

는 인증모듈과,

메인화면상의 등록된 카드별로 지정된 어플리케이션을 각각 구동시켜 주고, 더불어 각 포인트 카드별로 URL정보를 저장하고 있어 지정된 경로로 접속을 시도하여 포인트 정보를 조회할 수 있도록 하는 한편 지정된 위치에 기록되어 있는 포인트정보를 확보하도록 하는 링크모듈과,

상기 링크모듈에 의해 지정된 경로로 혹은 해당 업체의 접속어플리케이션을 통해 오픈된 창의 특정 포인트 조회 버튼인 아이콘 동작에 의해 새로운 정보안내창이 오픈되게 되면, 결제한 금액에 비례하여 적립된 포인트나 할인 혜택으로 인해 차감된 포인트들을 자세히 디스플레이하여 주고, 일측에 형성되어 있는 종료버튼이나 특정버튼이 눌러졌을 때에는 상기 링크모듈을 통해 지정된 경로에 혹은 위치에 기록되어 있는 적립된 총 포인트의 정보를 확인하도록 하고, 이를 획득하여 메인화면창에 갱신안내도록 하는 정보취득모듈을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 스마트폰의 적립어플리케이션이 동작하여 각 업체의 포인트카드별로 적립된 포인트를 안내해 주면서 일측에 조회아이콘이나 조회버튼을 구현해 주고, 상기 조회아이콘이나 버튼을 눌러주게 되면, 위치확인모듈과 조회모듈을 구동시켜 해당 가맹점에서 등록된 다수개의 카드들 중 오픈된 창에 조회된 결과를 디스플레이토록 하는 서비스모듈과,

상기 서비스모듈에 의해 구동되어 GPS를 통해 현재의 위치를 파악하여 해당 가맹점을 인식하고, 해당 가맹점이 어떠한 가맹점인지 확인하도록 하는 위치확인모듈과,

상기 위치확인모듈을 통해 확인된 가맹점 정보를 바탕으로 설정된 조건에 따라 등록된 다수개의 카드들 중에서 가장 할인 혜택이 높은 카드나 적립률이 가장 높은 카드, 혹은 가장 사용빈도가 높은 카드나 포인트가 소멸예정인 카드를 조회하는 조회모듈과,

새로운 창을 오픈하여 주고, 이 오픈된 창에 상기 조회모듈에 통해 확인된 결과를 디스플레이하여 사용자가 확인할 수 있도록 하는 선택모듈을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 7

발급된 카드의 신용정보와 스마트폰의 식별정보를 데이터베이스화하고 있고, 데이터베이스화되어 있는 정보를 바탕으로 결제시 사용된 금액 정보 또는 적립되는 포인트정보를 해당 카드사용자의 스마트폰으로 문자메시지를 전송하여 알려주는 각 업체의 서버와,

상기 업체의 서버를 통해 문자메시지를 전송받게 되면, 각 업체별로 발신자 번호를 확인하고 이에 대응하여 지정된 위치에 문자메시지를 저장하는 한편, 오픈된 메인화면창에는 각 업체의 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주고, 더불어 갱신안내시에는 해당 업체의 지정된 경로에 저장되어 있는 문자 메시지를 리드하여 결제된 금액 혹은 적립되는 포인트정보를 확인하고 이를 메인화면창에 갱신하여 안내해 주는 적립어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 스마트폰의 적립어플리케이션은 GPS기능을 통해 현재 위치한 해당 가맹점의 정보를 확인하고, 오픈된 새로운 창에 등록된 포인트카드들 중 가장 많은 할인 혜택을 서비스받을 수 있는 포인트카드나 혹은 해당 가맹점에서 적립률이 가장 높은 포인트카드를 순서대로 디스플레이하여 주는 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 스마트폰의 적립어플리케이션은 GPS기능을 통해 현재 위치한 해당 가맹점의 정보를 확인하고, 오픈된 새로운 창에 가장 사용빈도가 높은 포인트카드나 적립된 포인트가 소멸예정인 카드를 가장 먼저 디스플레이하여

주는 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 10

제8항 또는 제9항에 있어서,

상기 스마트폰의 적립어플리케이션은 GPS기능을 통해 현재 위치한 해당 가맹점의 정보를 확인하고, 열린 창에 해당 가맹점에서 실시하는 이벤트나 할인혜택을 서비스받을 수 있는 쿠폰정보나 이벤트정보도 디스플레이하여 주도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 11

제7항에 있어서,

상기 스마트폰은 적립어플리케이션이 구동하게 되면 열린 메인화면창에 등록된 포인트카드들과 함께 각각의 포인트 카드별로 적립된 포인트 정보를 디스플레이하여 주고, 더불어 멀티태스킹 기능을 지원하여 일측에 형성되어 있는 갱신버튼이 눌러지게 되면 해당 업체의 접속어플리케이션으로 이동하거나 메인화면 창으로 이동해 올 수 있도록 하는 메인모듈과,

상기 메인화면창에 구현되어 있는 등록버튼이 터치 되게 되면, 새로운 창이 오픈 되면서 어떠한 카드를 등록할지 선택할 수 있고, 더불어 해당 카드를 사용하여 결제하게 될 경우 지원받는 단문서비스의 발신자 번호 등록하도록 하는 한편 발신자 번호로 지정된 경로에 혹은 할당된 영역에 전송받은 문자메시지를 저장하도록 하는 등록모듈과,

상기 메인화면창에 표시되어 있는 해당 카드의 갱신버튼이 눌러지게 되면, 링크모듈 및 정보취득모듈을 구동시켜 적립된 포인트를 갱신하여 안내해 주도록 하는 갱신모듈과,

상기 갱신모듈에 의해 동작하고, 상기 등록모듈을 통해 등록된 카드의 발신자번호를 확인하고 해당 발신자번호자 번호별로 각각의 지정된 위치에 저장되어 있는 문자메시지를 확인할 수 있도록 하는 링크모듈과,

상기 링크모듈을 통해 확인된 지정된 위치의 문자메시지들을 리드(Read)하여 적립되는 포인트를 확인하고, 메인화면창에 디스플레이되는 포인트를 갱신하여 안내해 주는 정보취득모듈을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 스마트폰의 적립어플리케이션은 상기 메인모듈을 통해 등록된 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주면서 일측에 조회아이콘이나 조회버튼을 구현하여 선택되어지게 하면, 위치확인모듈과 조회모듈을 구동시켜 해당 가맹점에서 등록된 다수개의 카드들 중 열린 창에 조회된 결과를 디스플레이토록 하는 서비스모듈과,

상기 서비스모듈에 의해 구동되어 GPS를 통해 현재의 위치를 파악하여 해당 가맹점을 인식하고, 해당 가맹점이 어떠한 가맹점인지 확인하도록 하는 위치확인모듈과,

상기 위치확인모듈을 통해 확인된 가맹점 정보를 바탕으로 설정된 조건에 따라 등록된 다수개의 카드들 중에서 가장 할인 혜택이 높은 카드나 적립률이 가장 높은 카드, 혹은 가장 사용빈도가 높은 카드나 포인트가 소멸예정인 카드를 조회하는 조회모듈과,

새로운 창을 오픈하여 주고, 이 오픈된 창에 상기 조회모듈에 통해 확인된 결과를 디스플레이하여 사용자가 확인할 수 있도록 하는 선택모듈을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

명세서

기술분야

[0001]

본 발명은 마일리지를 관리할 수 있는 어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰에 관한 것으로, 좀더 자세히 설명하면 통합 관리된 마일리지를 필요한 장소에서 중개 수수료 없이 용이하게 안내받아 확인할 수 있는 한편 해당 가맹점에서 질 높은 서비스를 받을 수 있는 것이다.

백경기술

- [0002] 일반적으로 카드사나 통신사는 회원관리를 위해 ID정보가 담겨져 있는 회원카드나 신용카드 등을 발급해 주고, 이 카드들을 이용해 물품을 구매하거나 사용하게 되면 구매한 금액의 할당된 량만큼의 포인트를 적립해 준다. 그리고 이에 대응하여 사용자들은 적립된 포인트를 이용해 가맹점이나 제휴업체를 방문하여 할인 혜택을 받거나 혹은 특정 서비스를 받게 되었다.
- [0003] 그리고 이때, 사용자들은 할인 혜택을 받으면서 가맹점의 직원에게 현재 적립된 포인트가 얼마인지 물어보거나 혹은 사용자가 직접 개인 컴퓨터를 이용해 특정 카드업체나 통신사의 홈페이지에 접속하여 적립된 마일리지 가 얼마인지 확인하게 되었다.
- [0004] 그러나 이때 사용자들은 하나의 카드만 소유하고 있는 것은 아니기 때문에 다수개의 카드 중 불필요한 카드를 제시하기도 하였고, 특히 적립된 포인트를 확인하기 위해서는 특정 업체(카드를 발급해 준 업체)의 홈페이지를 방문하여 서로 다른 Active X프로그램이나 어플리케이션을 설치하고 공인인증서를 이용해 접속하여야지만 각 업체별로 적립된 포인트를 확인할 수 있었다.
- [0005] 따라서 각각의 사용자들은 다수개의 카드를 사용하기 때문에 각각의 업체마다 접속하여 적립된 마일리지를 확인하여야만 하는 번거로움과 불편함이 있었고, 특히 사용하지 않는 마일리지는 일정기간이 지나면 자동으로 소실되게 되는 문제점이 생기게 되었다.
- [0006] 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위하여, 다수개의 카드사와 개인 사이에 해당 개인이 소지하고 있는 카드정보와 신정보를 보관하고 있고, 이를 이용해 해당 개인이 사용하고 있는 카드의 마일리지나 포인트를 통합관리할 수 있는 시스템이 개발되어, 각 카드별로 적립된 포인트가 얼마 있는지 알려 줄 수 있는 방법이 제시되기도 하였다.
- [0007] 그러나 이러한 시스템은 본인이 아닌 제3자가 개인의 정보를 가지고 있고 이를 이용해 타인이 카드사나 은행 등에 접속할 수 있는 것이기 때문에 금융실명법 위반 사항에 해당하고, 특히 중개업체가 마일리지를 적립해주는 카드사나 통신업체마다 업무 제휴가 이루어져 있어야만 하기 때문에 사실상 실시가 어렵다는 문제점이 있다.
- [0008] 더욱이 상기와 같은 시스템은 개인과 특정업체 사이에 위치하여 사용자의 마일리지를 통합 관리하여 이동통신 단말기로 안내 주는 것이기 때문에 각각의 사용자별로 중개 수수료와 통신료가 발생하게 되고, 이를 사용자가 부담해야만 해야만 하는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 이에 본 발명에서는 통합 관리된 마일리지를 필요한 장소에서 중개 수수료 없이 용이하게 안내받아 확인할 수 있고, 더불어 해당 가맹점에서 질 높은 서비스를 받을 수 있도록 하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0010] 이를 위해 본 발명에서는 발급된 포인트 카드의 식별정보를 데이터베이스화하고 있고, 접속시 포인트카드를 통해 적립된 포인트나 혹은 사용가능한 포인트를 안내해 줄 수 있는 각 업체의 서버와,
- [0011] 상기 업체의 서버 혹은 상기 업체가 운영하는 사이트에 접속하기 위하여 제공되는 각 업체의 서로 다른 접속 어플리케이션을 다운로드 받아 설치하는 한편 접속자의 신분을 확인할 수 있는 공인인증서를 저장한 상태에서,
- [0012] 메인화면창에 각각의 등록된 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주고 갱신안내시에는 해당 업체의 접속어플리케이션을 호출하여 구동시켜 주고 저장되어 있는 공인인증서를 활성화하여 신분을 확인한 후 상기 업체의 서버 혹은 상기 업체가 운영하는 사이트에 접속하여 적립된 포인트를 메인화면창에 갱신 안내해 줄 수 있는 적립어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰을 포함하여 이루어지게 된다.
- [0013] 또한, 본 발명은 실시 예에 따라 발급된 카드의 신용정보와 스마트폰의 식별정보를 데이터베이스화하고 있고, 데이터베이스화되어 있는 정보를 바탕으로 결제시 사용된 금액 정보 또는 적립되는 포인트정보를 해당 카드사 사용자의 스마트폰으로 문자메시지를 전송하여 알려주는 각 업체의 서버와,

[0014] 상기 업체의 서버를 통해 문자메시지를 전송받게 되면, 각 업체별로 발신자 번호를 확인하고 이에 대응하여 지정된 위치에 문자메시지를 저장하는 한편, 오픈된 메인화면상에는 각 업체의 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주고, 더불어 갱신안내시에는 해당 업체의 지정된 경로에 저장되어 있는 문자 메시지를 리드하여 결제된 금액 혹은 적립되는 포인트정보를 확인하고 이를 메인화면상에 갱신하여 안내해 주는 적립어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰을 포함하여 이루어지게 된다.

발명의 효과

[0015] 본 발명은 중개업체 없이 등록된 카드별로 적립된 포인트 정보를 확보하여 안내해 줄 수 있음에 따라, 중개업체와 카드 발급업체간의 업무제휴가 요구되지 않기 때문에 용이하게 실시할 수 있을 뿐만 아니라 상기 중개업체를 거쳐 진행되지 않기 때문에 별도의 수수료가 발생하지 않게 된다.

[0016] 더욱이 본 발명은 카드를 사용하여 할인 혜택을 제공받을 때 해당 가맹점의 위치를 확인하고 해당 가맹점에서 사용할 수 있는 카드들과 함께 적립된 포인트와 기간 등을 우선 순위부터 순차적으로 안내해 줌에 따라, 필요한 장소에서 질 높은 서비스를 받을 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 예시도.
- 도 2a 내지 도 2c는 본 발명의 실시 예에 따른 스마트폰의 화면
- 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 블럭도.
- 도 4는 본 발명의 제2실시 예에 따른 블럭도.
- 도 5는 본 발명의 실시 예에 따라 오픈된 서비스창의 화면.
- 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 블럭도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 본 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용은 첨부된 도면을 참조하여 자세히 설명하기로 한다.
- [0019] 먼저, 도 1은 본 발명의 실시 예에 따라 전체 구성을 예를 들어 간략하게 보여주는 도면으로, 도시된 바와 같이 본 발명은 특정 업체의 가맹점에서 카드를 사용하고, 포인트를 적립하거나 혹은 적립된 포인트로 할인 혜택을 보고자할 경우, 사용자가 스마트폰에 설치되어 있는 적립어플리케이션을 구동하여 통합 관리된 마일리지 안내받게 된다. 이때 상기 스마트폰은 신용카드 혹은 포인트 카드를 발급해 준 업체별로 적립된 마일리지(이하, 포인트 혹은 마일리지라고 함)를 안내받게 되며, 해당 업체의 서버 혹은 사이트에 접속하여 적립된 마일리지정보를 수취한 하여 갱신 안내받기도 한다.
- [0020] 이때, 상기 스마트폰은 포인트 카드를 적립해 주는 해당 업체의 서로 다른 접속 혹은 포인터어플리케이션(이하, 접속어플리케이션이라 함)을 각각 다운로드 받아 설치한 상태이고, 더불어 해당 스마트폰의 사용자가 정당한 사용자인지 확인하기 위한 공인인증서를 다운로드 받아 설치한 상태이다.
- [0021] 또한, 각 업체의 서버는 발급된 포인트 카드의 식별정보와 가입자의 신원정보(ID, 패스워드, 주민등록번호, 주소 등등)를 데이터베이스화하고 있으며, 상기 서버가 운영하는 사이트나 서버에 접속할 경우 특정 가입자의 포인트카드를 통해 적립된 포인트나 혹은 사용금액 등을 안내해 줄 수 있다.
- [0022] 따라서 상기 스마트폰의 적립어플리케이션이 구동하게 되면, 메인화면상에 등록된 카드와 함께 해당 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주고, 이때 갱신버튼이나 특정 아이콘은 선택하여 적립된 포인트를 갱신 안내받을 경우에는, 상기 적립어플리케이션이 해당 업체의 접속어플리케이션을 호출하여 구동시켜 주는 한편, 다운로드 설치되어 있는 공인인증서를 활성화하여 정당한 사용자인지 확인을 한 후, 각 업체가 운영하는 사이트 혹은 서버에 접속연결되어 적립된 포인트 정보를 획득하고 이를 등록된 카드의 해당 포인트가 얼마인지 갱신하여 안내해 준다.
- [0023] 즉, 도 2a는 스마트폰의 여러 아이콘 중 적립어플리케이션이 구동된 상태를 보여주는 메인화면창으로, 도시된 바와 같이 적립어플리케이션이 구동하게 되면, 등록된 각각의 포인트카드가 디스플레이되고, 더불어 등록된 해당 포인트 카드별로 적립된 포인트가 디스플레이되게 된다.

- [0024] 이때, 등록된 포인트 카드는 각 업체별로 제공되는 접속어플리케이션이 설치되어 있는 상태를 말하며, 실시 예에 따라 포인트 카드의 식별정보도 함께 등록되어 있을 수 있다.
- [0025] 즉, 먼저 메인화면상에 구현되어 있는 다수개의 아이콘이나 버튼들 중 카드 정보를 등록하기 위한 등록버튼이나 아이콘을 눌러 새로운 창을 열고, 이 열린 창에 다수 개의 포인트 카드들 중 특정 포인트 카드를 선택하게 되면 지정된 사이트나 서버로 접속하여 해당 카드의 접속어플리케이션을 다운로드 받아 설치함으로써 카드 등록을 완료한다. 이때, 포인트 카드를 등록하기 전에 미리 접속어플리케이션이 설치되어 있을 때에는, 등록시 해당 업체의 접속어플리케이션이 미리 설치되어 있는지 확인하는 업데이트 과정을 거친 후에야 접속어플리케이션을 다운로드 할 수 있도록 되어 있다. 또한, 본 발명에서는 실시 예에 따라 등록시 포인트카드에 기재되어 있는 카드정보(1234-1234-1234-4321)들을 기입하여 등록을 완료할 수 있다.
- [0026] 더불어 포인트카드의 신용카드 회사에서 발급한 신용카드나 통신사 혹은 특정업체에서 회원관리를 위해 발급된 식별정보를 포함하여 이루어진 카드이다.
- [0027] 또한, 메인화면상에는 이렇게 등록된 카드의 적립된 포인트와 함께 일측에 각 업체의 사이트 혹은 서버에 접속하여 적립된 포인트를 확인할 수 있는 갱신버튼이나 아이콘이 디스플레이되어있고, 이 갱신버튼이 눌러지게 되면 해당 업체의 어플리케이션이 구동되면서 공인인증서가 활성화되어 접속자의 신분을 확인하는 과정을 거치도록 되어 있다.
- [0028] 이때, 상기 스마트폰은 2가지 이상의 작업을 실행할 수 있는 멀티 태스킹을 지원하고 있어, 적립어플리케이션 구동된 상태에서 해당 업체의 접속어플리케이션을 구동시켜 줄 수 있으며, 이 접속어플리케이션이 동작하게 되면, 도 2b에 도시되어 있는 화면과 같이 접속어플리케이션의 메인화면이나, 공인인증서를 통해 접속자의 신분을 확인하는 화면이 오픈 되고, 이를 완료하게 되면 적립된 포인트를 조회할 수 있는 창이 오픈(Open)되게 된다. 이때 오픈된 창에는 포인트 정보를 비롯하여 카드의 정보, 혹은 상기 포인트카드를 통해 할인받을 수 있는 혜택이나 쿠폰 정보 등을 확인할 수 있는 다수 개의버튼이나 아이콘이 디스플레이된다.
- [0029] 그리고 이렇게 오픈된 창의 포인트 조회항목이나 버튼을 터치하게 되면, 도 2c에 도시된 바와 같이, 거래한 날짜와, 가맹점, 그리고 적립 여부를 비롯해 특정 업체에서 할인 혜택으로 차감된 포인트와 적립된 총 포인트 등을 자세히 안내해 줄 수 있는 포인트정보 창이 오픈되게 된다. 더불어 본 발명은 실시 예에 따라 갱신버튼을 터치하게 되면, 공인인증서를 통해 신분확인 절차를 거친 후 바로 URL정보를 통해 포인트정보 창으로 이동할 수도 있다.
- [0030] 이때, 적립된 총 포인트는 지정된 위치에 기록되어 있음으로, 혹은 그 위치를 확인하고, 화면 일측에 구현되어 있는 특정버튼을 터치하게 되게 되면 메인화면으로 이동하면서 지정된 위치에 기록되어 있는 포인트의 정보를 획득하여 메인화면상에 획득한 포인트정보로 갱신하여 안내해 주는 것이다.
- [0031] 또한, 적립어플리케이션을 통해 상기와 같은 기능을 구현해 주기 위한 구성을 살펴보면, 도 3에 도시된 바와 같이, 메인모듈과, 갱신모듈과, 호출모듈과 인증모듈 및 정보취득모듈을 포함하여 이루어지게 된다. 이때, 각 모듈은 본 발명의 기술적 사상을 수행하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어의 기능적, 구조적 결합을 의미한다.
- [0032] 먼저, 메인모듈은 적립어플리케이션이 구동하게 되면 오픈된 메인화면창에 등록된 포인트카드들과 함께 해당 포인트카드 별로 적립된 포인트 정보를 디스플레이하여 주고, 더불어 멀티태스킹 기능을 지원하여 일측에 형성되어 있는 갱신버튼 동작시 해당 업체의 접속어플리케이션을 구동시켜 이동토록 하거나 혹은 다시 적립어플리케이션의 메인화면으로 이동해 올 수 있도록 하여 준다. 이때, 메인화면상에는 조회버튼이나, 등록버튼 등이 구현되어 있고, 상기 버튼 동작시 지정된 동작을 수행하도록 한다.
- [0033] 또한, 갱신모듈은 상기 메인모듈을 통해 오픈되어 있는 메인화면창의 갱신버튼이 선택되어 지게 되면, 후술할 호출모듈과 인증모듈을 구동시켜 적립된 포인트를 확인할 수 있도록 하여 준다.
- [0034] 그리고 상기 호출모듈은 상기 갱신버튼이 동작하면서 해당 업체의 지정된 접속어플리케이션을 호출하고, 상기 접속어플리케이션을 구동시켜 새로운 창을 오픈하여 준다.
- [0035] 또한, 상기 인증모듈은 상기 호출모듈에 의해 접속어플리케이션이 구동된 상태에서 스마트폰 내부에 저장되어 있는 인증서를 활성화하여 해당 업체의 서버 또는 사이트로 접속을 시도하고, 접속한 사용자가 정당한 사용자인지 아닌지를 확인하도록 한다.
- [0036] 또한, 링크모듈은 각 업체별로 지정된 어플리케이션을 각각 구동시켜 주고, 더불어 각 포인트 카드별로 URL정보를 저장하고 있어 지정된 경로로 접속을 시도하여 포인트 정보를 조회할 수 있도록 하는 한편 지정된 위치

에 기록되어 있는 포인트정보를 확보할 수 있도록 한다.

- [0037] 또한, 정보취득모듈은 상기 링크모듈에 의해 지정된 경로로 혹은 해당 업체의 접속어플리케이션을 통해 오픈된 창의 특정 포인트 조회 버튼인 아이콘 동작에 의해 정보안내창이 오픈되게 되면, 결제한 금액에 비례하여 적립된 포인트나 할인 혜택으로 인해 차감된 포인트 등을 자세히 안내하도록 하고, 일측에 형성되어 있는 종료버튼이나 특정버튼이 눌러졌을 때에는 상기 링크모듈을 통해 지정된 경로에 혹은 위치에 기록되어 있는 총포인트의 정보를 확인하도록 하고, 이를 획득하도록 한다.
- [0038] 따라서 본 발명은 각각의 포인트 카드별로 접속어플리케이션이 구동하면서 오픈된 각각의 창에 적립된 포인트가 안내되고, 이 오픈된 창의 종료버튼이나 이동버튼이 눌러지게 되면 메인화면으로 이동하게 되면서 기록되어 있는 포인트 정보가 메인화면에 갱신되어 안내됨에 따라, 통합 관리된 포인트를 서비스받을 수 있도록 되어 있다.
- [0039] 이때, 해당 업체의 서버 혹은 사이트로 접속연결이 될 때에는 와이파이(WIFI)망이나 와이맥스(WIMAX)망과 같은 무선통신망을 통해 접속이 이루어지며, 실시 예에 따라 3G망이나 4G망을 통해 접속연결이 이루어질 수도 있다.
- [0040] 또한, 본 발명은 발급된 카드의 신용정보와 스마트폰의 식별정보를 데이터베이스화하고 있고, 데이터베이스화되어 있는 정보를 바탕으로 결제시 사용된 금액 정보 또는 적립되는 포인트정보를 해당 카드사용자의 스마트폰으로 문자메시지를 전송하여 알려주는 각 업체의 서버와,
- [0041] 상기 업체의 서버를 통해 문자메시지를 전송받게 되면, 각 업체별로 발신자 번호를 확인하고 이에 대응하여 지정된 위치에 문자메시지를 저장하는 한편, 오픈된 메인화면창에는 각 업체의 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주고, 더불어 갱신안내시에는 해당 업체의 지정된 경로에 저장되어 있는 문자 메시지를 리드하여 결제된 금액 혹은 적립되는 포인트정보를 확인하고 이를 메인화면창에 갱신하여 안내해 주는 적립어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰을 포함하여 이루어진다.
- [0042] 이때, 상기 스마트폰은 도 4에 도시된 바와 같이 메인모듈, 갱신모듈, 등록모듈, 링크모듈, 정보취득모듈을 포함하여 이루어져, 각각의 카드별로 적립된 포인트 정보를 안내받을 수 있다. 참고로 이때 안내받는 포인트 카드는 문자메시지로 결제사실이나 포인트 사용사실을 안내받을 수 있는 카드를 대상으로 하게 된다.
- [0043] 먼저, 메인모듈은 적립어플리케이션이 구동하게 되면 오픈된 메인화면창에 등록된 포인트카드들과 함께 해당 포인트카드 별로 적립된 포인트 정보를 디스플레이하여 준다. 이때 상기 메인모듈에 의해 오픈된 메인화면창에는 조회버튼이나, 등록버튼 등이 구현되어 있고, 상기 버튼 동작시 지정된 동작을 수행할 수 있도록 되어 있다.
- [0044] 또한, 등록모듈은 상기 메인화면상에 구현되어 있는 등록버튼이 터치 되게 되면, 새로운 창이 오픈되면서 어떠한 카드를 등록할지 선택할 수 있고, 더불어 해당 카드를 사용하여 결제하게 될 경우 지원받는 단문서비스의 지정된 전화번호를 등록하도록 한다. 즉, 상기 등록모듈은 특정 카드를 사용한 후 문자메시지를 받게 되면 등록된 해당 전화번호로 전송된 모든 문자를 할당된 구역 혹은 지정된 경로에 저장하도록 하는 것이다.
- [0045] 이때, 갱신모듈은 메인화면창에 표시되어 있는 해당 카드의 갱신버튼이 눌러지게 되면, 링크모듈 및 정보취득모듈을 구동시켜 지정된 경로에 저장되어 있는 문자메시지의 사용금액 혹은 포인트정보를 확인하고 적립된 포인트만큼을 합산하여 안내해 주도록 한다.
- [0046] 이때 전송된 문자메시지에는 결제된 금액이 기재되어 있으며, 실시 예에 따라 적립되는 포인트도 기재되어 있을 수 있어 지정된 번호로 확인하여 해당 카드를 인식한 후 해당 카드의 적립포인트를 표출하여 안내해 줄 수도 있다.
- [0047] 또한, 상기 링크모듈은 상기 갱신모듈을 통해 호출되어 동작하고, 이때 등록모듈을 통해 각각의 포인트카드별로 지정된 경로에 저장되어 있는 문자메시지를 확인한다.
- [0048] 더불어 정보취득모듈은 상기 링크모듈을 통해 확인된 지정된 경로의 문자메시지를 오픈하여 주고, 결제된 금액의 포인트 만큼을 업데이트하여 메인화면창에 디스플레이하여 주도록 한다.
- [0049] 따라서 본 발명은 지정된 번호로 전송되어져 온 문자메시지를 통해 해당 카드를 인식하고, 해당 카드의 적립된 포인트를 표출하여 안내해 줄 수 있음에 따라, 통합 관리된 포인트를 서비스받을 수 있게 되는 것이다.
- [0050] 또한, 본 발명은 메인화면상의 일측 하단에 구현되어 있는 조회버튼 혹은 아이콘을 터치하게 되면, 스마트폰

의 GPS기능에 의해 현재의 위치를 확인하고, 적립하고자하는 가맹점의 정보나 혹은 할인 혜택을 받으려는 가맹점의 정보를 확인하게 된다.

- [0051] 그리고 이후, 도 5에 도시된 바와 같이, 등록된 포인트카드 정보가 디스플레이되며, 이때 디스플레이되는 포인트 카드는 해당 가맹점에서 등록된 포인트 카드들 중에서 가장 할인 혜택을 많이 받을 수 있는 포인트카드이거나 적립률이 가장 높은 포인트카드를 오픈된 서비스창에 디스플레이하여 최대한 사용자가 할인 혜택이나 기타 서비스를 받을 수 있도록 한 것이다.
- [0052] 그리고 이때, 등록된 포인트 카드와 함께 이용 가능한 포인트 정보 및 기간도 함께 디스플레이하여 원하는 카드로 최대한의 할인혜택을 서비스받을 수도 있도록 하였다.
- [0053] 즉, 소멸예정인 포인트로 할인 혜택 서비스를 받거나, 혹은 가장 많이 사용하는 카드로 포인트를 적립하도록 한 것이다.
- [0054] 더불어 본 발명에서는 가맹점 정보를 확인하고, 포인트카드를 디스플레이할 때, 해당 포인트카드를 통해 할인 받을 수 있는 쿠폰정보도 함께 안내하여 줄 수도 있다.
- [0055] 그리고 이러한 서비스를 지원하기 위하여, 도 6에 도시된 바와 같이 메인모듈과, 서비스모듈과, 위치확인모듈과, 조회모듈, 선택모듈을 포함하여 이루어지게 된다.
- [0056] 이때, 메인모듈은 도 3에 도시된 메인모듈과 동일하며, 다만 메인화면의 일측 하단에 서비스를 받을 수 있도록 하는 조회아이콘이나 조회버튼을 구현해 준다.
- [0057] 그리고 상기 서비스모듈은 메인화면상의 조회아이콘이나 조회버튼이 선택하게 되면, 위치확인모듈과, 조회모듈을 구동시켜 해당 가맹점에서 가장 질 높은 혜택을 받을 수 있는 포인트 카드를 선택하여 안내토록 한다.
- [0058] 이때, 위치확인모듈은 상기 서비스모듈에 의해 호출되면서 GPS를 통해 현재의 위치를 파악하도록 하고, 이때 파악된 위치정보를 바탕으로 할인 혜택을 지원받으려 하는 가맹점이 혹은 포인트를 적립하고자하는 가맹점이 어떠한 가맹점인지 확인하도록 한다.
- [0059] 또한, 조회모듈은 상기 위치확인모듈을 통해 확인된 가맹점을 바탕으로 해당 가맹점의 정보를 확인하고, 가장 할인혜택을 많이 받거나 혹은 적립률이 가장 높은 포인트 카드를 확인하고, 등록된 포인트카드들 중에서 가장 할인혜택이 높거나 적립률이 가장 높은 포인트 카드를 순차적으로 디스플레이토록 한다.
- [0060] 이때, 상기 조회모듈은 실시 예에 따라 적립된 포인트의 소멸예정인 카드부터, 혹은 가장 사용빈도가 높은 포인트카드 순서부터 디스플레이토록 할 수도 있다.
- [0061] 또한, 선택모듈은 새로운 창을 오픈하여 주고, 이 오픈된 창에 상기 조회모듈에 통해 확인된 결과를 디스플레이하여 사용자가 확인할 수 있도록 하는 한편 일측에 구현되어 있는 종료버튼이나 이동버튼 선택시 메인화면으로 이동하여 주도록 한다.
- [0062] 따라서 본 발명은 다수개의 가맹점 중 특정 가맹점에서 사용자가 소지한 카드들 중에서 간단하게 가장 많은 할인 혜택을 받을 수 있는 포인트카드나, 혹은 가장 적립률이 높은 포인트카드나, 혹은 소멸예정인 포인트를 가진 카드를 용이하게 확인할 수 있어 질 높은 서비스를 받을 수 있게 되는 것이다.

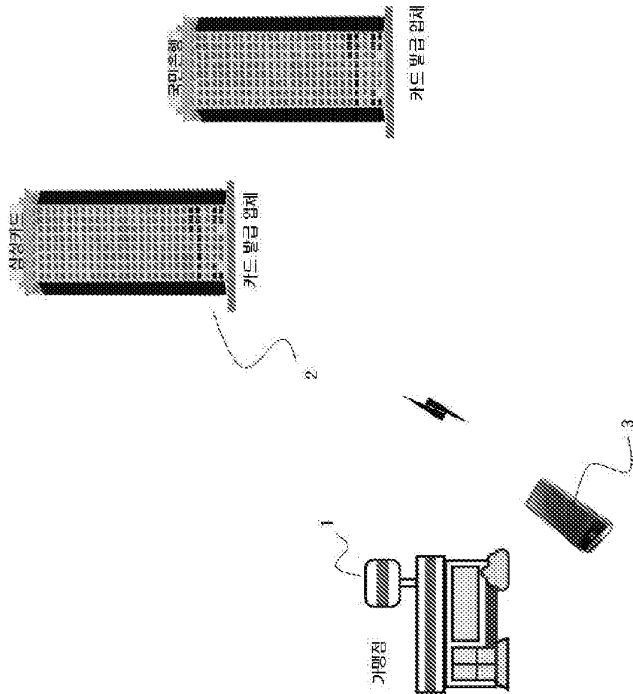
부호의 설명

- | | |
|---------------|--------------------|
| [0063] 1:가맹점 | 2:업체의 서버 |
| 3:스마트폰 | 11:적립어플리케이션의 메인화면창 |
| 12:갱신버튼 | 13:등록버튼 |
| 14:조회버튼 | 15:접속어플리케이션의 메인화면창 |
| 16:포인트조회버튼 | 17:포인트조회창 |
| 18:종료버튼 | 19:조회결과창 |
| 21,31,41:메인모듈 | |
| 22,42:갱신모듈 | 23,43:링크모듈 |

- 24: 호출모듈
- 25: 인증모듈
- 26, 44: 정보취득모듈
- 32: 서비스모듈
- 33: 위치확인모듈
- 34: 조회모듈
- 35: 선택모듈
- 45: 등록모듈

도면

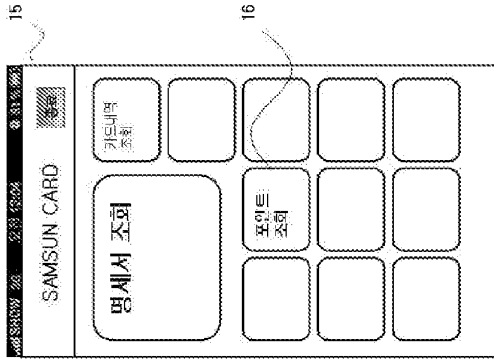
도면1



도면 28

이름	금액	종류
삼성카드	7,000	결제
LG카드	2,530	결제
국민카드	13,040	결제
신한카드	20,000	결제
현대카드	3,321	결제
KT카드	123,000	결제
GS카드	123,000	결제

도면



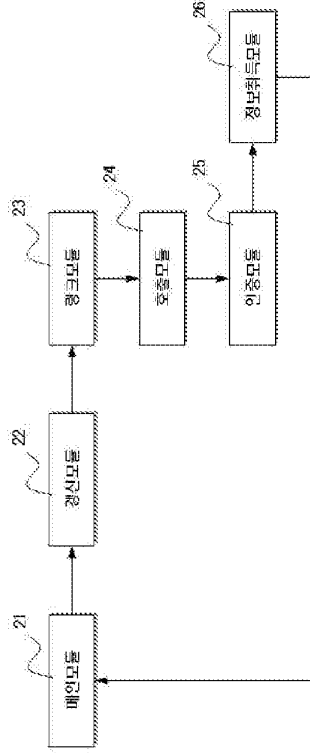
도면 2c

17

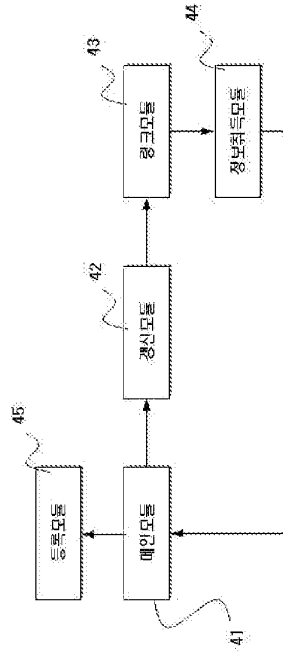
거래일자		가액	구분	포인트
10/04/01	백화점	적립		1000
10/04/01	백화점	적립		100
10/04/01	편의점	환인		-500
10/04/01	음식점	적립		340
▲▲▲				
총 포인트				7,000

18

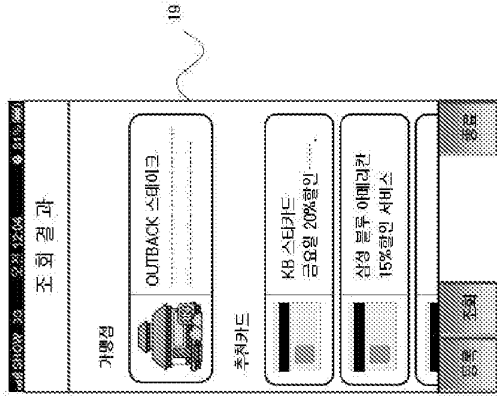
도 2



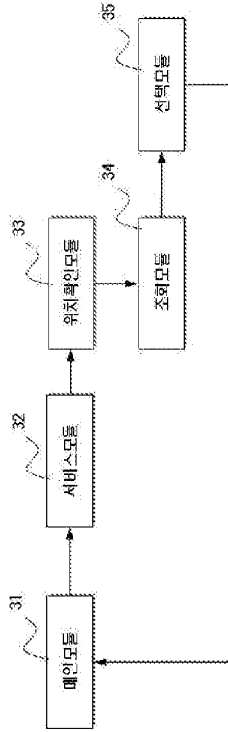
도 4



도면



도 10





Espacenet


Bibliographic data: KR20120105600 (A) — 2012-09-26

QR CODE FOR SMART PHONE APPLICATIONS CREATED USING THE SYSTEM
AND ITS APPLICATION TO

Inventor(s): SHIN CHAN SIK [KR] ± (SHIN, CHAN SIK)
Applicant(s): SHIN CHAN SIK [KR] ± (SHIN, CHAN SIK)
Classification: - **international:** G06F9/44; G06K9/18; G06Q30/00
 - **cooperative:** G06F17/30879; G06F17/5009; G06K9/18;
G06K9/20; G06Q30/00; G06F2217/16more
Application number: KR20110021515 20110310
Priority number (s): KR20110021515 20110310

Abstract of KR20120105600 (A)

PURPOSE: A QR(Quick Response) code generating system using a smart phone application and a usage method thereof are provided to use a reward service card by generating a reward service QR code through an application, thereby personally performing membership registration in an offline store. CONSTITUTION: A service provider(10) provides an application, an intrinsic number, and transaction information. A user smart phone(20) generates a reward service card as a QR code. A barcode reader of a member store(30) recognizes the QR code for the reward service card of the service provider through the application installed in the user smart phone. When a user transmits data by reading the QR code through the barcode reader, a value-added carrier(50) interfaces the transmitted data with the service provider. [Reference numerals] (10) Application provider; (30) Member store; (40) 2D barcode scanner or a QR code reader; (50) Value-added carrier; (AA) Transmitting intrinsic number transaction information; (BB) Wi-Fi communication wireless communication network; (CC) Delivering customer authentication information; (DD) Setting; (EE) Generating a customer mobile phone 2D barcode or a QR code; (FF) Application download; (GG) Providing a customer reward service; (HH) Transmitting transaction details

 (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0105600
	(43) 공개일자 2012년09월26일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 30/00 (2006.01) G06F 9/44 (2006.01) G06K 9/18 (2006.01)	(71) 출원인 신찬식 서울 마포구 성산동 597번지 동성아파트 101동 1104호
(21) 출원번호 10-2011-0021515	(72) 발명자 신찬식 서울 마포구 성산동 597번지 동성아파트 101동 1104호
(22) 출원일자 2011년03월10일 심사청구일자 2011년03월10일	

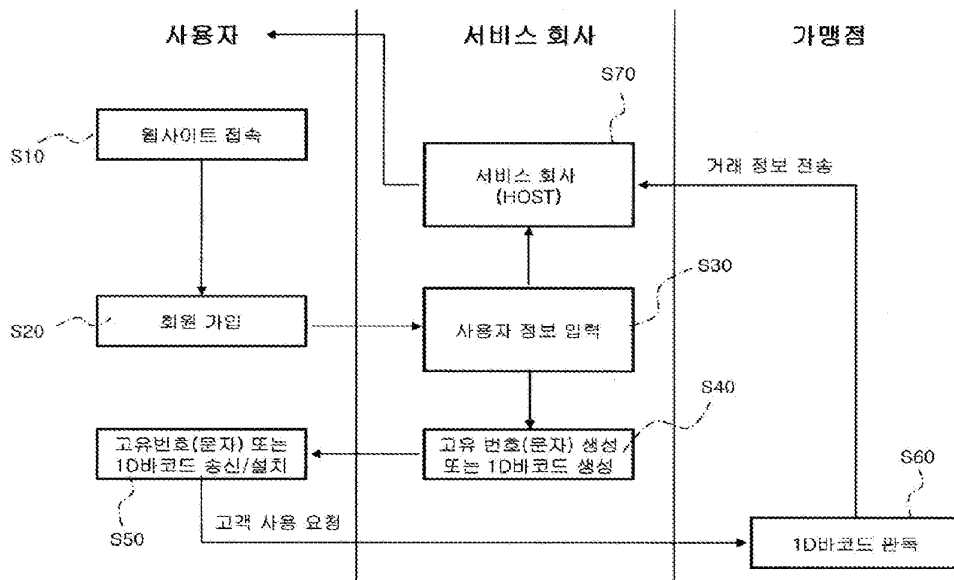
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 발명의 명칭 **스마트폰 애플리케이션을 활용한 쿠폰코드 생성 시스템 및 그 활용 방법**

(57) 요약

본 발명은 각각의 스마트폰에서 QR코드를 생성할 수 있는 애플리케이션(Application)을 설치하여 사용자가 필요시에 회원가입을 직접 행함과 동시에 QR코드를 생성하여 서비스회사의 리워드 서비스용 카드로 사용할 수 있도록 한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템 및 그 활용 방법에 관한 것으로, 서비스 제공사에서 애플리케이션을 제공하고, 사용자는 인터넷망, 와이파이망 또는 이동통신망을 통해 애플리케이션을 다운로드하여 스마트폰에 설치하며, 설치한 애플리케이션을 활성화하여 카드번호에 따른 QR코드를 애플리케이션의 바코드생성프로그램을 통해 생성하고, 이를 저장하여 리워드 서비스용 카드로 활용하는 것을 특징으로 하며, 각각의 스마트폰에서 QR코드를 생성할 수 있는 애플리케이션(Application)을 설치하고, 사용자가 서비스서비스 제공사로부터 데이터를 인가받아 상기 애플리케이션을 통해 회원용 QR코드를 생성하여 리워드 서비스용 카드로 사용하므로 사용자가 웹사이트를 접속하지 않아도 오프라인 매장에서 직접 회원가입을 행할 수 있는 효과가 있다.

도면도



특허청구의 범위

청구항 1

스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템 및 그 활용 방법에 있어서,

QR코드를 생성할 수 있도록 와이파이(Wi-Fi: Wireless-Fidelity) 또는 무선통신망을 통해 애플리케이션과 고유번호, 거래정보를 제공하는 서비스 제공사와;

서비스 제공사에서 특정 서비스 제공사의 리워드 서비스용으로 사용할 수 있도록 QR코드를 생성하는 애플리케이션과, 서비스 제공사의 고유번호의 거래정보를 애플리케이션을 통해 결합하여 리워드 서비스용 카드를 QR코드로 생성하는 사용자 스마트폰과;

사용자 스마트폰에 설치된 애플리케이션을 통해 서비스 제공사(국세청 현금영수증발행용, 세금납부용, 각종 적립포인트 사용, 이동통신사 리워드 서비스용, 쿠폰 및 비 지불수단의 리워드 서비스 제공사) 리워드 서비스용 카드로 생성한 QR코드를 인식할 수 있도록 마코드리더기가 설치된 가맹점과;

사용자가 자신이 가지고 있는 QR코드를 가맹점에 설치되어 있는 마코드리더기를 통해 리딩하며, QR코드를 정보를 판독하여 인터넷망 또는 전용선을 통해 데이터를 전송하면, 전송된 데이터를 1일 1회 이상 서비스 제공사에 인터페이스 하는 부가가치통신망사업자와;

서비스 제공사에서 제공하는 애플리케이션을 와이파이 무선통신망을 통해 다운로드 및 서비스 제공사의 고유번호 거래정보를 사용자의 스마트폰으로 인가할 수 있도록 이동통신망 및 와이파이 무선통신망을 제공하는 이동통신사업자로 구성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 사용자 스마트폰은 서비스 제공사에서 제공하는 애플리케이션을 통해 서비스 제공사의 고유번호를 결합하여 그 서비스 제공사의 리워드 서비스용 QR코드를 생성하는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 애플리케이션은 설치프로그램, 아이콘이미지파일, 약관, 자동암호화압축프로그램, 자동암호화해제프로그램, 카메라구동프로그램, 마코드생성프로그램, 자동 업 데이터 프로그램으로 구성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 애플리케이션은 사용자 이름, 주민번호 및 약관(개인정보 수집동의서, 서비스 제공사이용약관)과 발급과 취소가 형성된 팝업창을 제공하는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템.

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 애플리케이션은 설치프로그램, 아이콘이미지파일, 약관, 자동암호화압축프로그램, 자동암호화해제프로그램, 카메라구동프로그램, 마코드생성프로그램, 자동업데이터프로그램으로 구성되며, 상기 설치프로그램은 아

이 폰, 안드로이드 폰 기준에 구동되는 자동 설치 프로그램으로 구성에 맞게 아이콘 및 신규 카드 등록 방식 및 기존 카드 활성화 구성을 자동으로 설치하고;

상기 아이콘이미지파일은 각 서비스 제공사의 브랜드 이미지, 기능 이미지, 바코드 카드 박스 및 글자 이미지 등 각종 규격화된 이미지 파일로 구성되며;

상기 약관은 규격화하여 공통으로 사용하는 것을 기초로 각 서비스 제공사의 기준에 맞는 약관 텍스트를 보이게 하고;

상기 자동암호화압축프로그램은 본인 약관 및 개인정보를 각 포인트 및 멤버십 카드사에 전산에 전송하기 전 암호화 압축을 자동으로 진행하며;

상기 자동암호해제프로그램은 각 서비스 제공사로부터 암호화되어 전송된 카드번호 및 각종 이벤트 정보를 자동으로 압축 해제하여 사용자에게 보이게 하고; 상기 카메라구동프로그램을 사용자가 선택하면, 스마트폰에 설치된 카메라와 연동될 수 있도록 신호를 인가하며;

상기 QR코드생성프로그램은 가장 차별화되는 기능으로써 각 서비스 제공사의 촬영된 카드 번호를 QR코드로 자동 생성하고; 상기 자동업데이트프로그램은 애플리케이션을 자동으로 업데이트하여 신규 서비스 제공사 및 각종 이벤트 정보, 프로그램 구성 등을 갱신하는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템.

청구항 6

스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법에 있어서,

서비스서비스 제공사에서 제공하는 애플리케이션을 인터넷망, 와이파이망 또는 이동통신망을 통해 애플리케이션을 스마트폰에 다운 로딩하여 활성화하는 제10단계와;

스마트폰으로 다운로드된 한 애플리케이션을 이용하여 리워드 서비스용 카드번호를 발급받기 위하여 고객인증정보를 팝업창을 통해 각 서비스 제공사에 제공하는 제20단계와;

상기 각 서비스 제공사에 제공된 고객인증번호를 통해 리워드 서비스용 카드번호를 생성하는 제30단계와;

상기 서비스 제공사에서 리워드 서비스용 카드번호가 생성되어 사용자에게 카드번호를 전송하는 제40단계와;

상기 서비스 제공사에서 제공하는 카드번호를 다운 로딩하여 스마트폰에 저장하고, 애플리케이션을 구동시켜 저장된 카드번호에 따른 QR코드를 생성하는 제50단계;

상기 스마트폰에 설치된 애플리케이션을 통해 생성한 QR바코드를 스마트폰에 저장하는 제60단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 애플리케이션은 기존의 카드를 등록하기 위해 스마트폰에 설치된 카메라를 활성화하고, 활성화된 카메라를 통해 촬영하면서 액정화면을 통해 가이드라인을 표시해 카드의 위치를 선정하도록 하며, 선정된 카드위치에서 초점이 정상인시되면, 이를 인식하고, 인식된 영상을 저장하며, 저장된 영상을 흑백화하고, 흑백화한 영상을 이진화해 데이터를 추출하여 QR바코드생성프로그램을 통해 QR바코드로 변화시키는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법.

발명서

기술분야

[0001]

본 발명은 스마트 폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템 및 그 활용 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 각각의 스마트폰에서 QR코드를 생성할 수 있는 애플리케이션(Application)을 설치하여 사용자가 필요시에 회원가입을 직접 행함과 동시에 바코드, QR코드를 생성하여 서비스서비스 제공사의 리워드 서비스용 카

드로 사용할 수 있도록 한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템 및 그 활용 방법을 제공한다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 특정 서비스 제공사에 회원가입을 하고, 가입된 서비스 제공사로부터 회원이라는 증명을 받아 오프라인 매장에서 사용할 수 있도록 제공받는 것 대부분이 마그네틱카드의 형태이다.
- [0003] 서비스서비스 제공사에서 애플리케이션을 통해 회원에게 QR코드를 생성하여 회원에게 전달하는 과정은 도 1에 도시된 바와 같다.
- [0004] 도 1에 도시된 바와 같이 사용자가 특정 서비스 제공사의 회원으로 가입하기 위해서는 다음과 같은 과정을 행한다.
- [0005] 먼저, 회원가입을 진행하기 위해서는 사용자가 회원가입하고자 하는 서비스 제공사의 웹페이지에 접속(S10)하고, 회원가입을 신청(S20)을 하여 서비스서비스 제공사에서 정한 규칙대로 사용자 정보 입력 후 사용자 아이디(ID)와 패스워드(Password)를 부여받는다.
- [0006] 상기 사용자가 사용자 정보를 입력한 후에는 서비스서비스 제공사의 서버가 사용자 정보를 토대로 고유번호를 생성하고, 생성된 고유번호를 토대로 1차원 바코드를 생성한다.
- [0007] 상기와 같이 생성된 1차원 바코드를 서비스서비스 제공사의 서버를 통해 이동통신망을 거쳐 사용자에게 전달되는데, 이때 멀티미디어 메시징 서비스 (Multimedia Messaging System)를 통해 이동통신 망을 거쳐 사용자의 휴대폰으로 전송한다.
- [0008] 상기 휴대폰으로 전송된 1차원 바코드를 사용자가 휴대폰에 저장하고 저장된 1차원 바코드를 이용해 가맹점에서 멤버십 카드 등을 대신하여 사용한다.
- [0009] 또한 사용자가 1차원 바코드 판독기를 통해 사용자 휴대폰에 저장된 1차원 바코드를 읽으면, 1차원 바코드의 정보와 사용자가 사용한 내용을 함께 서비스서비스 제공사의 서버로 전달하여 사용자에게 따른 데이터를 저장한다.
- [0010] 상기와 같이 종래에는 사용자가 필요로 하여 각각의 웹사이트에서 각각의 사용자 정보를 입력한 후에 서비스 서비스 제공사로부터 1차원 바코드를 받아 사용함에 따라 절차 과정이 매우 까다롭고, 귀찮은 결과를 초래하여 사용자들이 회피하게 되고, 1차원 바코드를 읽기 위한 인식거리 오류 및 이미지왜곡으로 인한 인식오류가 빈번히 발생됨에 따라 실용성이 매우 떨어져(1차원 바코드는 2차원 바코드(360° 인식)와 다르게 가도면 만 인식을 함) 실제로는 1차원 코드의 바코드 번호를 직접 입력하여 사용해야함으로 활용성의 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명은 각각의 스마트폰에서 QR코드를 생성할 수 있는 애플리케이션(Application)을 설치하고, 사용자가 서비스서비스 제공사로부터 데이터를 인가받아 상기 애플리케이션을 통해 회원용 카드번호를 QR코드로 생성하여 리워드 서비스용으로 사용할 수 있도록 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템 및 그 활용 방법을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0012] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 QR코드를 생성할 수 있도록 와이파이(Wi-Fi: Wireless-Fidelity) 또는 무선통신망을 통해 애플리케이션과 고유번호, 거래정보를 제공하는 서비스 제공사와; 서비스 제공사에서는 특정 서비스 제공사의 리워드 서비스용으로 사용할 수 있도록 QR코드를 생성하는 애플리케이션과, 서비스 제공사의 고유번호의 거래정보를 애플리케이션을 통해 결합하여 리워드 서비스용 카드를 QR코드로 생성하는 사용자 스마트폰과; 사용자 스마트폰에 설치된 애플리케이션을 통해 서비스 제공사(국세청 현금영수증발행용, 세금납부용, 각종 적립포인트 사용, 이동통신사 리워드 서비스용, 쿠폰 및 비 지불수단의 리워드 서비스 제공

사) 리워드 서비스용 카드로 생성한 QR코드를 인식할 수 있도록 바코드리더기가 설치된 가맹점과; 사용자가 자신이 가지고 있는 QR코드를 가맹점에 설치되어 있는 바코드 리더기를 통해 리딩하며, QR코드를 정보를 판독하여 인터넷망 또는 전용선을 통해 데이터를 전송하면, 전송된 데이터를 1일 1회 이상 서비스 제공사에 인터넷망 또는 전용선을 통해 데이터를 전송하면, 전송된 데이터를 1일 1회 이상 서비스 제공사에 인터넷망 또는 전용선을 통해 데이터를 전송하면, 전송된 데이터를 1일 1회 이상 서비스 제공사에 인터넷망을 통해 다운로드 및 서비스 제공사의 고유번호 거래정보를 사용자의 스마트폰으로 인가할 수 있도록 이동통신망 및 와이파이 무선통신망을 제공하는 이동통신사업자로 구성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 제공한다.

[0013] 또한 상기 사용자 스마트폰은 서비스 제공사에서 제공하는 애플리케이션을 통해 서비스 제공사의 고유번호를 결합하여 그 서비스 제공사의 리워드 서비스용 QR코드를 생성하는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 제공한다.

[0014] 또한 상기 애플리케이션은 설치프로그램, 아이콘이미지파일, 약관, 자동암호화압축프로그램, 자동암호화해제프로그램, 카메라구동프로그램, 바코드생성프로그램, 자동 업 데이트 프로그램으로 구성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 제공한다.

[0015] 또한 상기 애플리케이션은 사용자 이름, 주민번호 및 약관(개인정보 수집동의서, 서비스 제공사이용약관)과 발급과 취소가 형성된 팝업창을 제공하는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 제공한다.

[0016] 또한 상기 애플리케이션은 설치프로그램, 아이콘이미지파일, 약관, 자동암호화압축프로그램, 자동암호화해제프로그램, 카메라구동프로그램, 바코드생성프로그램, 자동업데이트프로그램으로 구성되며, 상기 설치프로그램은 아이 폰, 안드로이드 폰 기준에 구동되는 자동 설치 프로그램으로 구성에 맞게 아이콘 및 신규 카드 등록 방식 및 기존 카드 활성화 구성을 자동으로 설치하고; 상기 아이콘이미지파일은 각 서비스 제공사의 브랜드 이미지, 기능 이미지, 바코드 카드 박스 및 글자 이미지 등 각종 규격화된 이미지 파일로 구성되며; 상기 약관은 규격화하여 공통으로 사용하는 것을 기초로 각 서비스 제공사의 기준에 맞는 약관 텍스트를 보이게 하고; 상기 자동암호화압축프로그램은 본인 약관 및 개인정보를 각 포인트 및 멤버십 카드사에 전산에 전송하기 전 암호화 압축을 자동으로 진행하며; 상기 자동암호화해제프로그램은 각 서비스 제공사로부터 암호화되어 전송된 카드번호 및 각종 이벤트 정보를 자동으로 압축 해제하여 사용자에게 보이게 하고; 상기 카메라구동프로그램을 사용자가 선택하면, 스마트폰에 설치된 카메라와 연동될 수 있도록 신호를 인가하며; 상기 QR코드생성프로그램은 가장 차별화되는 기능으로써 각 서비스 제공사의 촬영된 카드 번호를 QR코드로 자동 생성하고; 상기 자동업데이트프로그램은 애플리케이션을 자동으로 업 데이트하여 신규 서비스 제공사 및 각종 이벤트 정보, 프로그램 구성 등을 갱신하는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 제공한다.

[0017] 또한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법에 있어서, 서비스서비스 제공사에서 제공하는 애플리케이션을 인터넷망, 와이파이망 또는 이동통신망을 통해 애플리케이션을 스마트폰에 다운 로딩하여 활성화하는 제10단계와; 스마트폰으로 다운로드 한 애플리케이션을 이용하여 리워드 서비스용 카드번호를 발급받기 위하여 고객인증정보를 팝업창을 통해 각 서비스 제공사에 제공하는 제20단계와; 상기 각 서비스 제공사에 제공된 고객인증번호를 통해 리워드 서비스용 카드번호를 생성하는 제30단계와; 상기 서비스 제공사에서 리워드 서비스용 카드번호가 생성되어 사용자에게 카드번호를 전송하는 제40단계와; 상기 서비스 제공사에서 제공하는 카드번호를 다운 로딩하여 스마트폰에 저장하고, 애플리케이션을 구동시켜 저장된 카드번호에 따른 QR코드를 생성하는 제50단계; 상기 스마트폰에 설치된 애플리케이션을 통해 생성한 QR바코드를 스마트폰에 저장하는 제60단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법을 제공한다.

[0018] 또한 상기 애플리케이션은 기존의 카드를 등록하기 위해 스마트폰에 설치된 카메라를 활성화하고, 활성화된 카메라를 통해 촬영하면서 액정화면을 통해 가이드라인을 표시해 카드의 위치를 설정하도록 하며, 설정된 카드위치에서 초점이 정상인식되면, 이를 인식하고, 인식된 영상을 저장하며, 저장된 영상을 흑백화하고, 흑백화한 영상을 이진화해 데이터를 추출하여 QR바코드생성프로그램을 통해 QR바코드로 변화시키는 것을 특징으로 하는 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법을 제공한다.

실시예

[0019] 본 발명은 각각의 스마트폰에서 QR코드를 생성할 수 있는 애플리케이션(Application)을 설치하고, 사용자가

서비스서비스 제공사로부터 데이터블 인가받아 상기 애플리케이션을 통해 리워드 서비스용 QR코드를 생성하여 리워드 서비스용 카드로 사용하므로 사용자가 웹사이트를 접속하지 않아도 오프라인 매장에서 직접 회원가입을 행할 수 있는 효과가 있다.

[0020] 또한 장소에 불문하지 않고 원하는 곳에서 편리한 시간에 회원 가입함과 동시에 스마트폰에서 바로 리워드 서비스용 바코드, QR코드, 매트릭스코드 중 어느 하나를 생성하여 리워드 서비스용 카드 QR코드로 사용할 수 있는 효과가 있다.

[0021] 또한 각종 리워드서비스 카드를 신규 또는 기존카드의 등록을 서비스 제공사를 통해 행하는 것이 아닌 사용자가 직접 행하므로 기존과 같이 각종 리워드 서비스 카드를 발행하기 위하여 가입서류를 작성하거나 또는 인터넷망을 통해 가입해야하는 까다로운 절차 없이 회원가입을 행할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 종래에 서비스서비스 제공사에서 사용자가 1차원 바코드를 지급하는 과정을 나타낸 블록도이다.
 도 2는 본 발명에 의한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템의 구성을 나타낸 블록도이다.
 도 3은 본 발명에 의한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 이용하여 QR코드를 생성하는 과정을 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하 본 발명에 의한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템 및 그 활용 방법을 첨부된 도면을 통해 상세하게 설명한다.

[0024] 도 2는 본 발명에 의한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템의 구성을 나타낸 블록도이고, 도 3은 본 발명에 의한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 시스템을 이용하여 QR코드를 생성하는 과정을 나타낸 순서도이다.

[0025] 도 2 및 3에 도시된 바와 같이 본 발명은 QR코드를 생성할 수 있도록 와이파이(Wi-Fi: Wireless-Fidelity) 무선통신망을 통해 애플리케이션과 고유번호, 거래정보를 제공하는 서비스 제공사(10)가 구성된다.

[0026] 상기 애플리케이션은 설치프로그램, 아이콘이미지파일, 약관, 자동암호화압축프로그램, 자동암호화해제프로그램, 카메라구동프로그램, 바코드생성프로그램, 자동업데이트프로그램으로 구성된다.

[0027] 상기 설치프로그램은 아이폰, 안드로이드폰 등 스마트폰 OS에 따라 구동되는 자동 설치 프로그램으로 구성에 맞게 아이콘 및 신규 카드 등록 방식 및 기존 카드 활성화 구성을 자동으로 설치한다.

[0028] 상기 아이콘이미지파일은 각 서비스 제공사의 브랜드 이미지, 기능 이미지, 바코드 카드 박스 및 글자 이미지 등 각종 규격화된 이미지 파일로 구성된다.

[0029] 상기 약관은 규격화하여 공통으로 사용하는 것을 기본으로 각 서비스 제공사의 기준에 맞는 약관 텍스트를 보이게 한다.

[0030] 상기 자동암호화압축프로그램은 본인 약관 및 개인정보를 각 포인트 및 멤버십 카드사에 전산에 전송하기 전 암호화 압축을 자동으로 진행한다.

[0031] 상기 자동암호화해제프로그램은 각 서비스 제공사로부터 포인트 멤버십 카드사로부터 암호화되어 전송된 카드 번호 및 각종 이벤트 정보를 자동으로 압축 해제하여 사용자에게 보인다.

[0032] 상기 카메라구동프로그램은 사용자가 선택하면, 스마트폰에 설치된 카메라와 연동될 수 있도록 신호를 보낸다.

[0033] 상기 바코드생성프로그램의 가장 차별화되는 기능으로써 각 서비스 제공사의 마그네틱 카드에 표시된 번호 또는 촬영된 카드 번호를 자동으로 QR코드로 생성시켜 준다.

[0034] 상기 QR코드 생성은 국제표준을 기준으로 QR코드를 생성하고, 별도의 장비 및 운영체제 등에 따라 변동되지 않도록 한다.

[0035] 일례로 QR코드의 생성 원리는 특허 제2938338호와 동일하게 진행되며, 단 생성하는 틀은 OS를 기본으로 하는

스마트폰에서 바로 생성한다.

- [0036] 상기 자동업데이트프로그램은 애플리케이션을 자동으로 업 데이터 하여 신규 카드사 및 각종 이벤트 정보, 프로그램 구성 등을 갱신한다.
- [0037] 상기 서비스 제공사(10)에서는 특정 회사의 리워드 서비스 회원용으로 사용할 수 있도록 QR코드를 생성하는 애플리케이션과, 서비스 제공사(10)의 고유번호 거래정보를 애플리케이션을 통해 결합하여 리워드 서비스용 QR코드를 생성하는 사용자 스마트폰(20)이 구성된다.
- [0038] 상기 사용자 스마트폰(20)에 설치된 애플리케이션을 통해 회사의 리워드 서비스용 카드로 생성한 QR코드를 인식할 수 있도록 바코드리더기가 설치된 가맹점(30)이 구성된다.
- [0039] 상기 사용자 자신이 가지고 있는 QR코드를 가맹점(30)에 설치되어 있는 리더기(40)를 통해 리딩하며, 상기 QR코드의 정보를 판독하여 인터넷망 또는 전용선을 통해 데이터를 전송하면, 상기 전송된 데이터를 1일 1회 이상 서비스 제공사(10)에 인터페이스 하는 부가가치통신망사업자(50)가 구성된다.
- [0040] 상기 서비스 제공사(10)에서 제공하는 애플리케이션을 와이파이(Wi-Fi), 무선통신망을 통해 다운로드 및 서비스 제공사(10)의 고유번호 거래정보를 사용자의 스마트폰으로 인가할 수 있도록 이동통신망 및 와이파이 무선통신망을 제공하는 이동통신사업자(60)로 구성된다.
- [0041] 본 발명에 의한 스마트폰 애플리케이션을 활용한 QR코드 생성 방법을 설명한다.
- [0042] 사용자는 먼저 서비스 제공사(10)에서 제공하는 애플리케이션을 컴퓨터 또는 스마트폰을 통해 인터넷망, 와이파이망 및 이동통신망을 중 어느 하나를 이용하여 직접다운 로딩하고, 다운 로딩한 애플리케이션을 활성화하는 제10단계(S10)를 행한다.
- [0043] 상기 제10단계(S10)를 통해 애플리케이션을 다운 로딩한 후 사용자가 스마트폰(20)을 통해 고객인증정보(사용자 데이터 인가)를 제공하는 제20단계(S20)를 행한다.
- [0044] 상기 제20단계(S20)를 통해 제공한 사용자 정보를 통해 서비스 제공사에서는 고객인증정보를 토대로 리워드 서비스용 카드번호를 생성하는 제30단계(S30)를 행한다.
- [0045] 상기 제30단계(S30)를 통해 회사에서는 카드번호를 생성하여 사용자의 스마트폰(20)으로 데이터를 인가하는 제40단계(S40)를 행한다.
- [0046] 상기 제40단계(S40)에서 사용자가 스마트폰(20)에서 전송하는 본인인증 데이터와 회사에서 전송하는 카드번호 데이터는 노출 및 해킹의 위험으로부터 안전하게 보호하기 위해 상호 합의한 방식대로 암호화하여 전송한다.
- [0047] 그리고 카드번호를 받기 위해서는 애플리케이션에서 제공하는 카드등록용 팝업창(미도시)을 통해 사용자 정보를 입력한다.
- [0048] 상기 팝업창에는 사용자 이름, 주민번호를 입력하고, 약관(개인정보수집동의서, 서비스 이용약관)에 동의한 후 발급 버튼을 눌러 데이터를 회사에 인가하고, 이때 사용자 카드번호 발급을 취소하기 위해서는 팝업창에 있는 취소를 눌러 카드발급을 취소한다.
- [0049] 상기와 같이 사용자 데이터를 인가하면, 회사에서는 사용자 데이터를 기준으로 카드번호를 생성하여 스마트폰(20)으로 다운 로딩한다.
- [0050] 상기 40단계(S40)를 통해 다운 로딩한 데이터를 기준으로 QR코드를 생성하는 제50단계(S50)를 행한다.
- [0051] 상기 제50단계(S50)를 통해 QR코드의 생성은 스마트폰(20)에서 수신받은 암호화된 카드번호를 애플리케이션의 바코드생성프로그램에 저장되고, 저장한 카드번호를 토대로 QR코드를 생성한다.
- [0052] 상기와 같이 스마트폰(20)에 설치된 애플리케이션을 통해 생성된 QR코드를 스마트폰에 저장하는 제60단계(S60)를 행한다.
- [0053] 상기와 같은 단계를 통해 생성한 QR코드는 일반적으로 리워드 서비스용 카드로 사용할 수 있다.
- [0054] 상기 사용자가 자신의 스마트폰(20)에서 신규로 카드 등록하는 과정을 보면, 신규로 카드를 등록하는 방법은 2가지로 구분하며, 신규 회원가입 방식과 기존 카드 입력방식으로 구분할 수 있다.

- [0055] 상기 신규회원가입 방법은 원하는 신규 발급 회사의 명칭을 선택하면, 회사의 요청에 따라 미리 정해놓은 가입 양식에 본인 인증(이름, 주민번호, 휴대폰번호, 주소 등)을 위한 기재 칸과 약관 등을 명시해 서비스 제공사(10)의 서비스에 대한 약관 인증 칸으로 구분된 팝업창이 오픈 된다.
- [0056] 상기 사용자는 해당하는 칸에 정보를 입력하고, 약관에 동의란에 체크를 하여 상호가 결정하는 방식으로 입력한 정보를 전송하게 된다.
- [0057] 상기 스마트폰(20)은 사용자가 입력한 정보를 회사에 전송하게 되고, 전송한 내용을 토대로 전용 카드 번호를 스마트폰으로 전송하게 된다.
- [0058] 이때 스마트폰(20)에서 전송하는 본인인증 데이터와 회사에서 전송하는 카드번호 데이터는 노출 및 해킹의 위험으로부터 안전하게 보호하기 위해 상호 합의한 방식대로 암호화하여 전송을 하게 된다.
- [0059] 데이터 전송은 통상 사용자가 설정한 이동통신망을 통해 전송하게 되며 이는 WI-FI망 또는 3G, 4G 등이 될 수 있다.
- [0060] 또한 이동통신사업자(60)에서 규정하는 통신 방식을 적용하는 것으로 한다.
- [0061] 상기 스마트폰(20)에서 수신받은 암호화된 카드 번호는 바코드생성프로그램에 들어가 카드 번호를 QR코드 이미지로 생성시키는 작업을 행한다.
- [0062] 기존에 선택한 회사 이미지(카드 발급사의 기준에 의함)와 함께 바코드 이미지가 위치하며, 생성된 이미지는 애플리케이션에 내 메뉴에 자동 저장되어 지게 된다.
- [0063] 그리고 신규로 스마트폰(20)에 소비자가 소지한 카드를 QR코드로 변환하는 과정을 설명한다.
- [0064] 사용자가 스마트폰(20)에 설치된 애플리케이션을 활성화하고, 활성화한 애플리케이션에서 카드등록을 선택한다.
- [0065] 카드등록을 선택하면, 사용자가 소지한 카드를 인식할 수 있도록 스마트폰(20)에 설치된 카메라를 활성화한다.
- [0066] 상기 스마트폰(20)이 활성화되면, 애플리케이션에서 제공하는 프로그램에 의해 사용자는 애플리케이션이 지정한 대로 카드를 위치시키고, 액정화면을 보며 가이드 라인에 맞춘다.
- [0067] 상기 가이드 라인에 정상적으로 맞춰지면 색상이 변경이 되며, 카메라는 인식을 더욱 좋게 하기 위해 초점을 맞춘다.
- [0068] 상기 카메라 렌즈의 초점이 맞춰지면, 3초 이내 자동으로 촬영하고, 촬영한 이미지를 애플리케이션 내에서 카드 번호 추출을 위한 인식 작업을 하게 된다.
- [0069] 상기 인식은 카드의 앞면에 숫자로 형성되어 4자리씩 4등분을 하여 일렬로 나열되며, 이는 인쇄, 인자, 불박 방식을 이용하여 카드 번호가 표시된 카드를 촬영한 영상을 1차로 저장하고, 저장된 영상을 흑백 화하며, 흑백 화한 영상을 이진화한다.
- [0070] 상기와 같이 이진화한 영상에서 특정위치에 적혀있는 카드번호를 추출하고, 추출한 카드번호를 바코드생성프로그램에 저장한다.
- [0071] 상기 바코드생성프로그램에 저장된 데이터를 기준으로 카드 번호 자리는 16자리로 제한한다. 단 현금영수증의 경우 18자리까지 나올 수 있기 때문에 그 자릿수의 변경은 가능하다.
- [0072] 상기와 같이 인식한 카드번호는 사용자에게 카드번호가 맞게 인식하였는지 확인할 수 있도록 촬영된 영상을 확인하는 창을 띄워 수정 가능하도록 한다.
- [0073] 인식된 카드번호의 바코드생성프로그램은 상기 신규회원가입 방법과 같은 방식으로 이루어진다.
- [0074] 상기와 같이 멤버십 카드를 신규 또는 기존카드의 등록을 회사를 통해 행하는 것이 아닌 사용자가 직접 행하므로 기존과 같이 리워드 서비스 카드를 발행하기 위하여 가입서류를 작성하거나 인터넷망을 통해 가입해야 하는 까다로운 절차 없이 회원가입을 행할 수 있는 장점이 있다.
- [0075] 이상에서 설명한 본 발명의 상세한 설명에서는 본 발명의 바람직한 실시 예를 참조하여 설명하였지만, 본 발명의 보호범위는 상기 실시 예에 한정되는 것이 아니며, 해당 기술분야의 통상의 지식을 갖는 자라면 본 발명의 사상 및 기술영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음이 이

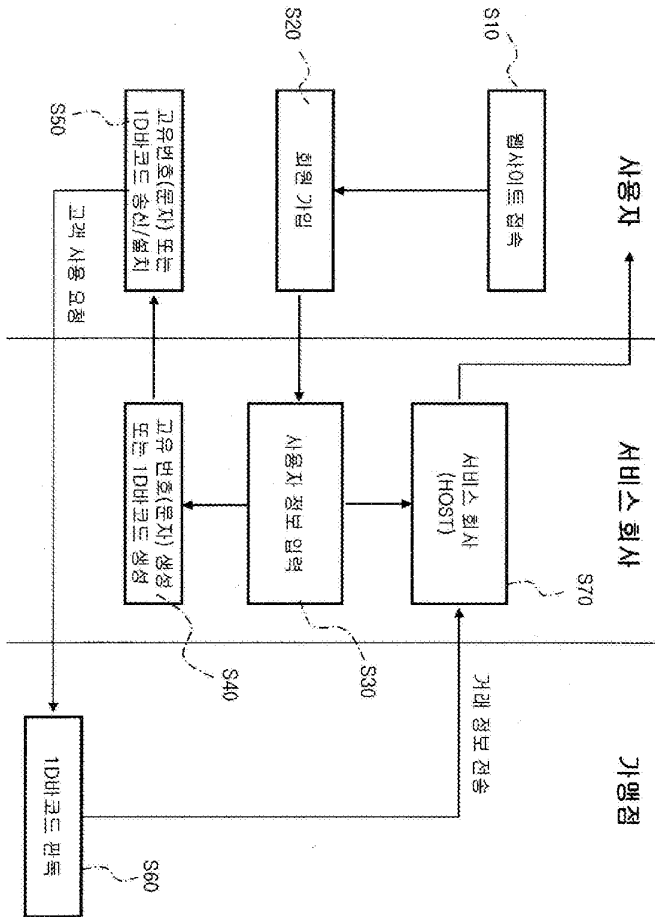
해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

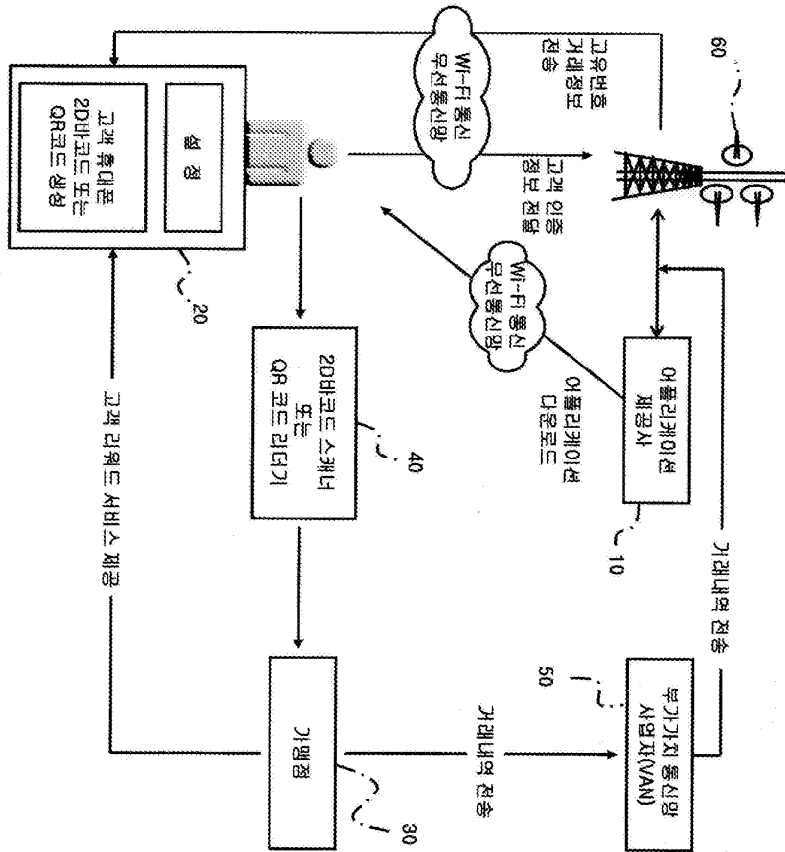
- | | | |
|--------|----------------------|-------------|
| [0076] | 10: 서비스 제공사 | 20: 스마트폰 |
| | 30: 가맹점 | 40: 바코드리더기 |
| | 50: VAN(부가가치통신망 사업자) | 60: 이동통신사업자 |
| | S10: 제10단계 | S20: 제20단계 |
| | S30: 제30단계 | S40: 제40단계 |
| | S50: 제50단계 | S60: 제60단계 |

본 발

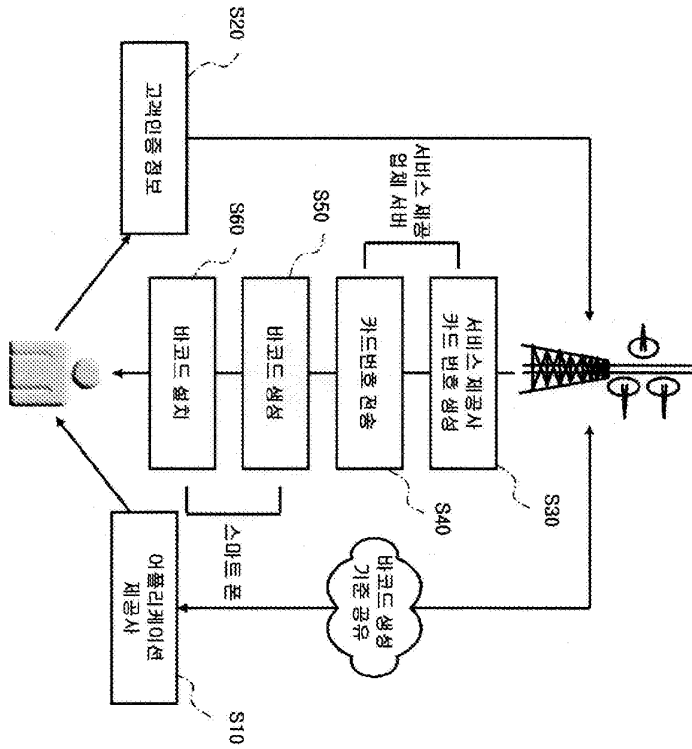
의 구성



도 1



도 2





Espacenet

Bibliographic data: KR20120115620 (A) — 2012-10-19

**METHOD FOR CONTROLLING USER INTERFACE OF PORTABLE TERMINAL
USING MOVEMENT SENSING DEVICE AND APPARATUS THEREOF**

Inventor(s): AHN GEON JOON [KR]; PARK SEUNG YONG [KR] ± (AHN, GEON JOON, ; PARK, SEUNG YONG)

Applicant(s): CRUCIALTEC CO LTD [KR]; CRUCIALSOFT CO [KR] ± (CRUCIALTEC CO., LTD, ; CRUCIALSOFT COMPANY)

Classification: - **international:** G06F3/041
- **cooperative:** G06F3/0354; G06F3/03546; G06F3/03547;
G06F3/03549; G06F3/0416; G06F3/0482;
G06F3/0484; G06F3/04883; G06F2203/0382more

Application number: KR20110033030 20110411

Priority number (s): KR20110033030 20110411

Abstract of KR20120115620 (A)

PURPOSE: A method for controlling a user interface of a portable terminal with a motion sensing device and a device thereof are provided to easily and quickly confirm, access, execute, and control lower or detailed data related to directory items included in a directory list by using the motion sensing device. **CONSTITUTION:** A touch screen (110) displays a directory list including directory items selected by touch. A control unit (160) determines a touch coordinate signal according to the touch or finger motion sensing signal received from a motion sensing device (100). If the finger motion sensing signal is inputted, the control unit displays a file list corresponding to the directory items included in the directory list through a pop-up menu or a pull-down menu. [Reference numerals] (100) Motion sensing device; (110) Touch screen; (130) Memory; (140) Communication unit; (150) Audio processing unit; (160) Control unit



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0115620
(43) 공개일자 2012년10월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/041 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2011-0033030
(22) 출원일자 2011년04월11일
심사청구일자 2011년04월11일

(71) 출원인

크루셜텍 (주)

충청남도 아산시 배방읍 호서로79번길 20

크루셜소프트 주식회사

서울특별시 서초구 강남대로 331, 33호 34 광일빌딩 19층 1902 (서초동)

(72) 발명자

안건준

경기 성남시 분당구 서현동 시범단지우성아파트 212-1802

박승용

서울특별시 성동구 성수1가1동 대림로즈빌아파트 104동 601호

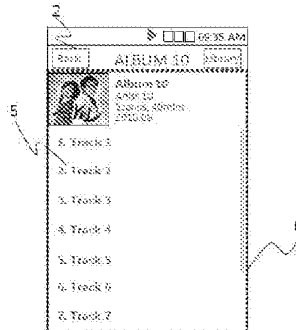
전체 청구항 수 : 총 28 항

(54) 발명의 명칭 움직임 감지장치를 이용한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법 및 장치

(57) 요약

본 발명은 사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법에 관한 것으로서, 사용자 터치에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함하는 디렉토리 리스트를 터치스크린을 통해 표시하는 단계; 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호 또는 움직임 감지장치로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지신호가 입력되는지를 판단하는 단계; 및 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우, 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목들을 포함)를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시하는 단계를 포함한다.

도 2



특허청구의 범위

청구항 1

사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법에 관한 것으로서,

사용자 터치에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함하는 디렉토리 리스트를 상기 터치스크린을 통해 표시하는 단계;

상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호 또는 상기 움직임 감지장치로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계; 및

상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목들을 포함)를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시하는 단계를 포함하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호가 입력되는 경우,

상기 디렉토리 리스트 상에서 상기 터치좌표신호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출하는 단계; 및

상기 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 페이지 전환(Page transition)하여 사용자에게 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 움직임감지신호는, 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함하고,

상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서,

상기 움직임 감지장치로부터, 상기 누름감지신호 또는 상기 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 움직임 감지장치로부터 누름감지신호가 입력되는 경우,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계;

상기 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및

상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 파일 항목들을 순차적으로 활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 6

청구항 3에 있어서,

상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우,

상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및

상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 디렉토리 리스트 상에서, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목들을 포함)를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 7

청구항 1에 있어서,

상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 표시된 터치스크린 상의 표시영역에 해당하는 터치좌표신호가 상기 터치스크린으로부터 입력되는 지를 판단하는 단계; 및

상기 표시영역에 해당하는 터치좌표신호가 상기 터치스크린으로부터 입력되면, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 8

청구항 3 또는 청구항 4에 있어서,

상기 누름감지신호는,

돔 클릭(Dome click) 신호인 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 9

청구항 1에 있어서,

상기 움직임 감지장치는,

터치패드, 터치스크린, 트랙볼, 스크롤 휠, 및 모바일 포인팅 디바이스 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 10

청구항 1에 있어서,

상기 어느 하나의 디렉토리 항목은,

상기 디렉토리 리스트에 포함된 복수 개의 디렉토리 항목들 중 첫 번째 위치한 디렉토리 항목인 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 11

청구항 1에 있어서,

상기 디렉토리 리스트는, 특정 가수의 앨범에 대한 앨범아트와 앨범명, 및 상기 특정 가수의 이름 중 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목을 복수 개 포함하고,

상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시하는 단계는,

상기 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목에 대응되는 음악 파일 리스트(복수 개의 음악 파일 항목들을 포함)와 함께 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목들의 실행을 제어할 수 있는 제어 항목을 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 12

청구항 11에 있어서,

상기 제어 항목은,

상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 개별적으로 선택할 수 있는 개별 선택 항목, 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 모두 선택할 수 있는 전체 선택 항목, 선택된 음악 파일 항목을 바로 재생시킬 수 있는 Play 항목, 및 선택된 음악 파일 항목을 재생목록에 추가시킬 수 있는 Enqueue 항목을 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 13

청구항 11에 있어서,

상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호가 입력되는 경우,

상기 디렉토리 리스트 상에서 상기 터치좌표신호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출하는 단계;

상기 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 페이지 전환하여 사용자에게 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 14

청구항 11에 있어서,

상기 움직임감지신호는, 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함하고,

상기 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목에 대응되는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서,

상기 움직임 감지장치로부터, 상기 누름감지신호 또는 상기 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 15

청구항 14에 있어서,

상기 움직임 감지장치로부터 누름감지신호가 입력되는 경우,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 음악 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 16

청구항 15에 있어서,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계;

상기 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및

상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 음악 파일 항목들을 순차적으로 활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 17

청구항 14에 있어서,

상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우,

상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및

상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 디렉토리 리스트 상에서, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트(복수 개의 음악 파일 항목들을 포함)를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 통해 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

청구항 18

사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치에 관한 것으로서,

사용자 터치에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함하는 디렉토리 리스트를 표시하는 터치스크린; 및

상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호 또는 상기 움직임 감지장치로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지신호가 입력되는 지를 판단하고, 상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되면, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목을 포함)를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시하도록 제어하는 제어부를 구비하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 19

청구항 18에 있어서,

상기 제어부는,

상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트 상에서 상기 터치 좌표신호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출하고, 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 페이지 전환(Page transition)하여 사용자에게 표시하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 20

청구항 18에 있어서,

상기 움직임감지신호는, 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함하고,

상기 제어부는,

상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서,

상기 움직임 감지장치로부터, 상기 누름감지신호 또는 상기 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 21

청구항 20에 있어서,

상기 제어부는,

상기 움직임 감지장치로부터 누름감지신호가 입력되는 경우,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 22

청구항 21에 있어서,

상기 제어부는,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하고, 상기 스와이프감지신호가 입력되면, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하고, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 파일 항목들을 순차적으로 활성화시키는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 23

청구항 20에 있어서,

상기 제어부는,

상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하고, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 디렉토리 리스트 상에서, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 24

청구항 20 또는 청구항 21에 있어서,

상기 누름감지신호는,

돔 클릭(Dome click) 신호인 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 25

청구항 18에 있어서,

상기 움직임 감지장치는,

터치패드, 터치스크린, 트랙볼, 스크롤 휠, 및 모바일 포인팅 디바이스 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 26

청구항 18에 있어서,

상기 디렉토리 리스트는, 특정 가수의 앨범에 대한 앨범아트와 앨범명, 및 상기 특정 가수의 이름 중 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목을 복수 개 포함하고,

상기 제어부는,

상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우, 상기 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목에 대응되는 음악 파일 리스트(복수 개의 음악 파일 항목들을 포함)와 함께 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목들의 실행을 제어할 수 있는 제어 항목을 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 27

청구항 18에 있어서,

상기 제어 항목은,

상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 개별적으로 선택할 수 있는 개별 선택 항목, 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목은 모두 선택할 수 있는 전체 선택 항목, 선택된 음악 파일 항목을 바로 재생시킬 수 있는 Play 항목, 및 선택된 음악 파일 항목을 재생목록에 추가시킬 수 있는 Enqueue 항목을 포함하는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

청구항 28

청구항 18에 있어서,

상기 제어부는,

상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서,

상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 표시된 터치스크린 상의 표시영역에 해당하는 터치좌표신호가 상기 터치스크린으로부터 입력되는 지를 판단하고, 상기 표시영역에 해당하는 터치좌표신호가 상기 터치스크린으로부터 입력되면, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 움직임 감지장치를 이용한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법 및 그 휴대 단말에 관한 것이다.

[0002] 보다 상세하게는, 휴대 단말에서 디렉토리 리스트에 포함된 복수 개의 디렉토리 항목에 관한 각각의 관련 데이터를 사용자가 움직임 감지장치를 이용하여 보다 빠르고 쉽게 확인, 접근, 및 실행할 수 있도록 하는 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0003] 일반적으로, 전자통신 기술의 발전을 통해 다양한 전자기기들이 만들어지고 있으며, 이러한 기기들은 점차 사용자의 조작 편의성과 더불어 디자인의 수려함을 강조하는 추세에 있다. 이러한 추세에 따라 강조되는 것은 키보드 혹은 키패드로 대표되던 입력장치에서 터치스크린과 같은 입력장치로의 변화이다.

[0004] 특히, 스마트폰(Smart phone), 태블릿 PC(Tablet PC), PMP(Portable Multimedia Player), 휴대폰 등의 휴대 단말의 경우, 직관적인 사용자 입력, 사용자 편의성, 및 사용자의 흥미감을 위해 부가적인 하드웨어적인 키보드, 키패드, 버튼 등을 최소화하고 터치스크린과 같은 사용자 입력장치를 메인 입력장치로 많이 채용하고 있는 추세이다.

[0005] 터치스크린은 스크린에 센서를 내장하고, 손이나 스타일러스 펜(Stylus pen)을 사용하여 터치스크린 상의 특정 오브젝트를 '터치'하면 센서가 이를 감지하는 방식에 의하여 사용자 입력이 이루어지는 입력장치이다.

[0006] 한편, 휴대용 전자 기기의 다양한 기능들이 하나의 휴대 단말에 집적화되고, 스마트폰과 같이 인터넷과 통신 정보검색 등의 컴퓨터 기능을 지원하는 지능형의 고성능 휴대 단말이 급속도로 보편화 됨에 따라 휴대 단말의 작동 모드에 따라 다양한 특정 콘텐츠 또는 프로그램 등과 관련된 세부적인 데이터들을 보다 쉽고 빠르게 이용, 확인, 접근, 및 제어할 수 있는 입력 방식이 요구되고 있다.

[0007] 그러나, 터치스크린과 같은 사용자 입력장치를 메인 입력장치로 채용하는 휴대 단말의 경우, 다양한 작동 모드에 대응되는 사용자 입력 인터페이스를 다양한 방식으로 사용자에게 제공하고, 이에 대응하는 입력을 사용자가 직관적으로 수행할 수 있도록 한다는 점에서 이점이 있지만, 다양한 콘텐츠 또는 파일 등과 관련된 세부적인 데이터를 사용자가 보다 쉽고 빠르게 이용, 확인, 접근, 및 제어할 수 있도록 하는 효과적인 방안을 제시하고 있지 못하고 있다.

[0008] 도 1은 내지 도 4는 터치스크린을 구비한 휴대 단말에서 일반적인 뮤직 플레이어 어플리케이션이 제공하는 사용

자 인터페이스 환경을 설명하기 위한 도면이다.

- [0009] 여기서, 도 3은, 사용자가 원하는 음악 파일 항목이 특정 앨범 항목에 존재하는 경우, 해당 음악 파일 항목을 손가락으로 터치하는 모습을 나타낸 도면이고, 도 4는 도 3에서의 터치에 따라 휴대 단말의 화면 상에 표시되는 일반적인 재생 제어 화면을 나타낸 도면이다.
- [0010] 도 1 및 도 4를 참조하면, 기존 터치스크린 기반의 스마트폰에서 뮤직 플레이어 어플리케이션을 실행시켜 사용하는 경우, 사용자가 임의의 앨범 항목에 포함된 음악 파일 리스트를 일일이 확인하기 위해서는, 해당 앨범 항목을 표시하는 스크린 상의 특정 영역(1)을 손가락으로 터치한 뒤, 스크린 상에서 페이지 전환(Page transition)되어 표시되는 음악 파일 리스트를 통해 임의의 앨범 항목에 포함된 내역들을 확인하여야 한다.
- [0011] 즉, 도 1에서와 같이 복수 개의 앨범 항목(3)으로 구성된 앨범 리스트(9)의 경우, 사용자가 스크린 상에 표시된 앨범 항목들의 음악 파일 리스트를 일일이 확인하기 위해서는, '앨범 리스트에서 특정 앨범 항목 선택 -> 페이지 전환되어 표시되는 음악 파일 리스트 확인 -> 되돌리기(2) 버튼 선택 -> 페이지 전환되어 표시되는 앨범 리스트 확인 -> 앨범 리스트에서 특정 앨범 항목 선택 -> 페이지 전환되어 표시되는 음악 파일 리스트 확인 -> 되돌리기 버튼(2) 선택 -> 페이지 전환되어 표시되는 앨범 리스트 확인->...'과 같은 과정, 즉, 상하위 디렉토리 간 이동(Depth 이동)에 따른 페이지 전환을 수차례 반복해야만 한다.
- [0012] 다시 말해, 기존 터치 기반의 사용자 인터페이스 환경에서는 사용자가 휴대 단말에 저장되어 있는 많은 수의 컨텐츠 또는 파일 등과 관련된 하위 또는 세부 데이터들을 확인 또는 제어하기 위해서 불필요한 'Depth 이동'을 반복하여야만 했고, 이로 인해 원하는 데이터를 쉽고 빠르게 확인하거나 제어하는데 많은 불편함이 따랐다.
- [0013] 이에, 전술한 'Depth 이동'을 최소화하면서 사용자가 원하는 데이터에 빠르고 편리하게 접근하여 확인 및 제어할 수 있는 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 본 발명은 사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말에서, 디렉토리 리스트에 포함된 복수 개의 디렉토리 항목에 관한 하위 또는 세부 데이터들을 사용자가 움직임 감지장치를 이용하여 빠르고 편리하게 접근, 확인, 실행, 및 제어할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0015] 본 발명은, 사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법에 관한 것으로서, 사용자 터치에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함하는 디렉토리 리스트를 상기 터치스크린을 통해 표시하는 단계; 상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표번호 또는 상기 움직임 감지장치로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지번호가 입력되는 지를 판단하는 단계; 및 상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지번호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목들을 포함)를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시하는 단계를 포함한다.
- [0016] 특히, 상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표번호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트 상에서 상기 터치좌표번호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출하는 단계; 및 상기 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 페이지 전환하여 사용자에게 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기 움직임감지번호는, 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지번호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지번호를 포함하고, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터, 상기 누름감지번호 또는 상기 스와이프감지번호가 입력되는 지를 판단하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 상기 움직임 감지장치로부터 누름감지번호가 입력되는 경우, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 미활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을

특징으로 한다.

- [0019] 또한, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계; 상기 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 파일 항목들을 순차적으로 활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 디렉토리 리스트 상에서, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목들을 포함)를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 또한, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 표시된 터치스크린 상의 표시영역에 해당하는 터치좌표신호가 상기 터치스크린으로부터 입력되는 지를 판단하는 단계; 및 상기 표시영역에 해당하는 터치좌표신호가 상기 터치스크린으로부터 입력되면, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 또한, 상기 누름감지신호는, 돔 클릭(Dome click) 신호인 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또한, 상기 움직임 감지장치는, 터치패드, 터치스크린, 트랙볼, 스크롤 휠, 및 모바일 포인팅 디바이스 중 어느 하나인 것을 특징으로 한다.
- [0024] 또한, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목은, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 복수 개의 디렉토리 항목들 중 첫 번째 위치한 디렉토리 항목인 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또한, 상기 디렉토리 리스트는, 특정 가수의 앨범에 대한 앨범아트와 앨범명, 및 상기 특정 가수의 이름 중 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목을 복수 개 포함하고, 상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시하는 단계는, 상기 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목에 대응되는 음악 파일 리스트(복수 개의 음악 파일 항목들을 포함)와 함께 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목들의 실행을 제어할 수 있는 제어 항목을 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시하는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 상기 제어 항목은, 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 개별적으로 선택할 수 있는 개별 선택 항목, 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 모두 선택할 수 있는 전체 선택 항목, 선택된 음악 파일 항목을 바로 재생시킬 수 있는 Play 항목, 및 선택된 음악 파일 항목을 재생목록에 추가시킬 수 있는 Enqueue 항목을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 또한, 상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트 상에서 상기 터치좌표신호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출하는 단계; 상기 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 페이지 전환하여 사용자에게 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 또한, 상기 움직임감지신호는, 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함하고, 상기 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목에 대응되는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터, 상기 누름감지신호 또는 상기 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0029] 또한, 상기 움직임 감지장치로부터 누름감지신호가 입력되는 경우, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 음악 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0030] 또한, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감

지신호가 입력되는 지를 판단하는 단계; 상기 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 음악 파일 항목들을 순차적으로 활성화시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0031] 또한, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하는 단계; 및 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 디렉토리 리스트 상에서, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트(복수 개의 음악 파일 항목들을 포함)를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 통해 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0032] 한편, 본 발명은, 사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치에 관한 것으로서, 사용자 터치에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함하는 디렉토리 리스트를 표시하는 터치스크린; 및 상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호 또는 상기 움직임 감지장치로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지신호가 입력되는 지를 판단하고, 상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되면, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트(복수 개의 파일 항목을 포함)를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시하도록 제어하는 제어부를 구비하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치.

[0033] 특히, 상기 제어부는, 상기 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호가 입력되는 경우, 상기 디렉토리 리스트 상에서 상기 터치 좌표신호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출하고, 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 페이지 전환하여 사용자에게 표시하는 것을 특징으로 한다.

[0034] 또한, 상기 움직임감지신호는, 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터, 상기 누름감지신호 또는 상기 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하는 것을 특징으로 한다.

[0035] 또한, 상기 제어부는, 상기 움직임 감지장치로부터 누름감지신호가 입력되는 경우, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 것을 특징으로 한다.

[0036] 또한, 상기 제어부는, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하고, 상기 스와이프감지신호가 입력되면, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하고, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 파일 항목들을 순차적으로 활성화시키는 것을 특징으로 한다.

[0037] 또한, 상기 제어부는, 상기 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우, 상기 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출하고, 상기 검출된 스와이프 변위에 따라, 상기 디렉토리 리스트 상에서, 상기 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시하는 것을 특징으로 한다.

[0038] 또한, 상기 누름감지신호는, 돔 클릭(Dome click) 신호인 것을 특징으로 한다.

[0039] 또한, 상기 움직임 감지장치는, 터치패드, 터치스크린, 트랙볼, 스크롤 휠, 및 모바일 포인팅 디바이스 중 어느 하나인 것을 특징으로 한다.

[0040] 또한, 상기 디렉토리 리스트는, 특정 기수의 앨범에 대한 앨범아트와 앨범명, 및 상기 특정 기수의 이름 중 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목을 복수 개 포함하고, 상기 제어부는, 상기 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우, 상기 하나 이상의 식별정보를 포함하는 디렉토리 항목에 대응되는 음악 파일 리스트(복수 개의 음악 파일 항목들을 포함)와 함께 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목들의 질

행을 제어할 수 있는 제어 항목을 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시하는 것을 특징으로 한다.

[0041] 또한, 상기 제어 항목은, 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 개별적으로 선택할 수 있는 개별 선택 항목, 상기 음악 파일 리스트에 포함된 음악 파일 항목을 모두 선택할 수 있는 전체 선택 항목, 선택된 음악 파일 항목을 바로 재생시킬 수 있는 Play 항목, 및 선택된 음악 파일 항목을 재생목록에 추가시킬 수 있는 Enqueue 항목을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0042] 또한, 상기 제어부는, 상기 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 표시된 터치스크린 상의 표시영역에 해당하는 터치좌표번호가 상기 터치스크린으로부터 입력되는 지를 판단하고, 상기 표시영역에 해당하는 터치좌표번호가 상기 터치스크린으로부터 입력되면, 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 상기 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 상기 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 상기 디렉토리 리스트는 비활성화시키는 것을 특징으로 하는, 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법.

발명의 효과

[0043] 본 발명의 실시예에 따르면, 사용자의 터치를 인식하는 터치스크린과 사용자의 손가락 움직임을 감지하는 움직임 감지장치를 구비한 휴대 단말에서, 디렉토리 리스트에 포함된 복수 개의 디렉토리 항목에 관한 하위 또는 세부 데이터들을 사용자가 움직임 감지장치를 이용하여 빠르고 쉽게 확인, 접근, 실행, 제어할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0044] 도 1은 내지 도 4는 터치스크린을 구비한 휴대 단말에서 일반적인 뮤직 플레이어 어플리케이션이 제공하는 사용자 인터페이스 환경을 설명하기 위한 도면이다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 휴대 단말의 사시도이다.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 휴대 단말에 적용되는 사용자 인터페이스 장치를 설명하기 위한 도면이다.

도 7 내지 도 9는 본 발명에 따른 움직임 감지장치를 이용한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이고,

도 10 내지 도 21는 본 발명에 따른 사용자 인터페이스 제어 방법을 뮤직 플레이어 어플리케이션에 적용하여 구현한 경우를 예로 들어 설명하기 위한 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0045] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0046] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성 요소를 '포함'한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0047] 본 발명의 실시예에 따른 휴대 단말은 각 기능요소들이 연계되어 실행 가능한 디렉토리 리스트(여기서, 디렉토리 리스트는 사용자 터치 또는 사용자의 움직임 감지장치 조작에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함)를 생성해주는 단말로서, 바람직하게는 스마트폰, 태블릿 PC, 이동 전화기, 개인 정보 단말(PDA:Personal Digital Assistant), CDMA(Code Division Multiple Access)단말, WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access)단말, GSM(Global System For Mobile Communication)단말, IMT-2000(International Mobile Telecommunication 2000)단말 등과 같은 휴대 단말 및 그에 대한 응용에도 적용될 수 있음은 자명할 것이다.

[0048] 이하, 도면을 참조로 하여 본 발명의 실시예에 따른 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 장치 및 방법에 대해

여 상세히 설명한다.

- [0049] 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 휴대 단말의 사시도이고, 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 휴대 단말에 적용되는 사용자 인터페이스 장치를 설명하기 위한 도면이다. 여기서, 도 5에서 참조부호 11은 휴대 단말의 하우징, 참조부호 12는 터치스크린의 표시부, 참조부호 100은 움직임 감지장치를 지칭한다.
- [0050] 도 6을 참조하면, 본 발명에 따른 휴대 단말(10)은 움직임 감지장치(100), 터치스크린(110), 메모리(130), 통신부(140), 오디오 처리부(150), 및 제어부(160)를 구비한다.
- [0051] 터치스크린(110)은 휴대 단말(10)에서 이루어지는 일련의 동작상태, 동작결과 및 다수의 정보를 표시하도록 제어부(160)의 제어를 받는다. 예를 들어, 풀 브라우징(full browsing), VOD(Video on Demand), 맵(Map), 엠펙쓰리(MP3) 재생, 메일(Mail) 서비스 화면을 출력한다. 그리고, 터치스크린(110)은 휴대 단말의 메뉴, 사용자가 입력한 사용자 데이터, 기능 설정 정보 및 사용자에게 다양한 정보를 시각적으로 제공한다. 특히, 본 발명의 터치스크린(110)은 사용자 터치 또는 사용자의 움직임 감지장치(100) 조작에 의해 선택 가능한 디렉토리 리스트를 사용자에게 표시한다.
- [0052] 여기서, 디렉토리 리스트는 복수 개의 디렉토리 항목들로 구성되며, 각각의 디렉토리 항목은 하나 이상의 파일 항목으로 구성된 파일 리스트를 포함한다. 예를 들어, 상기한 디렉토리 항목은, 앨범아트, 앨범명, 및 아티스트명을 식별정보로 갖는 앨범 디렉토리 항목(211)이 될 수 있고, 그 앨범 디렉토리 항목(211)에 속해있는 파일 리스트는 하나 이상의 음악 파일 항목으로 구성된 음악 파일 리스트(217)가 될 수 있다(도 11 참조). 상기한 앨범아트는 각각의 앨범 디렉토리 항목과 관련된 이미지 데이터이다.
- [0053] 터치스크린(110)은 표시부(12)와 터치 패널(도시생략)가 결합되어 형성되며, 표시부(12) 상에서의 사용자 터치 동작에 따른 입력 신호를 감지하여 제어부(160)에 전달한다. 즉, 터치스크린(110)은 표시부(12) 상의 특정 위치에 사용자 손가락이 접촉되면, 접촉된 위치에 대응하는 위치좌표를 제어부(160)에 전달한다.
- [0054] 터치스크린(110)은 LCD, OLED, LED 등의 디스플레이 장치로 구성될 수 있다. 또한, 터치스크린(110)은 표시부(12) 상에서의 사용자의 터치 위치, 터치 강도, 터치 방향 등에 따른 입력 신호를 감지할 수 있으며, 전류 감지 방식, 압력 감지 방식 등 다양한 형태로 구현이 가능하다. 또한, 적용된 방식에 따라서 사용자가 직접 접촉하지 아니하고 근접하는 것만으로도 그 동작 상태를 감지할 수 있다.
- [0055] 메모리(130)는 본 발명의 실시예에 따른 기능 동작에 필요한 응용 프로그램을 저장한다. 이러한 메모리(130)는 프로그램 영역과 데이터 영역을 포함한다. 프로그램 영역은 휴대 단말을 부팅하는 운영체제(OS: Operating System) 및 기능요소들 사이에 연계되어 사용자 터치 또는 사용자의 움직임 감지장치 조작에 의해 선택 가능한 복수 개의 디렉토리 항목을 포함하는 디렉토리 리스트를 생성하는 프로그램이 저장된다. 그리고 데이터 영역은 휴대 단말(10)의 사용에 따라 발생하는 데이터가 저장되는 영역으로서, 각 서비스 항목별 기능요소들의 데이터와 실행 가능한 메뉴 리스트(디렉토리 리스트 및 파일 리스트)가 저장된다.
- [0056] 통신부(140)는 휴대 단말(10)과 기지국 사이의 통신 채널을 형성하고, 필요한 신호를 송수신하는 일련의 통신을 담당한다. 또한, 통신부(140)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF(Radio Frequency) 송신부와 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF 수신부 등을 포함할 수 있다. 특히, 통신부(140)는 무선인터넷을 통해 웹 사이트에 접속할 경우 휴대 단말(10)과 기지국과의 통신을 수행한다.
- [0057] 오디오 처리부(150)는 제어부(160)에서 출력되는 오디오 신호를 재생하거나 또는 마이크(MIC)로부터 입력되는 음성 등의 오디오 신호를 제어부(160)에 전송하는 기능을 수행한다. 즉, 오디오처리부(150)는 음성 및 음향 데이터를 제어부(160)의 제어에 상응하여 스피커(SPK)를 통해 가청음으로 변환하여 출력하고, 마이크(MIC)로부터 수신되는 음성 등의 오디오 신호를 데이터화하여 제어부(160)에 전달한다.
- [0058] 제어부(160)는 휴대 단말(10)의 전반적인 동작 및 내부 블록들 사이의 신호 흐름을 제어한다. 특히, 제어부(160)는 사용자 터치에 의해 선택 가능한 디렉토리 리스트를 터치스크린(110)을 통해 표시한 상태에서, 터치스크린(110)으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호 또는 움직임 감지장치(100)로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지신호가 입력되는지를 판단하고, 입력 신호에 따라 그에 대응하는 본 발명에 따른 기능이 실행되도록 처리한다.
- [0059] 여기서, 움직임감지신호는 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함한다. 그리고, 상기한 누름감지신호는 움직

임 감지장치(100)의 하드웨어적인 클릭에 의해 발생하는 신호(즉, Dome click 신호)이거나 움직임 감지장치(100)의 소프트웨어적인 클릭에 의해 발생하는 신호(즉, Long term press 신호)가 될 수 있다.

- [0060] 보다 상세하게는, 제어부(160)는, 사용자 터치에 의해 선택 가능한 디렉토리 리스트를 터치스크린(110)을 통해 표시한 상태에서, 움직임 감지장치(100)로부터 움직임감지신호가 입력되면, 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나(예컨대, 첫 번째 디렉토리 항목)의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시한다.
- [0061] 여기서, '팝업 메뉴'로 표시하는 것은 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트가 기존에 표시된 디렉토리 리스트 위에 새 창을 통해 표시되도록 하는 것을 의미하고, '풀다운 메뉴'로 표시하는 것은 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트가 그 특정 디렉토리 항목의 아래쪽으로 펼쳐지게 표시하는 것을 의미한다.
- [0062] 그리고, 제어부(160)는, 사용자 터치에 의해 선택 가능한 디렉토리 리스트를 터치스크린(110)을 통해 표시한 상태에서, 터치스크린(110)으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호가 입력되면, 표시된 디렉토리 리스트 상에서 입력받은 터치좌표신호에 대응되는 특정 디렉토리 항목을 검출한다. 그리고, 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 페이지 전환(Page transition)하여 사용자에게 표시한다.
- [0063] 여기서, '페이지 전환'하여 표시하는 것은 디렉토리 리스트가 표시된 화면을 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트로 화면을 대체하여 표시하는 것을 의미한다.
- [0064] 또한, 제어부(160)는 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 움직임 감지장치(100)로부터, 상기한 누름감지신호 또는 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단하고, 입력 신호에 따라 그에 대응하는 본 발명에 따른 기능이 실행되도록 처리한다.
- [0065] 보다 상세하게는, 제어부(160)는, 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 움직임 감지장치(100)로부터 누름감지신호가 입력되면, 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 움직임 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화(움직임 감지장치 조작을 통해 팝업 메뉴로 표시된 파일 리스트 중 특정 파일 항목을 선택할 수 있는 상태)시키고, 이전에 표시한 디렉토리 리스트는 비활성화시킨다. 그리고, 제어부(160)는, 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화되어 있는 상태에서, 움직임 감지장치(100)로부터 스와이프감지신호가 입력되면, 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출한다. 그리고, 제어부(160)는 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 검출된 스와이프 변위에 따라, 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 파일 항목들을 순차적으로 활성화시킨다.
- [0066] 한편, 제어부(160)는, 디렉토리 리스트에 포함된 어느 하나의 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 움직임 감지장치(100)로부터 스와이프감지신호가 입력되면, 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출한다. 그리고, 제어부(160)는 검출된 스와이프 변위에 따라, 디렉토리 리스트 상에서 어느 하나의 디렉토리 항목 다음에 위치한 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시한다.
- [0067] 움직임 감지장치(100)는 피사체(손가락)의 움직임을 감지하고, 그에 대응하는 움직임감지신호를 제어부(160)에 전달한다. 이러한 움직임 감지장치(100)는 터치패드, 터치스크린, 트랙볼, 스크롤 휠, 또는 적외선(IR), 레이저(laser), 전기장(electric field), 캐피터(capacitor), 또는 서미스터(thermistor)를 이용하여 피사체의 움직임을 감지하는 모바일 포인팅 디바이스 등을 포함하는 형태로 다양하게 구현될 수 있다.
- [0068] 여기서, 피사체는 손가락과 같은 사용자의 신체 부위로 이해되는 것이 일반적이나 굳이 신체가 아니라도 움직임 감지장치(100)가 움직임을 파악 가능하게 할 수 있는 다른 대체 가능한 모든 물체가 될 수 있다.
- [0069] 한편, 본 발명에 적용되는 움직임 감지장치(100)는 터치스크린(110)의 화면 상의 커서(Cursor) 또는 포인터(Pointer)를 피사체의 움직임을 통해 생성 및 이동시켜 PC(Personal Computer)에서와 동일한 포인팅 기술을 구현한다. 예를 들어, 움직임 감지장치(100) 위에 손가락(피사체)을 올린 후 손가락을 움직이면 움직임 방향에 따라 화면 상의 커서(또는 포인터)가 이동한다. 이때, 움직임 감지장치(100)는 피사체의 물리적 접촉을 감지하거나 또는 피사체에 반사되는 광을 감지할 수 있으며, 그에 따른 움직임감지신호를 생성할 수 있다.
- [0070] 상기한 구성에 의하면, 기존 터치 기반의 사용자 인터페이스 환경에서 사용자가 휴대 단말에 저장되어 있는 많은 수의 콘텐츠 또는 파일 등과 관련된 하위 또는 세부 데이터들을 확인 또는 제어하기 위해서 불필요한 'Depth

이동'을 반복하던 것을 최소화할 수 있는 효과가 있다. 따라서, 사용자는 휴대 단말에서 자신이 원하는 데이터를 쉽고 빠르게 확인 및 제어할 수 있게 된다.

- [0071] 이하, 본 발명에 따른 사용자 인터페이스 제어 방법을 뮤직 플레이어 어플리케이션(Music player application)에 적용하여 구현한 경우를 예로 들어 설명하기로 한다.
- [0072] 도 7 내지 도 9는 본 발명에 따른 움직임 감지장치를 이용한 휴대 단말의 사용자 인터페이스 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이고, 도 10 내지 도 21은 본 발명에 따른 사용자 인터페이스 제어 방법을 뮤직 플레이어 어플리케이션에 적용하여 구현한 경우를 예로 들어 설명하기 위한 예시도이다.
- [0073] 먼저, 도 7 내지 도 21을 참조하면, 본 발명에 따른 휴대 단말의 제어부는, 사용자 터치에 의해 선택 가능한 앨범 디렉토리 리스트를 터치스크린을 통해 표시한다(S100). S100 단계에서 표시되는 앨범 디렉토리 리스트(213)는 복수 개의 앨범 디렉토리 항목(211)을 포함하고, 각각의 앨범 디렉토리 항목(211)은 앨범아트, 앨범명, 및 아티스트명을 식별정보로 가질 수 있다. 이때, 제어부는 앨범 디렉토리 리스트(213)와, 휴대 단말의 등각 상태, 배터리 잔량, 및 현재 시각 등을 나타내는 인디케이터(Indicator, 203)와, 현재 디렉토리 위치를 나타내는 디렉토리 상태창(205)과, 카테고리별로 구분된 디렉토리 리스트명 확인할 수 있는 Library 버튼(207)과, 이전 화면으로 복귀시키기 위한 Back 버튼(209)과, 음악 파일의 실행(재생, 정지, 이전곡, 다음곡 등)을 제어하기 위한 컨트롤 바(control bar)를 표시부(12) 상에 같이 표시할 수 있다.
- [0074] 다음으로, 제어부는 터치스크린으로부터 사용자의 터치에 따른 터치좌표신호 또는 움직임 감지장치로부터 사용자 손가락 움직임에 따른 움직임감지신호가 입력되는 지를 판단한다(S110).
- [0075] 여기서, 움직임감지신호는 사용자 손가락의 누름 움직임(Press gesture)에 따른 누름감지신호와 사용자 손가락의 스와이프 움직임(Swipe gesture)에 따른 스와이프감지신호를 포함한다. 그리고, 상기한 누름감지신호는 움직임 감지장치(100)의 하드웨어적인 클릭에 의해 발생하는 신호(즉, Dome click 신호)이거나 움직임 감지장치(100)의 소프트웨어적인 클릭에 의해 발생하는 신호(즉, Long term press 신호)가 될 수 있다.
- [0076] S110 단계의 판단 결과, 움직임 감지장치로부터 움직임감지신호가 입력되는 경우(S120), 도 11에서와 같이 앨범 디렉토리 리스트에 포함된 첫 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트(217)를 팝업 메뉴(Pop-up menu) 또는 풀다운 메뉴(Pull-down menu)로 사용자에게 표시한다.
- [0077] 여기서, 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시된 음악 파일 리스트(217)는 사용자가 움직임 감지장치를 누름 조작하여 개별적으로 선택할 수 있는 개별 선택 항목(check box)과, 음악 파일 리스트(217) 상에 포함된 음악 파일 항목을 모두 선택할 수 있는 전체 선택 항목을 포함할 수 있다.
- [0078] 그리고, 전술한 '팝업 메뉴'로 표시하는 것은 특정 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트(217)가 기존에 표시된 앨범 디렉토리 리스트 위에 새창을 통해 표시되도록 하는 것을 의미하고, '풀다운 메뉴'로 표시하는 것은 특정 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트(217)가 그 특정 앨범 디렉토리 항목의 아래쪽으로 펼쳐지게 표시하는 것을 의미한다.
- [0079] 다음으로, 제어부는 첫 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 사용자에게 표시한 상태에서, 움직임 감지장치로부터 누름감지신호 또는 스와이프감지신호가 입력되는 지를 판단한다(S140).
- [0080] S140 단계의 판단 결과, 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되는 경우(S150), 제어부는 입력받은 스와이프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스와이프 변위를 검출한다(S160). 그리고, 제어부는 S160 단계에서 검출된 스와이프 변위에 따라, 앨범 디렉토리 리스트 상에서, 첫 번째 앨범 디렉토리 항목 이전(예컨대, 마지막 앨범 디렉토리 항목) 또는 다음에 위치한 앨범 디렉토리 항목(예컨대, 두 번째 앨범 디렉토리 항목)에 해당하는 음악 파일 리스트(217)를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시한다(도 12 및 도 13 참조).
- [0081] 예를 들어, 앨범 디렉토리 리스트가 도 10과 같이 위에서 아래로 구성된 리스트이고, 이 중 두 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트가 팝업 메뉴로 표시된 상태라고 가정하면, S160 단계에서 검출된 스와이프 변위가 Y축 방향으로 +1인 경우에는 첫 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴로 표시하고, S160 단계에서 검출된 스와이프 변위가 Y축 방향으로 -1인 경우에는 세 번째 앨범 디렉토리 항목

목에 해당하는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴로 표시한다. 다른 예로, 앨범 디렉토리 리스트가 좌에서 우로 구성된 리스트이고, 이 중 두 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트가 팝업 메뉴로 표시된 상태라고 가정하면, S160 단계에서 검출된 스위프 변위가 X축 방향으로 +1인 경우에는 세 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴로 표시하고, S160 단계에서 검출된 스위프 변위가 X축 방향으로 -1인 경우에는 첫 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 팝업 메뉴로 표시한다.

- [0082] 전술한 바에 따르면, 기존 터치 기반의 사용자 인터페이스 환경에서 사용자가 휴대 단말에 저장되어 있는 많은 수의 콘텐츠 또는 파일 등과 관련된 하위 또는 세부 데이터들을 확인 또는 제어하기 위해서 불필요한 'Depth 이동'을 반복하던 것을 최소화할 수 있는 효과가 있다.
- [0083] 한편, S140 단계의 판단 결과, 움직임 감지장치로부터 누름감지신호가 입력되는 경우(S141), 제어부는 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서 사용자가 움직인 감지장치 조작(operation)을 통해 특정 음악 파일 항목을 순차적으로 선택할 수 있도록 첫 번째 앨범 디렉토리 항목에 해당하는 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴를 활성화시키고, 앨범 디렉토리 리스트는 비활성화시킨다(S143)(도 14 참조). 이때, 음악 파일 리스트(217a)와 함께 각 음악 파일 항목의 실행을 제어할 수 있는 제어 항목(217b)을 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시할 수 있다. 제어 항목(217b)은 사용자에게 의해 선택된 음악 파일 항목을 바로 재생시킬 수 있는 Play 항목과, 선택된 음악 파일 항목을 재생목록에 추가시킬 수 있는 Enqueue 항목과, 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 창을 닫을 수 있는 close 항목을 포함할 수 있다.
- [0084] 단, 상기한 Play 항목과 Enqueue 항목은 처음에는 비활성화 상태(즉, 사용자 선택이 불가능한 상태)이며, 사용자에게 의해 하나 이상의 음악 파일 항목이 선택되는 경우에 활성화된다(도 15 및 도 16 참조). 본 발명에서는 음악 파일 리스트와 함께 제어 항목을 팝업 메뉴로 표시해줌으로써, 사용자가 휴대 단말에서 자신이 원하는 음악 파일 항목의 실행 여부를 보다 효과적으로 제어할 수 있게 된다.
- [0085] 다음으로, 제어부는, S143 단계를 통해 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴가 활성화된 상태에서, 움직임 감지장치로부터 스위프감지신호가 입력되는 지를 판단한다(S145).
- [0086] S145 단계의 판단결과, 움직임 감지장치로부터 스위프감지신호가 입력되면, 제어부는 입력받은 스위프감지신호에 근거하여 사용자 손가락의 스위프 변위를 검출한다(S147). 그리고, 제어부는 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴 상에서, 검출된 스위프 변위에 따라, 활성화된 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴에 속해 있는 음악 파일 항목 및 제어 항목을 순차적으로 활성화시킨다(S149)(도 15 참조).
- [0087] 예를 들어, 음악 파일 리스트가 도 15와 같이 위에서 아래로 구성된 리스트이고, 이 중 두 번째 음악 파일 항목('Everything back But you')이 활성화된 상태라고 가정하면, S147 단계에서 검출된 스위프 변위가 Y축 방향으로 +1인 경우에는 첫 번째 전체 선택 항목('Select All', 여기서 'Select All'은 음악 파일 리스트에 포함된 모든 음악 파일 항목을 선택할 수 있는 항목)을 활성화시키고, S147 단계에서 검출된 스위프 변위가 Y축 방향으로 -1인 경우에는 세 번째 음악 파일 항목['Girlfriend(radio Edit)']을 활성화시킨다. 그리고, S147 단계에서 검출된 스위프 변위가 X축 방향으로 +1인 경우에는 도 17에서와 같이 Play 항목을 활성화시킨다.
- [0088] 도 15에서와 같이 두 번째 음악 파일 항목이 활성화된 상태(219)에서 움직임 감지장치를 통해 누름감지신호가 입력되면, 제어부는 해당 음악 파일 항목이 선택되도록 처리(check box 활성화)한다.
- [0089] 한편, S110 단계의 판단 결과, 터치스크린으로부터 터치좌표신호가 입력되는 경우(S113), 제어부는 앨범 디렉토리 리스트 상에서 터치좌표신호에 대응되는 특정 앨범 디렉토리 항목을 검출한다(S115). 그리고, S115 단계에서 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 음악 파일 리스트를 페이지 전환(Page transition)하여 사용자에게 표시한다(S117).
- [0090] 여기서, '페이지 전환'하여 표시하는 것은 앨범 디렉토리 리스트가 표시된 화면을 검출된 특정 디렉토리 항목에 해당하는 파일 리스트로 대체하여 표시하는 것을 의미한다.
- [0091] 도 18 내지 도 21은 아티스트를 기준으로 정렬된 아티스트 디렉토리 리스트에서 본 발명에 따른 사용자 인터페이스 제어 방법을 구현한 경우를 나타낸 것이다. 이는 전술한 앨범 디렉토리 리스트에서 사용자 인터페이스 제

어 방식과 동일한 방식으로 구현되며, 당업자라면 도 10 내지 도 17의 설명을 통해 특별한 지식의 부가없이 용이하게 유추할 수 있는 사항이다. 따라서, 더 이상의 부가적인 설명은 생략하기로 한다.

[0092] 다만, 움직임 감지장치로부터 스와이프감지신호가 입력되면, 제어부는 입력받은 스와이프감지신호에 근거하여 아티스트 디렉토리 리스트에 포함된 각각의 디렉토리 항목에 해당하는 앨범아트를 순차적으로 팝업 메뉴 또는 풀다운 메뉴로 표시한다.

[0093] 이상의 설명에서는, 본 발명에 따른 사용자 인터페이스 제어 방법이 뮤직 플레이어 어플리케이션에 적용되어 구현되는 경우를 예로 들어 설명하였다. 하지만, 본 발명에 따른 사용자 인터페이스 제어 방법이 이에 국한되어 적용될 수 있는 것은 아니며, 다양한 어플리케이션에 맞게 변경하여 적용하는 것이 가능한 것은 물론이다.

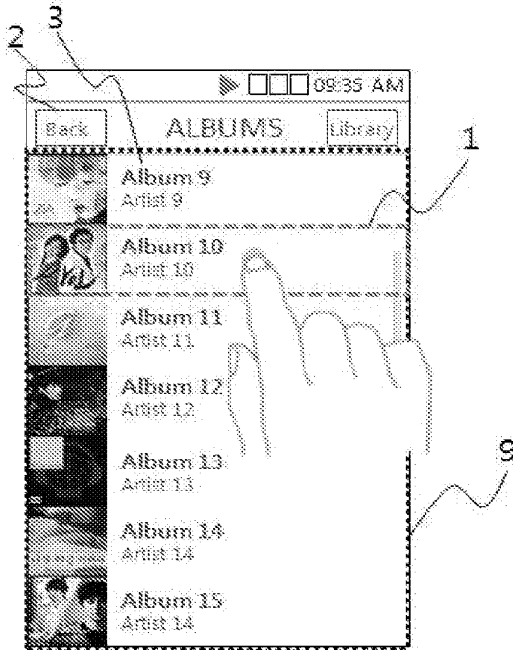
[0094] 이상에서와 같이 도면과 명세서에서 최적의 실시예가 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미 한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 다 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

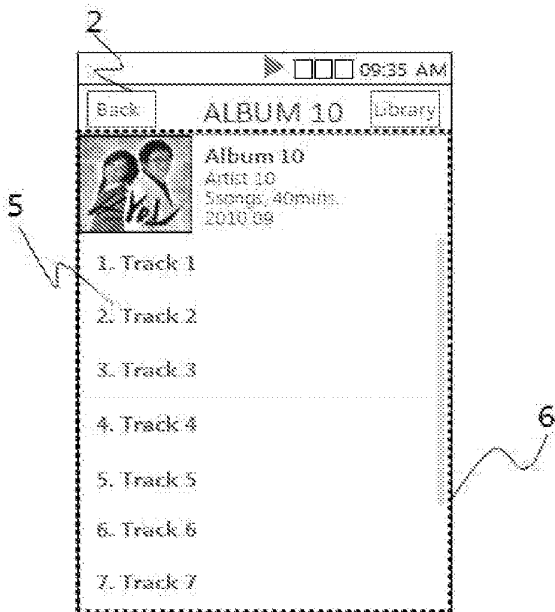
- | | | |
|--------|------------|---------------|
| [0095] | 10: 휴대 단말 | 100: 움직임 감지장치 |
| | 110: 터치스크린 | 130: 메모리 |
| | 140: 통신부 | 150: 오디오 처리부 |
| | 160: 제어부 | |

도면

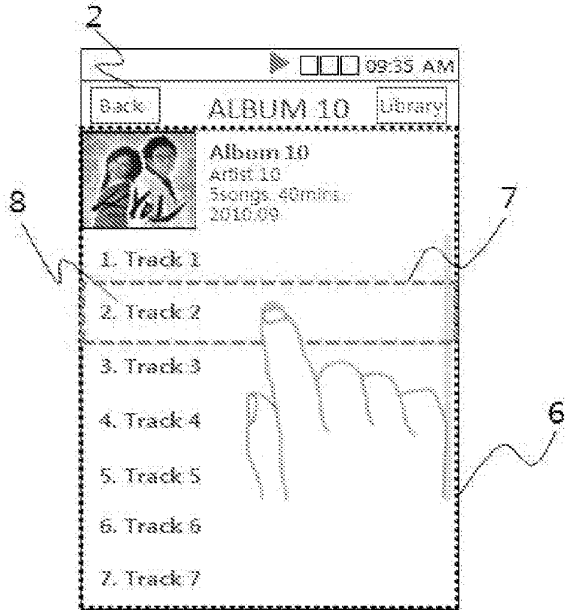
도면1



도면2



도면3

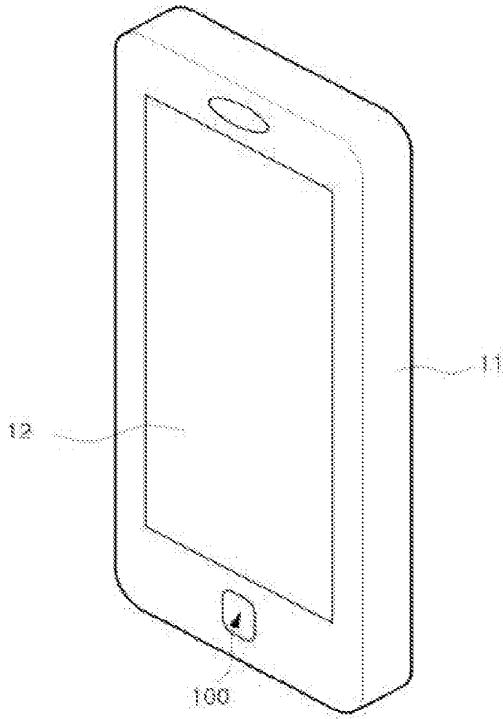


도면4

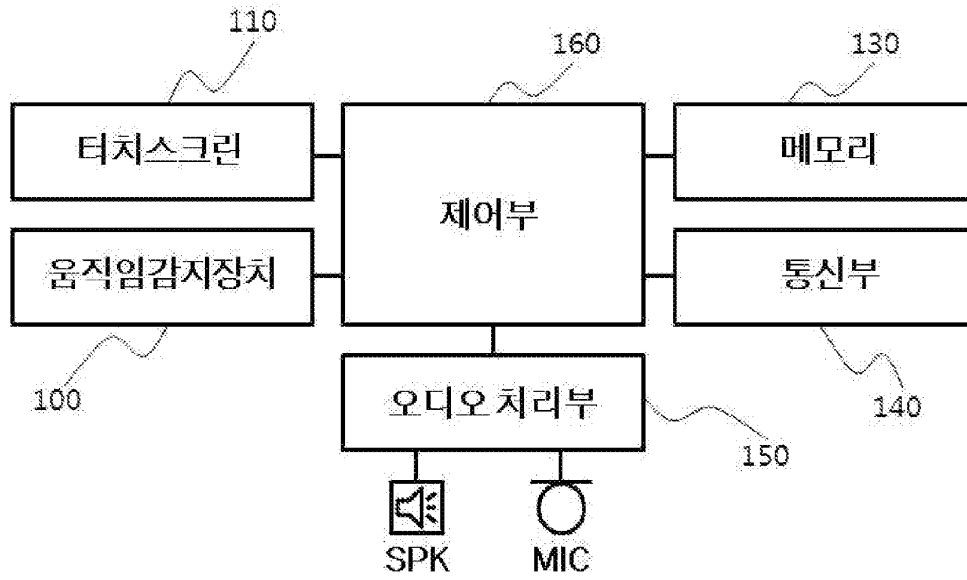


도 10

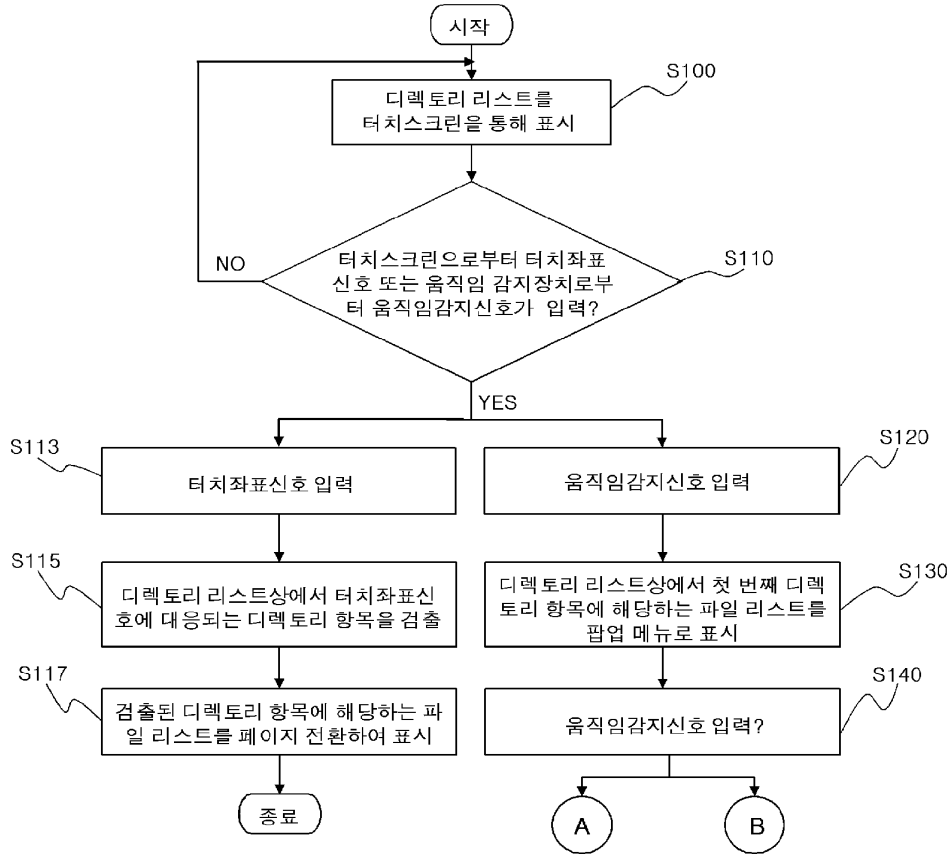
10



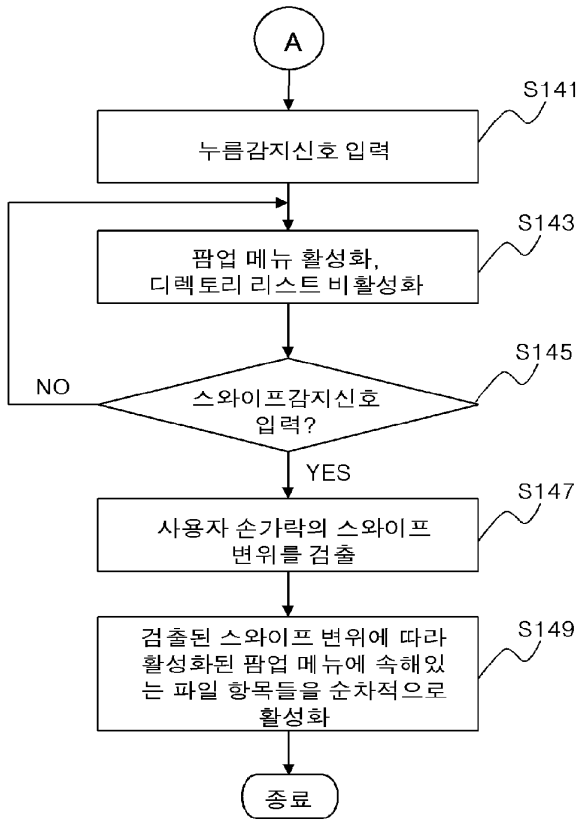
도면 6



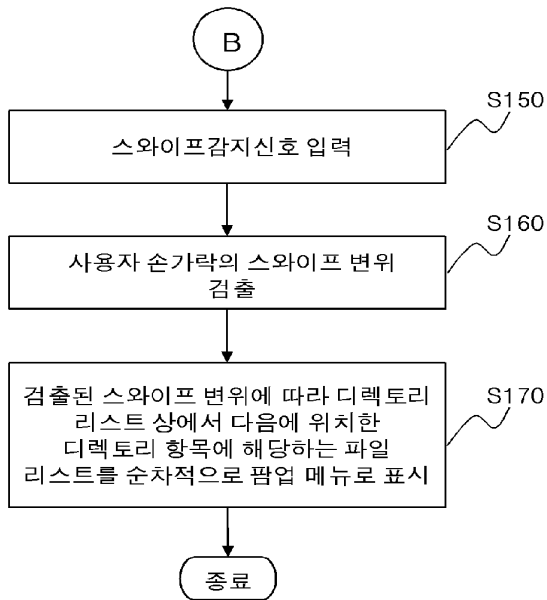
도 7



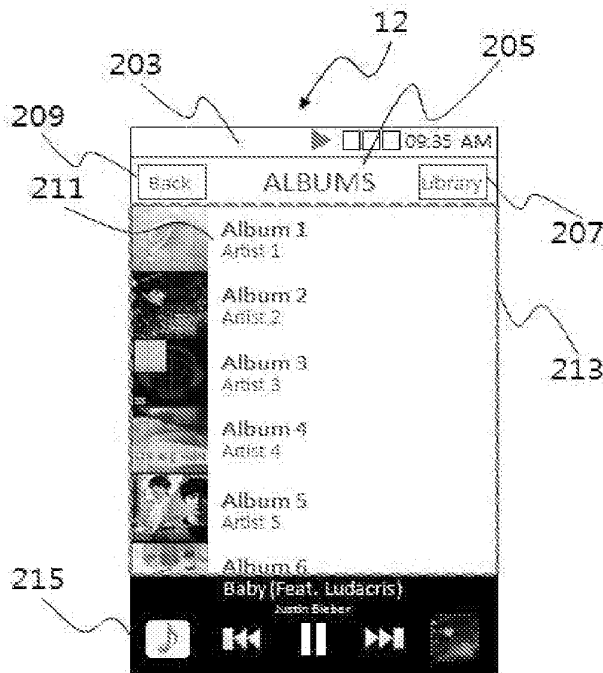
도 18



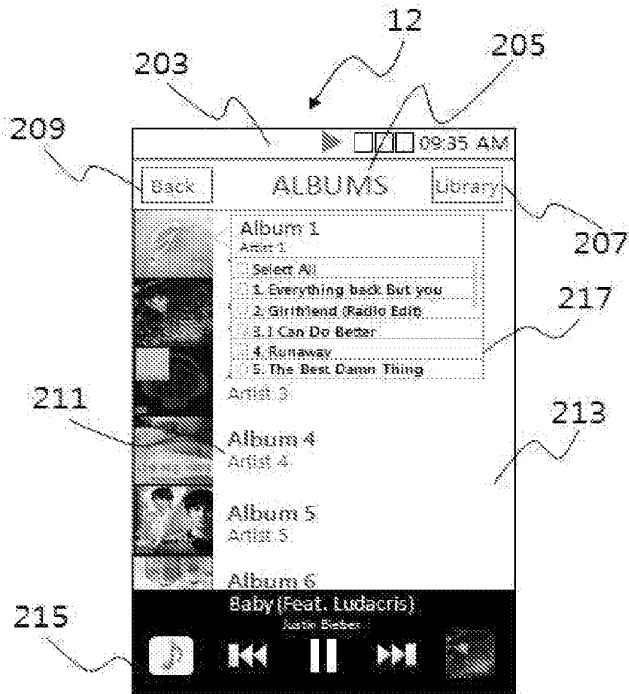
도면9



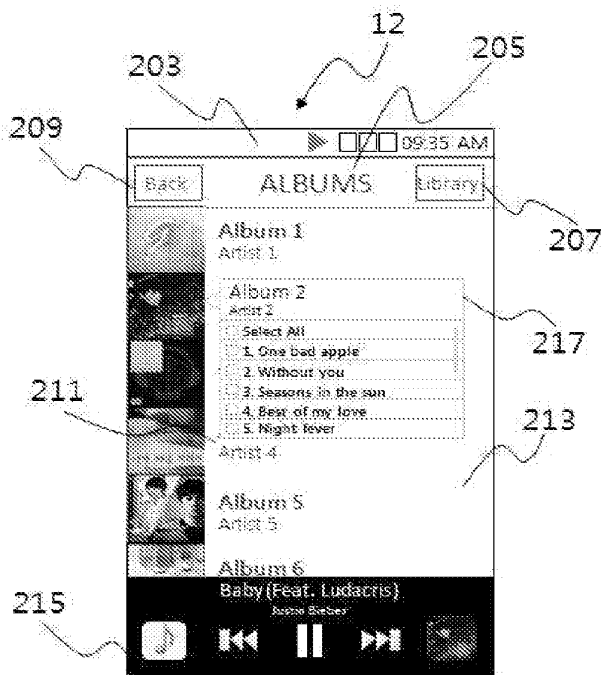
도면10



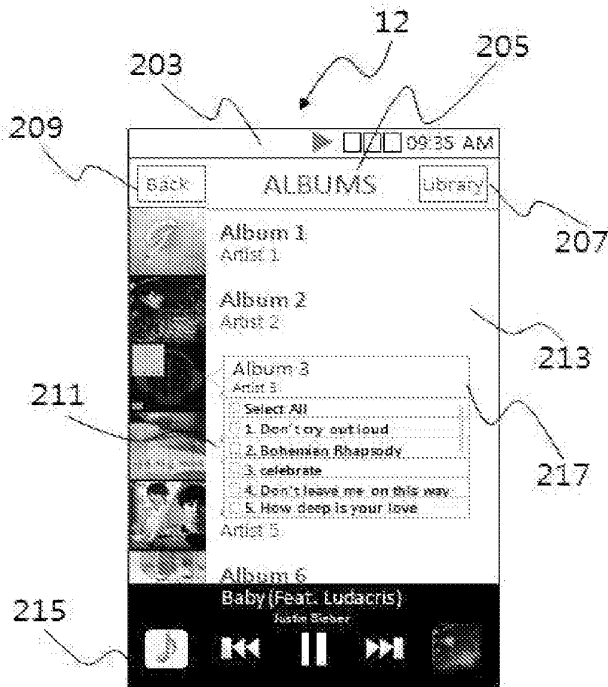
도면 11



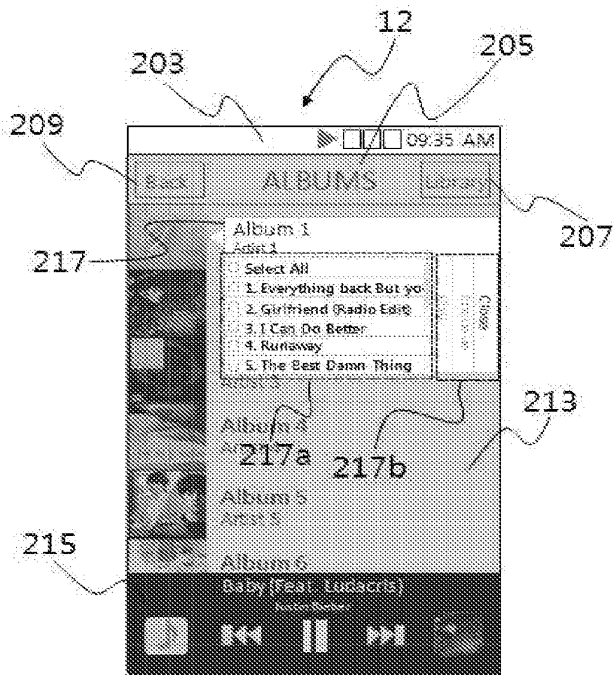
도면 12



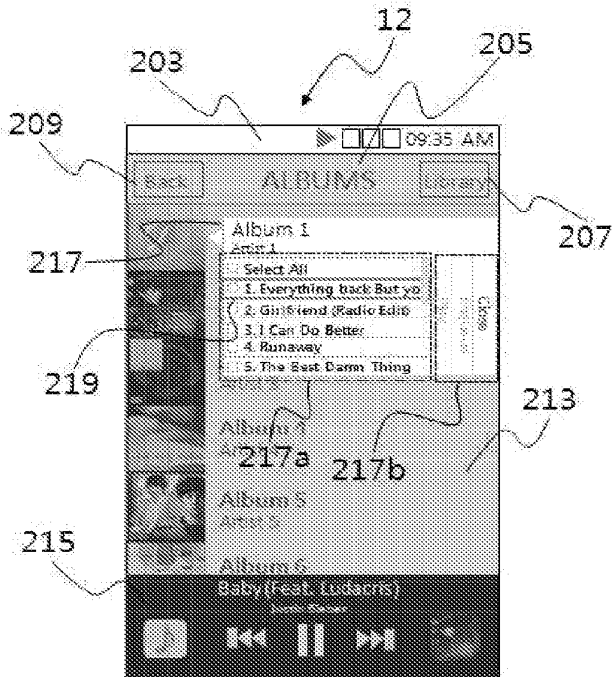
도면13



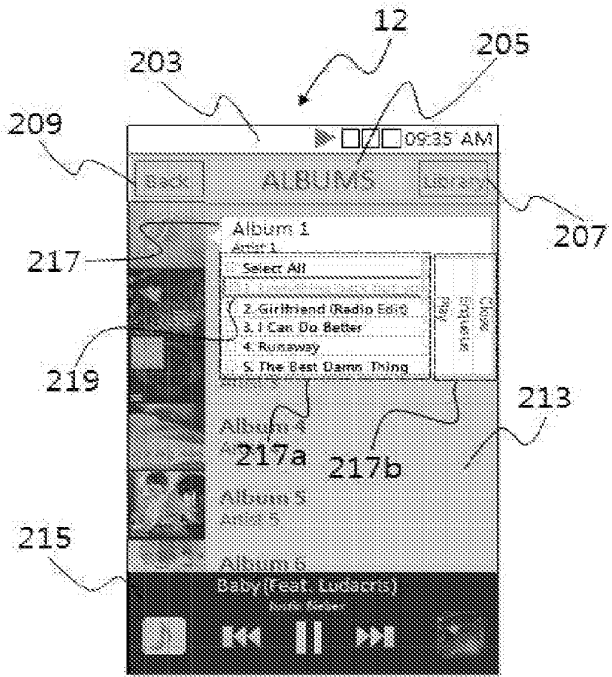
도면14



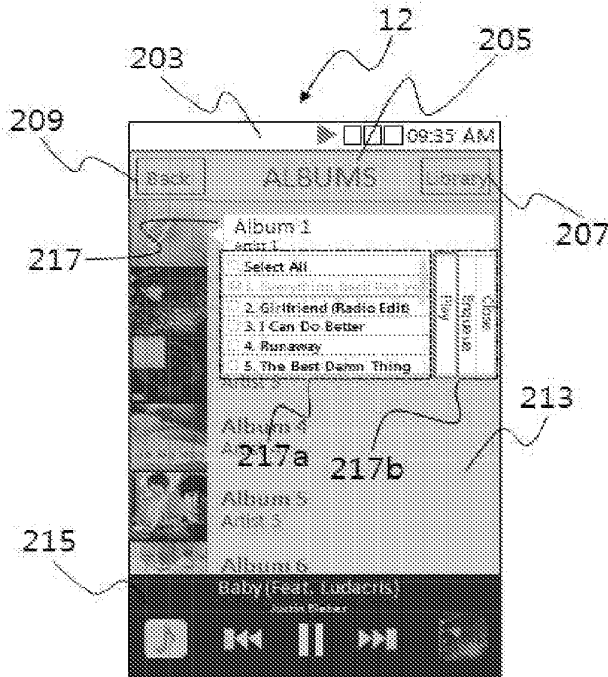
도면15



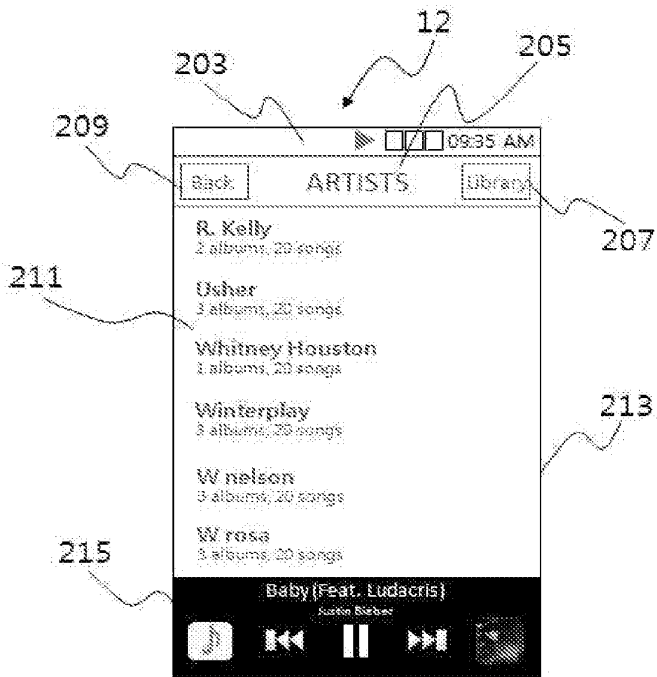
도면16



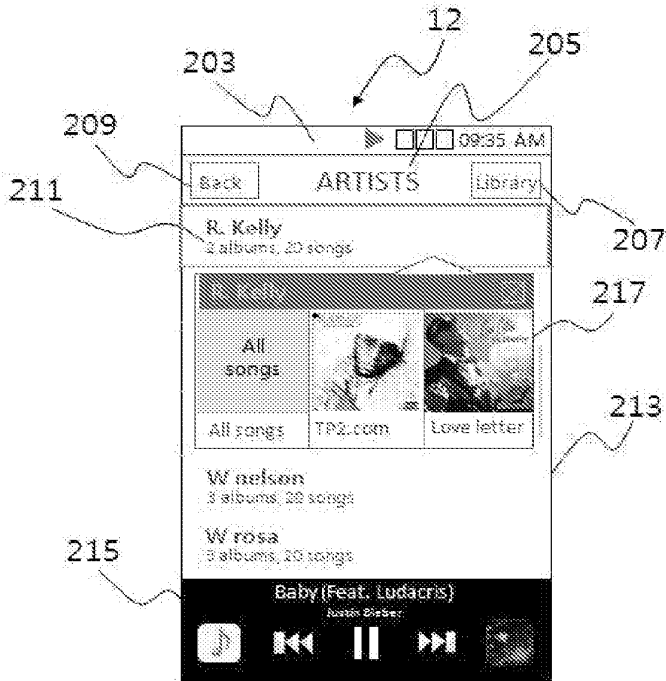
도면17



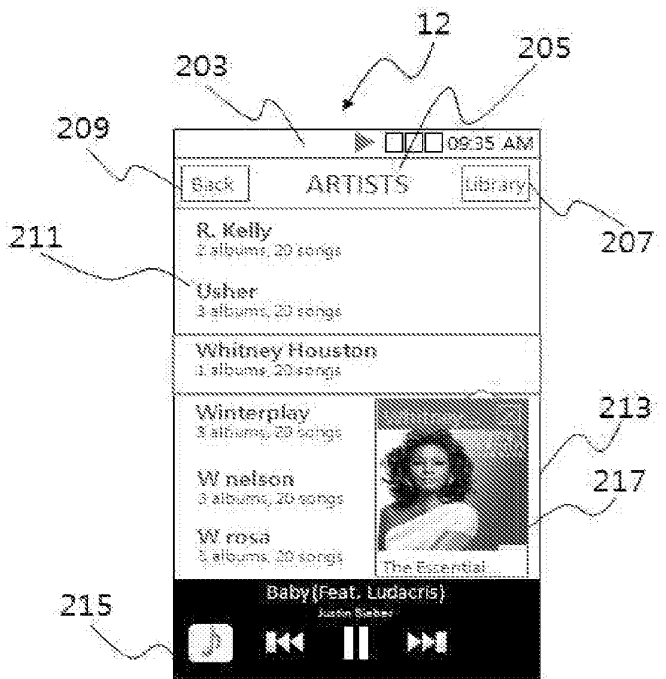
도면18



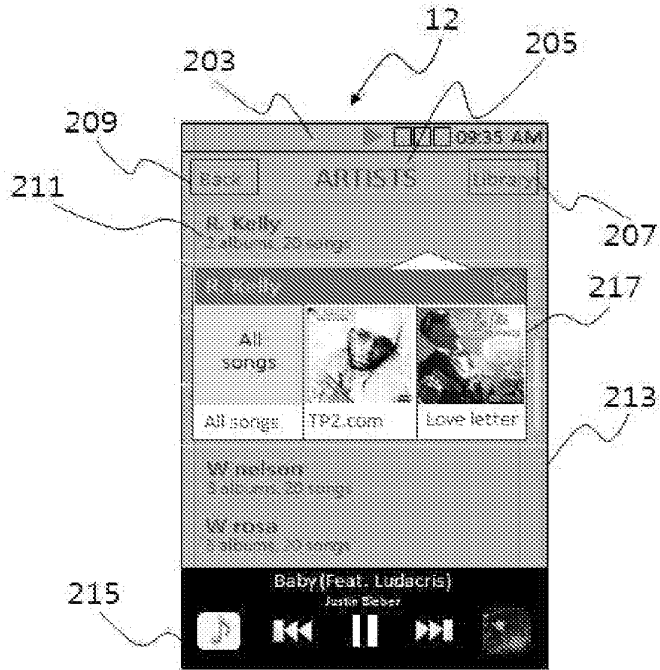
도면19



도면20



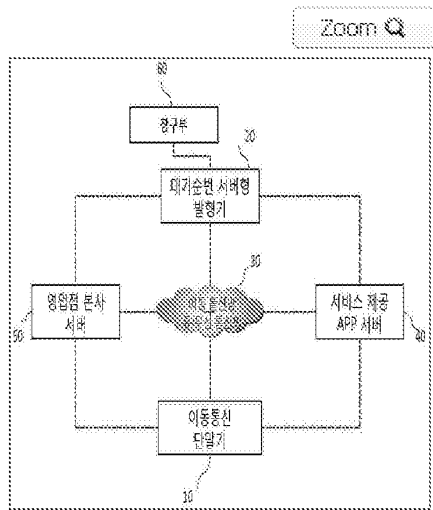
도면 21



원격지 대기순번 발급 어플리케이션 시스템 및 그 방법

Application system to output waiting order from remote place and method thereof

(51) Int. CL	G06F 15/16(2006.01)G06F 9/44(2006.01) G07B 1/00(2006.01)
(52) CPC	G06F 15/16(2013.01)G06F 15/161(2013.01) G07B 1/00(2013.01)H04W 4/005(2013.01) H04M 1/7253(2013.01)G06F 9/44(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020110040262 (2011.04.28)
(71) Applicant	Park, Chan Ho
(11) Registration No.(Date)	1012301270000 (2013.01.30)
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020120122217 (2012.11.07)
(11) Publication No.(Date)	(2013.02.05)
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Registered (transfer of patent right)
Examination Status	Decision to grant (General)
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2011.04.28)
Number of examination claims	12



APPL-1002 (Korea Patent Abstract)

PURPOSE: A remote waiting turn issuing application system and a method thereof are provided to request easily request a waiting turn even in a state that a location of a store is not known by searching for the store through a waiting turn application.

CONSTITUTION: A waiting turn processing unit(21) provides a store closest to a current location among stores which a customer having a mobile communication terminal wants. When a request for issuing a waiting turn is received from the mobile communication terminal, the waiting turn processing unit in each store generates the waiting turn based on the order of currently issued waiting turns. A waiting turn printer(23) issues the waiting turn to the customer. A wireless local area communication device senses the arrival of the mobile communication terminal.

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	Park, Chan Ho 박찬호 (420070099541)	Korea	서울시 동작구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	Park, Chan Ho 박찬호 (420070099541)	Korea	* Ho, , Daerim-ro, Yeongd...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	Kim young Kwan 김영권 (919960001122)	Korea	Y.K.KIM INTERNATIONAL PATENT FIRM(Y.K.KIM INTERNATIONAL PATENT FIRM)

Right holder(current)

Name	Country	Address
주식회사 디엠유		서울특별시 금천구...

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2011.04.28	수리 (Accepted)	112011031752958
2	외견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2012.09.14	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012054442176
3	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2012.11.13	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112012093220137
4	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2012.11.13	수리 (Accepted)	112012093213094
5	등록결정서 (Decision to grant)	2013.01.09	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013001668179
6	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2013.02.01	수리 (Accepted)	412013000203879
7	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2015.02.03	수리 (Accepted)	412015501506314

Claim

No.	Content
1	<p>In the specified location, the information is provided so that the client having the mobile communication terminal :</p> <p>mobile communication terminal which downloads the application in order to the waiting sequence for sequentially performing the specific work with other users be issued with the wireless data communication of remote provides the store which is most only a little way from the current position among the desired store to the application and the client designate the store. Processed waiting sequence data is stored from the waiting sequence processing unit, which produces the waiting sequence based on the order of the issued waiting sequence if it is equipped at multiple stores which issue the waiting sequence through the mobile communication terminal in order to the waiting sequence</p>

No.	Content
	<p>be designated in the remote location and the waiting sequence request for issuing is accepted from the mobile communication terminal and the list printer, publishing the waiting sequence table in the client calling and the short distance wireless communication means, sensing the store arrival whether or not of the mobile communication terminal which the remote location receives the waiting sequence and waiting sequence processing unit. If the waiting sequence server type publishing machine :</p> <p>mobile communication terminal and waiting sequence server type publishing machine, and the waiting sequence request for issuing through the mobile communication terminal it is located between the store main office server to be described below equipped with the waiting sequence server type publishing machine :</p> <p>mobile communication terminal and waiting sequence server type publishing machine, and the waiting sequence request for issuing through the mobile communication terminal it is located between the store main office server to be described below are made this is delivered to the waiting sequence server type publishing machine. This is delivered to the mobile communication terminal if the waiting sequence is generated from the waiting sequence server type publication turning point. And it experiences to the mobile communication terminal and the expected arrival time to the waiting sequence and waiting sequence is provided to the guide map to the store, and the current position with the tex to the occupit anterior. The waiting sequence DB can manage the visual content and can update. The remote waiting sequence issuance application system including the store main office server :</p> <p>, the mobile communication terminal and service providing APP server, the mobile communication terminal and waiting sequence server type publishing machine, the service providing APP server, the waiting sequence server type publishing machine and store main office server, and the mobile communication terminal and wire and wireless data communication network capable of the remote Yoo / wireless data communication between the waiting sequence server type publishing machine and the store main office server which comprise the APP graphic user interface management managing the screen design and configuration about the service store head office service providing APP in the mobile communication terminal, each store waiting sequence information of issue it is equipped in the head office of the service providing APP server :</p> <p>store providing the store or the various contentses which the store head office offers, and the waiting sequence application which it provides to the mobile communication terminal it operates with the store with the waiting sequence server type publishing machine included it provides the preparation document information about the waiting sequence task which the store guide map, the location information, and the visiting customer request it controls the customer information and the customer relationship management server controlling the information of the client, and ERP.</p>
2	<p>As for claim 1, the characteristic the remote waiting sequence issuance application system the thing which directly connects through the store main office server, and the service providing APP server or the waiting sequence server type publishing machine and wireless data communication network and in which mobile communication terminal is configured to request the waiting sequence and in which :</p> <p>waiting sequence server type publishing machine and service providing APP server, the service providing APP server and store main office server , and the waiting sequence server type publishing machine and store main office server are connected through wire and wireless data communication network and in which the waiting sequence issuance is requested from the mobile communication terminal to any server or which is configured to deliver the request-information to the waiting sequence server type publishing</p>

No.	Content
	machine and which deliver the waiting sequence issuing from the waiting sequence server type publication turning point to the mobile communication terminal
3	<p>As for claim 1, the characteristic the remote waiting sequence issuance application system the thing wherein</p> <p>mobile communication terminal includes the mobile communication terminal application and the touch screen which sets up and which is made through the authentication ; and configures in order to the application touch and demands the waiting sequence issuance the waiting sequence program in the screen of the waiting sequence application provided in the mobile communication terminal application screen or the store main office server that is provided from the service providing APP server.</p>
4	<p>As for claim 1</p> <p>The waiting sequence application part, set up in the mobile communication terminal which can receive the waiting sequence it requests the waiting sequence information of the corresponding store it operates with according to the store head office sort in which the service providing APP server, is the waiting sequence server type publishing machine is installed, and the store and the GPS / LBS transceiver, which the position provides inside the guidance plan it chases the position of the store it experiences with the mobile communication terminal it experiences with the guidance plan inside guiding the various stores of location information and database part which stores the customer information setting up the map, the store head office and business office information, and the application and the way which goes way from the mobile communication terminal in the waiting sequence request for issuing to the store it provides to the mobile communication terminal the map is loaded from the database part and data arithmetic part, which provides data to the mobile communication terminal it computes the distance to the store and time, and the expected arrival time to the waiting sequence the current position suffers in the current position and the content provider, which provides the client with the contents consisting of the preparation document or the public relation image and image, the premium event, and the discount coupon to the customizing targeting it goes to the store and the store head office sort which connects so that the mobile communication terminal receive the waiting sequence. The remote waiting sequence issuance application system including the APP GUI part managing the various screen designs and configuration about the service providing APP discriminated according to the store and becomes.</p>
5	<p>As for claim 1, the remote waiting sequence issuance application system in which the insertion slot part consisting of the insertion slot PC part links through wire and wireless data communication network doing the customer assist the insertion slot display unit, and the customer information received from the store main office server are indicated that indicates guidance such that the client, which publishes the waiting sequence table it visits the store in</p> <p>waiting sequence server type publishing machine or the client registering the waiting sequence to the mobile communication terminal if arrives the store indicates the number of the waiting sequence and voice and comes to the insertion slot to the target customer and receives the transaction</p>
6	<p>As for claim 5, the remote waiting sequence issuance application system delivered to the insertion slot PC part of the insertion slot part which the arrival information consisting of the customer information of the mobile communication terminal and waiting sequence information of the client is received while the waiting sequence server type publishing machine is connected to the mobile communication terminal if short distance wireless communication means consisting of any one of Bluetooth in the waiting sequence server type publishing machine of the business contact, the wireless frequency</p>

No.	Content
	<p>communication, and the infrared ray data communication it experiences with</p> <p>mobile communication terminal are equipped and it has the mobile communication terminal and the client approaches the store and is connected to the waiting sequence server type publishing machine at the same time</p>
7	<p>As for claim 6, the arrival information through wire and wireless data communication network is the waiting sequence server type publishing machine, and the service providing APP server or the remote waiting sequence issuance application system which was transmitted to the store main office server and in which the waiting sequence server type publishing machine registers this arrival information and which delivers to the insertion slot part and which is configured to be indicated :</p> <p>arrival information send icon is clicked the arrival information send icon is configured to be indicated on the application screen of the mobile communication terminal it is impossible to the arrival information production of the mobile communication terminal to the failure of the short distance wireless communication means of</p> <p>waiting sequence server type publishing machine</p>
8	<p>The waiting sequence application provided through the service providing APP server and the waiting sequence application provided through the store main office server are set up in the mobile communication terminal and the waiting sequence application provided through the service providing APP server installed at the mobile communication terminal and the waiting sequence application provided through the store main office server are chosen and it prefers in the selected waiting sequence application screen of the mobile communication terminal with the store head office sort, and the local business point-by-point. It experiences to the store selected through the step :</p> <p>mobile communication terminal searching the store which recently requests the waiting sequence by the visit store display according to the waiting sequence request for issuing of the step :</p> <p>mobile communication terminal in which the waiting sequence is requested through wire and wireless data communication network through the service providing APP server or the store main office server and the waiting sequence is produced in the step :</p> <p>waiting sequence server type publishing machine in which the waiting sequence request for issuing information is assimilated to the waiting sequence server type publishing machine of the store based on the order of the current issued waiting sequence. The remote waiting sequence issuing method including data is automatically stored in the waiting sequence DB if issues and the service providing APP server suffering in the service providing APP server from the database part if the receipt of the waiting sequence is confirmed in the step :</p> <p>of being indicated on the insertion slot part and mobile communication terminal the waiting sequence in the mobile communication terminal through the step :</p> <p>waiting sequence server type publishing machine delivering the above-mentioned issued queuing discipline this through the waiting sequence application part of the waiting sequence application part of the service providing APP server or the step :</p> <p>service providing APP server transmitting with the store main office server or the store main office server</p>

No.	Content
	to the mobile communication terminal to provide to the mobile communication terminal data the location information and map of the store are called and the location information of the mobile communication terminal is transmitted through the GPS / LBA transceiver and the current position of the mobile communication terminal suffers in the current position of the mobile communication terminal through the guidance plan inside and map to the store and minimum distance is notified.
9	As for claim 8, the remote waiting sequence issuing method which comprises the preparation document in the content provider of the service providing APP server while moving through mobile communication terminal to the store it arrives the store and or it queues with sequence number, the public relation image, and the step providing the content selected from the image, the premium event, and the discount coupon to the client to the customizing targeting.
10	As for claim 8, the remote waiting sequence issuing method for the arrival information being generated in the mobile communication terminal and waiting sequence server type publishing machine to the signal exchange of the respective equipped short distance wireless communication means and further including the step of being indicated through the waiting sequence server type publishing machine on the insertion slot part if it has mobile communication terminal and it approaches the store.
11	As for claim 8, the remote waiting sequence issuing method further including the service providing APP server, the store main office server, and the waiting sequence server type publishing machine registering and fitting to the corresponding arrival possible time and adjusting automatically as the queuing discipline of the possible time the expected time of arrival information which transmits the content that asks the store visit availability and expected time of arrival to mobile communication terminal in the waiting sequence server type publishing machine of the corresponding store in case of not arriving to the transaction time to come under the indicated waiting number automatically through the service providing APP server and store main office server in the mobile communication terminal and is transmitted from the mobile communication terminal to delete and indicate in the insertion slot part the corresponding waiting sequence the content cannoting the visit is registered from the mobile communication terminal it is this indicated on the insertion slot part.
12	As for claim 8, the remote waiting sequence issuing method further including the step that the waiting sequence server type publishing machine which is installed at the service providing APP server and store operates with through the store main office server and provides the dedicated application for the administrator to the terminal for each store administrator or the store administrator mobile communication terminal such that the direct work direction the service behavior of the insertion slot staff in charge is watched at the remote location by job client atmosphere status information of each store is monitored in the remote location ; and the visit pattern by the flat visited customer information is analyzed and by job insertion slot undertaking is organically reshuffled and it arranges becomes possible.

Designated States


Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

JP2001273399 A JP2004240600 A JP2007334410 A JP2010079374 A
 (* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				

DOCDB Family info. 

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				



Espacenet

Bibliographic data: KR20120126146 (A) — 2012-11-21**SYSTEM FOR OPTIMAZED CARD PAYMENT AND THE METHOD THEREOF****Inventor(s):****Applicant(s):****Classification:** - **international:** G06Q20/20; G06Q20/24; G06Q40/02
- **cooperative:****Application number:** KR20110043723 20110511**Priority number(s):** KR20110043723 20110511**Abstract of KR20120126146 (A)**

PURPOSE: An optimized card payment system and a method thereof are provided to supply information about an optimized card to which a discount benefit of a card possessed by a user is applied with a current location of the user as the center.

CONSTITUTION: An image extracting unit extracts one or more images including location information. A location information separating unit(120) separates the location information from the images. A card recommendation unit(130) recommends an optimized card by using the separated location information and pre-stored card information. A payment processing unit(140) controls automatic payment with the recommended card. [Reference numerals] (111) Search word acquisition unit; (112) Search word determination unit; (113) Search image provision unit; (120) Location information separating unit; (130) Card recommendation unit; (140) Payment processing unit; (150) Image editing unit; (151) Address extracting unit; (152) Image separating unit; (153) Location information generating unit; (154) Image information changing unit; (160) Guide information provision unit; (AA) Image extracting unit



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0126146
(43) 공개일자 2012년11월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/20 (2012.01) G06Q 20/24 (2012.01)
G06Q 40/02 (2012.01)

(21) 출원번호 10-2011-0043723
(22) 출원일자 2011년05월11일
심사청구일자 2011년05월11일

(71) 출원인
김창모
경기도 안양시 만안구 현충로 25, 601호 (안양동, 한솔아파트 101동)

(72) 발명자
이진희
경남 김해시 장유면 삼문리
젤리마을부영아파트101-111 부영11차 108동
1206호

김창모
경기도 안양시 만안구 현충로 25, 601호 (안양동, 한솔아파트 101동)

(74) 대리인
김대현

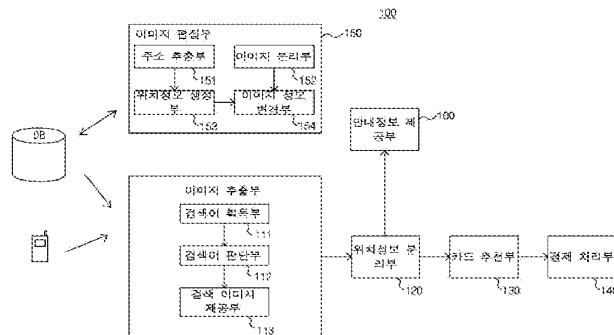
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 최적화 카드 결제 시스템 및 방법

(57) 요약

최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공된다. 본 발명에 따른 최적화 카드 결제 시스템은 위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출하는 이미지 추출부, 상기 추출된 이미지에 포함된 위치정보를 분리하는 위치정보 분리부, 상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천하는 카드 추천부 및 상기 추천 카드를 이용한 자동결제를 제어하는 결제 처리부를 포함한다.

도 1



특허청구의 범위

청구항 1

위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출하는 이미지 추출부;
상기 추출된 이미지에 포함된 위치정보를 분리하는 위치정보 분리부;
상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천하는 카드 추천부; 및
상기 추천카드를 이용한 자동결제를 제어하는 결제 처리부
를 포함하는 최적화 카드 결제 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 위치정보가 포함된 이미지를 외부 단말기로부터 수신하는 경우, 상기 사용자의 현재위치를 출발지로 설정
하고, 상기 위치정보를 목적지로 설정하여 안내정보를 제공하는 안내정보 제공부
를 더 포함하는 최적화 카드 결제 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서,
상기 이미지 추출부는,
상기 사용자로부터 검색어를 입력받는 검색어 획득부;
상기 입력된 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는지 여부를 판단하는 검색어 판단부; 및
상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는 경우, 상기 장소에 대응하여 검색된 이미지를 제공하고,
상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하지 않는 경우, 상기 사용자의 현재 위치를 중심으로 검색된 이미
지를 제공하는 검색 이미지 제공부
를 포함하는 최적화 카드 결제 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서,
이미지에 주소정보를 삽입하여 이미지의 메타정보를 편집하는 이미지 편집부
를 더 포함하는 최적화 카드 결제 시스템.

청구항 5

제4항에 있어서,
상기 이미지 편집부는,
문서파일에 포함된 하나 이상의 이미지를 분리하는 이미지 분리부;
문서파일에 포함된 단어를 분석하여 주소정보를 추출하는 주소 추출부;
상기 추출된 주소정보를 이용하여 GPS 좌표를 포함하는 위치정보를 생성하는 위치정보 생성부; 및
상기 추출된 하나 이상의 이미지의 메타정보에 상기 위치정보를 추가하는 이미지 정보 변경부
를 포함하는 최적화 카드 결제 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서,
상기 이미지의 메타정보는,
EXIF(Exchangeable Image File Format) 파일구조로 관리되고,
상기 이미지 정보 변경부는,
각 이미지의 EXIF 파일에 상기 위치정보를 추가하는 것을 특징으로 하는 최적화 카드 결제 시스템.

청구항 7

위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출하는 단계;
상기 추출된 이미지에 포함된 상기 위치정보를 분리하는 단계;
상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천하는 단계; 및
상기 추천카드를 이용한 자동결제를 제어하는 단계
를 포함하는 최적화 카드 결제 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,
상기 위치정보가 포함된 이미지가 외부 단말기로부터 수신된 이미지인 경우, 사용자의 현재위치를 출발지로 설정하는 단계; 및
상기 위치정보를 목적지로 설정하여 안내정보를 제공하는 단계
를 더 포함하는 최적화 카드 결제 방법.

청구항 9

제7항에 있어서,
상기 이미지를 추출하는 단계는,
상기 사용자로부터 검색어를 입력받는 단계;
상기 입력된 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는지 여부를 판단하는 단계;
상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는 경우, 상기 장소에 대응하여 검색된 이미지를 추출하는 단계;
및
상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하지 않는 경우, 상기 사용자의 현재 위치를 중심으로 검색된 이미지를 추출하는 단계
를 포함하는 최적화 카드 결제 방법.

청구항 10

제7항에 있어서,
이미지에 주소정보를 삽입하여 이미지의 메타정보를 편집하는 단계
를 더 포함하는 최적화 카드 결제 방법.

청구항 11

제10항에 있어서,
상기 이미지의 메타정보를 편집하는 단계는,
문서파일에 포함된 하나 이상의 이미지를 추출하는 단계;

문서파일에 포함된 단어를 분석하여 주소정보를 추출하는 단계;
상기 추출된 주소정보를 이용하여 GPS 좌표를 포함하는 위치정보를 생성하는 단계; 및
상기 추출된 하나 이상의 이미지의 메타정보에 상기 위치정보를 추가하는 단계를 포함하는 최적화 카드 결제 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,
상기 이미지의 메타정보는,
EXIF(Exchangeable Image File Format) 파일구조로 관리되고,
상기 위치정보를 추가하는 단계는,
각 이미지의 EXIF 파일에 상기 위치정보를 추가하는 것을 특징으로 하는 최적화 카드 결제 방법.

청구항 13

제7항 내지 제12항 중 어느 한 항의 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 최적화 카드 결제 시스템 및 방법에 관한 것으로, 특정 지점에 대한 지도상의 이미지에 포함된 위치정보를 이용하여 사용 가능한 최적화 카드 정보를 제공하는 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 카드 생활이 일반화되고, 다양한 종류의 카드가 발급되면서 각 카드별로 다양한 할인혜택이 제공되고 있다. 사용자는 다양한 카드 중에서 어떠한 카드가 특정 가맹점에서 할인 혜택이 있는지, 보유한 카드 중 혜택이 가장 큰 카드가 어떤 카드인지 등을 찾아내기가 쉽지 않다.

[0003] 특히, 현재 사용자의 위치 또는 특정한 장소 주위에서 사용자가 보유한 카드들의 할인혜택이 어떻게 적용될 수 있는지, 특정한 가맹점에서 사용자가 보유한 카드들 중 할인혜택이 가장 큰 카드가 어떤 것인지 찾아내기 위해서는 사용자가 각 카드의 혜택을 직접 기억하고 확인해야 했다.

[0004] 따라서, 특정한 장소 또는 가맹점에서 최적화된 카드에 대한 정보를 제공하고 최적화 카드를 사용한 결제를 손쉽게 수행할 수 있는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법에 대한 연구가 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은, 사용자의 현재위치를 중심으로 사용자가 보유한 카드의 할인혜택이 적용될 수 있는 최적화된 카드에 대한 정보를 제공하는 가능한 최적화 카드 결제 시스템 및 방법을 제공한다.

[0006] 본 발명은, 사용자가 입력한 검색키워드에 대응하는 장소 및 스토어에 대한 최적화된 카드 결제 정보를 제공하는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법을 제공한다.

[0007] 본 발명은, 이미지에 위치정보를 저장하고, 이미지에 저장된 위치정보를 활용하여 최적화 카드를 추천해 주며, 제3자로부터 전달받은 이미지에 저장된 위치정보와 사용자의 현재 위치정보를 활용하여 길안내 등을 제공할 수 있는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법을 제공한다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일실시예에 따른 최적화 카드 결제 시스템은, 위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출하는

이미지 추출부, 상기 추출된 이미지에 포함된 위치정보를 분리하는 위치정보 분리부, 상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천하는 카드 추천부 및 상기 추천카드를 이용한 자동결제를 제어하는 결제 처리부를 포함한다.

- [0009] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 위치정보가 포함된 이미지를 외부 단말기로부터 수신하는 경우, 상기 사용자의 현재위치를 출발지로 선정하고, 상기 위치정보를 목적지로 선정하여 안내정보를 제공하는 안내정보 제공부를 더 포함할 수 있다.
- [0010] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 이미지 추출부는, 상기 사용자로부터 검색어를 입력받는 검색어 획득부, 상기 입력된 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는지 여부를 판단하는 검색어 판단부 및 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는 경우, 상기 장소에 대응하여 검색된 이미지를 제공하고, 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하지 않는 경우, 상기 사용자의 현재 위치를 중심으로 검색된 이미지를 제공하는 검색 이미지 제공부를 포함할 수 있다.
- [0011] 본 발명의 일측면에 따르면, 이미지에 주소정보를 삽입하여 이미지의 메타정보를 편집하는 이미지 편집부를 더 포함할 수 있다.
- [0012] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 이미지 편집부는, 문서파일에 포함된 하나 이상의 이미지를 분리하는 이미지 분리부, 문서파일에 포함된 단어를 분석하여 주소정보를 추출하는 주소 추출부, 상기 추출된 주소정보를 이용하여 GPS 좌표를 포함하는 위치정보를 생성하는 위치정보 생성부 및 상기 추출된 하나 이상의 이미지의 메타정보에 상기 위치정보를 추가하는 이미지 정보 변경부를 포함할 수 있다.
- [0013] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 이미지의 메타정보는, EXIF(Exchangeable Image File Format) 파일구조로 관리되고, 상기 이미지 정보 변경부는, 각 이미지의 EXIF 파일에 상기 위치정보를 추가할 수 있다.
- [0014] 본 발명의 일실시예에 따른 최적화 카드 결제 방법은, 위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출하는 단계, 상기 추출된 이미지에 포함된 상기 위치정보를 분리하는 단계, 상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천하는 단계 및 상기 추천카드를 이용한 자동결제를 제어하는 단계를 포함한다.
- [0015] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 위치정보가 포함된 이미지가 외부 단말기로부터 수신된 이미지인 경우, 사용자의 현재위치를 출발지로 설정하는 단계 및 상기 위치정보를 목적지로 설정하여 안내정보를 제공하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 이미지를 추출하는 단계는, 상기 사용자로부터 검색어를 입력받는 단계, 상기 입력된 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는지 여부를 판단하는 단계, 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는 경우, 상기 장소에 대응하여 검색된 이미지를 제공하는 단계 및 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하지 않는 경우, 상기 사용자의 현재 위치를 중심으로 검색된 이미지를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0017] 본 발명의 일측면에 따르면, 이미지에 주소정보를 삽입하여 이미지의 메타정보를 편집하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 이미지의 메타정보를 편집하는 단계는, 문서파일에 포함된 하나 이상의 이미지를 추출하는 단계, 문서파일에 포함된 단어를 분석하여 주소정보를 추출하는 단계, 상기 추출된 주소정보를 이용하여 GPS 좌표를 포함하는 위치정보를 생성하는 단계 및 상기 추출된 하나 이상의 이미지의 메타정보에 상기 위치정보를 추가하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0019] 본 발명의 일측면에 따르면, 상기 이미지의 메타정보는, EXIF(Exchangeable Image File Format) 파일구조로 관리되고, 상기 위치정보를 추가하는 단계는, 각 이미지의 EXIF 파일에 상기 위치정보를 추가할 수 있다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자의 현재위치를 중심으로 사용자가 보유한 카드의 할인혜택이 적용될 수 있는 최적화된 카드에 대한 정보를 제공하는 가능한 최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공된다.
- [0021] 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자가 입력한 검색키워드에 대응하는 장소 및 스토어에 대한 최적화된 카드 결제 정보를 제공하는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공된다.
- [0022] 본 발명의 일실시예에 따르면, 이미지에 위치정보를 저장하고, 이미지에 저장된 위치정보를 활용하여 최적화 카

드블 추천해 주며, 제3자로부터 전달받은 이미지에 저장된 위치정보와 사용자의 현재 위치정보를 활용하여 길안내 등을 제공할 수 있는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공된다.

도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 최적화 카드 결제 시스템의 구성을 도시한 도면.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 문서파일로부터 이미지 및 주소정보를 추출하여 이미지를 편집하는 과정을 설명하기 위한 도면.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 위치정보 추가삽입 과정을 설명하기 위한 흐름도.
- 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 최적화 카드 결제 방법을 도시한 흐름도.
- 도 5는 본 발명의 실시예에 따라 이미지를 제3자로부터 수신받은 경우, 안내정보를 제공하는 과정을 나타내는 흐름도.
- 도 6은 본 발명의 실시예에 따라 검색을 통해 이미지를 제공하는 과정을 나타내는 흐름도.
- 도 7은 본 발명의 실시예에 따라 문서파일로부터 이미지 및 주소정보를 추출하여 이미지를 편집하는 과정을 나타내는 흐름도.
- 도 8은 본 발명의 실시예에 따라 최적화 카드 정보 도출을 위해, 어플리케이션 프로그램과 서버간의 처리 과정을 나타내는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하, 첨부된 도면들에 기재된 내용들을 참조하여 본 발명의 실시예들을 상세하게 설명한다. 다만, 본 발명이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0025] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 최적화 카드 결제 시스템(100)의 구성을 도시한 도면이다.
- [0026] 도 1을 참고하면, 최적화 카드 결제 시스템(100)은 이미지 추출부(110), 위치정보 분리부(120), 카드 추천부(130) 및 결제 처리부(140)를 포함한다.
- [0027] 이미지 추출부(110)는 위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출할 수 있다. 일반적으로, 디지털 카메라에 의해 촬영된 이미지 데이터 안에는 화상데이터와 함께 카메라 제조사, 카메라 모델, 이미지를 편집한 소프트웨어, 사진을 보정한 날짜, 촬영날짜, 노출시간, 촬영방식, 초점거리, 조리개수치, 셔터속도, 플래쉬 사용여부 등 카메라가 제공하는 기능에 따른 메타정보가 기록될 수 있다. 따라서, 이미지 추출부(110)는 상기 메타정보 등에 위치정보가 포함된 이미지를 추출(load)할 수 있다.
- [0028] 예를 들어, 사용자가 스마트폰 등을 통하여 현재의 위치 주변에 있는 스토어(store)들에 대한 카드 할인혜택 정보를 얻고자 하는 경우, 사용자 현재 위치를 중심으로 설정된 거리 내에 있는 스토어 이미지들을 지도 데이터베이스로부터 추출해 낼 수 있고, 추출된 스토어 이미지가 보유한 메타정보에는 스토어의 위치에 대한 정보가 포함되어 있다.
- [0029] 다른 일례로, 이미지 추출부(110)는 사용자 현재 위치 주변의 이미지가 아니라, 사용자가 입력한 검색어에 포함된 장소 주변의 이미지를 추출할 수 있다. 이를 위해, 이미지 추출부(110)는 검색어 획득부(111), 검색어 판단부(112) 및 검색 이미지 제공부(113)를 포함할 수 있다.
- [0030] 검색어 획득부(111)는 사용자로부터 검색어를 입력받고, 검색어 판단부(112)는 입력된 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는지 여부를 판단할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 '창원 정우상가 근처 피자가게'를 검색어로 입력하는 경우, 검색어 판단부(112)는 검색어 '창원 피자가게'에 도시명 '창원'이 포함되므로 장소를 나타내는 단어가 존재하는 것으로 판단할 수 있다.
- [0031] 검색 이미지 제공부(113)는 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는 경우, 상기 장소에 대응하여 검색된 이미지를 제공하고, 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하지 않는 경우, 상기 사용자의 현재 위치를 중심으로 검색된 이미지를 제공할 수 있다. 예를 들어, 상기와 같이 검색어 '창원 피자가게'가 입력된 경우에는 장소를 나타내는 '창원'이 존재하므로, 창원에 있는 피자가게를 검색하여 이미지로 제공할 수 있다. 반면,

검색어가 '피자가게'로만 입력된 경우에는 검색어에 장소를 나타내는 단어가 포함되어 있지 않으므로, 사용자의 현재 위치(ex. 부산)를 중심으로 검색된 피자가게의 이미지를 제공할 수 있다.

- [0032] 위치정보 분리부(120)는 상기 추출된 이미지에 포함된 위치정보를 분리할 수 있다. 예를 들어, 추출된 이미지가 창원시 의창구 용호동 xx번지에 위치한 '파리바게뜨'의 이미지인 경우, 상기 추출된 이미지는 '창원시 의창구 용호동 xx번지'에 대응하는 GPS 위치정보를 포함할 수 있고, 위치정보 분리부(120)는 상기 위치정보를 분리해 낼 수 있다.
- [0033] 카드 추천부(130)는 상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천할 수 있다. 여기서, 카드 추천부(130)는 상기 분리된 위치정보에 대응하는 카드 가맹점의 정보와 사용자가 보유한 하나 이상의 카드 정보를 이용하여 해당 카드 가맹점에서 가장 할인혜택이 큰 카드를 찾아내어 사용자에게 최적화 카드로 추천할 수 있다.
- [0034] 예를 들어, 상기와 같이 추출된 '파리바게뜨' 이미지에 대응하는 위치정보로부터 가맹점 '파리바게뜨'에 관한 정보(ex. SK 텔레콤 멤버십 카드:10%할인, 하나 빅콧카드:20%할인 등 파리바게뜨 제휴카드 및 할인정보 전부)를 추출하고, 사용자가 가진 카드목록과 비교하여 사용자가 보유한 카드 중 할인혜택이 가장 큰 카드를 추천할 수 있다. 또한, 사용자가 보유하고 있지 않는 카드라 하더라도 할인혜택이 가장 큰 카드를 추가정보로 제공할 수도 있다.
- [0035] 결제 처리부(140)는 상기 추천카드를 이용한 자동결제를 제어할 수 있다. 예를 들어, 상기 추천카드에 대한 할인 쿠폰이 있는 경우, 자동으로 다운로드 되도록 하거나, 추천카드에 관한 정보를 카드 결제 서버에 전송하는 등 추천 카드로 최대한의 할인을 받을 수 있도록 제어할 수 있다. 이때, 카드 결제를 위해서는 NFC(Near Field Communication)모듈을 사용한 결제 등 다양한 방법이 적용될 수 있다.
- [0036] 한편, 최적화 카드 결제 시스템(100)은 상기 위치정보가 포함된 이미지를 외부 단말기로부터 수신하는 경우, 상기 사용자의 현재위치를 출발지로 설정하고, 상기 위치정보를 목적지로 설정하여 안내정보를 제공하는 안내정보 제공부(160)를 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 스마트폰의 사용자 '이몽룡'이 맛집A를 방문하고 상기 스마트폰을 이용하여 사진촬영을 하는 경우, 사진 이미지에 위치정보가 함께 저장될 수 있다. 이후 사용자 '이몽룡'이 촬영한 사진을 사용자 '성춘향'에게 송부하는 경우, 사진 이미지를 수신한 사용자 '성춘향'은 수신한 이미지로부터 맛집A에 대한 위치정보를 획득할 수 있다. 이 경우, 안내정보 제공부(160)는 사용자 '성춘향'의 현재위치를 출발지로 설정하고, 상기 이미지에 포함된 위치정보(맛집A의 위치)를 목적지로 설정하여 최단경로, 대중교통정보 등 안내정보를 제공할 수 있다.
- [0037] 또한, 최적화 카드 결제 시스템(100)은 이미지에 주소정보를 삽입하여 이미지의 메타정보를 편집하는 이미지 편집부(150)를 더 포함할 수 있다. 즉, 상기와 같이 최적화 카드를 추천하고 결제를 제어하기 위해서는 이미지에 주소정보가 포함되어야 할 것이 전제되므로, 이미지에 주소정보를 삽입하기 위한 이미지 편집부(150)가 더 포함될 수 있다. 이를 위해, 이미지 편집부(150)는 문서파일에 포함된 하나 이상의 이미지를 분리하는 이미지 분리부(152), 문서파일에 포함된 단어를 분석하여 주소정보를 추출하는 주소 추출부(151), 상기 추출된 주소정보를 이용하여 GPS 좌표를 포함하는 위치정보를 생성하는 위치정보 생성부(153), 및 상기 추출된 하나 이상의 이미지의 메타정보에 상기 위치정보를 추가하는 이미지 정보 변경부(154)를 포함할 수 있다. 여기서, 문서파일로부터 이미지 및 주소를 추출하고 위치정보를 추가하는 과정의 일예를 도 2를 참고하여 이하에서 상세하게 설명한다.
- [0038] 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 문서파일로부터 이미지 및 주소정보를 추출하여 이미지를 편집하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [0039] 도 2를 참고하면, 우선, 문서파일(200)에 포함된 이미지(210, 220)를 분리하고, 단어분석을 통하여 주소를 추출할 수 있다. 이때, 문서파일(200)은 웹문서(ex. HTML), 워드프로세서를 통해 작성된 문서 등을 포함할 수 있으며, 이미지와 텍스트가 포함된 형태이면 모두 해당될 수 있다. 또한, 상기 추출된 주소는 대응하는 GPS 좌표 형태로 변환되어 이미지(210, 220)에 대응하는 메타정보에 추가되어 저장될 수 있다. 여기서, 이미지(210, 220)의 메타정보는 EXIF(Exchangeable Image File Format) 파일구조로 관리되고, 이미지 정보 변경부(154)는, 각 이미지의 EXIF 파일에 GPS 좌표 형태로 변환된 위치정보를 추가할 수 있다. EXIF 파일구조로 관리되는 메타정보에 위치정보를 추가하는 구조의 일예는 도 3을 참고하여 이하에서 설명한다.
- [0040] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 위치정보 추가삽입 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0041] 도 3을 참고하면, 이미지의 메타정보는 EXIF 파일구조(300)로 관리될 수 있다. EXIF 파일구조로 관리되는 메타정보는 카메라 제조사, 카메라 모델, 이미지를 편집한 소프트웨어, 사진을 보정한 날짜, 촬영날짜, 노출시간,

촬영방식, 초점거리, 조리개수치, 셔터속도, 플래쉬 사용여부 등을 포함할 수 있으며, 도 3에 도시된 바와 같이 기존 저장 데이터(310)에 이어 위치정보 데이터(320)가 추가로 삽입될 수 있다.

- [0042] 상기와 같이, 이미지에 위치정보를 저장하고, 이미지에 저장된 위치정보를 활용하여 최적화 카드를 추천해 주며, 상기 최적화 카드를 통해 손쉽게 할인 혜택을 받을 수 있도록 결제를 제어하는 최적화 카드 결제 시스템이 제공될 수 있다.
- [0043] 또한, 위치정보가 포함된 이미지를 전송하고 전송받은 이미지로부터 다시 위치정보를 추출하여 해당 위치에 이르는 최단경로, 해당위치에 적용될 수 있는 최적화 카드 등을 안내함으로써, 보다 손쉽게 사용자가 원하는 가맹점의 최적화 카드를 찾아내어 사용할 수 있다.
- [0044] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 최적화 카드 결제 방법을 도시한 흐름도이다.
- [0045] 도 4를 참고하면, 단계(410)에서는 위치정보를 포함하는 하나 이상의 이미지를 추출할 수 있다. 여기서, 상기 이미지는 지도 데이터베이스에서, 현재 사용자의 위치 주변의 스토어 이미지일 수 있다. 또한, 상기 이미지는 제3자로부터 MMS 메시지 등을 통해 수신한 스토어 이미지일 수 있다. 이때, 제3자로부터 이미지를 수신하는 경우의 일례는 도 5를 참고하여 이하에서 설명한다.
- [0046] 도 5는 본 발명의 실시예에 따라 이미지를 제3자로부터 수신받은 경우, 안내정보를 제공하는 과정을 나타내는 흐름도이다.
- [0047] 도 5를 참고하면, 단계(510)에서는 상기 위치정보가 포함된 이미지가 외부 단말기로부터 수신된 이미지인 경우, 사용자의 현재위치를 출발지로 설정할 수 있고, 단계(520)에서는 상기 위치정보를 목적지로 설정하여 안내정보를 제공할 수 있다. 즉, 제3자가 특정한 스토어에서 사진을 촬영하여 이미지 전송한 경우, 수신자의 현재위치를 출발점으로 설정하고, 이미지에 저장된 상기 스토어의 위치를 목적지로 설정하여 경로안내, 대중교통정보, 상기 스토어에서 사용 가능한 최적화 카드정보 등 안내정보를 제공할 수 있다.
- [0048] 한편, 하나 이상의 이미지 추출은 사용자로부터 입력된 검색어가 존재하는 경우, 입력된 검색어에 따라 절차가 달라질 수 있으며, 이는 도 6을 참조하여 이하에서 상세하게 설명한다.
- [0049] 도 6은 본 발명의 실시예에 따라 검색을 통해 이미지를 제공하는 과정을 나타내는 흐름도이다.
- [0050] 도 6을 참고하면, 단계(610)에서는 사용자로부터 검색어를 입력받고, 단계(620)에서는 상기 입력된 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는지 여부를 판단할 수 있다.
- [0051] 단계(630)에서는 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하는 경우, 상기 장소에 대응하여 검색된 이미지를 추출할 수 있다. 즉, 사용자가 검색어에 장소에 해당하는 단어를 입력한 경우에는 입력된 장소 주위를 검색하고자 하는 의도로 파악하고 상기 입력된 장소에 대응하여 검색된 이미지를 추출할 수 있다.
- [0052] 단계(640)에서는 상기 검색어에 장소를 나타내는 단어가 존재하지 않는 경우, 상기 사용자의 현재 위치를 중심으로 검색된 이미지를 추출할 수 있다. 즉, 사용자가 검색어에 장소를 입력하지 않은 경우에는 현재 위치 주변의 정보를 검색하고자 하는 의도로 파악하고 현재 위치를 중심으로 검색된 이미지를 추출할 수 있다.
- [0053] 다시 도 4를 참고하면, 단계(420)에서는 상기 추출된 이미지에 포함된 상기 위치정보를 분리할 수 있다. 여기서, 상기 위치정보는 GPS 좌표형태의 위치정보일 수 있다.
- [0054] 단계(430)에서는 상기 분리된 위치정보와 기저장된 카드정보를 사용하여 최적화 카드를 추천할 수 있다. 여기서, 사용자가 보유한 카드정보는 데이터베이스에 미리 저장되고 상기 분리된 위치정보에 대응하는 스토어에 대하여 할인혜택이 가장 큰 카드를 추천할 수 있다. 이때, 사용자가 보유한 카드정보의 저장은 사용자가 직접 입력하는 방법, 스마트폰 등을 이용하여 카드를 촬영하고 촬영된 이미지로부터 문자인식을 통해 카드 정보를 입력하는 방법 등 다양한 방법이 사용될 수 있다.
- [0055] 단계(440)에서는 상기 추천카드를 이용한 자동결제를 제어할 수 있다. 예를 들어, 추천카드의 할인쿠폰 등을 미리 스마트폰 등으로 전송하여 스마트폰 등을 위한 모바일 결제가 손쉽게 이루어질 수 있도록 제어할 수 있다.
- [0056] 한편, 일반적인 이미지에는 위치정보가 포함되지 않을 수 있으므로, 이미지에 위치정보를 자동으로 삽입하는 과정이 포함될 수 있으며, 이는 도 7을 참조하여 보다 상세하게 설명한다.
- [0057] 도 7은 본 발명의 실시예에 따라 문서파일로부터 이미지 및 주소정보를 추출하여 이미지를 편집하는 과정을 나타내는 흐름도이다.

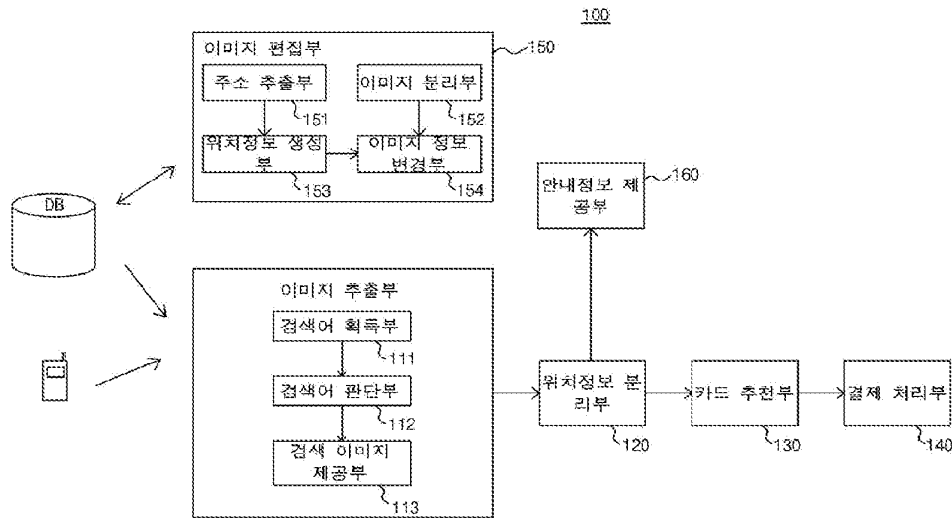
- [0058] 도 7을 참고하면, 이미지 추출에 앞서 이미지에 주소정보를 삽입하여 이미지의 메타정보를 편집하는 단계(700)를 더 포함할 수 있다.
- [0059] 여기서, 단계(700)는 문서파일에 포함된 하나 이상의 이미지를 추출하는 단계(710), 문서파일에 포함된 단어를 분석하여 주소정보를 추출하는 단계(720), 상기 추출된 주소정보를 이용하여 GPS 좌표를 포함하는 위치정보를 생성하는 단계(730) 및 상기 추출된 하나 이상의 이미지의 메타정보에 상기 위치정보를 추가하는 단계(740)를 포함할 수 있다.
- [0060] 상기와 같이, 문서파일에 저장된 이미지와 주소를 자동 추출하고, 이미지에 위치정보를 삽입함으로써, 최적화 카드를 추천하고 결제하는 과정을 보다 용이하게 수행할 수 있다.
- [0061] 도 8은 본 발명의 실시예에 따라 최적화 카드 정보 도출을 위해, 어플리케이션 프로그램과 서버간의 처리 과정을 나타내는 도면이다.
- [0062] 도 8을 참고하면, 어플리케이션 프로그램(이하 'APP')을 통해 스마트폰 사용자에게 최적화 카드를 추천하고 용이한 결제를 도와줄 수 있다. 이때, APP(810)은 최적화 카드 추천 등을 처리하기 위한 서버(820)와 데이터 송수신을 통해 최적화 카드 추천 및 결제를 진행할 수 있다.
- [0063] 우선, APP(810)이 이미지에 포함된 위치정보와 사용자가 미리 저장한 카드정보를 서버(820)로 송신하여 최적화 카드 정보를 요청할 수 있다. 최적화 카드 정보를 요청받은 서버(820)는 전송받은 위치정보와 카드정보를 이용하여 할인혜택이 가장 큰 최적화 카드를 추출해 낼 수 있다. 이후, 서버(820)는 최적화 카드의 정보와 지도 데이터베이스로부터 전송받은 위치의 주변정보를 송신할 수 있다.
- [0064] 상기와 같이, 이미지에 위치정보를 저장하고 추출하여 해당 위치 주변의 최적의 카드 정보를 제공함으로써, 사용자가 보다 손쉽게 최적의 카드를 찾아내어 사용할 수 있다.
- [0065] 상기에서 APP(810)과 서버(820)를 통해 최적화 카드 추천 및 결제를 진행하는 과정은 하나의 실시예에 해당하며, 카드정보 및 지도 데이터베이스는 APP(810)과 서버(820) 중 임의의 장소에 포함될 수 있다.
- [0066] 상기와 같이, 사용자의 현재위치를 중심으로 사용자가 보유한 카드의 할인혜택이 가장 크게 적용될 수 있는 최적화된 카드에 대한 정보를 제공함으로써, 편리하게 최적의 카드를 찾아내어 사용할 수 있는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공될 수 있다.
- [0067] 또한, 사용자가 입력한 검색키워드에 대응하는 장소 및 스토어에 대한 최적화된 카드 결제 정보를 제공함으로써, 검색을 통한 특정 지역, 특정 스토어에 대한 최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공될 수 있다.
- [0068] 또한, 제3차로부터 전달받은 이미지에 저장된 위치정보와 사용자의 현재 위치정보를 이용함으로써, 현재 위치에서 이미지에 포함된 장소에 대한 길안내, 이미지에 포함된 장소에서 사용 가능한 최적화 카드 정보 등을 제공할 수 있는 최적화 카드 결제 시스템 및 방법이 제공될 수 있다.
- [0069] 또한 본 발명의 실시예에 따른 최적화 카드 결제 방법은 다양한 컴퓨터로 구현되는 동작을 수행하기 위한 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 판독 가능 매체를 포함한다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.
- [0070] 이상과 같이 본 발명의 실시예는 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명의 실시예는 상기 설명된 실시예에 한정되는 것은 아니며, 이는 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 따라서, 본 발명의 실시예는 아래에 기재된 특허청구범위에 의해서만 파악되어야 하고, 이의 균등 또는 등가적 변형 모두는 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

본 발명의 설명

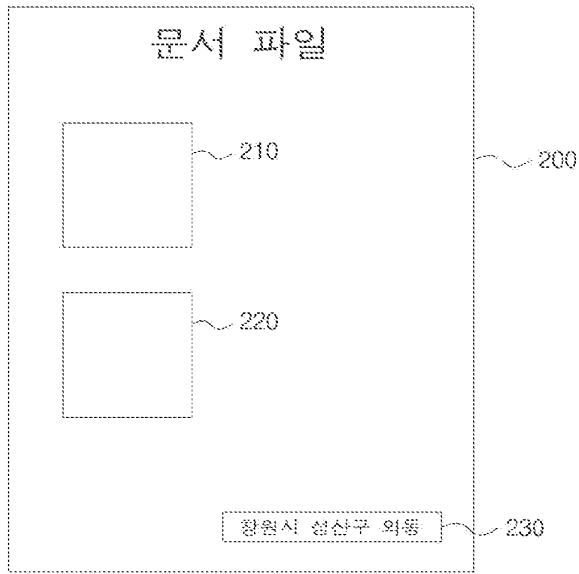
- [0071]
- | | |
|----------------|------------------|
| 110 : 이미지 추출부 | 111 : 검색어 획득부 |
| 112 : 검색어 판단부 | 113 : 검색 이미지 제공부 |
| 120 : 위치정보 분리부 | 130 : 카드 추천부 |
| 140 : 결제 처리부 | 150 : 이미지 편집부 |
| 151 : 주소 추출부 | 152 : 이미지 분리부 |
| 153 : 위치정보 생성부 | 154 : 이미지 정보 변경부 |
| 160 : 안내정보 제공부 | |

도면

도면



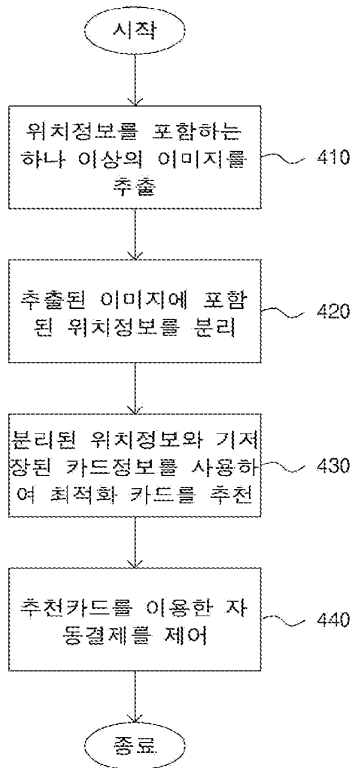
도면2



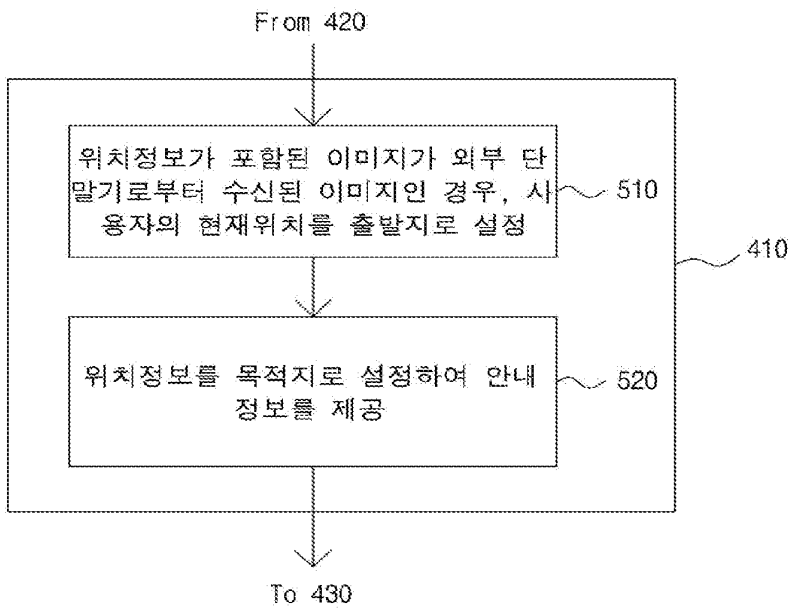
도면3



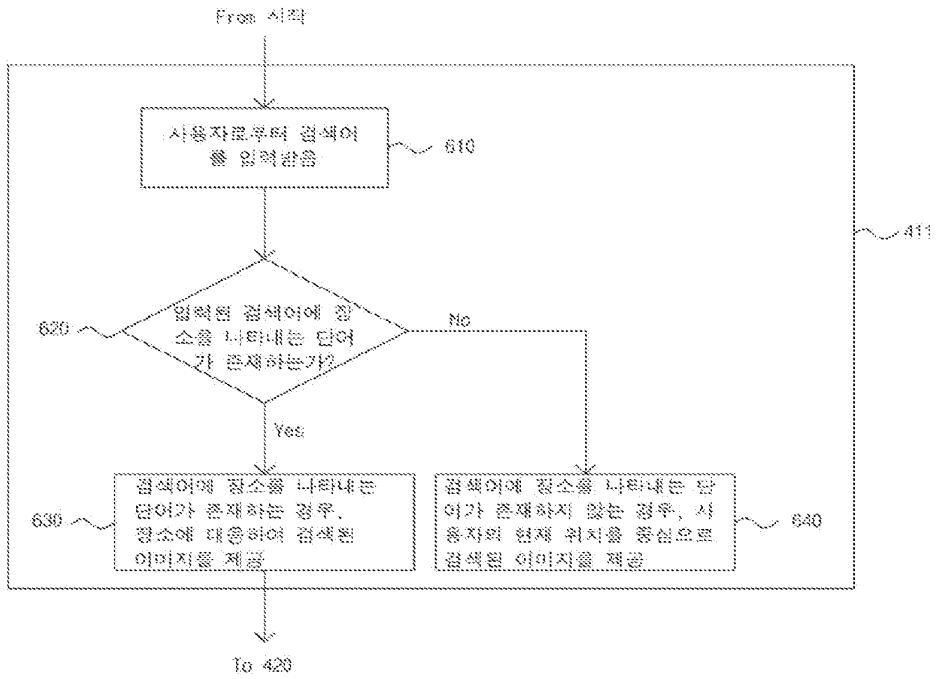
도면4



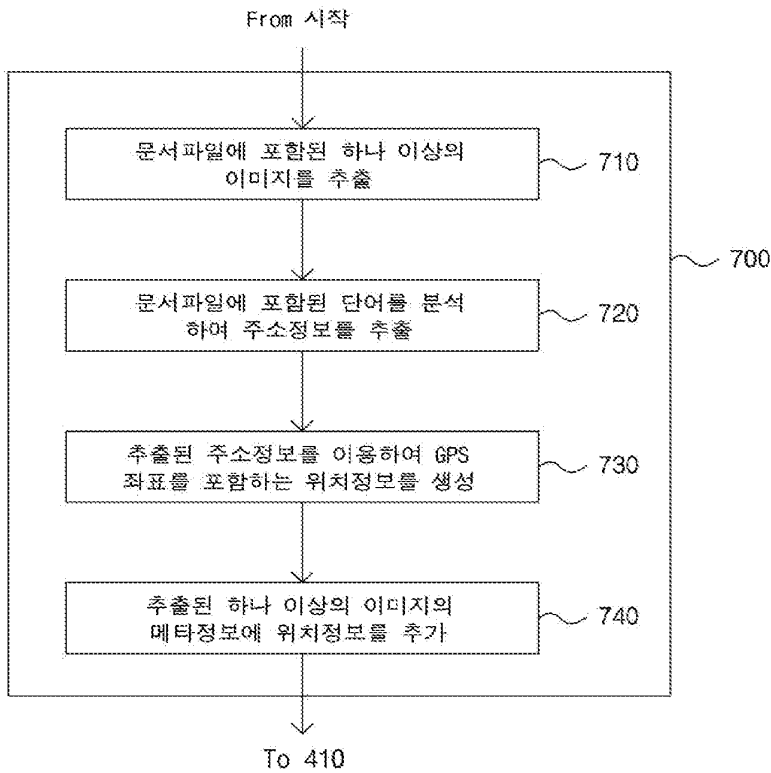
도면5



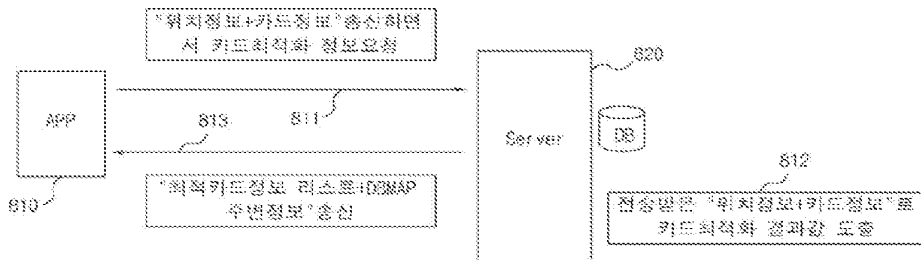
도면6



도면7



도면8





Espacenet

Bibliographic data: KR20130004727 (A) — 2013-01-14**MOBILE COUPON MANAGING METHOD IN NETWORK AND WEB-SERVER USED THEREIN****Inventor(s):** KIM YUN KYOUNG [KR]; LEE WOO CHAN [KR] ± (KIM, YUN KYOUNG, ; LEE, WOO CHAN)**Applicant(s):** ROCOMO [KR] ± (ROCOMO)**Classification:** - **international:** G06Q20/00; G06Q30/00
- **cooperative:****Application number:** KR20110065966 20110704**Priority number (s):** KR20110065966 20110704**Abstract of KR20130004727 (A)**

PURPOSE: A coupon management method on a network and a web server therefor are provided to use issued mobile coupons even in small restaurants or street stalls not having a POS system. **CONSTITUTION:** A receiving unit(110) receives a coupon registration request message issued by a business operator. A storage unit(130) stores coupon information included in the message. When the receiving unit receives a transmission request message of the coupon from a purchaser terminal, the storage unit stores purchaser information included in the transmission request message. A transmitting unit(190) transmits the coupon information to the purchaser terminal. [Reference numerals] (110) Receiving unit; (130) Storage unit; (150) Mapping unit; (170) Searching unit; (190) Transmitting unit



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0004727
(43) 공개일자 2013년01월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/00D0 (2008.03) G06Q 20/00B0 (2008.03)
(21) 출원번호 10-2011-0065966
(22) 출원일자 2011년07월04일
심사청구일자 2011년07월04일

(71) 출원인
(주)로코모
서울특별시 강남구 테헤란로 528, 9층(대치동)
(72) 발명자
김윤경
서울특별시 강남구 역삼로 122, 5층 (역삼동, 하나빌딩)
이우찬
서울특별시 강남구 역삼로 122, 5층 (역삼동, 하나빌딩)
(74) 대리인
특허법인맥

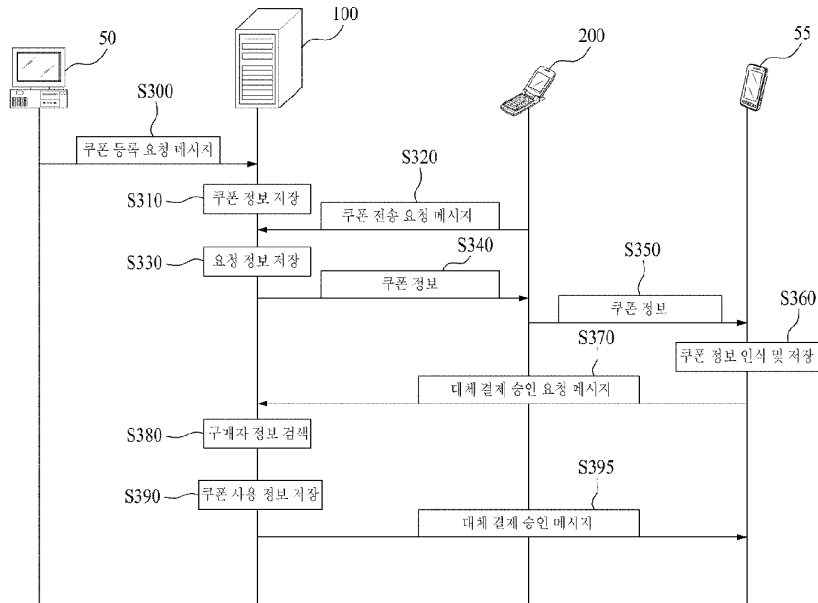
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 네트워크상의 쿠폰 관리 방법, 및 이에 사용되는 웹서버

(57) 요약

네트워크상의 쿠폰 관리 방법, 및 이에 사용되는 웹서버가 개시된다. 본 발명은, 웹서버가 사업자가 발행한 쿠폰 등록 요청 메시지를 수신하고, 등록 요청 메시지에 포함된 쿠폰 정보를 저장하며, 구매자 단말기로부터 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신하며, 전송 요청 메시지에 포함된 구매자 정보를 저장하고, 구매자 단말기에 쿠폰 정보를 송신하며, 구매자가 제시한 쿠폰 정보를 인식한 사업자 단말기로부터, 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신하고, 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 구매자 정보를 검색하며, 구매자 정보가 검색된 경우에 사업자 단말기에 대체 결제 승인 메시지를 송신하는 과정을 통해 구현된다. 본 발명에 따르면, POS 시스템을 갖추고 있지 않은 작은 식당 및 노점상 등에서도 모바일 쿠폰을 발행하여 활용할 수 있게 된다.

도면도



특허청구의 범위

청구항 1

웹서버가 사업자가 발행한 쿠폰 등록 요청 메시지를 수신하는 단계;
상기 웹서버가, 상기 등록 요청 메시지에 포함된 쿠폰 정보를 저장하는 단계;
상기 웹서버가, 구매자 단말기로부터 상기 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신하는 단계;
상기 웹서버가, 상기 전송 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 저장하고, 상기 구매자 단말기에 상기 쿠폰 정보를 송신하는 단계;
상기 웹서버가, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 인식한 상기 사업자 단말기로부터, 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신하는 단계;
상기 웹서버가, 상기 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 검색하는 단계; 및
상기 웹서버가, 상기 구매자 정보가 검색된 경우에 상기 사업자 단말기에 대체 결제 승인 메시지를 송신하는 단계를 포함하는 네트워크상의 쿠폰 관리 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 사업자 단말기는 이동 단말기로서 스마트폰인 것인 네트워크상의 쿠폰 관리 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,
상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며,
상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 설치된 바코드 인식용 어플리케이션이 사용되는 것인 네트워크상의 쿠폰 관리 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며,
상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 상기 바코드 정보가 직접 입력되는 것인 네트워크상의 쿠폰 관리 방법.

청구항 5

사업자가 발행한 쿠폰 등록 요청 메시지를 수신하는 수신부; 및
상기 등록 요청 메시지에 포함된 쿠폰 정보를 저장하는 저장부를 포함하며,
상기 수신부가, 구매자 단말기로부터 상기 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신하면, 상기 저장부는, 상기 전송 요

청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 저장하고,
 상기 구매자 단말기에 상기 쿠폰 정보를 송신하는 송신부와,
 상기 수신부가, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 인식한 상기 사업자 단말기로부터, 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신하는 경우에, 상기 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 상기 저장부에서 검색하는 검색부를 더 포함하고,
 상기 송신부는, 검색부에 의해 상기 구매자 정보가 검색된 경우에 상기 사업자 단말기에 대체 결제 승인 메시지를 송신하는 것인 웹서버.

청구항 6

제5항에 있어서,
 상기 사업자 단말기는 이동 단말기로서 스마트폰인 것인 웹서버.

청구항 7

제5항에 있어서,
 상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며,
 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 설치된 바코드 인식용 어플리케이션이 사용되는 것인 웹서버.

청구항 8

제1항에 있어서,
 상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며,
 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 상기 바코드 정보가 직접 입력되는 것인 웹서버.

발명서

기술분야

[0001] 본 발명은 네트워크상의 쿠폰 관리 방법, 및 이에 사용되는 웹서버에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 POS 시스템을 갖추고 있지 않은 작은 식당 및 노점상 등에서도 모바일 쿠폰을 발행하여 활용할 수 있도록 하는 네트워크상의 쿠폰 관리 방법, 및 이에 사용되는 웹서버에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 이동 통신 환경의 급격한 변화와 함께 종전의 오프라인 상의 쿠폰을 대체하는 온라인 상의 모바일 쿠폰의 발행 및 사용이 증가되고 있다.

[0003] 한편, 종래의 기프트쇼, 기프트콘 등과 같은 모바일 쿠폰 및 상품권은 SMS, MMS, 스마트폰 푸시(Push) 기능 등을 활용해서 발행되며, 이러한 모바일 쿠폰 및 상품권의 수령자는 스타벅스 커피, GS 25 등 POS 시스템을 갖춘 매장에서 이를 사용하게 된다.

[0004] 한편, 종래의 모바일 쿠폰은 이와 같이 POS 시스템과 같은 실시간 쿠폰 인증 네트워크 인프라를 갖춘 곳에서만 사용할 수 있는 한계가 있었던 관계로, 작은 식당 및 노점상 등은 모바일 쿠폰 및 상품권을 발행하고, 구매자가 해당 쿠폰을 이용하여 상품을 구매하려고 하여도 해당 노점상 등은 POS 시스템을 갖추고 있지 않은 이상 구매자가 사용을 요청하는 쿠폰의 실시간 인증이 불가능하여 독자적인 모바일 쿠폰 및 상품권을 발행하여 활용할 수

없다는 문제가 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 따라서, 본 발명의 목적은, POS 시스템을 갖추고 있지 않은 작은 식당 및 노점상 등에서도 모바일 쿠폰을 발행하여 활용할 수 있도록 하는 네트워크상의 쿠폰 관리 방법, 및 이에 사용되는 웹서버를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 방법은, 웹서버가 사업자가 발행한 쿠폰 등록 요청 메시지를 수신하는 단계; 상기 웹서버가, 상기 등록 요청 메시지에 포함된 쿠폰 정보를 저장하는 단계; 상기 웹서버가, 구매자 단말기로부터 상기 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신하는 단계; 상기 웹서버가, 상기 전송 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 저장하고, 상기 구매자 단말기에 상기 쿠폰 정보를 송신하는 단계; 상기 웹서버가, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 인식한 상기 사업자 단말기로부터, 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신하는 단계; 상기 웹서버가, 상기 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 검색하는 단계; 및 상기 웹서버가, 상기 구매자 정보가 검색된 경우에 상기 사업자 단말기에 대체 결제 승인 메시지를 송신하는 단계를 포함한다.

[0007] 바람직하게는, 상기 사업자 단말기는 이동 단말기로서 스마트폰인 것을 특징으로 한다.

[0008] 또한, 상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 설치된 바코드 인식용 어플리케이션이 사용되는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한, 상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 상기 바코드 정보가 직접 입력되는 것을 특징으로 한다.

[0010] 한편, 본 발명에 따른 웹서버는, 사업자가 발행한 쿠폰 등록 요청 메시지를 수신하는 수신부; 및 상기 등록 요청 메시지에 포함된 쿠폰 정보를 저장하는 저장부를 포함하며, 상기 수신부가, 구매자 단말기로부터 상기 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신하면, 상기 저장부는, 상기 전송 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 저장하고, 상기 구매자 단말기에 상기 쿠폰 정보를 송신하는 송신부와, 상기 수신부가, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 인식한 상기 사업자 단말기로부터, 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신하는 경우에, 상기 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 상기 구매자 정보를 상기 저장부에서 검색하는 검색부를 더 포함하고, 상기 송신부는, 검색부에 의해 상기 구매자 정보가 검색된 경우에 상기 사업자 단말기에 대체 결제 승인 메시지를 송신하는 것을 특징으로 한다.

[0011] 바람직하게는, 상기 사업자 단말기는 이동 단말기로서 스마트폰인 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 설치된 바코드 인식용 어플리케이션이 사용되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기 쿠폰 정보는 바코드 정보이며, 상기 구매자가 제시한 상기 쿠폰 정보를 상기 사업자 단말기가 인식함에 있어서, 상기 사업자 단말기에 상기 바코드 정보가 직접 입력되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 따르면, POS 시스템을 갖추고 있지 않은 작은 식당 및 노점상 등에서도 모바일 쿠폰을 발행하여 활용할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템의 구조를 나타내는 도면,
 도 2는 도 1에서의 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템에 사용되는 웹서버의 기능 블록도, 및
 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템의 동작 원리를 설명하는 신호 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다. 도면들 중 동일한 구성요소들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템의 구조를 나타내는 도면이다. 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템은 사업장 단말기(50), 사업자 단말기(55), 웹서버(100), 및 구매자 단말기(200)를 포함한다.
- [0018] 먼저, 사업장 단말기(50)는 웹서버(100)에 쿠폰 등록 요청 메시지를 송신하며, 웹서버(100)는 사업장 단말기(50)로부터 수신된 쿠폰 등록 요청 메시지에 포함된 쿠폰 정보를 저장한다.
- [0019] 구매자 단말기(200)는 웹서버(100)에 쿠폰 전송 요청 메시지를 송신하며, 웹서버(100)로부터 쿠폰 정보를 수신하여 저장함으로써, 구매자는 구매자 단말기(200)에 저장된 쿠폰 정보를 사업자 단말기(55)에 제공할 수 있게 된다.
- [0020] 한편, 사업자 단말기(55)는 구매자 단말기(200)가 제공하는 쿠폰 정보를 인식하고 이를 저장하며, 쿠폰 정보를 포함하는 대체 결제 승인 메시지를 웹서버(100)에 송신한다.
- [0021] 한편, 웹서버(100)는 구매자 단말기(200)로부터 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신한 경우에 전송 요청 메시지에 포함된 구매자 정보를 저장한 후에, 구매자 단말기(200)에 쿠폰 정보를 송신하며, 또한 웹서버(100)는 사업자 단말기(55)로부터 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신한 경우에, 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 구매자 정보를 검색하며, 구매자 정보가 검색된 경우에 사업자 단말기(55)에 대체 결제 승인 메시지를 송신한다.
- [0022] 도 2는 도 1에서의 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템에 사용되는 웹서버의 기능 블록도이다. 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템에 사용되는 웹서버(100)는 수신부(110), 저장부(130), 맵핑부(150), 검색부(170), 및 송신부(190)를 포함한다.
- [0023] 먼저, 웹서버(100)의 수신부(110)는 사업자가 발행한 쿠폰 등록 요청 메시지를 사업장에 설치된 사업장 단말기(50)로부터 수신하고, 구매자 단말기(200)로부터 쿠폰의 전송 요청 메시지를 수신하며, 또한 사업자 단말기(55)로부터 대체 결제 승인 요청 메시지를 수신한다.
- [0024] 한편, 웹서버(100)의 저장부(130)는 수신부(110)가 수신한 쿠폰 등록 요청 메시지, 쿠폰 전송 요청 메시지, 및 대체 결제 승인 요청 메시지를 저장하며, 맵핑부(150)는 쿠폰 전송 요청 메시지에 포함되어 있는 구매자의 신용카드 번호를 저장부(130)에 저장되어 있는 쿠폰 등록 요청 메시지에 포함되어 있는 쿠폰 정보에 맵핑하여 저장한다.
- [0025] 한편, 검색부(170)는 대체 결제 승인 요청 메시지에 포함된 구매자 정보인 신용카드 정보를 저장부(130)에서 검색하며, 송신부(190)는 검색부(170)에 의해 구매자 정보가 저장부(130)에서 검색된 경우에 사업자 단말기(55)에 대체 결제 승인 메시지를 송신한다.
- [0026] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템의 동작 원리를 설명하는 신호 흐름도이다. 도 1 내지 도 3을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크상의 쿠폰 관리 시스템의 동작 원리를 설명하면, 먼저, 사업자는 자신의 사업장에 설치된 사업장 단말기(50)를 통해 웹서버(100)에 쿠폰 등록 요청 메시지를 송신한다(S300).
- [0027] 즉, 사업자는 자신의 사업상의 필요에 따라 독립적으로 모바일 쿠폰을 발행하기로 결정한 경우에, 해당 쿠폰의 정보를 포함하는 쿠폰 등록 요청 메시지를 발송한다.
- [0028] 한편, 쿠폰 등록 요청 메시지에는 쿠폰이 바코드를 포함하고 있는 경우에는 각 쿠폰들의 바코드 번호들, 해당 쿠폰을 통한 상품 구매시의 할인율, 해당 쿠폰의 상품 교환 가격, 해당 쿠폰의 유효기간 등을 포함하는 쿠폰 정보를 포함한다. 아울러, 쿠폰 등록 요청 메시지에는 이와 같은 쿠폰 정보 이외에도 사업자 또는 사업자 관련 정보가 포함될 수도 있을 것이다.
- [0029] 웹서버(100)의 수신부(110)는 사업장 단말기(50)로부터 쿠폰 등록 요청 메시지를 수신하는 경우에, 이에 포함되어 있는 쿠폰 정보를 디지털 코드화하여 웹서버(100)의 저장부(130)에 저장한다(S310).
- [0030] 한편, 사업자의 상품을 구매하려고 하는 구매자는 자신의 단말기인 구매자 단말기(200)를 통해 해당 사업자의

상품 관련 쿠폰이 저장되어 있는 웹서버(100)에 접속하고, 웹서버(100)에 쿠폰 전송 요청 메시지를 송신한다(S320).

- [0031] 여기서, 구매자 단말기(200)로부터 송신되는 쿠폰 전송 요청 메시지에는 구매자가 해당 웹서버(100)가 제공하는 홈페이지에 회원가입시의 가입자 정보가 포함되어 있으며, 구체적으로 가입자 정보에는 주민등록 번호, 신용카드 번호, 및 아이디 정보 등이 포함되어 있다.
- [0032] 웹서버(100)의 수신부(110)가 구매자 단말기(200)로부터 쿠폰 전송 요청 메시지를 수신하면, 웹서버(100)의 저장부(130)는 이를 저장한다(S330). 구체적으로, 웹서버(100)의 맵핑부(150)는 쿠폰 전송 요청 메시지에 포함되어 있는 구매자의 신용카드 번호를 저장부(130)에 저장되어 있는 쿠폰 정보들 중 하나에 맵핑하여 저장한다.
- [0033] 그 다음, 웹서버(100)의 송신부(190)는 해당 구매자의 신용카드 번호와 맵핑된 쿠폰 정보를 구매자 단말기(200)에 송신한다(S340). 이에 구매자는 구매자 단말기(200)에 수신된 쿠폰 정보를 확인하고, 자신이 구매하려고 했던 상품을 판매하는 사업장에 방문하여, 해당 상품을 구매한 후 결제시에 사업자에게 자신의 신용카드와 함께 구매자 단말기(200)에 수신되어 저장되어 있는 쿠폰 정보를 제공한다(S350).
- [0034] 여기서 쿠폰 정보는 구매자 단말기(200)의 화면에 바코드의 형태로 표시될 수 있을 것이며, 사업자는 스마트폰인 이동 단말기 내에 설치된 바코드 인식 어플리케이션을 통해 구매자 단말기(200)로부터 쿠폰 정보를 인식하고 인식된 쿠폰 정보는 사업자 단말기(55)에 저장된다(S360).
- [0035] 구체적으로 사업자 단말기(55)인 스마트폰은 자체 구비된 카메라를 통해 이동 단말기인 구매자 단말기(200)의 액정화면상에 표시되어 있는 바코드를 인식하고, 인식된 바코드 정보를 사업자 단말기(55)에 저장할 수도 있으며, 사업자가 구매자 단말기(200)의 액정화면상에 표시되어 있는 바코드의 일련번호를 직접 육안으로 확인한 후에 이를 사업자 단말기(55)에 구비된 버튼 입력부를 통해 입력할 수도 있을 것이다.
- [0036] 그 다음, 사업자는 사업자 단말기(55)에 상품 가격의 결제를 위해 구매자가 제공한 신용카드 번호를 입력하게 되고, 사업자 단말기(55)는 해당 신용카드 번호 및 상기 인식된 쿠폰 정보를 포함하는 대체 결제 승인 요청 메시지를 웹서버(100)에 송신한다(S370).
- [0037] 이에 웹서버(100)의 수신부(110)는 사업자 단말기(55)로부터 대체 결제 승인 메시지를 수신하며, 웹서버(100)의 저장부(130)는 이를 저장한다. 한편, 웹서버(100)의 검색부(170)는 저장부(130)에 저장되어 있는 대체 결제 승인 메시지에 포함된 구매자 정보인 신용카드 번호를 저장부(130)에서 검색한다(S380).
- [0038] 구체적으로, 웹서버(100)의 검색부(170)는 저장부(130)에 저장되어 있는 쿠폰 정보들에 각각 맵핑되어 있는 신용카드 번호들 중에서 사업자 단말기(55)로부터 수신된 대체 결제 승인 메시지에 포함된 신용카드 번호와 일치하는 번호를 검색한다.
- [0039] 웹서버(100)의 검색부(170)가 일치하는 신용카드 번호를 검색한 경우에, 웹서버(100)의 저장부(130)는 해당 신용카드 번호와 함께 맵핑되어 저장되어 있던 쿠폰 정보에 포함된 쿠폰의 유효 기간 정보를 통해 해당 쿠폰의 유효 기간 경과 여부를 판단하고, 유효 기간이 경과된 경우에는 웹서버(100)의 송신부(190)는 사업자 단말기(55)에 해당 쿠폰의 유효 기간이 경과되었음을 알리는 메시지를 송신한다.
- [0040] 한편, 유효 기간이 경과되지 않은 경우에는 저장부(130)에 저장되어 있던 해당 쿠폰 정보를 구매자에 의해 사용된 쿠폰인 것으로 그 상태를 변경하여 저장하고(S390), 웹서버(100)의 송신부(190)는 대체 결제 승인 메시지를 사업자 단말기(55)에 송신하게 된다(S395).
- [0041] 만약, 웹서버(100)의 검색부(170)가 검색한 신용카드 번호와 함께 맵핑되어 저장되어 있는 쿠폰 정보가 이미 사용된 쿠폰인 것으로 그 상태가 변경되어 저장되어 있는 경우에 웹서버(100)의 송신부(190)는 사업자 단말기(55)에 해당 쿠폰은 이미 사용완료된 쿠폰임을 알리는 메시지를 송신하는 것이 바람직할 것이다.
- [0042] 본 발명을 실시함에 있어서 대체 결제 승인 메시지에는 쿠폰 정보로서 상품 구매시의 할인율, 해당 쿠폰의 상품 교환 가격 등이 포함되는 것이 바람직할 것이며, 사업자 단말기(55)를 통해 대체 결제 승인 메시지를 확인한 사업자는 구매자의 상품 구매시에 해당 쿠폰 정보에 상응하는 금액만큼의 쿠폰으로의 대체 결제를 승인하고, 쿠폰을 통해 대체 결제된 금액을 제외한 나머지 금액은 구매자가 제공한 신용카드 등을 통해 지급받게 된다.
- [0043] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예 및 응용예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특성의 실시예 및 응용예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시

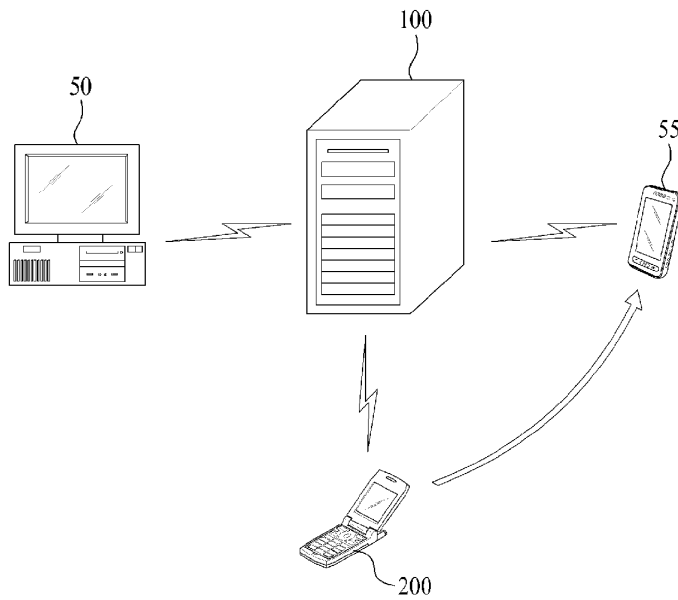
들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

부호의 설명

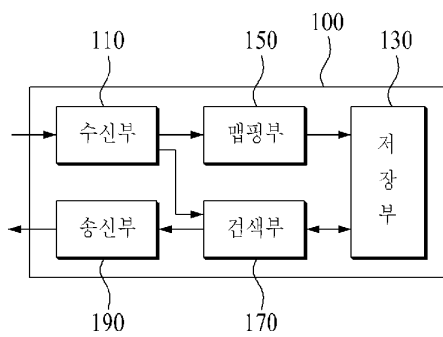
- [0044] 50: 사업장 단말기, 55: 사업자 단말기,
 100: 웹서버, 110: 수신부,
 130: 저장부, 150: 맵핑부,
 170: 검색부, 190: 송신부,
 200: 구매자 단말기.

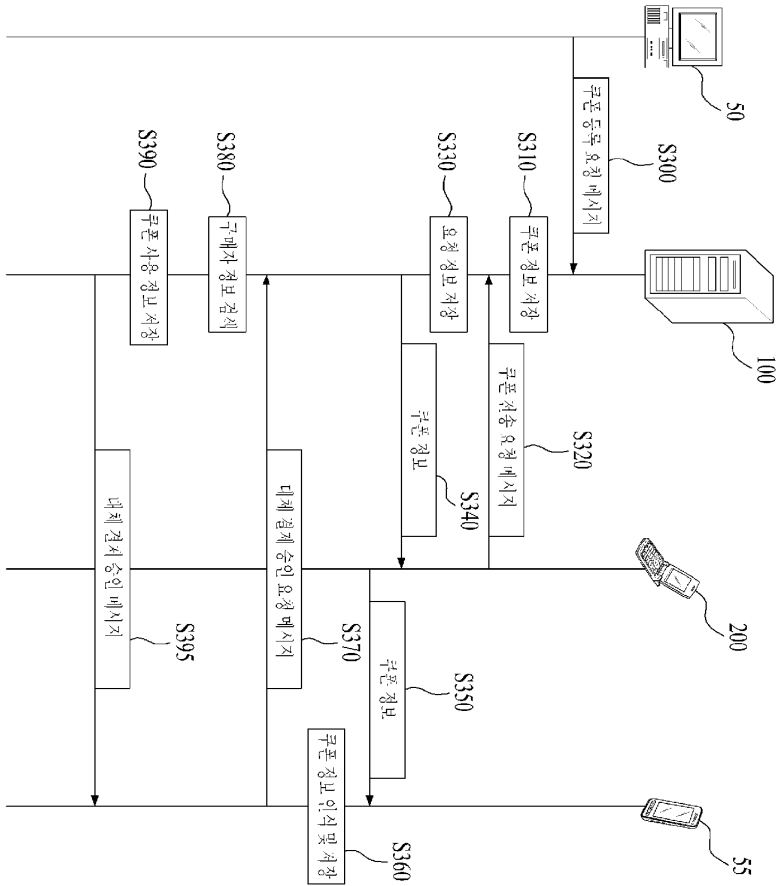
도면

도면1



도면2





200

이동 단말기 및 그 제어방법

MOBILE TERMINAL AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF

(51) Int. CL H04B 1/40(2006.01)G06F 3/14(2006.01)
G03H 1/02(2006.01)

(52) CPC

(21) Application No.(Date) 1020110065994 (2011.08.26)

(71) Applicant LG Electronics Inc.

(11) Registration No.(Date)

(65) Unex. Pub. No.(Date) 1020130022345 (2013.03.06)

(11) Publication No.(Date)

(86) Int'l Application No.(Date)

(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)

(30) Priority info.

(Country / No. / Date)

Legal Status Unexamined

Examination Status

Trial Info

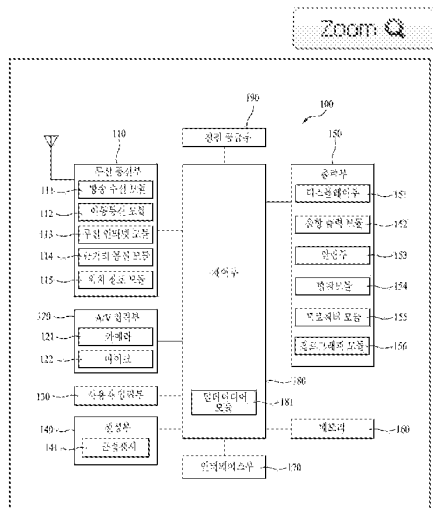
Kind/Right of Org. Application New Application /

Right of Org. Application No.(Date)

Related Application No.

Request for an examination(Date) N

Number of examination claims 20



(72) Korea Patent Abstract PURPOSE: A portable terminal and a control method thereof are provided to enable a user to conveniently use a holography user interface.

CONSTITUTION: A holography module(156) outputs a first holography image according to a control unit. The first holography image is generated by generating a diffraction phenomenon in light emitted to a holography storage medium. A sensing unit(140) monitors a plurality of recognition based events. When a first event of recognition based events is sensed by the sensing unit, the control unit controls the holography module for outputting the first holography according to a first holography function corresponding to the first event.

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	LG Electronics Inc. 엘지전자 주식회사 (120020128403)	Korea	서울특별시 영등포구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	Jonghwan KIM 김종환	Republic of Korea	서울특별시 금천구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	KIM, Yong In 김용인 (919980000221)	Korea	*th Floor, Hyundai Building, *****, Jamsil-dong, Songpa-ku, Seoul ****-***, Korea.(KBK & Associates)
2	BAHNG ,Hae-Cheol 방해철 (919990002313)	Korea	*th Floor, Hyundai Building, *****, Jamsil-dong, Songpa-ku, Seoul ****-***, Korea.(KBK & Associates)

Right holder(current)

Name	Country	Address
:: Empty ::		

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2011.08.26	수리 (Accepted)	112011066712772
2	[대리인선임] 대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2014.12.05	수리 (Accepted)	112014118404715
3	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2015.05.22	수리 (Accepted)	412015506834997

Claim

No.	Content
1	<p>The case where the first event is sensed among multiple basis of cognition events through the sensing part the holography function of the corresponding at least one is respectively designated through the user input portion in advance it includes the sensing part for sensing the basis of cognition event of the plurality and the holography output module :</p> <p>for outputting the first holography image which it produces the light irradiated under the control of the holography storage medium :</p> <p>control unit for recording the dark fringe generated with the interference phenomenon of the user input portion :</p> <p>control unit :</p> <p>light in the holography storage medium causes the dark fringe and diffraction phenomenon, and the mobile terminal which</p> <p>control unit controls so that the first holography image is outputted in the first event according to the corresponding first holography function.</p>
2	<p>As for claim 1, a plurality of mobile terminal done based on the event which the sensor recognizes clearly in which the basis of cognition event of</p> <p>plurality is the form recognition -based event, and the paper mulberry tree king (docking) basis of cognition event and paper mulberry tree king (docking) basis of cognition event is the position of</p>

No.	Content
	<p>terminal over the set time</p> <p>form recognition base event does based on the shape event inputted through the touch screen the sensor basis of cognition event is included</p> <p>touch screen further is included does based on the event which is fixed. And the sensor basis of cognition event is included in the sensing part.</p>
3	<p>As for claim 2, the mobile terminal wherein the shape inputted to</p> <p>form recognition base event through the touch screen comprise line and closed curve shape it is tell fortune.</p>
4	<p>The mobile terminal of claim 1, wherein the holography function of</p> <p>at least one comprises the content setting function about the first holography image, and the pattern function of registrating and the holography background set-up function.</p>
5	<p>As for claim 4, the mobile terminal in which at least one is set up as the content about the first holography image through</p> <p>contents mentioned above function of registrating among the multiple contentses and application.</p>
6	<p>As for claim 4, the mobile terminal in which the fixed holography pattern can be determined by at least one of shape of the distance difference with the holography output module and the first holography image and the first holography image through</p> <p>same pattern function of registrating and the shape of the first holography image and</p> <p>distance difference can be changed according to time.</p>
7	<p>As for claim 4, the mobile terminal in which the holography pattern set up through</p> <p>same pattern function of registrating is determined by at least one among the movement, rotation, color change, magnitude transition, flash of the first holography image and</p> <p>movement, rotation, color change, magnitude transition, flash can be changed according to time.</p>
8	<p>As for claim 4, the mobile terminal which is included in the first area of the holography background inside and in which the first holography image is outputted through</p> <p>holography background set-up function.</p>
9	<p>As for claim 8, the mobile terminal which separates the first area according to the command in which</p> <p>control unit is inputted through the user input portion into multiple domains and controlled so that the first holography image be respectively included with the separated domain as described above.</p>
10	

No.	Content
	<p>As for claim 1, the mobile terminal which it controls in order to transmit the information about the holography function with at least one external device wherein</p> <p>control unit</p> <p>wireless communication unit further is included at least one external device and data path are built through the wireless communication unit and corresponds with the first event through the above-mentioned data path built.</p>
11	<p>As for claim 2, the mobile terminal which in case it corresponds with</p> <p>first event and multiple holography functions are set up if</p> <p>control unit any one holography function among the first list it indicates on the touch screen is the first list called list about the multiple holography functions selected it controls so that the first holography image be outputted according to the selected holography function.</p>
12	<p>The mobile terminal of claim 2, wherein</p> <p>first event comprises the idle application of</p> <p>plurality is the electromagnetic picture frame it is the paper mulberry tree king (docking) basis of cognition event, the watch, the given, the alarm, and the lamp, and the CCTV idle application.</p>
13	<p>The mobile terminal of claim 2, wherein</p> <p>sensor basis of cognition event comprises the motion recognition event, and the touch input recognition event, the fingerprint recognition event, the voice recognition event, tracking (Eye-Tracking) recognition event, the wind recognition event of the specific pattern and the specific object recognition event.</p>
14	<p>As for claim 13, the mobile terminal determined according to at least any one among the inclination level value of the terminal, in which</p> <p>motion recognition event is sensed through the sensing part the speed, of inclining the route of moving, and the speed of moving and the times repeating the predetermined section and moves.</p>
15	<p>As for claim 13, the mobile terminal which comprises the touch input of the specific pattern is the long touch in the touch input recognition event of</p> <p>specific pattern, the proximity-touch, and the long proximity-touch, and the double touch input.</p>
16	<p>As for claim 1, the case where the second event is sensed among multiple basis of cognition events through the sensing part the first holography image is outputted in</p> <p>first event according to the corresponding holography function, and the mobile terminal which</p> <p>control unit controls in order to the first holography image be changed according to the corresponding second holography function and it is outputted in the second event.</p>

No.	Content
17	The mobile terminal of claim 16, wherein second holography function comprises the scaling function about the first holography image, the content setting function, and the pattern function of registrating and the holography background set-up function.
18	The control of mobile terminals method including the step : in which the first event is sensed among the basis of cognition event in which the holography function of the corresponding at least one is respectively designated with multiple basis of cognition events sensed through the sensing part of the step : plurality through the sensing part and the step that the holography output module outputs the first holography image to the first event according to the corresponding first holography function.
19	As for claim 18, a plurality of control of mobile terminals method done based on the event which the sensor recognizes clearly in which the paper mulberry tree king (docking) basis of cognition event is the position of terminal over the set time form recognition base event does based on the shape event inputted through the touch screen the basis of cognition event of plurality includes the form recognition -based event, and the paper mulberry tree king (docking) basis of cognition event and sensor basis of cognition event does based on the event which is fixed. And the sensor basis of cognition event is included in the sensing part.
20	The control of mobile terminals method of claim 18, wherein the holography function of at least one comprises the content setting function about the first holography image, and the pattern function of registrating and the holography background set-up function.

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

:: Empty ::

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
1	EP02749120	EP	European Patent Office (EPO)	A1
2	US20150205399	US	United States of America	A1
3	US09256323	US	United States of America	B2
4	WO2013032076	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)	A1

DOCDB Family info. ●

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
1	EP2749120 ^{BBC} BB	EP	European Patent Office (EPO)	A1
2	EP2749120 ^{BBC} BB	EP	European Patent Office (EPO)	A4
3	US2015205399 ^{BBC} BB	US	United States of America	A1
4	WO2013032076 ^{BBC} BB	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)	A1



Espacenet

Bibliographic data: KR20130027177 (A) — 2013-03-15

CREDIT CARD MARKETING METHOD AND SYSTEM USING PERSONAL EXPENDITURE STATEMENT

Inventor(s): KIM JEONG YEOP [KR] ± (KIM, JEONG YEOP)

Applicant(s): KT CORP [KR] ± (KT CORPORATION)

Classification: - **international:** G06Q30/02; G06Q40/02
- **cooperative:** G06Q30/02; G06Q30/0222; G06Q30/0269;
G06Q40/00; G06Q40/025more

Application number: KR20110090594 20110907

Priority number (s): KR20110090594 20110907

Also published as: KR101601880 (B1) US2014222535 (A1) WO2013036037 (A2)
WO2013036037 (A3)

Abstract of KR20130027177 (A)

PURPOSE: A card marketing method using personal expenditure records and a system thereof are provided to calculate benefits for each card upon the expenditure simulation request of a client, thereby recommending a card with the most benefits to the client. **CONSTITUTION:** An expenditure simulation unit compares a member store name and location information in affiliated card information with a member store name and location information included in expenditure information(S121). The expenditure simulation unit extracts benefits information for each financial card of all card companies from a database(S122). The expenditure simulation unit extracts an expenditure member store pattern of a user(S123). The expenditure simulation unit provides the expected benefit result of a corresponding card(S124). [Reference numerals] (AA) User expenditure history; (BB) Affiliated card information; (CC,EE) Member store name; (DD,FF) Member store location; (GG) Member store A : benefit information for each financial card of all card companies; (HH) Member store B : benefit information for each financial card of all card companies; (II) Benefit degree; (JJ) Benefit F1 of card C1 = (A benefit A_C1 X 2) + (B benefit B_C1 X 3) + (C benefit C_C1 X 3); (KK) Benefit F2 of card C2 = (A benefit A_C2 X 2) + (B benefit B_C2 X 3) + (C benefit C_C2 X 3); (S121) Comparing; (S123) Example of user expenditure member store pattern



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0027177
(43) 공개일자 2013년03월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 40/02 (2012.01) G06Q 30/02A0 (2012.01)

(21) 출원번호 10-2011-0090594
(22) 출원일자 2011년09월07일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
주식회사 케이티
경기도 성남시 분당구 불정로 90 (정자동 206 번지)

(72) 발명자
김정엽
서울특별시 강남구 도곡동 역삼테크아파트 104동 911호

(74) 대리인
특허법인명문

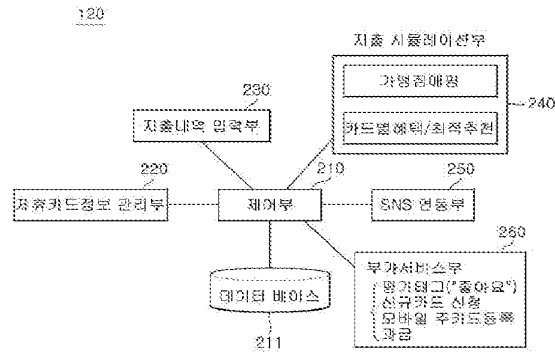
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 개인의 지출내역을 이용한 카드 마케팅 방법 및 시스템

(57) 요약

본 발명은 결제에 사용되는 신용카드, 체크 카드 등 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보를 제휴된 모든 카드사들로부터 수집하여 관리하고, 개인의 각 가맹점에서의 금융카드, 현금, बैं킹 등의 지출내역에 대하여, 자사 카드와 타사 카드의 구분없이 카드별 혜택량을 산출해 혜택량이 많은 최적의 카드를 추천하고, 이를 광고와 연결하거나 신규 카드 발급으로의 유인 등을 통하여 카드 마케팅을 효과적으로 실현할 수 있는 카드 마케팅 방법 및 시스템에 관한 것이다.

도면도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

최적 카드의 사용을 유도하고 홍보하기 위한 카드 마케팅 방법에 있어서,

(A)각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 수집하여 데이터베이스에 유지하는 단계;

(B)하나 이상의 가맹점에서 사용자의 지출 내역에 대한 정보를 수신하는 단계; 및

(C)상기 지출 내역에 대한 정보와 상기 제휴 카드 정보를 비교하여 상기 사용자가 상기 하나 이상의 가맹점에서 상기 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과물을 제공하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 지출 내역에 대한 정보는 특정기간 동안 사용자가 실제 지출한 내역에 대한 정보인 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

(C) 단계에서, 상기 제휴 카드 정보에 포함된 각 카드에 대한 가맹점 이름과 위치 정보와 상기 지출 내역에 대한 정보에 포함된 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 비교하여, 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 상기 하나 이상의 가맹점에서 사용할 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과물을 제공하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 지출 내역에 대한 정보는, 금융카드, 현금, 또는 뱅킹으로 결제한 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

(B)단계에서 복수의 가맹점에서의 지출 내역에 대한 정보를 수신하고,

(C)단계에서, 해당 모든 금융 카드 각각에 대하여 상기 복수의 가맹점에서 해당 금융 카드만을 사용할 때의 해당 카드 예상 혜택 결과물을 제공하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 카드 예상 혜택 결과는 상기 지출 내역에 대한 정보 중 금융카드 사용에 대한 지출 내역에 따라 해당 지출 금융 카드를 상기 복수의 가맹점에서 사용할 때의 혜택 결과물을 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 해당 모든 금융 카드 중 카드 예상 혜택 결과에 포함된 할인금이 가장 높은 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보를 추천 정보로서 디스플레이 수단에 별도로 표시하여 제공하는 것을 특징으로 하는

카드 마케팅 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 최적의 금융 카드의 혜택 정보는 적어도 하나 이상의 가맹점에서의 할인액, 또는 할인률을 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보에 대해 홍보서비스를 제공하는 네트워크 상의 서버로 전송하여 홍보하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 10

제7항에 있어서,

상기 최적의 금융 카드가 상기 사용자의 보유 카드인지 여부를 판단하여 상기 사용자가 상기 최적의 금융 카드를 보유하는 않는 경우의 상기 최적의 금융 카드에 대한 신규 가입 신청을 유도하기 위한 절차를 수행하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 방법.

청구항 11

최적 카드의 사용을 유도하고 홍보하기 위한 카드 마케팅 시스템에 있어서,

각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 수집하여 데이터베이스에 관리하는 제휴카드정보 관리부;

사용자가 입력하는 하나 이상의 가맹점에서의 지출 내역에 대한 정보를 수신하는 지출내역 입력부; 및

상기 지출 내역에 대한 정보와 상기 제휴 카드 정보를 비교하여 상기 사용자가 상기 하나 이상의 가맹점에서 상기 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공하는 지출 시뮬레이션부

를 포함하는 것을 특징으로 하는 카드 마케팅 시스템.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 카드 마케팅 방법 및 시스템에 관한 것으로서, 특히, 결제에 사용되는 신용카드, 체크 카드 등 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보를 제휴된 모든 카드사들로부터 수집하여 관리하고, 개인의 각 가맹점에서 금융카드, 현금, 뱅킹 등의 지출내역에 대하여, 자사 카드와 타사 카드의 구분없이 카드별 혜택량을 산출해 혜택량이 많은 최적의 카드를 추천하고, 이를 광고와 연결하거나 신규 카드 발급으로의 유인 등을 통하여 카드 마케팅을 효과적으로 실현할 수 있는 카드 마케팅 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 신용카드, 체크 카드 등 각종 금융 카드를 발급하고 서비스하는 카드사들은 고객이 자사의 카드를 사용 시 카드 가맹점으로부터 받는 거래 수수료(transaction fee)를 매출의 근간으로 하고 있다. 따라서 카드사들은 고객이 지갑에 보유한 여러 장의 카드 중에서 자사의 카드를 많이 사용하도록 다양한 방식으로 홍보하여 매출 신장에 기여하도록 마케팅에 힘쓴다.

[0003] 카드사들은 제휴 마케팅을 통해 제휴 가맹점에 대한 할인을 제공하고 있으며, 고객들은 할인혜택을 받기 위해 해당회사의 카드를 이용한다. 일반적으로 제휴할인에 따른 비용 부담은 가맹점과 카드사가 50%씩 부담하는 경우가 대부분이다. 제휴할인만 받고 카드사의 매출에는 도움이 안되는 체리피커형 고객도 있으나 이는 일부 고객에 해당한다.

[0004] 그러나, 카드사들이 온/오프 라인 광고를 통해 제휴 가맹점에 대한 할인을 홍보하지만, 넘쳐나는 많은 카드들을 보유한 고객들은 수 많은 카드사들이 제공하는 카드 중 어떤 카드를 주로 사용할 때 자신에게 최종적으로 할인 혜택이 많이 제공되는지 알기 어려운 경우가 많다. 예를 들어, 3장의 카드를 사용하는 고객이 여러 가맹점에서 카드를 사용하는 경우에, 각 카드의 혜택은 그때그때 확인이 가능하지만, 모든 가맹점에서 같은 카드만을 사용하지 않은 경우에는 일일이 확인하여 얼마의 혜택을 보았는지 계산한 후에야 어떤카드가 더 혜택이 많은지 알 수 있게되는 번거로움이 있다.

[0005] 뿐만 아니라, 카드사들은 자사 고객의 금융정보를 바탕으로 자체적인 고객 관리(CRM) 시뮬레이션을 통해 자사의 더 혜택이 많은 다른 카드의 사용을 제안하기도 하지만, 고객이 어떤 타사 카드를 사용하는지는 알 수 없고 이에 따라 타사 카드의 이용 내역을 이용한 마케팅은 불가능한 실정이다. 고객 카드에 대한 승인 내역 등의 정보를 모는 카드사들이 서로 공유하는 것은 현실적으로 불가능하므로, 타사 카드의 소지자에 대한 마케팅 활동에는 한계가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서, 본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은, 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보를 제휴된 모든 카드사들로부터 수집하여 관리하고, 고객이 각각 가맹점들에서의 금융카드 뿐만 아니라, 현금, 빙킹 등의 지출내역을 다양한 방법으로 입력하여 시뮬레이션함으로써, 자사 카드와 타사 카드의 구분없이 카드별 혜택량을 산출해 혜택량이 많은 최적의 카드를 추천할 수 있고, 이를 광고와 연결하거나 신규 카드 발급으로의 유인 등을 통하여 카드 마케팅을 효과적으로 실현할 수 있는 카드 마케팅 방법 및 시스템을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 먼저, 본 발명의 특징을 요약하면, 상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일면에 따른, 최적 카드의 사용을 유도하고 홍보하기 위한 카드 마케팅 방법은, (A)각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 수집하여 데이터베이스에 유지하는 단계; (B) 특정기간 동안 하나 이상의 가맹점에서 사용자의 실제 지출 내역에 대한 정보를 수신하는 단계; 및 (C)상기 지출 내역에 대한 정보와 상기 제휴 카드 정보를 비교하여 상기 사용자가 상기 하나 이상의 가맹점에서 상기 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공하는 단계를 포함한다.

[0008] (C) 단계에서, 상기 제휴 카드 정보에 포함된 각 카드에 대한 가맹점 이름과 위치 정보와 상기 지출 내역에 대한 정보에 포함된 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 비교하여, 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 상기 하나 이상의 가맹점에서 사용할 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있다.

[0009] 상기 지출 내역에 대한 정보는, 금융카드, 현금, 또는 빙킹으로 결제한 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 포함한다.

[0010] (B)단계에서 복수의 가맹점에서의 지출 내역에 대한 정보를 수신하고, (C)단계에서, 해당 모든 금융 카드 각각에 대하여 상기 복수의 가맹점에서 해당 금융 카드만을 사용할 때의 해당 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있다.

[0011] 상기 카드 예상 혜택 결과는 상기 지출 내역에 대한 정보 중 금융카드 사용에 대한 지출 내역에 따라 해당 지출 금융 카드를 상기 복수의 가맹점에서 사용할 때의 혜택 결과를 포함한다.

[0012] 상기 해당 모든 금융 카드 중 카드 예상 혜택 결과에 포함된 할인금이 가장 높은 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보를 추천 정보로서 디스플레이 수단에 별도로 표시하여 제공할 수 있다.

[0013] 상기 최적의 금융 카드의 혜택 정보는 적어도 하나 이상의 가맹점에서의 할인액, 또는 할인률을 포함할 수 있다.

[0014] 상기 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보에 대해 SNS와 같은 홍보서비스를 제공하는 네트워크 상의 서버로 전송하여 홍보할 수 있다.

[0015] 상기 최적의 금융 카드가 상기 사용자의 현재 보유 카드인지 여부를 판단하여 상기 사용자가 상기 최적의 금융 카드를 보유하지 않는 경우의 상기 최적의 금융 카드에 대한 신규 가입 신청을 유도하기 위한 절차를 수행할 수

있다.

[0016] 그리고, 본 발명의 다른 일면에 따른, 최적 카드의 사용을 유도하고 홍보하기 위한 카드 마케팅 시스템은, 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 수집하여 데이터베이스에 관리하는 제휴카드정보 관리부; 사용자가 입력하는 하나 이상의 가맹점에서의 지출 내역에 대한 정보를 수신하는 지출내역 입력부; 및 상기 지출 내역에 대한 정보와 상기 제휴 카드 정보를 비교하여 상기 사용자가 상기 하나 이상의 가맹점에서 상기 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공하는 지출 시뮬레이션부를 포함한다.

발명의 효과

[0017] 본 발명에 따른 카드 마케팅 방법 및 시스템에 따르면, 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보를 제휴된 모든 카드사들로부터 수집하여 관리할 수 있고, 고객이 각각 가맹점들에서의 금융카드 뿐만아니라, 현금, बैं킹 등의 지출내역을 다양한 방법으로 입력하여 시뮬레이션을 요청함에 따라, 자사 카드와 타사 카드의 구분없이 카드 별 혜택량을 산출해 혜택량이 많은 최적의 카드를 추천할 수 있다.

[0018] 또한, 최적의 카드 혜택을 포함한 카드 혜택 정보는 SNS 등을 통해 광고와 연결되거나 신규 카드 발급으로의 유인 등을 통하여 카드 마케팅을 효과적으로 실현할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도1은 본 발명의 일실시예에 따른 카드 마케팅 시스템을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 카드 마케팅 서버의 구체적인 블록도이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 제휴 카드 정보의 수집을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 개인의 지출 내역 정보의 입력을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 카드 마케팅 시스템의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 카드 혜택 정보의 검색 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 이하 첨부 도면들 및 첨부 도면들에 기재된 내용들을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하지만, 본 발명이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다.

[0021] 도1은 본 발명의 일실시예에 따른 카드 마케팅 시스템(100)을 설명하기 위한 도면이다.

[0022] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일실시예에 따른 카드 마케팅 시스템(100)은, 유무선 인터넷, WCDMA, WiFi, WiBro 등 이동 통신망 등의 네트워크를 통해 서로 간에 연동 가능한 사용자 단말(110), 카드 마케팅 서버(120), 및 카드사(신용카드, 체크 카드 등 금융 카드를 발행한 회사) 서버(130)를 포함한다.

[0023] 본 발명에서 언급되는 사용자 단말(110)은, 스마트폰일 수 있고, 다만 이에 한정되는 것은 아니며, 네트워크를 통해 통신할 수 있는 노트북 PC, 데스크탑 PC, 팜 PC(Palm Personal Computer) 등이나 셀룰러폰(Cellular phone), 피씨에스폰(PCS phone: Personal Communications Services phone), 무선 통신이 가능한 동기식/비동기식 IMT-2000(International Mobile Telecommunication-2000), 개인용 디지털 보조기(PDA:Personal Digital Assistant), 왓폰(WAP phone:Wireless application protocol phone), 모바일 게임기(mobile play-station), 기타 PMP(Portable Multimedia Player)와 휴대용 또는 이동 단말일 수 있고, 기타 다른 전자 기기와 통신할 수 있는 가정용 또는 기업용 사회 전반의 다양한 전자 기기 또는 장치를 포함할 수 있다.

[0024] 본 발명에 따른 네트워크 상의 카드 마케팅 서버(120)를 통해 최적 카드의 사용을 유도하고 홍보하기 위한 카드 마케팅 시스템(100)에서는, 카드사 서버들(130) 등으로부터 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)(도 3 참조)를 수집하여 카드 마케팅 서버(120)의 데이터베이스에 유지하고, 사용자가 사용자 단말(110)을 통해 입력하는 하나 이상의 가맹점에서의 실제 지출 내역(금융카드, 현금, 또는 बैं킹 결제 등)에 대한 정보(도 4 참조)를 입력 받아, 해당 지출 내역에 대한 정보와 데이터베이스의 제휴 카드 정보를 비교하여 사용자가 가맹점들에서 상기 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있도록 하였으며, 이때 제휴 카드 정보의 모든 금융 카드 중 카드 예상 혜택 결과에 포함된 할인금이 가장 높은 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보(할인액, 또는 할인

를 등)를 추천 또는 광고할 수 있도록 하였다.

- [0025] 이와 같이, 본 발명에서는 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보를 제휴된 모든 카드사들로부터 수집하여 관리하면서, 고객이 각각 가맹점들에서의 금융카드 뿐만아니라, 현금, बैं킹 등의 지출내역을 다양한 방법으로 입력하여 시뮬레이션을 요청함에 따라, 자사 카드와 타사 카드의 구분없이 카드별 혜택량을 산출해 혜택량이 많은 최적의 카드를 추천할 수 있으며, 최적의 카드 혜택을 포함한 카드 혜택 정보(최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보 등)는 SNS(Social Network Service) 등을 통해 광고와 연결되거나 해당 카드를 현재 보유하고 있지 않은 사용자에 대하여는 신규 카드 발급으로의 유인 등을 통하여 카드 마케팅을 효과적으로 실현할 수 있다.
- [0026] 이와 같은 본 발명의 일실시에에 따른 카드 마케팅 시스템(100)에 대하여 이하 도 2 내지 도 6을 참조하여 자세히 설명한다.
- [0027] 도 2는 본 발명의 일실시에에 따른 카드 마케팅 서버(120)의 구체적인 블록도이다.
- [0028] 도 2는 카드 마케팅 서버(120)의 블록도이다. 도 2를 참조하면, 카드 마케팅 서버(120)는 제어부(210), 데이터베이스(211), 제휴카드 정보 관리부(220), 지출내역 입력부(230), 지출 시뮬레이션부(240), SNS 연동부(250), 및 부가 서비스부(260)를 포함한다. 본 발명의 일실시에에 따른 카드 마케팅 서버(120)의 위와 같은 구성 요소들은 하드웨어, 소프트웨어, 또는 이들의 조합으로 구현될 수 있다.
- [0029] 먼저, 카드 마케팅 서버(120)의 각부의 동작을 간략히 설명하면 다음과 같다.
- [0030] 제어부(210)는 카드 마케팅 서버(120)의 구성 요소들의 전반적인 제어를 담당하는 프로세서로서, 위와 같은 구성요소들의 일부를 포함하여 구현될 수도 있다.
- [0031] 데이터베이스(211)에는 제휴카드 정보 관리부(220)가 수집하여 저장하는 도 3과 같은 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)가 관리되고, 지출내역 입력부(230)가 수신하는 사용자 입력의 도 4와 같은 하나 이상의 가맹점에서의 실제 지출 내역에 대한 정보가 관리될 수 있으며, 지출 시뮬레이션부(240)가 수행한 시뮬레이션 결과 등이 저장 관리될 수 있다. 이외에도 데이터베이스(211)에는 인터넷(웹) 접속을 통해 서비스 이용을 지원하기 위한 회원 정보, 즉, 아이디, 패스워드, 가입자 단말 식별자(단말 전화번호, USIM(Universal Subscriber Identity Module)/UICC(Universal IC Card) ID(예를 들어, 3G 단말인 경우), 단말ID(2G 단말인 경우) 등) 등이 저장 관리될 수 있으며, 제어부(210)는 이를 기초로 사용자 단말(110)의 접속 등을 제어하여 마케팅 서비스의 제공을 제어할 수도 있다.
- [0032] 특히, 제휴카드 정보 관리부(220)는 카드사 서버들(130)로부터 수집하여 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 데이터베이스(211)에 저장 관리할 수 있으며, 또한 운영자는 카드사들로부터 입수한 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 제휴카드 정보 관리부(220)가 제공하는 사용자 인터페이스화면을 통해 입력함으로써 데이터베이스(211)에 저장 관리되도록 할 수도 있다. 여기서, 데이터베이스(211)에 관리되는 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)는 도 3과 같이 제휴카드사 식별자(카드사 ID/이름 등)별로 카드 식별자(카드 ID/이름 등), 가맹점 ID(해당 카드사에서 관리하는 가맹점 DB에 사용한 ID 등), 가맹점 이름(상호), 가맹점 위치(행정동/법정동 등이 포함된 주소 정보, GPS(Global Positioning System) 위치 정보(위도, 경도, 고도 등), 기지국 위치 정보 등), 혜택 정보(할인액, 할인률 등) 등이 포함될 수 있다.
- [0033] 지출 시뮬레이션부(240)는 사용자가 입력하는 실제 지출 내역에 대한 정보(도 4 참조)(금융카드, 현금, 또는 बैं킹으로 결제한 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보 등)와 제휴 카드 정보(도 3 참조)를 비교하여 사용자가 하나 이상의 가맹점에서 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있으며, 예를 들어, 제휴 카드 정보에 포함된 각 카드에 대한 가맹점 이름과 위치 정보와 지출 내역에 대한 정보에 포함된 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 비교하여, 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 하나 이상의 가맹점에서 사용할 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있다.
- [0034] 이때, 도 4와 같이 지출내역 입력부(230)를 통해 복수의 가맹점에서의 지출 내역에 대한 정보를 입력받을 수 있으며, 지출 시뮬레이션부(240)는 해당 모든 금융 카드 각각에 대하여 해당 복수의 가맹점에서 해당 금융 카드만을 사용할 때의 해당 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있고, 이때의 카드 예상 혜택 결과는 위와 같은 지출 내역에 대한 정보 중 금융카드 사용에 대한 지출 내역에 따라 해당 지출 금융 카드를 복수의 가맹점에서 사용할

때의 혜택 결과를 포함할 수 있다.

- [0035] 지출 시뮬레이션부(240)는 해당 모든 금융 카드 중 카드 예상 혜택 결과에 포함된 할인금이 가장 높은 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보(적어도 하나 이상의 가맹점에서의 할인액, 또는 할인률 등)를 추천 정보로서 사용자 단말(110)의 디스플레이 수단에 별도로 표시하여 제공할 수 있게 되며, 이에 따라 SNS 연동부(250)는 해당 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보를 SNS 서비스와 같은 홍보서비스를 제공하는 네트워크 상의 서버로 전송하여 홍보할 수도 있다.
- [0036] 부가 서비스부(260)는 사용자 단말(110)의 디스플레이 수단에 제공된 해당 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보에 대하여 사용자에게 의한 디스플레이 수단에서 제공된 일정 평가 창(예, '좋아요')의 선택에 따라, 해당 최적의 금융 카드가 해당 사용자의 현재 보유 카드인지 여부를 판단하여 사용자가 해당 최적의 금융 카드를 보유하는 않는 경우의 해당 최적의 금융 카드에 대한 신규 가입 신청을 유도하기 위한 절차를 수행할 수도 있다.
- [0037] 이하, 도 5와 도 6의 흐름도를 참조하여 본 발명의 일실시예에 따른 카드 마케팅 시스템(100)의 동작을 좀 더 자세히 설명한다.
- [0038] 위에서도 기술한 바와 같이, 데이터베이스(211)에는 제휴카드 정보 관리부(220)는 카드사 서버들(130) 등으로부터 수집하여 관리하는, 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)가 도 3과 같이 제휴카드사 식별자(카드사 ID/이름 등)별로 카드 식별자(카드 ID/이름 등), 가맹점 ID(해당 카드사에서 관리하는 가맹점 DB에 사용한 ID 등), 가맹점 이름(상호), 가맹점 위치(행정동/법정동 등이 포함된 주소 정보, GPS(Global Positioning System) 위치 정보(위도, 경도, 고도 등), 기지국 위치 정보 등), 혜택 정보(할인액, 할인률 등) 등으로 구분되어 구축될 수 있다.
- [0039] 이와 같이, 데이터베이스(211)에 구축된 여러 카드사들의 각종 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 기초로, 최적의 카드 혜택을 포함한 카드 혜택 정보(최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보 등)를 제공하기 위한 시뮬레이션을 위하여, 먼저, 사용자가 단말(110)을 통해 카드 마케팅 서버(120)에 접속하여 화면에 표시되는 시뮬레이션을 위한 소정 메뉴를 선택해 도 4와 같은 지출 내역에 대한 정보를 입력할 수 있고, 지출내역 입력부(230)는 사용자가 입력하는 해당 정보를 수신하여 해당 회원 정보에 대응시켜 데이터베이스(211)에 저장 관리할 수 있다(S110).
- [0040] 사용자는 공과금, 컴퓨터 구입비, 식사비, 회비, 기타 가전제품 구입비 등을 구매하면서 금융카드 결제, 현금 결제, 또는 बैं킹(텔레뱅킹, 인터넷뱅킹, 무통장입금 등) 결제 등으로 처리한 하나 이상의 가맹점에서의 실제 지출 내역에 대한 정보를 입력할 수 있으며, 이와 같은 지출 내역에 대한 정보에는 가맹점 이름(상호), 가맹점 위치(행정동/법정동 등이 포함된 주소 정보, GPS(Global Positioning System) 위치 정보(위도, 경도, 고도 등), 기지국 위치 정보 등), 지출 일시, 이용 금액(지출금) 등이 포함될 수 있다.
- [0041] 이와 같은 지출 내역에 대한 정보는 사용자 단말(110)에 가계부 형태로 저장 관리되고 있을 수 있는데, 이때 사용자는 지출내역 입력부(230)가 제공하는 정보 입력 화면을 통해 해당 가계부 파일을 입력함으로써 자동으로 지출내역 입력부(230)는 해당 파일로부터 지출 내역에 대한 정보를 추출해 데이터베이스(211)에 저장 관리할 수도 있다. 위와 같은 가계부에는, 예를 들어, 금융 카드로 가맹점에서 결제하여 금융 기관으로부터 승인 내역(카드 이름, 가맹점이름/위치, 일시, 이용금액 등)을 통보 받을 때 사용자 단말(110)에 자동 또는 수동으로 저장된 정보, 또는 개인적으로 사용자 단말(110)의 가계부 기능에 금융카드 이외에도 현금이나 बैं킹 등으로 지출 내역(가맹점이름/위치, 일시, 이용금액 등)을 저장한 정보 등일 수 있다.
- [0042] 이와 같이 사용자가 지출 내역에 대한 정보를 입력한 후에, 사용자는 단말(110)을 통해 화면에 표시되는 시뮬레이션을 위한 소정 메뉴를 선택해 시뮬레이션을 요청할 수 있다(S120). 시뮬레이션 요청에 따라, 지출 시뮬레이션부(240)는 사용자가 입력하는 특정기간 동안 하나 이상의 가맹점에서 사용자의 실제 지출 내역에 대한 정보(도 4 참조)(금융카드, 현금, 또는 बैं킹 등으로 결제한 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보 등)와 제휴카드 정보(도 3 참조)를 비교하여 사용자가 하나 이상의 가맹점에서 제휴 카드 정보 중 어느 하나 이상의 금융 카드를 사용할 때의 해당 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있다(S130).
- [0043] 예를 들어, 지출 시뮬레이션부(240)는 제휴 카드 정보(도 3)에 포함된 각 카드에 대한 가맹점 이름과 위치 정보와 지출 내역에 대한 정보(도 4)에 포함된 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 비교하여, 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 하나 이상의 가맹점에서 사용할 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과, 예를 들어, 세이브되는 금액이나 적립 포인트 등의 할인액이나, 5%, 10% 할인 등의 할인률 등에 대한 정보를 제공할 수

있다.

- [0044] 좀 더 구체적으로, 도 4와 같이 지출내역 입력부(230)를 통해 복수의 가맹점에서의 지출 내역에 대한 정보를 입력받는 경우에, 지출 시뮬레이션부(240)는 해당 모든 금융 카드 각각에 대하여 해당 복수의 가맹점에서 해당 금융 카드만을 사용한 때의 해당 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있고, 이때의 카드 예상 혜택 결과는 위와 같은 지출 내역에 대한 정보 중 금융카드 사용에 대한 지출 내역에 따라(현금이나 बैं킹 결제를 제외) 해당 지출 금융 카드를 해당 복수의 가맹점에서 사용할 때의 혜택 결과를 포함할 수 있다.
- [0045] 예를 들어, 도 6을 참조하면, 사용자 단말(110)의 시뮬레이션 요청에 따라, 지출 시뮬레이션부(240)는 제휴 카드 정보(도 3)에 포함된 각 카드에 대한 가맹점 이름과 위치 정보와 지출 내역에 대한 정보(도 4)에 포함된 각 지출금에 대한 가맹점 이름과 위치 정보를 비교하여(S121), 먼저, 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 가맹점들에 대한 모든 카드사들의 금융 카드별 혜택 정보(할인액이나 할인률 등)를 데이터베이스(211)에서 추출할 수 있다(S122). 또한, 지출 시뮬레이션부(240)는 지출 내역에 대한 정보(도 4)로부터 위와 같이 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 가맹점들의 패턴, 즉 사용자의 지출 가맹점 패턴을 추출하여 각 가맹점에서의 사용 횟수를 카운트할 수 있다(S123).
- [0046] 이에 따라 지출 시뮬레이션부(240)는 지출 내역에 대한 정보(도 4)의 해당 모든 금융 카드 각각에 대하여 해당 복수의 가맹점에서 해당 금융 카드만을 사용할 때의 해당 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수 있다(S124). 예를 들어, S123과 같이, 사용자가 가맹점 A에서 2번, 가맹점 B에서 3번, 가맹점 C에서 3번 사용한 경우에, 지출 내역에 대한 정보(도 4) 중 카드 C1만을 가맹점 A, B, C에서 사용할 때의 카드 예상 혜택 결과 F1(각 가맹점에서의 혜택(할인액 또는 지출금*할인률)* 각 가맹점에서 사용 횟수)이 S124와 같이 계산될 수 있으며, 같은 방법으로 지출 내역에 대한 정보(도 4) 중 카드 C2, C3..만(예, 사용자는 가맹점 A, B, C에서 카드 C1, C2, C3..를 사용함)을 가맹점 A, B, C에서 사용할 때의 각각의 카드 예상 혜택 결과 F2, F3..가 계산될 수 있다.
- [0047] 위의 예에서 지출 시뮬레이션부(240)는 지출 내역에 대한 정보(도 4) 중 지출 금융카드 사용에 대한 지출 내역만에 대하여, 해당 가맹점 이름과 위치 정보가 일치하는 하나 이상의 가맹점에서 사용할 금융 카드에 대한 카드 예상 혜택 결과, 예를 들어, 세이브되는 금액이나 적립 포인트 등의 할인액이나, 5%, 10% 할인 등의 할인률 등에 대한 정보를 제공할 수도 있지만, 이에 한정되는 것은 아니며, 지출 시뮬레이션부(240)는 위와 같은 방법으로 S122 단계의 카드별 혜택 정보와 S123 단계와 같은 패턴의 각 가맹점에서의 사용 횟수를 기초로 데이터베이스(211)의 모든 금융 카드 각각에 대하여 해당 복수의 가맹점에서 해당 금융 카드만을 해당 가맹점들에서 사용할 때의 해당 카드 예상 혜택 결과를 제공할 수도 있다. 지출 내역에 대한 정보(도 4)에 금융 카드 이외에 현금이나 बैं킹 결제 등에 대한 정보가 포함되어 있는 경우에도 위와 마찬가지로 적용될 수 있다.
- [0048] 한편, 도 5에서 지출 시뮬레이션부(240)는 각 금융 카드에 대한 예상 혜택 결과를 제공할 때, 해당 모든 금융 카드 중 카드 예상 혜택 결과에 포함된 할인금이 가장 높은 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보(적어도 하나 이상의 가맹점에서의 할인액, 또는 할인률 등)를 추천 정보로서 사용자 단말(110)의 디스플레이 수단에 별도의 창으로 표시하거나 가장 윗 부분에 표시되도록 제공할 수 있으며, 나머지 금융 카드에 대하여도 혜택이 큰 순서가 더 위에 표시되도록 순차 정렬하여 제공할 수 있다.
- [0049] 이와 같은 지출 시뮬레이션부(240)의 시뮬레이션 수행에 따라 카드사, 즉, 사용자 단말(110)로 혜택 결과를 제공할 때의 해당 금융 카드를 발행한 카드사에 수수료를 과금할 수 있다. 이를 위하여 지출 시뮬레이션부(240)는 혜택 결과를 제공할 때의 해당 금융 카드에 대한 정보 제공 횟수를 일정 기간(예를 들어, 1주, 1달 등) 동안 카운트하여 해당 수수료를 계산하고 일정 주기로 해당 카드사 서버(130)로 과금 청구서를 발송할 수 있으며, 또는 종이 청구서나, 이메일 청구서, 문자메시지 등의 형태로도 해당 카드사에 과금을 위한 청구서를 발송할 수도 있다. 또한, 지출 시뮬레이션부(240)가 시뮬레이션 하는 범위는 해당 카드사의 금융 카드의 가맹점에 대한 혜택 정보(제휴 카드 정보)를 수집할 때 계약 조건에 따라 지출 내역에 대한 정보(도 4) 중 지출 일시를 참조로 시뮬레이션 일자로부터 일정 기간(예, 1주일, 1달 등) 내의 지출 내역에 대하여만 시뮬레이션 하도록 할 수 있다. 이와 같은 시뮬레이션 범위에 따라 과금 시의 수수료율이 다를 수 있으며 지출 시뮬레이션부(240)는 이와 같은 시뮬레이션 범위를 반영한 과금을 계산하여 청구할 수 있다.
- [0050] 다른 한편, 지출 시뮬레이션부(240)가 위와 같이 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보(적어도 하나 이상의 가맹점에서의 할인액, 또는 할인률 등)를 추천 정보로서 사용자 단말(110)로 제공할 때, 이에 따라 사용자 단말(110)의 디스플레이 수단에 제공된 해당 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보에 대하여 사용자에게 의한 디스플레이 수단에서 제공된 일정 평가 창(예, '좋아요')의 선택에 따라(S140), SNS 연동부(250)는 해당 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보를 SNS 서비스(트위터, 페이스북,

카카오북 등)를 제공하는 네트워크 상의 서버로 전송하여 N-Screen을 통해 다양한 매체로 홍보(광고)할 수도 있다(S150). 이때 해당 시뮬레이션 결과(최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보)는 개인 정보 보호 정책에 따라 사용자 단말(110)을 통해 사용자의 동의를 득한 후 위와 같은 SNS 서비스를 통한 홍보가 이루어지도록 할 수 있다. 이와 같은 광고 노출 시에 SNS 연동부(250)는 해당 카드사, 즉, 사용자 단말(110)로 혜택 결과, 즉, 최적의 금융 카드의 이름과 해당 금융 카드의 혜택 정보를 제공할 때의 해당 금융 카드를 발행한 카드사에 수수료를 과금할 수 있다. 광고 노출 횟수를 정하여 미리 결제를 득한 후 SNS 서비스를 통한 광고가 이루어지도록 할 수도 있으며, 광고 노출 횟수를 일정 기간(예를 들어, 1주, 1달 등) 동안 카운트하여 수수료를 계산해 일정 주기로 해당 카드사 서버(130)로 과금 청구서를 발송할 수 있으며, 또는 종이 청구서나, 이메일 청구서, 문자메시지 등의 형태로도 해당 카드사에 과금을 위한 청구서를 발송할 수도 있다.

[0051] 이외에도, 사용자에게 의한 위와 같은 일정 평가 창(예, '좋아요')의 선택에 따라, 부가 서비스부(260)는 위와 같은 해당 최적의 금융 카드가 해당 사용자의 현재 보유 카드인지 여부를 판단하여 사용자가 해당 최적의 금융 카드를 보유하는 않는 경우의 해당 최적의 금융 카드에 대한 신규 가입 신청을 유도하기 위한 절차를 수행할 수도 있다(S160). 예를 들어, 부가 서비스부(260)는 사용자 단말(110)로 해당 카드의 보유 여부를 확인하는 질문 내용을 제공할 수 있으며, 이때 사용자가 해당 카드를 현재 보유하지 않음을 나타내는 정보를 입력함에 따라, 신규 가입 신청을 위한 소정 양식의 신규가입신청서를 사용자 단말(110)로 제공할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 신규가입신청서에 성명, 주민번호 등 카드 발급에 필요한 내용을 작성하여 사용자 단말(110)을 통해 전송할 수 있으며, 부가 서비스부(260)는 이를 수신해 카드사 서버(130) 등으로 전송하고, 이에 따라 해당 카드사에 일정 수수료율에 따른 과금을 수행할 수도 있다.

[0052] 또한, 사용자에게 의한 위와 같은 일정 평가 창(예, '좋아요')의 선택에 따라, 부가 서비스부(260)는 위와 같은 해당 최적의 금융 카드가 해당 사용자가 보유한 모바일 카드인지 여부를 판단하여 사용자가 해당 최적의 금융 카드를 사용자 단말(110)의 전자지갑과 연동될 수 있는 모바일 카드 중 주카드(USIM 등의 전자지갑에 저장된 여러 개의 모바일 카드 중 기본적으로 사용되는 카드)로 등록을 유도하기 위한 절차를 수행할 수도 있다. 예를 들어, 부가 서비스부(260)는 사용자 단말(110)로 해당 카드의 보유 여부를 확인하는 질문 내용을 제공할 수 있으며, 이때 사용자가 해당 카드를 보유하고 있음을 나타내는 정보를 입력함에 따라, 모바일 카드 중 주카드로 등록을 안내하는 질문 내용을 더 제공하여 사용자의 확인을 득한 후 해당 카드를 전자지갑의 주카드로 등록할 수 있다. 이때에도, 부가 서비스부(260)는 주카드로 등록에 대해 해당 카드사에 일정 수수료율에 따른 과금을 수행할 수도 있다.

[0053] 위에서 기술한 본 발명의 실시시에 따른 카드 마케팅 시스템과 방법에서 사용되는 기능은, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광데이터 저장장치, 하드 디스크, 이동형 저장장치 등이 있으며 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한, 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드 형태로 저장되고 실행될 수 있음을 밝혀 둔다.

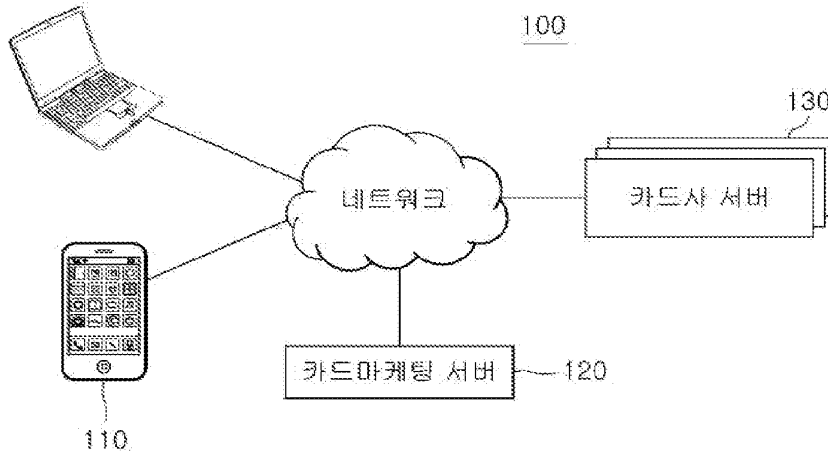
[0054] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

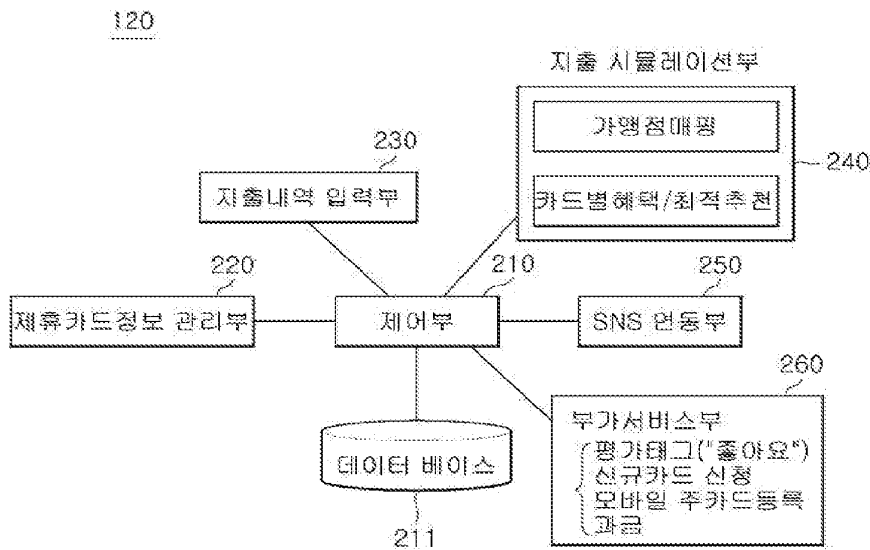
- [0055] 카드 마케팅 서버(120)
- 제어부(210)
- 데이터베이스(211)
- 제휴카드 정보 관리부(220)
- 지출내역 입력부(230)
- 지출 시뮬레이션부(240)

SNS 연동부(250)
 부가 서비스부(260)

도면
 도면1



도면2

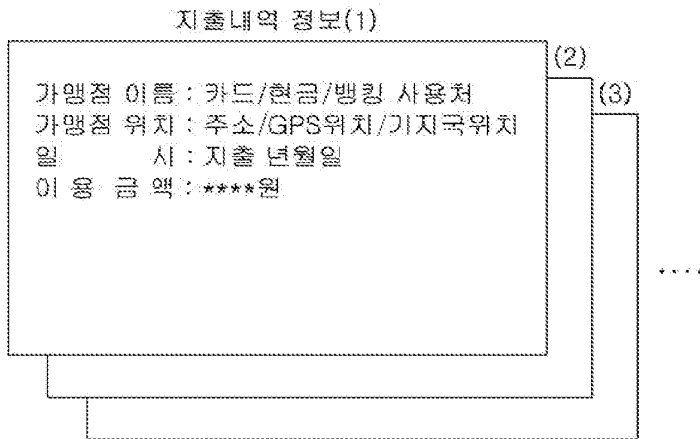


지불카드 정보

지불카드사	카드 식별자	가맹점 ID	가맹점 이름	가맹점 위치	회원 정보
카드 AID/이름 #1	카드 ID/이름 #1	가맹점 ID #1	가맹점 이름 #1	주소/GPS위치/가치국위치 #1	회원명/금액 #1
		가맹점 ID #2	가맹점 이름 #2	주소/GPS위치/가치국위치 #2	회원명/금액 #2
	카드 ID/이름 #2	가맹점 ID #1	가맹점 이름 #1	주소/GPS위치/가치국위치 #1	회원명/금액 #1
		가맹점 ID #2	가맹점 이름 #2	주소/GPS위치/가치국위치 #2	회원명/금액 #2
카드 AID/이름 #2					

2013

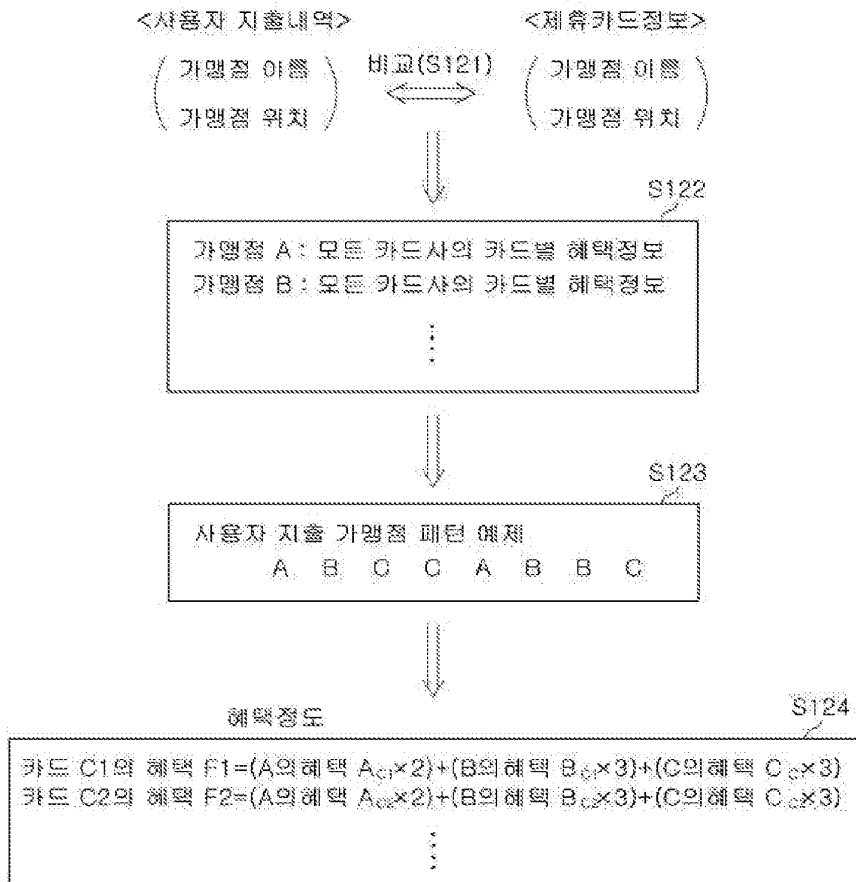
도면4



도 10



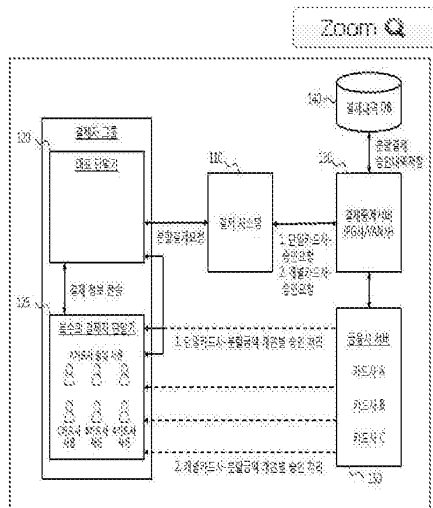
도면8



무선단말과 그 정보처리방법 및 기록매체

Recording Medium, Information Processing Method and Wireless Terminal

(51) Int. CL	G06Q 20/32(2012.01)H04W 4/24(2009.01)
(52) CPC	
(21) Application No.(Date)	1020110097373 (2011.09.27)
(71) Applicant	INFOBANK
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020130033616 (2013.04.04)
(11) Publication No.(Date)	
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority Info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Unexamined
Examination Status	
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	N
Number of examination claims	10



(71) Korea Patent Abstract PURPOSE: A wireless terminal, an information processing method, and a recording medium are provided to allow a payment system to recognize payment information through near field communication with a representative terminal and to transmit the payment information and the amount of divided money to a financial company server, thereby implementing divided payment by a plurality of payers.

CONSTITUTION: A representative payer sets up the amount of money to be paid through a representative terminal (120). The representative payer receives payment information from a portable terminal(125) of each payer in a payer group. A payment system(110) recognizes the payment information through NFC(Near Field Communication) with the representative terminal corresponding to the reception of a divided payment request. After dividing the amount of money to be paid, the payment system transmits the divided amount of money and the payment information to a financial company server(150) through a payment relay server(130).

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	INFOBANK 인포뱅크 주식회사 (119980976946)	Korea	경기도 성남시 분당구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	BAE Byung Soo 배병수	Republic of Korea	경기도 용인시 기흥구...
2	Ahn Sung Oh 안성오	Republic of Korea	서울특별시 강서구...
3	Kyung Seok Kang 강경석	Republic of Korea	서울특별시 양천구...
4	Byun Geon ho 변건호	Republic of Korea	경기도 안양시 동안구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
:: Empty ::			

Right holder(current)

Name	Country	Address
:: Empty ::		

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2011.09.27	수리 (Accepted)	112011075179409
2	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2012.06.07	수리 (Accepted)	412012512108085

Claim

No.	Content
1	<p>The wireless terminal, wherein the wireless terminal comprises the recognition part which recognizes clearly the payment information of the other settlement person in the settlement person group made the payment of</p> <p>plurality it supports the local area wireless communication with the seller terminal for the mobile payment it supports the communication with the other portable terminal capable of the mobile payment of the other settlement person within the settlement person group made multiple payments the payment means of</p> <p>at least one is built in and the payment information processor</p> <p>transmitting the payment information about the settlement person the settlement person much split cost liquid about the payment amount against the settlement person group after doing recognition with the seller terminal.</p>
2	<p>As for claim 1, the wireless terminal which is characterized by</p> <p>which is any one of communication with the portable terminal is</p> <p>local area wireless communication, and the SMS (Short Message Service) or the wireless data communication of the other settlement person within the settlement person group made the payment of</p>

No.	Content
	plurality and which
3	<p>As for claim 1, the wireless terminal which is characterized by</p> <p>payment information processor especially processes the split cost liquid</p> <p>settlement person by the settlement person as the fixed discrete amount of money and which</p>
4	<p>As for claim 1, the wireless terminal which</p> <p>payment information processor especially processes the split cost liquid</p> <p>settlement person by the settlement person according to the fixed payment rate is characterized by</p> <p>.</p>
5	<p>As for claim 3 or 4, the wireless terminal which produces the error message it is not identical it transmits the payment information with the seller terminal it is identical the total in which</p> <p>payment information processor adds</p> <p>split cost liquid confirms whether or not it is identical with the payment amount doing is characterized by</p> <p>.</p>
6	<p>As for claim 1, the wireless terminal which the settlement request about the payment history receives from the settlement person terminal and</p> <p>payment information processor especially collects the payment information about the split cost liquid the payment amount and the payment history including the split cost liquid to the settlement person each terminal after doing the transmission with</p> <p>settlement person</p> <p>is characterized by</p> <p>.</p>
7	<p>The method for information processing at the wireless terminal, wherein the method for information processing comprises the step</p> <p>which</p> <p>method for information processing recognizes clearly the payment information of each settlement person about each settlement person terminal in the settlement person group made the payment of plurality through the wireless telecommunication with the other settlement person terminal having the payment information of the other settlement person built in it supports the local area wireless</p>

No.	Content
	<p>communication with the seller terminal for the mobile payment</p> <p>wireless terminal supports the communication with the portable terminal of the other settlement person within the settlement person group made multiple payments at least one payment means are built in and the payment information processing step</p> <p>transmitting the payment information about the settlement person the settlement person much split cost liquid about the payment amount against the settlement person group after doing recognition with the seller terminal.</p>
8	<p>As for claim 7, the method for information processing for being characterized by</p> <p>which is any one of communication with the portable terminal is</p> <p>local area wireless communication, and the SMS (Short Message Service) or the wireless data communication of the other settlement person within the settlement person group made the payment of plurality.</p>
9	<p>As for claim 7, the method for information processing it transmits the payment information about the split cost liquid with the seller terminal</p> <p>in case the total in which</p> <p>payment information processing step adds</p> <p>split cost liquid is identical with the payment amount for being characterized by</p>
10	<p>As for claim 7, the method for information processing it transmits the payment information about the split cost liquid the payment history with the settlement person intragroup settlement person each payment terminal after doing the transmission with the seller terminal</p> <p>if the settlement request about the payment history is received from the settlement person intragroup settlement person each terminal for being characterized by</p> <p>wherein</p> <p>payment information processing step comprises</p> <p>settlement person, especially, the payment amount and split cost liquid.</p>

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

:: Empty ::

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				

DOCDB Family info. 

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				



Espacenet

Bibliographic data: KR20130057065 (A) — 2013-05-31

METHOD FOR PROCESSING PAYMENT DATA ON AT LEAST ONE OF ITEM IN MOBILE DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING THE SAME IN SERVER

Inventor(s): CHO JUNG MIN [KR] ± (CHO, JUNG MIN)
Applicant(s): DANAL CO LTD [KR] ± (DANAL CO., LTD)
Classification: - **international:** G06K7/10; G06Q20/06
 - **cooperative:**
Application number: KR20110122804 20111123
Priority number(s): KR20110122804 20111123
Also published as: KR101389792 (B1)

Abstract of KR20130057065 (A)

PURPOSE: A control method of a server and a mobile device which process data for paying one or more items is provided to eliminate necessity of holding a separate card for payment, thereby increasing user convenience. **CONSTITUTION:** A request signal, which receives an application for integrated barcode generation, is transmitted from a mobile device to a PG(Payment Gateway) server(S201). The PG server checks whether or not a service user is authorized by using a phone number(S202). Access information is transmitted from the PG server to the mobile device(S203). The mobile device downloads an application from a specific application provider(S205). A user of the mobile device inputs a PIN number(S206). The mobile device compares phone numbers(S207). When the phone numbers correspond to each other, the mobile device transmits user information to the PG server(S208). [Reference numerals] (200) Mobile device; (220) Application provider; (240) Telecommunication company server; (260) PG server; (S201, S203) Input a cellular phone number/request download; (S202) Determine a service user; (S204) Access URL/request download; (S205) Transmission an application; (S206) Input a PIN number; (S207) Certify and match user information; (S208) Delivery a resident number; (S209) Request resident number confirmation; (S210) Confirm the resident number; (S211) Generate and temporarily store a unique number; (S212) Deliver the unique number; (S213) Store the unique number; (S214) Notify storage completion; (S215) Store the confirmed unique number



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0057065
(43) 공개일자 2013년05월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/06 (2012.01) G06K 7/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2011-0122804
(22) 출원일자 2011년11월23일
심사청구일자 2011년11월23일

(71) 출원인
주식회사 다날
경기도 성남시 분당구 황새울로 216, 휴멕스빌리지 7층 (수내동)

(72) 발명자
조정민
서울특별시 송파구 잠실동 주공5단지아파트 525동 906호

(74) 대리인
박영복, 김용인

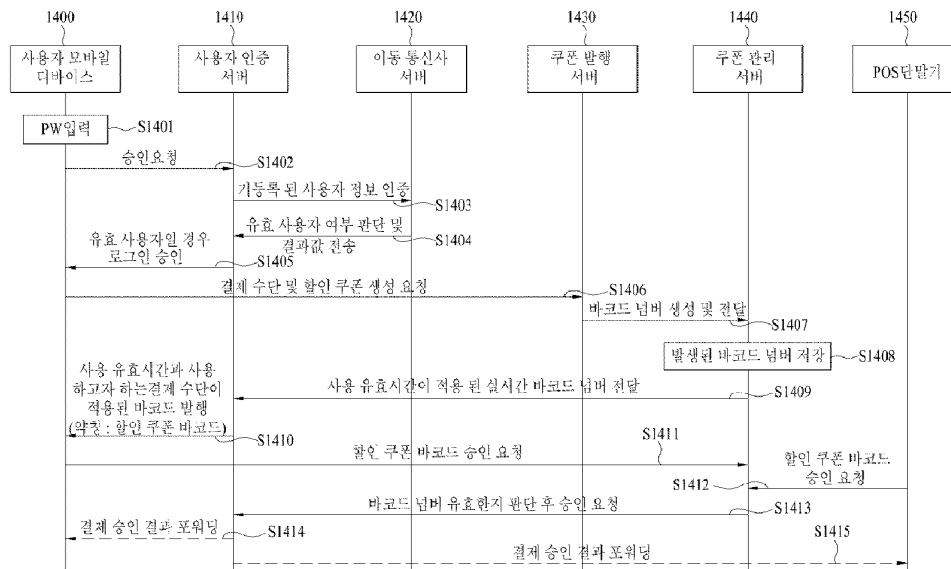
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 모바일 디바이스 및 서버의 제어방법

(57) 요약

본 발명의 일실시예에 의한 제어 방법은, 특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신하는 단계와, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보를 디스플레이 하는 단계와, 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계와, 특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 적어도 하나 이상의 외부 서버에 전송하는 단계와, 상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 수신하는 단계와, 그리고 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 하는 단계를 포함한다.

도면도



특허청구의 범위

청구항 1

적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 모바일 디바이스의 제어 방법에 있어서,
특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신하는 단계;

할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보를 디스플레이 하는 단계;

특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계;

특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 적어도 하나 이상의 외부 서버에 전송하는 단계;

상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 수신하는 단계-상기 제2바코드는, 상기 특정 아이템의 오리지널 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있음-; 그리고

상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 하는 단계

를 포함하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보를 디스플레이 하는 상기 단계는,

상기 모바일 디바이스의 현재 위치로부터 기설정된 범위 이내에 위치하고 있는 회사들을 식별하는 제3정보를 추출하는 단계;

상기 추출된 제3정보와 상기 제1정보를 비교하는 단계;

상기 비교 결과, 일치하는 회사들의 명칭과 일치하지 않는 회사들의 명칭을 구별하여 디스플레이 하는 단계

를 포함하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 모바일 디바이스가 위치한 매장의 디바이스로부터, 상기 매장을 식별하는 ID 를 수신하는 단계;

제1정보를 디스플레이 하는 상기 단계를 중지하도록 제어하는 단계; 그리고

상기 식별하는 ID에 대응하는 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계

를 더 포함하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1바코드의 특정 결제 수단 정보를 추출하는 단계;

상기 제2바코드의 특정 아이템의 할인 가격 정보를 추출하는 단계; 그리고

상기 추출된 특정 결제 수단 정보 및 특정 아이템의 할인 가격 정보를 결합하여, 통합 바코드를 생성하는 단계

를 더 포함하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 특정 결제 수단은,
휴대폰, 스마트폰 또는 태블릿 PC 중 적어도 하나 이상에 대응하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,
제1바코드를 인디케이트 하는 데이터들, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신하는 상기 단계를 수행하기 전,
바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 하는 단계;
PG (Payment Gateway) 서버로부터, 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 수신하는 단계;
상기 바코드와 결제 수단을 맵핑하기 위한 로그인 정보가 유효한 경우, 상기 수신된 고유 넘버를 상기 PG 서버로 전송하는 단계;
상기 전송된 고유 넘버가 유효한 경우, 상기 바코드와 맵핑하고자 하는 적어도 하나 이상의 결제 수단을 리스팅 하는 OSD (On Screen Display) 를 디스플레이 하는 단계;
상기 리스팅된 적어도 하나 이상의 결제 수단 중 선택된 특정 결제 수단에 대한 정보를, 상기 PG 서버에 전송하는 단계
를 더 포함하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,
상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 한 후, 타이머가 동작하도록 게시하는 단계;
결제 프로세스가 완료하기 전에 기설정된 기준 시간을 초과하였는지 여부를 판단하는 단계; 그리고
상기 판단 결과 초과한 경우, 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드를 디제이블(disable) 상태로 전환하는 단계를 더 포함하여 이루어 지는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,
상기 고유 넘버는,
상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module) 에 저장된 폰 넘버, 사용자 정보 그리고 상기 어플리케이션 생성시 부여된 고유 시리얼 넘버의 조합으로 구성되는 것을 특징으로 하는 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 9

제1항에 있어서,
상기 모바일 디바이스는,
GPS(Global Positioning System) 또는 LBS(Location Based Service) 관련 데이터를 처리하는 프로세서를 더 포함하도록 설계된 모바일 디바이스의 제어 방법.

청구항 10

제1항 내지 제9항 중 어느 한 항의 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체.

청구항 11

적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 시스템의 제어 방법에 있어서,
모바일 디바이스는, 어드레스 정보를 이용하여 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 하는 단계;
상기 어플리케이션이 다운로드된 모바일 디바이스는, 사용자에게 의해 입력된 모바일 디바이스의 폰 넘버와 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module)에 저장되어 있는 폰 넘버를 비교하는 단계;
상기 비교 결과 동일한 경우, 상기 모바일 디바이스는, 상기 USIM 에 저장된 사용자 정보를 PG 서버로 전송하는 단계;
상기 PG 서버는, 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 생성하는 단계;
상기 생성된 고유 넘버를, 상기 PG 서버에서 상기 모바일 디바이스로 전송하는 단계;
상기 고유 넘버가 상기 모바일 디바이스에 정상적으로 수신 및 저장된 경우, 상기 PG 서버는 상기 고유 넘버를 편집하여 저장하는 단계;
특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버로부터 상기 모바일 디바이스로 전송하는 단계;
상기 모바일 디바이스는, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보 및 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 순차적으로 디스플레이 하는 단계;
특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 상기 모바일 디바이스로부터 상기 PG 서버로 전송하는 단계; 그리고
상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버로부터 상기 모바일 디바이스로 전송하는 단계-상기 제2바코드는, 상기 특정 아이템의 오리지널 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있음-
를 포함하는 시스템의 제어 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,
제1정보 및 제2정보를 순차적으로 디스플레이 하는 상기 단계는,
상기 모바일 디바이스의 현재 위치로부터 기설정된 범위 이내에 위치하고 있는 회사들을 식별하는 제3정보를 추출하는 단계;
상기 추출된 제3정보와 상기 제1정보를 비교하는 단계;
상기 비교 결과, 일치하는 회사들의 명칭과 일치하지 않는 회사들의 명칭을 구별하여 디스플레이 하는 단계
를 포함하는 시스템의 제어 방법.

청구항 13

제11항에 있어서,
상기 모바일 디바이스가 위치한 매장의 디바이스로부터, 상기 매장을 식별하는 ID 를 수신하는 단계;
제1정보를 디스플레이 하는 상기 단계를 중지하도록 제어하는 단계; 그리고
상기 식별하는 ID에 대응하는 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계
를 더 포함하는 시스템의 제어 방법.

청구항 14

제11항에 있어서,

상기 제1바코드의 특정 결제 수단 정보를 추출하는 단계;

상기 제2바코드의 특정 아이템의 할인 가격 정보를 추출하는 단계; 그리고

상기 추출된 특정 결제 수단 정보 및 특정 아이템의 할인 가격 정보를 결합하여, 통합 바코드를 생성하는 단계를 더 포함하는 시스템의 제어 방법.

청구항 15

제11항에 있어서,

상기 특정 결제 수단은,

휴대폰, 신용 카드, 계좌 이체, 문화 상품권 중 적어도 하나 이상에 대응하도록 설계된 시스템의 제어 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 전자 거래와 직접 관련된 기술에 대한 것으로서, 보다 상세하게는 적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 시스템, 모바일 디바이스, 그리고 PG (Payment Gateway) 서버에 관한 것이다. 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, NFC(Near Field Communication) 환경에서도 적용 가능하도록 설계된다. 즉, 당해 명세서에서 서술되는 바코드 대신, 예컨대 스마트 휴대폰의 화면을 손가락으로 터치하여, 서로 다른 디바이스들간 데이터 통신이 이루어 지도록 설계하는 실시예도 본 발명의 권리범위에 속한다. 전술한 디바이스들은, 예를 들어 휴대폰, 바코드 리더기, POS 터미널, 개인용 컴퓨터(Personal Computer) 등에 해당한다.

배경기술

[0002] 최근의 기술 발전과 함께 인터넷 등의 전세계적 보급 등으로 인하여, 전자 금융 거래가 활성화 되고 있다. 상기 전자 금융의 일례로 인터넷 뱅킹(Internet Banking), 사이버 뱅킹(Cyber Banking) 등이 존재하며, 상기 인터넷 뱅킹은, 가정, 회사 등에서 인터넷을 이용하여 은행의 서비스를 이용할 수 있는 뱅킹 업무를 의미한다. 나아가, 인터넷 뱅킹과 사이버 뱅킹이란 용어를 혼용하여 사용하기도 한다.

[0003] 또한, 보다 구체적으로 예를 들면, 전술한 전자 금융에 사용되는 주요 디바이스로 휴대폰 등이 이용되기도 한다. 그러나, 종래 기술에 의한 전자 거래에서 활용되고 있는 휴대폰은 다음과 같은 문제점을 가지고 있다.

[0004] 우선, 온라인 상에서 소액 휴대폰 결제를 하고자 하는 경우에도, 반드시 SMS 문자 시미스가 선행되어야 한다. 따라서, SMS 문자 서비스 자체로 인한 비용 증가 및 사용자가 매번 인증번호를 입력해야 하는 한계가 있다.

[0005] 또한, 최근에는 기프트콘 등을 이용하여 특정 상품만 결제하는 서비스가 이루어 지고 있으나, 이는 1회성 결제로 제한되는 문제가 있다. 더욱이, 원칙적으로 상대방으로부터 기프트콘을 받아서 사용하는 수동적 결제 방식이라는 치명적 한계가 있다.

[0006] 나아가, 종래 기술에 의한 휴대폰 결제 시스템은, 보안성 및 편의성의 문제가 상충하는 단점이 있다.

[0007] 한편, 사용자는 온라인 상에서 할인 쿠폰을 출력하고, 출력된 할인 쿠폰을 사용자가 반드시 매장에 가지고 방문하여 직접 제시하는 방식들이 유행하고 있다. 그러나, 이와 같은 오프라인 방식은, 할인이 적용된 상품을 사용자가 미리 구매해야 하는 문제점이 있었다. 따라서, 할인된 상품을 미리 선결제한 사용자가, 정해진 기간내에 사용하지 않는다면, 비용 면에서 손실이 발생할 수 밖에 없다. 또한, 사용자는 할인 쿠폰을 출력해야 하므로, 불필요한 리소스 낭비가 발생하고 있다.

[0008] 전술하여 설명한 다수의 문제점들로 인하여, 온라인 또는 오프라인 상에서 모바일 디바이스를 이용하여 결제하는 전자 거래가 기대만큼 활성화되지 못하고 있는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 일실시예는, 전술하여 설명한 문제점들을 해결하고자 통합 바코드를 이용하여 사용자가 선택 가능한

모든 결제 수단을 맵핑하는 솔루션을 제공하고자 한다.

- [0010] 또한, 본 발명의 다른 일실시예는, 통합 바코드를 이용하는 과정에서 발생할 수 있는 보안성의 문제도 동시에 해결할 수 있는 시스템을 제공하고자 한다.
- [0011] 그리고, 본 발명의 또 다른 일실시예는, 종래 기술에 의한 할인 쿠폰의 문제점을 해결하는 모바일디바이스 및 어플리케이션을 개발하고자 한다. 나아가, 사용자가 특별한 액션을 취하지 않아도, 사용자가 원하는 할인 쿠폰의 목록을 자동으로 생성 및 제시하는 프로토콜을 정의하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명의 일실시예에 의한 적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 모바일 디바이스의 제어 방법은, 특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신하는 단계와, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계와, 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계와, 특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 적어도 하나 이상의 외부 서버에 전송하는 단계와, 상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 수신하는 단계(상기 제2바코드는, 상기 특정 아이템의 오리지날 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있음)와, 그리고 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 하는 단계를 포함한다.
- [0013] 그리고, 본 발명의 일실시예에 의한 적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 시스템의 제어 방법은, 모바일 디바이스가, 어드레스 정보를 이용하여 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 하는 단계와, 상기 어플리케이션이 다운로드된 모바일 디바이스는, 사용자에 의해 입력된 모바일 디바이스의 폰 넘버와 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module)에 저장되어 있는 폰 넘버를 비교하는 단계와, 상기 비교 결과 동일한 경우, 상기 모바일 디바이스는, 상기 USIM 에 저장된 사용자 정보를 PG 서버로 전송하는 단계와, 상기 PG 서버는, 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 생성하는 단계와, 상기 생성된 고유 넘버를, 상기 PG 서버에서 상기 모바일 디바이스로 전송하는 단계와, 상기 고유 넘버가 상기 모바일 디바이스에 정상적으로 수신 및 저장된 경우, 상기 PG 서버는 상기 고유 넘버를 컨펌하여 저장하는 단계와, 특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버로부터 상기 모바일 디바이스로 전송하는 단계와, 상기 모바일 디바이스는, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보 및 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 순차적으로 디스플레이 하는 단계와, 특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 상기 모바일 디바이스로부터 상기 PG 서버로 전송하는 단계와, 그리고 상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버로부터 상기 모바일 디바이스로 전송하는 단계(상기 제2바코드는, 상기 특정 아이템의 오리지날 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있음)를 포함한다.

발명의 효과

- [0014] 본 발명의 일실시예에 의하면, 통합 바코드를 이용하여 사용자가 선택 가능한 모든 결제 수단을 맵핑함으로써, 사용자가 별도로 카드, 문화상품권 등을 소지할 필요가 없는 장점이 있다.
- [0015] 나아가, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 통합 바코드를 이용하여 사용자 편의성을 증대시키면서, 동시에 보안을 제고할 수 있는 프로토콜을 명확히 규정하는 장점이 있다.
- [0016] 그리고, 본 발명의 또 다른 일실시예에 의하면, 선결제된 할인 쿠폰을 실수로 사용자가 사용하지 못하는 문제점을 해결할 수가 있다. 특히, 이를 해결하기 위한 3가지 실시예를 당해 발명에서 획득할 수 있는 효과가 있다.
- [0017] 보다 구체적인 발명의 효과에 대해서는, 이하 목차에서 상세히 후술하도록 하겠다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 결제 정보를 처리하는 전체 시스템을 개략적으로 도시한 도면이다.
 도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을 다운로드 하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다.
 도 3은 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다.

도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 온라인 상에서 결제하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다.

도 5는 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 오프라인 상에서 결제하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다.

도 6은 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 복수개의 아이템을 결제하는 모바일 디바이스의 제어 방법을 도시한 플로우 차트이다.

도 7a 내지 도 7c는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을 다운로드 하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다.

도 8a 내지 도 8d는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다.

도 9a 내지 도 9e는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 이용하여 오프라인 상에서 결제하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다.

도 10a 내지 도 10f는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 이용하여 온라인 상에서 결제하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다.

도 11a 내지 도 11e는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 이용하여 결제된 정보들을 처리하는 OSD 화면을 도시한 도면이다.

도 12는 본 발명의 일실시예에 따라, 각 결제 수단별 결제 내역을 어드레스별로 저장하고 있는 모바일 디바이스의 데이터베이스(DB)를 도시한 도면이다.

도 13은 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스 및 PG 서버가 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드를 생성하는 과정을 도시한 플로우 차트이다.

도 14는 본 발명의 또 다른 일실시예에 따라, 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드를 생성하는 과정을 도시한 플로우 차트이다.

도 15는 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스의 구성 모듈들을 보다 상세히 도시한 블록도 이다.

도 16은 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스의 제어 방법을 도시한 플로우 차트이다.

도 17a 내지 도 17j는 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스가 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드를 디스플레이 하는 GUI 를 도시한 도면이다.

도 18은, 본 발명의 다른 일실시예에 따라 도 16의 S1620 단계를 보다 상세히 도시한 플로우 차트이다.

도 19는, 도 18의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 위치 정보를 보다 상세히 도시한 도면이다.

도 20은, 도 18의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 특정 회사들의 리스트를 포함한 데이터 베이스 이다.

도 21은, 도 18의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 GUI 를 예시한 도면이다.

도 22는, 본 발명의 또 다른 일실시예에 따라, 모바일 디바이스가 위치한 매장의 정보를 유일하게 디텍트 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

도 23은, 도 22의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 GUI 를 예시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 더욱 상세하게 설명한다.
- [0020] 이하의 설명에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 "모듈" 및 "부"는 단순히 본 명세서 작성의 용이함을 고려하여 부여되는 것으로서, 상기 "모듈" 및 "부"는 서로 혼용되어 사용될 수도 있다.
- [0021] 나아가, 이하 첨부 도면들 및 첨부 도면들에 기재된 내용들을 참조하여 본 발명의 실시 예를 상세하게 설명하지만, 본 발명이 실시 예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다.
- [0022] 본 명세서에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어를

선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례 또는 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 발명의 설명 부분에서 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 명세서에서 사용되는 용어는, 단순한 용어의 명칭이 아닌 그 용어가 가지는 실질적인 의미와 본 명세서의 전반에 걸친 내용을 토대로 해석되어야 함을 밝혀두고자 한다.

- [0023] 도 1은 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 결제 정보를 처리하는 전체 시스템을 개략적으로 도시한 도면이다. 이하, 도 1을 참조하여, 통합 바코드를 이용하여 결제 정보를 처리하는 전체 시스템의 구성요소를 설명하면 다음과 같다.
- [0024] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 의한 시스템은 모바일 디바이스(100), 어플리케이션 프로바이더(120), 이동 통신사 서버(140), PG 서버(160) 그리고 승인사 서버(180) 등을 포함한다. 다만, 도 1에 도시된 모든 구성요소들로 본 발명의 권리범위가 제한되는 것은 아니며, 원칙적으로 특허청구범위에 의해 정해져야 함은 당연하다. 나아가, 상기 승인사 서버(180)는 예를 들어, 카드사, 문화상품권 관리 회사, 은행 등에서 운영하는 서버 등이 될 수가 있다.
- [0025] 상기 모바일 디바이스(100)는, 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 받고자 하는 요청 신호를 상기 PG (Payment Gateway) 서버(160)로 전송한다.
- [0026] 상기 PG 서버(160)는, 상기 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 받을 수 있는 접속 정보를 상기 모바일 디바이스(100)로 전송한다. 상기 접속 정보는, 예를 들어 URL(Uniform Resource Locator) 주소 등이 될 수도 있다.
- [0027] 상기 모바일 디바이스(100)는, 상기 접속 정보를 이용하여 상기 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을, 상기 어플리케이션 프로바이더(120)로부터 다운로드 한다. 상기 어플리케이션 프로바이더(120)는 예를 들어, 안드로이드 마켓, 앱스토어, 오비스토어 등이 될 수가 있다.
- [0028] 상기 어플리케이션이 다운로드된 모바일 디바이스(100)는, 사용자에게 의해 입력된 모바일 디바이스의 폰 넘버와 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module)에 저장되어 있는 폰 넘버를 비교한다.
- [0029] 상기 비교 결과 동일한 경우, 상기 모바일 디바이스(100)는, 상기 USIM 에 저장된 사용자 정보를 상기 PG 서버(160)로 전송한다.
- [0030] 한편, 상기 PG 서버(160)는, 상기 모바일 디바이스(100)의 USIM 에 저장된 폰 넘버, 사용자 정보 그리고 상기 어플리케이션 생성시 부여된 고유 시리얼 넘버에 근거하여 통합 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 생성한다.
- [0031] 상기 생성된 고유 넘버는, 상기 PG 서버(160)에서 상기 모바일 디바이스(100)로 전송되고, 상기 고유 넘버가 상기 모바일 디바이스(100)에 정상적으로 수신 및 저장된 경우, 상기 PG 서버(160)는 상기 고유 넘버를 컨펌하여 저장하도록 설계된다.
- [0032] 이상 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을 다운로드 하고 고유 번호를 이용하여 보안성을 제고하는 실시예를 개괄적으로 설명하였으며, 보다 구체적인 방법에 대해서는 도 2를 참조하여 상세히 후술하도록 하겠다.
- [0033] 또한, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 상기 모바일 디바이스(100)는, 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하기 위한 로그인 정보를 사용자로부터 수신한다.
- [0034] 상기 모바일 디바이스(100)는, 전송한 실시예에서 기저장되어 있는 고유 넘버를 상기 PG 서버(160)로 전송한다.
- [0035] 상기 전송된 고유 넘버와 상기 PG 서버(160)에 컨펌 저장된 고유 넘버가 동일한 경우, 상기 PG 서버(160)는 상기 어플리케이션의 실행을 승낙하는 응답 신호를 상기 모바일 디바이스(100)로 전송한다.
- [0036] 상기 모바일 디바이스(100)는, 상기 통합 바코드와 맵핑 가능한 적어도 하나 이상의 결제 수단의 리스트를 디스플레이 하고, 선택된 특정 결제 수단에 대한 정보를 상기 PG 서버(160)로 전송한다.
- [0037] 그리고, 상기 PG 서버(160)는, 상기 특정 결제 수단에 맵핑된 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 모바일 디바이스(100)로 전송한다.
- [0038] 이상 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하는 실시예를 개괄적으로 설명하였으며, 보다 구체적인 방법에 대해서는 도 3을 참조하여 상세히 후술하도록 하겠다.
- [0039] 도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을 다운로드 하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다. 이하, 도 2를 참조하여, 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을

다운로드 및 설치하는 프로세스를 설명하면 다음과 같다.

- [0040] 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 받고자 하는 요청 신호를, 모바일 디바이스(200)에서 PG (Payment Gateway) 서버(260)로 전송한다(S201). 이 때, 상기 모바일 디바이스(200)의 휴대폰 번호를 함께 입력하도록 설계할 수도 있다.
- [0041] 상기 PG 서버(260)는, S201 단계에서 수신한 휴대폰 번호를 이용하여, 적법한 서비스 사용자인지 여부를 체크한다(S202). 예를 들어, 이동 통신사 서버(240)와의 통신을 통해 적법한 서비스 사용자인지 여부를 판단할 수도 있다.
- [0042] 상기 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 받을 수 있는 접속 정보를, 상기 PG 서버(260)에서 상기 모바일 디바이스(200)로 전송한다(S203). 상기 접속 정보는, 예를 들어 다운로드 URL 정보에 해당한다.
- [0043] 상기 모바일 디바이스(200)는, 상기 접속 정보를 이용하여 특정 어플리케이션 프로바이더(220)에게 다운로드를 요청하고(S204), 상기 특정 어플리케이션 프로바이더(220)로부터 상기 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 한다(S205).
- [0044] 특히, 상기 S204 및 S205 단계들을 구현하는 과정에서, 다운로드 URL 접속시 모바일 웹으로 연동되고 모바일 웹이 모바일 디바이스의 OS를 판단하고, 그 결과에 따라 각 OS의 해당 오픈 마켓에 접속 가능하도록 설계한다. 이와 같이 설계하는 경우, 사용자가 직접 해당 오픈 마켓을 검색할 필요가 없는 장점이 있다.
- [0045] 보다 구체적으로 예를 들어 설명하면, 제1OS(Operating System)가 탑재된 모바일 디바이스인 경우, 상기 제1OS에 대응하는 제1서버의 URL (Uniform Resource Locator) 주소로 접속하여 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 한다.
- [0046] 한편, 제2OS(Operating System)가 탑재된 모바일 디바이스인 경우, 상기 제2OS에 대응하는 제2서버의 URL (Uniform Resource Locator) 주소로 접속하여 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 한다.
- [0047] 나아가, 상기 S205 단계에서 어플리케이션을 다운로드한 경우, 상기 모바일 디바이스(200)의 사용자는 PIN 번호를 입력한다(S206). 다만, 전술한 PIN 번호는 일실시예이며, 당업자의 필요에 따라 핸드폰 번호 등이 입력되도록 설계할 수도 있다.
- [0048] 상기 모바일 디바이스(200)는, 사용자에게 의해 입력된 모바일 디바이스의 폰 넘버와 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module)에 저장되어 있는 폰 넘버를 비교한다(S207).
- [0049] 상기 비교 결과 동일한 경우, 상기 모바일 디바이스(200)는, 상기 USIM 에 저장된 사용자 정보를 상기 PG 서버(260)로 전송한다(S208). 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 사용자 정보는 예를 들어 주민등록번호가 될 수도 있다.
- [0050] 상기 PG 서버(260)는 주민등록번호와 휴대폰번호가 맵핑되는지 여부를, 이동 통신사 서버(240)에 확인 요청한다(S209). 상기 이동 통신사 서버(240)는 확인 결과를 피드백 하고(S210), 상기 PG 서버(260)는 통합 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 생성 및 임시 저장한다(S211). 상기 통합 바코드 생성을 위한 고유 넘버는, 예를 들어 상기 모바일 디바이스(200)의 USIM 에 저장된 폰 넘버, 사용자 정보 그리고 상기 어플리케이션 생성시 부여된 고유 시리얼 넘버에 근거하여 생성될 수도 있다.
- [0051] 상기 생성된 고유 넘버는, 상기 PG 서버(260)에서 상기 모바일 디바이스(200)로 전달되고(S212), 상기 모바일 디바이스(200)는 상기 고유 넘버를 저장한다(S213).
- [0052] 그리고, 이를 고지한 경우(S214), 상기 PG 서버(260)도 컨펌된 고유 번호를 저장한다(S215).
- [0053] 도 2에 도시된 본 발명의 일실시예에 의하면, S202 단계에서 1차적으로 사용자 인증을 하고, S207 단계에서 2차적으로 사용자 인증이 이루어 지므로, 기존 휴대폰 결제 시스템 보다 보안성을 강화한 장점이 있다.
- [0054] 나아가, USIM에 기저장된 사용자 정보, 휴대폰 자체 번호, 디바이스 또는 어플리케이션의 S/N 등을 이용하여 고유 번호를 생성하고, PG 서버와 모바일 디바이스에 각각 동일하게 맵핑시킴으로써, 사용자가 임의로 설정한 일반 비밀번호에 비해 보안성을 제고할 수 있는 특유의 효과가 있다.
- [0055] 도 3은 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다. 이하, 도 3을 참조하여, 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하여 등록하는 과정을 설명하면 다음과 같다. 나아가, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 도 2에 도시된 단계들을 가정하고 도 3을 구현

할 수도 있다. 예컨대, 도 2에 도시된 S201 내지 S215 단계 다음에, 도 3에 도시된 단계들이 실행되도록 구현하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.

- [0056] 도 3에 도시된 바와 같이 모바일 디바이스(300)는, 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하기 위한 로그인 정보를 수신한다(S301). 상기 로그인 정보는, 예를 들어 사용자 ID 또는 비밀번호 중 적어도 하나 이상을 포함한다.
- [0057] 상기 S301 단계에서의 로그인 정보가 유효하지 않은 경우, 즉 상기 수신된 로그인 정보와 기설정된 로그인 정보가 일치하지 않는 경우, 상기 모바일 디바이스(300)는 불일치 횟수를 카운팅 한다. 나아가, 상기 카운팅된 횟수가 기설정된 기준값 이상인 경우, 상기 모바일 디바이스(300)는 기저장된 어플리케이션을 삭제하고, 상기 어플리케이션이 삭제되었음을 표시하는 데이터를 상기 PG 서버(360)로 전송한다.
- [0058] 한편, 상기 S301 단계에서의 로그인 정보가 유효한 경우, 상기 모바일 디바이스(300)에 저장되어 있는 고유 넘버를, 상기 모바일 디바이스(300)에서 상기 PG 서버(360)로 전송한다. 상기 고유 넘버는, 전술하여 설명한 바와 동일한 설명은 생략하도록 하겠다.
- [0059] 상기 PG 서버(360)는, 상기 전송된 고유 넘버와 상기 PG 서버(360)에 컨펌 저장된 고유 넘버가 동일한지 여부를 판단한다(S303).
- [0060] 만약 동일한 경우, 상기 어플리케이션의 실행을 승낙하는 응답 신호를, 상기 PG 서버(360)에서 상기 모바일 디바이스(300)로 전송한다(S304).
- [0061] 상기 모바일 디바이스(300)는, 상기 통합 바코드와 맵핑 가능한 적어도 하나 이상의 결제 수단의 리스트를 디스플레이 하고 관련 정보를 수신한다(S305).
- [0062] 선택된 특정 결제 수단에 대한 정보를, 상기 모바일 디바이스(300)에서 상기 PG 서버(360)로 전송한다(S306).
- [0063] 선택된 특정 결제 수단에 대한 상기 정보는, 예를 들어 상기 선택된 특정 결제 수단을 이용하여 결제시 필요한 부가 정보를 포함한다. 보다 구체적으로 예를 들면, 상기 선택된 결제 수단이 신용 카드인 경우, 카드 번호 및 카드 비밀번호, 유효 기간 등의 정보가 필요하다.
- [0064] 상기 PG 서버(360)는 S306 단계에서 전송된 결제 정보를 암호화 하고(S307), 결제 정보가 유효한지 여부를 문의하는 데이터를 해당 승인사 서버(380)에 전송한다(S308).
- [0065] 상기 해당 승인사 서버(380)는, 암호화된 결제 정보를 복호화 하고 유효한지 여부를 판단하고(S309), 승인 결과를 상기 PG 서버(360)에 전송한다(S310).
- [0066] 상기 PG 서버(360)는, 상기 특정 결제 수단에 맵핑된 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를 생성하고(S311), 생성된 데이터를 상기 모바일 디바이스(300)로 전송한다(S312). 상기 데이터는 예를 들어 바코드 PIN 번호 등을 포함하도록 설계할 수도 있다.
- [0067] 한편, 도 3에서 도시하지는 않았으나, 상기 S312 단계 이후에, 상기 모바일 디바이스(300)는, 상기 특정 결제 수단에 맵핑된 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를 바코드 리더기에 읽힐 수 있는 포맷으로 변환한다. 그리고, 상기 모바일 디바이스(300)는, 상기 변환된 포맷의 데이터를 디스플레이 하도록 설계한다. 이와 같이 설계하는 경우, 오프라인 상에서 통합 바코드를 반영구적으로 사용할 수 있고, 유저가 필요한 경우에만 바코드를 활성화함으로써 예기치 못한 결제를 미연에 방지할 수 있는 장점이 있다.
- [0068] 도 4는 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 온라인 상에서 결제하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다. 이하, 도 4를 참조하여, 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 온라인 상에서 임의의 아이템들을 결제하는 과정을 설명하면 다음과 같다. 다만, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 도 2 및 도 3에 도시된 단계들을 전제하여 도 4의 스텝들을 구현할 수도 있다. 즉, 통합 바코드 처리를 위한 어플리케이션을 다운로드 하고, 특정 결제 수단을 통합 바코드에 맵핑한 경우를 가정하여 설명하도록 하겠다.
- [0069] 도 2 및 도 3을 가정하고 있는 모바일 디바이스(400)는, 온라인 상의 가맹점 서버(490)에 결제를 요청한다. 상기 가맹점 서버(490)는, 결제 요청 신호를 PG 서버(460)에 전달한다. 이 때 상기 결제 요청 신호는, 예컨대 휴대폰 번호, 가맹점 ID, 결제 금액, 주문 넘버 등을 포함한다.
- [0070] 상기 PG 서버(460)는 결제 정보를 모바일 디바이스(400)에 전송하고, 사용자에게 의해 비밀번호가 입력된다(S405). 상기 입력된 비밀번호가 유효한 경우, 상기 모바일 디바이스(400)는 전술하여 설명한 고유 번호를 상기 PG 서버(460)에 전달한다.

- [0071] 상기 전달된 고유 번호가 유효한 경우, 상기 PG 서버(460)는 결제 정보를 가공하고(S407), 구체적인 결제 요청 정보를 상기 모바일 디바이스(400)에 전송한다(S408). 상기 구체적인 결제 요청 정보는, 예를 들어 가맹점 이름, 상품명, 금액, 결제 가능한 결제 수단, 거래번호 등을 포함한다.
- [0072] 이 때, 상기 모바일 디바이스(400)는 통합 바코드와 맵핑되어 있는 결제 수단을 선택한다(S409). 선택된 결제 수단은 도 2 내지 도 3에 도시된 단계들을 통해 기맵핑 및 저장되어 있는 것으로 가정한다.
- [0073] 상기 모바일 디바이스(400)는, 상기 S409 단계에서 선택된 특정 결제 수단으로 결제를 요청한다는 데이터를, 상기 PG 서버(460)에 전송한다(S410).
- [0074] 상기 PG 서버(460)는 상기 선택된 특정 결제 수단에 대응하는 해당 승인사 서버(480)와의 통신을 통해 결제 정보를 확인하고(S411), 승인 내역을 상기 모바일 디바이스(400)에 전송한다(S412).
- [0075] 도 5는 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 오프라인 상에서 결제하는 프로세스를 도시한 플로우 차트이다. 이하, 도 5를 참조하여, 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 오프라인 상에서 임의의 아이템들을 결제하는 과정을 설명하면 다음과 같다. 다만, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 도 2 및 도 3에 도시된 단계들을 전제하여 도 5의 스텝들을 구현할 수도 있다. 즉, 통합 바코드 처리를 위한 어플리케이션을 다운로드 하고, 특정 결제 수단을 통합 바코드에 맵핑한 경우를 가정하여 설명하도록 하겠다.
- [0076] 도 2 및 도 3을 가정하고 있는 모바일 디바이스(500)는, 오프라인상의 가맹점에서 결제하기 앞서 로그인 정보(예컨대, 비밀번호 등)를 사용자로부터 수신한다(S501).
- [0077] 상기 로그인 정보가 유효한 경우, 전송한 고유 넘버 등을 이용하여 PG 서버(560)와의 통신을 통해, 적절한 모바일 디바이스인지 여부를 인증한다(S502).
- [0078] 상기 모바일 디바이스(500)가 통합 바코드와 맵핑되어 있는 적어도 하나 이상의 결제 수단 리스트를 디스플레이 하고, 특정 결제 수단이 선택된다(S503). 이 때, 기저장된 통합 바코드는 활성화된 형태로 디스플레이 되고, 이를 가맹점의 POS 단말(590)에 제시한다(S504).
- [0079] 사용자 정보에 대한 인증이 성공적으로 이루어진 경우(S505), 상기 POS 단말(590)은 통합 바코드를 스캔하고 승인을 요청하는 신호를 상기 PG 서버(560)에 전송한다(S506). 다만, 당업자의 설계 변경에 따라, 상기 S505 단계를 생략하도록 설계할 수도 있다.
- [0080] 상기 PG 서버(560)는 상기 선택된 특정 결제 수단에 대응하는 해당 승인사 서버(580)와의 통신을 통해 결제 승인이 가능한지 여부를 판단하고(S507), 승인 여부를 가맹점의 POS 단말(590)에 통보한다(S508). 한편, 상기 POS 단말(590)은 결제 완료 여부를 상기 PG 서버(560)에 전달하면(S509), 상기 PG 서버(560)은 최종 승인 내역을 상기 모바일 디바이스(500)에 전달한다(S510).
- [0081] 따라서, 도 1 내지 도 5를 통해 전술하여 설명한 본 발명의 일실시예에 의하면, 통합 바코드 관련 어플리케이션을 용이하게 다운로드 하고, 모바일 디바이스의 사용자가 보유하고 있는 다양한 결제 수단을 맵핑시킬 수 있다. 또한, 온라인 또는 오프라인에서 어떠한 결제 수단으로도, 비밀번호 한번으로 결제가 신속하게 이루어 지므로 전자 결제를 보다 활성화 하고, 사용자의 편의성을 대폭 증대시키는 장점이 있다.
- [0082] 또한, 가맹점과 PG 서버간 1차 인증, PG 서버와 모바일 디바이스간 2차 인증, 그리고 모바일 디바이스내 어플리케이션이 USIM 정보를 이용하여 모바일 디바이스에 대한 3차 인증을 수행함으로써, 보안성 역시 강화되는 효과가 있다.
- [0083] 도 6은 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 이용하여 복수개의 아이템을 결제하는 모바일 디바이스의 제어 방법을 도시한 플로우 차트이다. 이하, 도 6을 참조하여, 통합 바코드를 활성화하여 복수개의 아이템을 모두 결제할 수 있는 모바일 디바이스의 제어 방법을 설명하면 다음과 같다. 나아가, 전술하여 설명한 도 1 내지 도 5를 참조하여 도 6을 보충적으로 해석할 수도 있는 바, 중복되는 설명은 가급적 생략하도록 하겠다.
- [0084] 본 발명의 일실시예에 따라 통합 바코드를 이용하여 결제 정보를 처리하는 모바일 디바이스(600)는, 통합 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 한다(S601).
- [0085] PG 서버(660)는, 상기 모바일 디바이스(600)에 고유 넘버를 전송하고, 상기 모바일 디바이스(600)는, PG (Payment Gateway) 서버(660)로부터 전송된 통합 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 수신 및 저장한다(S603). 특히, 상기 고유 넘버는, 전술하여 설명한 바와 같이 상기 모바일 디바이스(600)와 PG 서버(660)가 기공유하고 있

는 키값에 해당한다.

- [0086] 상기 모바일 디바이스(600)는, 상기 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하기 위한 로그인 정보를 사용자로부터 수신하고, 만약 유효한 경우, 상기 수신된 고유 넘버를 상기 PG 서버(S604)로 전송한다(S604).
- [0087] 상기 PG 서버(660)는 상기 S604 단계에서 전송된 고유 넘버와 S602 단계에서 생성 및 전송된 고유 넘버가 일치하는지 여부를 판단한다(S605).
- [0088] 일치하는 경우, 상기 모바일 디바이스(600)는, 상기 통합 바코드와 맵핑하고자 하는 적어도 하나 이상의 결제 수단을 리스팅 하는 OSD (On Screen Display) 를 디스플레이 한다(S606).
- [0089] 상기 모바일 디바이스(600)는, 상기 리스팅된 적어도 하나 이상의 결제 수단 중 선택된 특정 결제 수단에 대한 정보를, 상기 PG 서버(660)에 전송한다(S607).
- [0090] 상기 모바일 디바이스(600)는, 상기 특정 결제 수단에 맵핑된 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버(660)로부터 수신한다(S609). 즉, 상기 데이터는 상기 PG 서버(660)에 생성된 것으로 가정한다(S608).
- [0091] 상기 모바일 디바이스(600)는, 상기 S609 단계에서 수신된 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를 이용하여, 제1시점에서 제1아이템에 대한 결제가 이루어 지도록 제어한다. 그리고, 상기 모바일 디바이스(600)는, 동일한 상기 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를 이용하여, 제2시점에서 제2아이템에 대한 결제가 이루어 지도록 제어한다(S610).
- [0092] 즉, 종래 기술에 의한 기프티콘, 모바일 바코드 등이 1회성 결제가 그치는 반면, 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 결제 수단 자체에 맵핑되어 있으므로, 반영구적으로 사용할 수 있는 탁월한 효과가 있다.
- [0093] 또한, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 전술한 S609 단계에서 통합 바코드를 수신한 모바일 디바이스(300)는 통합 바코드에 대응하는 이미지 데이터를 저장하되, 상기 S607 단계에서 입력된 정보(특정 결제 수단이 신용카드인 경우, 예를 들어, 신용카드 넘버, cvc, 신용카드 비밀번호 등)는 저장되지 않도록 설계한다.
- [0094] 이와 같이 설계하는 경우, 상기 이미지 데이터의 해킹만으로는, 신용 카드와 관련된 결제 정보를 획득할 수 없고, 개인 정보의 유출을 방지할 수 있는 장점이 있다.
- [0095] 나아가, 본 발명의 또 다른 일실시예에 의하면, S609 단계에서 수신한 통합 바코드를 이용하여 적어도 2개 이상의 아이템들이 결제되도록 설계할 수도 있고, 또는 S604 단계에서 로그인 정보가 입력될 때 마다 새로운 통합 바코드를 수신받도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0096] 예를 들어, 2010년 1월 1일 본 발명의 모바일 디바이스를 이용하여 로그인한 경우, 제1통합 바코드를 생성 및 디스플레이 하고, 상기 제1통합 바코드를 이용하여 제1결제 프로세스가 진행된다.
- [0097] 그리고, 2010년 1월 2일 상기 모바일 디바이스를 이용하여 재로그인한 경우, 제2통합 바코드를 생성 및 디스플레이 하고, 상기 제2통합 바코드를 이용하여 제2결제 프로세스가 진행되도록 설계한다.
- [0098] 한편, 전술하여 설명한 통합 바코드를 수신한 상기 모바일 디바이스는 타이머가 동작하도록 설계된다. 예를 들어, 상기 타이머가 동작한 시점으로부터 기설정된 시간 동안 결제 프로세스가 완료되지 않은 경우, 자동으로 상기 통합 바코드가 디세이블(disable) 상태로 전환되도록 제어하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다. 또한, 상기 기설정된 시간은 모바일 디바이스 상에서 자동으로 셋팅될 수도 있고, 또는 사용자가 임의로 설정하도록 설계하는 것도 가능하다.
- [0099] 이와 같이 설계하는 경우, 자신의 모바일 디바이스의 스캔 기능이나 다른 모바일 디바이스의 사진 캡처 기능(function)에 의해 통합 바코드가 예상치 못하게 노출 또는 유출되는 것을 사전에 차단할 수 있는 효과가 있다.
- [0100] 전술하여 설명한 바와 같이, 도 6에 도시 및 설명된 상기 고유 넘버는, 예를 들어 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module) 에 저장된 폰 넘버, 사용자 정보 그리고 상기 어플리케이션 생성시 부여된 고유 시리얼 넘버의 조합으로 구성된다. 따라서, 이와 같이 설계하는 경우, 상기 모바일 디바이스는, 예컨대 상기 USIM 이 탑재된 휴대폰 또는 스마트폰에 대응한다.
- [0101] 또한, 상기 S601 단계는, 제1OS(Operating System)가 탑재된 모바일 디바이스인 경우, 상기 제1OS에 대응하는 제1서버의 URL (Uniform Resource Locator) 주소로 접속하는 단계 및 제2OS(Operating System)가 탑재된 모바일 디바이스인 경우, 상기 제2OS에 대응하는 제2서버의 URL (Uniform Resource Locator) 주소로 접속하는 단계를 더 포함하도록 설계된다.

- [0102] 나아가, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 상기 S609 단계와 상기 S610 단계 사이에, 상기 특정 결제 수단에 맵핑된 통합 바코드를 인디케이트 하는 데이터를 메모리에 저장하는 단계와, 상기 데이터를 바코드 리더기에 읽힐 수 있는 포맷으로 변환하는 단계와, 그리고 상기 변환된 포맷의 데이터를 디스플레이 하는 단계를 더 포함한다. 이와 같이 설계함으로써, 오프라인 상에서 결제가 이루어질 때 제품의 바코드 및 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스의 통합 바코드를 연속하여 읽는 것만으로, 제품 결제가 신속히 이루어 진다.
- [0103] 그리고, 본 발명의 또 다른 일실시예에 의하면, 상기 S610 단계 이후에, 제1결제 수단에 의해 결제 완료된 아이템들을 리스팅 하는 제1리스트를, 상기 메모리의 제1영역에 저장하는 단계와, 제2결제 수단에 의해 결제 완료된 아이템들을 리스팅 하는 제2리스트를, 상기 메모리의 제2영역에 저장하는 단계와, 제3결제 수단에 의해 결제 완료된 아이템들을 리스팅 하는 제3리스트를, 상기 메모리의 제3영역에 저장하는 단계와, 그리고 선택된 결제 수단에 따라, 상기 제1 내지 제3리스트 중 어느 하나만 디스플레이 하는 단계를 더 포함한다. 이에 대해서는, 도 11 내지 도 12를 참조하여 보다 상세히 후술하도록 하겠다.
- [0104] 도 7a 내지 도 7e는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을 다운로드 하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다. 이하, 도 7a 내지 도 7e를 참조(도 2를 보조 참조)하여, 통합 바코드를 처리하는 어플리케이션을 다운로드 하는 유저 인터페이스를 설명하면 다음과 같다.
- [0105] 우선, 도 7a에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스를 이용하여 통합 바코드 결제 관련 어플리케이션을 검색할 수가 있다. 그 다음으로, 도 7b에 도시된 바와 같이, 모바일 디바이스는 상기 통합 바코드 결제 관련 어플리케이션을 다운로드 한다. 사용자가 별도로 해당 앱스토어 등을 인식하여 접속할 필요가 없는 장점이 있다.
- [0106] 통합 바코드 결제 관련 어플리케이션이 다운로드된 경우, 도 7c에 도시된 바와 같이 사용자의 기본 정보를 입력할 수가 있다. 다만, 사용자가 입력한 휴대폰 번호와 USIM에 저장된 사용자 정보가 일치하지 않는 경우, 더 이상의 프로세스를 진행하지 않도록 설계하는 것도 본 발명의 일특징이다. 즉, 모바일 디바이스 내에서, 입력된 폰 번호가 정확한지 여부를 자동으로 인증하는 내부 프로세스를 부가하였다. 이와 같이 설계하는 경우, 다른 모바일 디바이스에서 동일한 사용자가 중복하여 해당 어플리케이션을 설치하는 것을 차단할 수 있는 보안 측면에서의 효과가 있다.
- [0107] 도 7d에 도시된 바와 같이, 도 7c에서 설정한 비밀번호를 동일하게 입력한 경우, 도 7e에 도시된 바와 같이 인트로 화면으로 전환하도록 설계된다.
- [0108] 도 8a 내지 도 8d는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드와 결제 수단을 맵핑하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다. 이하, 도 8a 내지 도 8d를 참조(도 3을 보조 참조)하여, 통합 바코드를 특정 결제 수단에 맵핑하기 위한 유저 인터페이스를 설명하면 다음과 같다.
- [0109] 우선, 도 8a에 도시된 바와 같이, 로그인 비밀번호를 요청하는 제1OSD 화면이 출력된다. 적법한 로그인 비밀번호가 입력된 경우, 도 8b에 도시된 바와 같이, 적어도 하나 이상의 결제 수단들(예를 들어, 휴대폰, 신용카드, 계좌이체, 문화상품권 등)을 리스팅하는 제2OSD 화면이 출력된다. 특히, 도 8b에 도시된 바와 같이, 등록된 결제 수단의 그룹(신용카드, 계좌이체, 문화상품권)과 미등록된 결제 수단의 그룹(휴대폰-미등록)을 구별하여 표시하는 것도 본 발명의 일특징이다.
- [0110] 도 8b에서 휴대폰의 결제 수단을 통합 바코드와 맵핑하기로 선택한 경우, 도 8c에 도시된 바와 같이 바코드 등록 여부를 문의하는 제3OSD 화면이 디스플레이 된다. 그리고, 도 8d에 도시된 바와 같이, 최종 통합 바코드의 이미지를 디스플레이 한다. 다만, 도 8d에서는 바코드의 PIN 번호도 노출하도록 설계하였으나, 당업자 또는 사용자의 선호도에 따라 이에 대한 숨김 기능을 설정할 수도 있다.
- [0111] 도 9a 내지 도 9e는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 이용하여 오프라인 상에서 결제하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다. 이하, 도 9a 내지 도 9d를 참조(도 5를 보조 참조)하여, 통합 바코드를 이용하여 오프라인 상에서 특정 아이템을 결제하는 유저 인터페이스를 설명하면 다음과 같다.
- [0112] 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드를 탑재한 모바일 디바이스의 유저가, 임의의 오프라인 상점을 방문한 경우를 가정하여 설명하도록 하겠다.

- [0113] 상기 오프라인 상점에서 물건을 구매하고자 하는 사용자가 모바일 디바이스의 통합 바코드 관련 어플리케이션을 실행시, 도 9a에 도시된 제1OSD 화면이 디스플레이 된다. 이 때, 사용자는 자신이 설정해 둔 로그인 비밀번호를 입력한다.
- [0114] 상기 입력된 로그인 비밀번호가 유효한 경우, 도 9b에 도시된 바와 같이, 결제 수단을 선택하는 제2OSD 화면이 출력된다. 도 9b에서는 휴대폰 결제 수단을 선택한 것으로 가정하였다.
- [0115] 이 때, 도 9c에 도시된 바와 같이, 휴대폰 결제 통합 바코드가 활성화된 형태로 디스플레이 된다. 도 9c에서 디스플레이된 통합 바코드는, 도 9d에 도시된 바와 같이 상기 상점의 바코드 리더기에 의해 스캔되고 정상적인 결제가 이루어 진다.
- [0116] 그리고, 최종적으로 결제가 승인되었다는 정보를 표시하는 제3OSD 화면이 도 9e와 같이 출력된다. 또한, 도 9e에서 사용자가 확인 버튼을 클릭한 경우, 구체적인 결제 내역이 두번째 depth 로 출력되도록 설계하는 것도 본 발명의 일특징이다.
- [0117] 도 10a 내지 도 10f는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 이용하여 온라인 상에서 결제하는 과정에서 필요한 그래픽 데이터를 처리하는 단계들을 순차적으로 도시한 도면이다. 이하, 도 10a 내지 도 10f를 참조(도 4를 보조 참조)하여, 통합 바코드를 이용하여 온라인 상에서 특정 아이템을 결제하는 유저 인터페이스를 설명하면 다음과 같다.
- [0118] 우선, 사용자가 모바일 디바이스를 이용하여 웹 사이트에 접속하고, 특정 온라인 가맹점에서 특정 아이템을 구매하는 경우를 가정하여 설명하도록 하겠다.
- [0119] 도 10a에 도시된 바와 같이, 결제 방식에 대한 방법들이 1차적으로 디스플레이 된다. 특히, 도 10a의 하단에 위치한 통합 바코드 항목을 선택한 경우, 도 10b에 도시된 바와 같이 사용자에게 대한 1차 인증을 위한 화면이 출력된다. 이 때, 사용자는 자신의 핸드폰 번호를 입력하게 된다. 전술하여 설명한 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 의한 통합 바코드 관련 어플리케이션을 탑재한 모바일 디바이스는 USIM에 저장된 정보를 이용하여, 정당하지 않은 다른 사용자가 임의로 통합 바코드를 이용하는 경우를 사전에 예방하고자 한다.
- [0120] 사용자가 입력한 휴대폰 번호와 USIM에 저장된 휴대폰 번호가 일치하는 경우, 도 10c에 도시된 바와 같이 로그인 비밀번호를 입력하는 화면이 출력된다. 사용자에게 대한 2차 인증이 이루어 진다.
- [0121] 상기 로그인 비밀번호가 유효한 경우, 도 10d에 도시된 바와 같이 결제 수단을 선택하는 화면이 디스플레이 된다. 도 10d에서는 휴대폰 결제 수단을 선택한 경우로 가정하였으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0122] 도 10d 이후에는 사용자가 별다른 액션을 취하지 않아도, 도 10e 및 도 10f에 도시된 바와 같이 원하는 물건에 대한 결제가 이루어졌음을 통보받을 수 있도록 설계된다. 종래 기술에 의할 경우, 사용자가 매번 신용카드 관련 정보를 입력해야 하는 불편함이 있었으나, 본 발명의 일실시예에 의하면 신용카드에 대한 통합 바코드를 한번 설정해 둔 것만으로, 추후 카드 정보를 입력할 필요가 없는 장점이 있다.
- [0123] 나아가, 도 10e에서는 온라인 결제임에도 불구하고 바코드를 디스플레이 하는 OSD 를 예시하였으나, 이는 오프라인과 달리 옵션 사항이다. 다만, 온라인상에서도 도 10e와 같이 OSD를 구성한다면, 사용자에게 통합 바코드 결제이기 때문에, 신용카드 정보 등을 입력할 필요가 없다는 점을 고지해 주는 효과가 있다.
- [0124] 도 11a 내지 도 11e는 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가, 통합 바코드를 이용하여 결제된 정보들을 처리하는 OSD 화면을 도시한 도면이다. 이하, 도 11a 내지 도 11e를 참조하여, 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스가 통합 바코드를 이용하여 결제된 정보들을 리스팅 하는 유저 인터페이스를 설명하면 다음과 같다.
- [0125] 우선, 도 11a에 도시된 바와 같이 오른쪽 하단에 “지출 내역” 항목을 부가한 OSD 화면이 디스플레이 된다. 다만, 그 위치는 일실시예이며 당업자의 필요에 따라 다른 크기, 색상, 위치로 변경하는 것도 가능하다.
- [0126] 도 11a에 도시된 “지출 내역” 항목이 선택된 경우, 도 11b에 도시된 바와 같이 통합 바코드로 결제된 내역을 확인하는 3가지 항목이 동시에 출력된다. 도 11b에 도시된 “월별 내역” 항목이 선택된 경우, 도 11c에 도시된 바와 같이 사용자가 선택한 한달 동안 통합 바코드로 결제된 아이템들이 리스트 된다.
- [0127] 한편, 도 11b에 도시된 “결제별 내역” 항목이 선택된 경우, 도 11d에 도시된 바와 같이 사용자가 선택한 특정 결제 수단(예컨대, 휴대폰, 신용카드 등)으로 결제된 아이템들이 리스트 된다. 이에 대해서는 도 12를 참조하

여 보다 상세히 후술하도록 하겠다.

- [0128] 그리고, 도 11c에 도시된 “그래프 내역” 항목이 선택된 경우, 도 11e에 도시된 바와 같이 사용자가 통합 바코드로 결제한 월별 금액을 하나의 그래프로 디스플레이 한다. 물론, 각 결제 수단별 그래프를 표시하도록 설계할 수도 있다.
- [0129] 도 12는 본 발명의 일실시예에 따라, 각 결제 수단별 결제 내역을 어드레스별로 저장하고 있는 모바일 디바이스의 데이터베이스(DB)를 도시한 도면이다.
- [0130] 전술하여 설명한 도 11d를 구현하기 위하여, 본 발명의 일실시예에 의한 모바일 디바이스는, 결제 수단별 결제 내역 각각을 DB의 다른 어드레스 각각에 저장하도록 설계한다. 이를 도 12에 도식적으로 도시하였다.
- [0131] 따라서, 사용자는 통합 바코드 결제 방식으로 결제된 모든 내역을 확인할 수 있을 뿐만 아니라, 도 12에 도시된 DB와 같이 설계한다면, 통합 바코드로 맵핑되어 있는 제1결제수단(예컨대, 휴대폰), 제2결제수단(예컨대, 신용카드), 제3결제수단(예컨대, 계좌이체)별 결제 내역도 각각 확인할 수 있는 장점이 있다.
- [0132] 이상 도 1 내지 도 12를 참조하여, 특정 결제 수단에 맵핑되어 있는 통합 바코드를 이용하는 과정에서 보안성/신뢰성을 제고하기 위한 방안들을 설명하였다. 한편, 최근 특정 항목에 대하여 할인된 금액으로 결제할 수 있는 할인 쿠폰이 많이 이용되고 있다. 그러나, 종래 기술에 의한 할인 쿠폰은 사용 시점과 결제 시점이 다른 문제가 있다. 예를 들어, 할인 쿠폰에 대해 2010년 1월 1일 결제를 미리 하였으나, 사용은 2010년 3월 1일에 이루어질 수 있다. 이는 사용자에게 적지 않은 부담이 되고, 또한 결제된 할인 쿠폰을 실수로 아예 사용하지 못하는 경우도 발생한다. 그리고, 할인 쿠폰을 사용자가 출력하여 소지해야 하는 번거로움이 있었다.
- [0133] 따라서, 종래 기술에 의한 할인 쿠폰의 이와 같은 문제점들을 해결하기 위한 실시예들을 도 13 내지 도 23을 참조하여 보다 상세히 후술하도록 하겠다. 나아가, 사용자가 원하는 할인 쿠폰을 보다 용이하고 신속하게 선택할 수 있는 솔루션에 대해서는, 도 18 내지 도 23을 참조하여 설명하도록 하겠다. 한편, 도 13 내지 도 23에서 설명되어질 실시예들은, 도 1 내지 도 12에서 설명된 내용을 결합하여 다른 실시예를 구현하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0134] 우선 도 13 내지 도 17을 참조하여, 할인 쿠폰을 대체하는 2차 바코드를 생성하는 제1실시예를 설명하도록 하겠다.
- [0135] 도 13은 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스 및 PG 서버가 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드를 생성하는 과정을 도시한 플로우 차트이다.
- [0136] 적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 시스템은, 도 13에 도시된 바와같이 예를 들어, 모바일 디바이스(1300) 및 PG 서버(1350)를 포함한다.
- [0137] 상기 모바일 디바이스(1300)는, 어드레스 정보를 이용하여 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 한다(S1301). 예를 들어, 상기 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 받을 수 있는 접속 정보를, 상기 PG 서버(1350)에서 상기 모바일 디바이스(1300)로 전송한다. 상기 접속 정보는, 예를 들어 다운로드 URL 정보에 해당한다.
- [0138] 상기 모바일 디바이스(1300)는, 상기 접속 정보를 이용하여 특정 어플리케이션 프로바이더(provider)에게 다운로드를 요청하고, 상기 특정 어플리케이션 프로바이더로부터 상기 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 한다. 보다 상세한 내용은 도 2를 참조하여 당업자는 이해할 수가 있다.
- [0139] 상기 어플리케이션이 다운로드된 모바일 디바이스(1300)는, 사용자에게 의해 입력된 모바일 디바이스의 폰 넘버와 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module)에 저장되어 있는 폰 넘버를 비교한다(S1302).
- [0140] 상기 비교 결과 동일한 경우, 상기 모바일 디바이스(1300)는, 상기 USIM 에 저장된 사용자 정보를 PG 서버(1350)로 전송한다(S1303). 따라서, 적법하지 않은 사용자가, 임의로 바코드 서비스를 이용하는 문제를 해결할 수 있는 효과가 있다.
- [0141] 상기 PG 서버(1350)는, 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 생성하고(S1304), 상기 생성된 고유 넘버를, 상기 PG 서버(1350)에서 상기 모바일 디바이스(1300)로 전송한다(S1305).
- [0142] 상기 고유 넘버가 상기 모바일 디바이스(1300)에 정상적으로 수신 및 저장된 경우, 상기 PG 서버(1350)는 상기

고유 넘버를 컨빌하여 저장한다(S1306). 따라서, 카드 번호 또는 카드 비밀번호 등을 모바일 디바이스에 저장할 필요가 없으므로, 해킹의 위험성을 줄일 수 있는 효과가 있다.

- [0143] 특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버(1350)로부터 상기 모바일 디바이스(1300)로 전송한다(S1307).
- [0144] 상기 모바일 디바이스(1300)는, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보 및 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 순차적으로 디스플레이 한다(S1308). 본 발명의 일실시예에 의한 구체적인 GUI 설계 방법에 대해서는, 도 17을 참조하여 후술하겠다.
- [0145] 특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 상기 모바일 디바이스(1300)로부터 상기 PG 서버(1350)로 전송한다(S1309).
- [0146] 그리고, 상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 상기 PG 서버(1350)로부터 상기 모바일 디바이스(1300)로 전송한다(S1310). 상기 제2바코드는, 예를 들어 상기 특정 아이템의 오리지널 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있도록 설계한다.
- [0147] 따라서, 종래 기술의 할인 쿠폰 방식과 달리, 할인 받고자 하는 상품에 대한 결제와 구매 시점이 일치하는 효과가 있다. 또한, 매장을 방문한 사용자가 수많은 할인 쿠폰 중에서 특정 할인 쿠폰에 신속하게 액세스할 수 있는 솔루션도 이하 설명하도록 하겠다.
- [0148] 한편, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 전술한 S1308 단계는, 상기 모바일 디바이스(1300)의 현재 위치로부터 기설정된 범위 이내에 위치하고 있는 회사들을 식별하는 제3정보를 추출하는 단계와, 상기 추출된 제3정보와 상기 제1정보를 비교하는 단계와, 상기 비교 결과, 일치하는 회사들의 명칭과 일치하지 않는 회사들의 명칭을 구별하여 디스플레이 하는 단계를 포함한다. 도 18 내지 도 21을 참조하여 상세히 후술하겠다.
- [0149] 또한, 본 발명의 또 다른 일실시예에 의하면, 전술한 S1308 단계는, 상기 모바일 디바이스(1300)가 위치한 매장의 무선 디바이스로부터, 상기 매장을 식별하는 ID 를 수신하는 단계와, 제1정보를 디스플레이 하는 상기 S1308 단계를 중지하도록 제어하는 단계와, 그리고 상기 식별하는 ID에 대응하는 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하는 단계를 포함한다. 도 22 및 도 23을 참조하여 상세히 후술하겠다.
- [0150] 나아가, 도 13에 도시하지는 않았지만, 모바일 디바이스(1300)가 상기 제1바코드의 특정 결제 수단 정보를 추출하는 단계와, 상기 제2바코드의 특정 아이템의 할인 가격 정보를 추출하는 단계와, 그리고 상기 추출된 특정 결제 수단 정보 및 특정 아이템의 할인 가격 정보를 결합하여, 통합 바코드를 생성하는 단계를 더 포함하도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0151] 전술하여 설명한 상기 특정 결제 수단은, 예를 들어 휴대폰, 신용 카드, 계좌 이체, 문화 상품권 중 적어도 하나 이상에 대응한다. 특정 결제 수단을 선택하는 솔루션에 대해서는 이전 도 1 내지 도 12에 대한 설명에서 충분히 설명한 바, 동일한 설명은 생략하도록 하겠다.
- [0152] 한편, 도 13 에서는 모바일 디바이스와 액세스 하는 서버와 싱글(single)인 경우를 가정하였으나, 도 14에 도시된 바와 같이, 이동 통신사 서버, 쿠폰 관련 서버 등 다수의 서버와 통신하는 실시에도 가능하다.
- [0153] 도 14는 본 발명의 또 다른 일실시예에 따라, 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드를 생성하는 과정을 도시한 플로우 차트이다. 도 14에 도시된 쿠폰 발행 서버 및 쿠폰 관리 서버를 하나의 쿠폰 관련 서버로 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속하며, 사용자 인증 서버가 PG 서버의 역할을 수행하도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0154] 이전 도 1 내지 도 12에서 설명한 통합 바코드를 실행할 수 있는 어플리케이션을 다운로드 한 모바일 디바이스(1400)는, 기설정된 사용자의 비밀번호를 입력한다(S1401). 또한, 상기 모바일 디바이스(1400)는 바코드 서비스 승인을 위한 요청 신호를 사용자 인증 서버(1410)에 전송한다(S1402). 상기 사용자 인증 서버(1410)는, 등록된 사용자 정보를 이동 통신사 서버(1420)에 전송한다(S1403). 상기 이동 통신사 서버(1420)는, S1403 단계에서 수신한 정보와 데이터베이스에 저장되어 있는 사용자 정보와 비교하여, 유효 사용자인지 여부에 대해 판단한 결과값을 사용자 인증 서버(1410)에 전송한다(S1404).
- [0155] 상기 사용자 인증 서버(1410)는, 유효 사용자일 경우 로그인을 승인하는 컨빌 신호를 모바일 디바이스(1400)에 전송한다(S1405). 상기 모바일 디바이스(1400)는 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드 생성을, 쿠폰 발행 서버(1430)

에 요청한다(S1406). 도 14에 도시하지는 않았지만, 결제 수단이 맵핑된 1차 바코드를 처리하는 데이터 플로우가 S1405 단계 및 S1406 단계 사이에 위치하도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.

- [0156] 쿠폰 발행 서버(1430)는, 바코드 넘버를 생성한 후 쿠폰 관리 서버(1440)에 전송한다(S1407). 쿠폰 관리 서버(1440)는 새롭게 생성된 바코드 넘버를 데이터베이스에 저장하고(S1408), 유효 시간이 적용된 바코드 넘버를 사용자 인증 서버(1410)에 전달한다(S1409).
- [0157] 상기 사용자 인증 서버(1410)는, 사용 유효 시간과 사용하고자 하는 결제 수단이 적용된 바코드를 모바일 디바이스(1400)에 전송한다(S1410). 다만, 도 14의 S1410 단계에서는 결제 수단 정보까지 인코딩된 하나의 바코드를 제시하였으나, 결제 수단 정보를 포함하는 1차 바코드와 할인 정보를 포함하는 2차 바코드를 각각 디스플레이 하도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다. 물론, 도 14의 S1410 단계에서 도시된 바와 같이, 결제 수단 정보 및 할인 정보를 모두 포함하는 하나의 바코드를 이용할 경우, 결제 처리 속도를 제고할 수 있는 장점이 있다.
- [0158] 모바일 디바이스(1400)는 할인 쿠폰 바코드에 대한 승인을, POS 단말기(1450)에 요청한다(S1411). 상기 S1411 단계는, 모바일 디바이스(1400)의 화면에 출력된 바코드를 POS 단말기(1450) 근처로 접촉시키는 실시예로 구현할 수도 있고, 또는 출력된 바코드의 숫자 정보를 POS 단말기(1450)에 입력하는 실시예도 가능하다.
- [0159] POS 단말기(1450)는, 할인 쿠폰 바코드에 대한 승인을 쿠폰 관리 서버(1440)에 요청하고(S1412), 상기 쿠폰 관리 서버(1440)는 S1408 단계에서 저장된 데이터를 이용하여 바코드 넘버가 유효한지 판단후 승인 결과값을 사용자 인증 서버(1410)에 전송한다(S1413). 예를 들어, 유효 시간이 경과한 바코드에 대한 승인을 거부하거나 또는 존재하지 않는 바코드 넘버에 대한 승인을 거부하도록 설계한다.
- [0160] 그리고, 상기 사용자 인증 서버(1410)는, 최종적으로 결제 승인 결과를 모바일 디바이스(1400)에 포워딩 하고(S1414), POS 단말기(1450)에 포워딩 한다(S1415). 전송한 상기 S1414 단계 및 S1415 단계가 동시에 이루어 지거나 역순으로 이루어 지도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0161] 도 15는 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스의 구성 모듈들을 보다 상세히 도시한 블록도 이다. 도 15에 도시된 바와 같이, 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스(1500)는, 예를 들어 제1바코드 처리 모듈(1501), 콜 신호 처리부(1502), 제2바코드 처리 모듈(1503), 데이터 전송 모듈(1504), 데이터 수신 모듈(1505), 디스플레이 모듈(1506), UI 처리부(1507), 메모리(1508), 그리고 제어부(1509) 등을 포함하여 이루어 진다.
- [0162] 상기 데이터 수신 모듈(1505)은, 특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신한다. 또한, 상기 데이터는 상기 메모리(1508)에 임시적으로 저장될 수도 있다.
- [0163] 상기 디스플레이 모듈(1506)은, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보를 디스플레이 하고, 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 하도록 설계된다. 특정 회사 및 특정 아이템은, 상기 UI 처리부(1507)를 통해 입력된 사용자 커맨드 시그널에 기초하여 선택될 수 있다. 또는, 상기 특정 회사가 자동으로 선택되는 실시예도 본 발명의 권리범위에 속하는데, 이는 후술하도록 하겠다.
- [0164] 상기 데이터 전송 모듈(1504)은, 특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 적어도 하나 이상의 외부 서버에 전송한다.
- [0165] 또한, 상기 데이터 수신 모듈(1505)은, 상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 수신한다. 상기 제2바코드는, 예를 들어 상기 특정 아이템의 오리지널 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있다.
- [0166] 그리고, 상기 디스플레이 모듈(1506)은, 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 하도록 설계된다. 전술하여 설명한 바와 같이, 제1바코드에 포함된 특정 결제 수단에 대한 정보 및 제2바코드에 포함된 특정 아이템에 대한 할인 정보를 포함하여 하나의 통합 바코드를 생성하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0167] 수신된 바코드 관련 데이터는 제1바코드 처리 모듈(1501) 또는 제2바코드 처리 모듈(1503)에 의해 프로세싱 되고, 상기 제어부의 컨트롤에 따라 디스플레이 모듈(1506)을 통해 출력되도록 설계한다. 상기 제어부는 CPU 등으로 구현 가능하며, 상기 제1바코드 처리 모듈(1501) 및 상기 제2바코드 처리 모듈(1503)을 결합하여 하나의 모듈로 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.

- [0168] 한편, 도 15에 도시하지는 않았으나, 상기 모바일 디바이스(1500)는, GPS(Global Positioning System) 또는 LBS(Location Based Service) 관련 데이터를 처리하는 프로세서를 더 포함하도록 설계한다. 이에 대해서는, 후술할 제2실시예를 참고하도록 한다.
- [0169] 도 16은 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스의 제어 방법을 도시한 플로우 차트이다.
- [0170] 적어도 하나 이상의 아이템을 결제하기 위한 데이터를 처리하는 모바일 디바이스는, 특정 결제 수단에 맵핑된 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신한다(S1610). 나아가, 할인 쿠폰을 제공하는 적어도 하나 이상의 회사들을 식별하는 제1정보를 디스플레이 한다(S1620).
- [0171] 또한, 특정 회사에서 제공하는 적어도 하나 이상의 아이템들을 식별하는 제2정보를 디스플레이 한다(S1630). 특정 아이템에 대한 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 요청하는 신호를, 적어도 하나 이상의 외부 서버에 전송한다(S1640).
- [0172] 그리고, 상기 제2바코드를 인디케이트 하는 데이터를 수신한다(S1650). 상기 제2바코드는, 예를 들어 상기 특정 아이템의 오리지널 가격 보다 할인된 가격 정보를 포함하고 있다. 마지막으로, 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 한다(S1660).
- [0173] 본 발명의 다른 일실시예에 의하면, 제1바코드를 인디케이트 하는 데이터를, 적어도 하나 이상의 외부 서버로부터 수신하는 상기 S1610 단계를 수행하기 전, 바코드 생성을 위한 어플리케이션을 다운로드 하는 단계와, PG (Payment Gateway) 서버로부터, 바코드 생성을 위한 고유 넘버를 수신하는 단계와, 상기 바코드와 결제 수단을 맵핑하기 위한 로그인 정보가 유효한 경우, 상기 수신된 고유 넘버를 상기 PG 서버로 전송하는 단계와, 상기 전송된 고유 넘버가 유효한 경우, 상기 바코드와 맵핑하고자 하는 적어도 하나 이상의 결제 수단을 리스팅 하는 OSD (On Screen Display) 를 디스플레이 하는 단계와, 그리고 상기 리스팅된 적어도 하나 이상의 결제 수단 중 선택된 특정 결제 수단에 대한 정보를, 상기 PG 서버에 전송하는 단계를 더 포함하도록 설계한다. 이와 같이 설계하는 경우, 바코드의 해킹 가능성을 줄이고, 사용자 인증을 보다 강화하는 장점이 있다. 특히, 이와 같은 기술적 효과를 위해, 상기 고유 넘버는, 상기 모바일 디바이스의 USIM (Universal Subscriber Identity Module) 에 저장된 폰 넘버, 사용자 정보 그리고 상기 어플리케이션 생성시 부여된 고유 시리얼 넘버의 조합으로 구성되도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0174] 나아가, 본 발명의 또 다른 일실시예에 의하면, 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드 중 적어도 하나 이상을 디스플레이 하는 S1660 단계 이후, 타이머가 동작하도록 개시하는 단계와, 결제 프로세스가 완료하기 전에 기설정된 기준 시간을 초과하였는지 여부를 판단하는 단계와, 그리고 상기 판단 결과 초과한 경우, 상기 제1바코드 또는 상기 제2바코드를 디제이블(disable) 상태로 전환하는 단계를 포함한다.
- [0175] 한편, 도 15 또는 도 16에 도시된 모바일 디바이스가 통합 바코드 서비스 또는 할인 쿠폰 결제 서비스를 구현하는 과정에서 필요한 GUI 설계를, 도 17을 참조하여 설명하도록 하겠다.
- [0176] 도 17a 내지 도 17j는 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스가 할인 쿠폰을 위한 2차 바코드를 디스플레이 하는 GUI 를 도시한 도면이다.
- [0177] 우선, 도 17a에 도시된 바와 같이, 바코드를 사용하기 위한 로그인 정보를 입력한다. 예를 들어, 도 17a에 도시된 바와 같이, 4자리 숫자 방식(1701)을 차용할 수 있으며, 이로 인해 본 발명의 권리범위가 제한되는 것은 아니다.
- [0178] 도 17b에 도시된 바와 같이, 결제 바코드 관련 옵션(1702)이 선택된 경우, 특정 결제 수단과 맵핑된 바코드(1703)가 디스플레이 된다. 물론 도 17b에 도시된 바코드(1703)를 그대로 사용할 수 있으나, 본 발명의 다른 일실시예에 의하면 도 17c에 도시된 바와 같이, 할인 쿠폰 관련 옵션(1704)을 사용자가 선택할 수 있다. 이 때, 도 17c에 도시된 바와 같이, 할인 쿠폰을 제공하는 가게(shop)들의 리스트가 출력되며, 사용자는 원하는 특정 가게(1705)를 선택할 수가 있다.
- [0179] 나아가, 도 17d에 도시된 바와 같이, 특정 가게에서 판매하는 아이템들의 리스트가 출력되며, 사용자는 할인을 적용 받고자 하는 특정 아이템을 선택하는 옵션(1706)을 터치하게 된다. 도 17e에 도시된 바와 같이, 선택된 특정 아이템의 할인 내역을 상세히 디스플레이 하며, 사용자는 할인 쿠폰을 사용하는 옵션(1707)을 선택하게 된다. 이 때, 도 17f에 도시된 바와 같이, 특정 shop의 특정 아이템의 할인이 적용된 2차 바코드(1708)가 자동으로 디스플레이 된다. 상기 2차 바코드(1708)는, 도 17b에 도시된 1차 바코드(1703)의 특정 결제 수단 정보를 포함하도록 설계하는 것도 가능하다.

- [0180] 따라서, 사용자는 도 17f에 도시된 2차 바코드가 디스플레이 된 모바일 디바이스를, 가게의 점원에게 제시할 수 있다. 이 때, 도 17g에 도시된 바와 같이, 상기 점원은 바코드의 일련번호를 입력하는 방식으로 결제가 이루어질 수도 있고, 또는 도 17h에 도시된 바와 같이, 바코드 리더기에 의해 결제가 이루어질 수도 있다.
- [0181] 그리고, 결제가 정상적으로 이루어진 경우, 도 17i에 도시된 바와 같이 할인 쿠폰이 정상적으로 사용되었음을 고지하는 메시지가 출력된다. 반면, 결제가 정상적으로 이루어지지 않은 경우, 도 17j에 도시된 바와 같이, 할인 쿠폰이 정상적으로 사용되지 않았음을 고지하는 메시지가 출력된다.
- [0182] 이하 도 18 내지 도 21을 참조하여, 할인 쿠폰을 대체하는 2차 바코드를 생성하는 과정에서 사용자가 선택할 가능성이 높은 회사들을 추천하는 제2실시예를 설명하도록 하겠다. 전술한 실시예의 경우, 사용자가 할인 혜택을 받고자 하는 회사를 일일이 수동으로 검색해야 하는 제한이 있는 바, 현재 모바일 디바이스를 소지하고 있는 사용자의 위치를 고려하여 할인 쿠폰을 제공하는 특정 회사들을 추천하는 솔루션을 제안하도록 하겠다.
- [0183] 도 18은, 본 발명의 다른 일실시예에 따라 도 16의 S1620 단계를 보다 상세히 도시한 플로우 차트이다. 도 19는, 도 18의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 위치 정보를 보다 상세히 도시한 도면이다. 도 20은, 도 18의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 특정 회사들의 리스트를 포함한 데이터 베이스 이다. 도 21은, 도 18의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 GUI 를 예시한 도면이다. 이하, 도 18 내지 도 21을 참조하여, 전술한 제2실시예를 설명하도록 하겠다.
- [0184] 본 발명의 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스는, 상기 모바일 디바이스의 현재 위치로부터 기설정된 범위 이내에 위치하고 있는 회사들을 식별하는 제3정보를 추출한다(S1601). GPS 서비스 및 LBS 서비스가 가능한 칩을 내장한 모바일 디바이스는, 도 19에 도시된 바와 같이 모바일 디바이스의 위치를 계산할 수가 있다. 예를 들어, 1킬로미터 범위 이내의 가게들에 대한 정보만 컬렉트 하도록 설계된 경우, 도 19에 도시된 A 가게, B 가게, C 가게, D 가게가 전술한 제3정보에 해당한다.
- [0185] 나아가, 상기 모바일 디바이스는, 상기 추출된 제3정보와 상기 제1정보를 비교한다(S1602). 상기 제1정보는, 할인 쿠폰을 제공하는 가게들을 의미한다. 예를 들어, 도 20에 도시된 바와 같이, 할인 쿠폰 제공 회사들이 A, C, D, E, F 인 경우로 가정하고, 기설정된 범위(1킬로미터)이내에 위치한 가게들이 A, B, C, D인 경우, 할인 쿠폰을 제공하는 회사들 중 사용자가 선택할 가능성이 높은 A, C, D 가게들만 추출한다.
- [0186] 그리고, 상기 모바일 디바이스는, 상기 비교 결과, 일치하는 회사들의 명칭과 일치하지 않는 회사들의 명칭을 구별하여 디스플레이 한다(S1603). 예를 들어, 도 21에 도시된 바와 같이, 전술한 제1정보와 제3정보가 일치하는 A 가게(2101), C 가게(2102), D 가게(2103)를 하이라이트 하여 표시한다. 도 17c에서는 할인 쿠폰을 제공하는 수많은 가게들을 모두 동일하게 표시하였다. 반면, 도 21의 GUI(2100)는, 사용자의 위치 정보를 고려하여 선택 가능성이 높은 가게들을 자동으로 추천해 주는 장점이 있다.
- [0187] 따라서, 사용자가 특정 가게에 들어가서 본 발명의 바코드 서비스를 실행한 경우 뿐만 아니라, 특정 가게에 들어가기 전 거리에서 바코드 서비스를 실행하여 할인 쿠폰을 제공하는 근거리의 가게를 쉽게 찾을 수 있는 효과도 있다.
- [0188] 이하 도 22 내지 도 23을 참조하여, 할인 쿠폰을 대체하는 2차 바코드를 생성하는 과정에서 사용자가 선택할 가능성이 가장 높은 특정 회사를 추천하는 제3실시예를 설명하도록 하겠다.
- [0189] 사용자가 특정 가게 안에서 본 발명의 바코드 서비스를 실행하였다면, 상기 특정 가게에서 제공하는 할인 쿠폰을 사용할 가능성이 매우 높다. 이러한 점을 고려하여, 사용자가 할인 쿠폰을 제공하는 가게를 선택하지 않고, 자동으로 선택되는 기술에 대해 설명하도록 하겠다.
- [0190] 도 22는, 본 발명의 또 다른 일실시예에 따라, 모바일 디바이스가 위치한 매장의 정보를 유일하게 디텍트 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0191] 우선, 도 22에 도시된 바와 같이, 본 발명의 또 다른 일실시예에 의한 모바일 디바이스(2200)를 소지한 사용자가, 임의의 가게에 진입한 경우로 가정한다. 이 때, 카운터에 설치된 호스트 디바이스(2210)(예를 들어, PC, POS 단말기 등)는 상기 모바일 디바이스(2200)와 근거리 무선 통신(예를 들어, wifi, 블루투스 등)이 설정되도록 설계한다.
- [0192] 나아가, 상기 호스트 디바이스(2210)는, 자신의 가게를 식별하는 ID 정보를 모바일 디바이스(2200)에 주기적으로 또는 푸쉬 방식으로 전송하도록 설계한다. 따라서, 상기 모바일 디바이스(2200)는 바코드 및 할인쿠폰 서비

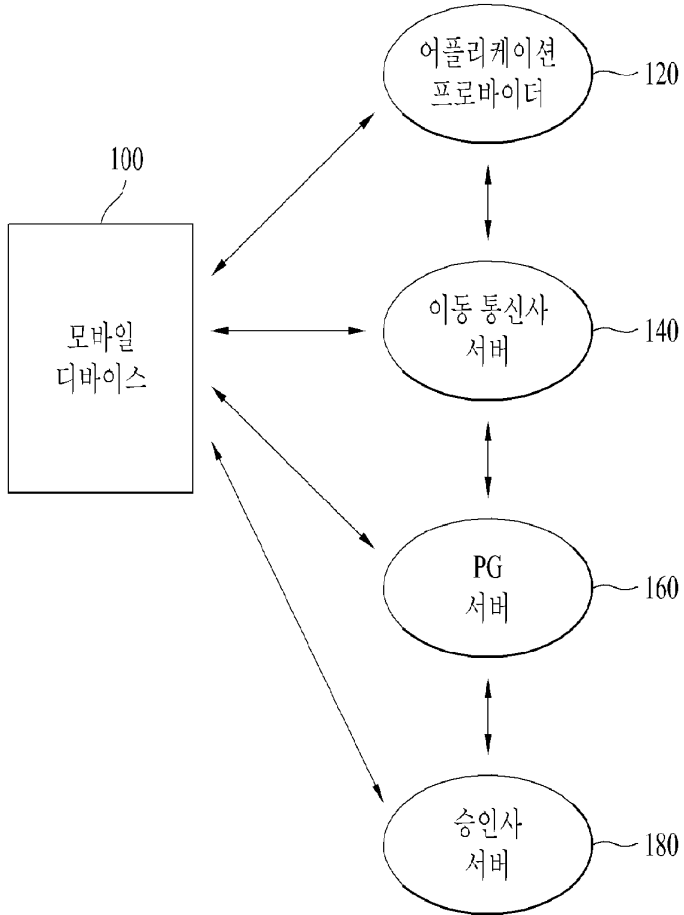
스 실행시, 어떤 가게를 사용자가 선택할지 자동으로 디렉트할 수가 있다.

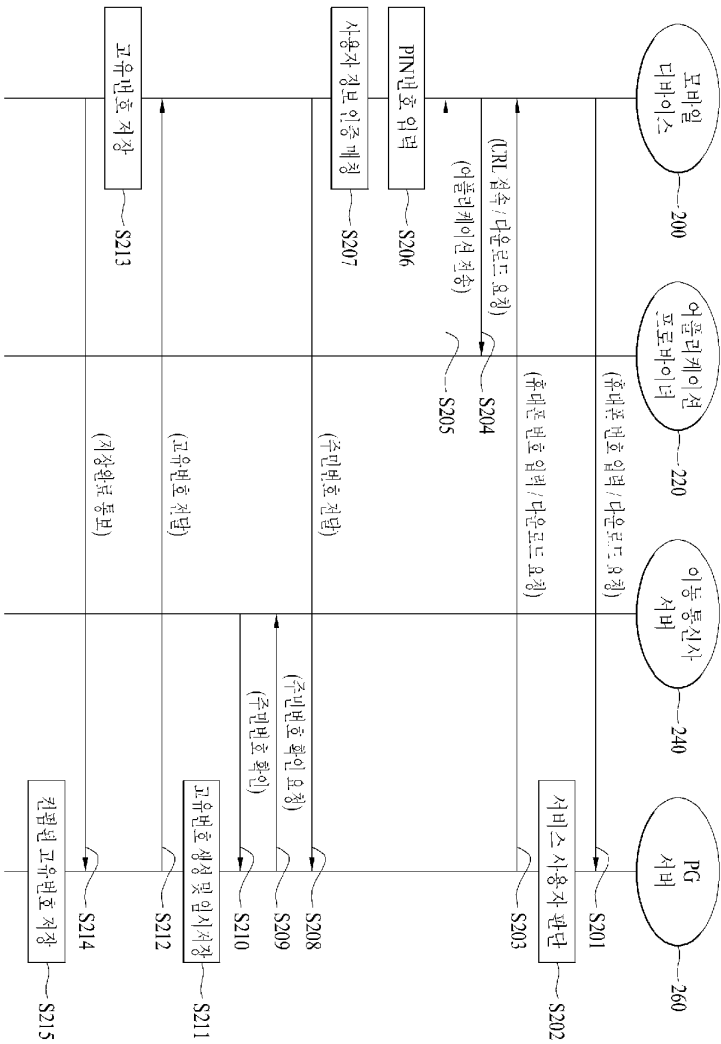
- [0193] 도 23은, 도 22의 실시예를 구현하는 과정에서 필요한 GUI 를 예시한 도면이다.
- [0194] 이전 도 22에서 설명한 실시예로 구현한다면, 이전에 설명한 도 17c 또는 도 21의 GUI 를 모바일 디바이스가 생성할 필요가 없는 장점이 있다. 다만, 예러 가능성을 줄이고 사용자에게 다시 한번 컨펌을 확인하는 차원에서, 도 23에 도시된 바와 같이 인식된 가게를 인디케이트 하는 제1영역(2310)과 컨펌을 요청하는 메시지를 출력하는 제2영역(2320)을 모두 디스플레이 하도록 설계하는 것도 본 발명의 권리범위에 속한다.
- [0195] 당해 명세서에서는 도 1 내지 도 23을 설명의 편의상 각각 설명하고 있으나, 각 도면의 특징 중 일부를 결합하여 다른 실시예를 구현하는 것도 본 발명의 권리범위에 속함은 자명하다.
- [0196] 그리고, 당해 명세서에서는 물론 발명과 방법 발명이 모두 설명되고 있으며, 필요에 따라 양발명의 설명은 보충적으로 적용될 수가 있다.
- [0197] 본 발명에 따른 방법 발명은 모두 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0198] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0199] 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

- [0200] 1400 : 모바일 디바이스
- 1410 : 사용자 인증 서버
- 1420 : 이동 통신사 서버
- 1430 : 쿠폰 발행 서버
- 1440 : 쿠폰 관리 서버
- 1450 : POS 단말기

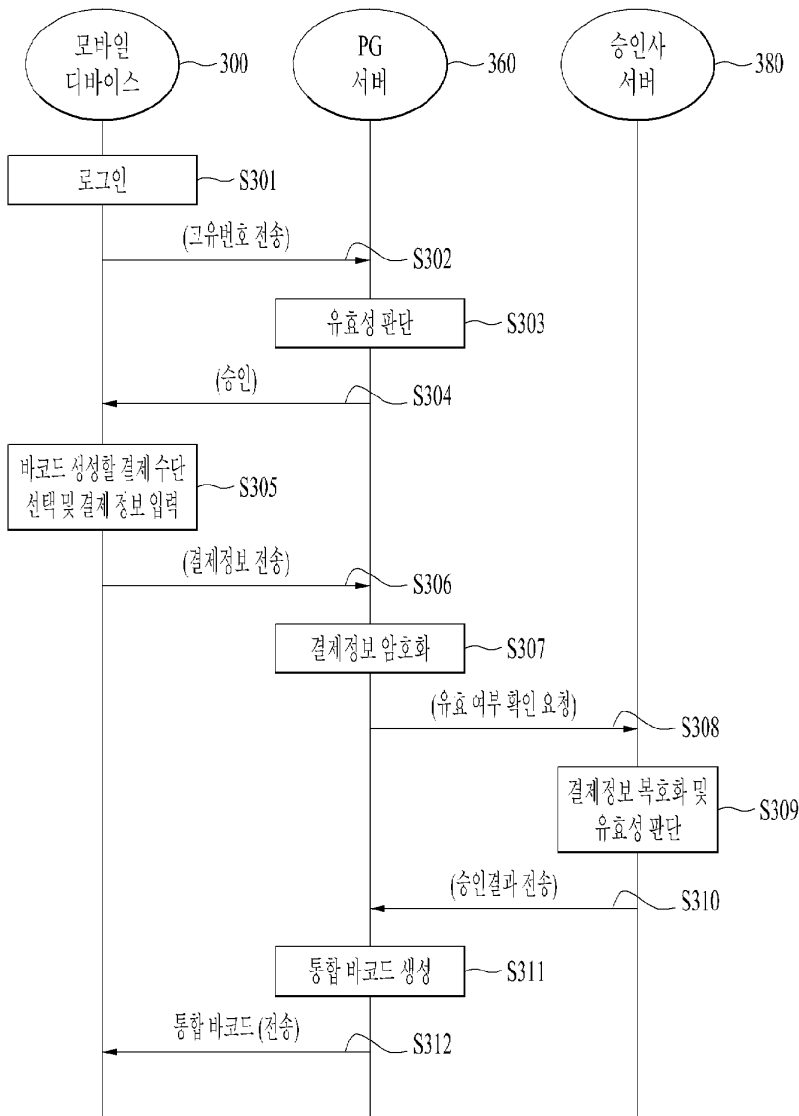
도면
도형1

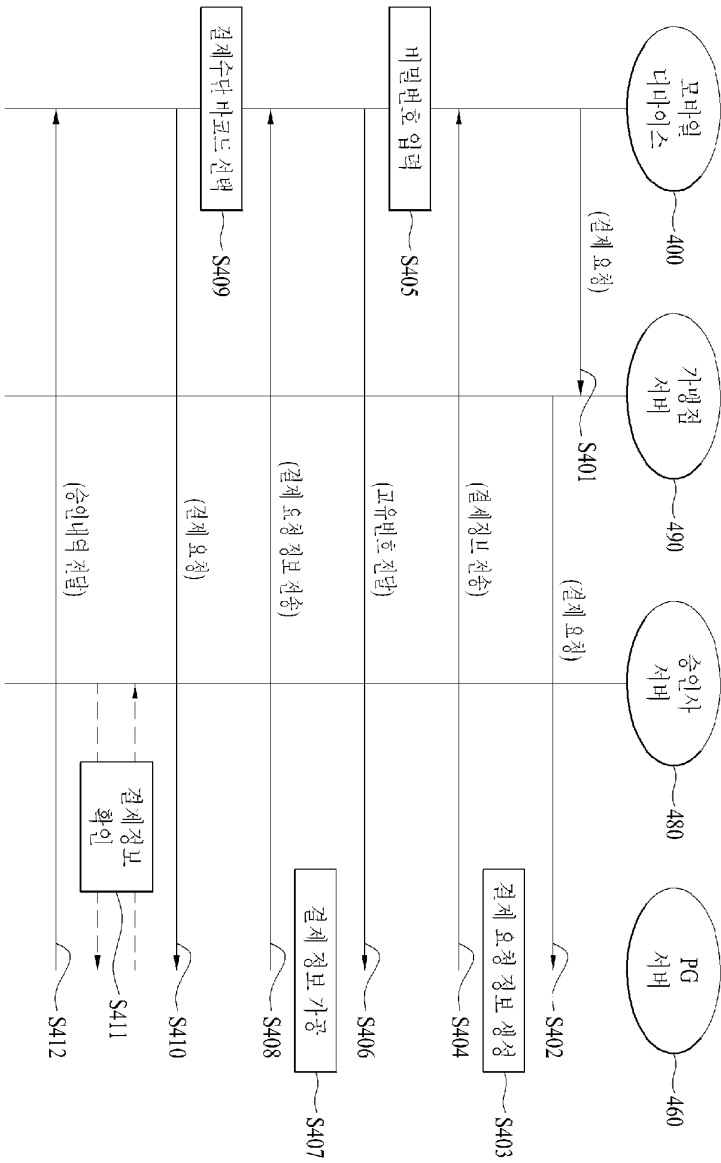




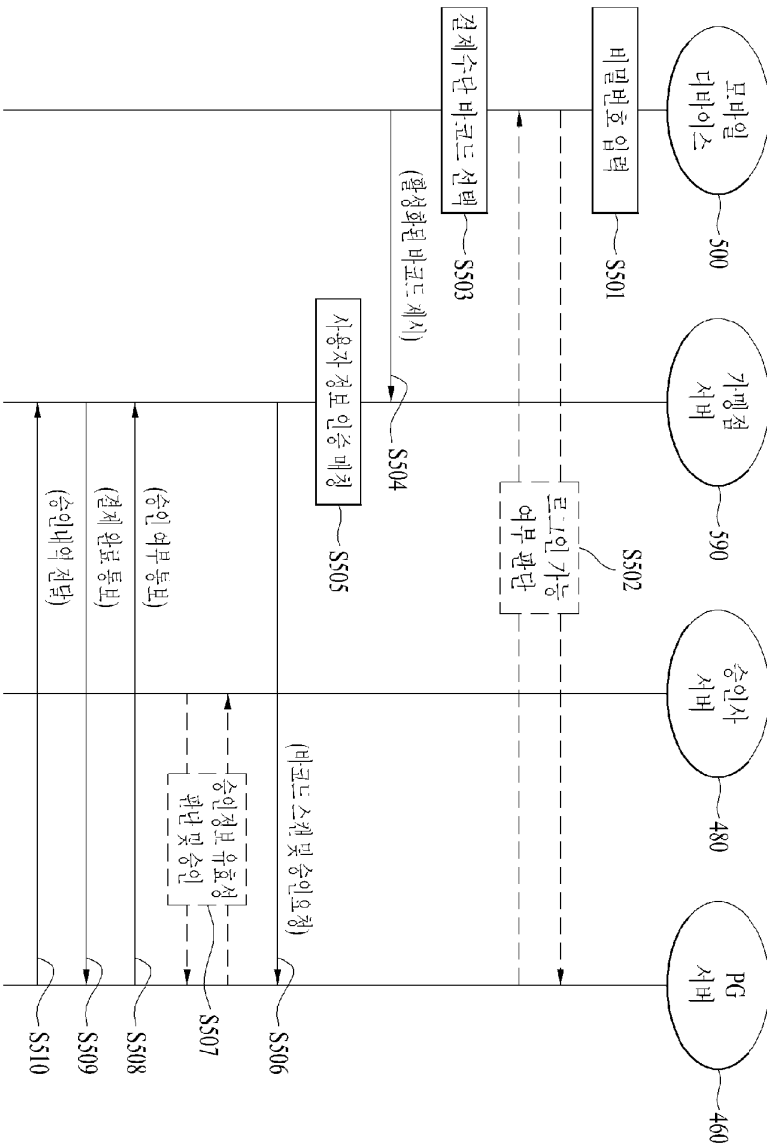
200

도 10



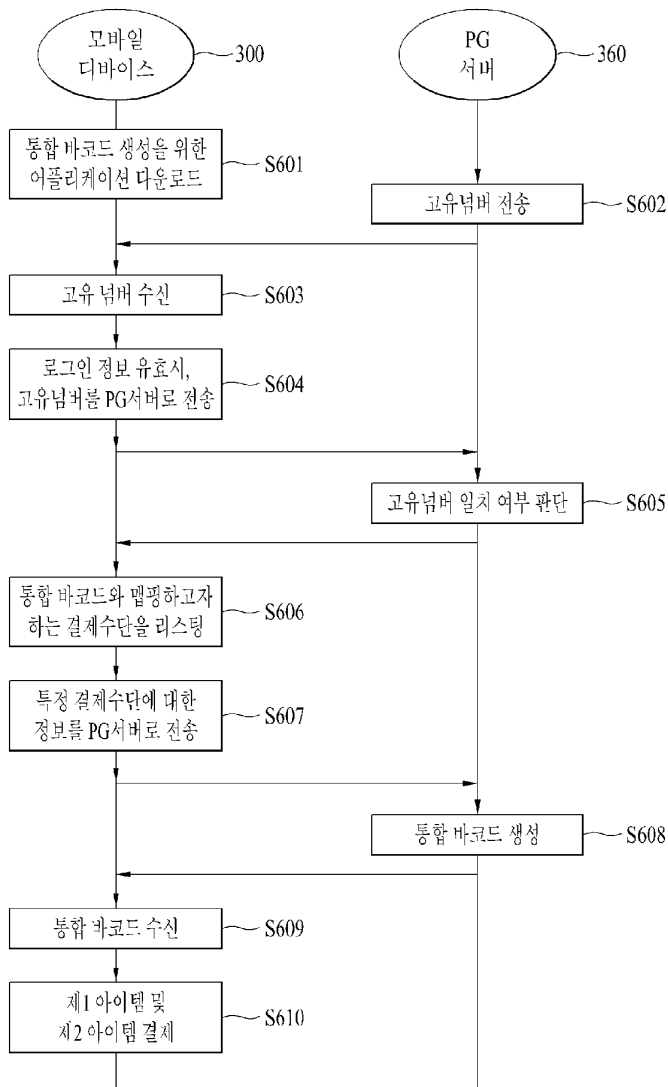


도 13



도 13

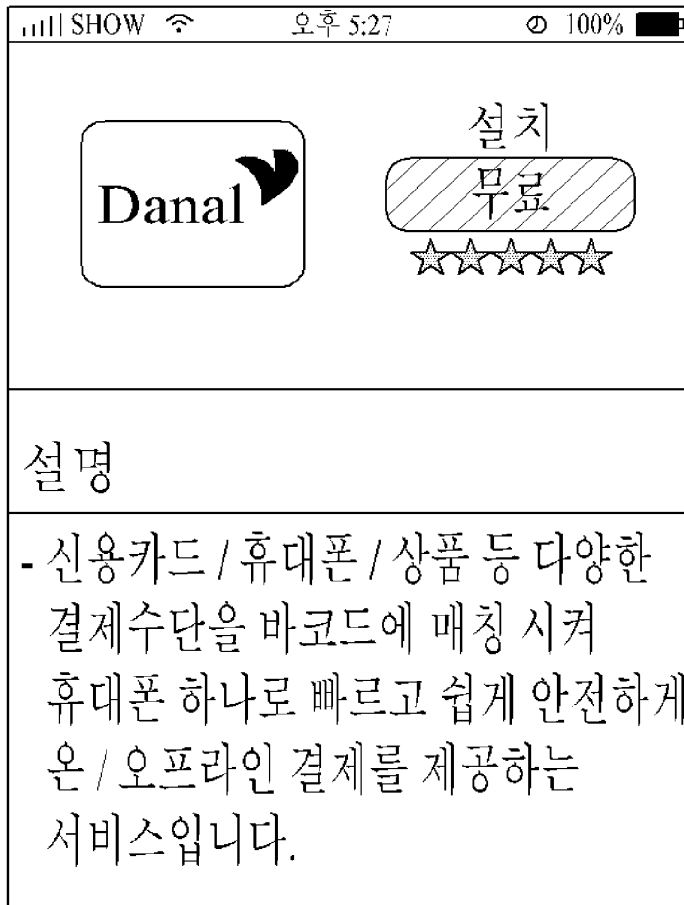
도면 6



도면 7a



도면 76

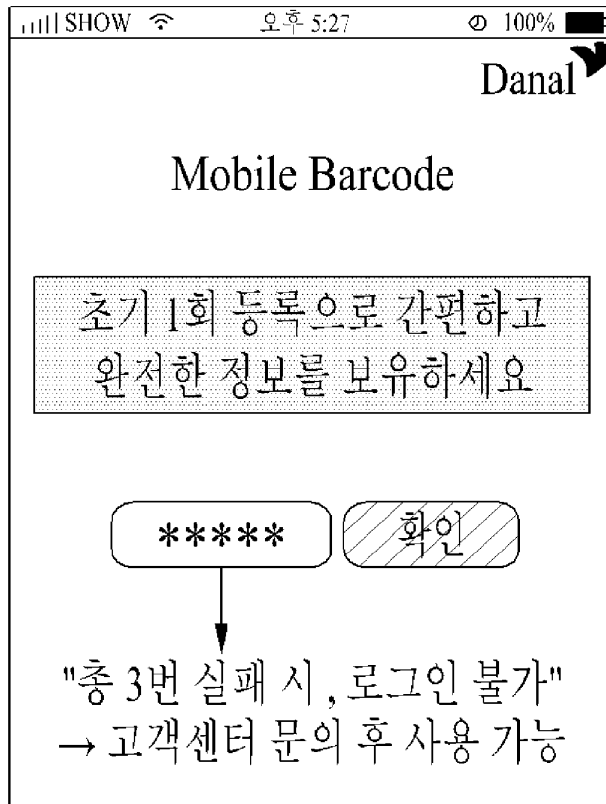


도면7c

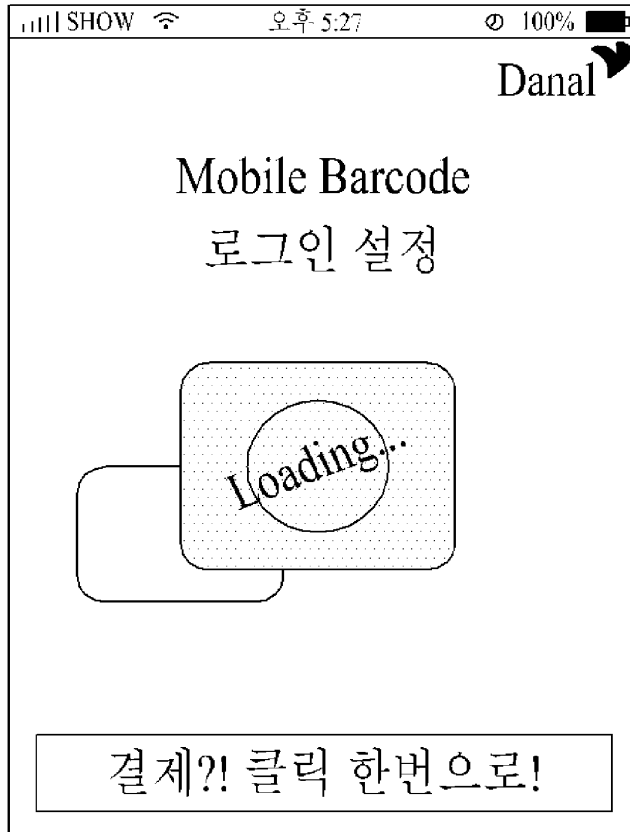
The image shows a mobile application interface for 'Danal Mobile Barcode' login. The screen displays the following elements:

- Top status bar: Signal strength, 'SHOW', Wi-Fi, time '오후 5:27', and 100% battery.
- Header: 'Danal' logo and 'Mobile Barcode' title.
- Section: '로그인 설정' (Login Settings).
- Fields:
 - '사용자명' (Username): 하영빈
 - '주민번호' (Resident Number): 830711 - *****
 - '휴대폰 번호' (Mobile Number): 010 - 9887 7033. This row is highlighted with a dotted border.
 - '비밀번호' (Password): *****
 - '재입력' (Re-enter): *****
- Buttons: '확인' (Confirm) and '취소' (Cancel).

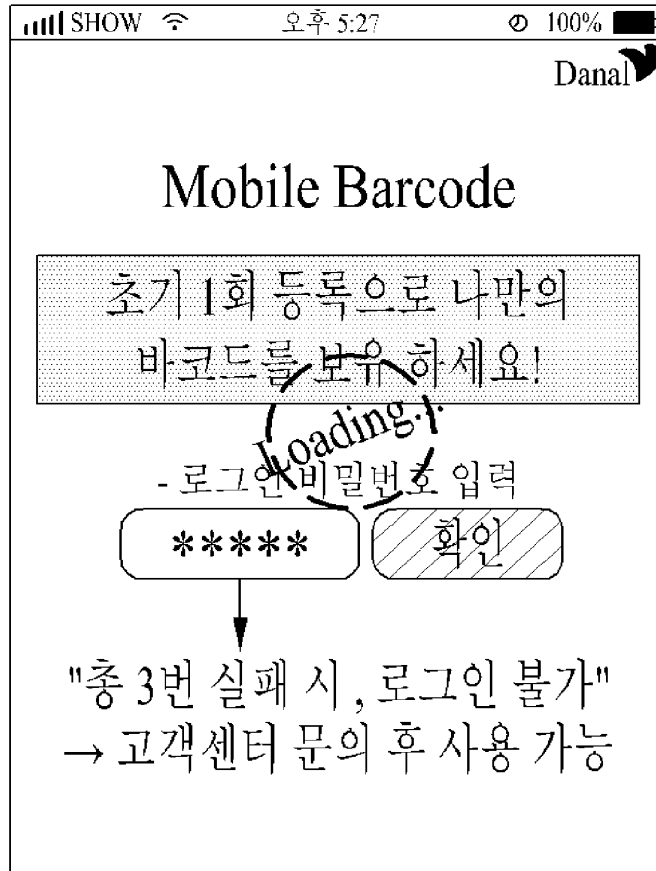
도면 78



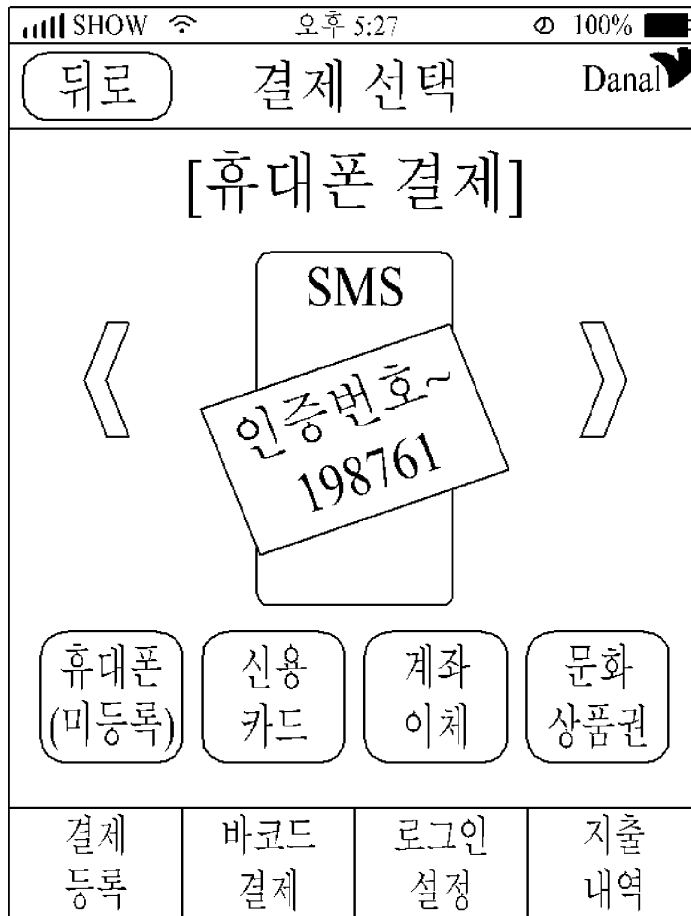
도면 7c



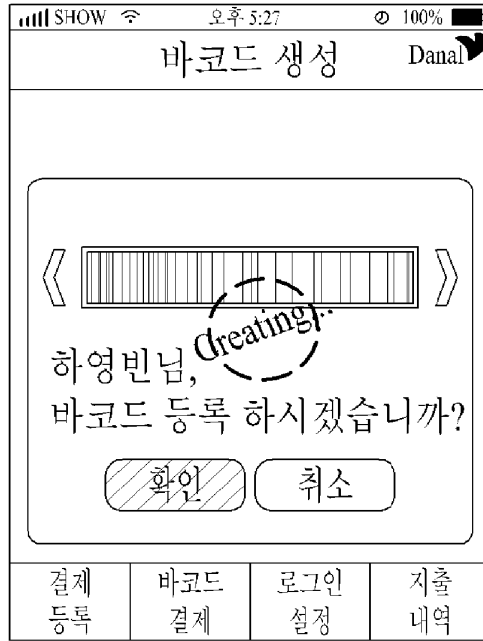
도면 8a



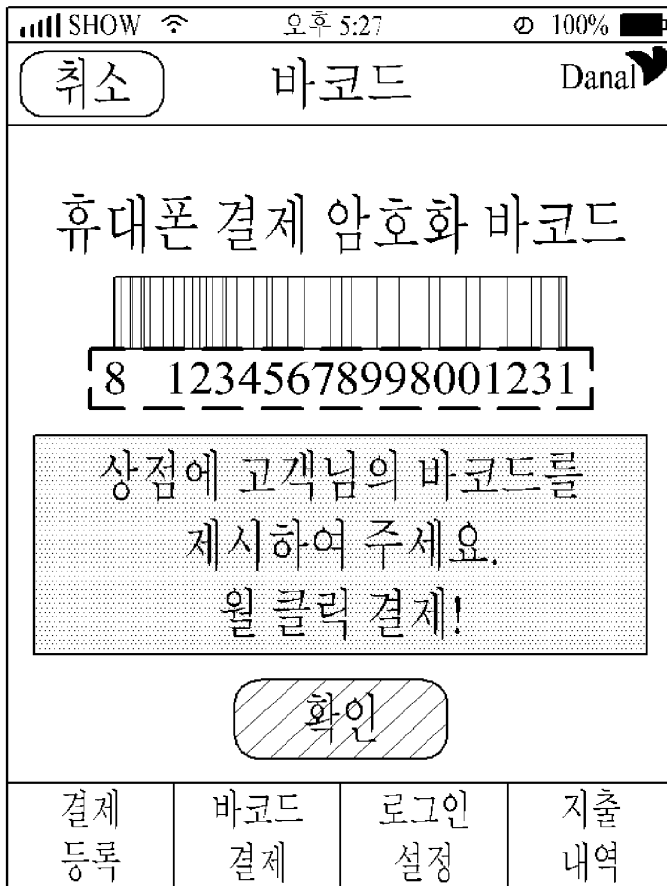
도면56



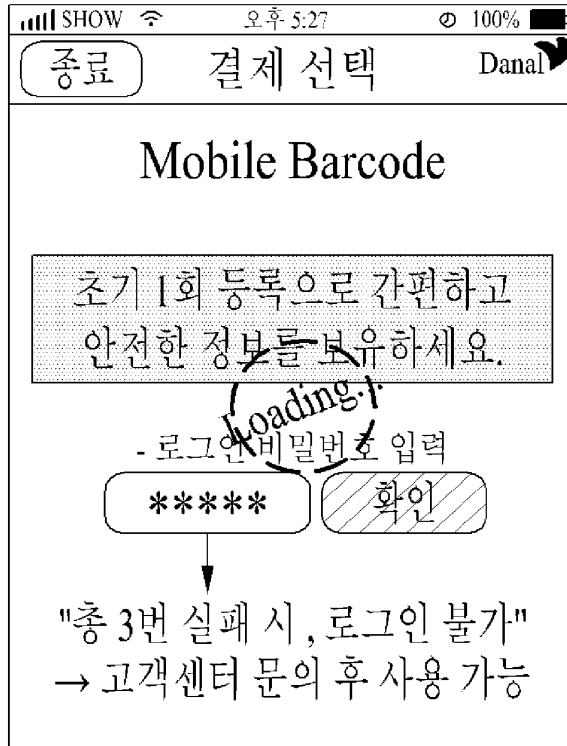
도면8c



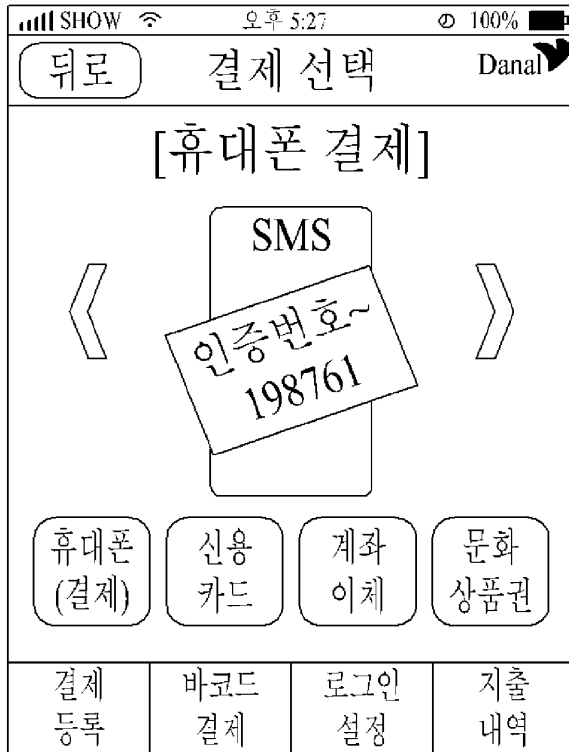
도면 54



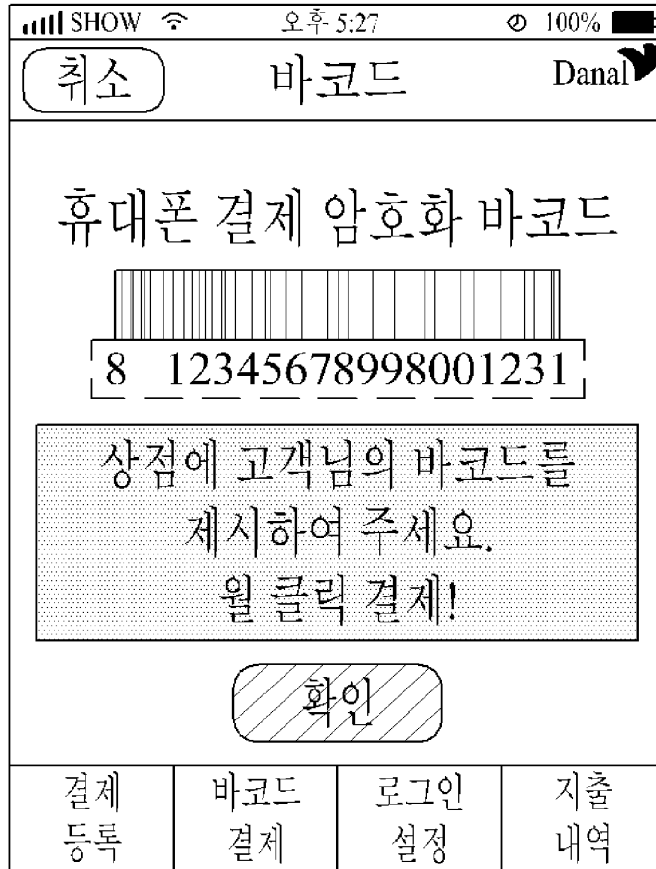
도면 9a



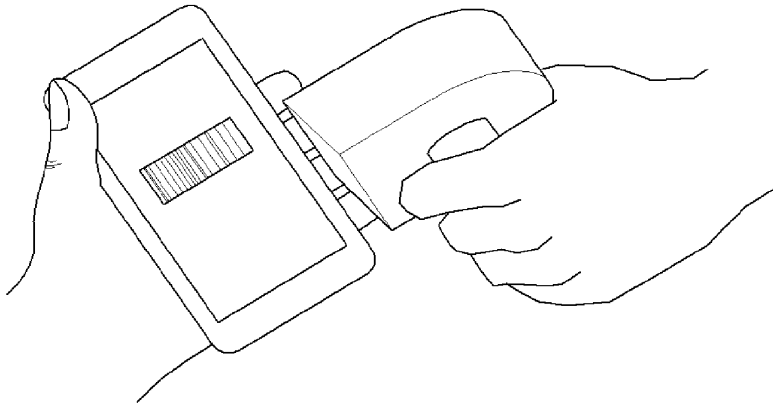
도면06



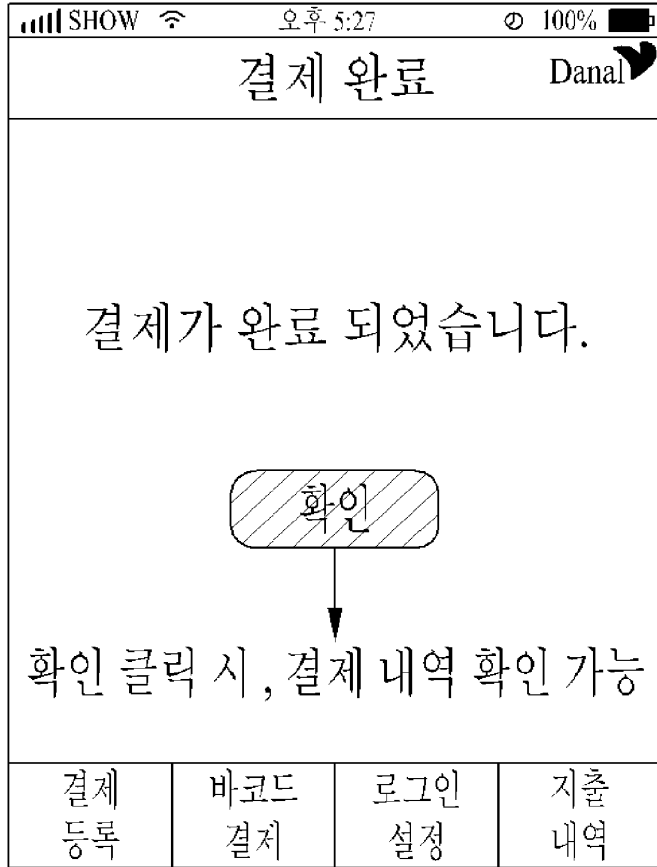
도면9c



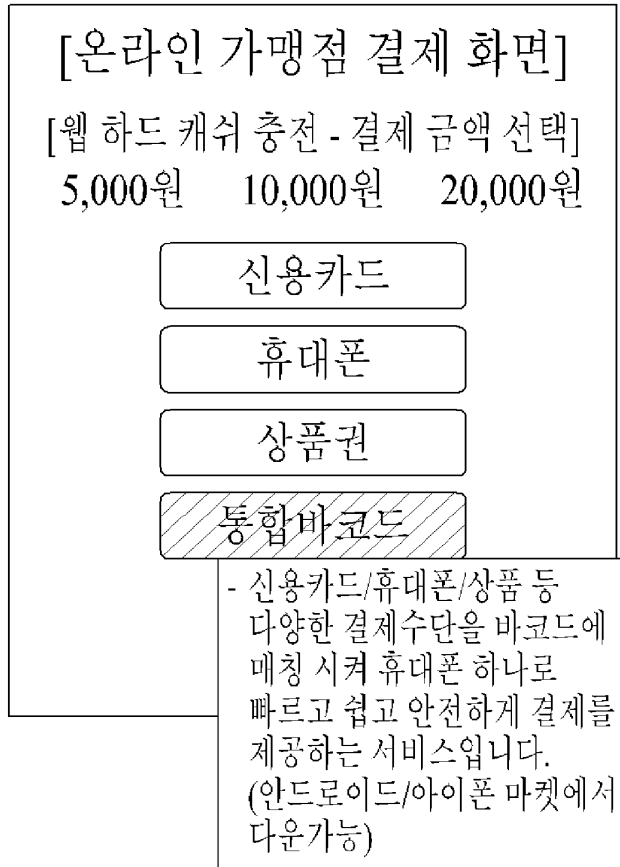
도면02



도면06



도면 10a



도면 10b

[통합 바코드 온라인 결제 창]

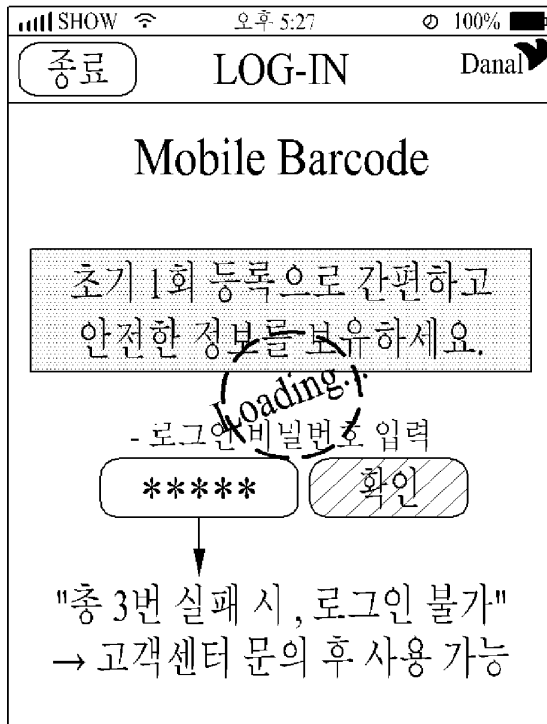
결제 요청할 휴대폰 번호를 넣어주세요.

휴대폰 번호 -

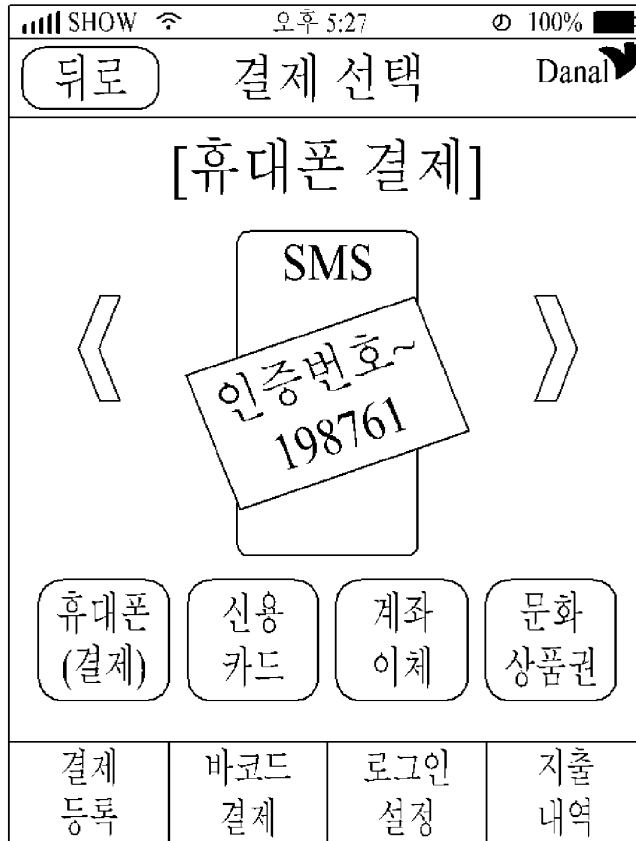
이동통신사 SKT KT LGT

[팝업창]

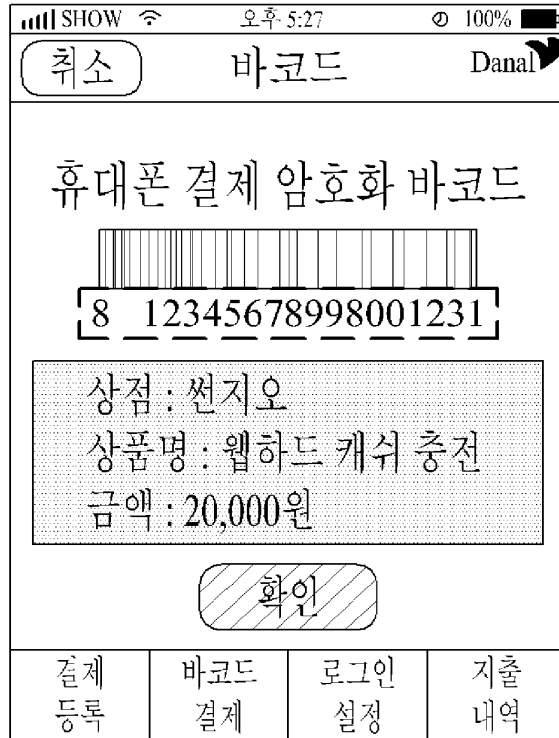
도면10c



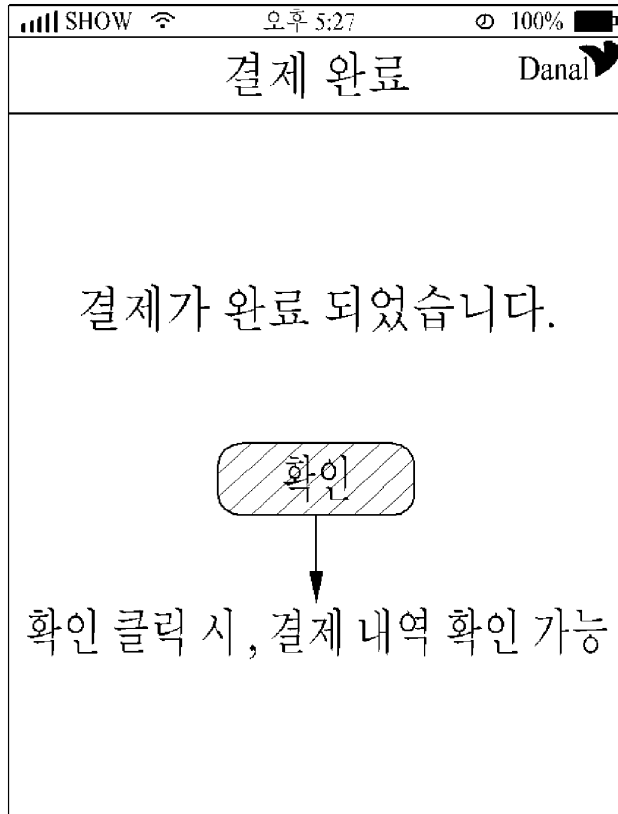
도면 10d



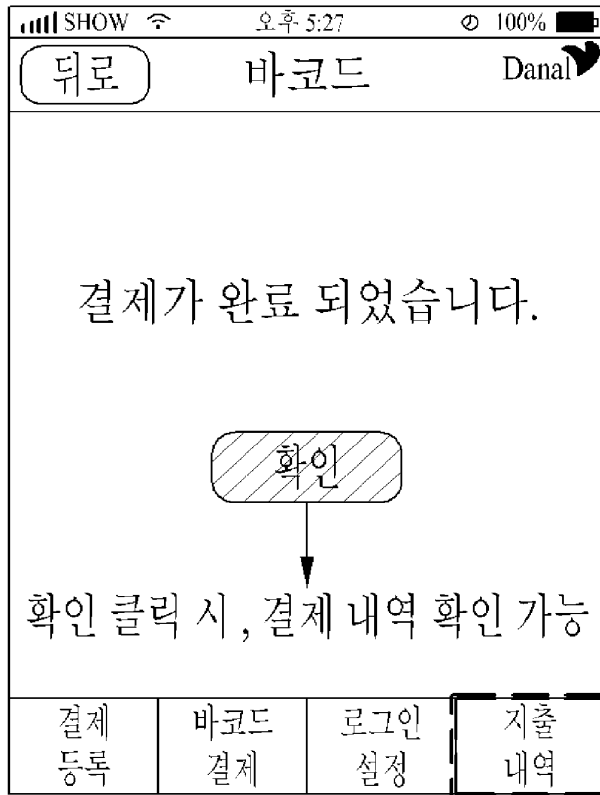
도면 10e



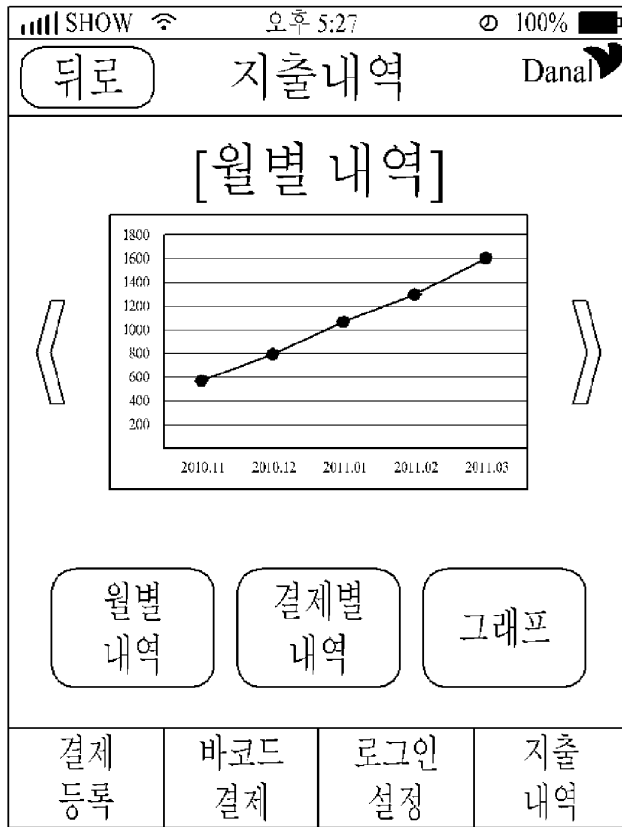
도면 10f



도면 11a



도면11b



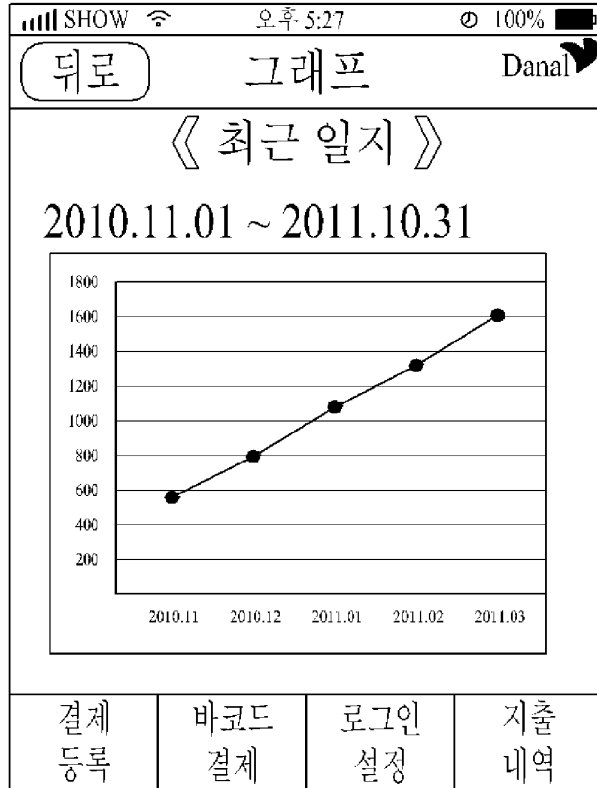
도면11c

SHOW 오후 5:27 100%			
뒤로		월별내역	
Danal			
《2011.01.01 ~ 01.31》			
총 금액 : 250,000원			
01.01 - 썬지오 (웹캐쉬) 휴대폰결제 (19,800원)			
01.05 - 도미노 (페페로니) 문화상품권 (30,000원)			
01.05 - 도미노 (페페로니) 문화상품권 (30,000원)			
결제 등록	바코드 결제	로그인 설정	지출 내역

도면11d

SHOW 오후 5:27 100%			
뒤로		결제 별 내역	
Danal			
《 휴대폰결제 》 《 1월 》			
총 금액 : 250,000원			
01.01 - 썬지오 (웹캐쉬) 19,600원			
01.02 - 네오플 (던파캐쉬) 25,800원			
01.31 - 한게임 (고스톱) 30,000원			
결제 등록	바코드 결제	로그인 설정	지출 내역

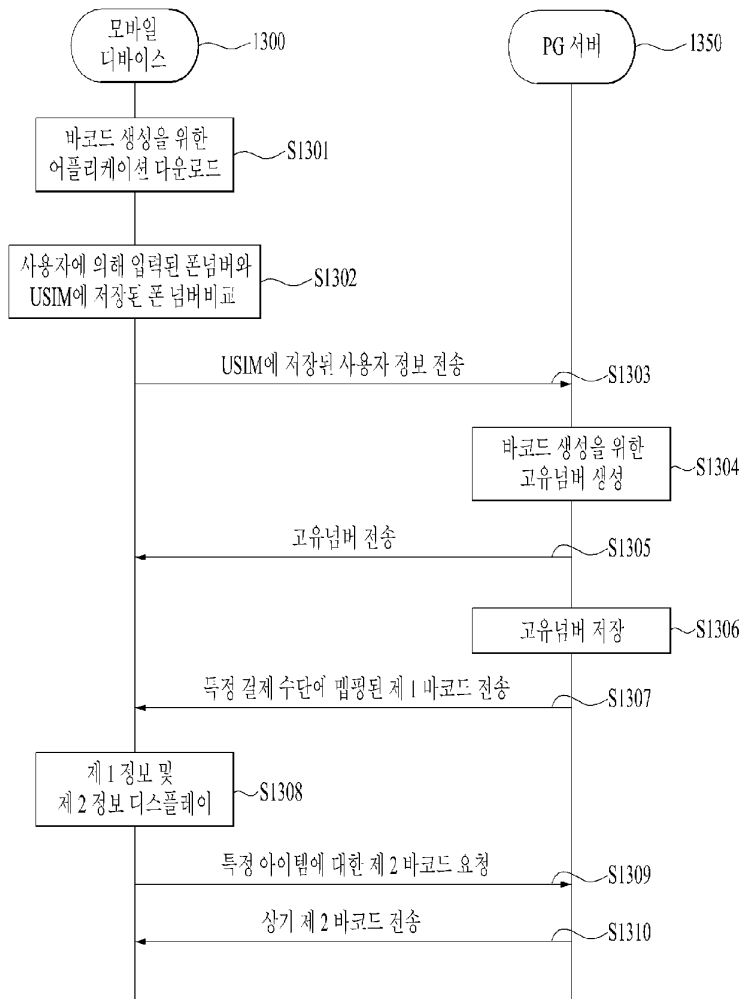
도면11e

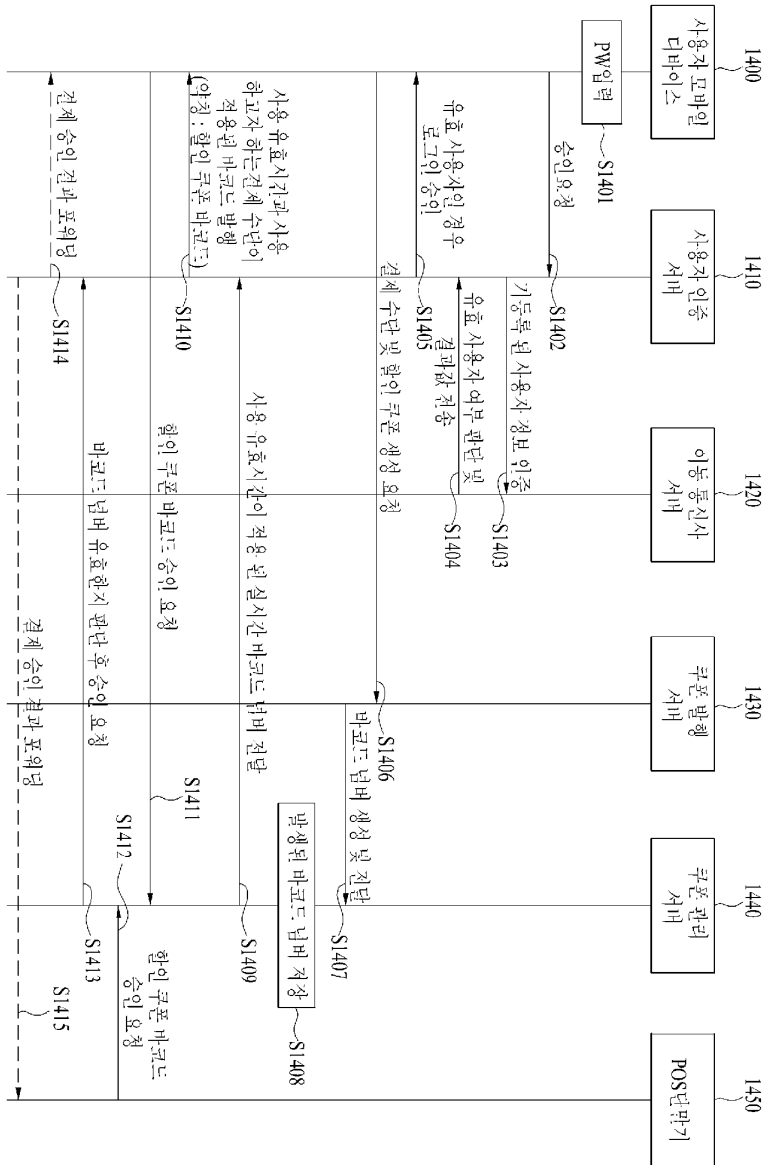


도면12

DB		
제1 결제수단	제2 결제수단	제3 결제수단
1. 과자	1. TV	1. 영화표
2. 음료수	2. 라디오	2. 아메리카노
3. 피자	3. 휴대폰	⋮
⋮	⋮	⋮
		⋮

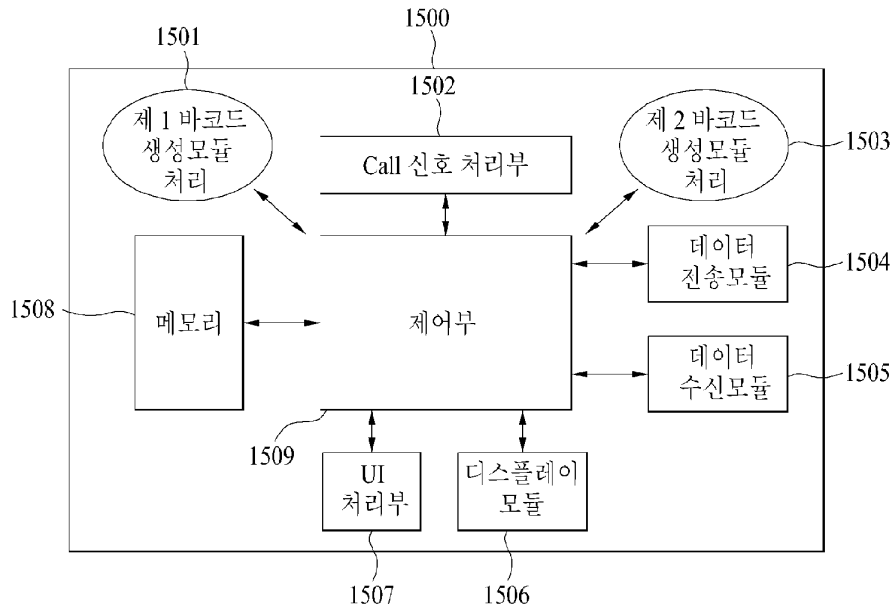
도면 13



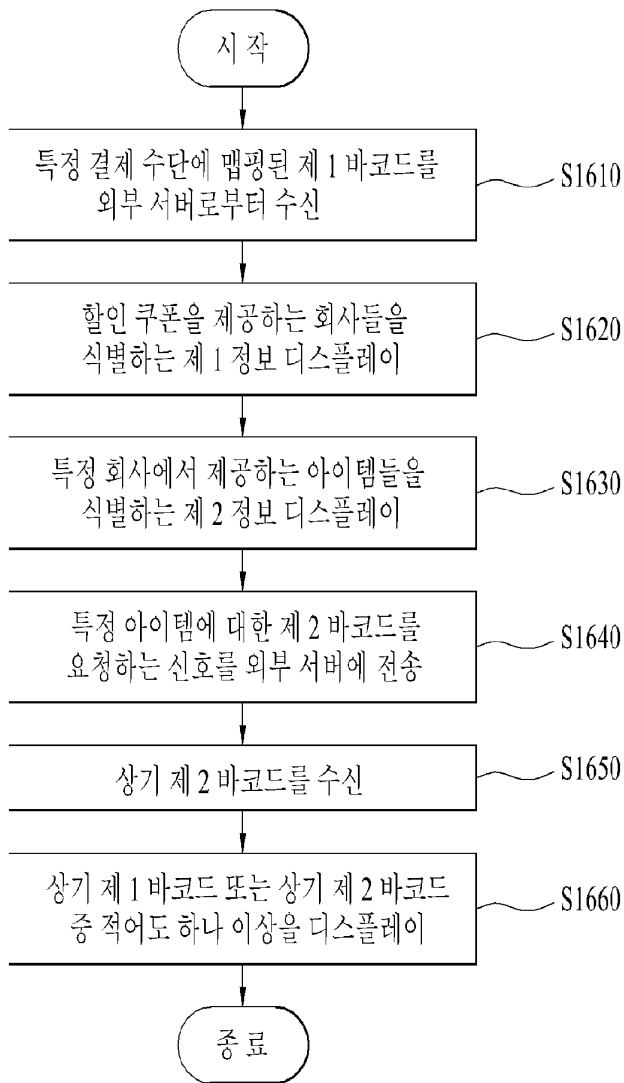


1400 사용자 모바일 디바이스

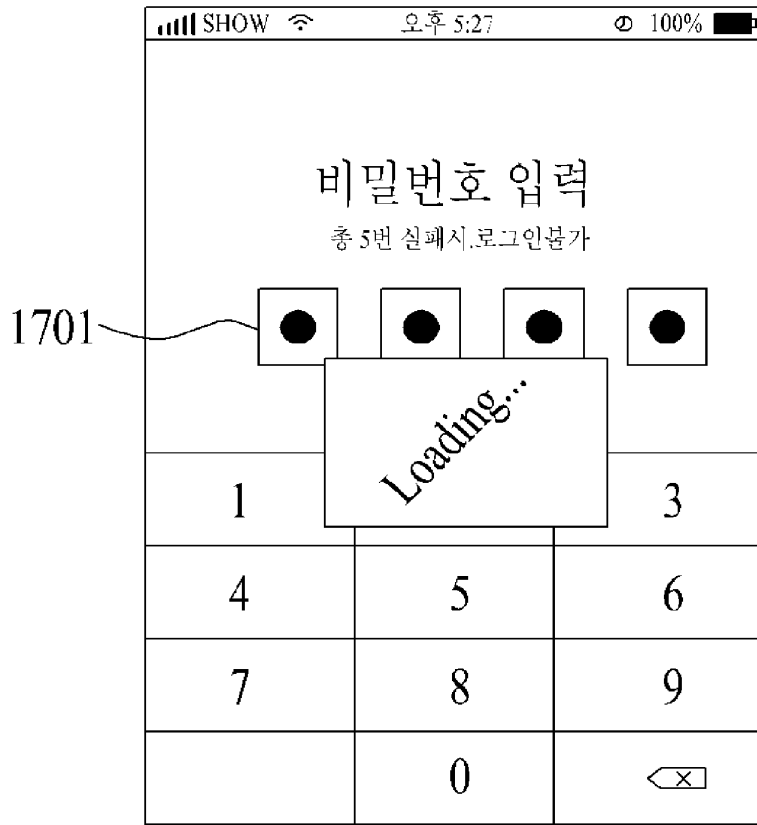
도면 15



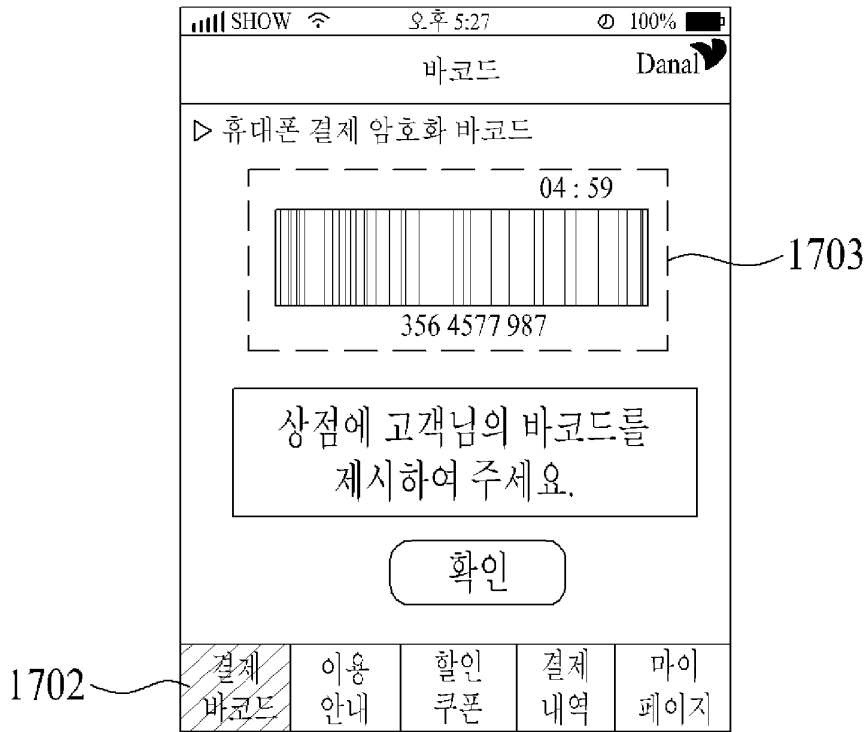
도면16



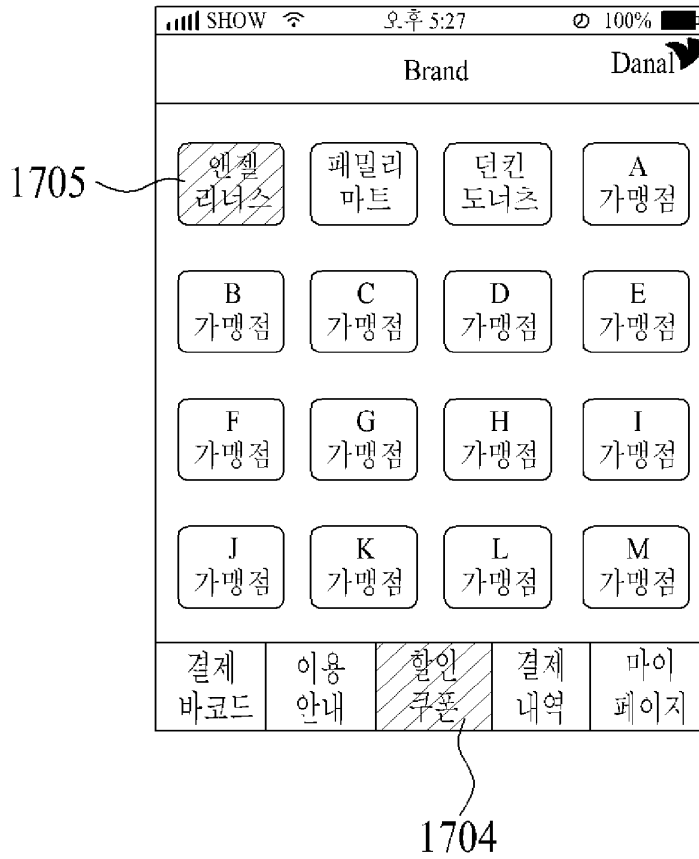
도면 17a



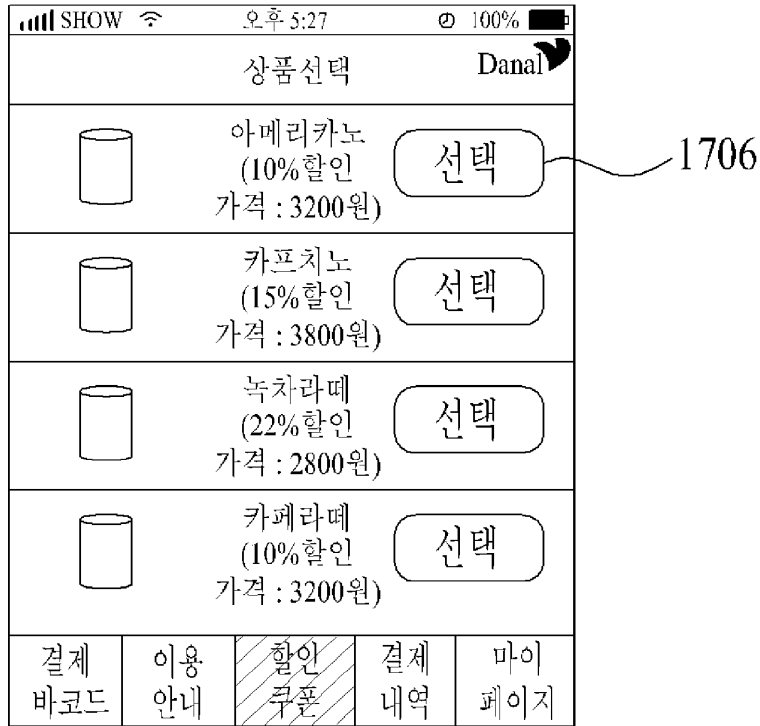
도면176



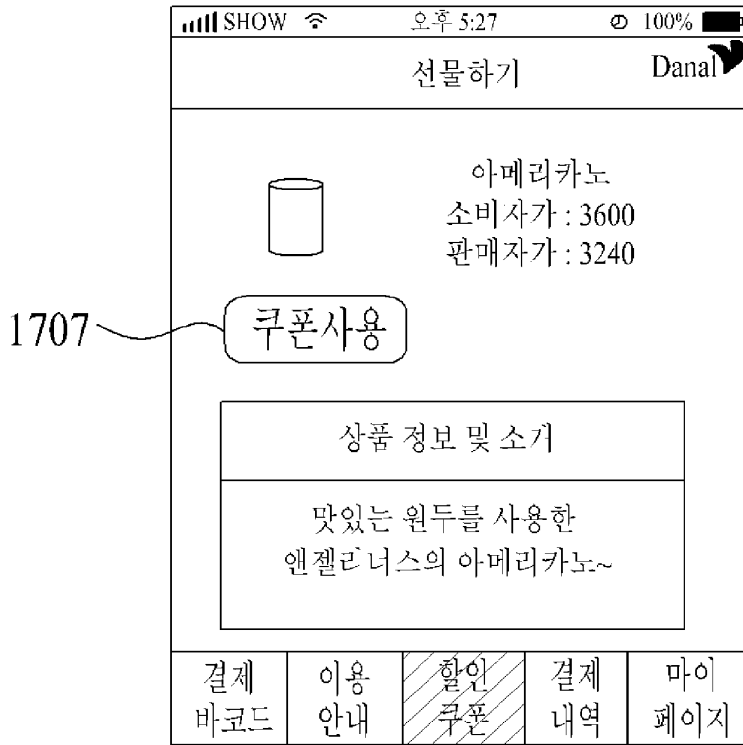
도면17c



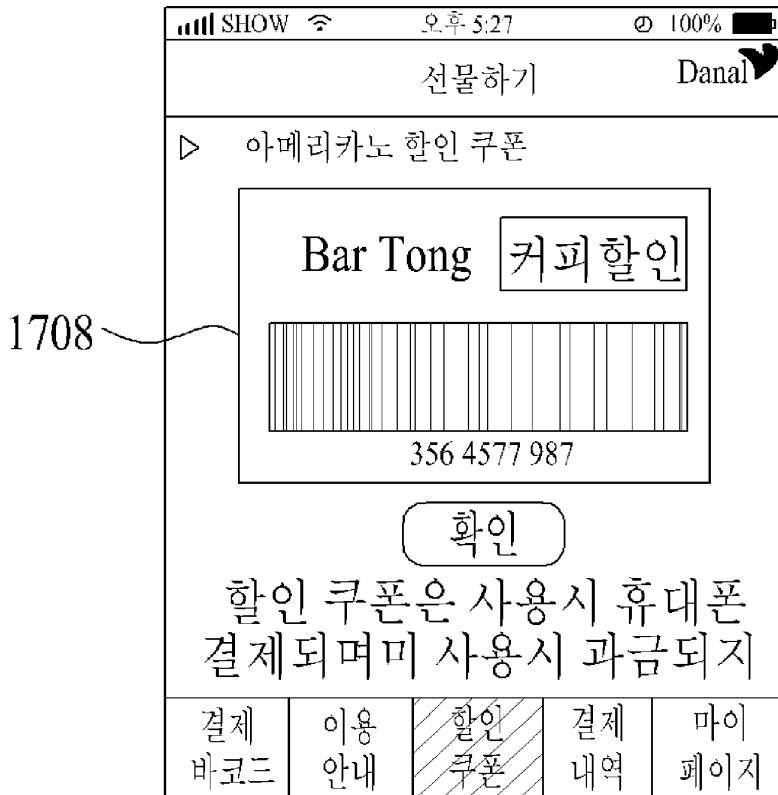
도면17d



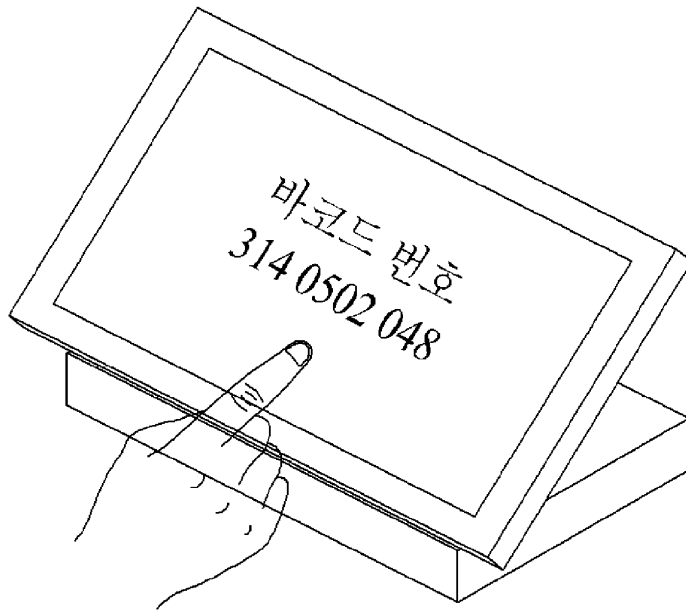
도면17e



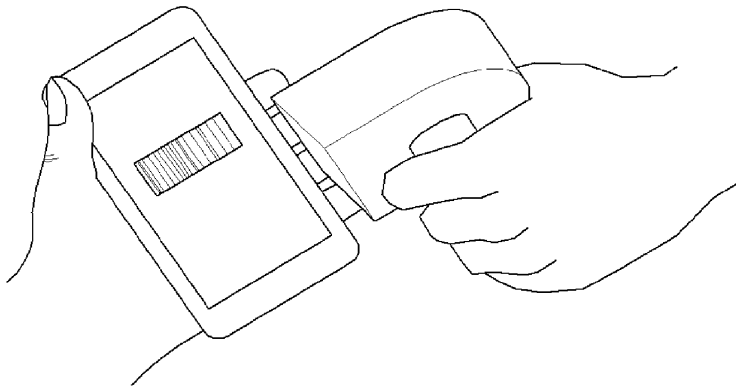
도면171



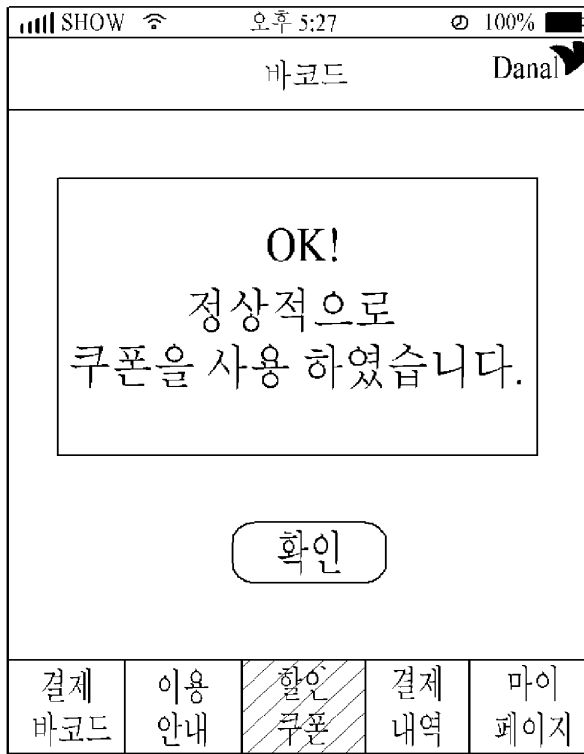
도면17g



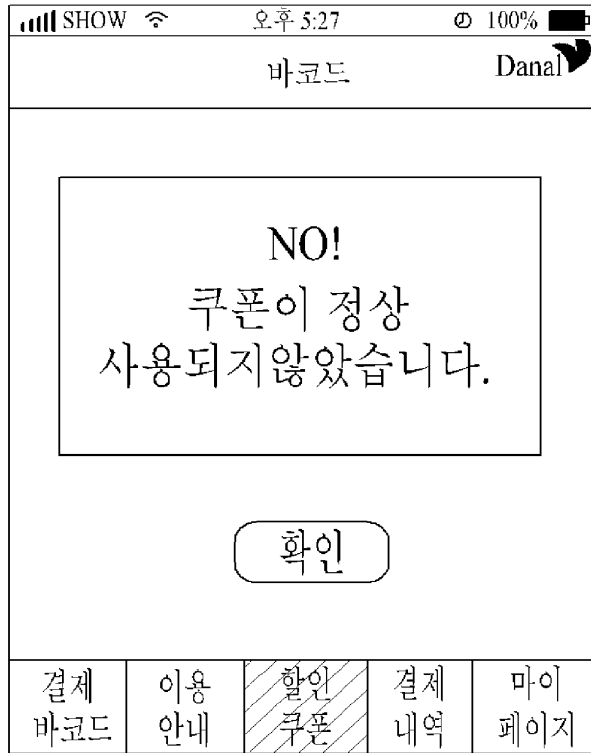
도면17h



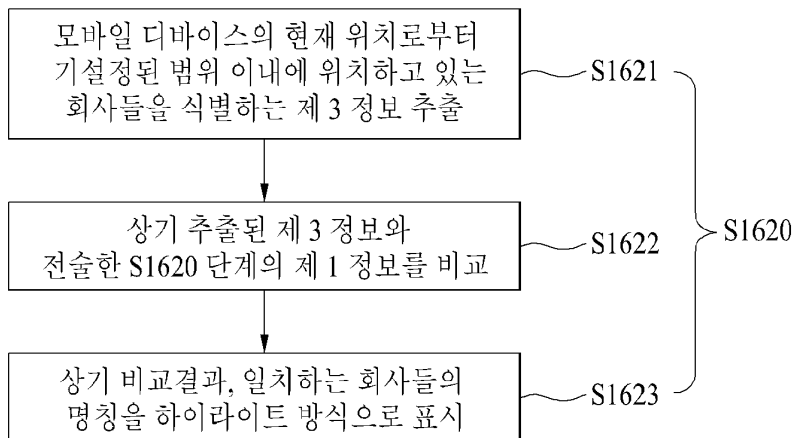
도면171



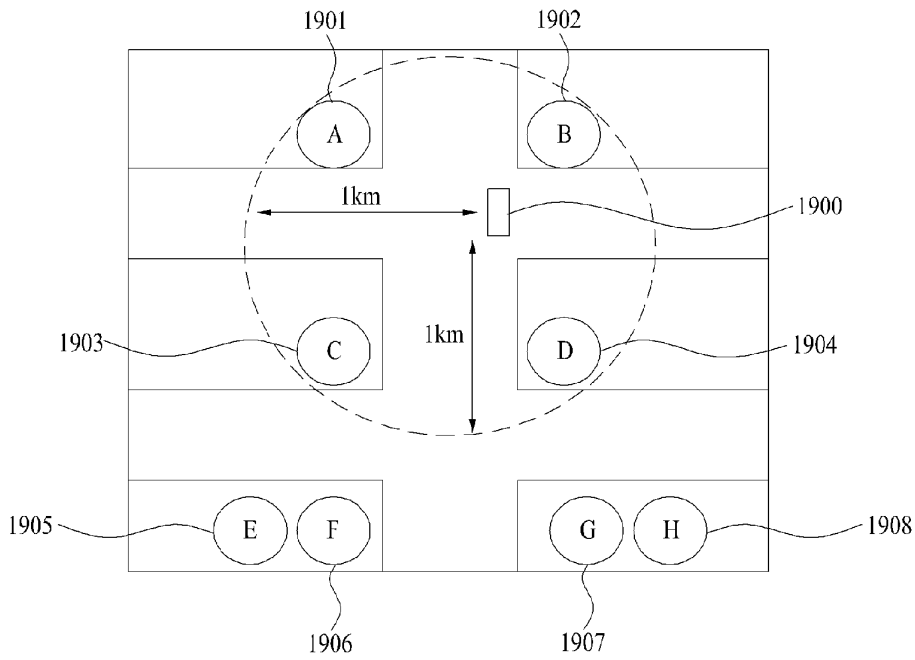
도면 17



도면 18



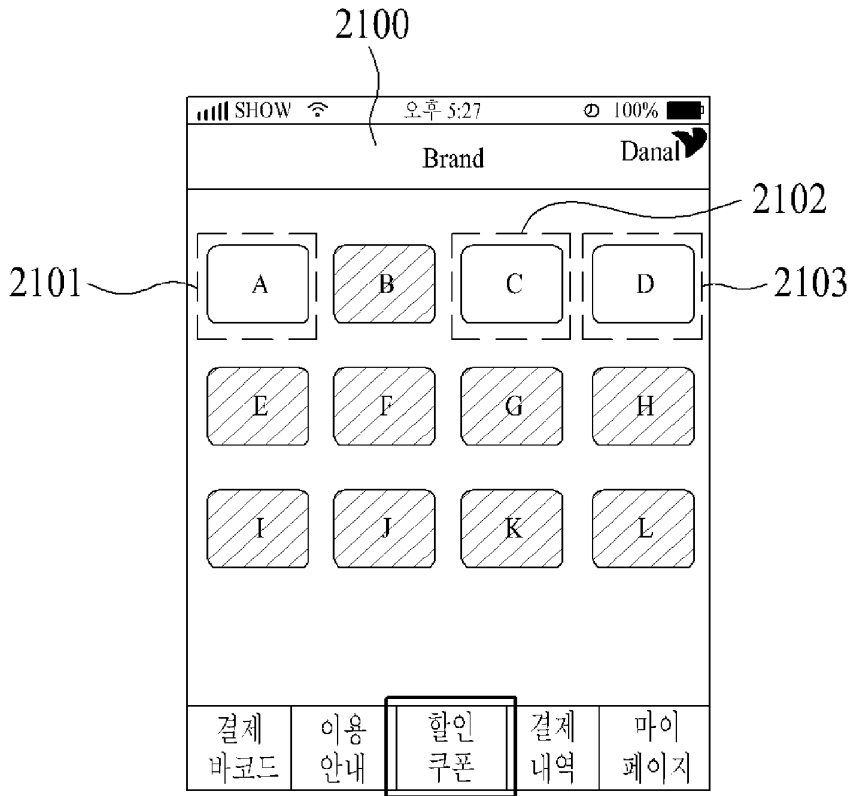
도면19



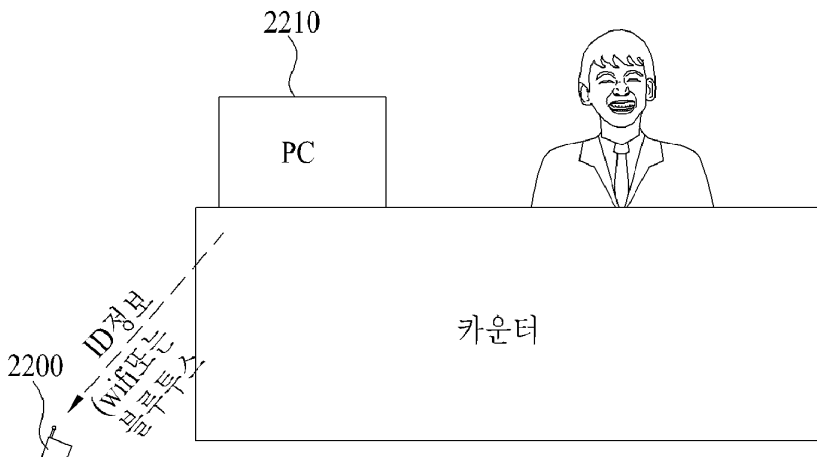
도면20

할인쿠폰 제공회사 리스트	기설정된 범위이내 회사리스트	추출대상
A	A	A
C	B	C
D	C	D
E	D	
F		

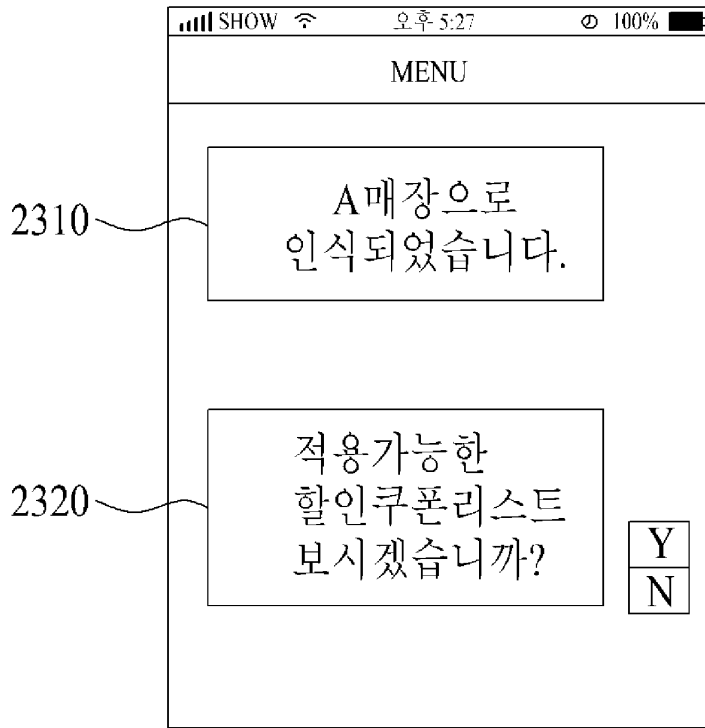
도면 21



도면 22



도면23





Espacenet

Bibliographic data: KR20130067887 (A) — 2013-06-25

**A CONTROLLING METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAY PARTICULAR IN
SELECTED AREA BY USING DYNAMIC TOUCH INTERACTION**

Inventor(s): CHO SUNG TAE [KR]; KIM YEON JI [KR] ± (CHO, SUNG TAE, ;
KIM, YEON JI)

Applicant(s): HYUNDAI MOTOR CO LTD [KR] ± (HYUNDAI MOTOR
COMPANY)

Classification: - **international:** G06F3/01; G06F3/041; G06F3/14; H04B1/40
- **cooperative:** G06F3/041; G06F3/0481; G06F3/0484;
G06F3/0486; G06F3/0488; G06F3/14;
H04M1/72583; G06F2203/04806; more

Application number: KR20110134915 20111214

Priority number (s): KR20110134915 20111214

Also published as: KR101338825 (B1) US2013154962 (A1) CN103164149 (A)

Abstract of KR20130067887 (A)

PURPOSE: A selection area detail information display control method using a dynamic touch interaction and a device thereof are provided to check content and arrangement states through a small screen by designating a range of desired content with only simple touch input and outputting detailed POI(Point Of Interest) information on the screen. **CONSTITUTION:** A memory(160) stores content to be outputted through a touch screen as data. A touch interaction module(182) analyzes touch input inputted through the touch screen to recognize a touch interaction. A control unit(180) controls the whole operation of a device according to the touch input. When the touch input is recognized through the touch interaction module, the control unit outputs sub detail information about content in an area designated through the touch input based on information stored in the memory. [Reference numerals] (110) Wireless communication unit; (111) Broadcast receiving module; (112) Mobile communication module; (113) Wireless internet module; (114) Near field communication module; (115) Position information module; (120) A/V input unit; (121) Camera; (122) Microphone; (130) User input unit; (141) First level POI information storage unit; (142) Second level POI

information storage unit; (149) N-th level POI information storage unit; (150) Output unit; (151) Display unit; (152) Sound output module; (160) Memory; (170) Interface unit; (180) Control unit; (181) Multimedia module; (182) Touch interaction module; (190) Power supply unit



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0067887
(43) 공개일자 2013년06월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/01 (2006.01) G06F 3/041 (2006.01)
G06F 3/14 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0134915
(22) 출원일자 2011년12월14일
심사청구일자 2011년12월14일

(71) 출원인
현대자동차주식회사
서울특별시 서초구 현릉로 12 (양재동)
(72) 발명자
조성태
경기도 화성시 현대연구소로 150, 현대기아자동차
남양연구소 (장덕동)
김연지
경기도 화성시 현대연구소로 150, 현대기아자동차
남양연구소 (장덕동)
(74) 대리인
특허법인태평양

전체 청구항 수 : 총 11 항

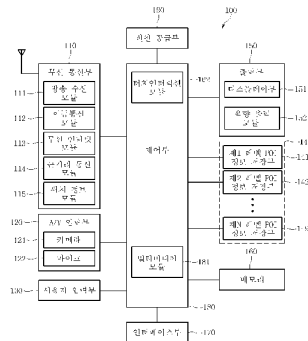
(54) 발명의 명칭 **다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법 및 그 장치**

(57) 요약

본 발명은 사용자가 두 개의 터치포인트를 이용하여 약정된 터치 입력을 실행하게 되면, 사용자에게 의해 선택된 영역내의 상세 정보 또는 하위 콘텐츠가 화면상에 표시되도록 된 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법 및 그 장치에 관한 것으로, 터치 스크린을 통해 출력할 콘텐츠를 데이터로 저장하는 메모리와; 이 메모리에 저장된 데이터를 근거로 사용자 명령에 따른 콘텐츠가 출력되도록 제어하는 제어부를 구비한 이동 단말기의 화면 제어기술에 있어서; 상기 터치 스크린을 통해 입력되는 약정된 터치 입력을 인식하게 되면, 해당 터치 입력의 인터랙션 심도에 대응하는 맵스(depth) 레벨의 상세 POI(Point Of Interest)정보를 상기 메모리로부터 독출하여, 독출된 정보의 콘텐츠를 상기 터치 스크린 화면상에 출력하도록 된 것을 특징으로 한다.

상기한 구성으로 된 본 발명에 의하면, 사용자는 별도의 번거로운 키입력 없이 간단한 터치 입력만으로 원하는 콘텐츠의 범위를 지정하여 해당 선택영역 내의 콘텐츠에 포함되어 있는 상세 관심대상 POI(Point Of Interest) 정보를 화면상에 출력시켜 볼 수 있으며, 이를 통해 제한된 크기의 작은 화면을 통해서도 전체적인 콘텐츠의 배열상태와 내용을 한눈에 파악하면서 화면을 최대한 효율적으로 활용할 수 있는 효과가 있다.

도 1



특허청구의 범위

청구항 1

터치 스크린을 구비한 이동 단말기에 있어서;

상기 터치 스크린을 통해 출력할 콘텐츠를 데이터로 저장하는 메모리와;

상기 터치 스크린을 통해 입력되는 사용자의 터치 입력을 분석하여 약정된 터치 인터랙션을 인지하는 터치 인터랙션 모듈; 및

상기 터치 스크린을 통한 사용자의 입력에 따라 장치 전반의 동작을 제어함과 더불어, 상기 터치 인터랙션 모듈을 통해 약정된 터치 입력이 인지되게 되면, 상기 메모리에 저장된 정보를 근거로, 사용자가 상기 약정된 터치 입력을 통해 지정한 영역의 콘텐츠에 대한 하위 상세정보가 출력되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어장치.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 메모리는 상기 터치 스크린 화면을 통해 출력할 콘텐츠에 대한 상세 관심대상(POI:Point Of Interest) 정보를, 상기 제어부로부터의 제어명령을 근거로 뎁스(depth) 레벨에 따라 분리 저장하는 단계별 상세 정보 저장부로서, 각 뎁스 레벨별로 할당된 저장부에는 사용자가 약정된 터치입력을 실행함에 따라 해당 뎁스 레벨에 상응하는 콘텐츠 정보가 저장되도록 된 것을 특징으로 하는 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어장치.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 터치 인터랙션 모듈이 상기 제어부 내에 구현되도록 된 것을 특징으로 하는 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어장치.

청구항 4

터치 스크린을 통해 출력할 콘텐츠를 데이터로 저장하는 메모리와; 이 메모리에 저장된 데이터를 근거로 사용자 명령에 따른 콘텐츠가 출력되도록 제어하는 제어부를 구비한 이동 단말기의 화면 제어 방법에 있어서;

상기 터치 스크린을 통해 입력되는 제1 패턴의 터치 입력을 인식하는 제1 터치 입력 인식단계와;

상기 제1 패턴의 터치 입력이 인식되면, 해당 터치 입력의 인터랙션 심도를 검출하는 심도 검출단계;

상기 심도 검출단계에서 검출된 인터랙션 심도에 대응하는 뎁스(depth) 레벨의 상세 POI(Point Of Interest)정보를 상기 메모리로부터 독출하는 콘텐츠 독출단계; 및

상기 콘텐츠 독출단계에서 독출된 정보의 콘텐츠를 상기 터치 스크린 화면상에 출력하는 화면 출력단계를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 5

청구항 4에 있어서, 상기 제1 패턴의 터치 입력은

상기 터치 스크린 화면상에 터치되는 두 개의 포인트로서 영역선택이 이루어지도록 된 것을 특징으로 하는 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 6

청구항 4에 있어서,

상기 터치 스크린 화면에 출력되는 콘텐츠는 네비게이션 정보로 구성되고,

상기 상세 POI정보는 상기 제1 패턴의 터치입력에 의해 선택된 영역 내에 포함된 주요 건물 또는 지점의 지리정보, 위치정보, 건물정보 가운데 적어도 어느 하나를 포함한 상세정보인 것을 특징으로 하는 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 7

청구항 4에 있어서,

상기 터치 스크린 화면에 출력되는 콘텐츠는 소정 정보의 메뉴 리스트로 구성되고,

상기 상세 POI정보는 상기 제1 패턴의 터치입력에 의해 선택된 영역 내에 포함된 하위의 서브(sub) 항목 정보인 것을 특징으로 하는 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 8

청구항 4에 있어서,

상기 제1 패턴의 터치 입력은 터치 지점의 드래그(drag) 또는 플릭(flick)의 방법으로 실행되도록 된 것을 특징으로 하는 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 9

청구항 4에 있어서,

상기 심도 검출단계는 상기 제1 패턴의 터치 입력이 실행되는 횟수와 드래그(drag) 거리, 터치패널에 감지되는 압력의 크기 등을 종합하여 인터랙션 심도를 판정하도록 된 것을 특징으로 하는 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 10

청구항 4에 있어서,

상기 터치 스크린 화면상에 터치되는 두 개의 포인터가 서로 가까워지도록 드래그 되는 제2 패턴의 터치입력 단계;와

이 제2 패턴의 터치 입력이 인식되면, 해당 터치 입력의 인터랙션 심도를 검출하는 제2 패턴 심도 검출단계를 추가로 구비하고;

상기 콘텐츠 독출단계는 제2 패턴의 터치 입력이 인식되면 해당 심도에 대응하는 상위 렙스(depth) 레벨의 상세 POI(Point Of Interest)정보를 상기 메모리로부터 독출하도록 된 것을 특징으로 하는 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

청구항 11

청구항 5에 있어서, 상기 제1 패턴의 터치 입력은

상기 터치 스크린 화면상에 첫번째 포인터가 터치된 상태에서, 소정 시간내에 두번째 포인터가 터치되게 되면,

첫번째 터치지점을 중심으로 두번째 터치지점까지의 거리를 반지름으로하는 영역을 선택영역으로 정의하도록 된 것을 특징으로 하는 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법.

발명서

기술분야

[0001] 본 발명은 터치 스크린이 구비된 이동 단말기에 있어서의 화면출력 제어기술에 관한 것으로, 특히 사용자가 두 개의 터치포인트를 이용하여 약정된 터치 입력을 실행하게 되면, 사용자에게 의해 선택된 영역내의 상세 정보 또는 하위 콘텐츠가 화면상에 표시되도록 된 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법 및 그 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 통상적으로 디바이스(device) 혹은 터미널(terminal)로 일컬어지는 단말기는 기술의 발전과 더불어, 그 외형은 갈수록 경박단소의 변화를 보이는 반면, 그 용도와 기능은 점점 다양하고 복잡한 요소를 더해가고 있다.
- [0003] 특히, 최근의 개인 휴대 단말기는 방송수신이나 통신기기로서의 전통적인 기본 기능에 부가하여 예컨대, 사진이나 동영상의 촬영, 음악이나 영상 파일의 재생, 게임 등 사용자의 욕구에 부응하여 다양한 멀티미디어 기능을 수행할 수 있도록 보다 복잡한 구조로 진화하고 있다.
- [0004] 그 결과, 단말기가 사용자에게 전달하여야 하는 정보의 양은 점차 많아지고 다양해지고 있는 반면, 이와는 반대로 화면상에 해당 콘텐츠를 표시하는 디스플레이 장치는 더 얇고 그 크기도 작아져, 화면에 표시할 수 있는 콘텐츠의 양이 제한된 디스플레이 크기에 의해 더욱 압축되고 생략되는 현상이 갈수록 심화되고 있다.
- [0005] 우선 휴대하기가 편리하여야 한다는 점이 기본적으로 전제되어야 하는 이동 단말기에 있어서는 몸체(body)의 크기가 제한될 수 밖에 없고 그에 따라 디스플레이 장치는 자연스럽게 그 몸체의 크기 보다 작아질 수 밖에 없는 태생적 한계를 갖게 된다.
- [0006] 따라서, 종래의 이동 단말기에 있어서는 사용자가 어느 하나의 콘텐츠를 선택하여 해당 콘텐츠에 포함된 하위정보를 디스플레이부에 표시한 상태에서 다른 콘텐츠를 선택하고자 하는 경우, 표시영역의 제한으로 인해 다른 콘텐츠를 선택하는 것이 용이하지 않았으며, 또한 다른 콘텐츠를 선택하여 보기 위해서는 좁은 화면내에서 여러 번의 터치 입력 과정을 거쳐야 하는 번거로움을 감수하여야 하므로, 사용자의 기대수준에 부합하는 기능성과 편의성을 제공하기 위해서는 이에 대한 개선방안이 요구된다.
- [0007] 한편, 관련기술로서 일명 피시 아이(fish eye) 유저 인터페이스(UI;User Interface)로 불리는 종래의 기능은 사용자에게 의해 선택되어진 포커스(focus)된 영역만을 '확대'시켜 보여주는 일종의 돋보기 UI로서, 이미지 혹은 콘텐츠의 크기만을 조정하는 역할을 제공하는 것인 바, 간단한 터치입력만으로 하위 폴더 개념의 상세 콘텐츠를 손쉽게 확인할 수 새로운 인터랙션 방식이 제공될 필요성이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기한 사정을 감안하여 창출된 것으로서, 사용자가 두 개의 터치포인트를 이용하여 약정된 터치 입력을 실행하게 되면, 사용자에게 의해 선택된 영역내의 상세 정보 또는 하위 콘텐츠가 화면상에 표시되도록 된 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법 및 그 장치를 제공함에 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기한 목적을 실현하기 위한 본 발명에 따른 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어 장치는 터치 스크린을 구비한 이동 단말기에 있어서; 상기 터치 스크린을 통해 출력할 콘텐츠를 데이터로 저장하는 메모리와; 상기 터치 스크린을 통해 입력되는 사용자의 터치 입력을 분석하여 약정된 터치 인터랙션을 인지하는 터치 인터랙션 모듈; 및 상기 터치 스크린을 통한 사용자의 입력에 따라 장치 전반의 동작을 제어함과 더불어, 상기 터치 인터랙션 모듈을 통해 약정된 터치 입력이 인지되게 되면, 상기 메모리에 저장된 정보를 근거로, 사용자가 상기 약정된 터치 입력을 통해 지정한 영역의 콘텐츠에 대한 하위 상세정보가 출력되도록 제어하는 제어부를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0010] 본 발명에 있어서, 상기 메모리는 상기 터치 스크린 화면을 통해 출력할 콘텐츠에 대한 상세 관심대상(POI;Point Of Interest) 정보를, 상기 제어부로부터의 제어명령을 근거로 뎀스(depth) 레벨에 따라 분리 저장하는 단계별 상세 정보 저장부로서, 각 뎀스 레벨별로 할당된 저장부에는 사용자가 약정된 터치입력을 실행함에 따라 해당 뎀스 레벨에 상응하는 콘텐츠 정보가 저장되도록 된 것을 특징으로 한다.
- [0011] 본 발명에 있어서, 상기 터치 인터랙션 모듈이 상기 제어부 내에 구현되도록 된 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 본 발명에 따른 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어방법은 터치 스크린을 통해 출력할 콘텐츠를 데이터로 저장하는 메모리와; 이 메모리에 저장된 데이터를 근거로 사용자 명령에 따른 콘텐츠가 출력되도록 제어하는 제어부를 구비한 이동 단말기의 화면 제어 방법에 있어서; 상기 터치 스크린을 통해 입력되는 제1 패턴의 터치 입력을 인식하는 제1 터치 입력 인식단계와; 상기 제1 패턴의 터치 입력이 인식되면, 해당 터치 입력의 인터랙션 심도를 검출하는 심도 검출단계; 상기 심도 검출단계에서 검출된 인터랙션 심도에 대응하는 뎀스(depth) 레벨의 상세 POI(Point Of Interest)정보를 상기 메모리로부터 독출하는 콘텐츠 독출

단계; 및 상기 콘텐츠 독출단계에서 독출된 정보의 콘텐츠를 상기 터치 스크린 화면상에 출력하는 화면 출력단계를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

- [0013] 본 발명에 있어서, 상기 제1 패턴의 터치 입력은 상기 터치 스크린 화면상에 터치되는 두 개의 포인터로서 영역 선택이 이루어지도록 된 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명에 있어서, 상기 터치 스크린 화면에 출력되는 콘텐츠는 네비게이션 정보로 구성되고, 상기 상세 POI 정보는 상기 제1 패턴의 터치입력에 의해 선택된 영역 내에 포함된 주요 건물 또는 지점의 지리정보, 위치정보, 건물정보 가운데 적어도 어느 하나를 포함한 상세정보인 것을 특징으로 한다.
- [0015] 본 발명에 있어서, 상기 터치 스크린 화면에 출력되는 콘텐츠는 소정 정보의 메뉴 리스트로 구성되고, 상기 상세 POI 정보는 상기 제1 패턴의 터치입력에 의해 선택된 영역 내에 포함된 하위의 서브(sub) 항목 정보인 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명에 있어서, 상기 제1 패턴의 터치 입력은 터치 지점의 드래그(drag) 또는 플릭(flick)의 방법으로 실행되도록 된 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명에 있어서, 상기 심도 검출단계는 상기 제1 패턴의 터치 입력이 실행되는 횟수와 드래그(drag) 거리, 터치패널에 감지되는 압력의 크기 등을 종합하여 인터랙션 심도를 판정하도록 된 것을 특징으로 한다.
- [0018] 본 발명에 있어서, 상기 터치 스크린 화면상에 터치되는 두 개의 포인터가 서로 가까워지도록 드래그 되는 제2 패턴의 터치입력 단계;와 이 제2 패턴의 터치 입력이 인식되면, 해당 터치 입력의 인터랙션 심도를 검출하는 제2 패턴 심도 검출단계를 추가로 구비하고; 상기 콘텐츠 독출단계는 제2 패턴의 터치 입력이 인식되면 해당 심도에 대응하는 상위 뎀스(depth) 레벨의 상세 POI(Point Of Interest)정보를 상기 메모리로부터 독출하도록 된 것을 특징으로 한다.
- [0019] 본 발명에 있어서, 상기 제1 패턴의 터치 입력은 상기 터치 스크린 화면상에 첫번째 포인터가 터치된 상태에서, 소정 시간내에 두번째 포인터가 터치되게 되면, 첫번째 터치지점을 중심으로 두번째 터치지점까지의 거리를 반지름으로하는 영역을 선택영역으로 정의하도록 된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0020] 상기한 구성으로 된 본 발명에 의하면, 사용자는 별도의 번거로운 키입력 없이 간단한 터치 입력만으로 원하는 콘텐츠의 범위를 지정하여 해당 선택영역 내의 콘텐츠에 포함되어 있는 상세 관심대상 POI(Point Of Interest) 정보를 화면상에 출력시켜 볼 수 있으며, 이를 통해 제한된 크기의 작은 화면을 통해서도 전체적인 콘텐츠의 배열상태와 내용을 한눈에 파악하면서 화면을 최대한 효율적으로 활용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 1실시예에 따른 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제거기능이 구비된 단말기의 주요 구성을 나타낸 블록구성도.
- 도 2는 도 1의 구성으로 된 이동 단말기의 외관 구조를 설명하기 위한 도면.
- 도 3은 사용자의 기기 조작과 화면출력을 예시한 도면.
- 도 4는 도 1의 구성으로 된 장치의 동작을 설명하기 위한 순서도.
- 도 5는 네비게이션 실행 화면이 출력된 상황을 예시한 도면.
- 도 6은 본 발명에 따른 선택영역 상세 정보 표시 실행과정을 설명하기 위한 도면.
- 도 7은 메뉴 리스트가 출력된 상황에서의 본 발명에 따른 선택영역 하위 항목 표시기능을 설명하기 위한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시예를 설명한다.
- [0023] 이하의 설명에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 '모듈' 및 '부'는 설명의 용이함만이 고려되어 부여되거나 혼용되는 것으로서, 그 자체로 서로 구별되는 의미 또는 역할을 갖는 것은 아니다.
- [0024] 도 1은 본 발명의 1실시예에 따른 다이내믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제거기능이 구비

된 단말기의 주요 구성을 나타낸 블록구성도이다.

- [0025] 본 발명의 1실시예에서는 차량용 네비게이션 장치에 적용된 사례를 설명하고 있으나, 이는 하나의 구현 사례를 설명하는 것일 뿐, 사용자가 편의에 따라 휴대하거나 또는 다른 이용수단에 이동되어 설치될 수 있는 단말기일 수도 있으며, 그 형태에 있어서도 휴대폰, 스마트 폰, 노트북 컴퓨터(laptop computer), 디지털 방송 수신 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 태블릿 컴퓨터 등 다양한 형태로 구현될 수 있다.
- [0026] 한편, 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 1실시예에 따른 차량용 이동 단말기는 무선통신부(110), A/V(Audio/Video) 입력부(120), 사용자 입력부(130), 단계별 상세 정보 저장부(140), 출력부(150), 메모리(160), 인터페이스부(170), 제어부(180) 및 전원공급부(190)로 구성된다.
- [0027] 상기 무선통신부(110)는 이동 단말기(100)와 무선 통신 시스템 사이 또는 이동 단말기(100)와 이 이동 단말기가 위치한 지역에 제공되는 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 즉, 예컨대 상기 무선통신부(110)는 방송 수신 모듈(111), 이동통신 모듈(112), 무선 인터넷 모듈(113), 근거리 통신 모듈(114) 및 위치정보 모듈(115) 등을 포함할 수 있다.
- [0028] 방송 수신 모듈(111)은 안테나를 통하여 방송 신호를 수신하거나 별도의 방송 채널을 통하여 외부의 방송 관리 서버로부터 방송 관련 정보를 수신하며, 상기 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다.
- [0029] 한편, 상기 방송 관리 서버는 방송신호 및/또는 방송 관련 정보를 생성하여 송신하는 서버 또는 기 생성된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 제공받아 단말기에 송신하는 서버를 의미한다. 또한 상기 방송 신호는 TV 방송 신호, 라디오 방송신호, 교통정보(예를 들어, TPEG 정보) 등의 데이터 방송신호를 포함할 뿐만 아니라 TV 방송 신호 또는 라디오 방송신호에 데이터 방송신호가 결합된 형태의 방송신호도 포함될 수 있다.
- [0030] 상기 방송 관련 정보는 방송 채널, 방송 프로그램 또는 방송 서비스 제공자에 관련한 정보를 포함할 수 있는 것으로, 상기 이동통신 모듈(112)에 의해 이동통신망을 통해 수신될 수도 있고, 상기 무선 인터넷 모듈(113)을 통해 IP 콘텐츠의 형식으로 제공될 수도 있다.
- [0031] 또한, 상기 방송 관련 정보는 DMB(Digital Multimedia Broadcasting)의 EPG(Electronic Program Guide) 또는 DVB-T(Digital Video Broadcast-Terrestrial), DMB-S(Digital Multimedia Broadcasting-Satellite), MediaFLO(Media Forward Link Only), DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld), ISDB-T(Integrated Services Digital Broadcast-Terrestrial) 등의 다양한 디지털 방송 시스템을 이용하여 수신될 수 있다. 상기 방송 수신 모듈(111)은 상술한 디지털 방송 수신 장치를 포함할 수 있으며, 필요에 따라 아날로그 방송을 포함하여 상술한 예시에서 제시되지 않은 다른 형식의 방송 시스템에 적합하도록 구성될 수 있다.
- [0032] 상기 방송 수신 모듈(111)을 통해 수신된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보는 필요에 따라 메모리(160)에 저장될 수 있다.
- [0033] 이동통신 모듈(112)은 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 어느 하나와 무선신호를 송수신한다. 상기 무선신호는 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0034] 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 접속을 위한 구성으로서, 이동 단말기(100)내에 내장되거나 외장의 형태로 결합될 수 있다.
- [0035] 무선 인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다.
- [0036] 한편, 근거리 통신 모듈(114)은 근거리 통신(short range communication)을 수행하는 구성으로서, 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA; Infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.
- [0037] 상기 위치 정보 모듈(115)은 이동 단말기(100)의 위치 정보를 획득하기 위한 구성으로서, 그 대표적인 예로서 GPS(Global Position System) 모듈이 이용된다. 제어부(180)는 이 위치 정보 모듈(115)에 의해 수신되는 GPS 위성신호를 종합적으로 연산하여 현재의 위치를 산출하고, 이를 이후에 설명할 디스플레이부(151)를 통해 지도 상에 표시해주거나, 산출된 결과를 근거로 주행방향, 주행속도, 경로 안내 등을 수행할 수 있게 된다.
- [0038] 도 1에서 상기 A/V 입력부(120)는 영상정보와 음성정보를 입력받기 위한 구성으로서, 카메라(121)와 마이크

- (122) 등이 포함될 수 있다. 카메라(121)는 차량용 블랙박스(black box) 녹화 모드(Rec. mode)에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 생성한다. 생성된 화상 프레임은 디스플레이부(151)에 표시될 수 있다.
- [0039] 한편, 카메라(121)에서 생성된 화상 프레임은 메모리(160)에 저장되거나 무선 통신부(110)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(121)는 사용 환경에 따라 2개 이상이 구비되어 예컨대 전, 후 두 방향 이상의 영상을 동시에 촬영하는 멀티 채널(multi-channel) 블랙박스 기능을 구현할 수도 있다.
- [0040] 마이크(122)는 통화모드, 녹음모드 또는 음성인식 모드 등에서 마이크로 폰(Microphone)에 의해 외부의 음향정보를 입력받아 이를 전기적인 음성신호로 변환하여 처리한다. 변환된 음성 신호는 통화 모드인 경우 상기 이동통신 모듈(112)에 의해 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 처리되어 안테나를 통해 출력될 수 있으며, 사용자는 경로 탐색을 위해 목적지나 출발지 등을 자신의 음성을 통해 직접 입력할 수도 있다. 마이크(122)에는 외부의 음향신호를 입력받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘이 구현될 수 있다.
- [0041] 사용자 입력부(130)는 사용자의 조작에 따라 장치 전반의 동작을 제어하기 위한 입력정보를 발생시키는 구성으로서, 키패드(key pad), 돔 스위치(dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠(jog wheel), 조그 스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0042] 출력부(150)는 이동 단말기(100)가 사용자의 명령을 처리하여 약정된 신호처리 프로세스를 통해 사용자가 오감을 통해 인지할 수 있는 신호로서 결과를 표출하도록 된 수단으로서, 대표적인 출력장치인 디스플레이부(151)와 유향 출력 모듈(152)이 구비된다. 디스플레이부(151)는 이동 단말기(100)에서 처리된 데이터를 시각적인 정보로서 화면상에 출력하게 되는데, 예컨대 이동 단말기가 네비게이션 모드인 경우, 차량운행과 관련한 현재의 위치, 목적지, 경로 등의 정보와 지도, 속도, 방향, 거리 지시 등을 화면상에 표시하고 이와 관련한 사용자 인터페이스(user interface)를 제공하며, 블랙박스 모드 또는 촬영 모드인 경우에는 촬영된 영상 또는 UI(또는 GUI;Graphic User Interface)를 제공한다.
- [0043] 한편, 디스플레이부(151)는 액정 디스플레이(LCD;Liquid Crystal Display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(TFT LCD; Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display), 유기 발광 다이오드(OLED; Organic Light-Emitting Diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 보는 방향에 따라 다른 영상이 표시되는 듀얼 디스플레이(예컨대, 하나의 디스플레이를 운전석에서 보면 지도가 보이고, 조수석에서 보면 방승 화면이 보이는 출력장치) 가운데 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0044] 상기 다양한 디스플레이 장치 가운데 일부는 외부로 투시할 수 있는 투명형 또는 광투과형으로 구현될 수 있는데 TOLED(Transparent OLED)가 대표적으로 사용되며, 상기 디스플레이부(151)의 뒷면 측, 후방 구조 또한 광투과형 구조로 구현될 수 있다. 이러한 구조에 의하여 사용자는 단말기 몸체(body)의 디스플레이부(151)가 차지하는 영역을 통해 단말기 몸체의 후방에 위치한 사물을 볼 수 있다.
- [0045] 또한, 이동 단말기(100)의 구현 형태에 따라 디스플레이부(151)가 2개 이상 존재할 수 있는데, 예컨대 복수의 디스플레이 수단이 하나의 면에 이격된 형태로 또는 일체로 배치될 수도 있으며, 또는 서로 다른 면에 나뉘어 각각 배치될 수도 있다.
- [0046] 디스플레이부(151)와 사용자의 터치 동작을 감지하는 센서(이하, '터치 센서'라 함)가 레이어(layer) 구조를 이루는 경우(이하, '터치 스크린'이라 함), 상기 디스플레이부(151)는 출력장치 이외에 입력장치로도 사용될 수 있으며, 상기 터치 센서는 예컨대 터치 필름, 터치 시트, 터치 패드 등의 형태를 가질 수 있다.
- [0047] 터치 센서는 디스플레이부(151)의 특정 부위에 가해진 압력 또는 정전용량의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 된 것으로, 상기 사용자 입력부(130) 또는 출력부(150)에 설치될 수 있으며, 터치 되는 위치 및 면적 뿐만 아니라 터치 시의 압력까지도 검출할 수 있도록 구성된다.
- [0048] 터치 센서에 대한 터치 입력이 있는 경우, 접촉에 대응되는 신호가 발생되어 터치 제어기(도시되지 않음)로 전송되게 되며, 터치 제어기는 이를 처리한 데이터를 제어부(180)로 전송하게 된다. 이로써 제어부(180)는 디스플레이 패널의 어느 영역이 터치 되었는지를 인지하게 된다.
- [0049] 이하에서는 설명의 편의를 위해, 상기 터치 스크린 상에 포인터가 접촉되지는 않으면서 근접되어 상기 포인터가 상기 터치 스크린 상에 위치함이 인식되도록 하는 행위를 '근접 터치(proximity touch)'라 칭하고, 상기 터치 스크린 상에 포인터가 실제로 접촉되는 행위를 '접촉 터치(contact touch)'라 칭하기로 한다. 상기 터치 스크린

상에서 포인터로 근접 터치가 실행되는 위치는 상기 포인터가 스크린에 근접될 때, 포인터로부터 상기 터치 스크린에 대해 수직으로 연장선을 내렸을 때 대응되는 위치에 지정되도록 구현될 수 있다.

- [0050] 또한, 터치 스크린은 동시에 두 지점 이상에 가해진 터치 신호를 감지할 수도 있는데 이를 '멀티 터치(multi-touch)'라 한다.
- [0051] 한편, 음향 출력 모듈(152)은 멀티미디어 파일 재생 모드, 방송 수신 모드 등에서 무선 통신부(110)로부터 수신되거나 메모리(160)에 저장된 오디오 데이터를 가청음의 음향으로 출력할 수 있다. 음향 출력 모듈(152)은 이동 단말기(100)에서 수행되는 기능과 관련한 음성안내(예컨대, 경고음, 알림음, 경로 안내 음성 등)를 출력할 수 있으며, 리시버(receiver), 스피커(speaker), 버저(buzzer) 등으로 구성된다.
- [0052] 메모리(160)는 상기 제어부(180)의 데이터 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장하며, 전화번호부, 지도 정보, 오디오 및 영상정보 등과 같은 콘텐츠 자료를 데이터로 보관하고, 상기 사용자 입력부(130) 또는 출력부(150)를 통해 입출력되는 데이터를 임시 저장하는 기능을 수행하기도 한다.
- [0053] 메모리(160)에는 상기 데이터들 각각에 대한 사용빈도(예컨대, 자주 가는 목적지, 각 멀티미디어 파일에 대한 사용빈도)도 함께 데이터로 저장될 수 있으며, 상기 터치 스크린 상의 터치 입력시 인지되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다
- [0054] 메모리(160)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드 디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), SD 또는 XD와 같은 카드 타입, 램(RAM:Random Access Memory), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(ROM:Read-Only Memory), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광 디스크 가운데 어느 하나의 타입으로 된 저장매체를 포함할 수 있다.
- [0055] 한편, 이동 단말기(100)는 인터넷 상에서 상기 메모리(160)의 데이터 저장 기능을 대신하여 수행하는 웹 스토리지(web storage)와 연동되도록 구성할 수도 있다.
- [0056] 인터페이스부(170)는 이동 단말기(100)에 연결되는 모든 외부기기와의 통로 역할을 수행한다. 인터페이스부(170)는 외부기기로부터 데이터를 전송받거나, 전원을 공급받아 이동 단말기(100) 내부의 각 구성요소에 전달하기도 하며, 이동 단말기(100) 내부에서 처리된 데이터가 외부기기로 전송되는 창구(device)이기도 하다.
- [0057] 이 인터페이스부(170)에는 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트 등이 포함될 수 있다.
- [0058] 상기 인터페이스부(170)는 이동 단말기(100)가 외부 크래들(cradle)과 연결될 때 상기 크래들로부터의 전원이 상기 이동 단말기(100)에 공급되는 통로가 되거나, 사용자에 의해 상기 크래들에서 입력되는 각종 명령 신호가 이동 단말기(100)로 전달되는 통로가 될 수 있다. 상기 크래들로부터 입력되는 각종 명령 신호 또는 전원은 이동 단말기(100)가 상기 크래들에 정확히 장착되었음을 인지하기 위한 신호로 이용될 수도 있다.
- [0059] 제어부(180)는 이동 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 구성으로서, 데이터 통신, 경로 검색, 블랙박스 녹화 등을 위한 제어 및 데이터 처리를 수행한다. 제어부(180)에는 멀티 미디어 재생을 위한 멀티미디어 모듈(181)이 구비된다.
- [0060] 또한 상기 제어부(180)에는 상기 터치 센서를 통해 입력되는 신호를 약정된 기준에 따라 해석하여 상응하는 명령어로 변환하는 터치 인터랙션(interaction) 모듈(182)이 구비된다.
- [0061] 도 1에서 참조번호 140은 상기 제어부(180)의 통제에 따라 디스플레이부(151)를 통해 출력할 콘텐츠에 대한 상세 관심대상(POI;Point Of Interest) 정보를 맵스(depth) 레벨에 따라 분리 저장하는 단계별 상세 정보 저장부로서, 각 맵스 레벨별로 할당된 저장부(141~149)에는 사용자가 약정된 터치입력을 실행함에 따라 그 맵스 레벨에 상응하는 콘텐츠 정보가 저장되게 된다.
- [0062] 단계별 상세 정보 저장부(140)는 도 1에 예시된 바와 같이 상기 메모리(160)와 별개로 구성될 수도 있으나, 필요에 따라서는 상기 메모리(160) 내부에 구현될 수도 있으며, 별도의 분할 저장 모듈을 두지 않고 상기 제어부(180)가 메모리(160)에 저장된 콘텐츠 정보를 선택적으로 액세스 함으로써 디스플레이 화면상에 구역별로 변환 출력되도록 구현할 수도 있다.
- [0063] 한편, 상기 멀티미디어 모듈(181), 터치 인터랙션 모듈(182)은 반드시 제어부(180)내에 구현되어야 하는 것은 아니며, 제어부(180)와 별도로 구현될 수도 있다.

- [0064] 전원 공급부(190)는 제어부(180)의 통제에 따라 장치 전반에 동작 전원을 공급한다.
- [0065] 도 2는 도 1의 구성으로 된 이동 단말기(100)의 외형 구조를 설명하기 위한 도면이다. 도 2에 도시된 이동 단말기는 바 형태의 몸체를 구비한 것이 예시된 것이지만, 2 이상의 몸체가 결합된 슬라이드 타입, 폴더 타입, 스윙 타입, 스위블 타입 등 다양한 구조에 적용될 수 있다.
- [0066] 이동 단말기의 몸체는 외형을 이루는 케이스(케이싱, 하우징, 커버 등)를 포함하고, 이 케이스는 합성수지를 사용하여 형성하거나 예컨대 스테인레스 스틸(STS) 또는 티타늄(Ti) 등과 같은 금속 재질로 제작될 수 있다.
- [0067] 이동 단말기(100)의 몸체에는 디스플레이부(151), 음향출력부(152), 카메라(121), 사용자 입력부(130), 마이크(122), 인터페이스부(170) 등이 배치될 수 있다.
- [0068] 디스플레이부(151)는 프론트 케이스의 전면인 주면의 대부분을 차지한다. 디스플레이부(151)의 상부에는 음향출력모듈(152)과 카메라(121)가 배치되고, 하부에는 입력 버튼(131)과 마이크(122)가 배치되며, 사용자 입력부(130)의 다른 입력수단과 인터페이스부(170) 등은 프론트 케이스 및/또는 리어 케이스의 측면에 배열될 수 있다.
- [0069] 사용자 입력부(130)는 사용자로부터 이동 단말기(100)의 동작을 제어하기 위한 명령을 입력받기 위한 구성으로, 복수의 조작 유닛(unit)들을 포함할 수 있다. 조작 유닛들은 조작부(manipulating portion)로도 통칭되는데, 사용자의 접촉에 의해 조작되는 방식(tactile manner)이라든 어떤 방식이든 채용될 수 있다.
- [0070] 조작 유닛들에 의하여 입력되는 내용은 다양하게 설정될 수 있다. 예컨대, 제1 조작 유닛은 시작, 종료 및 스크롤 등과 같은 명령을 입력받고, 제2 조작 유닛은 음향출력모듈(152)에서 출력되는 음향의 크기 조절 및 디스플레이부(151)의 터치 인식 모드로의 전환 등과 같은 명령을 입력받을 수 있다.
- [0071] 디스플레이부(151)에는 다양한 종류의 시각 정보들이 표시될 수 있는데, 이들 정보들은 문자, 숫자, 기호, 그래픽 또는 아이콘 등의 형태로 표시될 수 있다.
- [0072] 이들은 일정한 배열을 이루어 키패드의 형태로 표시되고 사용자는 원하는 자형을 선택하여 터치함으로써 해당 정보를 입력하거나 기능을 선택할 수 있는데 이를 이른바 '가상 키패드'(virtual keypad)라 한다.
- [0073] 도 3은 이동 단말기의 전면 창에 구비된 가상 키패드에 가해진 터치 입력을 통해 사용자가 정보를 입력하는 과정을 나타내고 있다. 디스플레이부(151)는 전체 영역으로 작동되거나, 복수의 영역들로 나뉘어져 작동될 수 있다. 후자의 경우, 상기 복수의 영역들은 서로 연관되게 작동되도록 구성될 수 있다.
- [0074] 예컨대, 디스플레이부(151)의 상부와 하부에는 각각 출력창(151a)과 입력창(151b)이 배치되고, 입력창(151b)에는 주소/번지 등의 입력을 위해 숫자가 표시된 가상 키패드(151c)가 출력된다. 가상 키패드(151c)가 터치되면 터치된 지점에 대응되는 숫자 등이 출력창(151a)의 일측 영역에 표시된다.
- [0075] 또한, 디스플레이부(151)에 레이어 구조로 구현된 터치 패드는 드래그(drag)에 의한 터치 입력을 인지하고 그에 상응하는 처리를 수행할 수 있다.
- [0076] 사용자는 손가락 등을 이용하여 디스플레이부(151) 상의 상기 터치 패드 표면 위에 접촉상태를 유지한 상태로 터치 지점을 드래그 함으로써, 디스플레이부(151)에 표시된 개체(예컨대, 아이콘 등에 위치한 커서 또는 포인터)를 이동시킬 수 있다. 또한 사용자가 손가락을 디스플레이부(151) 상의 터치 패드 상에서 이동시키는 경우, 손가락이 움직이는 경로가 디스플레이부(151)에 시각적으로 표시되도록 되어 있는 바, 이는 디스플레이부(151)에 표시되는 이미지를 편집할 때 유용하게 사용된다. 도 3에 도시된 디스플레이부(151)는 상술한 기능이 구비된 터치 스크린으로 구현된 것으로 한다.
- [0077] 이어, 도 4에 도시된 순서도를 참조하여 상기한 구성으로 된 장치의 동작을 설명한다.
- [0078] 디스플레이부(151)에서 특정 오브젝트를 가리키거나 메뉴를 선택하기 위한 화살표 또는 손가락 형태의 그래픽은 포인터(pointer) 또는 커서(cursor)로 호칭된다. 그러나, 포인터의 경우 터치 조작 등을 위한 손가락이나 스타일러스 펜 등을 의미하는 것으로 혼용되는 경우가 많다. 따라서 본 명세서에서는 이 둘을 명확히 구분하기 위하여 디스플레이부(151)에 표시되는 그래픽을 커서라 칭하고, 손가락이나 스타일러스 펜과 같이 터치, 근접터치, 제스처(gesture)를 수행할 수 있는 물리적 수단을 포인터라 칭하기로 한다.
- [0079] 도 4는 본 발명의 1실시예에 따른 분할 화면 연동 표시 제어기능이 구비된 이동 단말기의 동작을 설명하기 위한 순서도이다.

- [0080] 사용자가 이동 단말기(100)의 사용자 입력부(130)에 구비된 임의의 기능 버튼을 선택하게 되면(ST 410), 제어부(180)는 상기 메모리(160)에 저장된 데이터를 독출하여 사용자의 기능 선택에 부합하는 데이터 처리를 수행하고(ST 420), 그 결과를 도 5에 예시된 바와 같이, 화면상에 출력하게 된다.(ST 430)
- [0081] 도 5는 예컨대, 네비게이션 기능이 실행되었을 때 나타나는 화면출력을 예시한 것이다.
- [0082] 이어, 도 6에 예시된 바와 같이, 사용자가 상세정보를 원하는 콘텐츠 지점의 중심에 예컨대 손가락 하나를 화면에 터치한 상태에서, 소정 시간내에 두번째 손가락을 해당 콘텐츠 영역의 경계지점에 터치시킴으로써, 상세 정보를 출력시켜 볼 콘텐츠 영역을 선택하게 되던, 상기 제어부(180)는 터치 인터랙션 모듈(182)을 통해 사용자에게 의한 터치 입력이 약정된 터치 입력, 즉 첫번째 터치지점을 중심으로 두번째 터치지점까지의 거리를 반지름으로 하는 약속된 터치 인터랙션(interaction)인지를 확인하게 되는 바(ST 440), 약정된 터치 입력으로 확인되게 되면, 해당 터치 입력에 의해 실행된 인터랙션의 심도를 검출하게 된다.(ST 450)
- [0083] 한편, 인터랙션의 심도란 사용자가 터치입력을 통해 화면상에 표시시키고자 하는 정보의 심도를 말하는 것으로, 심도가 깊을수록 더욱 상세한 하위 상세정보, 즉 높은 레벨의 상세 정보에 이르게 된다.
- [0084] 제어부(180)는 사용자에게 의해 입력된 약정된 터치입력의 인터랙션 심도에 상응하는 상세 정보를 상기 단계별 상세정보 저장부(140)로부터 독출하여(ST 460), 해당 렙스(depth) 레벨의 상세 POI 콘텐츠를 화면상에 출력하게 된다.(ST 470)
- [0085] 한편, 제어부(180)는 상기 터치 인터랙션 모듈(182)을 통해 사용자의 추가 입력이 있는 확인하여(ST 480), 추가 입력이 감지되면 상기 ST 440 단계로 이행하여 약정된 터치입력인지를 확인하게 되는 바, 사용자에게 의한 입력이 추가적인 터치 인터랙션으로 확인되면, 그 실행 횟수와 드래그(drag) 거리, 터치패널에 감지되는 압력의 크기 등을 종합하여 인터랙션 심도를 판정하고, 그에 상응하는 레벨의 상세 정보를 화면상에 출력하게 된다.
- [0086] 도 6을 통해 예시한 바와 같은 네비게이션 실행 화면에 있어서는, 사용자에게 의해 선택된 영역내의 맛집이나 주유소 등, 운전자들이 통상적으로 관심있어 하는 상세정보들이 사용자의 터치 인터랙션 실행에 따라 단계별로 화면상에 출력되게 된다.
- [0087] 즉, 상기 실시예에 의하면, 사용자가 두 개의 터치포인트를 이용하여 약정된 터치 입력을 실행하게 되면, 사용자에게 의해 선택된 영역내의 상세 정보 또는 하위 콘텐츠가 화면상에 표시되도록 된 다이나믹 터치 인터랙션을 이용한 선택영역 상세 정보 표시 제어기능을 실현할 수 있게 된다.
- [0088] 한편, 상기 터치 인터랙션에 의해 선택되는 영역의 정의는 다양하게 변경하여 실시할 수 있는데, 예컨대 두 터치지점 사이의 거리를 원의 지름으로 하는 영역으로 정의될 수도 있으며, 두 터치입력의 인식 간격에 대한 정의도 사용자 설정에 따라 조절 가능하도록 구현할 수 있다.
- [0089] 상기 실시예에 있어서는 화면에 표시되는 콘텐츠가 일반적인 네비게이션 정보인 경우를 일례로 들어 설명하였으나, 화면상에 복수의 항목이 리스트화 된 메뉴 상에서 서브 메뉴를 확인하거나 표시하는데에도 유용하게 활용할 수 있다.
- [0090] 즉, 도 7에 예시된 바와 같이, 화면에 메뉴를 출력함에 있어서, 주요 메인 항목의 리스트 상에 세부항목이 굵직한 영역을 골라 두 개의 포인터로서 영역을 지정하고, 터치된 지점을 드래그(drag) 시킴으로써, 약정된 터치 인터랙션을 실행하게 되면, 항목과 항목 사이에 공간이 형성되면서 메인 항목 사이에 포함된 하위 정보, 즉 서브(sub) 항목이 화면상에 출력되도록 함으로써 간단한 터치입력만으로 하위의 상세정보를 확인하거나 화면상에 출력시켜 볼 수 있게 된다.
- [0091] 한편, 상기 터치 인터랙션 모듈(182)은 사용자에게 의해 입력된 터치 입력이 상술한 터치 지점의 드래그 방향과 반대의 방향으로, 즉 두 포인터 지점이 서로 가까워지도록 드래그 되는 경우, 이를 상기 상세정보 출력을 위한 터치입력과 반대되는 상위 대표정보 출력 명령으로 인식하여, 이를 제어부(180)에 보고하게 되고, 제어부(180)는 이를 근거로 상기 단계별 상세정보 저장부(140)로부터 상위 레벨의 렙스(depth)를 갖는 콘텐츠를 독출하여 화면상에 출력함으로써, 사용자로 하여금 전체적인 내용을 파악할 수 있도록 대표정보를 화면상에 표시하게 된다.
- [0092] 본 발명은 상기 실시예에 한정되지 않으며, 본 발명의 기술적 요지를 벗어나지 않는 범위내에서 다양하게 변형하여 실시할 수 있는 바, 예컨대 제어부(180)는 상기 ST 430 및 ST 460 단계에서의 정보 로딩과 콘텐츠 독출 과정에 있어서, 상세 POI 정보를 렙스 레벨별로 분할하여 상기 단계별 상세정보 저장부(140)의 구역별로 할당된 각 저장영역에 분리시켜 저장하는 프로세스를 거칠 수도 있으나, 별도의 분할 저장 과정을 거치지 않고 상기 메

모리(160)로부터 화면의 각 구역에 출력할 정보를 곧바로 액세스 하여 출력하도록 구현할 수도 있다.

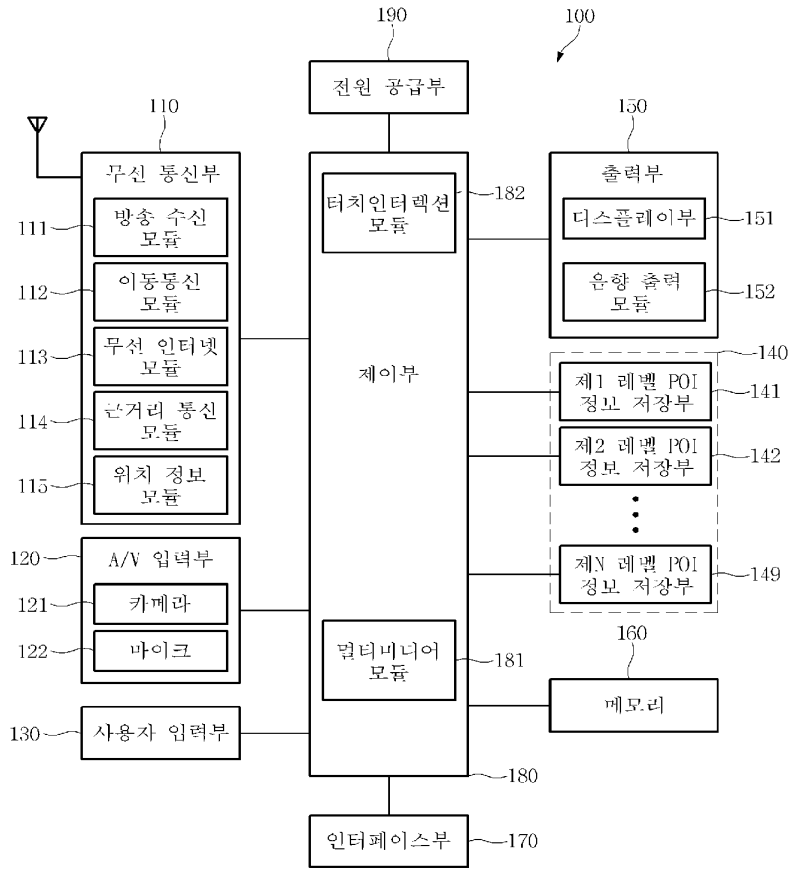
[0093] 한편, 본 발명에 따른 제반 기능은 별도의 하드웨어를 추가함으로써 구현할 수도 있으나, 프로그램이 기록된 매체에 프로세서가 읽을 수 있는 코드로서 구현할 수 있으며, 상기 매체로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있고, 캐리어 웨이브(예컨대, 인터넷을 통한 전송의 경우)의 형태로 구현하는 것도 가능하다.

[0094] 또한, 본 발명은 상기 실시예의 구성에 한정되지 않고 각 실시예에 개시된 구성의 전부 또는 일부가 선택적으로 조합되어 구성될 수도 있다.

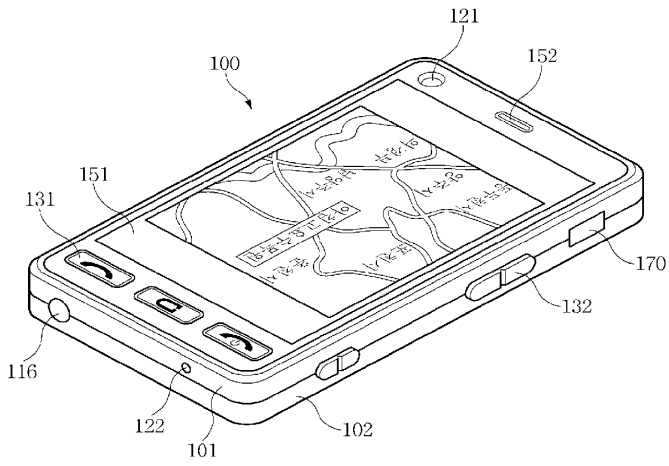
부호의 설명

- | | | |
|--------|----------------------|----------------------|
| [0095] | 100 : 이동 단말기 | 110 : 무선 통신부 |
| | 111 : 방송 수신 모듈 | 112 : 이동통신 모듈 |
| | 113 : 무선 인터넷 모듈 | 114 : 근거리 통신 모듈 |
| | 115 : 위치 정보 모듈 | 120 : A/V 입력부 |
| | 121 : 카메라 | 122 : 마이크 |
| | 130 : 사용자 입력부 | 140 : 단계별 상세정보 저장부 |
| | 141 : 제1레벨 POI정보 저장부 | 142 : 제2레벨 POI정보 저장부 |
| | 149 : 제N레벨 POI정보 저장부 | 150 : 출력부 |
| | 151 : 디스플레이부 | 152 : 음향 출력 모듈 |
| | 160 : 메모리 | 170 : 인터페이스부 |
| | 180 : 제어부 | 181 : 멀티미디어 모듈 |
| | 182 : 터치 인터랙션 모듈 | 190 : 전원 공급부 |

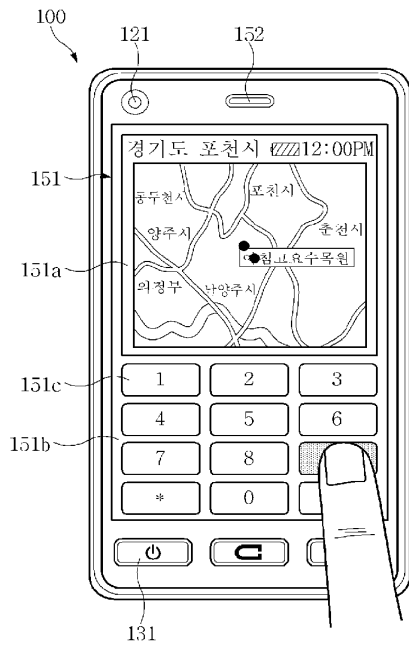
도면
도면



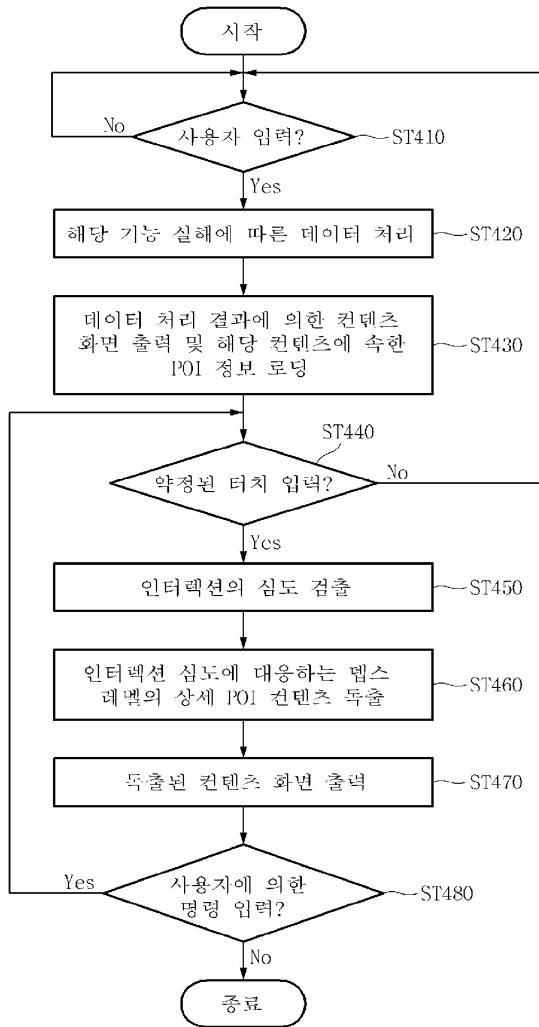
100



100



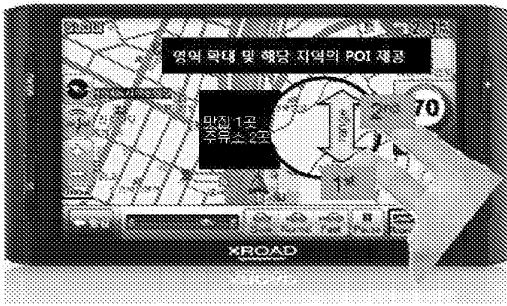
도면4



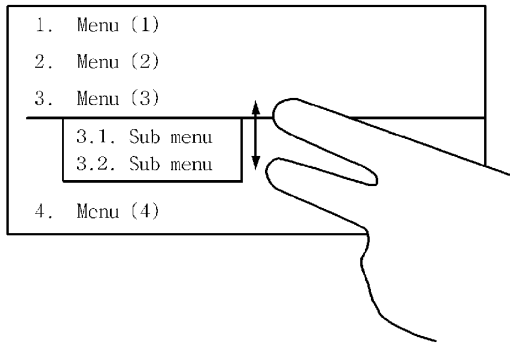
도면5



도면6



도면7





Espacenet

Bibliographic data: KR20130075752 (A) — 2013-07-05

**METHOD FOR NEAR FIELD TRANSACTION BY USING PROVIDING DYNAMIC
CREATED CODE**

Inventor(s): KIM JAE HYUNG [KR]; KWON BONG KI [KR] ± (KIM, JAE HYUNG, ; KWON, BONG KI)

Applicant(s): BIZMODELINE CO LTD [KR] ± (BIZMODELINE CO., LTD)

Classification: - **international:** G06Q20/04; G06Q20/16; G06Q20/40
- **cooperative:**


Application number: KR20130043985 20130422

Priority number (s): KR20130043985 20130422

Abstract of KR20130075752 (A)

PURPOSE: A short distance transaction method using a dynamically generated token code is provided to enable a convenient and safe financial transaction through a predetermined token code which is volatilized by a predetermined random variable or time elapse. **CONSTITUTION:** A payment terminal requests client wireless terminal information (1805). The payment terminal requests a predetermined token code which is generated by a token agent of a wireless terminal (1815). A client wireless terminal drives the token agent of the wireless terminal through a predetermined personal identification number (PIN) (1820). The token agent generates a predetermined token code based on token generation information and a token generation algorithm and outputs the predetermined token code to a wireless terminal screen (1825). When the generated token code is inputted, the payment terminal generates a predetermined payment processing request text and transmits the same to a server (1830, 1835, 1840). The predetermined payment processing request text includes generated payment information, wireless terminal information, and a token code inputted through a key input unit. The server extracts the wireless terminal information and the token code; generates a predetermined token authentication code; and confirms the effectiveness of the token code (1845-1855). When the effectiveness is authenticated, predetermined payment processing for the payment information is performed and a receipt is printed (1860, 1870, 1875). [Reference numerals] (1800) Payment terminal generates payment information by converting a token code based payment mode and inputting a payment amount (receiving from a POS); (1805) Payment terminal request client wireless

terminal information through a key input means; (1810) Input wireless terminal information?; (1815) Payment terminal request token code input generates by a token agent of a wireless terminal through the key input means; (1820) Wireless terminal drives the token agent through a PIN; (1825) Token agent outputs a screen by generating a token code; (1830) Input the token code?; (1835) Payment terminal generates a payment processing request text including the wireless terminal information and the payment information; (1840) Payment terminal transmits the payment processing request text to a server; (1845) Server extracts the wireless terminal information and the token code by reading the payment processing request text; (1850) Server generates a token authentication code by extracting token agent information related to the wireless terminal information from a storage medium; (1855) Server confirms effectiveness of the token code by comparing the received token code and the generated token authentication code; (1860) Authenticate the effectiveness of the token code?; (1865) Server generates a payment processing failure text, transmits and outputs the payment processing failure text to the payment terminal, and print a receipt; (1870) Server processes payment by extracting a financial transaction means (payment means) related to the wireless terminal information from the storage medium; (1875) Server generates a payment processing approval text, transmits and outputs the payment processing approval text to the payment terminal, and print a receipt; (AA) Start; (BB,DD,FF) No; (CC,EE,GG) Yes; (HH) End

 (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2013-0075752
	(43) 공개일자 2013년07월05일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/16 (2012.01) G06Q 20/04 (2012.01)	(71) 출원인 주식회사 비즈모델라인 서울특별시 마포구 와우산로 77, 6층 (서교동, 대창빌딩)
(21) 출원번호 10-2013-0043985(분할)	(72) 발명자 김제형
(22) 출원일자 2013년04월22일 심사청구일자 2013년04월22일	서울특별시 강남구 압구정로 313, 42동 302호 (압구정동, 한양아파트)
(62) 원출원 특허 10-2010-0080049 원출원일자 2010년08월18일 심사청구일자 2010년08월18일	권봉기 경기도 안양시 동안구 관양동 그라테아오피스텔 1214호

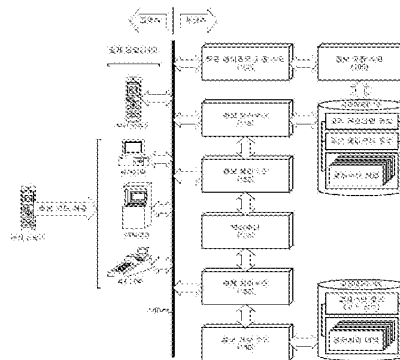
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법

(57) 요약

본 발명은 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 관한 것으로서, 근거리 통신을 제공하는 무선단말에 구비된 프로그램에 의해 실행되는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서, 거래 시점에 동적 생성된 코드를 표시할 프로그램이 탑재된 무선단말을 식별하는 무선단말 정보와 상기 프로그램을 이용하는 고객을 식별하는 고객 정보를 네트워크 상의 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하는 단계와, 거래 시, 지정된 코드 생성알고리즘에 하나 이상의 지정된 생성정보가 대입되어 생성될 때마다 다른 값으로 동적 생성되는 지정된 자리 수의 코드가 확인되는 단계 및 상기 근거리 통신을 통해 상기 거래를 처리하는 근접 위치의 장치로 상기 동적 생성된 코드를 전송하는 단계를 포함한다.

도 1



특허청구의 범위

청구항 1

근거리 통신을 제공하는 무선단말에 구비된 프로그램에 의해 실행되는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서,

거래 시점에 동적 생성될 코드를 표시할 프로그램이 탑재된 무선단말을 식별하는 무선단말 정보와 상기 프로그램을 이용하는 고객을 식별하는 고객 정보를 네트워크 상의 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하는 단계;

거래 시, 지정된 코드생성알고리즘에 하나 이상의 지정된 생성정보가 대입되어 생성될 때마다 다른 값으로 동적 생성되는 지정된 자리 수의 코드가 확인되는 단계; 및

상기 근거리 통신을 통해 상기 거래를 처리하는 근접 위치의 장치로 상기 동적 생성된 코드를 전송하는 단계;를 포함하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 무선단말 정보는, 상기 프로그램에 할당된 고유한 비밀키 값이 저장된 무선단말을 식별하는 정보를 포함하고,

상기 고객 정보는, 상기 프로그램은 이용하는 관계가 확인된 고객을 식별하는 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제 처리 시스템.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 생성정보는,

상기 지정된 자리 수의 코드를 동적 생성하기 위한 씨드 값으로서,

상기 무선단말의 메모리부에 저장된 정보,

상기 무선단말에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 저장된 정보,

상기 프로그램의 내부에 구비된 정보,

상기 코드가 생성되는 시점의 시각 또는 시간 정보,

지정된 외부 매체에 기록된 정보,

지정된 서버로부터 제공한 키 값,

상기 무선단말의 전화번호,

상기 무선단말의 고유한 장치번호 중 하나 이상을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 고객에게 발급된 결제수단 정보를 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하는 단계를 더 포함하며,

상기 동적 생성된 코드는, 상기 거래를 인증함과 동시에 상기 저장매체에 등록된 결제수단 정보를 추출하여 상기 거래에 이용하기 위한 용도로 이용되는 것을 특징으로 하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 코드를 동적 생성하기 위한 하나 이상의 지정된 생성정보가 확인되는 단계; 및

상기 지정된 코드생성알고리즘에 상기 확인된 생성정보를 대입하여 상기 코드를 동적 생성하는 단계;를 더 포함하며,

상기 코드생성알고리즘은, 상기 코드를 동적 생성하기 위한 해시 알고리즘을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 근거리 통신은,

근접 RF(Radio Frequency) 통신, 블루투스(Bluetooth) 통신, 무선랜(Wireless LAN) 통신, 와이파이(Wi-Fi) 통신 중 적어도 하나를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

청구항 7

서버에 의해 실행되는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서,

제 1항의 방법을 실행하는 프로그램이 상기 무선단말로 제공되도록 처리하는 단계를 포함하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 무선단말에 상기 프로그램이 탑재된 경우, 상기 프로그램과 연동하여 상기 프로그램의 유효성을 진단하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 거래 시점에 동적 생성된 코드를 표시할 프로그램이 탑재된 무선단말을 식별하는 무선단말 정보와 프로그램을 이용하는 고객을 식별하는 고객 정보를 네트워크 상의 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하고, 거래 시 지정된 코드생성알고리즘에 하나 이상의 지정된 생성정보가 대입되어 생성될 때마다 다른 값으로 동적 생성되는 지정된 자리 수의 코드가 확인되고, 근거리 통신을 통해 거래를 처리하는 근접 위치의 장치로 동적 생성된 코드를 전송하는 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 인터넷 인프라 및 금융거래 인프라가 발전하면, 사용자 인증(Authentication)은 금융거래나 웹사이트 접속 등에 있어서 매우 중요한 일이 되었다.

[0003] 특히, 최근에 금융기관 등의 웹사이트에서 보낸 이메일로 위장, 링크를 유도해 개인의 금융거래 정보(예컨대, 인

증번호나 신용카드번호, 계좌정보 등)를 빼내는 피싱(Phishing)이나, 합법적으로 소유하고 있던 사용자의 도메인을 탈취하거나 도메인네임시스템(DNS) 이름을 속여 사용자가 진짜 사이트로 오인하도록 유도, 개인 ID, 패스워드, 계좌정보 등의 개인정보를 훔치는 파밍(Pharming), 또는 사용자 키보드 등으로부터 입력되는 키 입력 정보(예컨대, 개인 ID, 패스워드, 계좌정보 등)를 해킹하는 키보드 해킹 등이 문제가 되면서, 금융거래에 있어서 보다 안전하고 효율적인 방법이 모색되고 있는 추세이다.

[0004] 또한, 일반적으로 금융거래 로그인이나 금융거래를 위해 요구되는 인증 정보(예컨대, 아이디 및 패스워드 등)는 복수개가 존재하지 않기 때문에, 해킹 등을 통해서 타인에게 유출되는 경우, 사용자는 고스란히 피해를 감당해야 했다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 상기 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 거래 시점에 동적 생성될 코드를 표시할 프로그램이 탑재된 무선단말을 식별하는 무선단말 정보와 프로그램을 이용하는 고객을 식별하는 고객 정보를 네트워크 상의 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하고, 거래 시 지정된 코드생성알고리즘에 하나 이상의 지정된 생성정보가 대입되어 생성될 때마다 다른 값으로 동적 생성되는 지정된 자리 수의 코드가 확인되고, 근거리 통신을 통해 거래를 처리하는 근접 위치의 장치로 동적 생성된 코드를 전송하는 방법을 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법은, 근거리 통신을 제공하는 무선단말에 구비된 프로그램에 의해 실행되는 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서, 거래 시점에 동적 생성될 코드를 표시할 프로그램이 탑재된 무선단말을 식별하는 무선단말 정보와 상기 프로그램을 이용하는 고객을 식별하는 고객 정보를 네트워크 상의 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하는 단계와, 거래 시, 지정된 코드생성알고리즘에 하나 이상의 지정된 생성정보가 대입되어 생성될 때마다 다른 값으로 동적 생성되는 지정된 자리 수의 코드가 확인되는 단계 및 상기 근거리 통신을 통해 상기 거래를 처리하는 근접 위치의 장치로 상기 동적 생성된 코드를 전송하는 단계를 포함한다.

[0007] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서, 상기 무선단말 정보는, 상기 프로그램에 할당된 고유한 비밀키 값이 저장된 무선단말을 식별하는 정보를 포함하고, 상기 고객 정보는, 상기 프로그램을 이용하는 관계가 확인된 고객을 식별하는 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0008] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서, 상기 생성정보는, 상기 지정된 자리 수의 코드를 동적 생성하기 위한 씨드 값으로서, 상기 무선단말의 메모리부에 저장된 정보, 상기 무선단말에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 저장된 정보, 상기 프로그램의 내부에 구비된 정보, 상기 코드가 생성되는 시점의 시각 또는 시간 정보, 지정된 외부 매체에 기록된 정보, 지정된 서버로부터 제공한 키 값, 상기 무선단말의 전화번호, 상기 무선단말의 고유한 장치번호 중 하나 이상을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0009] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법은, 상기 고객에게 발급된 결제수단 정보를 지정된 저장매체에 등록하는 절차를 수행하는 단계를 더 포함하며, 상기 동적 생성된 코드는, 상기 거래를 인증함과 동시에 상기 저장매체에 등록된 결제수단 정보를 추출하여 상기 거래에 이용하기 위한 용도로 이용되는 것을 특징으로 한다.

[0010] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법은, 상기 코드를 동적 생성하기 위한 하나 이상의

지정된 생성정보가 확인되는 단계 및 상기 지정된 코드생성알고리즘에 상기 확인된 생성정보를 대입하여 상기 코드를 동적 생성하는 단계를 더 포함하며, 상기 코드생성알고리즘은, 상기 코드를 동적 생성하기 위한 해시 알고리즘을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0011] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법에 있어서, 상기 근거리 통신은, 근접 RF(Radio Frequency) 통신, 블루투스(Bluetooth) 통신, 무선랜(Wireless LAN) 통신, 와이파이(Wi-Fi) 통신 중 적어도 하나를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0012] 한편, 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법을 실행하는 프로그램이 상기 무선단말로 제공되도록 처리하는 단계를 포함한다.

[0013] 본 발명에 따른 동적 생성된 코드를 이용한 근거리 거래 방법은, 상기 무선단말에 상기 프로그램이 탑재된 경우, 상기 프로그램과 연동하여 상기 프로그램의 유효성을 진단하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 따른 결제처리 방법 및 시스템을 통해, 고객이 금융거래를 수행함에 있어서, 시간적으로 및/또는 소정의 랜덤한 변수에 의해 휘발되는 소정의 토큰 코드를 통해 보다 안전한 금융거래가 가능하다는 장점이 있다.

[0015] 또한, 금융거래수단 소유 고객 정보(및/또는 고객 소유 무선 단말 정보)와 연계되는 토큰 생성 프로그램 정보를 이용하여, 금융거래수단 정보(예컨대, 금융계좌 정보, 신용카드 정보, 직불카드 정보, 현금카드 정보, 체크카드 정보, 선불카드 정보, 전자화폐 정보 등)의 노출없이, 보다 편리하고 안전한 금융거래가 가능하다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 시스템을 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트를 제공하는 시스템의 구성을 도시한 것이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 무선 단말기로 제공할 토큰 에이전트 정보를 예시한 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 무선 단말기로 제공할 토큰 에이전트 정보를 예시한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 고객 무선 단말기로 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 일 실시 과정을 도시한 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 무선 단말 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 토큰 에이전트 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- 도 8은 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 고객 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- 도 9는 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 결제수단 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- 도 10은 본 발명의 실시 방법에 따라 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위한 결제 단말 또는 고객 무선 단말기를 예시한 도면이다.
- 도 11은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 에이전트가 탑재된 무선 단말기 기능구성을 도시한 도면이다.

- 도 12는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 구조를 예시한 도면이다.
- 도 13은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 결제 단말(145)의 기능 구성을 도시한 도면이다.
- 도 14는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- 도 15는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- 도 16은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- 도 17은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- 도 18은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 카드 결제 시스템에 적용한 실시 과정에 대한 것이다.
- 도 19는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 결제처리 요청 전문을 예시한 것이다.
- 도 20은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 온라인 결제 시스템에 적용한 실시 과정에 대한 것이다.
- 도 21은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 무선 결제 시스템에 적용한 실시 과정에 대한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하 첨부된 도면과 설명을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대한 동작 원리를 상세히 설명한다. 다만, 하기에 도시되는 도면과 후술되는 설명은 본 발명의 특징을 효과적으로 설명하기 위한 여러 가지 방법 중에서 바람직한 실시 방법에 대한 것이며, 본 발명이 하기의 도면과 설명만으로 한정되는 것은 아니다. 또한, 하기에 서 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명에서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0018] 또한, 이하 실시되는 본 발명의 바람직한 실시예는 본 발명을 이루는 기술적 구성요소를 효율적으로 설명하기 위해 각각의 시스템 기능구성에 기 구비되어 있거나, 또는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상적으로 구비되는 시스템 기능구성은 가능한 생략하고, 본 발명을 위해 추가적으로 구비되어야 하는 기능구성을 위주로 설명한다. 만약 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 하기에 도시하지 않고 생략된 기능구성 중에서 종래에 기 사용되고 있는 구성요소의 기능을 용이하게 이해할 수 있을 것이며, 또한 상기와 같이 생략된 구성요소와 본 발명을 위해 추가된 구성요소 사이의 관계도 명백하게 이해할 수 있을 것이다.
- [0019] 본 발명에서 무선단말기 번호를 이용한 결제처리 처리 시스템을 구성하는 각각의 수단은, 해당 수단에 정의된 고유한 특성(또는 역할)에 따라 소정의 서버 내 구비된 기록매체에 기록되는 프로그램(예컨대, 각 수단의 고유한 기능(또는 역할)을 수행하기 위한 적어도 하나 이상의 기능구성부(Function)를 포함하는 프로그램)으로 구성되거나, 및/또는 해당 수단에 정의된 고유한 기능을 수행하는 독립 서버로서 구성(예컨대, 소정의 서버간 인터페이스를 통해 상호 연동되는 복수의 서버 시스템으로 구성)되는 것이 모두 가능하며, 이하 실시되는 본 발명의 바람직한 실시예는 본 발명을 이루는 기술적 구성요소를 효율적으로 설명하기 위해 상기 수단들이 소정의 서버 내 구비된 기록매체에 기록되는 프로그램 및/또는 상호 연동되는 복수개의 서버를 통해 실시하는 것으로 설명할 것이나, 상기 수단들의 실시 방법이 이하 실시예의 경우로 한정되는 것은 결코 아니다. 또한, 이하 실시예는 소정의 토큰 생성 프로그램이 고객 무선 단말기에 탑재되는 실시 방법을 이용하며, 이에 의해 편의상 상기 토큰 생성 프로그램을 토큰 에이전트 및/또는 토큰 에이전트 프로그램이라고 한다. 또한, 이하 실시예에서 사용되는 용어는 본 발명을 따르는 토큰 코드 기반 결제처리가 적용되는 분야에 따라 적절하게 변형하여 사용할 것이며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.
- [0020] 결과적으로, 본 발명의 기술적 사상은 청구범위에 의해 결정되며, 이하 실시예는 진보적인 본 발명의 기술적 사

상을 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에게 효율적으로 설명하기 위한 일 수단일 뿐이다.

- [0021] 도면1은 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 시스템을 도시한 도면이다.

- [0022] 보다 상세하게 본 도면1은 적어도 하나 이상의 결제수단 정보와 상기 결제수단 소유 고객 무선 단말기(1100) 정보와 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 생성 프로그램에 대한 소정의 토큰 생성 프로그램 정보를 연계하여 소정의 저장매체에 저장하는 정보 저장수단(105)과, 상기 결제수단 소유 고객이 상기 결제수단을 이용한 결제 처리시, 소정의 입력수단을 통해 입력되는 소정의 코드(또는 핀번호 또는 비밀번호)를 이용하여, 토큰 생성 프로그램을 구동시키고, 상기 토큰 생성 프로그램을 통해 소정의 토큰코드를 생성하는 무선 단말기(1100)과, 상기 무선 단말기(1100)에서 생성한 소정의 토큰코드 정보와 상기 무선 단말기(1100) 정보 및 결제정보를 적어도 하나 이상 포함하는 소정의 결제 승인요청 전문(또는 데이터)을 생성하고, 상기 생성된 결제 승인요청 전문(또는 데이터)을 이용하여 소정의 결제승인을 요청하는 결제 단말(145)과, 상기 결제 승인요청 전문(또는 데이터)을 수신하는 정보 수신수단(115)과, 상기 결제 승인요청 전문(또는 데이터)에 포함된 무선 단말기(1100) 정보를 확인하는 정보 확인수단(120)과, 상기 저장매체(또는 저장매체 운용수단)와 연계하여, 상기 확인된 무선 단말기(1100) 정보와 연계된 토큰 생성 프로그램 정보를 확인하고, 상기 토큰 생성 프로그램 정보를 이용하여 상기 수신된 토큰코드에 대한 유효성을 인증하는 인증수단(125), 및 상기 토큰코드의 유효성 인증결과에 따라, 상기 무선 단말기(1100) 정보와 연계된 상기 결제수단 정보를 참조하여 상기 결제승인요청에 대응하는 결제처리를 수행하는 결제 처리수단(130)을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 결제처리 시스템에 대한 것이다.

- [0023] 본 도면1을 참조하면, 결제처리 시스템은 상기 결제수단 소유 고객 무선 단말기(1100)로 소정의 토큰 생성 프로그램을 제공하는 토큰 에이전트 제공 수단(100)을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0024] 또한, 상기 결제처리 시스템은 상기 결제처리에 대응하는 소정의 결제처리내역(또는 결제승인전문) 데이터를 상기 결제 단말(145)(또는 상기 결제수단 소유 고객 무선 단말기(1100) 또는 유선 단말)로 전송하는 정보 전송수단을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0025] 또한, 상기 결제처리 시스템은 상기 결제처리에 대응하는 소정의 결제처리내역(또는 결제승인전문) 데이터를 상기 결제수단 정보(및/또는 고객정보)와 연계하여 소정의 저장매체에 저장하는 정보 저장수단(140)을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0026] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 결제처리는 오프라인 상에서의 결제처리, 및/또는 온라인 상에서의 결제처리를 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며, 상기 결제수단은 신용카드 결제수단과, 직불카드 결제수단과, 현금카드 결제수단과, 체크카드 결제수단과, 선불카드 결제수단과, 금융계좌 결제수단과, 전자화폐 결제수단을 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며, 상기 결제 단말(145)은 상기 결제수단 소유 고객의 무선 단말기(1100) 또는 유선 단말과, CD/ATM 등 금융기래 자동화 처리기기와, POS 단말과, CAT 단말을 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0027] 또한, 상기 무선 단말기(1100)는 개인 통신 단말기(Personal Communication System; PCS) 및/또는 GSM(Global System for Mobile communications) 단말기 및/또는 개인 디지털 셀룰러 단말기(Personal Digital Cellular; PDC) 및/또는 PHS(Personal Handyphone System) 단말기 및/또는 개인 정보 단말기(Personal Digital Assistant; PDA) 및/또는 스마트폰(Smart Phone) 및/또는 텔레매틱스(Telematics) 및/또는 무선 데이터 통신 단말기 및/또는 휴대 인터넷 단말을 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며, 상기 토큰 에이전트 제공 수단(100)에 의해 소정의 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된다.

- [0028] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 정보 전송수단은 VAN사 서버 등 소정의 중계서버를 경유하여 상기 결제처리내역(또는 결제승인전문) 데이터를 상기 결제 단말(145)(또는 상기 결제수단 소유 고객 무선 단말기(1100) 또는 유선 단말)로 전송하는 것이 바람직하다.
- [0029] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 결제 단말(145)은 상기 결제 처리수단(130)으로 상기 결제수단과 연계되는 적어도 하나 이상의 인증정보(또는 비밀코드)를 더 전송하는 것이 바람직하며, 상기 결제 처리수단(130)은 상기 인증정보(또는 비밀코드)를 근거로 상기 결제처리 수행 여부를 결정하는 것이 바람직하다.
- [0030] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 결제 단말(145)은 상기 무선 단말기(1100) 정보와 연계처리된 적어도 하나 이상의 결제수단 정보를 화면 상에 출력하고, 소정의 입력수단을 통해 상기 결제수단 소유 고객으로부터 결제처리에 이용할 소정의 결제수단 선택 정보를 입력받는 것이 바람직하다.
- [0031] 또한, 상기 결제 단말(145)은 상기 결제수단을 온라인 상에서 이용하는 경우, 통신망 상의 서버로부터 소정의 결제정보를 수신하는 것이 바람직하다.
- [0032] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 인증수단(125)은 상기 무선 단말기(1100) 정보와 연계된 상기 토큰 생성 프로그램 정보를 참조하여 상기 수신된 토큰코드에 대응하는 소정의 토큰 인증코드를 생성하고, 상기 토큰코드와 토큰인증코드를 비교하여 상기 수신된 토큰코드에 대한 유효성을 인증하는 것이 바람직하다.
- [0033] 도면2는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트를 제공하는 시스템의 구성을 도시한 것이다.
- [0034] 보다 상세하게 본 도면2는 적어도 하나 이상의 결제수단을 소유한 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하고, 상기 적어도 하나 이상의 결제수단 정보와 고객 무선 단말 정보와 토큰 에이전트 정보를 소정의 저장매체(110)에 저장하는 토큰 에이전트 제공 시스템의 바람직한 실시 구성도를 도시한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명의 기술적 특징으로 용이하게 설명하기 위해 본 도면1은 상기 토큰 에이전트 제공 시스템이 소정의 고객 소지 카드매체(예컨대, MS(Magnetic Stripe)카드 및/또는 IC(Integrated Circuit)카드)로 적어도 하나 이상의 결제수단을 발행하거나, 및/또는 고객 무선 단말기에 탑재 또는 이탄착되는 IC칩으로 소정의 결제수단을 발행하는 결제수단 발행 서버(200)와, 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 토큰 에이전트 제공 서버(215)와, 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 정보와 상기 고객 무선 단말 정보 및 상기 고객에게 발행된 적어도 하나 이상의 결제수단 정보를 연계하여 소정의 저장매체(110)에 저장하는 정보 저장 서버(235)를 포함하여 구성되는 것으로 도시하여 설명한다. 그러나, 상기 토큰 에이전트 제공 시스템의 기술적 특징이 본 도면2에 도시된 것으로 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면2를 참조하여 상기 결제수단 발행 서버(200)와 토큰 에이전트 제공 서버(215)와 정보 저장 서버(235)가 하나의 서버로 이루어지거나, 및/또는 적어도 두개 이상의 복수의 서버로 구성되는 다양한 토큰 에이전트 제공 시스템의 실시 방법을 용이하게 유추할 수 있을 것이다.
- [0035] 상기 결제수단 발행 서버(200)는 신용카드 결제수단과, 직불카드 결제수단과, 현금카드 결제수단과, 체크카드 결제수단과, 선불카드 결제수단과, 금융계좌 결제수단과, 전화회폐 결제수단을 적어도 하나 이상 포함하는 결제수단을 상기 고객에게 발행하는 카드사 및/또는 금융사에 구비된 서버로서, 본 도면2를 참조하면, 상기 고객에게 적어도 하나 이상의 결제수단을 발행하는 결제수단 발행부(205)와, 상기 고객에게 발행된 적어도 하나 이상의 결제수단 정보와 상기 고객 정보를 연계하여 저장하는 결제수단 정보 D/B(210)를 포함하여 이루어진다.

- [0036] 상기 결제수단 발행부(205)는 소정의 결제수단 발행 인터페이스를 통해 상기 고객에 대한 소정의 고객 정보를 획득하고, 및/또는 상기 획득된 고객 정보를 기반으로 상기 고객에게 발행할 적어도 하나 이상의 결제수단 정보를 생성하고, 상기 결제수단 정보를 소정의 카드매체(예컨대, MS카드 및/또는 IC카드) 및/또는 무선칩매체(예컨대, 고객 무선 단말기에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩)에 저장하여 발행하는 것을 특징으로 한다.

- [0037] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 결제수단 발행부(205)가 상기 고객에 대한 고객 정보를 획득하는 방법은, 소정의 고객 정보 기입 서식을 포함하는 문서를 통해 상기 고객 정보를 제공받고, 소정의 정보 입력수단(예컨대, 정보 입력단말)을 통해 오프라인 방식으로 획득하는 결제수단 발행 인터페이스를 이용하는 방법을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며, 및/또는 상기 고객이 이용하는 소정의 고객 단말(예컨대, 고객 소유 유선 단말 및/또는 고객 소유 무선 단말)로 소정의 고객 정보 입력 인터페이스를 제공하고, 상기 고객 정보 입력 인터페이스를 통해 온라인 방식으로 상기 고객 정보를 획득하는 결제수단 발행 인터페이스를 이용하는 방법을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0038] 또한, 상기 결제수단 발행부(205)는 상기 획득된 고객 정보를 판독(예컨대, 고객의 신용도 심사)하여 상기 고객에게 발행할 적어도 하나 이상의 결제수단 정보를 생성하고, 상기 생성된 결제수단 정보를 소정의 카드매체 및/또는 무선칩매체에 저장하여 상기 고객에게 발급하는 것이 바람직하다.

- [0039] 상기와 같이 고객에게 적어도 하나 이상의 결제수단이 발행되면, 상기 결제수단 발행부(205)는 상기 고객 정보와 상기 고객에게 발행된 적어도 하나 이상의 결제수단 정보를 연계하여 상기 결제수단 정보 D/B(210)에 저장한다.

- [0040] 도면2를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 적어도 하나 이상의 고객 무선 단말 플랫폼에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 에이전트를 저장하는 토큰 에이전트 D/B(225)와, 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 저장된 소정의 토큰 에이전트를 상기 고객 무선 단말로 제공하여 탑재하는 에이전트 제공부(220)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 상기 에이전트 제공부(220)에 의해 상기 고객 무선 단말에 탑재된 토큰 에이전트에 대한 유효성을 진단하는 토큰 에이전트 진단부를 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0041] 상기 토큰 에이전트 D/B(225)는 소정의 고객 무선 단말 플랫폼에 대응하여 동작할 수 있는 적어도 하나 이상의 토큰 에이전트 프로그램과, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 토큰 에이전트 관련 정보를 저장하는 것을 특징으로 하며, 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 대한 상세한 설명은 도면3 또는 도면4를 통해 설명한다.

- [0042] 상기 에이전트 제공부(220)는 상기 토큰 에이전트 D/B(225)로부터 상기 고객 무선 단말기에 구비된 플랫폼에 대응하는 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 추출하거나, 및/또는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 포함하여 상기 고객 무선 단말기에 구비된 플랫폼에서 실행 가능한 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 동적으로 생성하고, 소정의 토큰 에이전트 제공 인터페이스를 통해 상기 토큰 에이전트 프로그램 및/또는 상기 토큰 에이전트 프로그램과 연계된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 상기 고객 무선 단말로 제공하여 탑재하는 것을 특징으로 한다.

- [0043] 상기 에이전트 제공부(220)가 상기 고객 무선 단말로 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 제공하기 위해서는 상기 고객 무선 단말 정보가 필요한데, 상기 고객 무선 단말 정보는 상기 고객 무선 단말로 상기 토큰 에이전트를 제공하여 탑재하도록 요청하는 주체로부터 제공된다.

- [0044] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 결제수단 발행 서버(200)는 상기 고객에게 적어도 하나 이상의 결제수단을 발행하는 과정, 및/또는 상기 고객에게 적어도 하나 이상의 결제수단을 발행한 후, 토큰 코드 기반 결제

처리를 위해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 상기 결제수단이 발행된 고객 무선 단말기로 상기 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하도록 요청하며, 상기 결제수단 발행 서버(200)는 상기 고객 정보에 포함된 상기 고객 무선 단말 정보를 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)의 에이전트 제공부(220)로 제공한다.

- [0045] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 고객은 소정의 고객 단말(예컨대, 고객 소유 유선 단말 및/또는 무선 단말)을 통해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에 접속하고, 토큰 코드 기반 결제 처리를 위해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 상기 고객 무선 단말 정보를 제공하는 것이 바람직하다.
- [0046] 상기와 같이 토큰 에이전트 프로그램이 제공되어 탑재된 고객 무선 단말 정보가 제공되면, 상기 에이전트 제공부(220)는 상기 고객 무선 단말 정보를 기반으로 상기 고객 무선 단말기의 플랫폼을 확인한다. 예컨대, 상기 고객 무선 단말기가 소정의 이동 통신망에 접속하는 이동 통신단말인 경우, 상기 에이전트 제공부(220)는 상기 무선 단말 정보를 이용하여 상기 이동 통신망 상에 구비된 가입자 D/B(예컨대, 홈위치등록기(Home Location Register; HLR) 또는 방문위치등록기(Visitor Location Register; VLR))(도시생략)를 참조하여 상기 무선 단말 플랫폼을 확인할 수 있다.
- [0047] *상기와 같이 고객 무선 단말기 플랫폼이 확인되면, 상기 에이전트 제공부(220)는 상기 토큰 에이전트 D/B(225)로부터 상기 무선 단말기 플랫폼에 대응하는 소정의 토큰 에이전트 프로그램 추출하거나, 및/또는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 포함하여 동적으로 생성한다.
- [0048] 또한, 상기 에이전트 제공부(220)는 상기 토큰 에이전트 D/B(225)로부터 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 추출하고, 상기 추출(및/또는 동적으로 생성된) 토큰 에이전트 프로그램 및/또는 상기 추출된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 연계하여 소정의 토큰 에이전트 제공 인터페이스(예컨대, 고객 무선 단말기가 연결된 무선 네트워크)를 통해 상기 고객 무선 단말기로 전송함으로써, 상기 고객 무선 단말기에 상기 토큰 에이전트 프로그램을 탑재한다.
- [0049] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 고객 무선 단말기 플랫폼 상에 탑재되거나, 및/또는 상기 무선 단말기에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 탑재되는 것이 모두 가능하며, 이에 의해 본 발명의 한정되지 않는다.
- [0050] 본 발명에 따라 상기 고객 무선 단말기로 제공되어 탑재되는 상기 토큰 에이전트 프로그램은 시간 동기 방식(Time-Synchronous)과 챌린지-리스폰스(Challenge-Response) 방식 중 적어도 하나 이상의 토큰 코드 생성 방식을 포함하여 이루어지며, 상기 토큰 코드 생성 방식에 의해 본 발명이 한정되는 것은 결코 아니다.
- [0051] 상기와 같이 고객 무선 단말기에 상기 토큰 에이전트 프로그램이 탑재되면, 상기 토큰 에이전트 진단부는 상기 고객 무선 단말기와 연동하여 상기 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램이 정상적으로 동작하는지 진단하는 것을 특징으로 한다.
- [0052] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램을 진단하는 방법은, 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 진단용 토큰 코드를 생성하여 상기 토큰 에이전트 진단부로 제공하면, 상기 토큰 에이전트 진단부에서 상기 수신된 토큰 코드에 대응하는 소정의 진단용 토큰 인증코드를 생성하고, 상기 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써, 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대한 유효성을 진단하는 것이 바람직하다.

- [0053] 본 발명에 의하면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램 제공하여 탑재하는 토큰 생성 프로그램 제공수단의 기능을 수행한다.
- [0054] 상기와 같이 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램이 정상적으로 제공되어 탑재되면, 상기 정보 저장 서버(235)는 상기 결제수단 발행 서버(200)가 상기 고객에게 발행한 적어도 하나 이상의 결제수단 정보와, 상기 고객 무선 단말기에 대한 소정의 무선 단말 정보와, 상기 고객 무선 단말기로 탑재된 토큰 에이전트 정보를 상호 연계하여 소정의 저장매체(110)에 저장한다.
- [0055] 도면1을 참조하면, 상기 정보 저장 서버(235)는 상기 결제수단 정보 D/B(210)로부터 상기 고객에게 발행된 적어도 하나 이상의 결제수단 정보 및/또는 고객 정보(예컨대, 고객 무선 단말 정보를 포함 가능)를 추출하고, 상기 토큰 에이전트 D/B(225)로부터 상기 고객 무선 단말기로 제공되어 탑재된 토큰 에이전트 정보 및/또는 상기 고객 무선 단말 정보를 추출하는 정보 추출부(240)와, 상기 추출된 적어도 하나 이상의 결제수단 정보와 고객 무선 단말 정보와 상기 고객 무선 단말기로 제공되어 탑재된 토큰 에이전트 정보를 상호 연계하여 소정의 저장매체(110)에 저장하는 정보 저장부(245)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0056] 본 발명에 의하면, 상기 정보 저장 서버(235)는 적어도 하나 이상의 결제수단 정보와 상기 결제수단 소유 고객 무선 단말 정보와 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램에 대한 소정의 토큰 에이전트 정보를 연계하여 소정의 저장매체(110)에 저장하는 정보 저장수단의 기능을 수행한다.
- [0057] 도면3은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 무선 단말기(1100)로 제공할 토큰 에이전트 정보를 예시한 도면이다.
- [0058] 보다 상세하게 본 도면3은 시간 동기(Time-Synchronous) 방식의 토큰 코드를 생성하는 소정의 토큰 에이전트에 있어서, 상기 토큰 에이전트가 탑재될 상기 무선 단말기(1100) 플랫폼에 대응하는 각 플랫폼 별 소정의 토큰 에이전트에 대한 속성 정보를 예시한 것으로서, 상기 토큰 에이전트 정보는 각각의 플랫폼에 대응하는 토큰 에이전트 프로그램(또는 토큰 에이전트 프로그램으로 컴파일(Compile) 될 소스코드)과, 상기 토큰 에이전트의 버전과, 토큰 생성 알고리즘과, 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보, 및/또는 토큰 갱신 주기를 포함하여 이루어지는데, 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 포함될 수 있으며, 상기 정보 항목에 의해 본 발명이 한정되는 것은 결코 아니다.
- [0059] 본 발명에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 고객이 소유한 무선 단말기(1100)에 탑재되어 소정의 토큰 코드를 생성하는 것을 특징으로 하며, 이에 의해 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 고객 무선 단말기(1100) 플랫폼에서 구동 및/또는 동작될 수 있는 프로그램 코드를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다. 예컨대, 상기 무선 단말기(1100)에 WIPI(Wireless Internet Platform for Interoperability) 플랫폼이 구비되어 있다면, 상기 토큰 에이전트는 WIPI 기반에서 동작하는 프로그램 코드를 포함하여 이루어지며, 다른 플랫폼(예컨대, GVM/SK-VM/BREW 등)이 탑재되어 있다면 해당 플랫폼에서 동작하는 프로그램 코드를 포함하여 이루어진다.
- [0060] 본 도면3에 있어서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 기 컴파일된 프로그램의 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 구비되어 있거나, 및/또는 컴파일될 소스 코드 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 저장되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0061] 본 발명의 일 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램이 기 컴파일된 프로그램 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 구비된 경우, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 무선 단말기(1100)로 상기 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보(예컨대, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 랜덤하게 생성한

숫자에 대응하는 비밀키 값)를 상기 무선 단말기(1100)로 함께 제공하여 소정의 저장장치에 저장되는 것이 바람직하며, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 토큰 에이전트 외부 저장장치(예컨대, 무선 단말기(1100)의 메모리, 및/또는 무선 단말기(1100)에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 구비된 메모리)로부터 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 추출하고, 상기 토큰 생성 정보를 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다.

[0062] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램이 컴파일될 소스 코드 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 저장되어 있는 경우, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 상기 무선 단말기(1100)로 상기 토큰 에이전트 프로그램을 제공하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보(예컨대, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 랜덤하게 생성한 숫자에 대응하는 비밀키 값)를 상기 토큰 에이전트 소스 코드에 포함된 토큰 생성 정보 변수에 대입하고, 상기 토큰 에이전트 소스 코드가 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 생성하고, 상기 토큰 에이전트 소스 코드를 컴파일하여 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 생성하고, 상기 토큰 에이전트 소스 코드를 컴파일하여 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 생성하고, 상기 토큰 에이전트 프로그램을 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 무선 단말기(1100)로 제공하여 탑재하는 것이 바람직하며, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 토큰 에이전트 프로그램 내부 변수에 대입된 토큰 생성 정보를 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다.

[0063] 본 발명의 또다른 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보가 대입된 경우에도, 당업자의 의도에 따라 상기 무선 단말기(1100)로 상기 동적 생성된 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 시점에서, 적어도 하나 이상의 다른 토큰 생성 정보를 상기 무선 단말기(1100)로 함께 제공하여 소정의 저장장치에 저장하고, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램 내부에 구비된 상기 토큰 생성 정보와 상기 외부 저장장치에 구비된 토큰 생성 정보를 모두 이용하여 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 않는다.

[0064] 상기 토큰 에이전트 정보의 버전은 상기 무선 단말기(1100)로 제공될 각 플랫폼 별 토큰 에이전트 프로그램의 버전 정보를 포함하여 이루어진다.

[0065] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 같은 종류의 토큰 에이전트 프로그램(예컨대, 같은 플랫폼에서 동작하는 토큰 에이전트 프로그램)이라고 할지라도 상기 토큰 에이전트 프로그램의 버전에 따라 적용된 토큰 생성 알고리즘의 종류 및/또는 버전이 다를 수 있으며, 결과적으로 상기 토큰 에이전트 프로그램에 의해 생성되는 토큰 코드 역시 달라질 것이므로, 상기 토큰 코드 에이전트 프로그램의 버전 정보에 의해 상기 무선 단말기(1100)에서 생성된 소정의 토큰 코드를 인증하는 과정에서 발생할 수 있는 토큰 코드 인증 오류를 최소화할 수 있게 된다.

[0066] 상기 토큰 에이전트 정보의 토큰 생성 알고리즘은 상기 토큰 에이전트 프로그램에 적용된 해싱 알고리즘 정보 및/또는 상기 해싱 알고리즘의 상세 속성 정보를 포함하여 이루어진다. 현재, 가장 일반적으로 사용하는 토큰 생성용 해싱 알고리즘은 MD4, MD5, SHA 등이 있으며, 적용 분야에 따라 보다 상기 해싱 알고리즘을 변형한 해싱 알고리즘(예컨대, SHA를 변형한 SHA1 해싱 알고리즘 등)이 사용되고 있다.

[0067] 상기 토큰 에이전트 정보의 상기 토큰 생성 정보는 시간 동기 방식의 토큰 코드를 생성하기 위한 정보로서, 도면3을 참조하여 상기 토큰 코드 생성 정보는 상기 토큰 코드가 생성되는 시각(또는 시간)을 제1생성정보로 하며, 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 랜덤하게 생성한 값에 대응하는 비밀키 값 및/또는 상기 토큰 에이전트가 탑재되는 무선 단말기(1100)에 고유하게 부여된 MIN/ESN 등을 제2생성정보 및/또는

제3생성정보로 사용하는 것이 바람직하다.

- [0068] 본 발명의 일 실시 방법을 참조하면, 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는 토큰 생성 정보로서 상기 무선 단말기(1100)의 MIN/ESN를 사용되는 경우, 상기 MIN/ESN를 그대로 토큰 생성 정보로 사용하는 것이 가능하며, 상기 MIN/ESN가 지나치게 큰 값을 가짐으로써 상기 토큰 에이전트가 상기 토큰 코드를 생성하는 과정에서 오버플로우(Over Flow)되는 것을 방지하기 위해 상기 MIN/ESN에 소정의 해시함수를 적용하여 일정 크기 이내의 값으로 변환하여 사용하는 것이 모두 가능하며, 이것은 당업자의 의도 및/또는 상기 무선 플랫폼의 연산 능력에 따라 결정된다.

- [0069] 상기 토큰 에이전트 정보의 토큰 갱신 주기는 상기 토큰 생성 알고리즘이 시간 동기화 방식을 따르는 경우, 상기 토큰 에이전트에 의해 생성된 소정의 토큰 코드가 시간적으로 휘발되어 무효화되는 시간 간격으로서, 상기 결제 단말에서 상기 토큰 코드를 상기 금융거래 서버로 전송하는 과정에서 상기 토큰 코드가 생성된 시각(또는 시간) 정보를 상기 토큰 코드와 함께 전달하는 것이 난해한 경우, 상기 무선 단말기(1100)와 금융거래 서버 사이의 토큰 생성 시각(또는 시간) 정보를 일정 시간 동안 동기화하기 위해 사용된다. 즉, 상기 토큰 에이전트에 의해 생성된 토큰 코드는 상기 토큰 갱신 주기 안에 소정의 금융거래 서버로 전송되고, 상기 금융거래 서버에서 상기 토큰 코드에 대응하는 소정의 토큰 인증코드가 생성되어야 한다. 즉, 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 에이전트에서 소정의 토큰 코드가 생성된 후, 상기 금융거래 서버에서 상기 토큰 갱신주기 안에 소정의 토큰 인증코드가 생성되는 경우, 상기 토큰 코드에 대한 유효성이 인증된다. 따라서, 상기 토큰 갱신 주기는 상기 무선 단말기(1100)에서 생성된 상기 토큰 코드를 소정의 결제 단말로 제공하는데 소요되는 시간과, 상기 토큰 코드를 상기 금융거래 서버로 전송하는데 소요되는 시간 및 상기 금융거래 서버에서 소정의 토큰 인증코드를 생성하는데 소요되는 시간 등을 고려하여 결정하는 것이 바람직하다.

- [0070] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 생성 알고리즘이 시간 동기화 방식을 따르며 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드가 생성된 시각(또는 시간) 정보를 상기 금융거래 서버로 전송하는 것이 용이한 경우, 상기 토큰 갱신 주기는 생략되어도 무방하며, 또는 매우 짧은 시간 간격으로 설정되어도 무방하다.

- [0071] 도면4는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 무선 단말기(1100)로 제공할 토큰 에이전트 정보를 예시한 도면이다.

- [0072] 보다 상세하게 본 도면4는 챌린지-리스폰스(Challenge-Response) 방식의 토큰 코드를 생성하는 소정의 토큰 에이전트에 있어서, 상기 토큰 에이전트가 탑재된 상기 무선 단말기(1100) 플랫폼에 대응하는 각 플랫폼 별 소정의 토큰 에이전트에 대한 속성 정보를 예시한 것으로서, 상기 토큰 에이전트 정보는 각각의 플랫폼에 대응하는 토큰 에이전트 프로그램(또는 토큰 에이전트 프로그램으로 컴파일(Compile) 될 소스코드)과, 상기 토큰 에이전트의 머진과, 토큰 생성 알고리즘과, 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 포함하여 이루어지는데, 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 포함될 수 있으며, 상기 정보 항목에 의해 본 발명이 한정되는 것은 결코 아니다.

- [0073] 본 발명에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 고객이 소유한 무선 단말기(1100)에 탑재되어 소정의 토큰 코드를 생성하는 것을 특징으로 하며, 이에 의해 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 고객 무선 단말기(1100) 플랫폼에서 구동 및/또는 동작될 수 있는 프로그램 코드를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다. 예컨대, 상기 무선 단말기(1100)에 WIPI(Wireless Internet Platform for Interoperability) 플랫폼이 구비되어 있다면, 상기 토큰 에이전트는 WIPI 기반에서 동작하는 프로그램 코드를 포함하여 이루어지며, 다른 플랫폼(예컨대, GVM/SK-VM/BREW 등)이 탑재되어 있다면 해당 플랫폼에서 동작하는 프로그램 코드를 포함하여 이루어진다.

- [0074] 본 도면4에 있어서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 기 컴파일된 프로그램의 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 구비되어 있거나, 및/또는 컴파일될 소스 코드 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 저장되어 있

는 것을 특징으로 한다.

- [0075] 본 발명의 일 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램이 기 컴파일된 프로그램 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 구비되며, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 소정의 결제처리 서버(1000)로부터 상기 토큰 코드를 생성하기 위한 토큰 생성 정보로서 소정의 챌린지 값을 수신하는 것을 특징으로 하며, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 토큰 에이전트 프로그램을 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 고객 무선 단말기(1100)로 제공하여 탑재하는 것이 바람직하며, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 소정의 챌린지 값을 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다.

- [0076] *본 발명의 다른 일 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램이 기 컴파일된 프로그램 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 구비된 경우, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 무선 단말기(1100)로 상기 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보(예컨대, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 랜덤하게 생성한 숫자에 대응하는 비밀키 값)를 상기 무선 단말기(1100)로 함께 제공하여 소정의 저장장치에 저장하는 것이 바람직하며, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 소정의 챌린지 값과 상기 토큰 에이전트 외부 저장장치(예컨대, 무선 단말기(1100)의 메모리, 및/또는 무선 단말기(1100)에 탑재 또는 이 탈착되는 IC칩에 구비된 메모리)로부터 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 추출하고, 상기 토큰 생성 정보를 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다.

- [0077] 본 발명의 또다른 일 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램이 컴파일된 소스 코드 형태로 상기 토큰 에이전트 D/B(225)에 저장되어 있는 경우, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 상기 무선 단말기(1100)로 상기 토큰 에이전트 프로그램을 제공하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보(예컨대, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 랜덤하게 생성한 숫자에 대응하는 비밀키 값)를 상기 토큰 에이전트 소스 코드에 포함된 토큰 생성 정보 변수에 대입하고, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보가 소정의 토큰 생성 정보 변수에 대입된 상기 토큰 에이전트 소스 코드를 컴파일하여 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 생성하고, 상기 토큰 에이전트 프로그램과 함께 동적으로 생성된 토큰 에이전트 프로그램을 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 무선 단말기(1100)로 제공하여 탑재하는 것이 바람직하며, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 소정의 챌린지 값과 상기 토큰 에이전트 프로그램 내부 변수에 대입된 토큰 생성 정보를 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다.

- [0078] 본 발명의 또다른 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보가 대입된 경우에도, 당업자의 의도에 따라 상기 무선 단말기(1100)로 상기 동적 생성된 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 시점에서, 적어도 하나 이상의 다른 토큰 생성 정보를 상기 무선 단말기(1100)로 함께 제공하여 소정의 저장장치에 저장하고, 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 소정의 챌린지 값과 해당 토큰 에이전트 프로그램 내부에 구비된 상기 토큰 생성 정보와 상기 외부 저장장치에 구비된 토큰 생성 정보 등을 이용하여 소정의 토큰 코드를 생성하는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 않는다.

- [0079] 상기 토큰 에이전트 정보의 버전은 상기 무선 단말기(1100)로 제공될 각 플랫폼 별 토큰 에이전트 프로그램의 버전 정보를 포함하여 이루어진다.

- [0080] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 같은 종류의 토큰 에이전트 프로그램(예컨대, 같은 플랫폼에서 동작하는 토큰

에이전트 프로그램)이라고 할지라도 상기 토큰 에이전트 프로그램의 버전에 따라 적용된 토큰 생성 알고리즘의 종류 및/또는 버전이 다를 수 있으며, 결과적으로 상기 토큰 에이전트 프로그램에 의해 생성되는 토큰 코드 역시 달라질 것이므로, 상기 버전 정보는 상기 무선 단말기(1100)로 탑재된 토큰 에이전트를 정확하게 판단하기 위한 정보를 제공한다. 상기 토큰 코드 에이전트 프로그램의 버전 정보에 의해 상기 무선 단말기(1100)에서 생성된 소정의 토큰 코드를 인증하는 과정에서 발생할 수 있는 토큰 코드 인증 오류를 최소화할 수 있게 된다.

[0081] 상기 토큰 에이전트 정보의 토큰 생성 알고리즘은 상기 토큰 에이전트 프로그램에 적용된 해싱 알고리즘 정보 및/또는 상기 해싱 알고리즘의 상세 속성 정보를 포함하여 이루어진다. 현재, 가장 일반적으로 사용하는 토큰 생성용 해싱 알고리즘은 MD4, MD5, SHA 등이 있으며, 적용 분야에 따라 보다 상기 해싱 알고리즘을 변형한 해싱 알고리즘(예컨대, SHA를 변형한 SHA-1 해싱 알고리즘 등)이 사용되고 있다.

[0082] 상기 토큰 에이전트 정보의 상기 토큰 생성 정보는 시간 동기 방식의 토큰 코드를 생성하기 위한 정보로서, 도면4를 참조하여 상기 토큰 코드 생성 정보는 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서 상기 결제처리 서버(1000)를 통해 상기 무선 단말기(1100)로 제공하는 소정의 챌린지 값을 제1생성정보로 하며, 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 랜덤하게 생성한 값에 대응하는 비밀키 값 및/또는 상기 토큰 에이전트가 탑재되는 무선 단말기(1100)에 고유하게 부여된 MIN/ESN 등을 제2생성정보 및/또는 제3생성정보로 사용하는 것이 바람직하다.

[0083] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 챌린지 값은 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는 시점에서 상기 결제처리 서버(1000)에 의해 랜덤하게 생성되는 임의의 값으로서, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 무선 단말기(1100)로부터 상기 챌린지 값을 기반으로 생성된 토큰 코드(예컨대, 챌린지에 대응하는 리스펀스)가 수신될 때까지 상기 무선 단말기(1100)로 전송한 챌린지 값을 유지하는 것이 바람직하며, 상기 토큰 코드가 수신되는 경우, 상기 챌린지 값을 기반으로 소정의 토큰 인증코드를 생성하여 상기 수신된 토큰 코드를 인증하는 것이 바람직하다.

[0084] 본 발명의 일 실시 방법을 참조하면, 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는 토큰 생성 정보로서 상기 무선 단말기(1100)의 MIN/ESN를 사용되는 경우, 상기 MIN/ESN를 그대로 토큰 생성 정보로 사용하는 것이 가능하며, 상기 MIN/ESN가 지나치게 큰 값을 가짐으로써 상기 토큰 에이전트가 상기 토큰 코드를 생성하는 과정에서 오버플로우(Over Flow)되는 것을 방지하기 위해 상기 MIN/ESN에 소정의 헤시함수를 적용하여 일정 크기 이내의 값으로 변환하여 사용하는 것이 모두 가능하며, 이것은 당업자의 의도 및/또는 상기 무선 플랫폼의 연산 능력에 따라 결정된다.

[0085] 도면5는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 고객 무선 단말기로 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재하는 일 실시 과정을 도시한 도면이다.

[0086] 보다 상세하게 본 도면5는 소정의 고객 무선 단말기로 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 토큰 에이전트 프로그램을 탑재하는 과정에 대한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면5를 참조하여 이하 도시된 실시 방법에 이외에 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트를 탑재하는 다양한 실시 방법을 용이하게 유추할 수 있을 것이며, 본 실시 방법에 의해 본 발명이 한정되는 것은 결코 아님을 밝혀두는 바이다.

[0087] 도면5를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 토큰 에이전트 프로그램이 탑재될 소정의 무선 단말 정보(및/또는 고객 정보)가 제공된다(500).

- [0088] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 과정(500)은 소정의 결제수단 발행 서버(200)로부터 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 소정의 토큰 에이전트 프로그램이 탑재될 소정의 무선 단말 정보(및/또는 고객 정보)를 제공하는 과정을 포함하여 이루어지거나, 및/또는 상기 고객이 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에 접속하여 상기 고객 소유 무선 단말기에 대한 무선 단말 정보(및/또는 고객 정보)를 제공하는 과정을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0089] 상기와 같이 상기 고객 무선 단말 정보가 제공되면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 무선 단말 정보 (및/또는 고객 정보)를 판독하여 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재할지 확인한다(505).
- [0090] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 고객 무선 단말기에 유효한 토큰 에이전트 프로그램이 기 탑재된 경우, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 무선 단말기로 토큰 에이전트를 탑재할 필요가 없으며, 상기 무선 단말기에 유효한 토큰 에이전트 프로그램이 탑재되어 있지 않은 경우에 상기 토큰 에이전트를 제공하여 탑재하는 것이 바람직하다.
- [0091] 만약 상기 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 제공하여 탑재해야 한다면(510), 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 고객의 무선 단말 정보를 판독하여 상기 고객 무선 단말기로 제공할 토큰 에이전트 프로그램을 확인한다(515).
- [0092] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 무선 단말 정보가 이동 통신망에 접속하는 경우, 상기 이동 통신망에 구비된 가입자 D/B(예컨대, 홈위치등록기 또는 방문위치등록기)를 참조하여 상기 무선 단말기 플랫폼을 확인함으로써, 상기 고객 무선 단말기로 제공할 토큰 에이전트 프로그램을 확인하는 것이 바람직하다. 또는, 실시 방법에 따라 본 토큰 에이전트 제공 과정을 이동 통신사와 무관하게 처리하기 위해, 상기 무선 단말 정보를 제공받는 과정(500)에서 상기 무선 단말기의 플랫폼 정보(또는 무선 단말기의 모델 정보)를 더 포함하여 제공받는 것도 가능하다.
- [0093] 상기와 같이 고객 무선 단말기로 제공할 토큰 에이전트가 확인되면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 토큰 에이전트 D/B(225)로부터 상기 확인된 토큰 에이전트 프로그램을 추출하거나, 또는 컴파일하여 동적으로 생성하고, 및/또는 상기 토큰 에이전트 D/B(225)로부터 상기 토큰 에이전트 프로그램이 소정의 토큰 코드를 생성하는데 요구되는 소정의 토큰 생성 정보를 추출하거나, 또는 동적으로 생성(예컨대, 랜덤값을 생성)한다(520).
- [0094] 상기와 같이 고객 무선 단말기로 제공하여 탑재할 소정의 토큰 에이전트 프로그램과 상기 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보가 준비되면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 고객 무선 단말기로 상기 토큰 에이전트를 제공하여 탑재한다(525).
- [0095] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 고객 무선 단말기로 상기 토큰 에이전트를 제공하기 위한 소정의 콜백유알엘(CallbackURL)을 포함하는 소정의 무선 메시지(예컨대, SMS(Short Message Service), EMS(Enhanced Message Service), MMS(Multimedia Messaging Service) 등)를 전송하고, 상기 무선 단말기에서 상기 콜백유알엘을 통해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)에 접속하는 경우, 상기 무선 단말기로 상기 토큰 에이전트를 제공하여 탑재하는 것이 바람직하다.
- [0096] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 당업자의 의도 및/또는 무선망 사업자의 정책 등에 의해 상기 콜백유알엘을 이용하지 않는 다른 종류의 무선 소프트웨어 탑재 방법을 통해 상

기 고객 무선 단말기로 상기 토큰 에이전트를 제공하여 탑재하는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 않는다.

- [0097] 상기와 같이 고객 무선 단말기로 소정의 토큰 에이전트 프로그램이 탑재되는 후, 상기 고객 무선 단말기는 상기 탑재된 토큰 에이전트 프로그램에 대한 진단모드 실행을 결정하는데, 만약 상기 토큰 에이전트에 대한 진단모드가 실행되면(530), 상기 무선 단말기는 상기 탑재된 토큰 에이전트 프로그램을 실행하여 소정의 진단용 토큰코드를 생성하여 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 전송하고(535), 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 진단용 토큰 코드에 대응하는 소정의 진단용 토큰 인증코드를 생성하고(540), 상기 진단용 토큰코드와 진단용 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램에 대한 유효성을 확인한다(545).
- [0098] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램은 시간 동기 방식으로 소정의 토큰 코드를 생성하며, 이를 위해 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 무선 단말기에 구비된 내부 타이머로부터 현재 시각(또는 시간) 정보를 추출하고, 상기 추출된 시각(또는 시간) 정보를 진단용 토큰 코드 생성을 위한 소정의 토큰 생성 정보로 사용하여 진단용 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다. 물론 당업자의 의도 및/또는 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 무선 단말기에 구비된 저장장치로부터 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보(예컨대, 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 토큰 에이전트 프로그램을 제공하는 과정에서 함께 전송한 랜덤값을 포함하는 비밀키, 및/또는 상기 무선 단말기의 NAM(Number Assignment Module)에 저장된 상기 무선 단말기의 MIN/ESN 정보 등)를 더 포함하여 상기 진단용 토큰 코드를 생성하는 것이 가능하다.
- [0099] 상기와 같이 생성된 진단용 토큰 코드는 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 제공되며, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 무선 단말기에서 상기 진단용 토큰 코드를 생성한 시각(또는 시간) 정보를 포함하여 소정의 진단용 토큰 인증코드를 생성하며, 상기 수신된 진단용 토큰 코드와 상기 생성된 진단용 토큰 인증코드를 비교함으로써, 상기 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램에 대한 유효성을 확인한다.
- [0100] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램은 챌린지-리스폰스 방식으로 소정의 토큰 코드를 생성하며, 이를 위해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 소정의 챌린지 값을 생성하여 상기 무선 단말기로 제공하며, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 제공된 챌린지 값을 진단용 토큰 코드 생성을 위한 소정의 토큰 생성 정보로 사용하여 진단용 토큰 코드를 생성하는 것이 바람직하다. 물론 당업자의 의도 및/또는 실시 방법에 따라 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 무선 단말기에 구비된 저장장치로부터 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보(예컨대, 토큰 에이전트 제공 서버(215)에서 토큰 에이전트 프로그램을 제공하는 과정에서 함께 전송한 랜덤값을 포함하는 비밀키, 및/또는 상기 무선 단말기의 NAM에 저장된 상기 무선 단말기의 MIN/ESN 정보 등)를 더 포함하여 상기 진단용 토큰 코드를 생성하는 것이 가능하다.
- [0101] 상기와 같이 생성된 진단용 토큰 코드는 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로 제공되며, 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 무선 단말기에서 상기 진단용 토큰 코드를 생성하는데 사용한 상기 챌린지 값을 포함하여 소정의 진단용 토큰 인증코드를 생성하며, 상기 수신된 진단용 토큰 코드와 상기 생성된 진단용 토큰 인증코드를 비교함으로써, 상기 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램에 대한 유효성을 확인한다.
- [0102] 만약 상기 토큰 진단용 토큰 코드와 진단용 토큰 인증코드가 일치하지 않는다면(550), 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)는 상기 무선 단말기로 토큰 진단용 토큰 코드의 재전송을 요청하고(555), 상기 과정(535~545)을 반복함으로써 상기 토큰 에이전트에 대한 유효성을 확인한다.

- [0103] 반면 상기 토큰 진단용 토큰 코드와 진단용 토큰 인증코드가 일치함으로써 상기 토큰 에이전트에 대한 유효성이 인증되면(550), 상기 정보 저장 서버(235)는 상기 고객 무선 단말 정보와 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 정보와 상기 결제수단 발행 서버(200)에서 상기 고객에게 발행한 결제수단 정보를 연계 처리하여 소정의 저장매체에 저장한다(560).
- [0104] 도면6은 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 무선 단말 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- [0105] 보다 상세하게 본 도면6은 토큰 코드 기반 결제를 위해 상기 결제수단 정보와 연계되거나, 및/또는 토큰 에이전트 정보와 연계되는 고객 무선 단말 정보의 바람직한 정보 구성을 예시한 것으로서, 상기 저장매체에 저장되는 각각의 정보는 본 발명을 실시하는 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 추가되는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.
- [0106] 도면6을 참조하면, 상기 무선 단말 정보는 상기 토큰 에이전트가 탑재된 금융거래 고객 소유 무선 단말의 진화 번호(MIN)와 일련번호(ESN) 중 적어도 하나 이상의 무선 단말기 번호 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 상기 무선 단말기에 대한 플랫폼 정보와 통신사 정보와 단말 모델정보 등을 더 포함할 수 있다.
- [0107] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보는 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 추가되는 것이 가능하다. 예컨대, 상기 무선 단말 정보에는 상기 무선 단말에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 IC칩 고유정보(ICCHIP)(도시생략)를 더 포함하는 것이 가능하며, 및/또는 상기 무선 단말에 SIM(Subscriber Identity Module) 또는 UIM(Universal Identification Module) 또는 USIM(Universal Subscriber Identity Module)이 구비된 경우, 상기 SIM 정보 또는 UIM 정보 또는 USIM 정보 등이 더 포함되는 것이 가능하다.
- [0108] 도면7a와 도면7b는 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 토큰 에이전트 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- [0109] 보다 상세하게 본 도면7a와 도면7b는 토큰 코드 기반 결제를 위해 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 토큰 에이전트 정보의 바람직한 정보 구성을 예시한 것으로서, 구체적으로 도면7a는 시간 동기 방식의 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 토큰 에이전트 정보의 바람직한 정보 구성을 예시한 것이고, 도면7b는 챌린지-리스폰스 방식의 토큰 에이전트 프로그램에 대응하는 토큰 에이전트 정보의 바람직한 정보 구성을 예시한 것이다.
- [0110] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 정보는 상기 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 고객 무선 단말 정보 및/또는 상기 결제수단 정보와 연계되는 것이 바람직하며, 상기 저장매체에 저장되는 각각의 정보는 본 발명을 실시하는 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 추가되는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.
- [0111] 도면7a와 도면7b를 참조하면, 토큰 에이전트 정보는 상기 고객 무선 단말에 어떤 종류의 토큰 에이전트가 탑재되어 있는지 확인하고, 상기 토큰 에이전트에서 생성된 토큰 코드를 인증하기 위한 토큰 인증코드를 생성하기 위한 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 이를 위해 상기 토큰 에이전트 정보는 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 무선 단말의 플랫폼 정보와 상기 플랫폼에 탑재된 토큰 에이전트 버전과 토큰 생성 알고리즘과 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 포함하여 이루어진다.

- [0112] 본 발명의 일 실시 방법을 따르는 도면7a를 참조하면, 시간 동기 방식의 토큰 에이전트 정보는 시간 동기가 유지되는 소정의 토큰 갱신 주기를 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0113] 본 발명의 다른 일 실시 방법을 따르는 도면7b를 참조하면, 챌린지-리스폰스 방식의 토큰 에이전트 정보에 포함된 토큰 생성 정보의 챌린지 값(예컨대, 도면7b의 제1생성정보)은 상기 고객 무선 단말기로 전송할 챌린지 값이 생성되기 전에는 널(NULL)값을 포함하고 있으며, 상기 고객 무선 단말기로 전송할 챌린지 값이 생성되는 경우, 상기 생성된 챌린지 값이 대입되고, 상기 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램으로부터 상기 챌린지 값에 대응하는 소정의 토큰 코드(리스폰스)가 수신될 때까지 상기 대입된 챌린지 값을 유지하는 것이 바람직하며, 상기 챌린지 값을 통해 상기 수신된 토큰 코드에 대한 인증 절차가 수행된 후(예컨대, 상기 유지된 챌린지 값을 통해 상기 수신된 토큰 코드에 대응하는 토큰 인증코드가 생성된 후), 상기 토큰 생성 정보의 챌린지 값(예컨대, 도면7b의 제1생성정보)은 나시 널값을 포함하는 것이 바람직하다.
- [0114] *상기 무선 단말 정보는 상기 토큰 에이전트가 탑재된 금융거래 고객 소유 무선 단말의 전화번호(MIN)와 일련번호(ESN) 중 적어도 하나 이상의 무선 단말기 번호 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 상기 무선 단말기에 대한 플랫폼 정보와 통신사 정보와 단말 모델정보 등을 더 포함할 수 있다.
- [0115] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보는 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 추가되는 것이 가능하다. 예컨대, 상기 무선 단말 정보에는 상기 무선 단말에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 IC칩 고유정보(ICCHIP)(도시생략)를 더 포함하는 것이 가능하며, 및/또는 상기 무선 단말에 SIM(Subscriber Identity Module) 또는 UIM(Universal Identification Module) 또는 USIM(Universal Subscriber Identity Module)이 구비된 경우, 상기 SIM 정보 또는 UIM 정보 또는 USIM 정보 등이 더 포함되는 것이 가능하다.
- [0116] 도면8은 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 고객 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- [0117] 보다 상세하게 본 도면8은 토큰 코드 기반 결제를 위해 상기 결제수단 정보와 연계되거나, 및/또는 토큰 에이전트 정보와 연계되는 고객에 대한 소정의 고객 정보의 바람직한 정보 구성을 예시한 것으로서, 상기 저장매체에 저장되는 각각의 정보는 본 발명을 실시하는 당업자의 의도에 따라 적어도 하나 이상의 정보 항목이 더 추가되는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.
- [0118] 도면8을 참조하면, 상기 고객 정보는 상기 고객에 대한 이름과 주민등록번호와 주소 등을 적어도 하나 이상 포함하는 고객 개인정보와, 상기 고객과 상기 토큰 에이전트 사이의 관계를 설정하는 토큰 에이전트 관계 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0119] 본 발명의 바람직한 실시 방법을 따르는 도면8을 참조하면, 상기 토큰 에이전트 관계 정보는 상기 금융거래 고객 소유 무선 단말 정보를 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며, 이에 의해 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 프로그램을 이용하는 토큰 코드 기반 결제가 수행된다.
- [0120] 도면9는 본 발명의 실시 방법에 따라 상기 저장매체에 저장되는 결제수단 정보의 정보 구성을 예시한 도면이다.
- [0121] 보다 상세하게 본 도면9는 토큰 코드 기반 결제 처리를 위해 상기 고객 무선 단말 정보와 연계되거나, 및/또는 상기 고객 무선 단말기에 탑재된 토큰 에이전트 정보와 연계되는 결제수단 정보의 바람직한 정보 구성을 예시한 것으로서, 보다 구체적으로 소정의 결제수단 발행기관에서 상기 고객에게 발행된 상기 결제수단이 트랙-II 및/

또는 트랙-III 데이터를 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지는 MS(Magnetic Stripe) 카드인 경우, 상기 MS 카드에 포함된 결제수단 정보를 예시한 것이다.

- [0122] *본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면9를 참조하여 상기 MS카드에 포함된 결제수단 정보 이외에 IC(Integrated Circuit) 카드 및/또는 상기 고객 무선 단말기에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩에 구비된 결제수단 정보의 바람직한 정보 구성을 용이하게 유추할 수 있을 것이며(예컨대, IC카드 및/또는 IC칩에 구비된 결제수단에도 상기 MS카드의 트랙-II에 포함된 정보가 포함됨), 상기 결제수단 정보 구성 항목에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다. 예컨대, 상기 저장매체에 소정의 공인 인증서가 구비된 IC카드 및/또는 IC칩에 구비된 결제수단 정보가 저장된다면, 상기 정보 항목에는 상기 공인 인증서에 대응하는 정보(예컨대, 공인 인증서 발행기관, 공인 인증서 사본 등)를 더 포함하여 이루어질 것이다.
- [0123] 도면9를 참조하면, 상기 저장매체에 저장되는 결제수단 정보는 신용카드 결제수단과, 직불카드 결제수단과, 현금카드 결제수단과, 체크카드 결제수단과, 선불카드 결제수단과, 금융계좌 결제수단과, 전자화폐 결제수단을 적어도 하나 이상 포함하는 결제수단 정보와, 상기 결제수단을 발행한 결제수단 발행기관과, 상기 결제수단을 소유한(예컨대, 상기 결제수단 발행기관으로부터 소정의 결제수단을 발급받은) 고객명(예컨대, 영문 고객 이름)을 포함하여 이루어지며, 또한 상기 결제수단의 트랙-II에 저장되는 정보 및/또는 트랙-III에 저장되는 정보를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0124] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 결제수단의 트랙-II에 저장되는 정보는 16자리 카드번호와, 상기 결제수단 발급일과, 상기 결제수단의 유효기간과, CVC 번호를 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며, 상기 결제수단의 트랙-III에 저장되는 정보는 상기 결제수단과 제휴한 적어도 하나 이상의 제휴사 정보 및/또는 부가 서비스 정보가 더 포함되어 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0125] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 저장매체에 본 도면9와 같은 결제수단 정보와 상기 고객 무선 단말기 정보(및/또는 고객 정보)와 상기 토큰 에이전트 정보가 상호 연계되어 저장됨으로써, 온오프라인 상에 구비된 결제단말(또는 상기 고객 무선 단말기)에서 상기 결제수단 없이 상기 무선 단말기 정보 및/또는 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램에 의해 생성된 소정의 토큰 코드를 통해 결제 처리하는 것이 가능해진다.
- [0126] 도면10a를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)는 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위해 적어도 하나 이상의 결제 단말(145)과 결제 처리용 통신채널을 연결하는 인터페이스부(1005)와, 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 결제 단말(145)로부터 상기 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위한 결제처리 정보와 무선 단말 정보와 토큰 코드를 적어도 하나 이상 포함하는 결제처리 전문(또는 데이터)를 수신하는 정보 수신부(1010)와, 상기 수신된 결제처리 전문(또는 데이터)를 판독하여 상기 무선 단말 정보를 확인하는 정보 확인부(1015)와, 상기 확인된 무선 단말 정보를 기반으로 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 토큰 에이전트 정보를 추출하는 추출부(1020)와, 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 기반으로 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램에서 상기 토큰 코드를 생성한 동일한 조건(예컨대, 동일한 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘)으로 소정의 토큰 인증코드를 생성하고, 상기 결제 단말(145)로부터 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교하여 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성을 인증하는 인증부(1025)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0127] 또한, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 인증부(1025)에 의해 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되는 경우, 상기 결제처리 전문(또는 데이터)에 포함되어 수신된 상기 결제처리 정보에 대응하는 결제처리를 수행하는 결제 처리부(1030)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0128] 또한, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 결제 처리부(1030)에 의해 상기 결제처리가 정상적으로 수행되는 경우,

적어도 하나 이상의 결제처리 내역을 상기 결제수단 정보 및/또는 고객 정보와 연계하여 소정의 저장매체()에 저장하는 저장부(1035)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- [0129] 또한, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 결제 처리부(1030)에 의해 상기 결제처리가 정상적으로 수행되는 경우, 상기 결제처리 내역을 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 결제 단말(145)로 전송하는 정보 전송부(1040)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0130] 상기 인터페이스부(1005)는 소정의 결제 처리용 네트워크를 통해 적어도 하나 이상의 결제 단말(145)과 상기 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위한 결제 처리용 통신 채널을 연결하는 것을 특징으로 하며, 상기 결제 처리용 네트워크는 상기 결제 단말(145)의 종류에 따라 적어도 하나 이상의 유선 네트워크(예컨대, TCP/IP 기반의 인터넷) 및/또는 무선 네트워크(예컨대, CDMA 기반의 이동 통신망) 및/또는 부가가치통신망() 및/또는 금융 공동망을 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0131] 상기 정보 수신부(1010)는 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 결제 단말(145)로부터 전송되는 결제처리 정보와 무선 단말 정보와 토큰 코드를 적어도 하나 이상 포함하는 결제처리 전문(또는 데이터)를 수신하는 것을 특징으로 한다.
- [0132] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 결제처리 정보를 포함하는 상기 결제처리 전문(또는 데이터)에 포함되어 상기 정보 수신부(1010)로 수신되는 것이 바람직하다.
- [0133] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 결제 단말(145)로부터 상기 결제처리 정보를 포함하는 상기 결제처리 전문(또는 데이터)가 상기 정보 수신부(1010)로 수신되기 전에 별도의 토큰 코드 전송용 전문(또는 데이터)를 통해 수신되는 것이 바람직하다.
- [0134] 본 발명의 또다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 결제 단말(145)로부터 상기 결제처리 정보를 포함하는 상기 결제처리 전문(또는 데이터)가 상기 정보 수신부(1010)로 수신된 후 별도의 토큰 코드 전송용 전문(또는 데이터)를 통해 수신되는 것이 바람직하다.
- [0135] *상기 정보 확인부(1015)는 상기 정보 수신부(1010)로 수신된 상기 결제처리 전문(또는 데이터)를 판독함으로써, 상기 결제처리 전문(또는 데이터)에 포함된 상기 무선 단말 정보를 확인하여 추출하는 것을 특징으로 하며, 상기 무선 단말 정보가 별도의 토큰 코드 전송용 전문(또는 데이터)를 통해 수신되는 경우, 상기 토큰 코드 전송용 전문(또는 데이터)를 판독하여 상기 무선 단말 정보를 확인하여 추출하는 것이 바람직하다.
- [0136] 상기 추출부(1020)는 상기 추출된 무선 단말 정보를 이용하여 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 토큰 에이전트 정보를 추출하여 상기 인증부(1025)로 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0137] 상기 인증부(1025)는 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 기반으로 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램에서 상기 토큰 코드를 생성하는데 이용한 동일한 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 통해 소정의 토큰 인증코드를 생성하고, 상기 결제 단말(145)로부터 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써, 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성을 인증하는 것을 특징으로 하며, 상기 인증부(1025)에 의해 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되는 것은 상기 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리에 대한 기밀성(Confidentiality), 인증(Authentication), 무결성(Integrity) 및 부인방지(Nonrepudiation)가 확보되는 것을 포함한다.

- [0138] 상기 인증부(1025)에 의해 상기 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되는 경우, 상기 결제 처리부(1030)는 상기 결제처리 전문(또는 데이터)에 포함된 결제처리 정보에 대응하는 결제처리를 수행하는 것을 특징으로 한다.

- [0139] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 결제 처리부(1030)는 상기 결제처리 정보에 대응하는 결제처리를 수행하고, 상기 결제처리/금융거래]에 대응하는 소정의 결제처리 내역을 생성하는 것이 바람직하며, 상기 저장부(1035)는 상기 생성된 적어도 하나 이상의 결제처리 내역을 상기 결제수단 정보 및/또는 고객 정보와 연계하여 소정의 저장매체()에 저장하는 것을 특징으로 하며, 상기 정보 전송부(1040)는 상기 생성된 결제처리 내역을 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 결제 단말(145)로 전송한다.

- [0140] 본 발명의 다른 실시 방법에 따르면, 상기 결제 단말(145)로부터 수신되는 상기 토큰 코드가 챌린지-리스폰스 방식으로 생성되는 경우, 상기 인증부(1025)는 임의의 챌린지 값을 동적으로 생성하는 기능을 더 포함하며, 상기 정보 전송부(1040)는 상기 생성된 챌린지 값을 상기 고객 무선 단말기로 전송하는 기능을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0141] 도면10b를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)는 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위해 적어도 하나 이상의 고객 무선 단말기와 결제 처리용 통신채널을 연결하는 인터페이스부(1005)와, 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 무선 단말기(1100)로부터 상기 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위한 결제처리 정보와 무선 단말 정보와 토큰 코드를 적어도 하나 이상 포함하는 결제처리 데이터를 수신하는 정보 수신부(1010)와, 상기 결제처리 데이터를 전송한 무선 단말 정보를 기반으로 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 토큰 에이전트 정보를 추출하는 추출부(1020)와, 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 기반으로 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램에서 상기 토큰 코드를 생성한 동일한 조건(예컨대, 동일한 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘)으로 소정의 토큰 인증코드를 생성하고, 상기 고객 무선 단말기로부터 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교하여 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성을 인증하는 인증부(1025)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- [0142] *또한, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 인증부(1025)에 의해 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되는 경우, 상기 결제처리 데이터에 포함되어 수신된 상기 결제처리 정보에 대응하는 결제처리를 수행하는 결제 처리부(1030)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- [0143] 또한, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 결제 처리부(1030)에 의해 상기 결제처리가 정상적으로 수행되는 경우, 적어도 하나 이상의 결제처리 내역을 상기 결제수단 정보 및/또는 고객 정보와 연계하여 소정의 저장매체()에 저장하는 저장부(1035)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- [0144] 또한, 상기 결제처리 서버(1000)는 상기 결제 처리부(1030)에 의해 상기 결제처리가 정상적으로 수행되는 경우, 상기 결제처리 내역을 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 고객 무선 단말기로 전송하는 정보 전송부(1040)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- [0145] 상기 인터페이스부(1005)는 소정의 결제 처리용 네트워크를 통해 적어도 하나 이상의 고객 무선 단말기와 상기 토큰 코드를 기반으로 하는 결제처리를 위한 결제 처리용 통신 채널을 연결하는 것을 특징으로 하며, 상기 결제 처리용 네트워크는 소정의 무선 네트워크(예컨대, CDMA 기반의 이동 통신망)를 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0146] 상기 정보 수신부(1010)는 상기 인터페이스부(1005)를 통해 상기 고객 무선 단말기로부터 전송되는 결제처리 정보와 무선 단말 정보와 토큰 코드를 적어도 하나 이상 포함하는 결제처리 데이터를 수신하는 것을 특징으로 하며, 상기 결제처리 데이터를 수신하는 과정에서 발신자 정보로서 상기 무선 단말 정보를 추출하는 것을 특징으로 한다.
- [0147] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 결제처리 정보를 포함하는 상기 결제처리 데이터에 포함되어 상기 정보 수신부(1010)로 수신되는 것이 바람직하다.
- [0148] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 고객 무선 단말기로부터 상기 결제처리 정보를 포함하는 상기 결제처리 데이터가 상기 정보 수신부(1010)로 수신되기 전에 별도의 토큰 코드 전송 데이터를 통해 수신되는 것이 바람직하다.
- [0149] 본 발명의 또다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 고객 무선 단말기로부터 상기 결제처리 정보를 포함하는 상기 결제처리 데이터가 상기 정보 수신부(1010)로 수신된 후 별도의 토큰 코드 전송 데이터를 통해 수신되는 것이 바람직하다.
- [0150] *본 발명의 다른 실시 방법에 따르면, 상기 고객 무선 단말기로부터 수신되는 상기 토큰 코드가 쉘린지-리스폰스 방식으로 생성되는 경우, 상기 인증부(1025)는 임의의 쉘린지 값을 동적으로 생성하는 기능을 더 포함하며, 상기 정보 전송부(1040)는 상기 생성된 쉘린지 값을 상기 고객 무선 단말기로 전송하는 기능을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0151] 도면11은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 에이전트가 탑재된 무선 단말기 기능구성을 도시한 도면이다.
- [0152] 보다 상세하게 본 도면11은 CDMA(Code Division Multiple Access)에 기반하는 이동 통신망에 접속하는 이동 통신단말이 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 토큰 코드 생성을 위한 무선 단말기의 기능을 수행하는 경우에 있어서, 상기 토큰 코드 생성을 위한 상기 이동 통신단말의 바람직한 기능구성에 대한 것이다. 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면11을 참조하여 이동 통신단말 이외에 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 토큰 코드 생성을 위한 다른 무선 단말기(예컨대, 무선 데이터 통신 단말기, 또는 휴대 인터넷 단말)의 기능 구성을 용이하게 유추할 수 있을 것이다. 결과적으로 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 무선 단말기 기능구성은 본 도면11에 도시된 것으로 한정되는 것은 결코 아니며, 상기 무선 단말기 종류 및/또는 기술적 특징에 따라 본 발명의 핵심 기술을 위배하지 않는 범위에서 다양하게 변형하여 실시하는 것이 가능하다.
- [0153] 하드웨어적인 측면에서 이동 통신 서비스를 제공하는 무선 단말기는 외형상 몸체(Body)와 스피커와 마이크, 키 패드, LCD(Liquid Crystal Display), 안테나와 배터리(1125) 등을 포함하여 구성되며, 내부적으로는 CDMA(Code Division Multiple Access) 모뎀, CPU/MPU(Central Processing Unit/ Micro Processing Unit), 모뎀 등의 기능을 내장한 소정의 모뎀칩(예컨대, 미국 퀄컴(Qualcomm)사의 MSM 시리즈 모뎀칩)과, 각종 메모리 소자, 하나의 안테나에서 송수신 신호를 분리해 주는 듀플렉서 필터, 송신 신호를 증폭하는 파워 앰프, 고출력 증폭기(High Power Amplifier; HPA), 고출력 송신 신호가 반대로 되돌아오는 현상을 막아주는 아이솔레이터(Isolator), 원하는 대역 외 불요파 신호를 제거하기 위한 RF/IF SAW 필터, 송신 경로의 주파수 상향회로, 수신 경로의 주파수 하향 변환회로, 기준 클럭원에 해당하는 VCTCXO(Voltage Controlled Temperature Compensated X-tal Oscillator), 주파수 상하향 변환의 국부신호로 사용되는 UHF 주파수 합성기, 및 아날로그 음성신호를 디지털 신호로 변환하기 위한 코덱칩을 포함하여 구성되는데, 상기와 같은 내부 구성요소는 점차적으로 상기 모뎀 칩에 집적화 되고 있으며, 또한 상기 모뎀칩에는 상기와 같은 이동 통신 서비스를 위한 핵심적인 구성요소 외에 각종 멀티미디어 서비스 및/또는 부가 서비스를 위한 다양한 기능들이 함께 집적화 되고 있다.

- [0154] 도면11을 참조하면, 상기 토른 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 토른 코드를 생성하는 무선 단말기는 기본적으로 제어부(1105)와 화면 출력부(1110)와 사운드 처리부(1115)와 키 입력부(1120)와 무선 처리부(1130)와 근거리 통신부(1135)와 메모리부(1155)와 전원 공급을 위한 배터리(1125)를 구비하며, 실시 방법에 따라 상기 무선 단말기에 탑재 또는 이탈작되는 IC칩(1150) 및 상기 IC칩(1150)에 소정의 정보 또는 데이터를 읽고/쓰기 위한 IC칩 리더부(1145)를 포함하는 기능구성은 더 포함하여 이루어진다.
- [0155]
- [0156] 상기 제어부(1105)는 하드웨어적으로 상기 모뎀칩에 구비되는 CPU/MPU를 포함하는 프로세서와 실행 메모리를 포함하고, 소정의 메모리 소자로부터 무선 단말기 특유의 기능을 제공하기 위한 소정의 프로그램 루틴(Routine) 및/또는 프로그램 데이터를 입출력하는 버스(BUS) 및 이를 위해 구비되는 소정의 전자회로(또는 집적회로)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 소프트웨어적으로 소정의 메모리 소자 및/또는 칩셋으로부터 상기 실행 메모리로 로딩되어 특유의 기능을 수행하기 위해 상기 프로세서를 통해 연산 처리되는 프로그램 루틴 및/또는 프로그램 데이터의 총칭(따라서, 본 발명에서는 토른 코드 기반 결제처리를 위한 토른 코드 생성을 위해 무선 단말기의 기록매체에 기록되는 소정의 토른 에이전트 프로그램 루틴을 편의상 본 제어부(1105) 내에 구비되는 것으로 도시하여 설명함.)으로서, 상기 제어부(1105)에 의해 이에 의해 무선 단말기에 구현하고자 하는 다양한 기능들이 실현되며, 또한 상기와 같은 기능들을 실현하기 위해 무선 단말기의 전반적인 동작을 제어 및 관리하게 되는 것을 특징으로 한다. 특히, 무선 단말기의 전반적인 동작을 제어 및 관리하는 상기 제어부(1105)의 기능을 수행하기 위해 상기 무선 단말기에 전원이 입력되면, 소정의 메모리 소자에 저장되어 있던 운영체제 루틴, 시스템 관리 루틴, 및/또는 시스템 변수들이 상기 실행 메모리로 로딩 및 상기 프로세서에 의해 연산 처리되어 운영체제, 시스템 관리 프로그램, 및/또는 이동 통신 서비스를 제공하기 위한 변수들의 역할을 수행하게 된다.
- [0157] 상기 화면 출력부(1110)는 화면 출력을 위한 LCD(Liquid Crystal Display) 드라이버(Driver)로서 상기 제어부(1105)(예컨대, LCD로 소정의 정보 또는 데이터를 출력하는 프로그램 루틴)에 의해 키 입력부(1120)를 통해 발생하는 키 데이터, 무선 단말기에 구비된 소정의 기능을 수행하는 과정에서 추출 및/또는 생성되는 각종 정보, 신호, 및/또는 컨텐츠(예컨대, 문자 컨텐츠, 이미지 컨텐츠, 및/또는 멀티미디어 컨텐츠)를 소정의 화면출력장치(예컨대, LCD 패널)로 출력하는 역할을 수행하는 것을 특징으로 하며, 상기 화면 출력부(1110)는 화면출력장치(LCD)가 연동하여 상기 토른 코드 기반 결제처리를 위한 토른 코드 생성 과정에서 필요한 소정의 정보를 출력하는 기능을 수행하는 것이 바람직하다.
- [0158] 상기 사운드 처리부(1115)는 무선 단말기에 구비된 마이크로로부터 입력되는 소정의 사운드 신호를 인코딩(Encoding)하여 제어부(1105)로 제공하거나, 또는 상기 제어부(1105)가 추출 및/또는 생성하는 소정의 사운드 신호를 디코딩(Decoding)하여 스피커를 통해 출력하는 것을 특징으로 하며, 이를 위해 상기 사운드 처리부(1115)에는 소정의 보코더(Vocoder)와 코덱(Codec)이 구비된다. 상기 사운드 처리부(1115)와 마이크를 통해 상기 무선 단말기에 구비되는 사운드 입력수단의 기능을 수행하며, 또는 상기 사운드 처리부(1115)와 스피커를 통해 상기 무선 단말기에 구비되는 사운드 출력수단의 기능을 수행한다.
- [0159] 상기 키 입력부(1120)는 소정의 숫자키(Number Key) 및/또는 문자키(Character Key) 및/또는 기능키(Function Key)를 포함하는 적어도 하나 이상의 키 버튼(Key Button)을 구비한 소정의 키패드(Keypad)로부터 입력되는 정보(또는 신호)를 검출하고, 상기 제어부(1105)에 의해 제어되는 상기 무선 단말기의 특정 입력모드 및/또는 동작모드에서 상기 키패드에 구비된 소정의 키 버튼으로부터 소정의 정보(또는 신호)가 입력되면, 상기 입력되는 정보(또는 신호)에 대응하는 키 이벤트(예컨대, MH_KEY_PRESSEVENT, MH_KEY_REPEATVENT, MH_KEY_RELEASEEVENT)를 발생하고, 상기 발생된 키 이벤트를 상기 제어부(1105)로 제공하는 것을 특징으로 하며, 상기 제어부(1105)는 상기 무선 단말기의 현재 입력모드 및/또는 동작모드에서 상기 키 이벤트에 대응하는 소정의 키 데이터를 독출(예컨대, 각각의 무선 단말기 입력모드 및/또는 동작모드에서 특정 키 이벤트에 대응하는 적어도 하나 이상의 키 데이터를 저장(관리)하는 키 테이블로부터 상기 키 이벤트에 키 데이터 독출)하거나, 및/또는 상기 키 이벤트와 매칭되어 정의된 소정의 기능을 실행하는 명령어를 독출하는 것을 특징으로 한다. 상기 키 입력부(1120)와 적어도 하나 이상의 키 버튼을 구비한 상기 키패드는 상호 연동하여 상기 무선 단

말기에 구비되는 키 입력수단의 기능을 수행한다.

- [0160] *상기 무선 처리부(1130)는 상기 제어부(1105)(예컨대, 이동 통신 서비스를 제공하기 위한 프로그램 루틴)와 연계하여 위치등록 및/또는 슬롯모드(Slot Mode) 및/또는 전력제어(Power Control) 및/또는 핸드오프(Hand-off) 및/또는 호처리(Call Processing) 절차를 포함하는 이동 통신 서비스를 제공하는 것을 특징으로 하며, 상기 이동 통신 서비스를 제공하는 과정에서 이동 통신망의 종단에 해당하는 기지국과 무선 주파수 신호의 송수신을 수행하는 RF 처리기능(예컨대, 안테나 제어, 무선 주파수 신호의 변조, 합성, 증폭 및/또는 필터링 등을 수행)를 더 포함하여 이루어진다. 특히, 상기 무선 처리부(1130)는 상기 이동 통신 서비스를 제공하기 위해 무선 단말기에서 상기 기지국으로 송신되는 정보 또는 신호를 CDMA 스택으로 가공 처리하거나, 상기 기지국으로부터 수신되는 CDMA 스택으로부터 소정의 정보 또는 신호를 추출하는 기능을 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0161] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말기는 상기 무선 처리부(1130)를 통해 소정의 이동 통신망 상의 기지국과 소정의 무선구간을 연결하고, 상기 기지국을 포함하는 소정의 유선구간을 통해 상기 이동 통신망 및/또는 상기 이동 통신망과 연동하는 소정의 통신망 상에 구비된 소정의 서버(또는 장치)와 소정의 통신채널을 연결하는 것이 바람직하다.
- [0162] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 처리부(1130)는 상기 무선 단말기에 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 탑재하기 위해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)와 소정의 통신채널을 연결하고, 상기 제어부(1105)와 연동하여 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로부터 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 수신할 수 있다.
- [0163] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램이 챌린지-리스폰스 방식으로 소정의 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 토큰 코드를 생성하는 경우, 상기 무선 처리부(1130)는 상기 제어부(1105)와 연동하여 상기 결제처리 서버(1000)와 소정의 통신채널을 연결하고, 상기 결제처리 서버(1000)로부터 상기 토큰 코드 생성을 위한 소정의 챌린지 값을 수신할 수 있다.
- [0164] 본 발명의 또다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 의해 생성된 소정의 토큰 코드를 상기 결제처리 서버(1000)로 제공하는 과정에서 상기 토큰 코드를 상기 무선 단말기에서 소정의 무선 네트워크를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 제공하는 경우(예컨대, 상기 생성된 토큰 코드의 일부를 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하거나, 또는 상기 생성된 토큰 코드를 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 경우), 상기 무선 처리부(1130)는 상기 제어부(1105)와 연동하여 상기 결제처리 서버(1000)와 소정의 통신채널을 연결하고, 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 생성된 토큰 코드를 전송하는 것이 바람직하다.
- [0165] 상기 근거리 통신부(1135)는 적외선(Infrared Ray) 통신 및/또는 RF(Radio Frequency) 통신 및/또는 블루투스(Bluetooth) 및/또는 무선랜(Wireless LAN) 및/또는 와이파이(Wi-Fi), 초광대역통신(Ultra Wide Band; UWB)을 포함하는 적어도 하나 이상의 근거리 무선 통신수단을 통해 소정의 단말(또는 장치)과 근거리 무선 통신세션을 연결하는 것을 특징으로 하며, 하드웨어적으로 상기 적외선 통신, RF 통신, 블루투스, 무선랜, 와이파이, 초광대역통신을 포함하는 근거리 무선 통신을 위한 소정의 근거리 무선 통신모듈을 포함하여 이루어지며, 소프트웨어적으로 상기 근거리 무선 통신을 위한 통신 프로토콜 및/또는 드라이버를 포함하여 이루어진다.
- [0166] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말기는 상기 근거리 통신부(1135)를 통해 소정의 근거리 장치(1140)와 소정의 근거리 무선 통신세션을 연결하는 무선구간을 연결하고, 상기 근거리 장치(1140)가 접속한 소정의 네트워크를 포함하는 유선구간을 통해 소정의 통신망 상에 구비된 소정의 서버(또는 장치)와 소정의 통신채널을 연결하는 것이 바람직하다.

- [0167] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 근거리 통신부(1135)는 상기 무선 단말기에 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 탑재하기 위해 상기 근거리 장치(1140)를 통해 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)와 소정의 통신채널을 연결하고, 상기 제어부(1105)와 연동하여 상기 토큰 에이전트 제공 서버(215)로부터 소정의 토큰 에이전트 프로그램을 수신할 수 있다.
- [0168] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램이 챌린지-리스폰스 방식으로 소정의 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 토큰 코드를 생성하는 경우, 상기 근거리 통신부(1135)는 상기 제어부(1105)와 연동하여 상기 근거리 장치(1140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)와 소정의 통신채널을 연결하고, 상기 결제처리 서버(1000)로부터 상기 토큰 코드 생성을 위한 소정의 챌린지 값을 수신할 수 있다.
- [0169] 본 발명의 다른 실시 방법에 따르면, 상기 근거리 장치(1140)는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 처리하는 결제 단말(145)이거나, 및/또는 상기 결제 단말(145)에 구비된 근거리 통신 모듈일 수 있으며, 이 경우 상기 근거리 통신부(1135)는 상기 제어부(1105)와 연동하여 상기 근거리 장치(1140)와 소정의 근거리 통신 채널을 연결하고, 상기 근거리 통신 채널을 통해 상기 근거리 장치(1140)로 상기 토큰 에이전트 프로그램에서 생성된 토큰 코드를 제공하는 것이 가능하다.
- [0170] 상기 메모리부(1155)는 무선 단말기의 전반적인 동작을 제어하기 위한 소정의 프로그램 루틴(또는 코드) 및/또는 프로그램 데이터(예컨대, 프로그램 루틴(또는 코드)에 의한 동작이 수행될 때 입·출력되는 정보 및/또는 데이터를)를 저장하는 메모리 소자의 총칭으로서, 읽기 전용 메모리에 해당하는 ROM(Read Only memory)과 읽기/쓰기가 가능한 플래시 메모리(Flash Memory; FM), 및 EEPROM(Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory) 등을 포함하여 이루어진다. 일반적으로 상기 ROM은 삭제되면 안되는 시스템 정보가 저장되고, 상기 플래시 메모리에는 운영체제 루틴, 호처리 프로그램 루틴, 및/또는 상기 무선 단말기를 통해 제공되는 애플리케이션 프로그램 루틴과 이를 위한 정보 또는 데이터 등이 저장되며, 상기 EEPROM에는 단말기 등록관련 파라미터와 전화번호(예컨대, 주소록) 또는 상기 무선 단말기에 구비된 애플리케이션을 수행하는 중에 추출 및/또는 생성되는 적어도 하나 이상의 정보 및/또는 데이터 등이 저장된다.
- [0171] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 생성 정보는 상기 무선 단말기에 구비된 내부 기능구성으로부터 독출(예컨대, 상기 토큰 에이전트 프로그램이 시간 동기 방식으로 토큰 코드를 생성하는 경우, 상기 무선 단말기에 구비된 타이머로부터 현재 시각(또는 시간) 정보를 토큰 생성 정보로 독출)되거나, 및/또는 상기 메모리부(1155)의 토큰 생성 정보 영역에 저장되거나, 및/또는 상기 토큰 에이전트 프로그램 내부에 포함될 수 있는데, 상기 메모리부(1155)는 상기 무선 단말기에 구비된 저장장치에 저장되도록 정의된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 저장하는 것이 바람직하다. 예컨대, 메모리부(1155)는 NAM(Number Assignment Module) 영역에 상기 무선 단말기에 대한 MIN/ESN 정보를 저장하거나, 및/또는 소정의 토큰 생성 정보 영역에 상기 토큰 에이전트 프로그램에 고유하게 할당된 적어도 하나 이상의 비밀키 값을 저장할 수 있다.
- [0172] 상기 IC칩 리더부(1145)는 ISO/IEC 7816 및/또는 ISO/IEC 14443 등을 포함하는 IC칩 규격을 통해 무선 단말기에 구비된 IC칩 관련 기능구성(예컨대, 무선 단말기에 구비되는 IC칩 에이전트 프로그램)과 상기 무선 단말기에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩(1150) 사이의 정보 및/또는 데이터 교환을 제공함을 특징으로 한다. 예컨대, IC칩 리더부(1145)는 APDU(Application Protocol Data Unit)를 통해 상기 IC칩 에이전트 프로그램과 IC칩(1150) 사이의 정보 및/또는 데이터 교환을 제공한다.
- [0173] ISO/IEC 7816 및/또는 ISO/IEC 14443 등을 포함하는 규격을 참조하면, 고객 무선 단말기에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩(1150)은 전원 공급(VCC), 리셋 신호(RST), 클럭 신호(CLK), 접지(GND), 프로그래밍 전원 공급(VPP), 및/또는 입출력(I/O) 등과 같은 접촉점을 통해 IC칩 리더부(1145)와 통신(예컨대, 명령 또는 데이터 교환 등)하는 입출력 인터페이스와, CPU(Central Process Unit), MPU(Micro Process Unit), 및/또는 코프로세서(Coprocessor) 등을 포함하는 적어도 하나 이상의 연산 소자로 이루어진 프로세서부와, ROM(Read Only

Memory), RAM(Random Access Memory), EEPROM(Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory), FM(Flash Memory) 등을 포함하는 적어도 하나 이상의 메모리 소자로 이루어진 메모리부로 이루어져 있으며, 특히 상기 메모리 소자 중에서 적어도 하나 이상의 메모리 소자(예컨대, ROM)에는 IC카드 내부 자원을 관리하고 운영하는 칩 운영 체제(Chip Operating System; COS)가 저장되는데, 상기 입출력 인터페이스의 전원 공급(VCC) 접촉점을 통해 IC칩 리더부(1145)로부터 소정의 전원이 공급되는 경우 상기 메모리부에 저장된 COS가 소정의 실행 메모리로 로딩되어 상기 IC칩(1150)의 전반적인 동작을 제어하고, 상기 클럭 신호(CLK) 접촉점의 클럭주파수(예컨대, 3.57MHz 또는 4.9MHz)를 기반으로 APDU(Application Protocol Data Unit)를 통해 상기 IC칩(1150)과 IC칩 리더부(1145) 사이의 정보 또는 데이터 교환을 제어한다.

- [0174] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램은 상기 IC칩(1150)에 구비(예컨대, IC칩(1150)에 구비된 기록매체에 상기 토큰 에이전트 프로그램이 기록)되는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 않는다.
- [0175] 본 발명의 또다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램이 상기 무선 단말기 플랫폼에 구비되거나, 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비되는 경우, 상기 토큰 생성 정보 중 일부는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부에 저장되는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 않는다.
- [0176] 도면11을 참조하면, 상기 무선 단말기에 탑재되는 소정의 토큰 에이전트와, 상기 무선 네트워크 상의 토큰 에이전트 제공 서버(215)와 연계하여 상기 토큰 에이전트를 수신하거나, 및/또는 상기 토큰 에이전트에 의해 소정의 토큰 코드를 생성하거나, 상기 토큰 코드를 소정의 결제처리를 처리하는데 요구되는 통신 기능을 수행하는 통신 처리부(1180)를 포함하여 이루어진다.
- [0177] 본 발명의 바람직한 실시 방법을 따르는 도면11을 참조하면, 상기 무선 단말기에 탑재되는 토큰 에이전트는 상기 토큰 코드 생성을 위한 적어도 하나 이상의 정보(또는 데이터)를 입력받는 입력부(1160)와, 소정의 토큰 코드를 생성하는데 요구되는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 독출하는 독출부(1165)와, 상기 독출된 토큰 생성 정보를 소정의 토큰 생성 알고리즘에 적용하여 소정의 토큰 코드를 생성하는 생성부(1170)와, 상기 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말기 화면에 출력하는 출력부(1175)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0178] 상기 입력부(1160)는 상기 키 입력수단과 연동하여 상기 토큰 코드 생성을 위한 적어도 하나 이상의 정보(또는 데이터)를 입력받는 것을 특징으로 하며, 상기 입력되는 정보(또는 데이터)는 소정의 토큰 코드를 생성하도록 하는 토큰 생성 명령, 및/또는 상기 생성되는 토큰 코드에 대한 내부 인증을 위한 소정의 PIN (Personal Identification Number) 정보, 및/또는 상기 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말기 화면에 출력하거나, 또는 상기 통신 처리부(1180)와 연동하여 상기 무선 처리부(1130) 및/또는 근거리 통신부(1135)를 통해 무선 단말기 외부로 출력하도록 하는 토큰 코드 출력 명령을 적어도 하나 이상 포함하여 이루어진다.
- [0179] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 입력부(1160)를 통해 상기 키 입력수단으로부터 입력되는 상기 생성부(1170)가 소정의 토큰 코드를 생성하기 위한 소정의 토큰 생성 정보로 이용되는 것이 가능하며, 및/또는 상기 생성부(1170)에 의해 생성된 토큰 코드가 출력(예컨대, 무선 단말기 화면에 출력되거나, 및/또는 무선 단말기 외부로 출력)되는 과정에서 상기 토큰 코드와 결합되는 것이 가능하다.
- [0180] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트가 상기 무선 단말기에 탑재 또는 이탈착되는 IC칩(1150)에 구비된 경우, 상기 PIN 정보는 상기 IC칩(1150)에 정의된 사용자 인증 절차를 수행하는 것을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0181] 상기 독출부(1165)는 상기 무선 단말기 내부 자원 및/또는 상기 토큰 에이전트 내부 코드 및/또는 상기 메모리부(1155) 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부 등으로부터 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는데 이용되도록 정의된 적어도 하나 이상의 토큰 코드 생성 정보를 독출하는 것을 특징으로 한다.
- [0182] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 독출부(1165)는 상기 무선 단말기 내부 자원(예컨대, 무선 단말기 내 타이머 자원)으로부터 상기 토큰 코드 생성에 요구되는 시각(또는 시간) 정보를 독출하는 것이 바람직하며, 및/또는 상기 토큰 에이전트 내부 코드 및/또는 상기 메모리부(1155) 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부 등으로부터 상기 토큰 코드 생성을 위해 설정된 소정의 비밀키 값을 독출하는 것이 바람직하며, 및/또는 상기 메모리부(1155)의 NAM 영역으로부터 소정의 MIN/ESN를 독출하는 것이 바람직하다.
- [0183] 또한, 상기 독출부(1165)는 상기 독출되는 토큰 생성 정보 중에서 소정의 해시 함수를 적용하도록 정의된 토큰 생성 정보의 경우, 상기 독출된 토큰 생성 정보에 소정의 해시 함수를 적용하여 해당 토큰 생성 정보를 일정 크기 이내의 값으로 변환(또는 한정)하는 기능을 더 포함하는 것이 바람직하다.
- [0184] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 독출부(1165)는 상기 통신 처리부(1180)와 연동하여 상기 결제처리 서버(1000)로부터 실시간 생성(예컨대, 상기 결제처리 서버(1000)에서 랜덤하게 등적으로 생성)된 소정의 챌린지 값을 상기 생성부(1170)에서 소정의 토큰 코드를 생성하는데 이용되는 소정의 토큰 생성 정보로서 수신하는 것을 포함하는 것이 바람직하다.
- [0185] 상기 생성부(1170)는 상기 독출부(1165)에 의해 독출된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 근거로 소정의 토큰 생성 알고리즘에 따라 예측 불가능한 소정의 토큰 코드를 생성하는 것을 특징으로 하며, 상기 토큰 코드는 미리 정의된 일정 길이의 데이터 블록을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0186] 상기 출력부(1175)는 상기 생성부(1170)에 의해 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말기 화면에 출력하는 것을 특징으로 하며, 실시 방법에 따라 상기 무선 처리부(1130) 및/또는 근거리 통신부(1135)를 통해 상기 생성된 토큰 코드의 일부(또는 전체)를 상기 결제처리 서버(1000)로 제공하거나, 및/또는 상기 근거리 통신부(1135)를 통해 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 처리하는 상기 결제 단말(145)로 제공하는 것이 바람직하다.
- [0187] 상기 통신 처리부(1180)는 상기 무선 네트워크 상의 토큰 에이전트 제공 서버(215)와 연계하여, 상기 무선 단말기에 탑재할 소정의 토큰 에이전트를 수신하는 것을 특징으로 하며, 상기 제어부(1105)를 통해 고객 무선 단말기에 탑재(또는 설치)하는 기능 구성을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0188] 또한, 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는 과정에서 상기 결제처리 서버(1000)로부터 소정의 챌린지 값을 수신하는 경우, 상기 통신 처리부(1180)는 상기 무선 처리부(1130) 및/또는 근거리 통신부(1135)와 연동하여 상기 결제처리 서버(1000)로 소정의 통신 채널을 연결하고(또는 상기 챌린지 값을 무선 메시지를 통해 수신하는 경우 통신 채널 연결 과정 생략 가능), 상기 통신 채널을 통해 상기 결제처리 서버(1000)에서 동적 생성된 소정의 챌린지 값을 수신하는 것이 바람직하다.
- [0189] 또한, 상기 토큰 에이전트가 생성한 상기 토큰 코드 및/또는 상기 토큰 코드의 일부를 상기 무선 처리부(1130) 및/또는 근거리 통신부(1135)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 경우, 상기 통신 처리부(1180)는 무선 처리부(1130) 및/또는 근거리 통신부(1135)와 연동하여 상기 결제처리 서버(1000)로 소정의 통신 채널을 연결하고, 상기 통신 채널을 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 생성된 토큰 코드 및/또는 상기 토큰 코드의 일부를 전송하는 것이 바람직하다.

- [0190] 또한, 상기 토큰 에이전트가 생성한 상기 토큰 코드 및/또는 상기 토큰 코드의 일부를 상기 근거리 통신부(1135)를 통해 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 처리하는 상기 결제 단말(145)로 제공하는 경우, 상기 통신 처리부(1180)는 상기 근거리 통신부(1135)와 연동하여 상기 결제 단말(145)와 소정의 근거리 통신 채널을 연결하고, 상기 근거리 통신 채널을 통해 상기 결제 단말(145)로 상기 생성된 토큰 코드 및/또는 토큰 코드의 일부를 전송하는 것이 바람직하다.

- [0191] **본 발명의 다른 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말기는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 처리하는 상기 결제 단말(145)의 기능을 수행할 수 있으며, 이를 위해 상기 무선 단말기는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 처리하기 위해 결제부(1185)를 더 포함하여 이루어지는 것이 가능하다.

- [0192] 도면12는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 구조를 예시한 도면이다.

- [0193] 보다 상세하게 본 도면12는 상기 토큰 에이전트 프로그램에 의해 생성되는 토큰 코드의 바람직한 실시예를 도시한 것으로서, 상기 토큰 코드를 이루는 각각의 정보 위치는 당업자에 의해 변경이 가능하다. 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면12를 참조하여 보다 많은 정보를 포함하는 토큰 코드 구조를 용이하게 유추할 수 있을 것이며, 이에 의해 본 발명이 한정되는 것은 결코 아니다.

- [0194] 도면12를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 프로그램에 의해 생성되는 토큰 코드는 도면12의 (가)와 같이 상기 토큰 에이전트에서 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 기반으로 소정의 토큰 코드 생성용 해시 알고리즘을 통해 생성된 소정의 해싱코드를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 당업자의 의도 및/또는 상기 토큰 코드를 통해 직관적으로 인증하고자 하는 정보 주체에 따라 상기 해싱코드에 적어도 하나 이상의 정보가 더 포함될 수 있다.

- [0195] 도면12의 (나)를 참조하면, 상기 토큰 코드는 상기 토큰 에이전트 프로그램에 정의된 소정의 해시 토큰 코드 생성용 해시 알고리즘을 통해 생성된 소정의 해싱코드에 상기 사용자(고객)에 의해 입력된 소정의 PIN 정보를 더 포함하여 이루어지거나, 또는 도면12의 (다)와 같이 상기 사용자(고객)에 의해 입력된 소정의 사용자 입력 정보를 더 포함하여 이루어지거나, 또는 도면12의 (라)와 같이 상기 사용자 입력 정보에 소정의 해시 함수를 적용한 해싱된 입력 정보(예컨대, 사용자 입력 정보의 길이를 일정 길이 이내로 축소)를 더 포함하여 이루어지는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.

- [0196] 도면12의 (마)를 참조하면, 상기 토큰 코드는 상기 토큰 에이전트 프로그램에 정의된 소정의 해시 토큰 코드 생성용 해시 알고리즘을 통해 생성된 소정의 해싱코드에 상기 PIN 정보와 상기 사용자 입력 정보를 더 포함하여 이루어지거나, 또는 도면12의 (바)와 같이 상기 해싱코드에 상기 PIN 정보와 상기 사용자 입력 정보에 소정의 해시 함수를 적용한 해싱된 입력 정보를 더 포함하여 이루어지는 것이 가능하며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.

- [0197] 도면13은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 결제 단말(145)의 기능 구성을 도시한 도면이다.

- [0198] 보다 상세하게 본 도면13은 상기 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위해 소정의 결제처리 관련 전문(Telegraphic Message)을 생성하여 결제처리 서버(1000)로 전송하는 오프라인 결제 단말(145)의 바람직한 기능 구성에 대한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면13을 참조하여 상기 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위한 온라인 결제 단말(145)(예컨대, 웹브라우저에 플러그인 형태로

구비되는)의 기능 구성을 용이하게 유추할 수 있을 것이다.

- [0199] 도면13을 참조하면, 결제 단말(145)은 기본적으로 제어부(1305)와 메모리부(1350)와 카드 인터페이스(1310)와 키 입력부(1320)와 화면 출력부(1315)와 통신부(1330)와 보안응용모듈(1335)과 인쇄부(1340)와 결제 단말(145)로 전원을 공급하는 전원 공급부를 포함하여 이루어진다.

- [0200] 제어부(1305)는 기능 구성 상 결제 단말(145)의 전반적인 동작을 제어하고, 각 구성요소 간 정보 또는 데이터의 흐름을 관리하며, 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위해 결제 단말(145)에 구비되는 구성요소를 제어하는 것을 특징으로 하며, 하드웨어적으로 CPU(Central Processing Unit)/MPU(Micro Processing Unit)를 포함하는 적어도 하나 이상의 프로세서와 실행 메모리(예컨대, 레지스터 및/또는 RAM(Random Access Memory)) 및 소정의 데이터를 입출력하는 버스(BUS)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하고, 또한 소프트웨어적으로 결제 단말(145) 특유의 기능을 수행하기 위해 소정의 기록매체로부터 상기 실행 메모리로 로딩>Loading)되어 상기 프로세서에 의해 연산 처리되는 소정의 프로그램 루틴>Routine) 및/또는 프로그램 데이터를 포함(따라서, 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위해 결제 단말(145)에 구비된 기록매체에 기록되는 소정의 프로그램 및/또는 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위해 결제 단말(145)에 구비되는 기능구성 중에서 소프트웨어적으로 처리가 가능한 구성요소를 본 제어부(1305) 내에 구비되는 것으로 도시함)하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- [0201] 메모리부(1350)는 결제 단말(145)의 전반적인 동작을 제어하기 위한 소정의 프로그램 루틴(또는 코드) 및/또는 프로그램 데이터(예컨대, 프로그램 루틴(또는 코드)에 의한 동작이 수행될 때 입출력되는 정보 또는 데이터)를 저장하기 위한 비휘발성 메모리의 총칭으로서, 하드웨어적으로 EEPROM(Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory) 및/또는 FM(Flash Memory) 및/또는 HDD(Hard Disk Drive)를 포함하는 적어도 하나 이상의 저장수단을 포함하여 이루어지며, 상기 제어부(1305)가 소정의 제어 기능을 수행하기 위해 요구되는 소정의 프로그램 루틴과 프로그램 데이터(예컨대, 프로그램 루틴이 소정의 기능을 수행하기 위해 입력 또는 출력되는 데이터)가 저장되는 것을 특징으로 한다.

- [0202] 카드 인터페이스(1310)는 카드 결제를 실현하기 위해 소정의 카드에 구비된 적어도 하나 이상의 정보 또는 데이터를 읽어오기 위한 인터페이스를 제공하는 것을 특징으로 하며, ISO/IEC 7810 규격을 기반으로 MS(Magnetic Stripe)카드와 상기 결제 단말(145) 간 인터페이스를 제공하는 MS 인터페이스, 및/또는 ISO/IEC 7816 규격을 기반으로 접촉식 IC카드와 상기 결제 단말(145)이 인터페이스를 제공하는 접촉식 IC 인터페이스, 및/또는 ISO/IEC 14443 규격을 기반으로 비접촉식 IC카드와 상기 결제 단말(145) 간 인터페이스를 제공하는 비접촉식 IC 인터페이스를 포함하여 이루어진다.

- [0203] 키 입력부(1320)는 다수의 숫자키(Number Key)와 문자를 입력할 수 있는 문자키(Character Key), 그리고 기능키(Function Key) 등을 포함하여 이루어진 소정의 키 입력수단으로부터 단말 운영자 및/또는 사용자가 소정의 키를 클릭하여 발생하는 해당 키 데이터(Key Data)를 상기 제어부(1305)로 입력하는 것을 특징으로 하며, 상기 제어부(1305)는 키 입력부(1320)를 통해 입력되는 키 데이터를 판독 및 상기 결제 단말(145)에 구비된 적어도 하나 이상의 구성요소와 연계하여 상기 키 데이터에 대응하는 소정의 기능 및/또는 미리 정의된 작업을 제어한다.

- [0204] 본 발명의 바람직한 실시 방법에 따르면, 상기 키 입력부(1320)는 상기 무선 단말기(1100)에 탑재된 토큰 에이전트에 의해 생성된 소정의 토큰 코드와 무선 단말 정보를 입력하는 키 입력수단의 기능을 제공하는 것이 바람직하다.

- [0205] 상기 화면 출력부(1315)는 상기 결제 단말(145)이 소정의 기능(예컨대, 카드를 이용한 전자결제 처리 기능)을 수행하는 과정에서 상기 제어부(1305)에 의해 LCD>Liquid Crystal Display) 및/또는 CRT>Cathode Ray Tube)를 포함하는 소정의 화면 출력수단으로 출력되도록 미리 정의되거나 또는 실시간 정의되어지는 적어도 하나 이상의

정보 또는 데이터를 미리 정의된 화면 인터페이스를 통해 출력하는 것을 특징으로 하며, 상기 결제 단말(145)에서 상기 화면에 출력되도록 미리 정의된 정보 또는 데이터는, 상기 키 입력부(1320)를 통해 입력되는 키 데이터, 및/또는 상기 결제 단말(145) 내 구비되어 있는 구성요소에 의해 저장 또는 생성되는 정보(또는 데이터), 통신부(1330)를 통해 송수신되는 정보(또는 데이터), 및/또는 상기 결제 단말(145)에서 수행하는 소정의 연산결과에 대응하는 (또는 데이터)를 적어도 하나 이상 포함하여 이루어진다.

[0206] 본 발명의 바람직한 실시 방법에 따르면, 상기 화면 출력부(1315)는 상기 토큰 코드를 이용하는 결제처리 과정에서 입력되는 정보 및/또는 상기 결제처리 서버(1000)로 전송되는 정보 및/또는 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 정보를 출력하는 기능을 제공하는 것이 바람직하다.

[0207] 상기 통신부(1330)는 상기 결제 단말(145)이 소정의 기능(예컨대, 카드를 이용한 전자결제 처리 기능)을 수행하는 과정에서 네트워크 상의 서버(또는 단말) 및/또는 상기 결제 단말(145)과 소정의 케이블을 통해 연결되는 단말(또는 장치) 및/또는 상기 결제 단말(145)과 소정의 근거리 무선 통신을 통해 연결되는 단말(또는 장치)과 통신세션을 연결하기 위한 소정의 통신수단을 제공하는 것을 특징으로 하며, 하드웨어적으로 부가가치통신망(Value Added Network; VAN) 또는 금융공동망 또는 초고속 인터넷(예컨대, ADSL/VDSL/Cable Network/.../위성 통신)을 포함하는 소정의 유선 네트워크 및/또는 이동 통신망 또는 무선 데이터 통신망을 포함하는 소정의 무선 네트워크를 통해 유무선 네트워크 상의 서버(또는 단말)와 통신채널을 연결하는 네트워크 통신부(1330), 및/또는 소정의 케이블 통신을 통해 소정의 단말(또는 장치)과 통신세션을 연결하는 케이블 통신부(1330), 및/또는 적외선(Infrared Ray) 통신, RF(Radio Frequency) 통신, 블루투스(Bluetooth), 무선랜(Wireless LAN), 와이파이(Wi-Fi)를 포함하는 적어도 하나 이상의 근거리 무선 통신수단을 통해 소정의 단말(또는 장치)과 근거리 무선 통신세션을 연결하는 근거리 무선 통신부(1330)를 적어도 하나 이상 포함하여 이루어지며, 소프트웨어적으로 상기 통신채널(또는 통신세션)을 연결하기 위한 통신 프로토콜 및/또는 드라이버를 포함하여 이루어진다.

[0208] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 근거리 무선 통신부(1330)는 상기 무선 단말기(1100)로부터 소정의 토큰 코드와 무선 단말 정보를 상기 근거리 무선 통신을 통해 제공받는 기능을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

[0209] 상기 보안응용모듈(1335)(Secure Application Module; SAM)은 상기 결제 단말(145)이 상기 카드를 이용한 전자 지불 및/또는 전자결제를 수행하는 과정에서 요구되는 기밀성(Confidentiality) 및/또는 인증(Authentication) 및/또는 무결성(Integrity) 및/또는 부인방지(Nonrepudiation) 등을 포함하는 보안 요구사항을 네트워크 상의 인증서버(또는 결제서버)를 이용하지 않고 상기 결제 단말(145) 내에서 안전하고 신뢰 가능한 구조로 수행하기 위한 안전장치로서, 상기 결제 단말(145)이 소정의 보안 요구 기능(예컨대, 전자지불 및/또는 전자결제 기능)을 수행하는 과정에서 처리되는 소정의 메시지(정보 또는 데이터)를 암호화하거나 복호화하고, 상기 메시지의 위조(또는 변조)를 방지하는 인증자를 부가하거나, 또는 상기 보안 요구 기능을 수행하는 과정에서 중요한 핵심정보를 저장하는 기능을 수행하는 것을 특징으로 한다.

[0210] 일반적으로 상기 보안응용모듈(1335)은 소정의 보안응용모듈(1335) 삽입기와 보안응용모듈(1335) 칩으로 이루어지는 것이 바람직하며, 보안응용모듈(1335) 칩은 적어도 8비트 이상의 CPU를 내장한 칩으로서 2MIPS(Million Instructions Per Second) 이상의 성능을 갖춘 주문형 반도체(Application Specific Integrated Circuit; ASIC) 칩(예컨대, PLCC 44핀 칩) 및/또는 IC칩(예컨대, SIM(Subscriber Identity Module) 형태의 IC카드)을 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

[0211] 또한, 상기 보안응용모듈(1335)은 상기 결제 단말(145)이 소정의 보안 요구 기능을 수행하는데 요구되는 적어도 하나 이상의 보안응용 데이터(예컨대, 적어도 하나 이상의 식별자, 버전, 만기일, 발급일, 코드값 등) 및/또는 키(예컨대, 하나의 마스터 키와 적어도 하나 이상의 애플리케이션 키) 및/또는 프로토콜(예컨대, 거래 프로토콜, 제거래 프로토콜, 직전 거래 취소 프로토콜, 수집 프로토콜, SAM 발급 프로토콜,

(전자화폐사/카드사)등록 프로토콜, 권한 획득 프로토콜, 모드 전환 프로토콜, 키 다운로드 프로토콜, SAM 페기 프로토콜) 및/또는 명령(예컨대, 적어도 하나 이상의 읽기/인증/전송/등록/설정/모드전환/수집/삭제/폐기/초기화/재처리/취소 명령)을 구비하여 이루어지는 것이 바람직하다.

- [0212] 인쇄부(1340)는 상기 결제 단말(145)이 소정의 기능(예컨대, 카드를 이용한 전자결제 처리 기능)을 수행하는 과정 및/또는 그 결과로서 생성되는 소정의 정보 또는 데이터(예컨대, 결제처리 결과 정보 또는 데이터)를 소정의 인쇄 장치(1345)(예컨대, 영수증 인쇄기)로 출력하는 것을 특징으로 하며, 미리 정의된 인쇄 양식에 맞게 상기 인쇄 정보 또는 데이터를 소정의 상기 인쇄 장치(1345)를 통해 인쇄하기 위한 인쇄 프로토콜 및 드라이버를 포함하여 이루어진다.
- [0213] 도면13을 참조하면, 상기 결제 단말(145)은 상기 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위한 결제처리 요청 전문(또는 데이터)을 생성하는 전문 생성부(1355)와, 상기 결제처리 요청 전문(또는 데이터)을 결제처리 서버(1000)로 전송하는 전송부(1365)와, 상기 결제처리 서버(1000)로부터 결제처리 승인 전문(또는 데이터)을 수신하는 수신부(1360)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0214] 상기 전문 생성부(1355)는 상기 결제 단말(145)에서 생성하는 종래의 결제 관련 전문 이외에 상기 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위한 결제처리 요청 전문(또는 데이터)을 생성하는 것을 특징으로 한다.
- [0215] 본 발명의 다른 실시 방법에 따르면, 상기 결제 단말(145)이 온라인 결제 단말(145)인 경우, 상기 전문 생성부(1355)는 상기 토큰 코드를 이용하는 결제처리를 위한 소정의 결제처리 승인요청 정보를 생성하는 기능을 수행할 것이다.
- [0216] 상기 전송부(1365)는 상기 전문 생성부(1355)에 의해 생성된 상기 결제처리 요청 전문(또는 데이터)을 상기 통신부(1330)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 것을 특징으로 하며, 상기 통신부(1330)가 접속한 통신망이 인터넷과 같이 외부 접근을 허락하는 공개된 통신망인 경우(또는 상기 결제 단말(145)이 온라인 결제 단말(145)인 경우), 상기 전송부(1365)는 상기 결제처리 요청 전문(또는 데이터)을 암호화하여 전송하는 기능 구성을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0217] 상기 수신부(1360)는 상기 결제처리 서버(1000)로부터 상기 결제처리 요청 전문(또는 데이터)에 대응하는 소정의 결제처리 승인 전문(또는 데이터)(또는 결제처리 오류 전문)을 수신하는 것을 특징으로 한다.
- [0218] 도면14a와 도면14b는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- [0219] 보다 상세하게 본 도면14a와 도면14b는 상기 무선 단말기에 구비된 상기 토큰 에이전트에서 10자리의 토큰 코드를 생성하고, 상기 생성된 10자리 토큰 코드를 소정의 결제 단말(145)을 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하고, 상기 결제처리 서버(1000)에서 상기 토큰 코드를 인증하는 바람직한 실시 방법에 대한 것으로서, 편의상 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 에이전트 프로그램을 구동 및/또는 내부 인증 절차를 수행하기 위해 소정의 PIN 정보를 입력하는 과정은 생략한다.
- [0220] 다만, 본 도면14a와 도면14b는 토큰 코드 운용 과정을 효율적으로 설명하기 위해 상기 결제처리에서 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 토큰 코드만을 전송하는 것으로 도시하지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 상기 토큰 코드는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)와 상기 무선 단말 정보를 포함하는 소정의 결제처리 요청 전문(또는 데이터)에 포함되어 상기 결제처

리 서버(1000)로 전송되는 것임을 명백하게 이해할 수 있을 것이며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.

- [0221] 도면14a를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 프로그램의 입력부(1160)에 의해 입력되는 소정의 토큰 코드 생성 명령에 의해 상기 독출부(1165)는 상기 무선 단말기 내부 자원 및/또는 상기 토큰 에이전트 내부 코드 및/또는 상기 메모리부(1155) 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부 등으로부터 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는데 이용되도록 정의된 적어도 하나 이상의 토큰 코드 생성 정보를 독출하고(1400), 상기 독출된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 상기 생성부(1170)로 제공한다(1405).
- [0222] 상기 생성부(1170)는 상기 독출부(1165)로부터 제공받은 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 근거로 소정의 토큰 생성용 해시 알고리즘을 적용하여 예측 불가능한 소정의 토큰 코드를 생성하고(1410), 상기 출력부(1175)는 상기 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말 화면에 출력한다(1415).
- [0223] 상기와 같이 토큰 코드가 상기 무선 단말기 화면에 출력되면, 상기 토큰 코드는 상기 결제 단말(145)에 구비된 소정의 키 입력수단을 통해 상기 결제 단말(145)로 입력되거나(1420), 또는 상기 무선 단말기와 상기 결제 단말(145)에 구비된 소정의 근거리 통신수단을 통해 상기 결제 단말(145)로 전송되며(1420), 상기 결제 단말(145)은 소정의 결제 네트워크(150)를 통해 상기 토큰 코드를 결제처리 서버(1000)로 전송한다(1425).
- [0224] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 결제 단말(145)이 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위해 상기 토큰 코드를 상기 결제 네트워크(150)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 과정에서 상기 결제 단말(145)은 상기 토큰 코드와 상기 토큰 코드를 생성한 무선 단말 정보와 토큰 기반 결제처리를 위한 소정의 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)가 소정의 결제처리 요청 전문(또는 데이터)에 포함되어 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 것이 바람직하다.
- [0225] 도면14b를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)의 정보 수신부는 상기 결제 네트워크(150)를 통해 결제 단말(145)로부터 소정의 토큰 코드와 무선 단말 정보 및 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)를 포함하여 전송된 결제처리 요청 전문(또는 데이터)를 수신하는데(1430), 상기 정보 확인부는 상기 결제처리 요청 전문(또는 데이터)로부터 상기 무선 단말 정보를 확인하고(1435), 상기 확인된 결제처리 요청 전문(또는 데이터)를 상기 추출부로 제공한다(1440).
- [0226] 상기 무선 단말 정보를 제공받은 상기 추출부는 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된(또는 수신된 토큰 코드에 대응하는) 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고(1445), 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 상기 인증부로 제공한다(1440).
- [0227] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 정보 확인부는 상기 토큰 코드를 전송한 상기 무선 단말기의 발신자 정보를 확인하여 상기 무선 단말 정보를 확인하는 것이 바람직하며, 및/또는 상기 토큰 코드에 상기 무선 단말 정보가 연계되어 수신되는 경우, 상기 정보 확인부는 상기 토큰 코드에 연계되어 수신된 상기 무선 단말 정보를 확인하는 것이 바람직하다.
- [0228] 상기와 같이 토큰 에이전트 정보가 제공되면, 상기 인증부는 상기 토큰 에이전트 정보를 근거로 상기 고객 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성하는데 이용한 토큰 생성 정보와 동일한 토큰 생성 정보 및/또는 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성한 절차와 동일한 절차를 거쳐 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(1455), 상기 정보 수신부를 통해 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(1460). 만약 상기 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되면(1465), 상기 결제처리 서버(1000)의 결제 처리부(1030)는 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단 정보를 통해 결제

처리 정보(또는 결제 정보)에 대응하는 결제처리를 수행한다

- [0229] 도면15a와 도면15b와 도면15c는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- [0230] 보다 상세하게 본 도면15a와 도면15b와 도면15c는 상기 무선 단말기에 구비된 상기 토큰 에이전트에서 상기 결제 처리 서버(1000)로부터 소정의 챌린지 값을 수신하여 10자리의 토큰 코드를 생성하고, 상기 생성된 10자리 토큰 코드를 소정의 [결제단말/금융단말]을 통해 상기 결제처리 서버(1000) 전송하고, 상기 결제처리 서버(1000)에서 상기 토큰 코드를 인증하는 바람직한 실시 방법에 대한 것으로서, 편의상 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 에이전트 프로그램을 구동 및/또는 내부 인증 절차를 수행하기 위해 소정의 PIN 정보를 입력하는 과정은 생략한다.
- [0231] 다만, 본 도면15a와 도면15b는 토큰 코드 운용 과정을 효율적으로 설명하기 위해 상기 결제처리에서 상기 결제 처리 서버(1000)로 상기 토큰 코드만을 전송하는 것으로 도시하지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 상기 토큰 코드는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)와 상기 무선 단말 정보를 포함하는 소정의 결제처리 요청 전문(또는 데이터)에 포함되어 상기 결제처리 서버(1000)로 전송되는 것임을 명백하게 이해할 수 있을 것이며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.
- [0232] 도면15a를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)에 구비된 인증부는 상기 저장매체로부터 소정의 챌린지 값을 전송할 소정의 무선 단말 정보를 추출하고(1500), 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램으로 전송할 소정의 챌린지 값을 동적으로 생성하고(1505), 상기 정보 전송부로 상기 무선 단말 정보와 챌린지 값을 제공하면, 상기 정보 전송부는 상기 무선 단말 정보를 기반으로 소정의 결제 네트워크(150)를 통해 상기 무선 단말기로 상기 생성된 챌린지 값을 전송한다(1510).
- [0233] 상기와 같이 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 무선 단말기로 상기 생성된 챌린지 값이 전송되면, 상기 인증부는 상기 저장매체에 상기 무선 단말기로 전송된 챌린지 값을 저장한다(1515).
- [0234] 도면15b를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 프로그램의 독출부(1165)는 상기 통신 처리부를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 소정의 챌린지 값을 수신하고(1520), 상기 수신된 챌린지 값을 포함하여 상기 토큰 에이전트 내부 코드 및/또는 상기 메모리부(1155) 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부 등으로부터 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는데 이용되도록 정의된 적어도 하나 이상의 토큰 코드 생성 정보를 독출하고(1525), 상기 독출된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 상기 생성부(1170)로 제공한다(1530).
- [0235] 상기 생성부(1170)는 상기 독출부(1165)로부터 제공받은 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 근거로 소정의 토큰 생성용 해시 알고리즘을 적용하여 예측 불가능한 소정의 토큰 코드를 생성하고(1535), 상기 출력부(1175)는 상기 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말 화면에 출력한다(1540).
- [0236] 상기와 같이 토큰 코드가 상기 무선 단말기 화면에 출력되면, 상기 토큰 코드는 상기 [결제단말/금융단말]에 구비된 소정의 키 입력수단을 통해 상기 [결제단말/금융단말]로 입력되거나(1545), 또는 상기 무선 단말기와 상기 [결제단말/금융단말]에 구비된 소정의 근거리 통신수단을 통해 상기 [결제단말/금융단말]로 전송되며(1545), 상기 [결제단말/금융단말]은 소정의 결제 네트워크(150)를 통해 상기 토큰 코드를 결제처리 서버(1000)로 전송한다(1550).
- [0237] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 [결제단말/금융단말]이 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위해 상기 토큰

코드를 상기 결제 네트워크(150)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 과정에서 상기 [결제단말/금융단말]은 상기 토큰 코드와 상기 토큰 코드를 생성한 무선 단말 정보와 토큰 기반 결제처리를 위한 소정의 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)가 소정의 결제처리 요청 전문(또는 데이터)에 포함되어 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 것이 바람직하다.

[0238] 도면15c를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)의 정보 수신부는 상기 결제 네트워크(150)를 통해 [결제단말/금융단말]로부터 소정의 토큰 코드와 무선 단말 정보 및 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)를 포함하여 전송된 결제처리 요청 전문(또는 데이터)를 수신하는데(1555), 상기 정보 확인부는 상기 결제처리 요청 전문(또는 데이터)로부터 상기 무선 단말 정보를 확인하고(1560), 상기 확인된 결제처리 요청 전문(또는 데이터)를 상기 추출부로 제공한다(1565).

[0239] 상기 무선 단말 정보를 제공받은 상기 추출부는 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된(또는 수신된 토큰 코드에 대응하는) 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고(1570), 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 상기 인증부로 제공한다(1575).

[0240] 상기와 같이 토큰 에이전트 정보가 제공되면, 상기 인증부는 상기 토큰 에이전트 정보를 근거로 상기 고객 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성하는데 이용한 토큰 생성 정보와 동일한 토큰 생성 정보 및/또는 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성한 절차와 동일한 절차를 거쳐 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(1580), 상기 정보 수신부를 통해 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(1585). 만약 상기 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되면(1590), 상기 결제처리 서버(1000)의 결제 처리부(1030)는 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단 정보를 통해 결제 처리 정보(또는 결제 정보)에 대응하는 결제처리를 수행한다.

[0241] 도면16a와 도면16b는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.

[0242] 보다 상세하게 본 도면16a와 도면16b는 상기 무선 단말기에 구비된 상기 토큰 에이전트에서 10자리의 토큰 코드를 생성하고, 상기 생성된 10자리 토큰 코드를 상기 무선 단말기에서 소정의 무선 네트워크(140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하고, 상기 결제처리 서버(1000)에서 상기 토큰 코드를 인증하는 바람직한 실시 방법에 대한 것으로서, 편의상 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 에이전트 프로그램을 구동 및/또는 내부 인증 절차를 수행하기 위해 소정의 PIN 정보를 입력하는 과정은 생략한다.

[0243] 다만, 본 도면16a와 도면16b는 토큰 코드 운용 과정을 효율적으로 설명하기 위해 상기 무선 단말기에서 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 토큰 코드만을 전송하는 것으로 도시하지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 상기 토큰 코드는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)와 연계되어 상기 결제처리 서버(1000)로 전송되는 것이 가능함을 명백하게 이해할 수 있을 것이며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.

[0244] 도면16a를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 프로그램의 입력부(1160)에 의해 입력되는 소정의 토큰 코드 생성 명령에 의해 상기 독출부(1165)는 상기 무선 단말기 내부 자원 및/또는 상기 토큰 에이전트 내부 코드 및/또는 상기 메모리부(1155) 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부 등으로부터 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는데 이용되도록 정의된 적어도 하나 이상의 토큰 코드 생성 정보를 독출하고(1600), 상기 독출된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 상기 생성부(1170)로 제공한다(1605).

[0245] **상기 생성부(1170)는 상기 독출부(1165)로부터 제공받은 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 근거로 소정의

토큰 생성용 해시 알고리즘을 적용하여 예측 불가능한 소정의 토큰 코드를 생성하고(1610), 상기 출력부(1175)는 상기 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말 화면에 출력하고(1615), 상기 통신 처리부(1180)(1180)와 연동하여 소정의 무선 네트워크(140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 생성된 토큰 코드를 전송한다(1620).

- [0246] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 상기 무선 단말기가 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 [결제단말/금융단말]의 기능을 수행하는 경우, 상기 출력부(1175)와 통신 처리부(1180)는 상기 생성된 토큰 코드와 상기 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)와 연계하여 상기 무선 네트워크(140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 것이 바람직하다.
- [0247] 도면16b를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)의 정보 수신부는 상기 무선 네트워크(140)를 통해 무선 단말기로부터 전송된 소정의 토큰 코드를 수신하는데(1630), 상기 정보 수신부는 상기 토큰 코드를 수신하는 과정에서 상기 발신자 정보의 형태로 상기 토큰 코드를 전송한 무선 단말 정보를 추출하여 상기 추출부로 제공하고(1640), 상기 추출부는 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된(또는 수신된 토큰 코드에 대응하는) 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고(1645), 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 상기 인증부로 제공한다(1640).
- [0248] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 정보 확인부는 상기 토큰 코드를 전송한 상기 무선 단말기의 발신자 정보를 확인하여 상기 무선 단말 정보를 확인하는 것이 바람직하며, 및/또는 상기 토큰 코드에 상기 무선 단말 정보가 연계되어 수신되는 경우, 상기 정보 확인부는 상기 토큰 코드에 연계되어 수신된 상기 무선 단말 정보를 확인하는 것이 바람직하다.
- [0249] 상기와 같이 토큰 에이전트 정보가 제공되면, 상기 인증부는 상기 토큰 에이전트 정보를 근거로 상기 고객 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성하는데 이용한 토큰 생성 정보와 동일한 토큰 생성 정보 및/또는 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성한 절차와 동일한 절차를 거쳐 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(1655), 상기 정보 수신부를 통해 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(1660). 만약 상기 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되면(1665), 상기 결제처리 서버(1000)의 결제 처리부(1030)는 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단 정보를 통해 결제 처리 정보(또는 결제 정보)에 대응하는 결제처리를 수행한다.
- [0250] 도면17a와 도면17b와 도면17c는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 토큰 코드 운용 과정을 도시한 도면이다.
- [0251] 보다 상세하게 본 도면17a와 도면17b와 도면17c는 상기 무선 단말기에 구비된 상기 토큰 에이전트에서 상기 결제처리 서버(1000)로부터 소정의 챌린지 값을 수신하여 10자리의 토큰 코드를 생성하고, 상기 생성된 10자리 토큰 코드를 상기 무선 단말기에서 소정의 무선 네트워크(140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하고, 상기 결제처리 서버(1000)에서 상기 토큰 코드를 인증하는 바람직한 실시 방법에 대한 것으로서, 편의상 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 에이전트 프로그램을 구동 및/또는 내부 인증 절차를 수행하기 위해 소정의 PIN 정보를 입력하는 과정은 생략한다.
- [0252] 다만, 본 도면17a와 도면17b는 토큰 코드 운용 과정을 효율적으로 설명하기 위해 상기 무선 단말기에서 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 토큰 코드만을 전송하는 것으로 도시하지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 상기 토큰 코드는 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)와 연계되어 상기 결제처리 서버(1000)로 전송되는 것이 가능함을 명백하게 이해할 수 있을 것이며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니한다.

- [0253] 도면17a를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)에 구비된 인증부는 상기 저장매체로부터 소정의 챌린지 값을 전송할 소정의 무선 단말 정보를 추출하고(1700), 상기 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트 프로그램으로 전송할 소정의 챌린지 값을 동적으로 생성하고(1705), 상기 정보 전송부로 상기 무선 단말 정보와 챌린지 값을 제공하면, 상기 정보 전송부는 상기 무선 단말 정보를 기반으로 소정의 무선 네트워크(140)를 통해 상기 무선 단말기로 상기 생성된 챌린지 값을 전송한다(1710).
- [0254] 상기와 같이 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 무선 단말기로 상기 생성된 챌린지 값이 전송되면, 상기 인증부는 상기 저장매체에 상기 무선 단말기로 전송된 챌린지 값을 저장한다(1715).
- [0255] 도면17b를 참조하면, 상기 토큰 에이전트 프로그램의 독출부(1165)는 상기 통신 처리부를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로부터 수신되는 소정의 챌린지 값을 수신하고(1720), 상기 수신된 챌린지 값을 포함하여 상기 토큰 에이전트 내부 코드 및/또는 상기 메모리부(1155) 및/또는 상기 IC칩(1150)에 구비된 메모리부 등으로부터 상기 토큰 에이전트가 소정의 토큰 코드를 생성하는데 이용되도록 정의된 적어도 하나 이상의 토큰 코드 생성 정보를 독출하고(1725), 상기 독출된 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 상기 생성부(1170)로 제공한다(1730).
- [0256] 상기 생성부(1170)는 상기 독출부(1165)로부터 제공받은 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보를 근거로 소정의 토큰 생성용 해시 알고리즘을 적용하여 예측 불가능한 소정의 토큰 코드를 생성하고(1735), 상기 출력부(1175)는 상기 생성된 토큰 코드를 상기 무선 단말 화면에 출력하고(1740), 상기 통신 처리부(1180)와 연동하여 소정의 무선 네트워크(140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 상기 생성된 토큰 코드를 전송한다(1745).
- [0257] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 토큰 에이전트 프로그램이 탑재된 상기 무선 단말기가 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 소정의 [결제단말/금융단말]의 기능을 수행하는 경우, 상기 출력부(1175)와 통신 처리부(1180)는 상기 생성된 토큰 코드와 상기 결제 정보(또는 결제처리 요청 정보)와 연계하여 상기 무선 네트워크(140)를 통해 상기 결제처리 서버(1000)로 전송하는 것이 바람직하다.
- [0258] 도면17c를 참조하면, 상기 결제처리 서버(1000)의 정보 수신부는 상기 무선 네트워크(140)를 통해 무선 단말기로부터 전송된 소정의 토큰 코드를 수신하는데(1755), 상기 정보 수신부는 상기 토큰 코드를 수신하는 과정에서 상기 발신자 정보의 형태로 상기 토큰 코드를 전송한 무선 단말 정보를 추출하여 상기 추출부로 제공하고(1765), 상기 추출부는 상기 저장매체로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된(또는 수신된 토큰 코드에 대응하는) 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고(1770), 상기 추출된 토큰 에이전트 정보를 상기 인증부로 제공한다(1775).
- [0259] 상기와 같이 토큰 에이전트 정보가 제공되면, 상기 인증부는 상기 토큰 에이전트 정보를 근거로 상기 고객 무선 단말기에 구비된 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성하는데 이용한 토큰 생성 정보와 동일한 토큰 생성 정보 및/또는 상기 토큰 에이전트에서 상기 토큰 코드를 생성한 절차와 동일한 절차를 거쳐 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(1780), 상기 정보 수신부를 통해 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(1785). 만약 상기 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되면(1790), 상기 결제처리 서버(1000)의 결제 처리부(1030)는 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단 정보를 통해 결제 처리 정보(또는 결제 정보)에 대응하는 결제처리를 수행한다.
- [0260] 도면18은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 카드 결제 시스템에 적용한 실시 과정에 대한 것이다.
- [0261] 보다 상세하게 본 도면18은 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 방법을 신용카드와, 직불카드와, 체크카드

를 적어도 하나 이상 포함하는 카드 결제 시스템에 적용한 실시 방법에 대한 것으로서, 구체적으로 카드결제 처리를 위한 소정의 결제 단말(145)에서 VAN 사용료 부담을 최소화하기 위해 상기 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드를 상기 카드 결제 관련 전문에 포함하여 처리하는 실시 방법에 대한 것이다.

- [0262] 그러나, 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 방법을 카드 결제 시스템에 적용하는 실시 방법이 본 도면18의 경우로 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면18을 참조하여 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 방법을 카드 결제 시스템에 적용하는 다양한 실시 방법(예컨대, 카드결제 처리가 수행되기 전/후에 무선 단말 정보와 토큰 코드를 서버로 전송하는 실시 방법 등)을 용이하게 유추할 수 있을 것이다.
- [0263] 도면18을 참조하면, 결제 단말(145)(예컨대, CAT(Credit Authorization Terminal))은 고객의 요청에 의해 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제모드로 전환하고, 소정의 결제금액을 입력하거나 및/또는 POS로부터 상기 결제 금액을 수신함으로써, 카드 결제 처리에 필요한 구성요소를 만족하는(예컨대, 결제처리 요청 전문에 포함될 정보를 포함하는) 소정의 결제정보 생성하는데(1800), 상기 과정에서 결제정보에 포함되지 않은 정보는 상기 고객 소유 카드매체로부터 독출될 카드정보이다.
- [0264] 상기와 같이 결제정보가 생성되면, 상기 결제 단말(145)(예컨대, 토큰 코드 기반 결제모드로 전환된 결제 단말(145))은 소정의 키 입력수단을 통해 상기 고객 무선 단말 정보를 입력하도록 요청한다(1805).
- [0265] 만약 상기 고객 무선 단말 정보가 입력되면(1810), 상기 결제 단말은 소정의 키 입력수단을 통해 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 에이전트에 의해 생성되는 소정의 토큰 코드를 입력하도록 요청하는데(1815), 상기 고객 무선 단말기(1100)는 소정의 PIN을 통해 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 소정의 토큰 에이전트를 구동하고(1820), 상기 구동된 토큰 에이전트는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하여 상기 무선 단말기(1100) 화면에 출력하는데(1825), 상기 고객은 상기 출력된 토큰 코드를 상기 결제 단말(145)에 구비된 소정의 키 입력수단을 통해 입력한다.
- [0266] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말기(1100)와 결제 단말(145)에 소정의 근거리 통신 기능이 구비된 경우, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 근거리 통신을 통해 상기 결제 단말(145)로 입력되는 것이 가능하다.
- [0267] 만약 상기 생성된 토큰 코드가 입력되면(1830), 상기 결제 단말(145)은 상기 키 입력수단을 통해 입력된 상기 무선 단말 정보와 상기 토큰 코드, 그리고 상기 생성된 결제정보를 포함하는 소정의 결제처리 요청 전문을 생성하고(1835), 상기 생성된 결제처리 요청 전문을 상기 서버(예컨대, 상기 토큰 코드에 대한 유효성 인증과 결제 처리를 수행하는 서버)로 전송한다(1840).
- [0268] 상기 결제 단말(145)로부터 상기 결제처리 요청 전문을 수신한 상기 서버는 상기 결제처리 요청 전문을 판독하여 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드를 추출하고(1845), 상기 저장매체(110)로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고, 상기 추출된 토큰 에이전트를 기반으로 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 에이전트가 상기 토큰 코드를 생성하는데 사용한 것과 동일한 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 통해 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(1850), 상기 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(1855).
- [0269] 만약 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되지 않는다면(예컨대, 토큰 코드와 토큰 인증코드가 일치하

지 않는다(1860), 상기 서버는 소정의 결제처리 오류 전문을 생성하고, 상기 결제 단말(145)로 전송하여 출력하고, 상기 결제처리 오류 전문 내용을 포함하는 영수증을 인쇄한다(1865).

- [0270] 반면 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증된다면(예컨대, 토큰 코드와 토큰 인증코드가 일치한다면)(1860), 상기 서버는 상기 저장매체(110)로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단(또는 결제수단)을 추출하여 상기 결제처리 요청 전문에 포함된 결제정보에 대한 소정의 결제처리를 수행하고(1870), 상기 결제처리 결과에 대응하는 소정의 결제처리 승인 전문을 생성하고, 상기 결제 단말(145)로 전송하여 출력하고, 상기 결제처리 승인 전문 내용을 포함하는 영수증을 인쇄한다(1875).
- [0271] *본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 서버는 소정의 저장매체(135)에 상기 결제승인 결과에 대응하는 소정의 결제승인처리 내역을 상기 결제수단 정보와 연계하여 저장하는 과정을 더 수행하는 것이 바람직하다.
- [0272] 도면19는 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 결제처리 요청 전문을 예시한 것이다.
- [0273] 보다 상세하게 본 도면19는 결제처리 요청 전문의 거래구분에 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제승인요청 식별자를 포함하고, 상기 결제처리 요청 전문의 트랙-II 데이터 영역에 상기 카드번호 체계를 따르는 무선 단말 정보와 토큰 코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 토큰 코드 기반 결제처리를 위한 결제처리 요청 전문에 대한 것이다.
- [0274] 도면19를 참조하면, 상기 무선 단말 정보(예컨대, 11자리 숫자문자)는 19자리 카드정보(예컨대, 16자리 카드번호와 3자리 CVC번호)에 포함되며, 상기 결제처리 요청 전문을 수신한 VAN사에서 상기 결제처리 요청 전문을 상기 서버로 정상적으로 중계 전송하기 위해, 상기 19자리 카드정보의 앞쪽 4자리는 상기 서버 접속번호를 포함하도록 하고, 나머지 15자리 중 11자리에 상기 무선 단말 정보를 포함한다. 또한, 상기 토큰 코드는 상기 트랙-II 데이터 영역의 유효기간 영역에 10자를 할당하여 포함된다.
- [0275] 도면20은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 온라인 결제 시스템에 적용한 실시 과정에 대한 것이다.
- [0276] 보다 상세하게 본 도면20은 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 방법을 인터넷 쇼핑물을 포함하는 온라인 결제 시스템에 적용한 실시 방법에 대한 것으로서, 구체적으로 온라인 결제 과정에서 소정의 결제수단 없이 온라인 결제를 처리하는 실시 방법에 대한 것이다.
- [0277] 도면20을 참조하면, 고객이 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리를 제공하는 웹서버에 접속하여 결제시, 토큰 코드 기반 온라인 결제를 요청하면(2000), 상기 웹서버는 상기 유선 단말(145)에 대응하는 소정의 결제정보를 생성하고(2005), 상기 유선 단말(145) 정보와 상기 생성된 결제정보를 소정의 서버로(예컨대, 토큰코드 기반 온라인 결제처리를 제공하는 서버)로 전송한다(2010).
- [0278] 상기 유선 단말(145) 정보를 제공받는 상기 서버는, 상기 유선 단말(145)로 본 발명에 따른 토큰 기반 온라인 결제를 위한 무선 단말 정보와 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 에이전트를 통해 생성된 소정의 토큰 코드 입력을 요청하는데(2015), 상기 고객 무선 단말기(1100)는 소정의 PIN을 통해 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 소정의 토큰 에이전트를 구동하고(2020), 상기 구동된 토큰 에이전트는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하여 상기 무선 단말기(1100) 화면에 출력하는데

(2025), 상기 고객은 상기 출력된 토큰 코드를 상기 유선단말에 구비된 소정의 키 입력수단을 통해 입력한다.

- [0279] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 무선 단말기(1100)와 유선단말에 소정의 근거리 통신 기능이 구비된 경우, 상기 무선 단말 정보와 토큰 코드는 상기 근거리 통신을 통해 상기 유선 단말(145)로 입력되는 것이 가능하다.
- [0280] 만약 상기 생성된 토큰 코드가 입력되면(2030), 상기 유선단말은 상기 키 입력수단을 통해 입력된 상기 무선 단말 정보와 상기 토큰 코드를 상기 서버로 전송한다(2035)
- [0281] 상기 유선단말로부터 상기 무선 단말 정보와 상기 토큰 코드를 수신한 상기 서버는 저장매체(110)로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고, 상기 추출된 토큰 에이전트를 기반으로 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 에이전트가 상기 토큰 코드를 생성하는데 사용한 것과 동일한 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 통해 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(2040), 상기 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(2045).
- [0282] 만약 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되지 않는다면(예컨대, 토큰 코드와 토큰 인증코드가 일치하지 않는다면)(2050), 상기 서버는 소정의 토큰 코드 인증 오류 데이터를 생성하고, 상기 유선 단말(145)로 전송하여 출력한다(2055).
- [0283] 반면 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증된다면(예컨대, 토큰 코드와 토큰 인증코드가 일치한다면)(1660), 상기 서버는 상기 저장매체(110)로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단 정보를 추출하고(2060), 상기 추출된 결제수단 정보를 통해 상기 웹서버로부터 수신된 결제정보에 대한 결제를 처리하고(2065), 상기 결제 처리에 대응하는 소정의 결제처리 내역을 생성하여 상기 유선 단말(145)로 전송 및 출력하며(2070), 소정의 저자매체()에 상기 결제수단 정보(또는 결제수단 정보와 상기 결제처리 내역을 연계하여 저장한다(2075).
- [0284] 도면21은 본 발명의 일 실시 방법에 따라 토큰 코드 기반 결제처리를 무선 결제 시스템에 적용한 실시 과정에 대한 것이다.
- [0285] 보다 상세하게 본 도면21은 본 발명에 따른 토큰 코드 기반 결제처리 방법을 고객 무선 단말기(1100)를 이용한 WAP/IC칩 기반 무선 결제 시스템에 적용한 실시 방법에 대한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 상기 WAP/IC칩 기반 무선 결제 시스템 및 무선 결제 절차를 이미 숙지하고 있을 것이므로 이에 대한 상세한 설명은 생략하며, 이에 의해 본 발명이 한정되는 것은 결코 아니다.
- [0286] 도면21을 참조하면, 상기 무선 단말기(1100)를 통해 토큰 코드 기반 결제처리를 수행하는 서버는 상기 무선 단말 정보를 통해 상기 무선 단말기(1100)로 소정의 결제 정보(예컨대, 결제 금액 정보, 결제요청 상점(쇼핑몰) 정보, 결제수단 정보(또는 결제수단 선택 정보)를 적어도 하나 이상 포함하며, 이에 의해 WAP기반 및/또는 IC칩 기반 무선 결제 절차가 수행됨.) 및/또는 결제 요청 정보(예컨대, 서버에 접속하여 WAP 기반의 무선 결제 절차를 수행하도록 요청하는 정보)를 전송하여 출력함으로써, 상기 무선 단말기(1100)에서 WAP/IC칩 기반 무선 결제가 수행되도록 요청한다(2100).
- [0287] 상기 결제 정보 및/또는 결제 요청 정보를 수신한 상기 무선 단말기(1100)는 소정의 무선 결제 절차에 따라 WAP/IC칩 기반 무선 결제를 수행하며(2105), 상기 무선 결제 절차를 수행하는 중에 본 발명에 따른 토큰 코드

입력이 요청되면(2110), 상기 무선 단말기(1100)는 소정의 PIN을 통해 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 소정의 토큰 에이전트를 구동하고(2115), 상기 구동된 토큰 에이전트는 적어도 하나 이상의 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 기반으로 소정의 토큰 코드를 생성하여 상기 서버로 전송한다(2120).

[0288] 상기 서버는 상기 무선 단말기(1100)로부터 상기 토큰 코드를 수신하는 과정에서 상기 무선 단말기(1100)에 대한 발신자 정보를 상기 고객 무선 단말 정보로서 추출하여 상기 저장매체(110)로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 토큰 에이전트 정보를 추출하고, 상기 추출된 토큰 에이전트를 기반으로 상기 무선 단말기(1100)에 구비된 토큰 에이전트가 상기 토큰 코드를 생성하는데 사용한 것과 동일한 토큰 생성 정보와 토큰 생성 알고리즘을 통해 소정의 토큰 인증코드를 생성하고(2125), 상기 수신된 토큰 코드와 상기 생성된 토큰 인증코드를 비교함으로써 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성을 확인한다(2130).

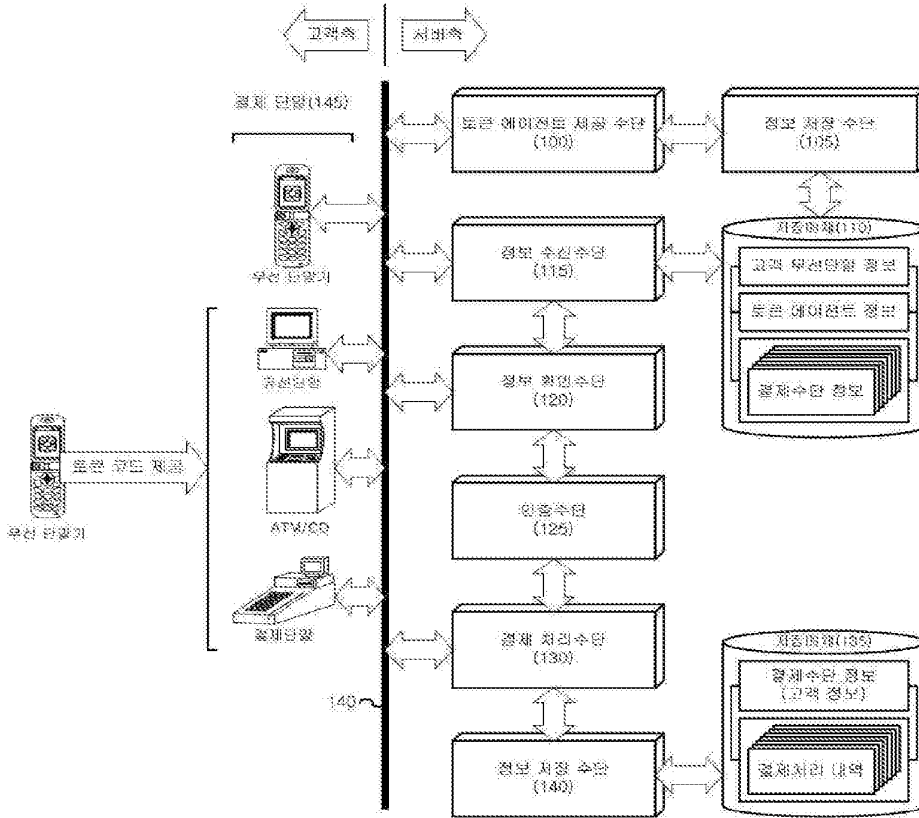
[0289] 만약 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증되지 않는다면(예컨대, 토큰 코드와 토큰 인증코드가 일치하지 않는다면)(2135), 상기 서버는 소정의 토큰 코드 인증 오류 데이터를 생성하여 상기 무선 단말기(1100)로 전송 및 출력한다(2140).

[0290] 반면 상기 수신된 토큰 코드에 대한 유효성이 인증된다면(예컨대, 토큰 코드와 토큰 인증코드가 일치한다면)(1660), 상기 서버는 상기 저장매체(110)로부터 상기 무선 단말 정보와 연계된 소정의 결제수단 정보를 추출하고(2145), 상기 추출된 결제수단 정보를 통해 상기 웹서버로부터 수신된 결제정보에 대한 결제를 처리하고(2150), 상기 결제 처리에 대응하는 소정의 결제처리 내역을 생성하여 상기 무선 단말로 전송 및 출력한다(2155).

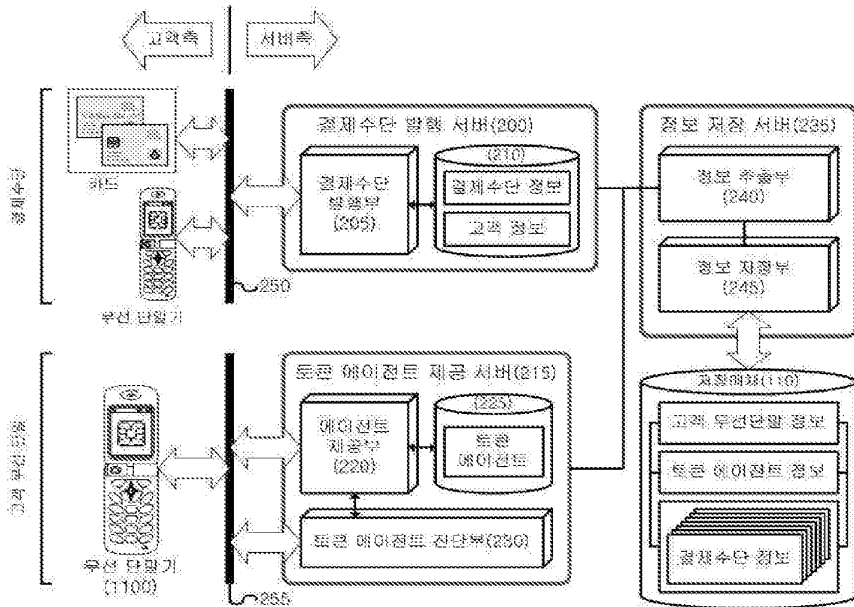
부호의 설명

- | | | |
|--------|--------------------|---------------|
| [0291] | 100 : 토큰 에이전트 제공수단 | 105 : 정보 저장수단 |
| | 110 : 저장매체 | 115 : 정보 수신수단 |
| | 120 : 정보 확인수단 | 125 : 인증수단 |
| | 130 : 결제 처리수단 | 135 : 저장매체 |
| | 140 : 정보 저장수단 | 145 : 결제단말 |
| | 150 : 결제 네트워크 | |

도면
도면1



도면2



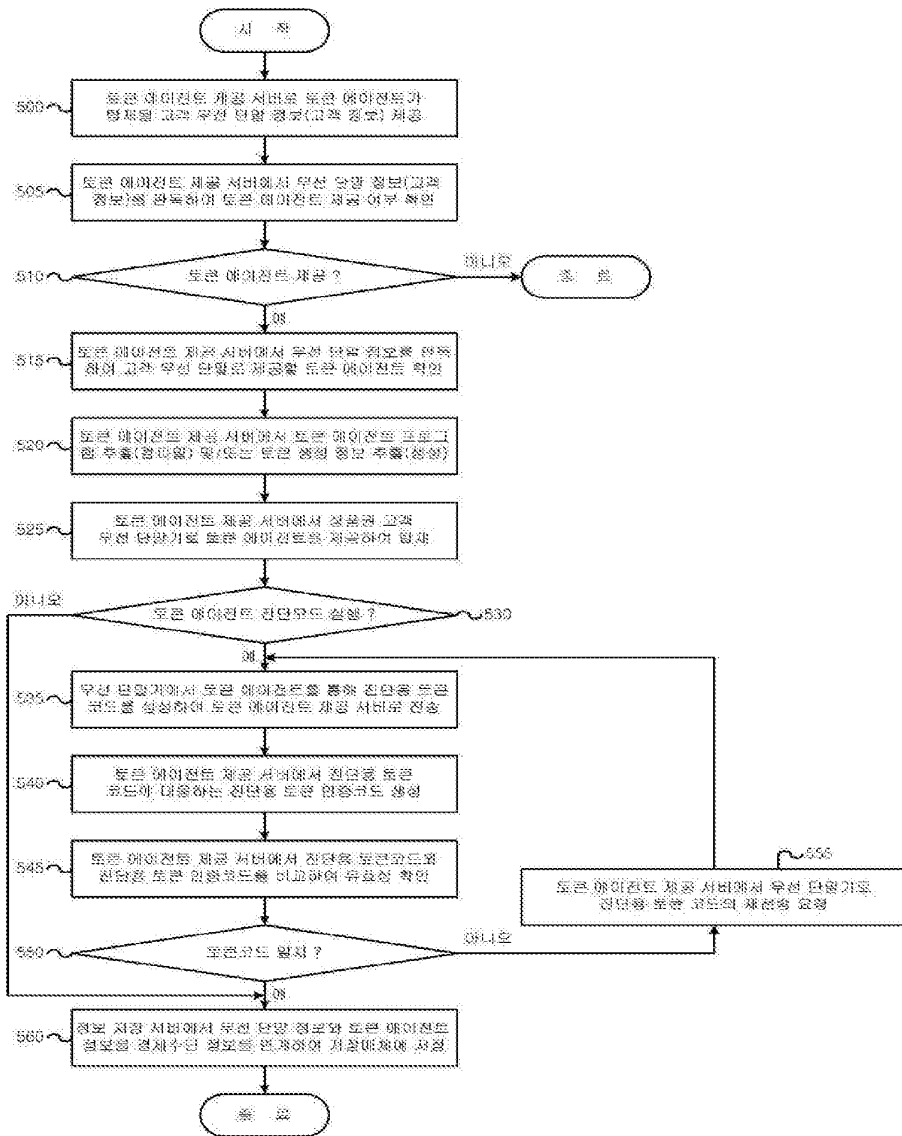
도면3

이동 에이전트	버전	이동 에이전트 호스트 이름	이동 에이전트 정보			이동 에이전트 크기	***
			제1생성정보	제2생성정보	제3생성정보		
Mobile.Token.Generator:WIP20	Ver. 2.2	MD4	X1=TIME	X2=RANDOM	X3=H(MIN) X3=H(ESN)	2B	***
Mobile.Token.Generator:GVM	Ver. 1.0	MD5	X1=TIME	X2=RANDOM	X3=ESN X3=H(ESN)	2B	***
***	***	***	***	***	***	***	***

도면4

이동 에이전트 호스트 이름 (이동 에이전트 호스트 이름)	버전	이동 에이전트 호스트 이름	이동 에이전트 정보			***
			제1생성정보	제2생성정보	제3생성정보	
Mobile.Token.Generator:WIP20	Ver. 2.4	MD4	X1=CHALLENGE	X2=RANDOM	X3=H(MIN) X3=H(ESN)	***
Mobile.Token.Generator:GVM	Ver. 1.2	MD5	X1=CHALLENGE	X2=RANDOM	X3=ESN X3=H(ESN)	***
***	***	***	***	***	***	***

도면5



도면6

전화번호 (MIN)	일련번호 (ESN)	통신사 코드	이동통신사	도면 ID 코드	...
010-1234-5678	E9A1B7C3	WiFi2.0	SKTelecomm	SCH-E200	...

도면7a

출력용	버전	출력용 패킷번호	주요 출력 정보			출력 패킷번호	***
			제1출력정보	제2출력정보	제3출력정보		
WIPI 2.0	Ver. 2.0	MD4	X1=TIME	X2=88543 X2=3145	X3=H(MIN) X3=H(ESN)	출력	***

도면7b

출력용	버전	출력용 패킷번호	주요 출력 정보			***
			제1출력정보	제2출력정보	제3출력정보	
WIPI 2.0	Ver. 2.0	MD4	X1=CHALLENGE	X2=88543 X2=3145	X3=H(MIN) X3=H(ESN)	***

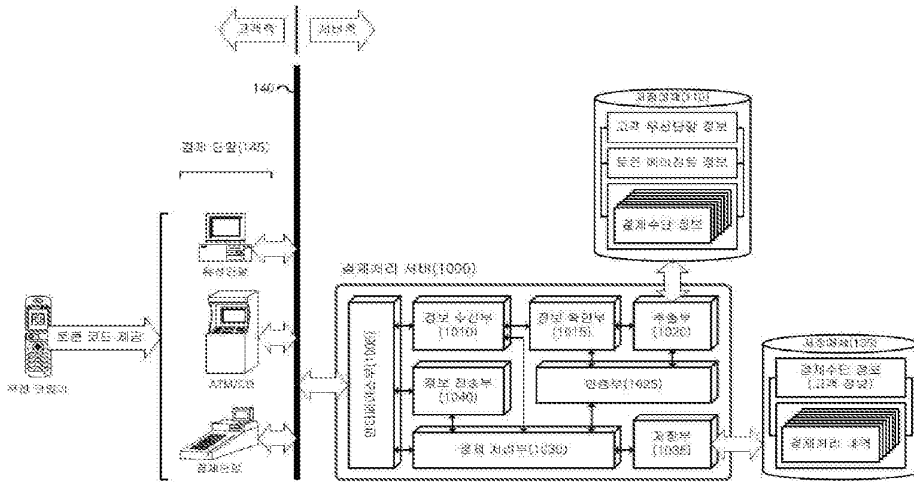
도면8

입력 패킷 정보				출력 패킷 정보	***
출력	출력용 패킷번호	출력	***		
출력용	70XXXX-1XXXXX	서울시 강남구	***	MIN(01012345678)	***

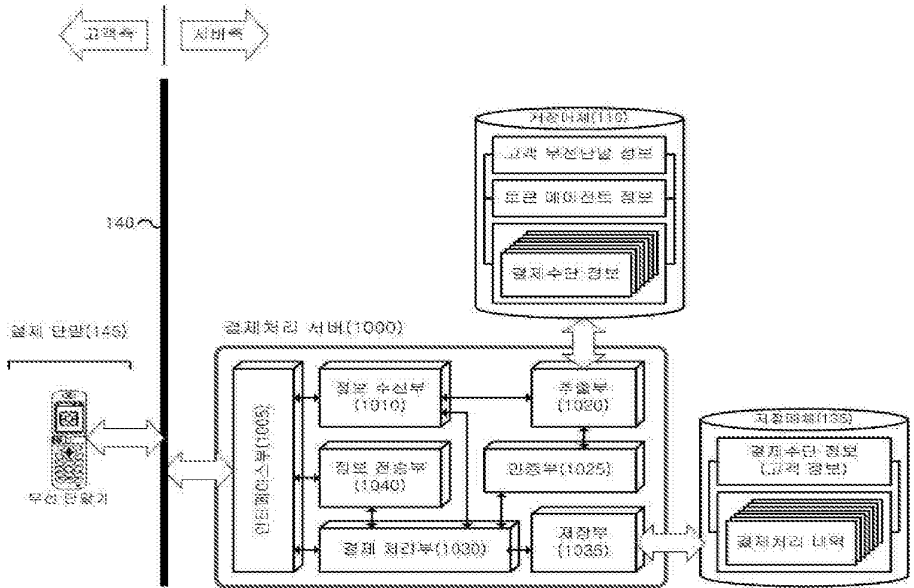
도면9

연속	출력용 패킷번호	출력용 패킷번호	출력용	TRACK-A 정보				TRACK-B 정보		***
				출력용	출력용	출력용	출력용	출력용	출력용	
1	XXXXXX	XX XXXX	출력용	XXXX XXXX XXXX XXXX	MM/YY	MM/YY	XXXX	XXXX XXXX	***	***
2	XXXXXX	YY XXXX	출력용	YYYY YYYY YYYY YYYY	MM/YY	MM/YY	YYYY	YY 출력	***	***
3	XXXXXX	ZZ XXXX	출력용	ZZZZ ZZZZ ZZZZ ZZZZ	MM/YY	MM/YY	ZZZZ	ZZ	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***

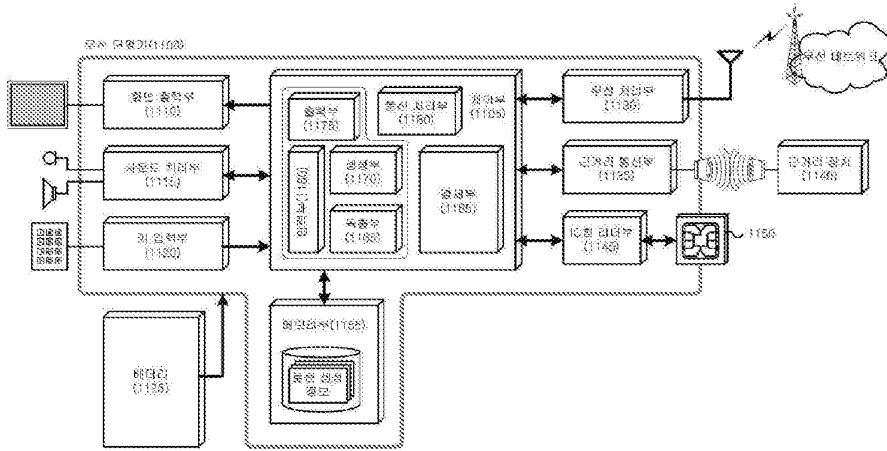
도면10a



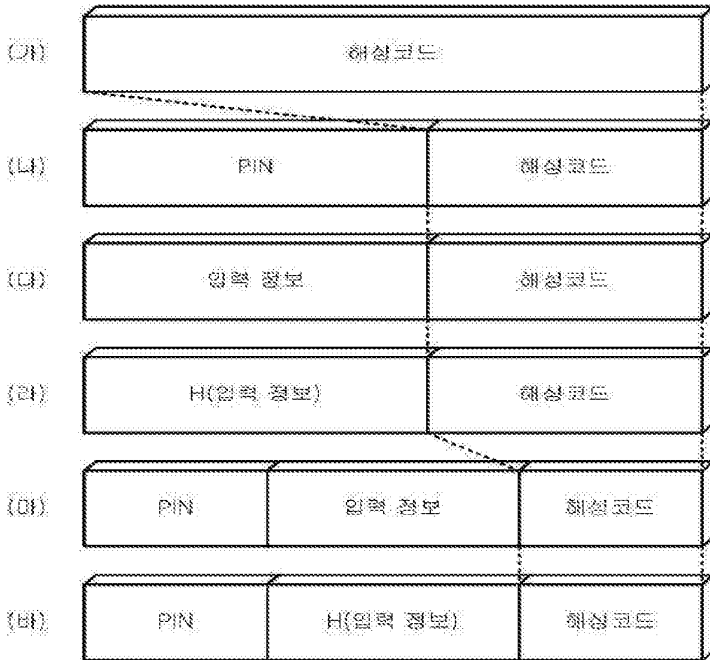
도면10b



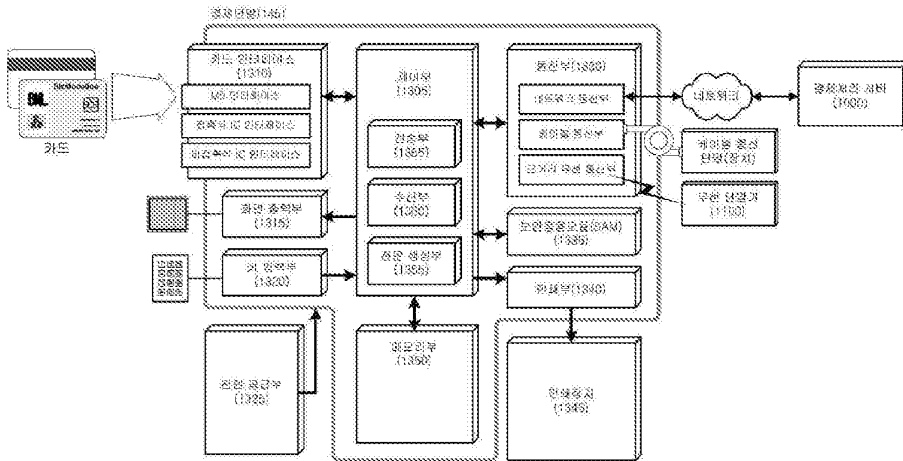
도면11



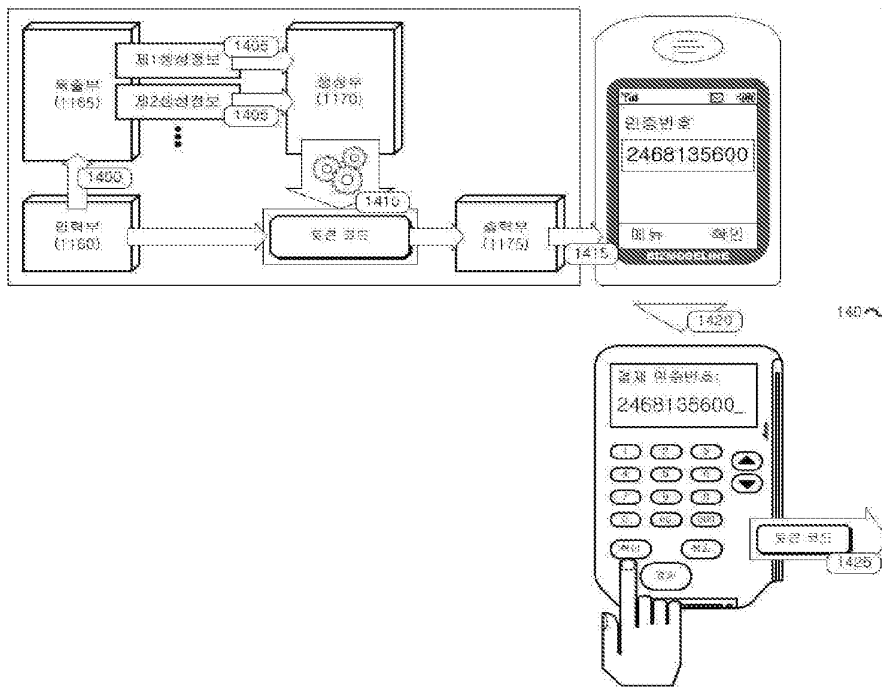
도면12



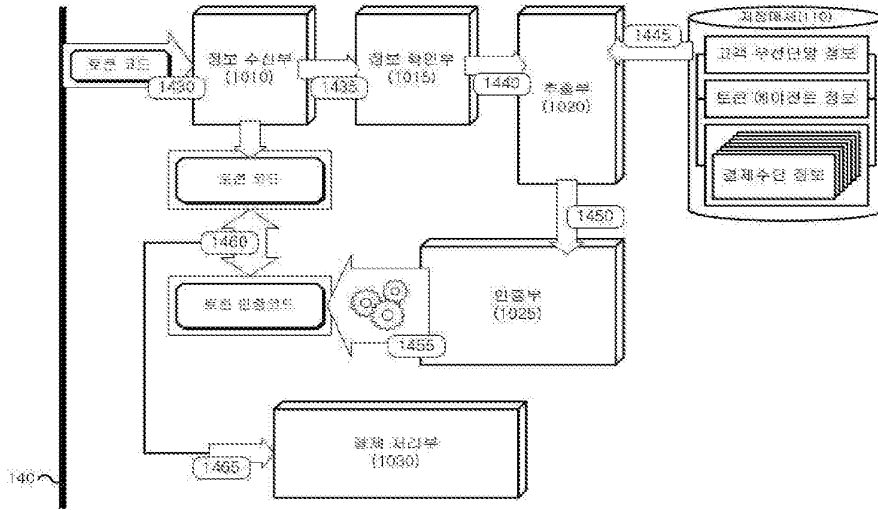
도면 13



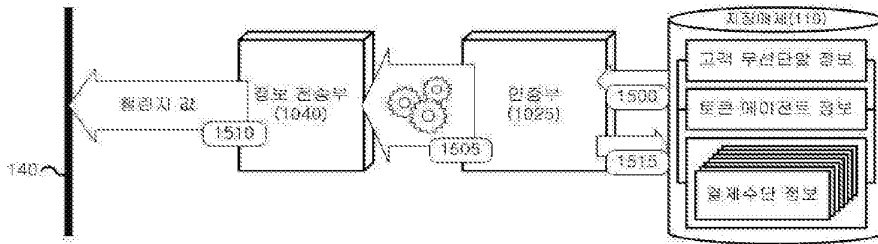
도면 14a



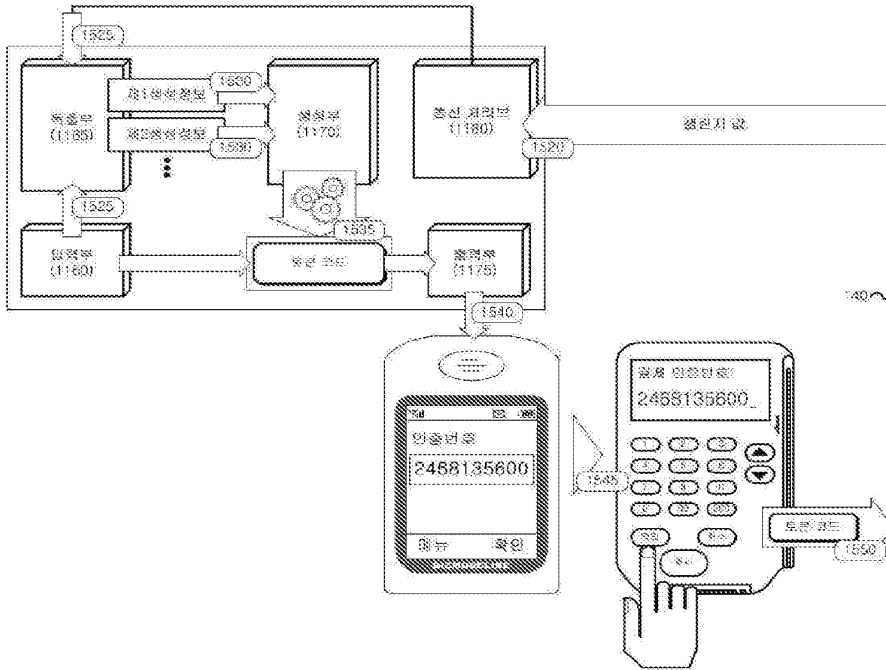
도면14b



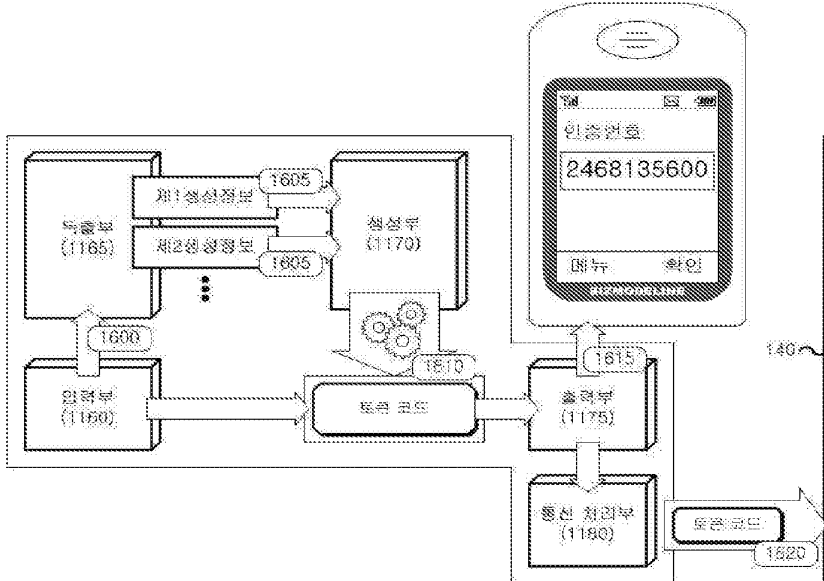
도면15a



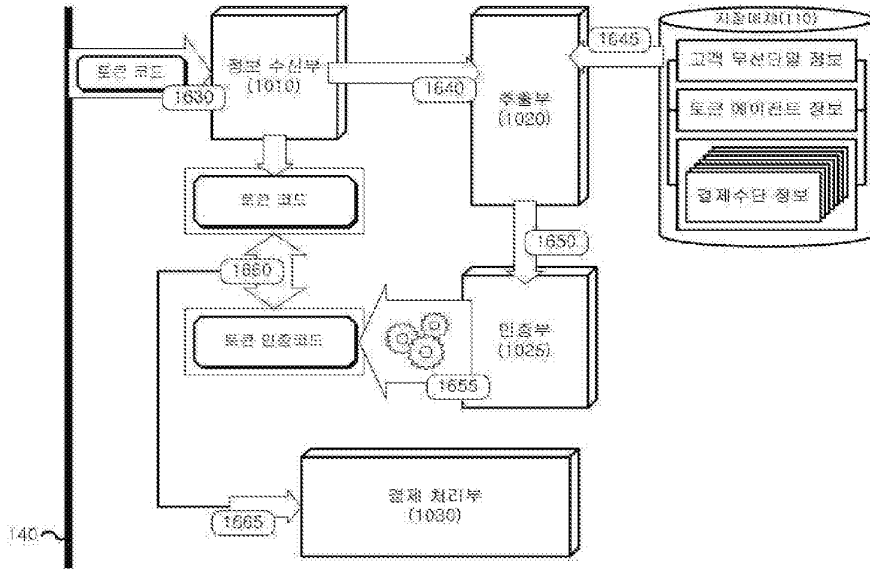
도면15b



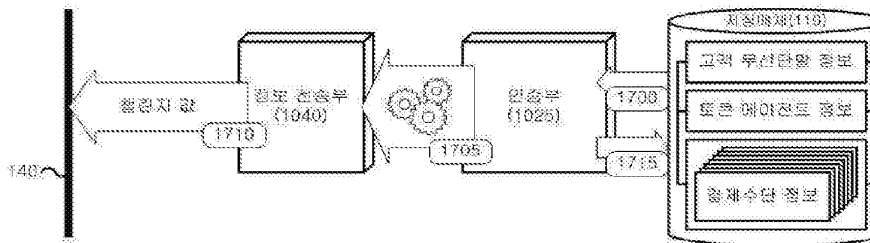
도면16a



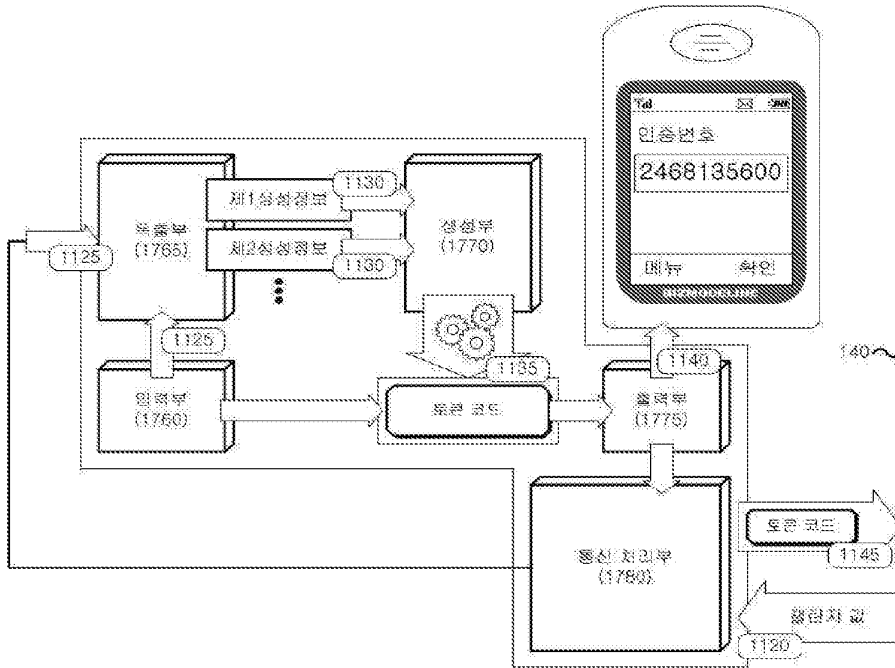
도면 16b



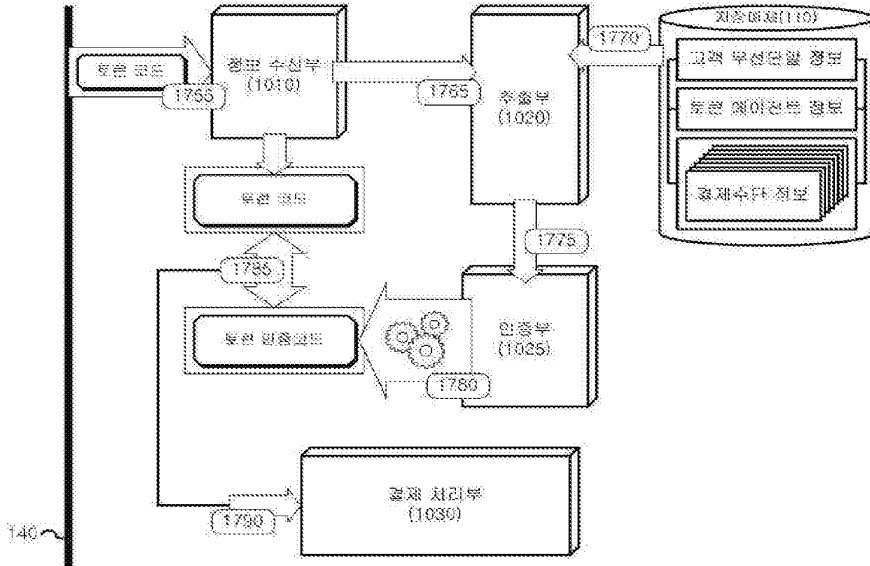
도면 17a



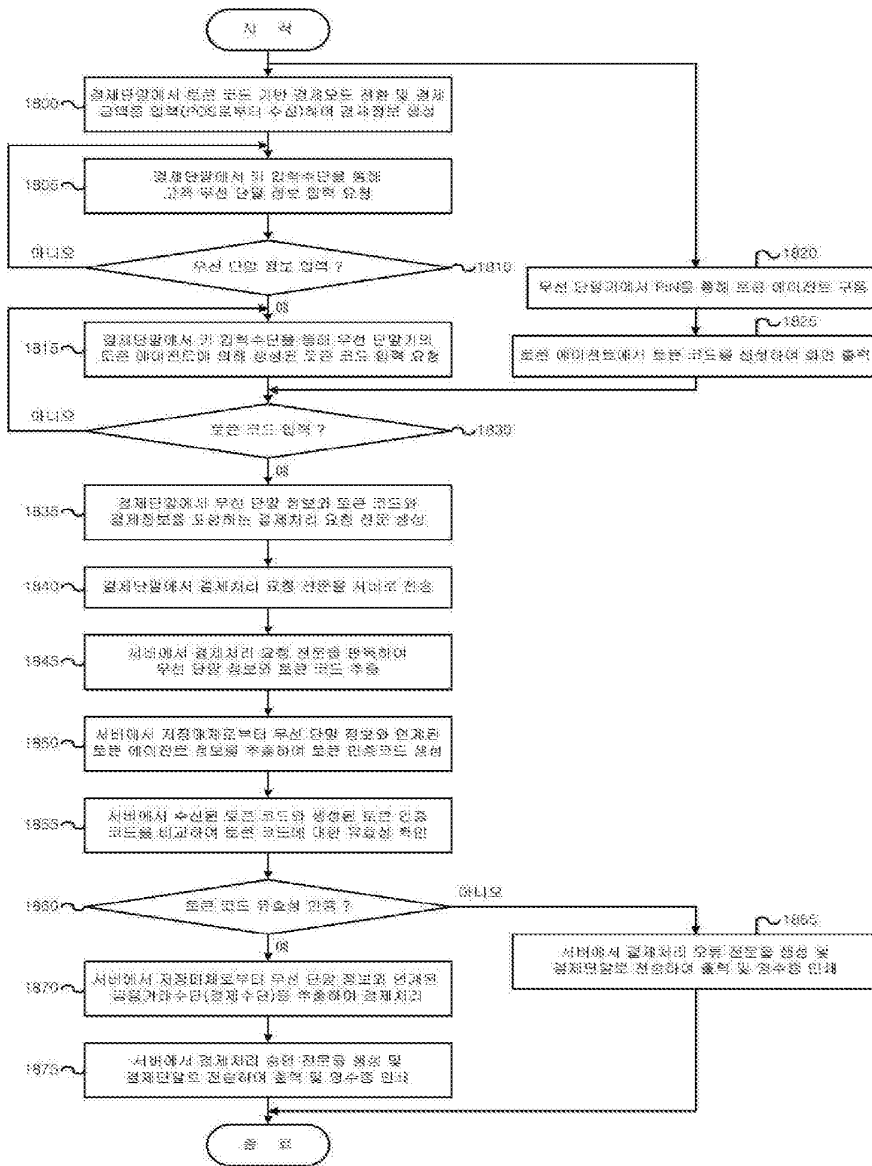
도면17b



도면17c



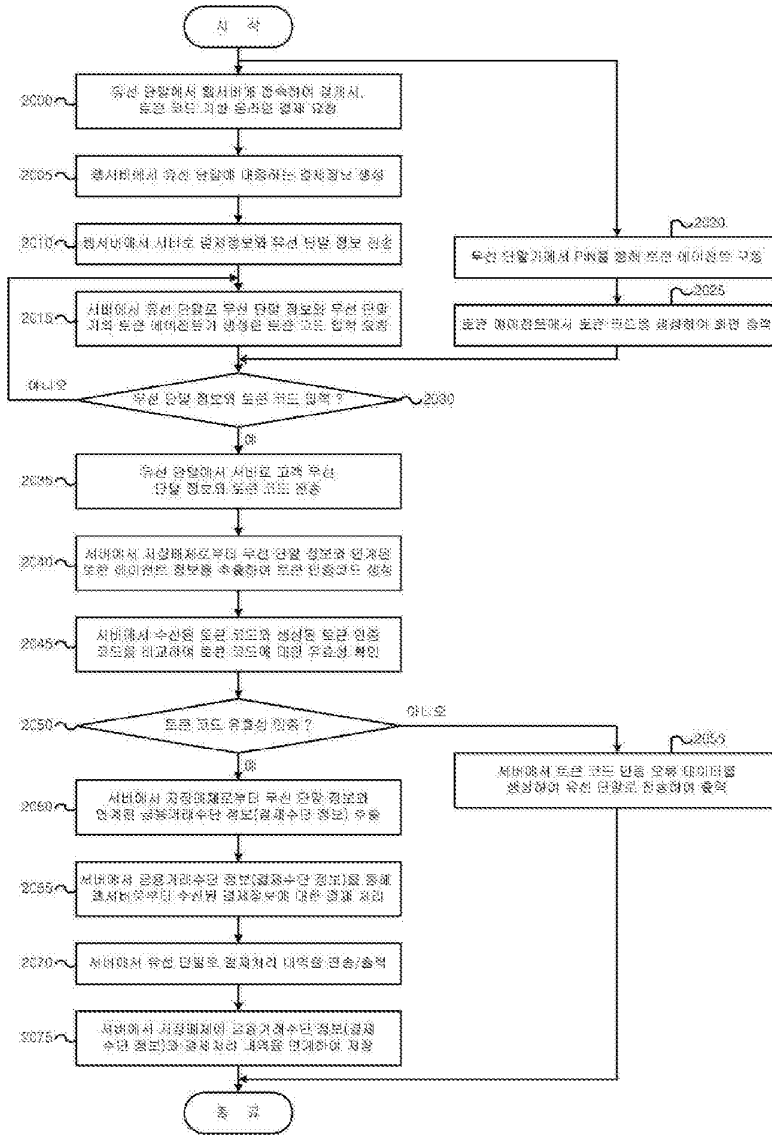
도면18



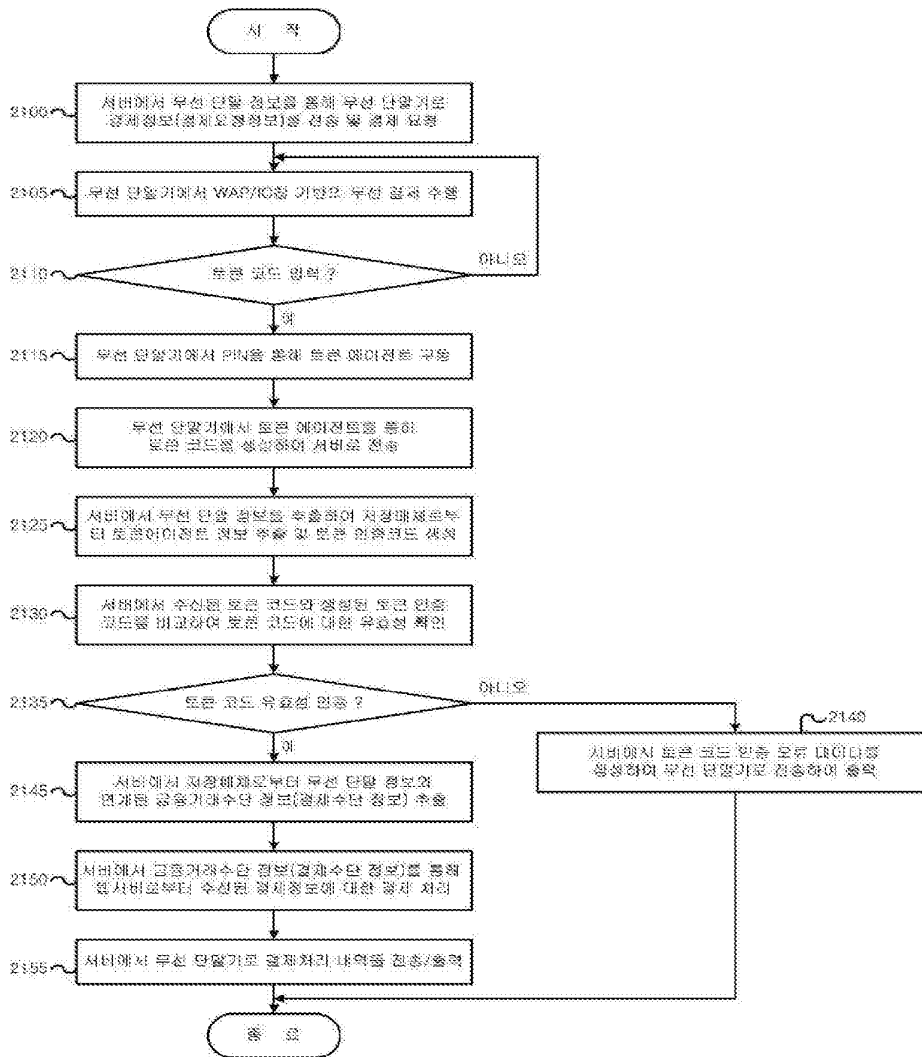
도면19

순번	항목	길이	속성	내용
1	STX	1	BIN	- 0x02
2	거래구분	2	char	- 전용승인요청: 'sq' - 표준 코드 기반 결제승인요청: 'tp'
3	Terminal_ID	10	char	- CAT_ID
4	POS Entry Mode	1	char	- S: Swipe - K: Key_In(영수증 출력하지 않음)
5	TRACK II Data	V37	char	- Magnetic Card Track II Data - Keyboard 입력서, : 카드 번호[char(V1~19)]+ : 필드 분리자[char(1)]+ : 유효 기간[char(4)] - 표준코드 기반 결제서, : 무선 단말 정보[char(V1~19)]+ : 필드 분리자[char(1)]+ : 표준 코드[char(V10)]
6	FS	1	BIN	- 0x1C
7	일부계좌번호	2	char	- Default '00'
8	종류코드	9	char	- Right Justified & Leading Zero
9	종사료	9	char	- Right Justified & Leading Zero
10	Working Key Index	2	char	- 사용된 Working Key Table의 Index - 'AA': 비밀번호 사용하지 않음
11	비밀번호	16	char	- PIN Encrypted Block DEFAULT: '0000000000000000'
12	상환코드	6	char	- 상환코드
13	전표일련번호	6	char	- 단말기에서 부여한 일련번호
.
.
N	ETX	1	BIN	- 0x03
N+1	CRC-COEF	2	BIN	- CRC

도면20



도면21





Espacenet

Bibliographic data: KR20130080935 (A) — 2013-07-16

SEARCHING SUPPORT METHOD FOR A PLURALITY OF ITEM AND DEVICE SUPPORTING THE SAME

Inventor(s): HAN SANG JIN [KR]; LEE JONG HYUK [KR]; LEE JU BONG [KR]
± (HAN, SANG JIN, ; LEE, JONG HYUK, ; LEE, JU BONG)

Applicant(s): SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR] ± (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD)

Classification: - **international:** G06F17/30; G06F3/048; G06F3/14; H04B1/40
- **cooperative:** G06F3/0482; G06F3/04842; G06F3/04886;
G06F2203/04803

Application number: KR20120001830 20120106

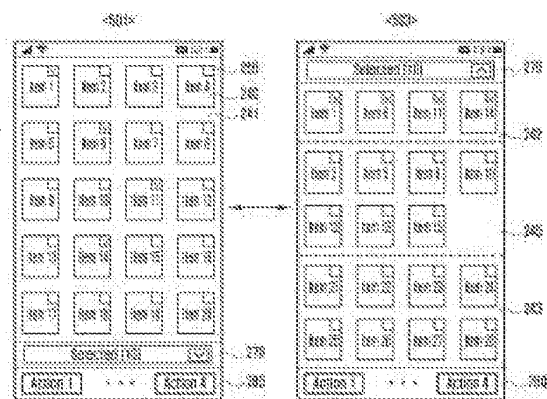
Priority number (s): KR20120001830 20120106

Also published as: EP2613241 (A2) EP2613241 (A3) US2013179836 (A1)
WO2013103216 (A1) CN104040475 (A)

Abstract of KR20130080935 (A)

PURPOSE: A method for supporting a search for a plurality of items and a terminal thereof are provided to easily confirm items which are selected in a state that the items are outputted, thereby easily facilitating an additional item search. **CONSTITUTION:** A storage unit (150) stores items which are composed of a list type and a grid type. A communication unit (110) receives the items from the outside. An input unit (120) or a display unit (140) requests a separate display of a selected item. A control unit (160) separately displays the selected item on a selection item display area corresponding to a display request.

FIG. 5



The display unit outputs a page, which includes the selected item, and the selected item display area which outputs the selected item through the screen division or the constant area assignment on a screen. [Reference numerals] (110) Communication unit; (120) Input unit; (130) Audio processing unit; (140) Display unit; (141) Display panel; (143) Touch panel; (150) Storage unit; (151) Item; (153) Searching program; (160) Control unit



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0080935
(43) 공개일자 2013년07월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/14 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0001830
(22) 출원일자 2012년01월06일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매단동)
(72) 발명자
한상진
경기도 수원시 영통구 망포동 임광그대가 104동 703호
이종혁
서울특별시 용산구 이태원2동 대림아파트 107동 208호
이주봉
경기도 안양시 동안구 평안동 향촌현대4차아파트 202동 1601호
(74) 대리인
윤동열

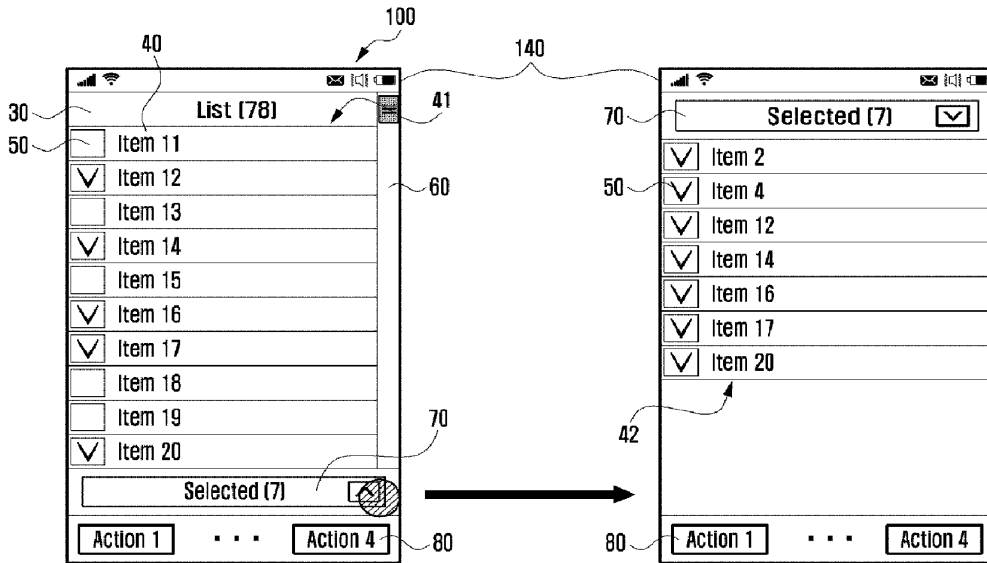
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 복수의 아이템 검색 지원 방법 및 이를 지원하는 단말기

(57) 요약

본 발명은 아이템 검색 기능에 관한 것으로, 특히 본 발명은 리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 타입으로 구성되는 복수의 아이템을 저장하는 저장부 또는 외부로부터 수신하는 통신부, 상기 복수의 아이템 중 선택된 적어도 하나의 선택 아이템의 별도 표시 요청이 발생시키는 입력부 또는 터치 기능의 표시부, 상기 별도 표시 요청에 따라 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 선택 아이템 표시 영역에 별도로 표시하도록 제어하는 제어부를 포함하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기 및 지원 방법의 구성을 개시한다.

도 1



특허청구의 범위

청구항 1

리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 타입으로 구성되는 복수의 아이템 중 적어도 일부를 표시하는 과정;

상기 복수의 아이템 중 선택된 적어도 하나의 선택 아이템의 별도 표시 요청이 발생하는 과정;

상기 별도 표시 요청에 따라 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 선택 아이템 표시 영역에 별도로 표시하는 별도 표시 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 별도 표시 과정은

상기 복수의 아이템이 표시된 화면에서 전환되어 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 포함하는 페이지를 출력하는 과정;

상기 복수의 아이템이 표시된 화면에서 화면 분할 또는 일정 영역 할당을 수행하여 선택 아이템 표시 영역을 마련하고 상기 선택 아이템 표시 영역에 상기 적어도 하나의 선택 아이템들을 출력하는 과정; 중 어느 하나의 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 별도 표시 요청 또는 이전 화면 복귀를 위한 선택 아이템 표시 항목을 출력하는 과정;

상기 복수의 아이템에서 선택되지 않은 아이템 중 적어도 하나의 아이템을 추가 아이템 표시 영역에 출력하는 추가 아이템 표시 영역 출력 과정; 중 적어도 하나의 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 선택 아이템 표시 항목은

선택된 아이템들의 개수에 대한 정보를 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 추가 아이템 표시 영역 출력 과정은

상기 출력된 복수의 아이템들 중 선택 아이템들을 제외한 아이템들을 수집하여 출력하는 과정;

상기 선택 아이템들에 인접된 위치에 배치된 아이템들을 수집하여 출력하는 과정;

상기 선택 아이템이 포함된 복수의 아이템들을 제외하고 표시되지 않은 아이템들을 수집하여 출력하는 과정; 중 적어도 하나의 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 추가 아이템 표시 영역에서 아이템 선택이 수행되는 경우 새로 선택된 아이템이 상기 선택 아이템 표시 영역으로 이동하는 과정;

상기 선택 아이템 표시 영역에서 선택 아이템의 선택 취소가 발생하는 경우 선택 취소된 아이템이 상기 추가 아이템 표시 영역으로 이동하는 과정; 중 적어도 하나의 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 선택 아이템 표시 영역이 새로 추가된 아이템 표시를 위하여 이전 표시된 아이템을 해당 영역에서 제거하고, 이전 표시된 아이템 검색을 위하여 선택 아이템 표시 영역 일측에 스크롤러를 출력하는 과정;

새로 추가된 아이템 표시를 위하여 선택 아이템 표시 영역 크기에 맞도록 전체 선택 아이템들의 크기를 리사이징하는 과정;

새로 추가된 아이템 표시를 위하여 상기 선택 아이템 표시 영역을 확장하는 과정; 중 어느 하나의 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 선택 아이템 표시 항목은

상기 아이템 추가 또는 선택 취소에 따라 선택된 아이템들의 개수 정보를 갱신하여 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 9

제3항에 있어서,

상기 추가 아이템 표시 영역이 제거되는 과정;

상기 추가 아이템 표시 영역 제거에 따라 상기 선택 아이템 표시 영역을 확장하는 과정;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 복수의 아이템 중 적어도 하나의 아이템들을 선택하거나 선택을 취소하기 위한 체크 박스를 아이템 각각의 인접된 영역에 배치하는 과정;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원 방법.

청구항 11

리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 타입으로 구성되는 복수의 아이템을 저장하는 저장부 또는 외부로부터 수신하는 통신부;

상기 복수의 아이템 중 선택된 적어도 하나의 선택 아이템의 별도 표시 요청이 발생시키는 입력부 또는 터치 기능의 표시부;

상기 별도 표시 요청에 따라 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 선택 아이템 표시 영역에 별도로 표시하도록 제어하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 표시부는

상기 복수의 아이템이 표시된 화면에서 전환되어 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 포함하는 페이지;

상기 복수의 아이템이 표시된 화면에서 화면 분할 또는 일정 영역 할당을 통해 마련되어 상기 적어도 하나의 선택 아이템들을 출력하는 선택 아이템 표시 영역; 중 어느 하나를 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템

검색 지원하는 단말기.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 표시부는

상기 별도 표시 요청 또는 이전 화면 복귀를 위한 선택 아이템 표시 항목;

상기 복수의 아이템에서 선택되지 않은 아이템 중 적어도 하나의 아이템을 출력하는 추가 아이템 표시 영역; 중 적어도 하나를 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 선택 아이템 표시 항목은

선택된 아이템들의 개수에 대한 정보를 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 15

제13항에 있어서,

상기 추가 아이템 표시 영역은

상기 출력된 복수의 아이템들 중 선택 아이템들을 제외한 아이템들;

상기 선택 아이템들에 인접된 위치에 배치된 아이템들;

상기 선택 아이템이 포함된 복수의 아이템들을 제외하고 표시되지 않은 아이템들; 중 적어도 하나를 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 16

제15항에 있어서,

상기 제어부는

상기 추가 아이템 표시 영역에서 아이템 선택이 수행되는 경우 새로 선택된 아이템이 상기 선택 아이템 표시 영역으로 이동시키며,

상기 선택 아이템 표시 영역에서 선택 아이템의 선택 취소가 발생하는 경우 선택 취소된 아이템이 상기 추가 아이템 표시 영역으로 이동시키는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 표시부는

상기 선택 아이템 표시 영역이 새로 추가된 아이템 표시를 위하여 이전 표시된 아이템을 해당 영역에서 제거하고, 이전 표시된 아이템 검색을 위하여 선택 아이템 표시 영역 일측에 마련되는 스크롤러;

새로 추가된 아이템 표시를 위하여 선택 아이템 표시 영역 크기에 맞도록 리사이징된 전체 선택 아이템들;

새로 추가된 아이템 표시를 위하여 확장된 선택 아이템 표시 영역; 중 어느 하나를 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 선택 아이템 표시 항목은

상기 아이템 추가 또는 선택 취소에 따라 선택된 아이템들의 개수 정보를 갱신하여 출력하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 19

제13항에 있어서,

상기 세어부는

사용자 요청에 따라 상기 추가 아이템 표시 영역을 제거하고, 상기 추가 아이템 표시 영역 제거에 따라 상기 선택 아이템 표시 영역을 확장하여 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

청구항 20

제11항에 있어서,

상기 표시부는

상기 복수의 아이템 중 적어도 하나의 아이템들을 선택하거나 선택을 취소하기 위해 아이템 각각의 인접된 영역에 배치되는 체크 박스 영역;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기.

발명서

기술분야

[0001] 본 발명은 복수의 아이템 검색에 관한 것으로, 특히 복수의 아이템 검색 시 검색 이력을 보다 용이하게 확인할 수 있으며, 검색 이력 기반으로 추가적인 검색을 보다 용이하게 할 수 있도록 지원하는 복수의 아이템 검색 지원 방법 및 이를 지원하는 단말기에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 휴대 단말기는 특정 사용자 기능을 지원하면서도 그 크기가 휴대할 수 있을 정도로 작아 많은 산업 및 생활 분야에서 각광받고 있다. 그리고 최근 들어 다양한 사용자 기능을 통합적으로 지원하는 휴대 단말기가 등장하고 있다. 이러한 휴대 단말기는 사용자 기능을 지원하면서 해당 사용자 기능에 대응하는 화면을 표시부를 통하여 제공하고 있다. 이에 따라 사용자는 특정 사용자 기능을 이용하면서 해당 기능 운용에 따른 화면을 통하여 콘텐츠 아이템 소비를 수행하고 있다.

[0003] 상술한 종래 휴대 단말기는 반도체 집적 기술의 발전 및 데이터 처리 기술의 발전에 힘입어 소형의 휴대가 가능하면서도 대용량의 데이터를 저장 및 처리할 수 있도록 발전해 가고 있다. 이에 따라 종래 휴대 단말기는 음악 청취나 사진 촬영 등 다양한 콘텐츠 아이템들을 다수개 저장할 수 있으며, 사용자 취향이나 기호에 따라 수첩에서 수백 개가 넘는 콘텐츠 아이템들을 저장한다. 그리고 종래 휴대 단말기는 다수의 콘텐츠 아이템들을 사용자가 쉽게 확인할 수 있는 리스트를 제공하고 있다.

[0004] 그런데 휴대 단말기의 경우 휴대의 용이성 등으로 인하여 화면의 크기를 작게 설계하기 때문에 하나의 화면에 보여줄 수 있는 아이템의 개수가 많지 않다. 이에 따라 종래 휴대 단말기는 현재 표시부에 보이지 않는 아이템들을 보여주기 위하여 스크롤 기능을 제공하고 있다. 사용자는 스크롤 기능을 이용하여 표시부 상에 표시되지 않은 아이템들을 검색할 수 있다. 하지만 표시부 크기가 제한된 종래 휴대 단말기 상황에서 많은 수의 아이템들 중 사용자가 원하는 아이템들만을 검색하고 선택하는 것이 여전히 어려운 실정이다. 특히 사용자가 찾고자 하는 아이템들의 위치가 리스트 상에서 일정 간격만큼 이격된 위치에 배치되어 있는 경우 사용자가 원하는 아이템들만을 검색하고 선택하기 위해서는 선택한 아이템들 대부분을 기억해야 한다. 그리고 이 상황에서 선택한 아이템들을 기억하지 못할 경우 자신이 무엇을 검색하였는가를 다시 확인하기 위하여 스크롤 기능을 수없이 되풀이해야 하는 불편함이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 따라서 본 발명의 목적은 전술된 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 복수의 아이템이 출력

된 상태에서 사용자가 선택한 적어도 하나의 선택 아이템을 보다 쉽게 확인할 수 있도록 지원하며, 확인 상태에서 추가적인 아이템 검색을 용이하게 수행할 수 있도록 지원하는 복수의 아이템 검색 지원 방법 및 이를 지원하는 단말기를 제공함에 있다.

목적의 해결 수단

- [0006] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은 리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 타입으로 구성되는 복수의 아이템 중 적어도 일부를 표시하는 과정, 상기 복수의 아이템 중 선택된 적어도 하나의 선택 아이템의 별도 표시 요청이 발생하는 과정, 상기 별도 표시 요청에 따라 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 선택 아이템 표시 영역에 별도로 표시하는 별도 표시 과정을 포함하는 복수의 아이템 검색 지원 방법의 구성을 개시한다.
- [0007] 본 발명은 또한, 리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 타입으로 구성되는 복수의 아이템을 저장하는 저장부 또는 외부로부터 수신하는 통신부, 상기 복수의 아이템 중 선택된 적어도 하나의 선택 아이템의 별도 표시 요청이 발생시키는 입력부 또는 터치 기능의 표시부, 상기 별도 표시 요청에 따라 상기 적어도 하나의 선택 아이템을 선택 아이템 표시 영역에 별도로 표시하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 복수의 아이템 검색 지원하는 단말기의 구성을 개시한다.

발명의 효과

- [0008] 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명에 따른 복수의 아이템 검색 지원 방법 및 이를 지원하는 단말기에 따르면, 본 발명은 복수의 아이템이 출력된 상태에서 선택한 아이템들의 확인을 보다 쉽게 할 수 있으며, 확인 상태에서 추가적인 아이템 검색을 용이하게 수행할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0009] 도 1은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 설명하기 위한 도면.
- 도 2는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 설명하기 위한 도면.
- 도 3은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 설명하기 위한 도면.
- 도 4는 본 발명의 제4 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 설명하기 위한 도면.
- 도 5는 본 발명의 제5 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 설명하기 위한 도면.
- 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 구성을 개략적으로 나타낸 도면.
- 도 7은 6의 제어부 구성을 보다 상세히 나타낸 도면.
- 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원 방법을 설명하기 위한 순서도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0010] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면에 의거하여 상세히 설명한다.
- [0011] 실시 예를 설명함에 있어서 본 발명이 속하는 기술분야에 익히 알려져 있고 본 발명과 직접적으로 관련이 없는 기술 내용에 대해서는 설명을 생략한다. 또한, 실질적으로 동일한 구성과 기능을 가진 구성 요소들에 대해서는 상세한 설명을 생략하도록 한다.
- [0012] 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 또는 개략적으로 도시되었으며, 각 구성요소의 크기는 실제 크기를 전적으로 반영하는 것이 아니다. 따라서 본 발명은 첨부한 도면에 그려진 상대적인 크기나 간격에 의해 제한되어지지 않는다.
- [0013] 도 1은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 설명하기 위한 도면이다.
- [0014] 사용자는 단말기(100) 운용 과정에서 다수의 아이템(40) 표시가 요구되는 특정 사용자 기능을 활성화할 수 있다. 이를 위하여 단말기(100)는 다수의 아이템(40) 표시가 필요한 사용자 기능 예를 들면 폰북 기능, 이미지나 텍스트 또는 오디오 파일 검색 및 재생 기능, 다수의 아이템(40)들을 제공하는 페이지를 제공하는 웹 서버나 타 단말기 접속 기능 등을 지원할 수 있다. 이러한 기능 지원을 위하여 해당 기능과 관련된 메뉴 항목을 제공할 수 있다.

- [0015] 한편 사용자가 상술한 다수의 아이템(40) 표시가 수행되는 특정 사용자 기능을 활성화하는 경우 표시부(140)는 101 화면에서와 같은 화면 인터페이스를 제공할 수 있다. 즉 표시부(140)는 리스트 영역(30), 아이템 표시 영역(41) 등을 출력할 수 있다. 여기서 표시부(140)는 다수의 아이템(40)들 중 현재 화면에 출력되지 않은 다른 아이템들의 검색 지원을 위하여 페이지를 스크롤할 수 있는 스크롤러(60)를 화면 일측 예를 들면 우측 가장자리 영역에 배치할 수 있다. 사용자는 스크롤러(60)를 운용하여 아이템 표시 영역(41)에 출력된 다수의 아이템(40)들을 이동시킬 수 있으며, 이에 따라 표시부(140)는 현재 표시된 적어도 하나의 아이템을 제거하고 새로운 아이템을 화면 일측에 출력할 수 있다.
- [0016] 표시부(140)는 다수의 아이템(40)들을 아이템 표시 영역(41)에 출력하되 일정 순서에 따라 나열할 수 있다. 그리고 표시부(140)는 다수의 아이템(40)들 중 특정 아이템 선택을 위하여 아이템 표시 영역(41) 내에 또는 화면 일측에 체크 박스(50) 등을 해당 아이템이 출력된 영역의 인접된 영역에 출력한다. 사용자는 특정 체크 박스(50)를 선택함으로써 해당 아이템을 선택할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 아이템 2, 아이템 4, 아이템 12, 아이템 14, 아이템 16, 아이템 17, 아이템 20을 각각 선택하기 위한 체크 박스(50) 선택을 수행할 수 있다. 이 과정에서 사용자는 스크롤러(60)를 이용하여 특정 아이템들을 선택하면서 페이지 스크롤링을 수행하여 한 화면에 표시되지 않은 다른 아이템들을 검색할 수 있다. 이에 따라 아이템 11 내지 아이템 20이 표시부(140)에 출력된 상태에서 사용자가 선택한 아이템 2 및 아이템 4는 현재 화면에 표시되지 않을 수 있다. 여기서 표시부(140)는 10개의 아이템들이 표시 가능한 경우를 가정한 것으로 보다 많은 개수의 아이템들 또는 보다 적은 개수의 아이템들이 출력될 수도 있을 것이다.
- [0017] 한편 본 발명의 표시부(140)는 사용자가 선택한 아이템들만을 검색할 수 있는 선택 아이템 표시 항목(70)을 화면 일측에 출력할 수 있다. 101 화면에서 선택 아이템 표시 항목(70)은 아이템 표시 영역(41) 하단에 배치된 형태로 도시하였다. 여기서 선택 아이템 표시 항목(70)은 아이템 선택에 따라 자동 갱신될 수 있다. 즉 선택 아이템 표시 항목(70)은 선택된 아이템들의 개수를 표시할 수 있는데, 사용자가 아이템 선택을 추가하는 경우 개수를 표시하는 숫자나 이미지가 증가하고, 아이템의 선택을 취소하는 선택 아이템 개수를 표시하는 정보가 감소할 수 있다. 이를 통하여 사용자는 전체 리스트에서 얼마만큼의 아이템들을 선택하고 있는지를 실시간으로 확인할 수 있다. 101 화면에서는 선택 아이템 표시 기능을 활성화하기 이전 단계로서 선택 아이템 표시 항목(70)이 비활성화된 상태로 도시되었다.
- [0018] 표시부(140)는 아이템 표시 영역(41)에 배치된 아이템들을 기반으로 특정 기능 활성화를 지원하는 기능 선택 영역(80)을 화면 일측에 출력한다. 101 화면에서 기능 선택 영역(80)은 선택 아이템 표시 항목(70) 아래에 배치된 형태로 나타내었다. 사용자는 기능 선택 영역(80)에 표시된 특정 기능 예를 들면 선택 아이템들의 재생, 삭제, 공유, 설정 변경, 공통 태그 정보 기입, 통합 전송 등을 선택하여 운용할 수 있다. 기능 선택 영역(80)은 상술한 다양한 기능 선택을 위한 아이콘들을 제공하거나 리스트를 제공할 수 있다.
- [0019] 101 화면에서 선택 아이템 표시 항목(70)이 활성화되면 표시부(140)는 선택 아이템들로 구성된 선택 아이템 표시 화면을 구성하여 103 화면에서와 같이 출력할 수 있다. 선택 아이템 표시 화면은 리스트에서 사용자가 선택한 아이템들을 종합하여 제공해주는 화면이다. 이러한 선택 아이템 표시 화면은 선택 아이템 표시 항목(70)을 화면 일측 예를 들면 화면 상단에 배치하고, 선택 아이템들을 선택 아이템 표시 영역(42)에 출력할 수 있다. 이전 화면 복귀를 원하는 경우 사용자는 선택 아이템 표시 항목(70)을 활성화 상태에서 비활성화 상태로 전환하기 위한 동작을 수행할 수 있다.
- [0020] 선택 아이템 표시 영역(42)에는 각 선택 아이템들이 선택된 상태를 나타내며, 선택 취소를 위한 체크 박스(50)가 출력될 수 있다. 사용자는 선택 아이템 표시 영역(42)을 통하여 자신이 선택한 선택 아이템들을 보다 상세히 확인할 수 있으며 특히 페이지 스크롤로 인하여 현재 표시부(140) 상에 출력되지 않은 선택 아이템들의 종류를 확인할 수 있다. 그리고 선택 아이템들 중에 선택을 취소하고자 할 경우 사용자는 선택 아이템 표시 영역(42)의 체크 박스(50) 선택을 통하여 특정 선택 아이템의 선택 취소를 수행할 수 있다. 한편 103 화면에서도 기능 선택 영역(80)은 동일하게 유지되어, 선택 아이템 표시 화면에서 특정 기능 선택 및 활성화를 지원할 수 있다. 추가로 선택 아이템 표시 영역(42)의 일정 영역 상에는 선택 아이템들이 한 화면에 표시할 수 없는 경우 페이지 스크롤링을 수행할 수 있도록 스크롤러가 배치될 수 있다.
- [0021] 상술한 바와 같이 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 지원하는 표시부(140)는 사용자가 선택한 적어도 하나의 선택 아이템만을 별도로 확인할 수 있도록 지원하며, 선택 아이템 표시 화면에서도 선택 아이템들의 선택 취소, 선택 아이템들의 기능 실행 등을 따로 수행할 수 있도록 지원할 수 있다. 이에 따라 사용자는 보다 간편하고 단순한 단말기(100) 운용을 통하여 많은 아이템들 중 자신이 원하는 아이템들을 보다 신속하

고 정확하게 선택할 수 있다. 또한 본 사용자는 선택된 아이템들의 기능 실행 이전에 전체적으로 아이템들의 종류를 확인할 수 있도록 함으로써 아이템 선택 과정에서의 오류를 줄이고 기능 실행 이후 아이템 선택을 위한 반복 과정을 줄일 수 있다.

- [0022] 한편 상술한 설명에서는 선택 아이템을 별도로 표시하기 위하여 화면 전환을 수행하는 것을 예로 하여 설명하였으나 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다. 즉 본 발명의 표시부(140)는 선택 아이템을 별도 표시하기 위하여 화면 전환을 수행하지 않고 101 화면 내에서 화면 분할이나 일정 영역 할당 등을 통하여 선택 아이템 표시 영역 출력을 수행할 수도 있다.
- [0023] 도 2는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 지원하는 화면 예시도의 일례를 나타낸 도면이다.
- [0024] 도 2를 참조하면, 표시부(140)는 201 화면에서와 같이 현재 표시 화면의 특징을 나타내는 리스트 영역(30), 다수의 아이템(40)들과 특정 아이템 선택 설정을 지원하는 체크 박스(50)를 출력하는 아이템 표시 영역(41), 아이템 표시 영역(41)에 출력되는 페이지 스크롤링을 위한 스크롤러(60), 적어도 하나의 선택 아이템만을 볼 수 있는 영역을 출력하거나 또는 볼 수 있는 화면으로의 전환을 지원하는 선택 아이템 표시 항목(70), 선택된 아이템을 기반으로 단말기(100)가 제공하는 특정 사용자 기능을 수행할 수 있도록 지원하는 기능 선택 영역(80)으로 구성된 화면 인터페이스를 출력할 수 있다.
- [0025] 여기서 리스트 영역(30)은 사용자가 선택한 다수의 아이템(40)들의 출력이 필요한 사용자 기능과 관련된 정보를 출력하는 구성이다. 이러한 리스트 영역(30)은 해당 사용자 기능과 관련된 다수의 아이템(40)들의 개수 정보를 함께 출력할 수 있다. 이때 개수 정보는 설계자 의도에 따라 또는 사용자 설정 조정에 따라 숫자로 표시될 수 있으며, 또한 특정 이미지나 아이콘 등으로 변경될 수 있다.
- [0026] 아이템 표시 영역(41), 스크롤러(60), 선택 아이템 표시 항목(70) 및 기능 선택 영역(80) 등은 이전 도 1에서 설명한 구성들과 실질적으로 동일한 구성을 가짐으로 그에 관한 설명은 생략하기로 한다. 다만 현재 표시부(140) 상에 출력되는 아이템 표시 영역(41)은 사용자가 스크롤러(60)를 운용하여 다수의 아이템(40)들 중 다른 종류의 아이템들이 출력된 상황을 나타낸 것이다. 예를 들어 아이템 표시 영역(41)은 아이템 21 내지 아이템 28이 출력된 상태를 나타낸 것이다. 여기서 표시부(140)는 8개의 아이템 표시가 가능한 것을 가정하여 나타낸 것이며, 표시부(140)의 크기가 출력되는 아이템의 크기 등에 따라 아이템들이 출력될 수 있는 개수는 달라질 수 있다. 한편 사용자는 아이템 21 내지 아이템 28 중에서 아이템 22, 아이템 24, 아이템 27, 아이템 28을 선택하기 위하여 체크 박스(50) 설정을 변경할 수 있다. 또한 본 발명의 제2 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 설명에서는 사용자가 이전 아이템들 중에 아이템 2, 4, 6, 7 등을 선택한 것으로 가정하기로 한다. 그리고 아이템 1부터 아이템 28까지 중에 사용자는 상술한 아이템들을 포함하여 전체 10개의 아이템들을 선택한 것으로 가정하기로 한다. 이에 따라 표시부(140)는 101 화면에서 선택 아이템 표시 항목(70)에는 아이템 선택 개수를 지시하는 "10"이 출력될 수 있다.
- [0027] 한편 사용자는 비활성화 상태의 선택 아이템 표시 항목(70)을 활성화하여 선택 아이템들의 취합된 정보 열람을 필요로 할 수 있다. 그러면 단말기(100)는 202 화면 및 203 화면에서와 같이 지금까지 사용자가 선택한 선택 아이템들을 쉽게 열람할 수 있도록 지원할 수 있다. 특히 표시부(140)는 도시된 바와 같이 크게 2개의 영역으로 분할하여 출력될 수 있다.
- [0028] 먼저 203 화면을 기준으로 상단에 배치된 영역은 선택 아이템 표시 영역(42)과 제1 스크롤러(61)를 포함할 수 있다. 여기서 선택 아이템 표시 영역(42)은 전체 4개의 아이템들을 표시할 수 있는 크기로 할당될 수 있으며, 이에 따라 선택 아이템 표시 영역(42) 우측에는 선택된 아이템들 전체를 열람할 수 있도록 페이지 스크롤링을 지원하는 제1 스크롤러(61)가 배치될 수 있다. 선택 아이템 표시 영역(42) 상단에는 활성화 상태를 지시하는 선택 아이템 표시 항목(70)이 출력될 수 있다. 사용자는 활성화 상태의 선택 아이템 표시 항목(70) 조정을 통하여 201 화면으로 복귀하거나, 단말기(100)가 제공하는 이전 화면으로의 복귀 키버튼 등을 통하여 201 화면으로 복귀할 수 있다.
- [0029] 한편 203 화면에서 선택 아이템 표시 영역(42)에는 앞서 가정한 바와 같이 사용자가 이전에 선택한 아이템 2, 4, 6, 7, 등의 항목들이 출력될 수 있다. 사용자가 제1 스크롤러(61)를 이용하여 해당 영역의 스크롤링을 수행하는 경우 201 화면에서 선택된 아이템 22, 24, 27 및 28을 확인할 수 있을 것이며 도시하지 않았으나 사용자가 선택한 아이템 18 및 19를 확인할 수 있을 것이다.
- [0030] 한편 203 화면에서는 선택 아이템 표시 영역(42)에 4개의 아이템이 출력되는 것으로 나타내었으나, 본 발명이

이에 한정되는 것은 아니며, 선택 아이템 표시 영역(42) 내에 출력되는 아이템들의 크기 리사이징을 통하여 202 화면에서와 같이 표시부(140)는 보다 많은 개수 예를 들면 선택된 10개의 아이템 전체가 선택 아이템 표시 영역(42)에 출력할 수도 있다.

- [0031] 또한 본 발명의 표시부(140)는 202 화면 및 203 화면에서와 같이 선택 아이템 표시 영역(42)과 구분된 영역에 추가적인 아이템 검색을 지속적으로 수행할 수 있도록 추가 아이템 표시 영역(43)을 출력할 수 있다. 여기서 추가 아이템 표시 영역(43)은 201 화면에 출력된 아이템들 이후의 아이템들을 출력할 수 있다. 즉 아이템 21 내지 아이템 28이 201 화면에서 출력된 상태에서 사용자가 선택 아이템 표시 항목(70)을 활성화하면 추가 아이템 표시 영역(43)에는 아이템 29 이후의 아이템들이 표시될 수 있다. 202 화면 및 203 화면에서는 추가 아이템 표시 영역(43)에 2개의 아이템이 출력된 상태를 나타내었으나, 사용자 설정이나 설계자의 의도에 따라 출력 개수는 조정될 수 있다. 한편 추가 아이템 표시 영역(45)과 인접된 영역에는 추가적인 아이템 검색을 위하여 제2 스크롤러(62)가 배치될 수 있다.
- [0032] 한편 201 화면 상태에서 선택 아이템 표시 항목(70) 활성화에 따라 추가 아이템 표시 영역(43)이 출력된 경우 사용자가 선택한 마지막 아이템 항목 이후의 아이템부터 추가 아이템 표시 영역(43)에 출력될 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 201 화면에서 마지막으로 선택한 아이템이 아이템 24인 상태에서 선택 아이템 표시 항목(70) 활성화를 위한 입력 신호가 발생하면 추가 아이템 표시 영역(43)의 최상단에는 아이템 25가 출력되고 그 아래도 아이템 26, 27 등이 순차적으로 표시될 수도 있다.
- [0033] 추가 아이템 표시 영역(43) 상단에는 리스트 영역(30)이 출력될 수 있다. 이 리스트 영역(30)에는 해당 리스트에 포함된 전체 아이템의 개수에 대한 정보가 출력될 수 있으며, 해당 리스트의 특성을 정의하는 정보 예를 들면, 오디오, 이미지, 텍스트 등의 파일 특성을 정의하는 정보, 앨범명이나 기타 전체 아이템들과 관련된 정보가 출력될 수 있다.
- [0034] 추가 아이템 표시 영역(43) 하단에는 기능 선택 영역(80)이 출력될 수 있다. 이 기능 선택 영역(80)은 201 화면에서의 기능 선택 영역(80)과 동일한 기능을 지원하는 것으로 특정 기능 선택 시 선택 아이템 표시 영역(42)에 포함된 선택 아이템들을 선택된 기능으로 운용하도록 지원한다.
- [0035] 한편 추가 아이템 표시 영역(43)은 사용자 요청에 따라 표시부(140) 상에서 제거될 수 있다. 즉 기 설정된 입력 신호나 터치스크린 기반의 특정 제스처 이벤트가 발생하면 추가 아이템 표시 영역(43)은 표시부(140)에서 제거될 수 있다. 추가 아이템 표시 영역(43)이 제거되면 선택 아이템 표시 영역(42)은 제거된 추가 아이템 표시 영역(43)으로 자동 확장하여 선택 아이템들을 표시할 수 있다. 이때 표시부(140)는 선택 아이템들 전체 개수 중 일부 개수만 선택 아이템 표시 영역(42)에 출력된 상태인 경우 확보된 영역만큼 추가적으로 다른 선택 아이템들을 출력할 수 있다. 예를 들어 전체 10개의 선택 아이템 중 4개가 출력된 상태에서 추가 아이템 표시 영역(43)이 제거되면 205 화면에서와 같이 전체 7개의 선택 아이템이 출력될 수 있다.
- [0036] 또한 표시부(140)는 202 화면에서와 같이 선택 아이템들 전체가 리사이징되어 선택 아이템 표시 영역(42)에 출력된 경우 추가 아이템 표시 영역(43) 제거에 따라 확보된 영역만큼 선택 아이템 표시 영역(42)의 크기를 증가시켜 204 화면에서와 같이 전체 선택 아이템들을 표시하도록 지원할 수 있다.
- [0037] 도 3은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원을 설명하기 위한 화면 예시도이다.
- [0038] 도 3을 참조하면, 다수의 아이템 표시가 필요한 사용자 기능이 활성화되면 표시부(140)는 301 화면에서와 같이 다수의 아이템(240)들 예를 들어 아이템 1 내지 아이템 20을 그리드 타입으로 화면에 정렬하여 표시할 수 있다. 여기서 다수의 아이템(240)들은 이미지 파일이나 텍스트 파일, 워젯이나, 스티커, 아이콘 등 다양한 종류 중 어느 하나가 될 수 있다. 이러한 표시부(140)는 다수의 아이템(240)들을 표시하기 위하여 그리드 타입 아이템 표시 영역(241)과 그리드 타입 기능 선택 영역(280) 및 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)을 제공할 수 있다.
- [0039] 사용자는 다수의 아이템(240)들이 표시부(140)에 출력되면 자신이 찾고자 하는 아이템을 선택할 수 있다. 이를 위하여 표시부(140)는 그리드 타입 아이템 표시 영역(241)에는 각 아이템들을 개별적으로 선택할 수 있는 체크박스(250)를 각각의 아이템(240)들이 표시된 영역에 인접된 영역 또는 아이템(240)들이 표시된 영역 내부 영역에 출력할 수 있다. 사용자는 해당 체크 박스(250) 설정 조절을 통하여 다수의 아이템(240)들 중에 특정 아이템들을 선택할 수 있다.
- [0040] 그리드 타입 기능 선택 영역(280)은 선택된 아이템들을 기반으로 특정 기능을 수행할 수 있도록 적어도 하나의 기능 항목을 제공하는 영역이다. 예를 들어 그리드 타입 기능 선택 영역(280)은 선택된 아이템들의 전체 삭제나

공유, 전송, 태그 정보 기입 등 앞서 설명한 기능 항목들에 대응하는 항목들을 포함할 수 있다.

- [0041] 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)은 그리드 타입 아이템 표시 영역(241)과 인접된 일정 영역에 출력될 수 있다. 이 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)은 사용자가 선택한 아이템들만을 취합하여 일정 영역에 보여주는 기능을 활성화하거나 비활성화하도록 지원한다. 따라서 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)을 활성화하기 위한 입력 신호가 발생하면 표시부(140)는 303 화면에서와 같은 화면을 출력할 수 있다. 즉 표시부(140)는 301 화면에서 사용자에게 의하여 선택된 아이템들인 아이템 1, 6, 11, 14들만을 별도의 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에 출력하도록 지원할 수 있다. 이때 이전 화면으로의 복귀를 지원하며 또는 선택된 아이템들에 대한 정보를 제공하는 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)은 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)과 인접된 영역 예를 들면 상단에 배치될 수 있다.
- [0042] 한편 표시부(140)는 303 화면에서와 같이 아이템 검색 작업을 지속적으로 지원할 수 있도록 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)을 제공할 수 있다. 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에 출력되는 아이템들은 상기 선택 아이템이 포함된 복수의 아이템들을 제외하고 표시되지 않은 아이템들이 될 수 있다. 예를 들어 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에 출력되는 아이템들은 301 화면에 출력된 아이템 이후의 아이템들이 될 수 있다. 현재 활성화된 사용자 기능과 관련된 아이템들이 1 내지 50이 존재한다고 가정하고, 표시부(140)의 한 화면에 20개의 아이템이 표시가 가능하다고 가정하기로 한다. 그러면 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에는 301 화면에 출력된 아이템 20 이후의 아이템 즉 아이템 21부터 아이템 36까지 출력될 수 있다. 이때 표시부(140)는 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에 출력된 선택 아이템들의 개수를 제외한 아이템들이 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에 출력될 수 있다.
- [0043] 여기서 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에 표시되는 아이템들의 개수는 고정되거나 변경될 수 있다. 예를 들어, 301 화면에서 5개의 아이템들이 선택된 경우 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)은 5개의 선택 아이템들이 표시될 수 있도록 조정될 수 있다. 즉 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)의 크기가 확장되어 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)의 일부를 포함하도록 조정될 수 있다. 이 경우 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)을 표시하는 경계선이 일부 영역을 추가하는 만큼 변경될 수 있다. 또는 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242) 내에 출력되는 아이템들의 크기가 리사이징되어 5개의 선택 아이템들이 고정된 영역에 출력되도록 지원될 수도 있다. 또는 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)은 4개의 선택 아이템들이 표시된 303 상태를 유지하되 5번째 선택 아이템 검색을 위한 스크롤러가 해당 영역에 인접된 영역 또는 해당 영역 내에 출력될 수 있다.
- [0044] 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)의 크기가 조정되는 경우 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243) 또한 그에 대응하여 조정될 수 있다. 이에 따라 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에 출력될 아이템들의 개수 또한 조정될 수 있다. 예를 들어 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)이 내부 리사이징 없이 경계선 조정을 통하여 5개의 선택 아이템들이 출력될 영역으로 조정되는 경우, 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)은 이전에 비하여 1개의 아이템 표시 영역이 줄어든 영역으로 조정될 수 있다.
- [0045] 도 4는 본 발명의 제4 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원을 설명하기 위한 화면 예시도이다.
- [0046] 도 4를 참조하면, 401 화면에서와 같이 사용자 기능 선택에 따라 다수의 아이템(240)들이 표시부(140) 상에 그리드 타입으로 출력될 수 있다. 실질적으로 401 화면은 이전 설명한 301 화면과 동일한 화면이 될 수 있으므로 그에 관한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0047] 한편, 401 화면에서 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)을 활성화하기 위한 입력 신호가 발생하는 경우, 표시부(140)는 403 화면에서와 같이 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270), 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242), 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)을 출력할 수 있다. 특히 본 발명의 제4 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원의 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)은 401 화면에서 선택되지 않은 아이템들을 출력하는 영역이 될 수 있다. 이에 따라 사용자는 403 화면의 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)과 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)을 확인함으로써 자신이 선택한 아이템과 선택하지 않은 아이템을 보다 손쉽게 구분하여 확인할 수 있다.
- [0048] 예를 들어 사용자는 아이템 1, 6, 11, 14를 401 화면에서 선택한 이후 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)을 활성화하는 경우 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에는 아이템 1, 6, 11, 14가 403 화면에 도시된 바와 같이 출력될 수 있다. 그리고 선택되지 않은 아이템들 즉 아이템 2 내지 5, 아이템 7 내지 10, 아이템 12, 13, 아이템 15 내지 20이 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에 출력될 수 있다. 그리드 타입 선택 아

이템 표시 영역(242)에 출력되는 아이템들은 각각 체크 박스(250)가 체크된 상태를 가질 수 있다. 사용자는 체크 박스(250)가 체크된 상태의 아이템에서 해당 체크 상태를 조정하여 아이템 선택을 취소할 수 있다. 이 경우 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에 출력된 아이템은 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)으로 자동 이동할 수 있다.

- [0049] 일례로서, 아이템 14의 체크 상태가 해제되는 경우, 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에는 아이템 1, 6, 11만이 출력될 수 있다. 그리고 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에는 아이템 14가 아이템 13 및 15 사이에 자동 배치될 수 있다. 이때 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)이 고정되도록 설계된 경우 405 화면에서와 같이 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)에는 아이템 14의 추가로 특정 아이템 예를 들면 아이템 20이 화면에서 밀려 제거될 수 있다. 또는 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)이 경계선 유동 타입인 경우 407 화면에서와 같이 경계선이 아이템 1, 6, 11을 지시하도록 조정되면서 아이템 14가 아이템 13 및 15 사이에 배치되고, 이에 따라 주변 아이템들의 위치 변화가 발생할 수 있다.
- [0050] 본 발명의 제4 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능의 403 화면에서 사용자가 제2 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)의 특정 아이템을 선택하는 경우 예를 들어 아이템 20을 선택하는 경우 해당 아이템 20은 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에 포함될 수 있다. 이때 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)이 고정인 경우 표시부(140)는 409 화면에서와 같이 추가된 아이템 20을 해당 영역에 표시하되, 아이템 20의 추가로 특정 아이템 예를 들면 아이템 1을 해당 영역에서 제거하고, 스크롤러(260)를 생성하여 아이템 1이 포함되어 있음을 지시할 수 있다. 또는 표시부(140)는 411 화면에서와 같이 아이템 20을 포함한 전체 선택 아이템이 고정된 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)에 표시되도록 아이템 1, 6, 11, 14, 20의 크기가 리사이징될 수 있다. 또한 표시부(140)는 영역 크기가 유동적인 타입인 경계선 적용의 경우 413 화면에서와 같이 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)과 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243)을 정의하는 경계선이 조정될 수 있다.
- [0051] 한편 상술한 설명에서 추가 아이템 표시 영역에서 아이템이 선택되거나, 선택 아이템 표시 영역에서 아이템 선택이 해제된 경우 선택 아이템 표시 항목(270)의 정보가 아이템 선택과 해제에 따라 갱신될 수 있다. 상술한 아이템 선택과 해제에 따른 표시는 앞서 설명한 본 발명의 제3 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원 화면 및 이하에서 설명하는 본 발명의 제5 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원 화면에도 동일하게 지원될 수 있다.
- [0052] 도 5는 본 발명의 제5 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원을 설명하기 위한 화면 예시도이다.
- [0053] 도 5를 참조하면, 501 화면에서와 같이 사용자 기능 선택에 따라 다수의 아이템(240)들이 표시부(140) 상에 그리드 타입으로 출력될 수 있다. 실질적으로 501 화면은 이전 설명한 301 화면 및 401 화면과 동일한 화면이 될 수 있으므로 그에 관한 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0054] 한편, 501 화면에서 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270)을 활성화하기 위한 입력 신호가 발생하는 경우, 표시부(140)는 503 화면에서와 같이 그리드 타입 선택 아이템 표시 항목(270), 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242), 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243) 및 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)을 출력할 수 있다. 여기서 본 발명의 제5 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원의 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243) 및 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)은 501 화면에서 선택되지 않은 아이템들을 출력하는 영역이 될 수 있다. 이에 따라 사용자는 503 화면의 그리드 타입 선택 아이템 표시 영역(242)과 제1 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(243) 및 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)을 확인함으로써 자신이 선택한 아이템과 선택하지 않은 아이템을 보다 손쉽게 구분하여 확인할 수 있다. 그리고 본 발명은 선택 아이템을 확인한 상태에서 추가적으로 다른 아이템들의 검색을 용이하게 지원함과 아울러 보다 사용자 친화적인 아이템 표시를 지원할 수 있다.
- [0055] 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)은 501 화면에서 사용자가 선택한 아이템들에 인접되어 있는 아이템들을 표시하는 영역이다. 즉 501 화면에서 사용자가 아이템 1, 6, 11, 14를 선택한 경우 각 아이템들에 이웃하게 배치된 아이템 2, 5, 7, 10, 12, 13, 15가 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)에 출력될 수 있다. 따라서 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)은 사용자가 선택한 아이템의 개수에 따라 출력되는 개수가 달라질 수 있다. 일반적으로 아이템 선택 과정에서 두 개나 세 개의 연이어 배치된 아이템 중 하나의 아이템을 선택할 경우 추가적으로 아이템을 선택하고자 하는 경우 이미 선택된 아이템에 인접된 아이템 확인이 필요한 경우가 쉽게 발생할 수 있다. 이에 따라 본 발명의 표시부(140)는 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)을 통하여 이미 선택된 아이템과 인접된 영역에 배치된 아이템들을 보다 쉽게 확인할 수 있고, 추가로 선택할 수 있도록 지원한다. 한편 상술한 설명에서는 제3 그리드 타입 추가 아이템 표시 영역(245)이 선택된 아이

템을 기준으로 양 옆에 이웃한 아이тем들을 표시하는 영역으로 정의하였으나, 이러한 특성은 설계자의 의도나 사용자 설정 등에 따라 조정될 수 있다. 예를 들어 제3 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(245)은 선택된 아이тем을 기준으로 좌측에 인접한 아이тем들을 표시하는 영역, 선택된 아이тем을 기준으로 우측에 인접한 아이тем들을 표시하는 영역이 될 수 있다. 즉 본 발명의 제3 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(245)은 선택된 아이тем을 기준으로 전후좌우 및 대각선 중 적어도 하나에 인접한 아이тем들을 표시하는 영역이 될 수 있다.

- [0056] 제1 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(243)은 본 발명의 제4 실시 예에 따른 복수의 아이тем 검색 기능 설명에서의 제1 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(243)과 영역의 크기를 제외하고 동일한 영역이 될 수 있다. 제1 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(243)은 사용자 요청에 따라 표시부(140)에서 제거될 수 있다. 제1 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(243)이 제거되면 표시부(140)는 그리드 타입 선택 아이тем 표시 영역(242)과 제1 그리드 타입 추가 아이тем 표시 영역(243)만을 출력할 수 있다.
- [0057] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 복수의 아이тем 검색 기능은 다수의 아이тем들이 표시되는 환경에서 선택된 아이тем들을 취합하여 통합적으로 확인할 수 있도록 지원한다. 또한 본 발명은 선택 아이тем들의 확인과 함께 추가적인 아이тем들의 검색을 보다 용이하게 할 수 있도록 지원한다.
- [0058] 한편 상술한 설명 중 그리드 타입의 아이тем 검색 과정에서는 별도의 스크롤러 출력을 설명하지 않았으나, 추가적인 아이тем이 일정 영역에 모두 표시되지 않거나 선택 아이тем이 표시 영역이 모두 표시되지 못한 경우 스크롤 기능을 지원하기 위한 스크롤러가 화면 일측에 출력될 수 있다. 실질적으로 각 영역에서 특정 제스처 이벤트 예를 들면 플릭 이벤트가 발생하면, 발생된 플릭 이벤트 방향에 대응하여 해당 영역의 스크롤 기능이 수행될 수 있다. 또한 상술한 설명에서는 추가 아이тем 표시 영역에 출력되는 아이тем들의 형태를 개별적으로 설명하였으나, 본 발명의 단말기(100)는 상술한 추가 아이тем 표시 영역들을 복합적으로 운용할 수도 있다. 즉 앞서 설명한 추가 아이тем 표시 영역 출력은 상기 출력된 복수의 아이тем들 중 선택 아이тем들을 제외한 아이тем들, 상기 선택 아이тем들에 인접된 위치에 배치된 아이тем들, 상기 선택 아이тем이 포함된 복수의 아이тем들을 제외하고 표시되지 않은 아이тем들 중 적어도 하나의 아이тем들로 구성된 영역들이 복합적으로 또는 개별적으로 표시부(140)의 일정 영역을 구성할 수 있다.
- [0059] 이하 상술한 본 발명의 복수의 아이тем 검색 기능을 지원하는 단말기(100)의 각 구성들의 역할과 기능에 대하여도 6을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.
- [0060] 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이тем 검색 기능을 지원하는 단말기(100)의 구성을 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [0061] 도 6을 참조하면, 본 발명의 단말기(100)는 통신부(110), 입력부(120), 오디오 처리부(130), 표시부(140), 저장부(150) 및 제어부(160)의 구성을 포함할 수 있다.
- [0062] 이와 같은 구성을 가지는 본 발명의 단말기(100)는 사용자 요청에 따라 표시부(140)에 복수의 아이тем들을 리스트 타입 또는 그리드 타입 중 적어도 하나의 형태로 출력할 수 있다. 그리고 본 발명의 단말기(100)는 사용자 요청에 따라 복수의 아이тем들 중 선택된 아이тем들만을 표시부(140)의 일정 영역에 출력할 수 있다. 이 과정에서 본 발명의 단말기(100)는 선택 아이тем 표시와 함께 아이тем의 추가적인 검색을 지원할 수 있다.
- [0063] 통신부(110)는 단말기(100)의 통신 기능을 지원하는 구성이다. 특히 통신부(110)는 단말기(100)가 통신 기능을 지원하는 단말기 형태로 제작되는 경우 추가될 수 있는 구성이다. 따라서 본 발명이 적용될 수 있는 단말기(100)가 통신 기능을 지원하지 않는 경우 통신부(110)는 단말기(100) 구성에서 생략될 수 있다. 한편 통신부(110)는 단말기(100)의 통신 기능 특히 이동통신 기능을 지원하기 위하여 이동통신 모듈의 형태로 마련될 수 있다. 이러한 통신부(110)는 이동통신 시스템과 통신 채널을 형성하여 단말기(100)의 이동통신 기능 수행을 위한 신호 송수신을 지원한다. 예를 들어 통신부(110)는 이동통신 시스템과 음성 서비스 채널, 영상 서비스 채널, 데이터 서비스 채널 중 적어도 하나를 형성하고, 해당 서비스 채널에 따른 특정 신호의 송수신을 지원할 수 있다.
- [0064] 특히 본 발명의 통신부(110)는 표시부(140)에 복수의 아이тем들을 출력하기 위해 복수의 아이тем들을 외부로부터 수신할 수 있도록 지원할 수 있다. 복수의 아이тем들은 웹 접속 기능 또는 다 단말기 통신 기능을 기반으로 웹 서버 또는 타 단말기로부터 실시간으로 수신될 수 있다. 여기서 통신부(110)는 복수의 아이тем들에 대응하는 리스트 및 그리드 타입 썸네일들의 수신을 지원할 수도 있다.
- [0065] 입력부(120)는 상기 단말기(100) 운용에 필요한 다양한 입력 신호를 생성하는 구성이다. 이러한 입력부(120)는 단말기(100)의 호환 가능 여부에 따라 키보드나 키패드, 키 버튼 등의 다양한 입력 수단으로 구성될 수 있다. 또한 상기 입력부(120)는 상기 표시부(140)가 터치스크린으로 제공되는 경우 터치스크린에 출력되는 터치 맵의

형태로 구성될 수도 있다. 특히 본 발명의 입력부(120)는 복수의 아이템 검색 기능 호출을 위한 입력 신호를 사용자 제어에 따라 생성할 수 있다. 특히 선택 아이템 표시를 요청하는 입력을 위하여 입력부(120)는 키맵이나 키버튼으로 구성되어 표시부(140)에 출력될 수 있다.

- [0066] 오디오 처리부(130)는 단말기(100)의 운용과정에서 설정된 다양한 오디오 데이터 및 저장부(150)에 저장된 오디오 파일 재생에 따른 오디오 데이터, 외부로부터 수신된 오디오 데이터 등을 출력할 수 있다. 또한 오디오 처리부(130)는 오디오 데이터 수집 기능을 지원할 수 있다. 이를 위하여 오디오 처리부(130)는 스피커(SPK)와 마이크(MIC)를 포함할 수 있다. 특히 오디오 처리부(130)는 복수의 아이템들의 표시와 선택 및 취합된 표시 등과 관련된 다양한 음향 효과 또는 안내음을 사용자 제어 또는 제어부(160) 제어에 따라 출력할 수 있다. 이러한 오디오 처리부(130)의 효과음이나 안내음 출력을 사용자 설정이나 설계자 의도에 따라 생략될 수도 있다.
- [0067] 상기 표시부(140)는 단말기(100) 운용에 필요한 다양한 화면 인터페이스를 제공하는 구성이다. 예를 들어 상기 표시부(140)는 단말기(100) 운용에 필요한 대기 화면, 메뉴 화면 등을 지원한다. 특히 본 발명의 표시부(140)는 특정 사용자 기능 활성화에 따라 해당 사용자 기능과 관련된 다수의 아이템들을 리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 형태로 출력할 수 있다. 그리고 표시부(140)는 다수의 아이템들 중 일정 아이템들이 선택된 후 선택 아이템들의 취합 표시를 요청하는 복수의 아이템 검색 기능 호출이 발생하면 앞서 도 1 내지 도 5에서 설명한 복수의 아이템 검색 기능에 따라 선택 아이템들을 일정 영역들에 출력할 수 있다. 이와 함께 표시부(140)는 추가적인 검색 지원을 위하여 선택되지 않은 아이템들을 일정 영역에 사전 정의된 기준에 따라 출력할 수 있다. 그리고 표시부(140)는 이전 화면 복귀를 요청하는 입력 신호가 발생하면 일정 개수의 아이템들이 선택된 상태를 가지는 복수의 아이템들이 표시되는 화면을 출력할 수 있다. 한편 표시부(140)는 선택 아이템이 표시된 화면 상태에서 선택 아이템의 선택을 취소할 수 있도록 지원할 수 있다.
- [0068] 한편 상기 표시부(140)는 표시 패널(141)과 터치 패널(143)이 중첩된 형태인 터치스크린 형태로 마련될 수 있다. 표시 패널(141)에는 상술한 다양한 화면에 대응하는 이미지와 텍스트 등이 출력될 수 있으며 상술한 화면 인터페이스 중 적어도 하나의 화면 인터페이스가 출력될 수 있다. 터치 패널(143)은 표시 패널(141)에 출력되는 화면 특성에 따라 터치 이벤트를 정상적으로 수집하는 터치 유효 영역과 수집된 터치 이벤트를 무시하거나 터치 이벤트 수집을 수행하지 않는 터치 무효 영역을 설정하고, 터치 유효 영역에서 발생하는 터치 이벤트를 제어부(160)에 전달할 수 있다. 특히 터치 패널(143)은 다수의 아이템들이 출력되는 경우 선택 아이템들만을 취합하여 표시하는 복수의 아이템 검색 기능 활성화를 위한 특정 키 맵이나 키 버튼이 출력된 영역을 터치 유효 영역으로 설정할 수 있다. 선택 아이템들만을 취합하여 표시한 화면 상태에서도 이전 화면 복귀를 위해 선택 아이템 표시 맵이 출력된 영역은 터치 유효 영역으로 설정될 수 있다.
- [0069] 상기 저장부(150)는 단말기(100) 운용에 필요한 다양한 기본 운영체제 및 다양한 사용자 기능에 해당하는 데이터 또는 응용 프로그램과 알고리즘 등을 저장할 수 있다. 특히 상기 저장부(150)는 본 발명의 복수의 아이템 검색 기능 지원을 위한 검색 프로그램(153) 및 아이템(151)들을 저장할 수 있다.
- [0070] 검색 프로그램(153)은 특정 사용자 기능이 활성화되면, 해당 사용자 기능에 따라 표시부(140) 상에 다수의 아이템들을 출력하도록 지원하는 출력 루틴을 포함할 수 있다. 상기 출력 루틴은 사전 설정에 따라 또는 사용자 요청에 따라 다수의 아이템들을 리스트 타입 또는 그리드 타입 중 적어도 하나의 형태로 출력하는 루틴, 출력된 아이템들을 사용자가 선택할 수 있도록 또는 선택된 아이템의 선택 취소를 수행하도록 지원하는 체크 박스 등을 제공하는 루틴, 선택 아이템들을 취합하도록 지시하기 위한 키맵이나 키버튼 등의 항목 지원 루틴을 포함할 수 있다.
- [0071] 그리고 검색 프로그램(153)은 상기 키맵이나 키버튼 등의 항목이 활성화되는 경우 선택 아이템들을 취합하여 일정 영역에 제공하는 루틴, 선택되지 않은 아이템들을 별도의 영역에 제공하는 추가 검색 제공 루틴을 포함할 수 있다. 여기서 추가 검색 제공 루틴은 현재 표시부(140) 상에 출력된 마지막 아이템 이후 아이템들부터 일정 영역에 제공하는 루틴, 표시부(140)에 출력된 전체 아이템들 중 선택되지 않은 아이템들을 일정 영역에 제공하는 루틴, 표시부(140)에 출력된 전체 아이템들 중 선택된 아이템에 인접된 아이템들을 일정 영역에 제공하는 루틴 등을 포함할 수 있다.
- [0072] 아이템(151)들은 특정 사용자 기능에 대응하는 이미지, 텍스트, 음성 파일, 위젯, 메뉴 등 단말기(100)의 저장부(150)에 저장된 또는 통신부(110)를 통하여 외부로부터 수신한 구성이 될 수 있다. 이러한 아이템(151)들은 표시부(140)에 출력되는 과정에서 기 설정된 기준에 따라 일정 배열의 리스트 타입 또는 그리드 타입으로 출력될 수 있다. 리스트 타입 또는 그리드 타입 출력을 위하여 저장부(150)는 아이템(151)에 대응하는 리스트 정보 및 각 아이템(151)들에 대응하는 그리드 정보 예를 들면 썸네일 아이템들을 저장할 수 있다.

- [0073] 추가로 저장부(150)는 사용자가 선택한 아이템들로 구성된 선택 아이템 리스트 정보 또는 선택 아이템들의 그리드 정보를 저장할 수 있다. 또한 저장부(150)는 선택 아이템 리스트 정보와 함께 추가 검색 아이템 리스트 정보 및 추가 검색 아이템 그리드 정보도 포함할 수 있다. 여기서 추가 검색 아이템 리스트 정보 및 추가 검색 아이템 그리드 정보는 앞서 도 1 내지 도 5에서 설명한 각 화면에서 추가 아이템 표시 영역에 출력되는 아이템들의 리스트 정보 또는 그리드 정보가 될 수 있다.
- [0074] 제어부(160)는 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 지원하기 위하여 다양한 신호 흐름 제어와 정보 수집 및 출력 등을 제어하는 구성이다. 이러한 제어부(160)는 도 7에 도시된 바와 같은 구성을 포함할 수 있다.
- [0075] 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른 제어부(160)의 구성을 보다 상세히 나타낸 도면이다.
- [0076] 도 7을 참조하면, 본 발명의 제어부(160)는 터치 운용부(161), 아이템 운용부(163) 및 검색 지원부(165)를 포함할 수 있다.
- [0077] 터치 운용부(161)는 단말기(100)의 터치 신호 처리를 위하여 터치 패널(143)의 세팅과, 터치 신호 수집 및 터치 신호의 유효 또는 무효를 판단하고 수집된 터치 이벤트를 검색 지원부(165) 및 아이템 운용부(163)에 전달하는 구성이다. 이러한 터치 운용부(161)는 다수의 아이템들이 출력된 상태에서 적어도 하나의 아이템들을 선택할 수 있도록 체크 박스 등에서의 터치 이벤트를 수집할 수 있다. 그리고 터치 운용부(161)는 선택 아이템 표시 맵에서 터치 이벤트가 수집되면 이를 검색 지원부(165)에 전달할 수 있다. 터치 운용부(161)는 기능 선택 영역에서 터치 이벤트가 수집되면 아이템 운용부(163)에 전달할 수 있다. 기타 터치 운용부(161)는 아이템 검색 시 페이지 스크롤링 또는 일정 영역의 스크롤링을 지원하기 위하여 그에 대응하는 터치 이벤트를 수집한 후 이를 검색 지원부(165)에 전달할 수 있다.
- [0078] 아이템 운용부(163)는 선택된 아이템들에 대한 특정 기능 활성화가 요청되는 경우 해당 아이템에 따른 사용자 기능을 활성화하는 구성이다. 즉 아이템 운용부(163)는 선택 아이템들이 존재하는 상황에서 기능 선택 영역으로부터 특정 기능 활성화가 요청되는지를 확인한다. 그리고 특정 기능 활성화가 요청되면, 선택 아이템을 기반으로 해당 기능을 수행하도록 지원할 수 있다. 예를 들어 아이템 운용부(163)는 선택 아이템들에 공통으로 특정 태그 정보를 기입하기 위한 기능이 요청되면 태그 정보 기입 화면을 표시부(140)에 출력하도록 지원할 수 있다. 이때 태그 정보가 기입되면 해당 태그 정보는 선택된 아이템들에 공통적으로 포함될 수 있다. 또한 선택 아이템들을 타 단말기와 공유하도록 지원하는 기능이 요청되면 아이템 운용부(163)는 타 단말기와 통신 채널을 형성하고, 선택 아이템들을 타 단말기에 전송하도록 지원할 수 있다. 이와 같이 아이템 운용부(163)는 기능 선택 영역에서 선택된 기능의 종류에 따라 선택 아이템들의 재생, 삭제, 공유, 설정 변경, 공통 태그 정보 기입, 통합 전송 등 다양한 기능을 수행하도록 지원할 수 있다.
- [0079] 검색 지원부(165)는 복수의 아이템 검색 중 사용자 요청에 따라 선택 아이템들을 취합하여 일정 영역에 제공할 수 있다. 이때 검색 지원부(165)는 선택 아이템들의 표시와 함께 앞서 화면 인터페이스 설명에서 제시한 다양한 추가 아이템 표시 영역을 제공하여 사용자가 추가적으로 아이템들을 선택할 수 있도록 지원한다. 검색 지원부(165)는 선택 아이템들의 선택 취소도 지원할 수 있다. 이러한 검색 지원부(165)는 복수의 아이템들에 대하여 리스트 타입 출력 및 그리드 타입 출력을 지원한다. 또한 검색 지원부(165)는 사용자 요청에 따라 리스트 타입 출력 화면을 그리드 타입 출력 화면으로 전환하거나, 그리드 타입 출력 화면을 리스트 타입 출력 화면으로 전환하도록 지원할 수 있다.
- [0080] 상술한 바와 같이 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능을 지원하는 단말기(100)는 복수의 아이템 검색 과정에서 사용자가 선택한 아이템들만을 별도로 확인할 수 있도록 함으로써 사용자가 어떠한 아이템들을 선택하였는지를 보다 신속하고 편리하게 확인할 수 있도록 지원한다. 그리고 본 발명의 단말기(100)는 선택한 아이템들만을 확인하는 상태에서도 다른 아이템들을 보다 용이하게 선택할 수 있도록 지원하며, 이전 화면으로의 복귀도 지원한다.
- [0081] 도 8은 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 방법을 설명하기 위한 순서도를 나타낸 도면이다.
- [0082] 도 8을 참조하면, 본 발명의 복수의 아이템 검색 방법은 먼저, 801 단계에서 단말기(100)에 전원 공급이 수행된다. 단말기(100) 제어부(160)는 전원부로부터 전원이 공급되면, 해당 전원을 단말기(100) 각 구성들에 필요한 전원으로 전환하여 분배하도록 제어할 수 있다. 특히 제어부(160)는 특정 사용자 기능 활성화에 따라 해당 사용자 기능과 관련된 복수의 아이템들을 일정 타입 예를 들면 리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 형태로 표시할 수 있도록 표시부(140) 전원 공급을 지원할 수 있다.

- [0083] 한편 제어부(160)는 입력 신호가 발생하면, 803 단계에서 해당 입력 신호가 복수의 아이템 검색 기능 호출을 위한 입력 신호인지 여부를 확인할 수 있다. 여기서 제어부(160)는 검색 기능 호출을 위한 입력 신호 발생이 아닌 경우 805 단계로 분기하여 해당 입력 신호에 따른 사용자 기능을 수행하도록 제어할 수 있다. 예를 들어 제어부(160)는 단말기(100)의 기능 지원 여부에 따라 방송 수신 기능, 통화 기능, 파일 재생 기능, 웹 접속 기능, 파일 검색 기능, 근거리 통신 기능 등 특정 사용자 기능 수행을 지원할 수 있다.
- [0084] 한편 제어부(160)는 803 단계에서 검색 기능 호출을 위한 입력 신호가 발생하는 경우 807 단계로 분기하여 복수의 아이템들을 사전 설정 또는 사용자 요청에 따라 리스트 타입 및 그리드 타입 중 적어도 하나의 형태로 표시부(140)에 출력하도록 지원할 수 있다. 여기서 검색 기능은 다수의 아이템들의 출력이 요청되는 기능으로서, 다수의 이미지나, 텍스트, 오디오 파일들, 메뉴나 위젯 아이콘들과 관련된 기능이 될 수 있다. 이 단계에서 제어부(160)는 복수의 아이템들 중 특정 아이템들을 선택하기 위한 이벤트가 발생하면 해당 아이템들의 선택 표시를 지원할 수 있다. 예를 들어 제어부(160)는 아이템별 체크 박스를 제공하고 사용자 선택에 따라 체크 박스 설정을 변경하도록 지원할 수 있다.
- [0085] 다음으로 제어부(160)는 809 단계에서 선택 아이템 취합을 위한 입력 신호 발생이 있는지 여부를 확인한다. 이를 위하여 제어부(160)는 표시부(140) 상에 선택 아이템 취합을 지시하는 키버튼이나 키맵을 출력하도록 지원할 수 있다. 그리고 제어부(160)는 해당 키맵 활성화를 위한 이벤트가 발생하면 선택 아이템 취합을 위한 이벤트 발생으로 결정할 수 있다. 제어부(160)는 선택 아이템 취합을 위한 이벤트가 발생하면 811 단계로 분기하여 선택 아이템들을 일정 기준에 따라 정렬하고, 정렬된 선택 아이템들을 표시부(140)에 출력하도록 지원할 수 있다. 이때 제어부(160)는 선택 아이템들을 표시부(140)의 화면 전체 또는 일정 영역에 출력하도록 지원할 수 있다. 그리고 제어부(160)는 추가 아이템 선택을 지원할 수 있는 추가 아이템 표시 영역을 화면 일정 영역에 출력하도록 지원할 수 있다. 추가 아이템 표시 영역에서 특정 아이템이 선택되면 제어부(160)는 선택된 아이템을 선택 아이템 표시 영역으로 이동시키도록 제어하며, 선택 아이템 표시 영역에서 선택이 취소된 아이템은 추가 아이템 표시 영역으로 이동시키도록 제어할 수 있다.
- [0086] 다음으로 제어부(160)는 813 단계에서 특정 사용자 기능 수행 여부를 확인한다. 즉 제어부(160)는 선택 아이템들을 기반으로 특정 기능을 수행하도록 지시하는 항목이 기능 선택 영역에서 선택되는지를 확인할 수 있다. 제어부(160)는 특정 기능 항목이 선택되면 815 단계로 분기하여 선택 아이템들 기반의 사용자 기능을 수행하도록 지원할 수 있다. 예를 들어 제어부(160)는 선택 아이템들 기반의 태그 정보 통합 기입, 아이템들의 전송, 삭제, 이동 등 다양한 기능을 수행하도록 지원할 수 있다.
- [0087] 한편 813 단계에서 기능 선택 영역의 사용자 기능 수행을 지시하는 입력 신호 발생이 없는 경우 817 단계로 분기하여 이전 화면 복귀를 위한 입력 신호 발생여부를 확인할 수 있다. 이 단계에서 복귀 입력 신호가 있는 경우 제어부(160)는 807 단계 이전으로 분기하여 이하 과정을 재수행할 수 있도록 지원할 수 있다. 한편 이전 화면 복귀를 위한 신호 발생이 없는 경우 제어부(160)는 819 단계에서 단말기(100) 기능 종료 여부를 확인한다. 단말기(100) 기능 종료를 위한 입력 신호 발생이 없는 경우 제어부(160)는 803 단계 이전으로 분기하여 이하 과정을 재수행하도록 지원할 수 있다.
- [0088] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명의 실시 예에 따른 복수의 아이템 검색 기능 지원 방법은 복수의 아이템 검색 과정에서 선택한 아이템들만을 보다 손쉽게 확인할 수 있도록 지원하며, 추가로 아이템 선택을 용이하게 하도록 지원할 수 있다.
- [0089] 한편 상술한 설명에서는 복수의 아이템이 출력된 후 사용자에게 의하여 아이템이 선택되는 상황을 기준으로 설명하였지만, 아이템이 선택되지 않는 상황이 발생할 수 있다. 이 경우 본 발명의 단말기(100) 및 검색 기능 지원 방법은 선택 아이템 취합하여 표시할 아이템들이 없음에 대한 안내유이나 텍스트 또는 팝업창 등을 출력하도록 지원할 수 있다.
- [0090] 한편 상술한 단말기(100)는 그 제공 형태에 따라 다양한 추가 모듈을 더 포함할 수 있다. 즉 상기 단말기(100)는 근거리 통신을 위한 근거리통신모듈, 상기 단말기(100)의 유선통신방식 또는 무선통신방식에 의한 데이터 송수신을 위한 인터페이스, 인터넷 네트워크와 통신하여 인터넷 기능을 수행하는 인터넷통신모듈 및 디지털 방송 수신과 재생 기능을 수행하는 디지털방송모듈 등과 같이 상기에서 언급되지 않은 구성들을 더 포함할 수도 있다. 이러한 구성 요소들은 디지털 기기의 컨버전스(convergence) 추세에 따라 변형이 매우 다양하여 모두 열거할 수는 없으나, 상기 언급된 구성 요소들과 동등한 수준의 구성 요소가 상기 디바이스에 추가로 더 포함되어 구성될 수 있다. 또한 본 발명의 단말기(100)는 그 제공 형태에 따라 상기한 구성에서 특정 구성들이 제외되거나 다른 구성으로 대체될 수도 있음은 물론이다. 이는 본 기술분야의 통상의 지식을 가진 자에게 쉽게 이해될

수 있을 것이다.

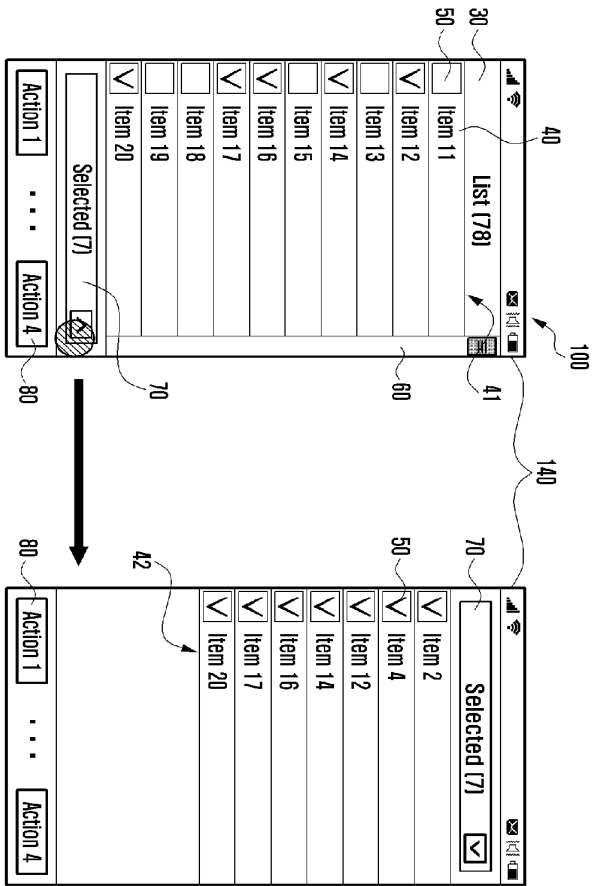
[0091] 또한 본 발명의 실시 예에 따른 상기 단말기(100)는 다양한 통신 시스템들에 대응되는 통신 프로토콜들 (communication protocols)에 의거하여 동작하는 모든 이동통신 단말기들(mobile communication terminals)을 비롯하여, PMP(Portable Multimedia Player), 디지털방송 플레이어, PDA(Personal Digital Assistant), 음악 재생기(예컨대, MP3 플레이어), 휴대게임단말, 스마트 폰(Smart Phone), 노트북(Notebook) 및 핸드헬드 PC 등 모든 정보통신기기 및 멀티미디어기기 및 그에 대한 응용기기를 포함할 수 있다.

[0092] 한편, 본 명세서와 도면을 통해 본 발명의 바람직한 실시 예들에 대하여 설명하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것일 뿐, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예 외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

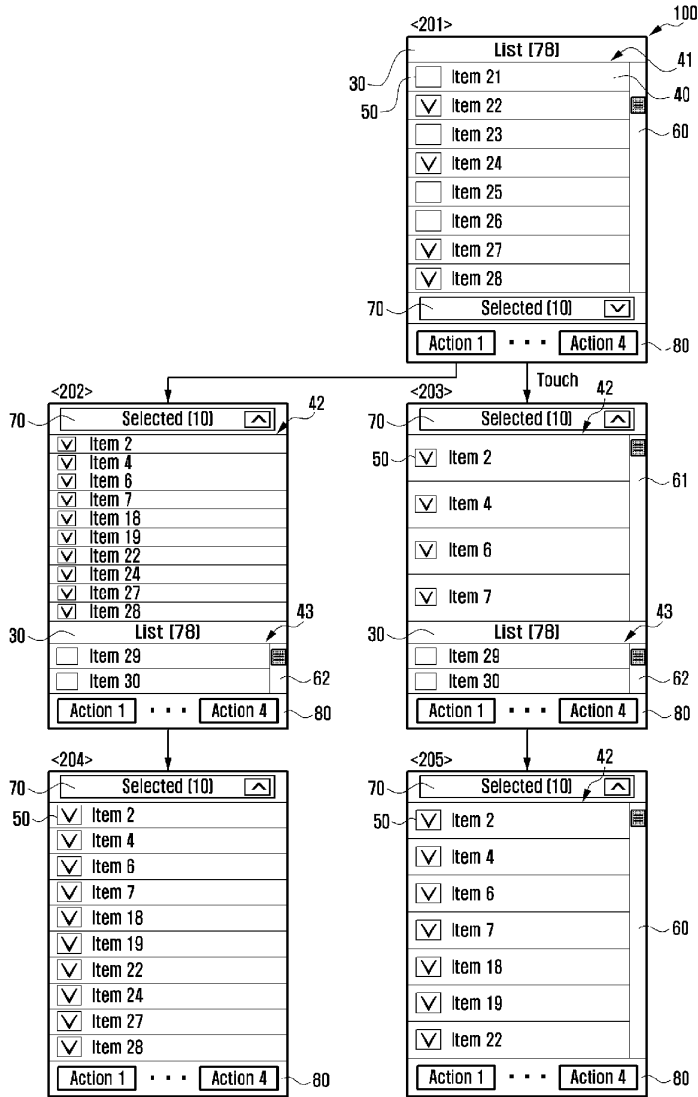
부호의 설명

- [0093] 100 : 단말기
- 110 : 통신부
- 120 : 입력부
- 130 : 오디오 처리부
- 140 : 표시부
- 150 : 저장부
- 160 : 제어부

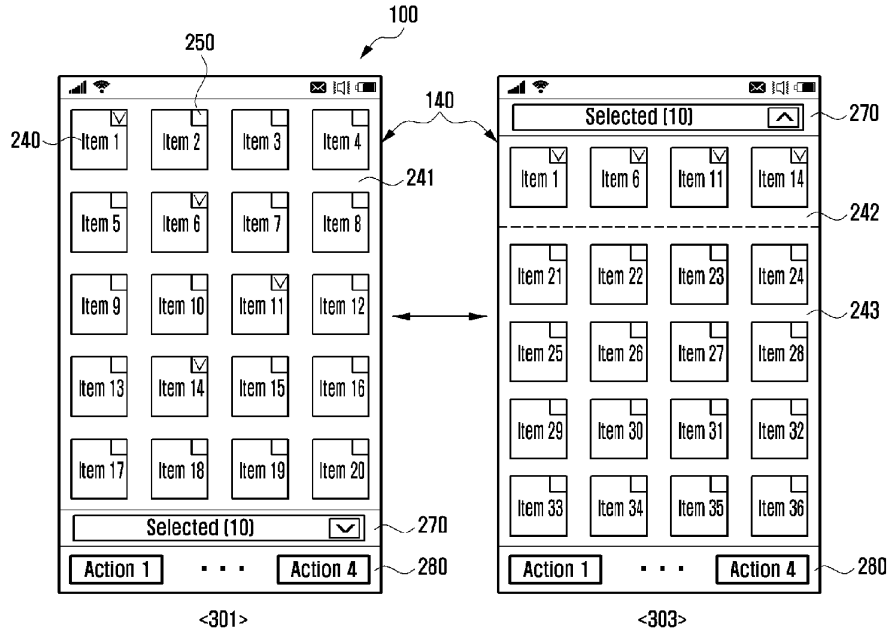
2013
11
14

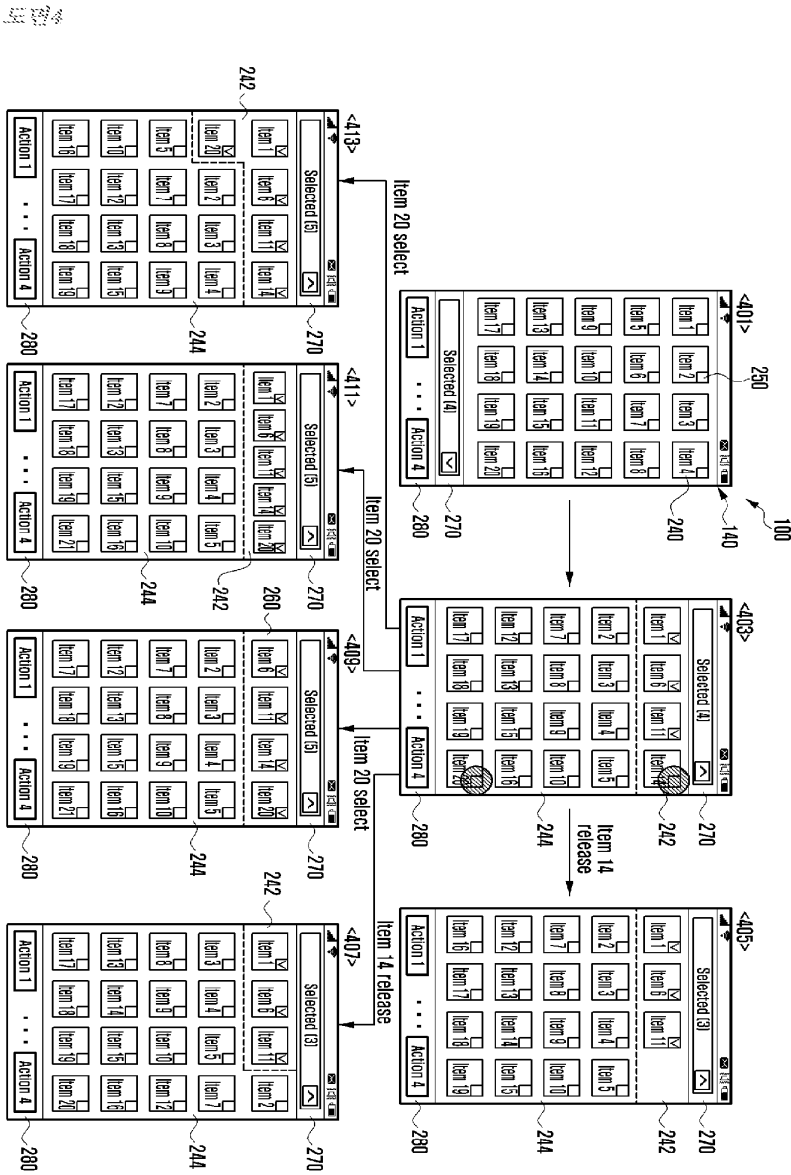


100

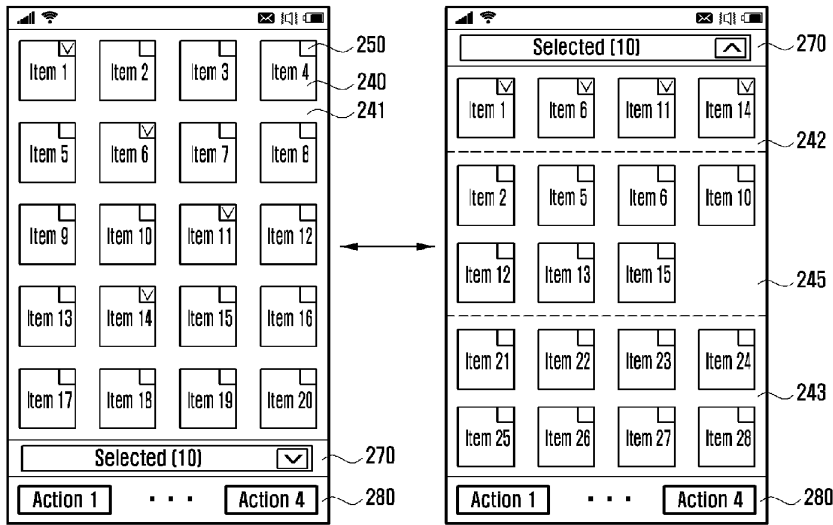


100

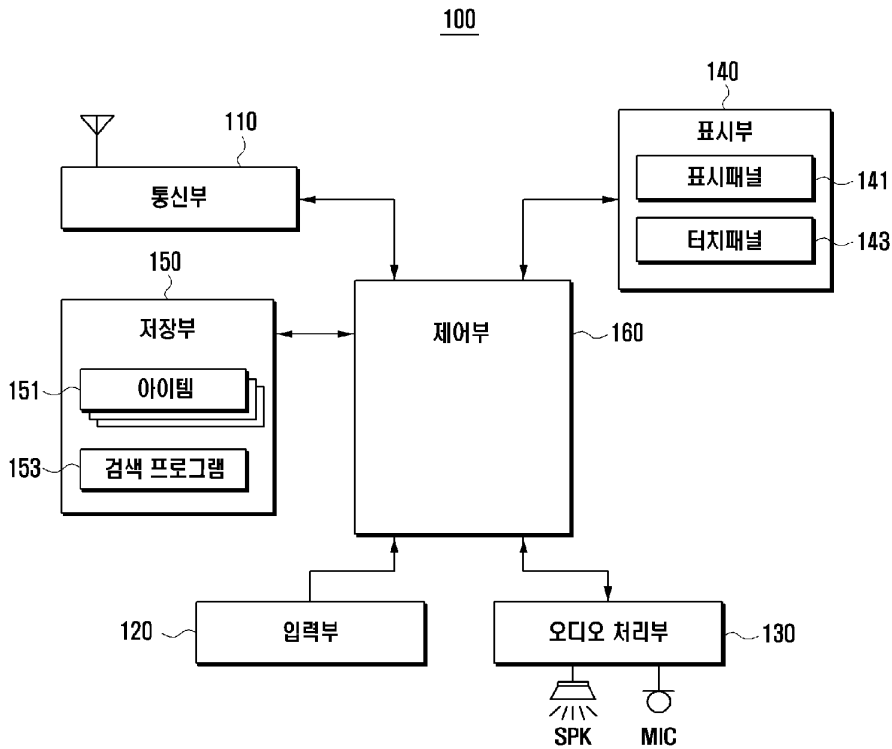




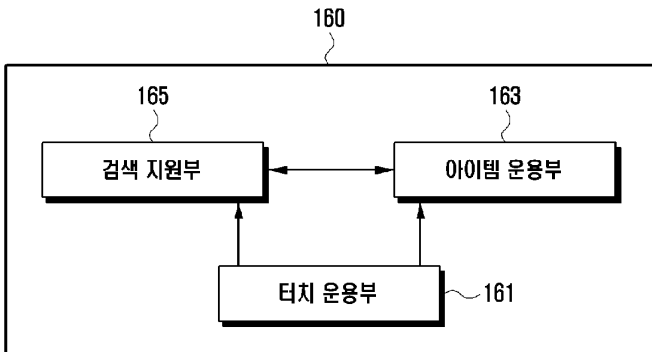
도면5



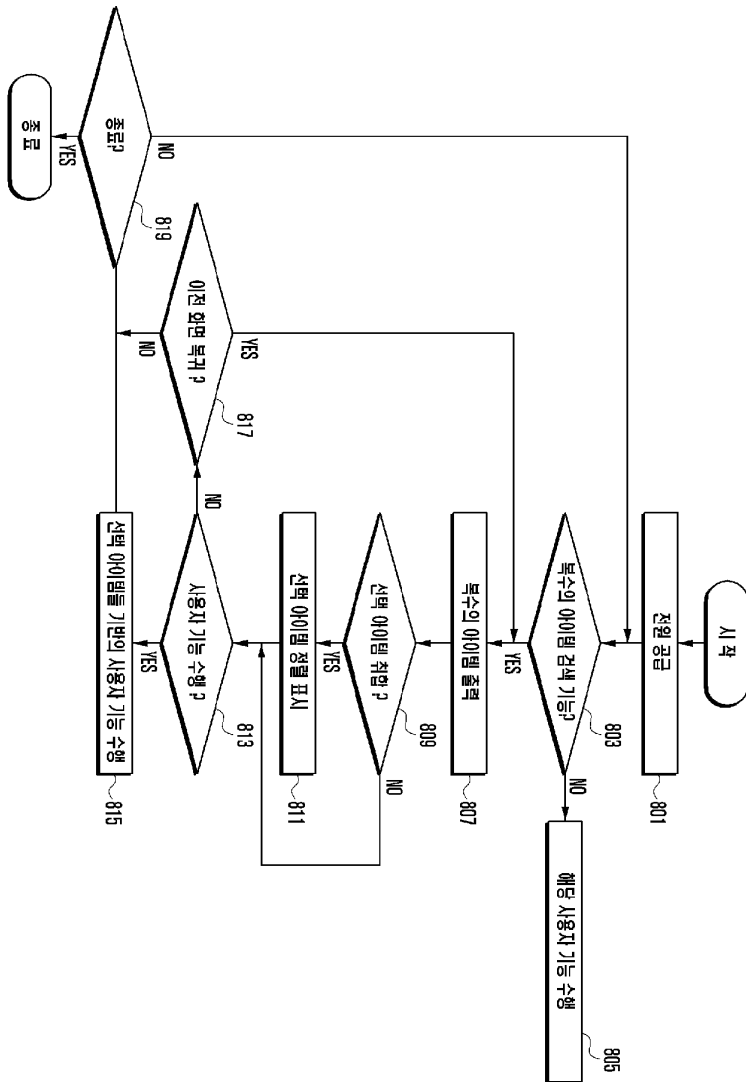
도면6



도 7



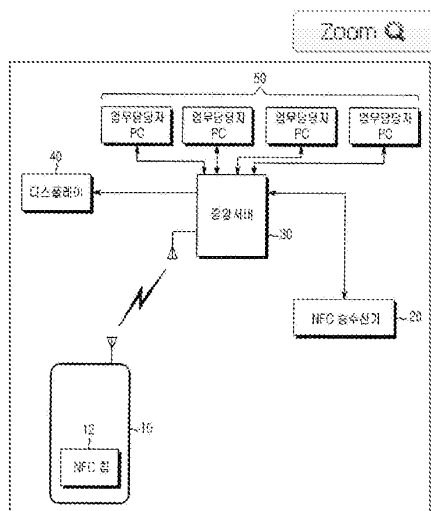
도 13



NFC 방식을 이용하는 대기자 처리 방법 및 시스템

Method and System for Processing Awaiting Using NFC

(51) Int. CL	G06Q 40/02(2012.01)H04B 5/02(2006.01)
(52) CPC	G06Q 40/02(2013.01)H04B 5/02(2013.01) G06Q 20/3278(2013.01)H04W 4/12(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020110135421 (2011.12.15)
(71) Applicant	Doumae Inc.
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020130082724 (2013.07.22)
(11) Publication No.(Date)	
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Rejected
Examination Status	Decision of Refusal (General)
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2011.12.15)
Number of examination claims	8



(71) Korea Patent Abstract PURPOSE: A waiting processing method using an NFC chip integrated mobile device and a system thereof are provided to replace a waiting ticket with the mobile device, thereby enabling a user to receive a message or an alarm on the mobile device when the turn of the user comes or the number of waiting people gets smaller than a certain number.

CONSTITUTION: An NFC chip integrated mobile device is tagged to an NFC transceiver (S10). The NFC transceiver transmits the personal information stored in the NFC chip of the mobile device to a central server (S20). The central server receives the personal information and updates a waiting list (S30). According to the updated waiting list, the central server sends the information about waiting people to the NFC transceiver (S40). The NFC transceiver transmits the information about waiting people to the mobile device (S50).

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	Doumae Inc. 주식회사 도움애 (120110583470)	Korea	경기도 안산시 단원구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	SON, Henry 손희철 (420110481670)	Korea	서울특별시 도봉구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
:: Empty ::			

Right holder(current)

Name	Country	Address
:: Empty ::		

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2011.12.15	수리 (Accepted)	112011503745471
2	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.06.07	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013039355667
3	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.06.28	재발송완료 (Re- dispatched)	952013045028942
4	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2013.11.27	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013082240485
5	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2013.12.17	재발송완료 (Re- dispatched)	952013087446558

Claim

No.	Content
1	(a) The listener processing method for using the NFC mode including receiving the step : (c) center server in which the step : (b) NFC transceiver tagged of the mobile device having the NFC (Near Field Communication) chip built-in transmits the personal information stored in the NFC chip of the mobile device in the NFC transceiver with the center server is the personal information to transmit with the mobile device the step : (e) in which the step : (d) center server updating the waiting list transmits the waiter information according to the updated waiting list in the NFC transceiver and NFC transceiver is the waiter information.
2	As for claim 1, the listener processing method center server transmits the updated waiting list after (c) step with the related business person in charge PC and for using the NFC mode which further includes the step of indicating in the load chamber display.
3	As for claim 1, the listener processing method wherein

No.	Content
	center server uses the NFC mode that updates the waiting list the task process completion information is transmitted in the related business person in charge PC.
4	As for claim 1, the listener processing method using the NFC mode, wherein waiter information comprises total waiting people count, the predicted wait time, and the listener number.
5	As for claim 1, the listener processing method using the NFC mode, wherein personal information comprises the name of mobile device user, and the address.
6	As for claim 1, the listener processing method using the NFC mode further comprising the step of providing to the mobile device the waiting people count information message center server the listener remains as the predetermined number after (e) step.
7	The listener processing method for using the NFC mode of claim 1, wherein center server after (e) step further comprises providing to the mobile device the message which informs this in case of being sequenced of the corresponding listener.
8	The listener processing system which uses the NFC mode including the center server which transmits a message to the SMS (Short Message Service) mode this fact to the mobile device in case of being sequenced of the corresponding listener in the afterward the waiter information is transmitted with the NFC transceiver the personal information is received to the mobile device : mobile device and the NFC mode which has the NFC chip built in it communicates to the NFC (Near Field Communication) mode from the NFC transceiver : of being communicationable and NFC transceiver.

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	


Prior Art Document(s)

KR100606287 B1* KR1020060098527 A* KR100840906 B1 KR1020050032824 A

(* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				

DOCDB Family info. 

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				



Espacenet

Bibliographic data: KR20130083029 (A) — 2013-07-22**CARD RECOMMENDATION SYSTEM, USER TERMINAL AND CARD RECOMMENDATION METHOD USING THE SAME**

Inventor(s): CHUNG SUNG JAE [KR]; KIM SUNG JIN [KR]; CHUNG HYUN HO [KR]; KANG JI HOON [KR]; OH HYU RIN [KR]; HAN JUN SEONG [KR] ± (CHUNG, SUNG JAE, ; KIM, SUNG JIN, ; CHUNG, HYUN HO, ; KANG, JI HOON, ; OH, HYU RIN, ; HAN, JUN SEONG)

Applicant(s): HANA BANK [KR] ± (HANA BANK)

Classification: - **international:** G06Q30/02; G06Q40/02
- **cooperative:**

Application number: KR20110143959 20111227

Priority number(s): KR20110143959 20111227

Abstract of KR20130083029 (A)

PURPOSE: A card recommendation system, a user terminal and a card recommendation method using the same are provided to recommend a card having maximum benefit in a corresponding affiliate among cards possessed by a user.

CONSTITUTION: When a user terminal executes a card recommendation application (S600), the user terminal recognizes affiliate information to pay (S610). The user terminal receives amount of money spent from a user through a user interface part (S620). When card recommendation request is received from the user (S630), a control part calculates discount amount of money or reserving point per card by using card information, affiliate information and amount of money spent registered in the user terminal (S640). The user terminal generates a recommendation list on the basis of the calculation result, and provides the generated recommendation list to the user through a display part. [Reference numerals] (S600) Execute a card recommendation application; (S610) Recognize member store information; (S620) Input the amount of money; (S630) Input a card recommendation input; (S640) Calculate the discount amount of money or an accumulated point; (S650) Generate a recommendation list based on the calculated result



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0083029
(43) 공개일자 2013년07월22일

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 40/02 (2012.01) G06Q 30/02 (2012.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2011-0143959</p> <p>(22) 출원일자 2011년12월27일
심사청구일자 2012년09월14일</p> | <p>(71) 출원인
주식회사 하나은행
서울특별시 중구 을지로 35 (을지로1가)</p> <p>(72) 발명자
정성재
서울 성동구 옥수동 현대아파트 101동 102호
김성진
서울 강남구 역삼2동 역삼e편한세상아파트 104동 2101호
(뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
유미특허법인</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

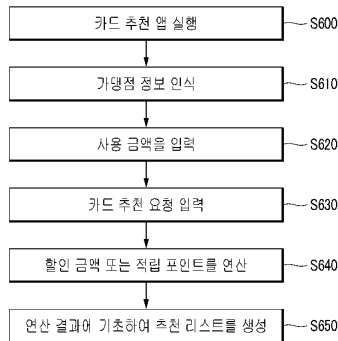
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 카드 추천 시스템, 사용자 단말 및 이를 이용한 카드 추천 방법

(57) 요약

본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말은 카드 추천 애플리케이션 실행 요청, 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보 및 결제하고자 하는 사용 금액 정보 중 적어도 하나를 입력 받는 사용자 인터페이스부, 상기 카드 정보를 등록하고 관리하는 카드 정보 관리부, 상기 카드 정보, 상기 가맹점 정보 및 상기 사용 금액 정보에 기초하여 가맹점에서 적용 가능한 카드 별 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하고, 연산 결과에 기초하여 카드 추천 리스트를 생성하는 제어부, 그리고 상기 카드 추천 리스트를 표시하는 표시부를 포함한다.

도 6



(72) 발명자

정현호

서울특별시 농작구 농작대로19길 39, 102호 (사당동)

강지훈

서울특별시 중구 청계천로 400, 105동 1105호 (황학동, 롯데캐슬베네치아)

오혜린

서울특별시 강남구 현릉로618길 17 (세곡동)

한준성

경기도 성남시 분당구 내정로 55, 우성아파트 308동 505호 (정자동, 상록마을)

특허청구의 범위

청구항 1

카드 추천 애플리케이션 실행 요청, 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보 및 결제하고자 하는 사용 금액 정보 중 적어도 하나를 입력 받는 사용자 인터페이스부,

상기 카드 정보를 등록하고 관리하는 카드 정보 관리부,

상기 카드 정보, 상기 가맹점 정보 및 상기 사용 금액 정보에 기초하여 가맹점에서 적용 가능한 카드 별 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하고, 연산 결과에 기초하여 카드 추천 리스트를 생성하는 제어부, 그리고

상기 카드 추천 리스트를 표시하는 표시부

를 포함하는 사용자 단말.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 카드 정보 관리부는 카드 별 할인 또는 적립 혜택에 대한 정보를 더 저장하는 사용자 단말.

청구항 3

제1항에 있어서,

결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식하는 가맹점 정보 인식부를 더 포함하는 사용자 단말.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 가맹점 정보 인식부는 위치 정보 인식기, 바코드 스캐너 및 QR 코드 스캐너 중 하나인 사용자 단말.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제어부는 할인 또는 적립에 대한 사용자의 선호도를 반영하여 상기 카드 추천 리스트를 생성하는 사용자 단말.

청구항 6

사용자 단말로부터 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보 및 결제하고자 하는 사용 금액 정보를 수신하는 송수신부,

카드 별 할인 또는 적립 혜택 정보를 저장하는 카드 정보 관리부,

상기 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 단말 별로 저장하는 단말 정보 저장부,

상기 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 상기 가맹점 정보, 상기 사용 금액 정보 및 상기 카드 별 할인 또는 적립 혜택 정보 중 적어도 하나를 이용하여 단말 별 카드에 대한 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하는 연산부, 그리고

상기 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성하는 추천 리스트 생성부

를 포함하는 카드 추천 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 송수신부는 상기 추천 리스트를 상기 사용자 단말에게 송신하는 카드 추천 시스템.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 카드 정보 관리부는 상기 카드 별 할인 또는 적립 혜택 정보를 카드사 시스템 또는 멤버십 카드를 발급한 업체 시스템으로부터 수신하거나, 상기 사용자 단말로부터 수신하는 카드 추천 시스템.

청구항 9

제6항에 있어서,

상기 추천 리스트는 적어도 하나의 카드 조합이 예상 지불 비용 순서대로 나열되거나, 할인 금액 순서대로 나열되거나, 적립 포인트 순서대로 나열되는 카드 추천 시스템.

청구항 10

사용자 단말의 카드 추천 방법에 있어서,

사용자 인터페이스부를 통하여 사용자가 소지하는 카드 정보를 입력 받는 단계,

결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식하는 단계,

상기 사용자 인터페이스를 통하여 결제하고자 하는 사용 금액을 입력 받는 단계,

상기 카드 정보, 상기 가맹점 정보 및 상기 사용 금액 정보에 기초하여 가맹점에서 적용할 수 있는 카드 별로 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하는 단계,

상기 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성하는 단계, 그리고

상기 추천 리스트를 화면에 표시하는 단계

를 포함하는 카드 추천 방법.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 가맹점 정보를 인식하는 단계는,

상기 사용자 단말의 위치를 인식하거나, 가맹점을 식별하기 위한 바코드 또는 QR 코드를 스캔하는 단계

를 포함하는 카드 추천 방법.

청구항 12

제10항에 있어서,

상기 사용자 인터페이스부를 통하여 할인 또는 적립에 대한 선호 정보를 수신하는 단계

를 더 포함하는 카드 추천 방법.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 추천 리스트는 상기 할인 또는 적립에 대한 선호 정보를 반영하여 적어도 하나의 카드 조합이 할인 금액 순서대로 나열되거나 적립 포인트 순서대로 나열되는 카드 추천 방법.

별 세 서

기술 분야

[0001] 본 발명은 카드 추천 시스템, 사용자 단말 및 이를 이용한 카드 추천 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 근래에는 결제 수단으로 현금보다 신용카드 또는 체크카드가 더욱 보편적으로 사용되고 있다. 이에, 사용자는 여러 개의 신용카드 또는 체크카드를 발급 받아 사용할 수 있다. 또한, 사용자는 통신사 또는 음식점과 같은 업체의 멤버십(membership)이 된 경우, 업체로부터 멤버십 카드를 발급 받을 수도 있다.
- [0003] 한편, 카드는 카드 별로 다양한 혜택을 제공하고 있다. 즉, 카드마다 할인 또는 포인트 적립이 되는 가맹점이 다르고, 할인을 또는 포인트 적립율이 다르다. 또한, 업체는 멤버십 카드를 소지하고 있는 사용자에게 할인 또는 포인트 적립의 혜택을 제공할 수 있다.
- [0004] 그런데, 사용자가 많은 수의 카드를 소지하고 있는 경우, 사용자는 소지하고 있는 모든 카드의 혜택을 일일이 파악하기 어렵다. 또한, 가맹점마다 제공하는 혜택이 다르므로, 사용자가 결제 때마다 자신이 소지하고 있는 카드 가운데 최적의 혜택 받을 수 있는 카드를 찾아 내는 일도 번거롭다. 따라서, 사용자는 카드사 또는 멤버십 카드를 발급한 업체가 제공하는 다양한 혜택을 충분히 누리지 못할 수 있다.
- [0005] 이에, 사용자가 소지하고 있는 카드 내역으로부터 해당 가맹점에서 받을 수 있는 할인 또는 포인트 적립 혜택을 자동으로 계산하여 사용자에게 알려주는 방법이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는 카드 추천 시스템, 사용자 단말 및 이를 이용한 카드 추천 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 일 양태에 따른 사용자 단말은 카드 추천 애플리케이션 실행 요청, 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보 및 결제하고자 하는 사용 금액 정보 중 적어도 하나를 입력 받는 사용자 인터페이스부, 상기 카드 정보를 등록하고 관리하는 카드 정보 관리부, 상기 카드 정보, 상기 가맹점 정보 및 상기 사용 금액 정보에 기초하여 가맹점에서 적용 가능한 카드 별 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하고, 연산 결과에 기초하여 카드 추천 리스트를 생성하는 제어부, 그리고 상기 카드 추천 리스트를 표시하는 표시부를 포함한다.
- [0008] 카드 정보 관리부는 카드 별 할인 또는 적립 혜택에 대한 정보를 더 저장할 수 있다.
- [0009] 사용자 단말은 결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식하는 가맹점 정보 인식부를 더 포함할 수 있다.
- [0010] 가맹점 정보 인식부는 위치 정보 인식기, 바코드 스캐너 및 QR 코드 스캐너 중 하나일 수 있다.
- [0011] 제어부는 할인 또는 적립에 대한 사용자의 선호도를 반영하여 상기 카드 추천 리스트를 생성할 수 있다.
- [0012] 본 발명의 일 양태에 따른 카드 추천 시스템은 사용자 단말로부터 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보 및 결제하고자 하는 사용 금액 정보를 수신하는 송수신부, 카드 별 할인 또는 적립 혜택 정보를 저장하는 카드 정보 관리부, 상기 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 단말 별로 저장하는 단말 정보 저장부, 상기 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 상기 가맹점 정보, 상기 사용 금액 정보 및 상기 카드 별 할인 또는 적립 혜택 정보 중 적어도 하나를 이용하여 단말 별 카드에 대한 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하는 연산부, 그리고 상기 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성하는 추천 리스트 생성부를 포함한다.
- [0013] 송수신부는 상기 추천 리스트를 상기 사용자 단말에게 송신할 수 있다.
- [0014] 카드 정보 관리부는 상기 카드 별 할인 또는 적립 혜택 정보를 카드사 시스템 또는 멤버십 카드를 발급한 업체 시스템으로부터 수신하거나, 상기 사용자 단말로부터 수신할 수 있다.
- [0015] 추천 리스트는 적어도 하나의 카드 조합이 예상 지불 비용 순서대로 나열되거나, 할인 금액 순서대로 나열되거나, 적립 포인트 순서대로 나열될 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일 양태에 따른 사용자 단말의 카드 추천 방법은 사용자 인터페이스부를 통하여 사용자가 소지하는 카드 정보를 입력 받는 단계, 결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식하는 단계, 상기 사용자 인터페이스를 통하여 결제하고자 하는 사용 금액을 입력 받는 단계, 상기 카드 정보, 상기 가맹점 정보 및 상기 사용 금액 정보에 기

조하여 가맹점에서 적용할 수 있는 카드 별로 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산하는 단계, 상기 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성하는 단계, 그리고 상기 추천 리스트를 화면에 표시하는 단계를 포함한다.

- [0017] 가맹점 정보를 인식하는 단계는, 상기 사용자 단말의 위치를 인식하거나, 가맹점을 식별하기 위한 바코드 또는 QR 코드를 스캔하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0018] 카드 추천 방법은 사용자 인터페이스부를 통하여 할인 또는 적립에 대한 선호 정보를 수신하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0019] 추천 리스트는 상기 할인 또는 적립에 대한 선호 정보를 반영하여 적어도 하나의 카드 조합이 할인 금액 순서대로 나열되거나 적립 포인트 순서대로 나열될 수 있다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명의 한 실시예에 따르면, 사용자가 가맹점에서 결제를 하고자 하는 경우, 사용자가 소지하고 있는 신용카드나 체크카드 또는 멤버십 카드 가운데 최적의 혜택을 받을 수 있는 카드를 자동으로 추천할 수 있다. 이에 따라, 사용자의 입장에서는 할인 또는 포인트 적립의 효과를 최대한 누릴 수 있다. 또한, 카드를 이용하는 거래를 활성화시킬 수 있다.

도면의 간략한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 방법을 적용하는 서비스 환경을 개략적으로 나타내는 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말의 구조를 나타내는 블록도이다.
- 도 3은 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 시스템의 구조를 나타내는 블록도이다.
- 도 4는 본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말의 카드 정보 등록 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도 5는 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 시스템의 카드 추천 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도 6은 본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말의 카드 추천 방법을 나타내는 순서도이다.
- 도 7 내지 12는 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 방법이 사용자 단말에서 구현되는 일 예를 나타낸다.
- 도 13은 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 시스템(900)의 개략적인 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0023] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0024] 본 명세서에서 단말(terminal)은 이동국(Mobile Station, MS), 이동 단말(Mobile Terminal, MT), 가입자국(Subscriber Station, SS), 휴대 가입자국(Portable Subscriber Station, PSS), 사용자 장치(User Equipment, UE), 접근 단말(Access Terminal, AT) 등을 지칭할 수도 있고, 이동국, 이동 단말, 가입자국, 휴대 가입자국, 사용자 장치, 접근 단말 등의 전부 또는 일부의 기능을 포함할 수도 있다.
- [0025] 이하에서는, 본 발명의 실시예에 따른 카드 추천 시스템, 사용자 단말 및 이를 이용하는 카드 추천 방법에 대하여 첨부한 도면을 참고로 하여 상세히 설명한다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 방법을 적용하는 서비스 환경을 개략적으로 나타내는 도면이다.
- [0027] 도 1을 참고하면, 본 발명이 적용되는 서비스 환경은 사용자 단말(100) 및 카드 추천 시스템(200)을 포함한다.
- [0028] 사용자 단말(100)은 애플리케이션(application)을 다운로드 하여 설치 및 실행하는 단말로서, 스마트폰일 수 있다. 사용자 단말(100)에는 카드 추천 애플리케이션이 설치되어 있는 것을 가정한다. 여기서, 카드 추천 애플리

케이션은 독립적으로 운용되거나, 다른 애플리케이션의 일부 기능으로 운용될 수 있다.

- [0029] 사용자 단말(100)은 카드 추천 애플리케이션을 실행한 후 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 등록할 수 있다. 또한, 사용자 단말(100)은 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식하고, 사용 금액을 입력 받으며, 등록된 카드 정보에 기초하여 예상 지불 금액을 조회할 수 있다.
- [0030] 카드 추천 시스템(200)은 사용자 단말(100)로부터 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 등록하고, 카드 별 혜택에 관한 정보를 관리할 수 있다. 사용자 단말(100)로부터 요청 받은 경우, 카드 추천 시스템(200)은 사용자가 소지하고 있는 카드 중에서 특정 가맹점에서 혜택을 받을 수 있는 카드를 추출하고, 추천할 수 있다.
- [0031] 도 2는 본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말의 구조를 나타내는 블록도이다.
- [0032] 도 2를 참고하면, 사용자 단말(100)은 사용자 인터페이스부(110), 가맹점 정보 인식부(120), 카드 정보 관리부(130), 제어부(140), 표시부(150) 및 송수신부(160)를 포함한다.
- [0033] 사용자 인터페이스부(110)는 사용자로부터 카드 추천 애플리케이션 실행 요청을 수신하고, 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보 및 사용 금액 정보 중 적어도 하나를 입력 받을 수 있다.
- [0034] 가맹점 정보 인식부(120)는 사용자가 결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식한다. 사용자가 위치하는 위치 정보를 통하여 가맹점을 인식하는 경우 가맹점 정보 인식부(120)는 GPS(Global Positioning System)를 통하여 구현될 수 있다. 가맹점을 식별할 수 있는 바코드 또는 QR 코드를 통하여 가맹점을 인식하는 경우 가맹점 정보 인식부(120)는 바코드 스캐너 또는 QR 코드 스캐너를 통하여 구현될 수도 있다.
- [0035] 카드 정보 관리부(130)는 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 등록하고 관리한다. 사용자가 소지하고 있는 카드는 신용카드 또는 체크카드뿐만 아니라 멤버십 카드일 수 있다. 카드 정보 관리부(130)는 카드 종류에 대한 정보뿐만 아니라 카드 별 할인 또는 포인트 적립 혜택에 대한 정보도 저장하고 관리할 수 있다. 카드 별 할인 또는 포인트 적립 혜택에 대한 정보는 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 입력되거나, 카드사 시스템(미도시)으로부터 수신하거나, 카드 추천 시스템(200)으로부터 수신할 수 있다.
- [0036] 제어부(140)는 사용자 단말(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 특히, 제어부(140)는 카드 추천 애플리케이션을 실행하고, 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 이용하여 사용자가 제공 받을 수 있는 혜택을 조회하거나, 카드 추천 시스템(200)으로 조회 요청을 전송하도록 설정될 수 있다. 제어부(140)는 사용자에게 제공할 추천 리스트를 추출하도록 설정될 수도 있다.
- [0037] 표시부(150)는 사용자 단말(100)에 등록된 카드 리스트를 제공한다. 그리고, 표시부(150)는 사용 금액을 입력하기 위한 화면을 제공하고, 카드 별로 제공되는 할인 또는 포인트 적립에 대한 혜택이 표시된 화면을 제공한다.
- [0038] 송수신부(160)는 카드 추천 시스템(200)에 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 전송하고, 카드 추천 시스템(200)으로부터 추천 리스트를 수신한다.
- [0039] 도 3은 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 시스템의 구조를 나타내는 블록도이다.
- [0040] 도 3을 참고하면, 카드 추천 시스템(200)은 송수신부(210), 카드 정보 저장부(220), 단말 정보 저장부(230), 할인/적립 연산부(240) 및 추천 리스트 생성부(250)를 포함한다.
- [0041] 송수신부(210)는 사용자 단말(100)로부터 사용자가 소지하고 있는 카드 정보, 가맹점 정보 및 사용 금액 정보를 수신한다. 그리고, 송수신부(210)는 카드 정보, 가맹점 정보 및 사용 금액 정보로부터 추천 리스트를 사용자 단말(100)에게 전송한다. 그리고, 송수신부(210)는 카드사 시스템(미도시) 또는 멤버십 카드를 발급한 업체 시스템(미도시)으로부터 카드 별 혜택 정보를 수신할 수 있다.
- [0042] 카드 정보 저장부(220)는 카드 별 혜택 정보를 저장한다. 카드 별 혜택 정보는, 예를 들면 카드 별 할인 또는 포인트 적립 혜택에 관한 정보일 수 있다. 카드 별 혜택 정보는 사용자 단말(100)로부터 수신하거나, 카드사 시스템 또는 멤버십 카드를 발급한 업체 시스템으로부터 수신하여 저장될 수 있다. 카드 별 혜택 정보는 혜택을 제공하는 가맹점 정보를 더 저장할 수 있다.
- [0043] 단말 정보 저장부(230)는 단말 별 카드 정보를 저장한다. 단말 별 카드 정보는 사용자 단말(100)로부터 사용자가 소지하고 있는 것으로 등록된 카드에 관한 정보를 의미한다.

- [0044] 할인/적립 연산부(230)는 단말 정보 저장부(220)에 저장된 단말 별 카드 정보 및 카드 정보 저장부(220)에 저장된 카드 별 혜택 정보를 이용하여 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산한다. 할인/적립 연산부(230)는 단말 별로 등록된 모든 카드에 대한 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산할 수 있다.
- [0045] 추천 리스트 생성부(250)는 할인/적립 연산부(230)의 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성한다. 추천 리스트는 적어도 하나의 카드 조합을 포함한다. 추천 리스트는 카드 조합 별로 할인 금액 또는 적립 포인트를 포함하거나, 예상 지불 비용을 포함할 수 있다. 추천 리스트는 복수의 카드 조합 중 일부의 카드 조합만을 포함할 수 있다. 즉, 복수의 카드 조합을 예상 지불 비용이 적은 순서대로 나열하거나 할인 금액이 큰 순서대로 나열하거나 적립 포인트가 큰 순서대로 나열한 후, 상위 몇 개의 카드 조합만을 추천 리스트에 포함시킬 수 있다. 나열 순서는 사용자 단말(100)로부터 수신한 사용자 선호도에 따를 수 있다.
- [0046] 이하에서는, 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 방법을 설명한다. 먼저, 카드 추천 시스템(200)이 카드 별 혜택 정보를 관리하고, 사용자 단말(100)이 카드 추천 시스템(200)에게 카드 추천을 의뢰하는 경우를 예시한다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말의 카드 정보 등록 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0048] 도 4를 참고하면, 사용자 단말(100)에서 카드 추천 애플리케이션을 실행한 후(S400), 사용자 단말(100)은 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자로부터 카드 정보를 등록한다(S410). 여기서, 카드 정보는 사용자가 소지하고 있는 카드 정보를 포함한다. 카드는 신용카드 또는 체크카드뿐만 아니라 사용자가 회원이 된 업체에서 제공한 멤버십 카드일 수 있다. 카드 정보는 카드 별 혜택 정보를 더 포함할 수도 있다. 예를 들어, 멤버십 카드를 발급하는 업체는 매우 다양하다. 따라서, 카드 추천 시스템(200)이 멤버십 카드의 혜택을 수집하는 데에는 한계가 있다. 이에, 사용자는 멤버십 카드의 혜택을 사용자 단말(100)의 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 직접 등록할 수도 있다.
- [0049] 사용자 단말(100)은 등록된 카드 정보를 카드 추천 시스템(200)에게 전송하고(S420), 카드 추천 시스템(200)은 수신한 카드 정보를 단말 별로 등록하고 관리한다(S430). 또한, 카드 추천 시스템(200)은 카드사 시스템(미도시) 또는 멤버십 카드를 발급한 업체 시스템(미도시)으로부터 카드 별 혜택 정보를 저장하고 관리할 수 있다.
- [0050] 한편, 할인 또는 포인트 적립에 대한 사용자의 선호도가 다른 경우, 사용자 단말(100)은 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자로부터 선호 정보를 등록한다(S440). 할인 또는 포인트 적립에 대한 선호 정보는 카드 별로 설정되거나 사용자 별로 설정될 수 있다.
- [0051] 이와 같이, 사용자 단말(100)에 선호 정보가 등록된 경우, 사용자 단말(100)은 할인 또는 포인트 적립에 대한 선호 정보를 카드 추천 시스템(200)에게 전송하고(S450), 카드 추천 시스템(200)은 단말 별 카드 정보에 추가하여 선호 정보를 등록하고 관리한다(S460).
- [0052] 도 5는 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 시스템의 카드 추천 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0053] 도 5를 참고하면, 사용자 단말(100)이 카드 추천 애플리케이션을 실행하면(S500), 사용자 단말(100)은 결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식한다(S510). 가맹점 정보는, 예를 들면 위치 정보를 통하여 인식되거나 가맹점을 식별할 수 있는 바코드 또는 QR 코드를 스캔하여 인식될 수 있다. 가맹점 정보는 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자에게 의하여 직접 입력될 수도 있다.
- [0054] 그리고, 사용자 단말(100)은 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자로부터 사용 금액을 입력 받는다(S520). 이를 위하여, 사용자 단말(100)의 표시부(150)를 통하여 사용 금액을 입력하기 위한 화면이 노출될 수 있다.
- [0055] 사용자 단말(100)은 가맹점 정보 및 사용 금액을 포함하는 카드 추천 요청을 카드 추천 시스템(200)에 전송한다(S530). 이때, 사용자 단말(100)은 사용자 단말(100)을 식별하기 위한 식별 정보를 더 전송할 수 있다.
- [0056] 카드 추천 시스템(200)은 카드 정보 저장부(220)에 저장된 카드 별 혜택 정보, 단말 정보 저장부(230)에 저장된 단말 별 카드 정보 및 사용자 단말(100)로부터 수신한 가맹점 정보 및 사용 금액을 이용하여 카드 별 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산한다(S540). 카드 추천 시스템(200)은 단말 별 카드 정보에 등록된 각각의 카드에 대하여 해당 가맹점에서 받을 수 있는 혜택을 모두 연산할 수 있다.
- [0057] 카드 추천 시스템(200)은 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성한다(S550). 추천 리스트는 적어도 하나의 카드 조합을 포함한다. 여기서, 카드 조합은 적어도 하나의 카드를 포함한다. 추천 리스트는 카드 조합에 포함된 카드 별 할인 금액 또는 적립 포인트 정보를 포함할 수 있다. 추천 리스트는 카드 조합 별 예상 지불 비용

정보를 포함할 수 있다. 추천 리스트는 카드 조합 별 할인 금액이 큰 순서대로 나열되거나, 적립 포인트가 큰 순서대로 나열되거나, 예상 지불 비용이 작은 순서대로 나열될 수 있다. 추천 리스트의 나열 순서는 사용자의 선호도에 따라 다르게 설정될 수 있다.

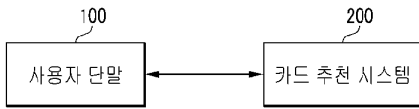
- [0058] 카드 추천 시스템(200)은 생성한 추천 리스트를 사용자 단말(100)에게 제공한다(S560).
- [0059] 다음으로, 사용자 단말(200)이 직접 추천 리스트를 생성하는 경우를 설명한다.
- [0060] 도 6은 본 발명의 한 실시예에 따른 사용자 단말의 카드 추천 방법을 나타내는 순서도이다. 여기서, 사용자 단말(100)에 카드 정보를 등록하는 내용은 도 4의 단계 S400 내지 S410과 동일하므로, 중복된 설명을 생략한다. 카드 별 혜택에 대한 정보는 사용자 단말(100)의 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자에게 의하여 직접 입력될 수 있다. 카드 별 혜택에 대한 정보는 송수신부(160)를 통하여 카드사 시스템 또는 멤버십 카드를 발급한 업체 시스템으로부터 수신될 수도 있다.
- [0061] 도 6을 참고하면, 사용자 단말(100)이 카드 추천 애플리케이션을 실행하면(S600), 사용자 단말(100)은 결제하고자 하는 가맹점 정보를 인식한다(S610). 가맹점 정보는, 예를 들면 위치 정보를 통하여 인식되거나 가맹점을 식별할 수 있는 바코드 또는 QR 코드를 스캔하여 인식될 수 있다. 가맹점 정보는 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자에게 의하여 직접 입력될 수도 있다.
- [0062] 그리고, 사용자 단말(100)은 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자로부터 사용 금액을 입력 받는다(S620). 이를 위하여, 사용자 단말(100)의 표시부(150)를 통하여 사용 금액을 입력하기 위한 화면이 노출될 수 있다.
- [0063] 사용자 단말(100)의 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 사용자로부터 카드 추천 요청을 수신하면(S630), 사용자 단말(100)의 제어부(140)는 사용자 단말(100)에 등록된 카드 정보, 카드 별 혜택 정보, 사용자 단말(100)에 의하여 인식된 가맹점 정보 및 사용 금액을 이용하여 카드 별 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산한다(S640). 사용자 단말(100)은 등록된 카드 정보 중 해당 가맹점에서 적용 가능한 모든 카드에 대한 할인 금액 또는 적립 포인트를 연산할 수 있다.
- [0064] 그리고, 사용자 단말(100)은 연산 결과에 기초하여 추천 리스트를 생성하고, 생성한 추천 리스트를 표시부(150)를 통하여 사용자에게 제공한다(S650).
- [0065] 도 7 내지 도 12는 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 방법이 사용자 단말에서 구현되는 일 예를 나타낸다.
- [0066] 카드 추천 애플리케이션이 실행되면, 도 7과 같이 사용자 단말(100)은 등록된 카드 리스트를 화면에 표시한다. 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 화면을 스크롤(scroll)하면, 도 8과 같이 사용 금액 입력란이 노출된다. 사용 금액 입력란을 탭(tap)한 후, 도 9와 같이 사용 금액을 입력하고 지불 예상 결과를 탭하면, 도 10과 같이 추천 리스트가 화면에 표시된다. 이후, 도 11 및 도 12와 같이 화면을 스크롤하거나 좌우로 플릭(flick)함으로써 다양한 정보를 얻을 수 있다.
- [0067] 만약, 사용자가 할인 또는 포인트 적립 중 어느 하나를 더 선호하는 경우, 사용자 인터페이스부(110)를 통하여 도 7의 화면 상부에 노출된 할인 우선 탭 또는 적립 우선 탭을 선택할 수 있다. 이에 따라, 사용자 단말(100)은 할인 우선 또는 적립 우선으로 추천 리스트를 생성하여 화면에 표시할 수 있다.
- [0068] 이상에서 설명한 본 발명의 실시예에 따른 카드 추천 방법 및 시스템 중 적어도 일부 기능은 하드웨어로 구현되거나 하드웨어에 결합된 소프트웨어로 구현될 수 있다. 아래에서는 카드 추천 시스템이 컴퓨터 시스템에 결합된 실시예에 대해서 도 13을 참고로 하여 상세하게 설명한다.
- [0069] 도 13은 본 발명의 한 실시예에 따른 카드 추천 시스템(900)의 개략적인 도면으로, 앞서 설명한 카드 추천 시스템의 송수신부, 카드 정보 저장부, 단말 정보 저장부, 할인/적립 연산부 및 추천 리스트 생성부의 기능 중 적어도 일부를 수행하는 데 사용할 수 있는 시스템을 나타낸다.
- [0070] 도 13을 참고하면, 계좌 이체 시스템(900)은 프로세서(910), 메모리(920), 적어도 하나의 저장 장치(930), 입출력(input/output, I/O) 인터페이스(940) 및 네트워크 인터페이스(950)를 포함한다.
- [0071] 프로세서(910)는 중앙 처리 유닛(central processing unit, CPU)이나 기타 칩셋, 마이크로프로세서 등으로 구현될 수 있다. 메모리(920)는 동적 랜덤 액세스 메모리(dynamic random access memory, DRAM), 램버스 DRAM(rambus DRAM, RDRAM), 동기식 DRAM(synchronous DRAM, SDRAM), 정적 RAM(static RAM, SRAM) 등의 RAM과 같은 매체로 구현될 수 있다. 저장 장치(930)는 하드 디스크(hard disk), CD-ROM(compact disk read only memory), CD-RW(CD rewritable), DVD-ROM(digital video disk ROM), DVD-RAM, DVD-RW 디스크, 블루레이(blue-

ray) 디스크 등의 광학 디스크, 플래시 메모리, 다양한 형태의 RAM과 같은 영구 또는 휘발성 저장 장치로 구현될 수 있다. 또한 I/O 인터페이스(940)는 프로세서(910) 및/또는 메모리(920)가 저장 장치(930)에 접근할 수 있도록 한다. 네트워크 인터페이스(950)는 프로세서(910) 및/또는 메모리(920)가 네트워크에 접근할 수 있도록 한다.

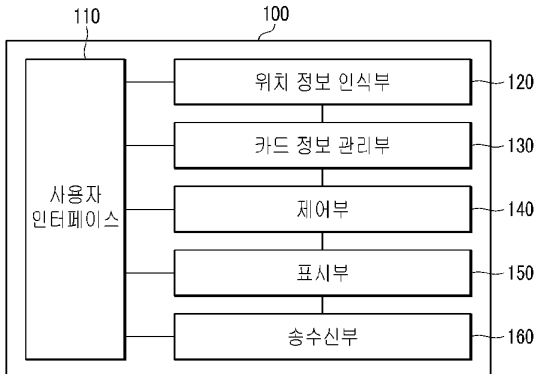
- [0072] 이 경우, 프로세서(910)는 송수신부, 카드 정보 저장부, 단말 정보 저장부, 할인/적립 연산부 및 추천 리스트 생성부의 적어도 일부 기능을 구현하기 위한 프로그램 명령을 메모리(920)에 로드하고, 송수신부, 카드 정보 저장부, 단말 정보 저장부, 할인/적립 연산부 및 추천 리스트 생성부의 적어도 일부 기능을 저장 장치(930)에 위치시켜서, 도 1 내지 도 12를 참고로 하여 설명한 동작이 수행되도록 제어할 수 있다.
- [0073] 도 13에 도시한 프로세서(910), 메모리(920), 저장 장치(930), I/O 인터페이스(940) 및 네트워크 인터페이스(950)는 하나의 컴퓨터에 구현될 수도 있으며 또는 복수의 컴퓨터에 분산되어 구현될 수도 있다.
- [0074] 이상에서 설명한 본 발명의 실시예는 장치 및 방법을 통해서만 구현이 되는 것은 아니며, 본 발명의 실시예의 구성에 대응하는 기능을 실현하는 프로그램 또는 그 프로그램이 기록된 기록 매체를 통해 구현될 수도 있다.
- [0075] 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

도면

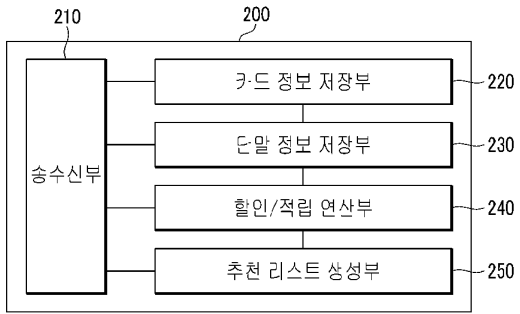
도면1



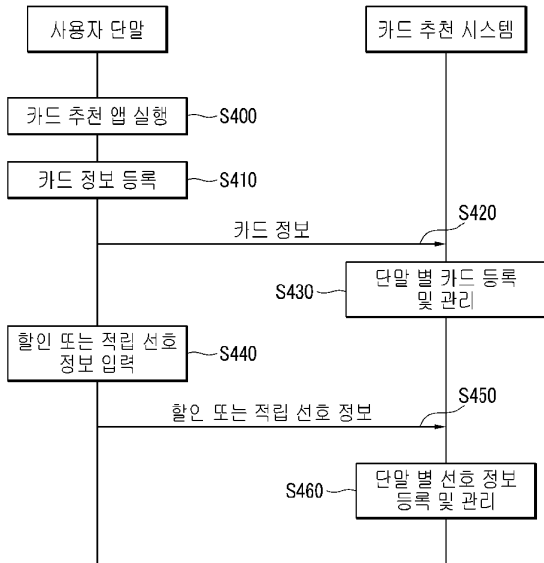
도면2



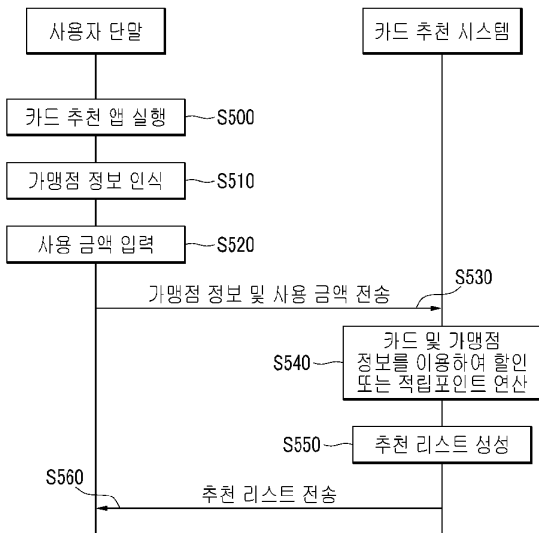
도 2



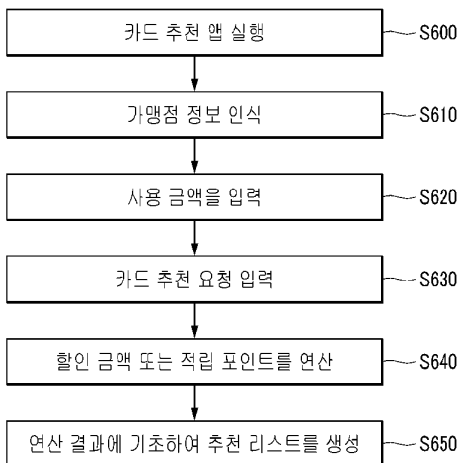
도 3



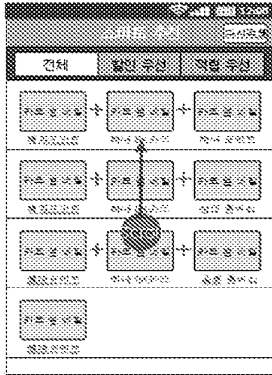
도 5



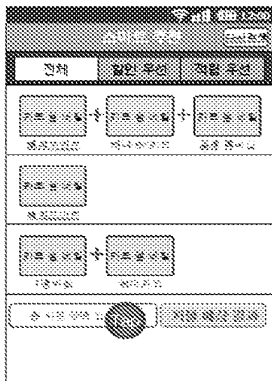
도 6



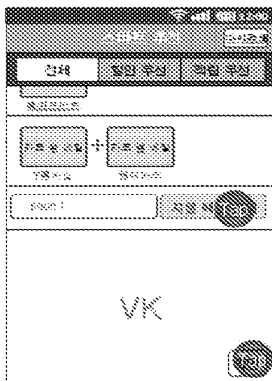
도면7



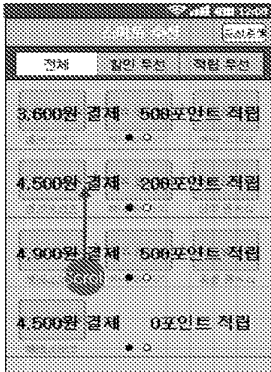
도면8



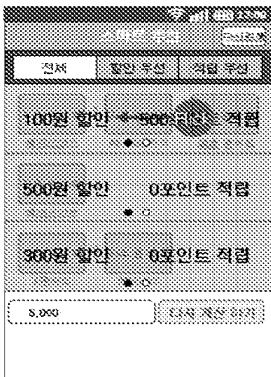
도면9



도면10



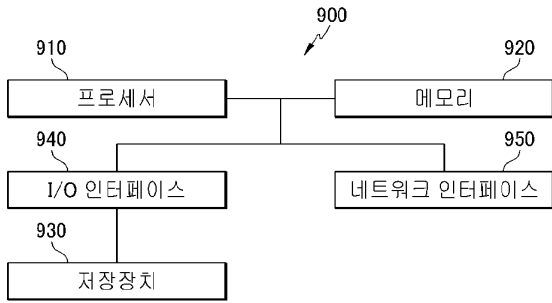
도면11



도면12



도면 13





Espacenet

Bibliographic data: KR20130089817 (A) — 2013-08-13**METHOD FOR PROVIDING ADVERTISEMENT USING WIDGET APPLICATION**

Inventor(s): YOON YOUNG CHUL [KR] ± (YOON, YOUNG CHUL)
Applicant(s): PALM MEDIA CORP [KR] ± (PALM MEDIA CORPORATION)
Classification: - **international:** G06F3/048; G06Q30/02
- **cooperative:**
Application number: KR20120001056 20120104
Priority number(s): KR20120001056 20120104

Abstract of KR20130089817 (A)

PURPOSE: An advertisement providing method using a widget application is provided to improve advertisement effects and the rapidity of advertising exposure by displaying advertisement information on the partial portion of the widget application.
CONSTITUTION: A user terminal (10) transmits user information to a widget service server (20). The user terminal accesses the widget service server, and receives customized advertisement information which is generated on the basis of the user information. The user terminal displays the customized advertisement information on the partial portion of a portion in which a widget application, currently executed in the display screen of the user terminal, is displayed. [Reference numerals] (10) User terminal; (20) Widget service server; (S110) Implementing widget application; (S120) Offering UI for inputting user information; (S130) Generating user information based on inputted information; (S140) Transferring user information; (S150) Displaying tailored ad on part of the widget application screen; (S160) Providing list information and selection UI responding to user input; (S170) Displaying selected information on part of the widget application screen; (S180) Generating log information about selected record and use record; (S190) Transferring log information; (S210) Storing user information; (S220) Generating tailored ad information based on user information; (S230) Transferring tailored ad; (S240) Renewing tailored ad information based on log information



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0089817
(43) 공개일자 2013년08월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 30/02 (2012.01) G06F 3/048 (2006.01)	(71) 출원인 (주)팜미디어 경기도 성남시 분당구 성남대로 381, 703호 (정자동, 폴라리스빌딩)
(21) 출원번호 10-2012-0001056	(72) 발명자 윤영철 서울특별시 송파구 잠실동 22번지 리센츠아파트 204동 502호
(22) 출원일자 2012년01월04일 심사청구일자 2012년01월04일	(74) 대리인 특허법인지명

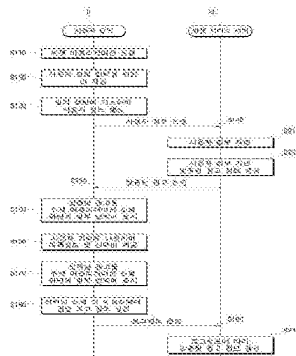
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법**

(57) 요약

위젯 서비스 서버와 연동하여 위젯 응용프로그램이 설치된 사용자 단말에서 광고를 제공하는 방법이 개시된다. 본 발명의 일 면에 따른 광고 제공방법은 사용자 정보를 상기 서버로 전송하는 단계와, 기 설정된 주기로 상기 서버에 접근(access)하여 상기 사용자 정보를 바탕으로 생성된 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계와, 상기 사용자 단말의 표시화면에서 현재 실행되는 위젯 응용프로그램이 표시되는 영역의 일부 영역에 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 표시하는 단계를 포함한다. 본 발명에 따르면 사용자 단말의 바탕화면에서 계속하여 표시되는 위젯 어플리케이션의 일부 영역에 광고정보를 제공함으로써, 사용자에게 대한 광고 효과 및 광고 노출의 신속성을 제고할 수 있는 이점이 있다.

도 2



특허청구의 범위

청구항 1

위젯 서비스 서버와 연동하여 위젯 응용프로그램이 설치된 사용자 단말에서 광고를 제공하는 방법에 있어서, 사용자 정보를 상기 서버로 전송하는 단계; 기 설정된 주기로 상기 서버에 접근(access)하여 상기 사용자 정보를 바탕으로 생성된 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계; 및 상기 사용자 단말의 표시화면에서 현재 실행되는 위젯 응용프로그램이 표시되는 영역의 일부 영역에 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 표시하는 단계를 포함하는 광고 제공방법.

청구항 2

위젯 서비스 서버와 연동하여 위젯 응용프로그램이 설치된 사용자 단말에서 광고를 제공하는 방법에 있어서, 사용자 정보를 상기 서버로 전송하는 단계; 기 설정된 주기로 상기 서버에 접근(access)하여 상기 사용자 정보를 바탕으로 생성된 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계; 및 상기 사용자 단말의 표시화면에서 현재 실행되는 위젯 응용프로그램이 표시되는 영역의 일부 영역에 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 표시하는 단계를 포함하는 광고 제공방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계는, 상기 사용자 단말에 내장된 웨이크업(wake-up) 모듈에 의해 상기 위젯 응용프로그램이 기 설정된 주기로 활성화될 때마다 상기 서버에 접근하여 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계를 포함하는 것인 광고 제공방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계는, 상기 위젯 서비스 서버에서 기 설정된 주기로 전송되는 기동(Invoke) 명령에 의해 상기 위젯 응용프로그램이 활성화될 때마다 상기 서버에 접근하여 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계를 포함하는 것인 광고 제공방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 사용자 맞춤형 광고정보는, 광고 대상의 배너 이미지, 상기 광고 대상과 관련된 웹사이트 링크주소 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함하는 것인 광고 제공방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 사용자 맞춤형 광고정보는,

상기 사용자 정보에 기초하여 추출된 선호도 정보를 이용하여 상기 서버에 저장된 복수의 광고정보를 순서대로 정렬한 목록 정보를 포함하는 것

인 광고 제공방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 표시하는 단계는,

상기 목록 정보에 포함된 복수의 광고정보 중 최상위 선호도를 가지는 광고정보를 상기 일부 영역에 표시하는 단계를 포함하는 것

인 광고 제공방법.

청구항 8

제7항에 있어서,

기 설정된 사용자 입력에 따라 상기 목록 정보를 사용자에게 제공하고, 상기 목록 정보에 포함된 복수의 광고정보 중 어느 하나를 선택하기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계와,

상기 사용자 인터페이스에 의해 선택된 광고정보를 상기 일부 영역에 표시하는 단계

를 더 포함하는 광고 제공방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

사용자가 상기 광고정보를 선택한 실적 로그(Log) 및 사용자가 상기 광고정보를 이용한 실적 로그를 포함하는 이용정보를 생성하여 상기 서버로 전송하는 단계를 더 포함하되,

상기 사용자 맞춤형 광고정보는 상기 이용정보를 반영하여 갱신되는 것

인 광고 제공방법.

청구항 10

제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에 기재된 광고 제공방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 사용자 단말에서 광고를 제공하는 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자 단말에서 실행되는 웹 애플리케이션을 이용하여 광고를 제공함으로써, 광고 노출 효과를 극대화할 수 있는 광고 제공방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 위젯(Widget) 애플리케이션은 작은 데이터 크기를 가지는 소형의 프로그램을 지칭하는 것으로서, PC 등의 환경에서 데스크 탑 아이콘으로 제공되어 배경화면 상에서 작은 공간을 점유하는 각종 어플리케이션을 지칭한다. 웹 애플리케이션은 시계, 액자 기능 등의 장식적인 효과를 제공하는 응용 프로그램으로부터 이메일 통지, 특정 홈페이지 정보의 RSS 수신, 실시간 날씨정보, 실시간 뉴스 속보 정보 등의 정보형 응용 프로그램까지 다양한 기능을 수행할 수 있다.

[0003] 한편, IT 기술의 발전에 따라 CDMA 또는 GSM 등의 이동통신 단말기, 무선 데이터 접속 기능을 제공하는 PDA 또는 노트북과 같은 정보 IT 기기 등의 이동 단말기의 데이터 처리용량 및 저장용량의 확대와 디스플레이의 대형화 및 고급화가 진행되고 있으며, 이러한 이동 단말기의 개발에 힘입어 대기화면 상에서 각종 위젯 어플리케이션

션을 실행할 수 있는 서비스 등이 제안되고 있다.

- [0004] 예를 들어, 이동 단말기에 주식에 관한 위젯 어플리케이션이 설치된 경우, 이동 단말기의 바탕화면의 일부에는 주식에 관한 정보가 실시간으로 출력될 수 있다. 즉, 이동 단말기와 주식 서버는 당해 위젯 어플리케이션을 매개체로 하여 무선 또는 유선으로 연결될 수 있으므로, 주식 서버는 실시간 주식정보를 이동 단말기로 전송하며, 위젯 어플리케이션은 수신된 주식정보를 화면상에 표시한다.
- [0005] 한편, 종래에는 웹에 접속한 이동 단말기 등에 광고를 제공하기 위한 다양한 방법이 존재하고 있었으나, 이들 대부분은 광고 노출 효과가 떨어지는 문제점이 있었다. 예를 들어, 사용자가 이동 단말기에 설치된 특정 어플리케이션을 실행시키는 경우, 표시화면의 일부 영역에 광고를 배너 등의 방식으로 제공하는 방식이 있으나, 이는 해당 어플리케이션이 실행되는 경우에만 광고가 노출되는 문제점이 있다.
- [0006] 또한, 사용자 단말에 제공되는 광고는 대부분 위젯 서비스 제공자에 의해 임의로 제공되는 것이므로 사용자 맞춤형 광고 제공이라는 점에서는 광고 효과가 떨어질 수 밖에 없었다.
- [0007] 근래에는 위젯을 사용하는 사용자가 일반적으로 배경화면, 블로그 또는 홈페이지 상에 많은 수의 위젯을 실행시키고 있는 점을 고려할 때, 사용자의 위젯 이용을 방해하지 않으면서 광고주의 입장에서 최적의 노출 효과를 제공하는 것이 필요한데, 종래에는 이러한 광고 제공방법이 제공되지 못하고 있는 실정이다.

발명의 사용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여, 사용자에게 광고 효과 및 광고 노출의 신속성을 제고할 수 있는 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공장치 및 그 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0009] 본 발명의 다른 목적은 사용자에게 맞춤형 광고를 제공할 수 있는 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공장치 및 그 방법을 제공하는 것이다.
- [0010] 본 발명의 또 다른 목적은 사용자의 위젯 이용을 방해하지 않으면서도 광고를 제공할 수 있는 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공장치 및 그 방법을 제공하는 것이다.
- [0011] 본 발명의 목적은 이상에서 언급한 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0012] 전술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일면에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법은 사용자 정보를 상기 서버로 전송하는 단계와, 기 설정된 주기로 상기 서버에 접근(access)하여 상기 사용자 정보를 바탕으로 생성된 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계와, 상기 사용자 단말의 표시화면에서 현재 실행되는 위젯 응용프로그램이 표시되는 영역의 일부 영역에 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 표시하는 단계를 포함한다.
- [0013] 또한, 상기 사용자 정보를 서버로 전송하는 단계에 선행하여 사용자의 전화번호, 지역, 연령, 성별, 직업 중 적어도 하나를 입력 받기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계와, 상기 사용자 인터페이스에 의해 입력된 정보를 이용하여 상기 사용자 정보를 생성하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0014] 여기서, 상기 사용자 맞춤형 광고정보는 광고 대상의 배너 이미지, 광고 대상과 관련된 웹사이트 링크주소 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0015] 또한, 상기 사용자 맞춤형 광고정보는 사용자 정보에 기초하여 추출된 선호도 정보를 이용하여 서버에 저장된 복수의 광고정보를 순서대로 정렬한 목록 정보를 포함할 수 있다.
- [0016] 상술한 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계는 상기 사용자 단말에 내장된 웨이크업(wake-up) 모듈에 의해 상기 위젯 응용프로그램이 기 설정된 주기로 활성화될 때마다 상기 서버에 접근하여 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계를 포함한다.
- [0017] 다른 실시예로 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계는 상기 위젯 서비스 서버에서 기 설정된 주기로 전송되는 기동(Invoke) 명령에 의해 상기 위젯 응용프로그램이 활성화될 때마다 상기 서버에 접근하여 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받는 단계를 포함할 수 있다.

- [0018] 상기 사용자 맞춤형 광고정보를 표시하는 단계는 상기 목록 정보에 포함된 복수의 광고정보 중 최상위 선호도를 가지는 광고정보를 상기 일부 영역에 표시하는 단계를 포함한다.
- [0019] 한편, 본 발명의 일 면에 따른 광고 제공방법은 기 설정된 사용자 입력에 따라 상기 목록 정보를 사용자에게 제공하고, 상기 목록 정보에 포함된 복수의 광고정보 중 어느 하나를 선택하기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계와, 상기 사용자 인터페이스에 의해 선택된 광고정보를 상기 일부 영역에 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 또한, 사용자가 상기 광고정보를 선택한 실적 로그(Log) 및 사용자가 상기 광고정보를 이용한 실적 로그를 포함하는 이용정보를 생성하여 상기 서버로 전송하는 단계를 더 포함하되, 상기 사용자 맞춤형 광고정보는 상기 이용정보를 반영하여 갱신되는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 본 발명의 다른 면에 따른 기록 매체는 진술한 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법을 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램이 저장한다.

발명의 효과

- [0022] 이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 사용자 단말의 바탕화면에서 계속하여 표시되는 위젯 어플리케이션의 일부 영역에 광고정보를 제공함으로써, 사용자에게 대한 광고 효과 및 광고 노출의 신속성을 제고할 수 있는 이점이 있다.
- [0023] 또한, 본 발명에 따르면 사용자의 전화번호, 위치, 성별, 직업 등의 사용자 정보에 기초하여 사용자에게 맞춤형 광고를 제공함으로써, 광고 효과를 극대화할 수 있는 이점이 있다.
- [0024] 또한, 본 발명에 따르면 위젯 어플리케이션의 일부 영역에만 광고정보를 표시함으로써, 사용자의 위젯 이용을 방해하지 않으면서도 광고를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법이 적용되는 광고 제공 시스템의 블록 구성도.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법에 대한 순서도.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 위젯 어플리케이션의 실행화면의 제1 예시도.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 위젯 어플리케이션의 실행화면의 제2 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 한편, 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다.
- [0027] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0028] 도 1을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한도 1은 광고 제공방법에 적용되는 광고 제공 시스템을 설명한다. 본 발명의 일 실시예에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법이 적용되는 광고 제공 시스템의 블록 구성도이다.
- [0029] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공 시스템(이하, 광고 제공 시스템으로 약칭 함)은 위젯 어플리케이션이 설치될 수 있는 사용자 단말(10)과, 상기 사용자 단말(10)과 인터넷 등

의 네트워크로 연결되어 위젯 서비스 및 광고 서비스를 제공할 수 있는 위젯 서비스 서버(20)를 포함한다.

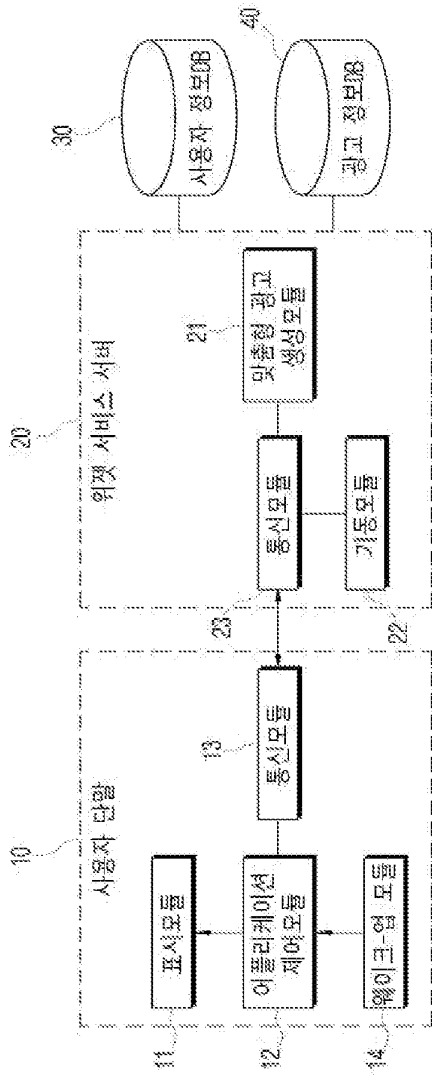
- [0030] 여기서, 사용자 단말(10)과 위젯 서비스 서버(20)는 인터넷뿐만 아니라, 이들 사이를 통신적으로 연결할 수 있는 이동 통신망 및 방송 통신망과 같은 유/무선 통신망으로 연결된다.
- [0031] 사용자 단말(10)은 하나 이상의 위젯 어플리케이션이 실행되는 단말로서, 위젯 어플리케이션이 저장되기 위한 저장 영역을 가지는 모든 단말, 예컨대 데스크탑(Desktop) 컴퓨터, 이동통신 단말기 및 노트북 컴퓨터 등을 포함할 수 있다.
- [0032] 사용자 단말(10)은 단말 시스템의 전체적인 구동을 제어하기 위한 운영 체제(operating system) 및 드라이버(driver)가 설치되는 레이어, 상기 운영 체제 및 드라이버에 기초하여 설치된 각종 어플리케이션의 실행을 제어하는 어플리케이션 레이어 및 각각의 어플리케이션의 실행되는 화면을 표시하기 위한 표시 레이어로 구성될 수 있으며, 본 명세서에서 위젯은 소정 기능을 제공하기 위해 사용자 단말(10)에서 실행되는 작은 사이즈의 응용 프로그램을 통칭하는 것으로서, 사용자 단말(10)에서 실행되면서 본래 목적에 따른 기능을 제공하며, 하기에서와 같이 위젯 서비스 서버(20)와 연동하여 광고 서비스를 제공할 수 있는 프로그램이라면 모두 본 발명의 범주에 포함될 수 있다는 점을 당업자는 이해하여야 할 것이다.
- [0033] 본 발명의 바람직한 실시예에 따르면, 사용자는 사용자 단말(10)을 통해 맞춤형 광고 서비스를 제공받을 수 있다.
- [0034] 본 발명에서 사용자 단말(10)은 표시모듈(11), 어플리케이션 제어모듈(12), 통신모듈(13), 웨이크-업 모듈(14)로 구성된다.
- [0035] 사용자 단말(10)은 어플리케이션이 실행되는 화면을 표시하기 위한 디스플레이 장치를 포함하고 있으며, 디스플레이 장치는 사용자에게 특정 입력을 받기 위한 그래픽 사용자 인터페이스(Graphic User Interface)를 제공하고, 사용자의 특정 입력에 해당하는 제어명령을 출력한다. 디스플레이 장치는 표시모듈(11)에 의해 제어되고, 바람직하게는 터치 기반의 사용자 입력을 받을 수 있는 터치 스크린으로 구성된다.
- [0036] 어플리케이션 제어모듈(12)의 특정 어플리케이션에 대한 실행 제어를 수행한다. 특정 어플리케이션의 실행 및 종료는 사용자 입력에 따라 표시모듈(11)에서 출력되는 제어명령을 어플리케이션 제어모듈(12)이 해석하여 수행될 수 있으며, 또는 웨이크-업 모듈(14)에서 기 설정된 주기로 전송되는 웨이크-업 제어 명령에 따라 어플리케이션 제어모듈(12)이 특정 어플리케이션을 활성화할 수도 있다.
- [0037] 또는, 후술할 위젯 서비스 서버(20)에서 기 설정된 주기로 전송되는 기동 명령 신호에 따라 특정 위젯 어플리케이션의 실행 및 종료는 제어될 수 있다.
- [0038] 사용자 단말(10)과 위젯 서비스 서버(20) 사이의 정보 전송은 통신 모듈(13, 23)을 통해 수행된다. 사용자 단말(10)에 저장된 정보는 통신 모듈(13)을 통해 위젯 서비스 서버(20)로 전송되고, 위젯 서비스 서버(20)에서 제공되는 정보 역시 통신모듈(23)을 통해 사용자 단말(10)로 전송된다.
- [0039] 사용자 단말(10)에 저장된 정보는 사용자의 전화번호, 지역, 연령, 성별, 직업 중 적어도 하나를 포함하는 사용자 정보일 수 있다. 또한, 사용자가 위젯 어플리케이션을 통해 제공되는 광고정보를 선택한 실적 로그(Log) 및 사용자가 상기 광고정보를 이용한 실적 로그를 포함하는 이용 정보를 포함할 수도 있다.
- [0040] 위젯 서비스 서버(20)는 사용자 단말(10)에서 전송된 정보를 기반으로 사용자 맞춤형 광고 서비스를 제공한다. 이를 위해, 위젯 서비스 서버(20)는 상술한 사용자 정보 및 이용 정보를 저장하기 위한 사용자 정보 데이터 베이스(30)와 광고주에 의해 등록된 광고 정보를 저장하기 위한 광고 정보 데이터 베이스(40)와 연동한다.
- [0041] 본 발명의 일 실시예에 따르면 위젯 서비스 서버(20)는 광고 정보를 모든 사용자에게 전송하는 것이 아니라, 미리 설정된 위젯이 실행되고 있는 사용자 단말(10)에만 선택적으로 전송할 수 있다. 예를 들어, 사용자 단말(10)에서 복수의 위젯이 실행되고 있는 경우, 미리 설정된 조건을 만족하는 위젯에서 광고가 처리되도록 할 수 있다. 이를 위해, 위젯 서비스 서버(20)는 사용자 단말(10)에서 실행되고 있는 복수의 위젯 어플리케이션 각각에 대한 상태 정보를 관리한다. 여기서, 상태정보는 각 위젯의 기능 정보, 활성화 정보 및 사용자의 인터랙션 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0042] 본 발명에서 위젯 서비스 서버(20)는 맞춤형 광고 생성 모듈(21), 기동 모듈(22), 통신 모듈(23)을 포함하여 구성된다.
- [0043] 맞춤형 광고 생성 모듈(21)은 사용자 정보 데이터베이스(30) 및 광고 정보 데이터베이스(40)와 연동하고, 사용

자 정보 데이터베이스(30)에 저장된 사용자 정보 및 이용 정보를 이용하여 광고 정보 데이터베이스(40)에 저장된 복수의 광고정보 중에서 특정 사용자에게 대한 맞춤형 광고정보를 생성한다.

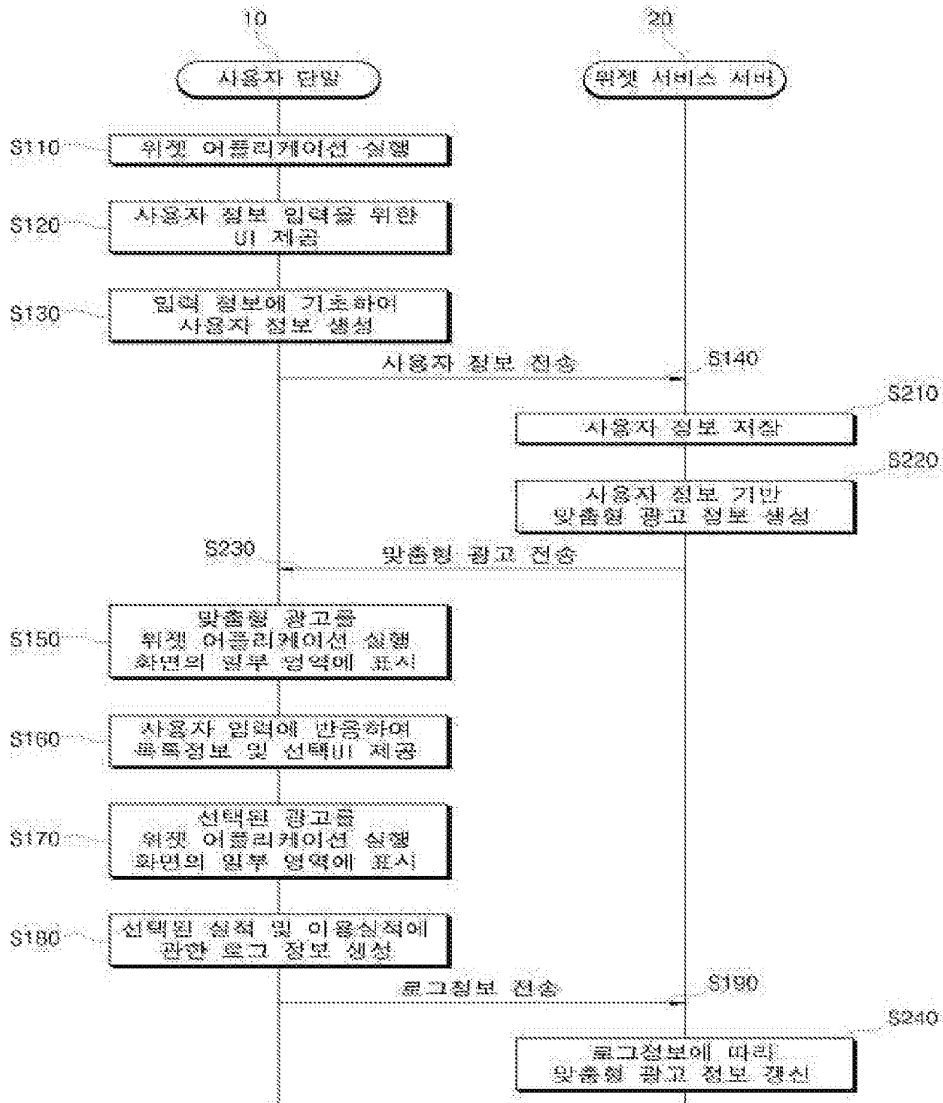
- [0044] 기동 모듈(22)은 사용자 단말(10)에 저장된 위젯 어플리케이션을 활성화하기 위한 기동(Invoke) 명령 신호를 기 설정된 주기로 생성하고, 통신 모듈(23)을 통해 사용자 단말(10)로 전송한다. 이때, 기동 모듈(22)은 사용자 단말(10)에서 전송된 위젯 어플리케이션에 대한 활성화 정보를 이용할 수 있다. 예를 들어, A 위젯 어플리케이션이 활성화된 상태인 경우에는 기동 모듈(22)은 A 위젯 어플리케이션에 대해서는 동작하지 않고, B 위젯 어플리케이션이 활성화되지 않은 경우에는 기동 모듈(22)은 이에 대한 기동 명령 신호를 기 설정된 주기로 생성한다.
- [0045] 이하, 기술한 구성을 가지는 광고 제공 시스템에서 사용자 맞춤형 광고 서비스가 제공되는 방법을 도 2를 참조하여 구체적으로 설명한다. 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 위젯 어플리케이션을 이용한 광고 제공방법에 대한 순서도이다.
- [0046] 이하에서 설명될 각 단계들을 수행하는 주체는 도 1을 참조하여 설명한 광고 서비스 시스템의 각 구성 요소들일 수 있으나, 이해와 설명의 편의를 위하여 사용자 단말(10) 및 위젯 서비스 서버(20)가 수행하는 단계인 것으로 통칭하여 설명한다. 따라서, 이하에서 설명될 각 단계들을 수행하는 주체는 생략될 수 있다.
- [0047] 단계 S110에서, 사용자 단말(10)에서는 특정 위젯 어플리케이션이 실행된다. 본 발명의 일 실시예에 따른 광고 위젯 어플리케이션의 실행화면의 제1 예시도인 도 3에 도시된 바와 같이, 위젯 어플리케이션이 실행되고 있는 사용자 단말(10)의 바탕 화면의 일부 영역에 위젯 어플리케이션이 표시된다. 본 실시예에 따르면 위젯 어플리케이션은 바 형태로 표시될 수 있으며, 바 형태의 일부 영역은 위젯 어플리케이션의 특정 기능을 실행하기 위한 소프트웨어 버튼이 표시되고, 다른 영역에는 본 발명에서 제공하는 사용자 맞춤형 광고가 표시된다.
- [0048] 사용자 맞춤형 광고가 표시되는 위젯 어플리케이션의 배너는 어플리케이션의 좌우, 상하 어느 곳에서나 위치할 수 있으며, 그 형태 또한 버튼 등 다양한 모양을 갖출 수 있다. 사용자 단말(10)에서 실행되는 위젯 어플리케이션은 일반적인 어플리케이션 아이콘과는 달리 사용자 단말(10)의 배경화면의 일부를 다양한 크기와 모양으로 점유하여 사용자가 사용자 단말(10)을 사용할 때 언제나 노출되므로, 기존의 어플리케이션 내부의 배너 광고와 비교하여 광고 효과를 크게 향상시킬 수 있는 이점이 있다.
- [0049] 단계 S120에서, 사용자 단말(10)에서는 사용자 정보 입력을 위한 사용자 인터페이스가 제공된다. 바람직하게는, 터치 스크린 기반의 입력 방식을 이용하는 경우에는 사용자 인터페이스는 디스플레이 장치에 표시되는 그래픽 유저 인터페이스일 수 있다. 여기서, 사용자 정보는 사용자의 전화번호, 지역, 연령, 성별, 직업 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0050] S130 단계에서, 사용자 단말(10)은 사용자에게 의해 입력된 정보에 기초하여 사용자 정보를 생성한다. 여기서, 사용자 정보는 사용자에게 의해 입력된 정보에 현재 사용자 단말(10)에 설치된 복수의 위젯 어플리케이션 각각에 대한 각 위젯의 기능 정보, 활성화 정보 및 사용자의 인터랙션 정보 중 적어도 하나를 포함하는 상태 정보 및 사용자 단말(10)을 식별하기 위한 지시자로서 식별 정보를 부가한 것이다.
- [0051] S140 단계에서, 사용자 단말(10)에서 생성된 사용자 정보는 위젯 서비스 서버(20)로 전송되고, S210 단계에서 사용자 정보는 사용자 정보 데이터베이스에 저장된다.
- [0052] S220 단계에서, 위젯 서비스 서버(20)는 사용자 정보 데이터베이스에 저장된 사용자 정보에 기초하여 해당 사용자에게 대한 맞춤형 광고정보를 생성한다.
- [0053] 생성된 사용자 맞춤형 광고정보는 사용자 단말(10)로 전송되는데(S230), 광고정보의 전송은 사용자 단말(10)에서 해당 위젯 어플리케이션이 활성화되는 경우에만 전송된다. 예를 들어, 사용자 단말(10)에 내장된 웨이크업(wake-up) 모듈에 의해 위젯 응용프로그램이 기 설정된 주기로 활성화될 때마다 사용자 단말(10)은 위젯 서비스 서버(20)에 접근(access)하여 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받을 수 있다.
- [0054] 다른 실시예로서, 위젯 서비스 서버(20)에 내장된 기동 모듈에 의해 기 설정된 주기로 기동(Invoke) 명령 신호가 사용자 단말(10)에 전송되고, 상기 기동 명령에 의해 해당 위젯 응용프로그램이 활성화될 때마다 사용자 단말(10)은 위젯 서비스 서버(20)에 접근하여 사용자 맞춤형 광고정보를 전송 받을 수도 있다.
- [0055] S150 단계에서, 사용자 단말(10)은 현재 실행되고 있는 특정 위젯 어플리케이션의 실행 화면의 일부 영역에 전송된 사용자 맞춤형 광고를 표시한다. 상술한 바와 같이, 사용자 단말(10)에서 실행되는 위젯 어플리케이션이 복수인 경우, 기 설정된 기준에 합당한 특정 위젯 어플리케이션을 선택하여 광고정보가 표시되게 할 수 있다.

- [0056] 한편, 위젯 서비스 서버(20)에서 전송되는 사용자 맞춤형 광고정보는 광고 대상의 배너 이미지, 상기 광고 대상과 관련된 웹사이트 링크주소 및 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 위젯 어플리케이션 실행 화면의 일부 영역에는 전송된 광고 대상의 배너 이미지가 표시되는데, 사용자가 이 배너를 선택(터치 또는 클릭)하면 해당 모바일 사이트로 이동하여 구체적인 광고 내용을 참조하거나, 또는 배너에 할당된 전화번호로 자동 접속되어 ARS(자동응답 시스템)의 정보를 듣거나, 전화상담이 이루어지도록 구성할 수 있다.
- [0057] 또한, 상기 사용자 맞춤형 광고정보는 사용자 정보에 기초하여 추출된 선호도 정보를 이용하여 광고 정보 데이터베이스에 저장된 복수의 광고정보를 순서대로 정렬한 목록 정보를 포함할 수도 있다. 즉, 사용자 맞춤형 광고정보는 선호도 정보에 따라 추출된 복수의 광고 대상의 배너 이미지, 웹사이트 링크주소 및 전화번호를 포함하고, 상기 복수의 광고 대상은 선호도 정보에 따라 정렬될 수 있다.
- [0058] 위젯 어플리케이션 실행화면의 일부 영역에 표시되는 광고 대상은 상기 목록 정보에 포함된 복수의 광고 대상 중 최상위 선호도를 가지는 것일 수 있다. 즉, 특정 위젯 어플리케이션이 실행되는 경우, 실행 화면의 일부 영역에는 최상위 선호도를 가지는 광고 대상이 우선적으로 표시된다.
- [0059] 전술한 위젯 윈 버튼 배너 광고는 사용자에게 유용한 어플리케이션을 위젯 형식으로 무료로 제공하는 대신, 어플리케이션 제공자가 해당 어플리케이션 실행 화면의 일부 영역에 배너 광고를 게재할 수 있게 하는 것이다.
- [0060] 다만, 배너광고에 대한 의무적인 집행이 문제가 될 경우, 사용자가 자발적으로 광고 게재에 참여하는 방법을 제시할 수 있다, 즉, 유용한 무료 어플리케이션의 지속적인 개발에 동참하는 의미로 고객의 감성에 호소하여 사용자가 무료 어플리케이션을 사용하는 경우에는 누구나 배너광고를 이용한다는 사회적 분위기를 조성해 나가는 방법이다. 이때, 사용자가 원하는 스폰서 배너 광고를 선택할 수 있는 기능이 필요하며, 이를 위해 본 실시예의 S160 단계에서는 기 설정된 사용자 입력에 따라 상기 목록 정보를 사용자에게 제공하고, 상기 목록 정보에 포함된 복수의 광고정보 중 어느 하나를 선택하기 위한 사용자 인터페이스를 제공한다.
- [0061] 도 4는 사용자 입력에 따라 광고를 선택하기 위한 사용자 인터페이스가 제공된 사용자 단말(10)의 표시화면을 도시한 도면이다.
- [0062] 도 4를 참조하면, 위젯 어플리케이션의 실행 화면에서 광고 배너는 특정 기능에 대한 입력 버튼의 좌측에 게재된다. 사용자가 광고 배너가 게재되는 영역을 길게 터치하면, 위젯 어플리케이션 실행화면과는 별개의 브라우저가 사용자 단말(10)의 표시화면 상에 표시된다. 상기 별개의 브라우저에는 선호도 정보에 따라 순서대로 정렬된 복수의 광고 대상의 배너가 표시되고, 이들 중 어느 하나를 선택하기 위한 별도의 입력 창이 각 광고 대상 배너 옆에 표시된다. 사용자는 복수의 광고 대상 중 어느 하나를 입력 창을 터치함으로써, 선택할 수 있고 선택된 광고 대상은 위젯 어플리케이션의 일부 영역에 표시된다(S170).
- [0063] 한편, 사용자가 광고 대상의 배너 이미지를 선택함으로써, 해당 광고 정보를 이용한 실적 로그(log) 및 S160 단계에서 사용자가 광고 정보를 선택한 실적 로그 정보를 포함하는 이용정보는 사용자 단말(10)에 저장되고(S180), 이러한 이용정보는 기 설정된 주기에 따라 위젯 서비스 서버(20)로 전송된다(S190).
- [0064] 위젯 서비스 서버(20)는 전송된 이용정보에 기초하여 사용자의 선호도 정보를 추출하고, 이에 따라 사용자 맞춤형 광고정보는 갱신된다(S240).
- [0065] 상술한 본 발명에 따른 위젯을 이용한 광고 제공방법은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현되는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체로는 컴퓨터 시스템에 의하여 해독될 수 있는 데이터가 저장된 모든 종류의 기록 매체를 포함한다. 예를 들어, ROM(Read Only Memory), RAM(Random Access Memory), 자기 테이프, 자기 디스크, 플래시 메모리, 광 데이터 저장장치 등이 있을 수 있다. 또한, 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체는 컴퓨터 통신망으로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 읽을 수 있는 코드로서 저장되고 실행될 수 있다.
- [0066] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 보호범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구의 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

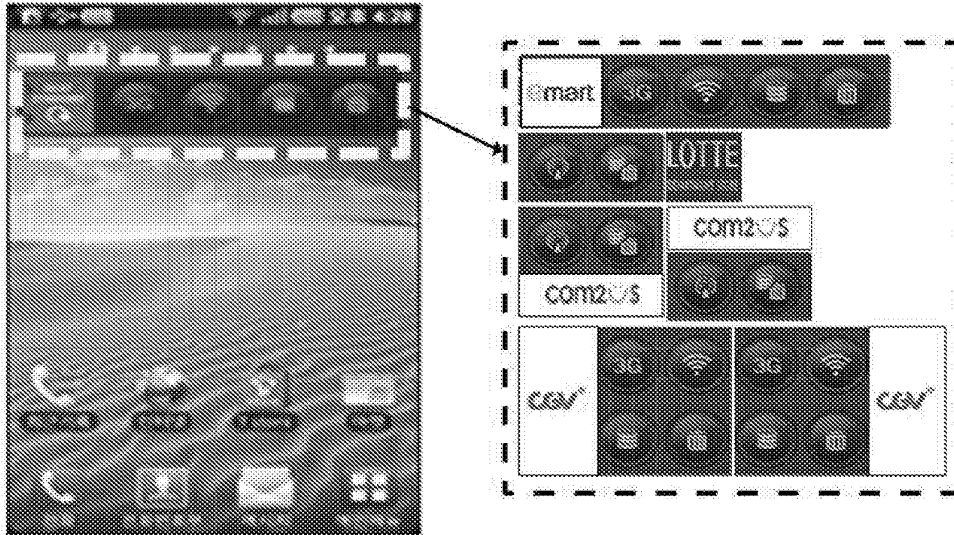
도면
의 설명



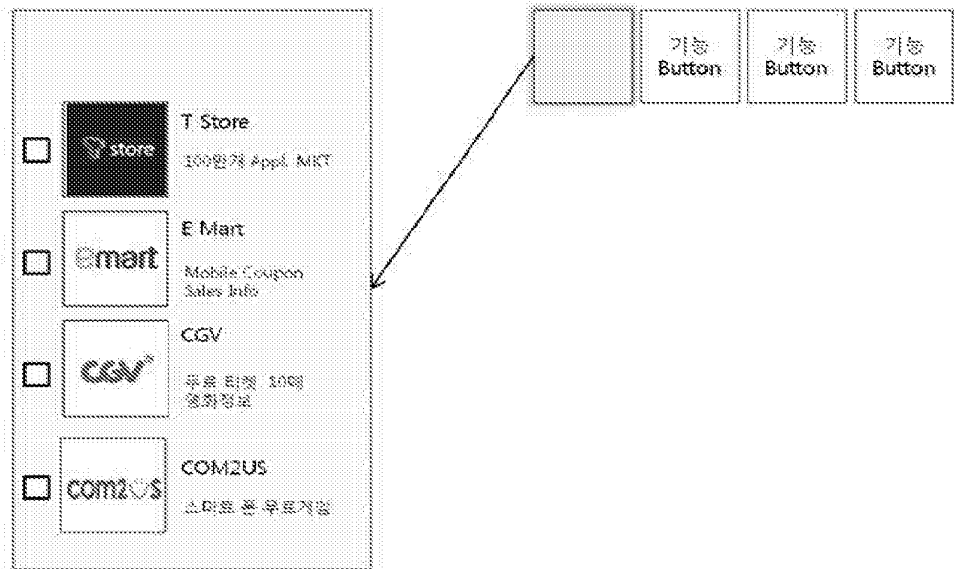
도면2



도면3



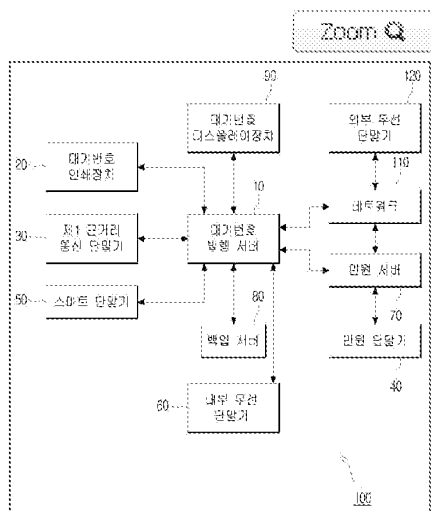
도면4



대기번호 관리 시스템

WAITING NUMBER TICKETING SYSTEM

(51) Int. CL	G06Q 50/26(2012.01)G06Q 40/02(2012.01)
(52) CPC	G06Q 40/02(2013.01)H04W 4/008(2013.01) G07B 5/04(2013.01)H04L 29/06585(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020120023807 (2012.03.08)
(71) Applicant	HAN Byung Gyu
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020130102739 (2013.09.23)
(11) Publication No.(Date)	
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Rejected
Examination Status	Decision of Refusal (General)
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2012.03.08)
Number of examination claims	17



(72) Korea Patent Abstract PURPOSE: A waiting number management system is provided to offer situations such as a waiting number of the client, a final waiting number for a current window, an expected wait time, and a number of waiting persons to the smart phone of the client in real-time and to inform the client of an order of the client with the sound or vibration of the smart phone.

CONSTITUTION: A waiting number issuing server (10) allocates a waiting number for a waiting number issuing signal requested from other terminals (20-60,120) in the order of time and transmits the waiting number issuing signal to corresponding terminals. The server is connected to a network (110) to provide multiple waiting statuses to the smart phone of the client. A first local area network (LAN) terminal requests a waiting number to a waiting number issuing server. The first LAN terminal transmits information associated with a first waiting number issued from the server to a near field communication (NFC) smart phone through LAN communication with the NFC smart phone.

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	HAN Byung Gyu 한병규 (420050009312)	Korea	인천 계양구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	HAN Byung Gyu 한병규 (420050009312)	Korea	인천 계양구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	hwang bo ui 황보의 (920060009347)	Korea	***, Kwangkyo-ro, Youngtong-gu, Suwon, Gyunggi-do, Korea ***-***-(DAON Int'l Patent & Trademark Office)

Right holder(current)

Name	Country	Address
:: Empty ::		

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2012.03.08	수리 (Accepted)	112012018830962
2	선행기술조사외곽서 (Request for Prior Art Search)	2013.02.05	수리 (Accepted)	919999999999989
3	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2013.03.11	수리 (Accepted)	912013001581157
4	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.10.23	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013072654587
5	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2014.02.20	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952014012426107

Claim

No.	Content
1	<p>The waiting number management system including the NFC Smart phone and the first local area network terminal (30) communicating in short distance and can transmit the information issuing from the waiting number publishing server (10) associated with the first atmosphere number in the NFC Smart phone. The waiting number can be requested on the waiting number publication signal requested from the different terminal it is connected to the waiting number publishing server (10), that the function of again transmitting with the appropriate terminal and the function of providing the multiple elective bases including the predicted wait time etc. to the Smart phone of the client changes it is connected to the network (110) operate it connects as the signal :</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal in order, the waiting number is assigned of time.</p>
2	<p>As for claim 1, the waiting number management system further comprising the first atmosphere number according to the order that is received it is connected to the waiting number printing device (20), of printing the second waiting number which is transmitted it is allocated from the waiting number publishing server (10) :</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal it requests the waiting number publication to the waiting</p>

No.	Content
	<p>number publishing server (10) it is connected to</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal or the waiting number display device (90) calling the second waiting number.</p>
3	<p>As for claim 1, the waiting number management system which further includes the smart terminal (50) and which receives the third waiting number in which</p> <p>smart terminal (50) requests in the waiting number publishing server (10) and which it is transmitted and printing this or transmitting the information associated with the third waiting number in the Smart phone and which is generated the sound which is classified when falling with the time when the transmission between the smart terminal (50) and the NFC Smart phone were successfully finished or indicated in the display device (52) which comprise the display device (52) it is connected to</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal, the input unit (53), the printing device (54), and the second local area network terminal (55), and the control device (51).</p>
4	<p>As for claim 3, the waiting number management system further comprising the inside wireless terminal (60) which is connected to</p> <p>waiting number publishing server (10) and local IP ; and can receive the fourth waiting number.</p>
5	<p>As for claim 4, the waiting number management system which is connected to the network in</p> <p>waiting number publishing server (10) and outside and further includes the outside wireless terminal (120) receiving the fifth waiting number.</p>
6	<p>As for claim 5, the waiting number management system</p> <p>which is connected to</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal and further includes the waiting number display device (90) calling the first atmosphere number and the third through the fifth waiting number according to the received order and indicates the waiting number transmitted from the waiting number publishing server (10) in the number display part (92)</p>
7	<p>As for claim 6, the waiting number management system which is connected to</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal and the civil application form is stored and further includes the civil application server (70) in which the corresponding civil application bill is stored in the first through the fifth waiting number.</p>
8	<p>As for claim 7, the waiting number management system which is connected to</p>

No.	Content
	<p>civil application server (70) and signal and further includes the civil application terminal (40) displaying the document form stored in</p> <p>civil application server (70).</p>
9	<p>As for claim 1, the waiting number management system wherein the write it reads</p> <p>first local area network terminal (30) can give and can take</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal receives ; and immediately does not answer and requests 1 waiting number to the waiting number publishing server (10) the reader mode approach signal of :</p> <p>Smart phone (200) and the possible repository (31), and the waiting number publishing server (10) comprises the control unit (32) the information associated with the first atmosphere number is input to the repository (31) the first atmosphere number is assigned.</p>
10	<p>As for claim 1, the waiting number management system including the control unit (32) wherein the write it reads</p> <p>first local area network terminal (30) can give and can take</p> <p>waiting number publishing server (10) and signal requests in the waiting number publishing server (10) the possible repository (31); and</p> <p>virtual waiting number publication, and the waiting number publishing server (10) assembles with the management system homepage URL and stores in the repository (31) the above-mentioned encrypted identification character the encrypted identification character which the client associated with the first atmosphere number easily cannot know is published.</p>
11	<p>As for claim 1, the waiting number management system wherein</p> <p>first local area network terminal (30) comprises the control unit (34) which can send and can receive the signal to</p> <p>NFC Smart phone (300) and NFC protocol middleware ; it receives the approach signal of the NFC Smart phone (300) ; and it immediately, the response is not issued and requests the first atmosphere number to the waiting number publishing server (10).</p>
12	<p>As for claim 11, the waiting number management system wherein</p> <p>first local area network terminal (30) includes the control unit (34) that requests the exclusive smartphone app is the waiting number publication it is connected to the NFC Smart phone (300), the</p>

No.	Content
	<p>first local area network terminal (30) and local area network if it is not set up in order to be operated as the NFC reader / lighter or the P2P mode it sets up so that this function is operated in the NFC Smart phone (300) in the NFC Smart phone (300) the app is operated the exclusive smartphone app is installed at NFC, and the Smart phone (300) the signal can be sent and can be received to</p> <p>NFC Smart phone (300) and NFC protocol middleware.</p>
13	<p>As for claim 2, the waiting number management system in which</p> <p>waiting number printing device prints</p> <p>second waiting number and which the quick response code together prints at the same time.</p>
14	<p>As for claim 9, the waiting number management system further including the control unit (32) that converts such that</p> <p>first local area network terminal (30), is the input in</p> <p>repository (31) answers about the approach signal of the Smart phone (200) if is completed.</p>
15	<p>As for claim 11, the waiting number management system</p> <p>further comprising the control unit (34) which it converts into the P2P mode this tricarboxylic acid tert (initiator) in order to transmit if it became the preparation in which</p> <p>first local area network terminal (30) transmitted the information which</p> <p>waiting number publishing server (10) published associated with the first atmosphere number</p>
16	<p>As for claim 1,</p> <p>first local area network terminal (30)</p> <p>is the NFC Smart phone and the waiting number management system which communicates in short distance and which receives the basic information stored in the NFC Smart phone and transmitted in the waiting number publishing server (10).</p>
17	<p>As for claim 1, the waiting number management system generated the sound which is classified when falling with the time when the transmission between the first local area network terminal (30) and</p> <p>NFC Smart phone were successfully finished.</p>

Designated States


Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

KR1020060016528 A* KR1020110075215 A* KR1020120009633 A* KR1020110005630 A
 (* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				

DOCDB Family Info. 

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				



Espacenet

Bibliographic data: KR20130108442 (A) — 2013-10-02

SYSTEM AND METHOD FOR SECURE CONTAINMENT OF SENSITIVE FINANCIAL INFORMATION STORED IN A MOBILE COMMUNICATION TERMINAL

Inventor(s): CHEONG KI DO [KR]; HONG HYUNG JOON [KR]; KIM HYUN JIN [KR] ± (CHEONG, KI DO, ; HONG, HYUNG JOON, ; KIM, HYUN JIN)

Applicant(s): SK C&C CO LTD [KR] ± (SK C&C CO., LTD)

Classification: - **international:** G06F21/88; H04W12/06; H04W12/08
- **cooperative:** G06F21/88; H04W12/08; G06F2221/2143


Application number: KR20137019430 20111220

Priority number (s): US201113310063 20111202 ; US201061428852P 20101230 ; WO2011KR09867 20111220

Also published as: WO2012091350 (A2) WO2012091350 (A3) SG190986 (A1) EP2659694 (A2) CN103270782 (A) more

Abstract of KR20130108442 (A)

PURPOSE: A system for a secure repository of importance financial information stored in a mobile communication terminal and a method thereof are provided to protect the information, which is stored in a secure element (SE) of a non-Universal Integrated Circuit Card (UICC) type, with an over-the-air (OTA). **CONSTITUTION:** An OTA proxy is connected to a trusted service manager (TSM) (10). The OTA proxy receives a security command from the TSM. The security command is either a command to delete the information stored in the SE of the non-UICC type, or a command to lock the access to the information stored in the SE of the non-UICC type. The OTA proxy transmits the mobile terminal information and the SE information to the TSM. The SE information comprises the SE status and the SE type. [Reference numerals] (11) Mobile device; (21) Wallet management application; (23) Non-contact type card application; (31) Mobile wallet application; (AA) Information protection-loss/stolen; (BB) Mobile push server; (CC) Widget; (DD) OTA proxy

	(19) 대한민국특허청(KR)	(11) 공개번호 10-2013-0108442
	(12) 공개특허공보(A)	(43) 공개일자 2013년10월02일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	(71) 출원인	
HO4W 12/08 (2009.01) HO4W 12/06 (2009.01)	에스케이씨앤씨 주식회사	
(21) 출원번호 10-2013-7019430	경기도 성남시 분당구 성남대로331번길 8, SK타워 (정자동)	
(22) 출원일자(국제) 2011년12월20일	(72) 발명자	
심사청구일자 2013년07월22일	정기도	
(85) 번역문제출일자 2013년07월22일	경기도 용인시 죽전동 414 도담마을 7 트리에체 아파트 702-605	
(86) 국제출원번호 PCT/KR2011/009867	홍형준	
(87) 국제공개번호 WO 2012/091350	서울특별시 송파구 잠실본동 202-9 302	
국제공개일자 2012년07월05일	김현진	
(30) 우선권주장	경기도 용인시 수지구 풍덕천동 상록아파트 706-2003	
13/310,063 2011년12월02일 미국(US)	(74) 대리인	
61/428,852 2010년12월30일 미국(US)	양성환, 한지나	

전체 청구항 수 : 총 33 항

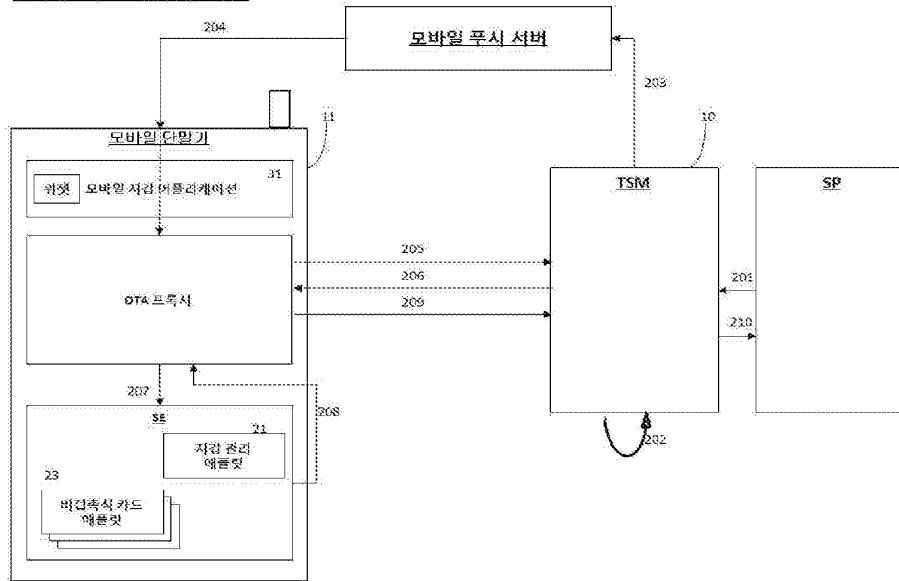
(54) 발명의 명칭 이동통신 단말기에 저장되는 중요 금융 정보의 보안 저장소를 위한 시스템 및 방법

(57) 요약

휴대 단말기의 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 OTA로 보호하는 방법은, 모바일 단말기의 OTA 프록시를 초기화하기 위한 요청을 수신하는 단계, OTA 프록시를 초기화하는 단계, SE에 저장된 정보의 보호 요청을 수신하는 단계 및 OTA 프록시를 이용하여, non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 보호하는 단계를 포함한다. 모바일 지갑 어플리케이션 재구성 방법은, 사용자의 모바일 지갑 어플리케이션 재구성 요청을 수신하는 단계, 사용자와 관련하여 저장된 모바일 지갑 어플리케이션 정보를 모바일 단말기에 전송하는 단계, 모바일 단말기 정보 및 SE 정보를 수신하는 단계 및 모바일 지갑 어플리케이션 정보와 관련되어 저장된 어플리케이션을 모바일 단말기에 전송하는 단계를 포함한다. non-UICC 타입의 SE에서 정보를 보호하는 모바일 단말기는, TSM으로부터 보호 명령을 수신하는 OTA 프록시 및 non-UICC 타입의 SE를 포함한다.

도면

정보 보호-분실/도난



특허청구의 범위

청구항 1

모바일 단말기의 non-UICC(non-Universal Integrated Circuit Card) 타입의 SE(secure element)에 저장된 정보 보호 방법에 있어서,

모바일 단말기의 OTA 프록시(Over-The-Air Proxy) 초기화 요청을 수신하는 단계;

상기 OTA 프록시를 초기화하는 단계;

상기 SE에 저장된 정보의 보호 요청을 수신하는 단계; 및

상기 OTA 프록시를 이용하여, 상기 SE에 저장된 정보를 보호하는 단계;를 포함하고,

상기 SE는, non-UICC 타입의 SE인 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 OTA 프록시의 설치를 요청하는 단계;

상기 OTA 프록시의 설치 정보를 수신하는 단계;

상기 모바일 단말기에 상기 OTA 프록시를 설치하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 OTA 프록시의 설치 정보는 TSM(Trusted Service Manager)으로부터 수신하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 OTA 프록시 초기화 단계는,

상기 OTA 프록시를 깨우는 단계; 및

모바일 단말기 정보와 SE 정보를 TSM에 전송하는 단계;를 포함하고,

상기 SE 정보는, SE 상태와 SE 타입을 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 정보의 보호 요청은, APDU(Application Protocol Data Unit) 명령을 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 6

제 5항에 있어서,
상기 정보 보호 단계는,
요청된 정보를 보호하기 위한 상기 APDU 명령을 실행하는 단계;를 포함하고,
상기 non-UICC 타입의 SE는,
마이크로 SD 카드(micro Secure Digital card), 임베디드 SE(embedded SE) 또는 SMS-PP(Short Messaging Service - Point to Point) 프로토콜이나 BIP(Bearer Independent Protocol)를 지원하지 않는 SE를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 7

제 1항에 있어서,
상기 정보 보호 단계는,
상기 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 삭제하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 8

제 1항에 있어서,
상기 정보 보호 단계는,
상기 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보에 액세스하는 것을 잠그는(lock 하는) 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 9

제 1항에 있어서,
상기 OTA 프록시 초기화 요청은, 푸시 서버로부터 수신하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 10

제 1항에 있어서,
요청된 정보를 보호하기 전에 정보 보호를 위해 SE를 준비하는 단계;를 더 포함하고,
상기 SE 준비단계는,
모바일 단말기 정보와 SE 상태와 SE 타입을 포함하는 SE 정보를 검색하는 단계;
SE 상태에 따라 키를 수신하는 단계; 및
키를 사용하여 상기 SE에 액세스하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 11

제 10항에 있어서,
상기 모바일 단말기 정보는,
IMEI(International Mobile Equipment Identity), MEID(Mobile Equipment Identifier) 및 MSISDN(Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number) 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 정

보 보호 방법.

청구항 12

제 10항에 있어서,

상기 키는, 초기 발급자 마스터 키(initial issuer master key)와 최종 발급자 마스터 키(final issuer master key) 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 13

제 12항에 있어서,

상기 정보 보호 단계는,

상기 SE 상태가 OS(Operating System) native인 것으로 판단되면, 상기 초기 발급자 마스터 키 및 상기 최종 발급자 마스터 키 중 적어도 하나를 상기 SE에 제공하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 14

제 12항에 있어서,

상기 보호단계는,

SE 상태가 initialized인 것으로 판단되면, 상기 최종 발급자 마스터 키를 상기 SE에 제공하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 15

제 10항에 있어서,

상기 키를 사용하여 상기 SE에 액세스하는 단계는,

상기 SE 타입이 마이크로 SD(Secure Digital) 타입인 SE의 프로비저닝을 가능하게 하는 프로토콜을 처리하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 보호 방법.

청구항 16

모바일 단말기 인증 방법에 있어서,

모바일 단말기로부터 모바일 단말기 정보와 SE(secure element) 정보를 수신하는 단계;

수신된 정보를 저장된 모바일 단말기 정보 및 SE 정보와 비교하는 단계; 및

비교 결과를 기초로 명령을 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법.

청구항 17

제 16항에 있어서,

상기 모바일 단말기 정보는,

IMEI(International Mobile Equipment Identity), MEID(Mobile Equipment Identifier) 및 MSISDN(Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number) 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모

바일 단말기 인증 방법.

청구항 18

제 16항에 있어서,

상기 SE 정보는,

CIN(Card Image Number), CRN(Card Reference Number), CPLC(Card Production Life Cycle) 및 CSN(Card Serial Number) 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법.

청구항 19

제 16항에 있어서,

상기 명령 전송 단계는,

상기 수신된 정보가 상기 저장된 정보와 다르면, 상기 모바일 단말기의 SE에 저장된 정보를 삭제하라는 명령을 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법.

청구항 20

제 19항에 있어서,

상기 SE는,

non-UICC(non-Universal Integrated Circuit Card) 타입의 SE인 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법.

청구항 21

제 16항에 있어서,

상기 명령 전송 단계는,

상기 수신된 정보가 상기 저장된 정보와 다르면, 상기 모바일 단말기의 SE에 저장된 정보에 액세스하는 것을 잠그라는(lock 하라는) 명령을 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법.

청구항 22

제 21항에 있어서,

상기 SE는 non-UICC(non-Universal Integrated Circuit Card) 타입의 SE인 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법.

청구항 23

모바일 단말기의 모바일 지갑 어플리케이션을 재구성하기 위한 방법에 있어서,

사용자의 모바일 지갑 어플리케이션 재구성 요청을 수신하는 단계;

상기 사용자와 관련하여 저장된 모바일 지갑 어플리케이션 정보를 상기 모바일 단말기에 전송하는 단계;

모바일 단말기 정보 및 SE(secure element) 정보를 수신하는 단계; 및

상기 모바일 지갑 어플리케이션 정보와 관련되어 저장된 어플리케이션을 상기 모바일 단말기에 전송하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 지갑 어플리케이션 재구성 방법.

청구항 24

제 23항에 있어서,
상기 어플리케이션 전송 단계는,
상기 사용자에게 관련한 OTA(over-the-air proxy) 프록시 어플리케이션을 전송하는 단계;를 포함하는 것모바일 지갑 어플리케이션 재구성 방법.

청구항 25

제 23항에 있어서,
상기 어플리케이션 전송 단계는,
모바일 지갑 어플리케이션 정보와 관련된 OTA 프록시 어플리케이션을 전송하는 단계;를 포함하는 것모바일 지갑 어플리케이션 재구성 방법.

청구항 26

제 23항에 있어서,
상기 사용자의 모바일 지갑 어플리케이션 재구성 요청을 수신하는 단계는,
상기 사용자와 관련된 식별 정보를 수신하는 단계;를 포함하는 것모바일 지갑 어플리케이션 재구성 방법.

청구항 27

제 23항에 있어서,
상기 모바일 지갑 어플리케이션과 관련하여 저장된 어플리케이션 정보는,
비접촉식 카드 애플릿, 지갑 관리 애플릿 및 사용자 인터페이스를 위한 위젯 어플리케이션 중 적어도 하나를 포함하는 것모바일 지갑 어플리케이션 재구성 방법.

청구항 28

non-UICC(non-Universal Integrated Circuit Card) 타입의 SE(secure element)에 저장된 정보를 OTA로 보호하는 모바일 단말기에 있어서,
TSM(Trusted Service Manager)에 연결하여 상기 TSM으로부터 보안 명령을 수신하는 OTA 프록시; 및
non-UICC 타입의 SE;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 29

제 28항에 있어서,
상기 보안 명령은,
상기 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 삭제하라는 명령 또는 상기 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보에 액세스하는 것을 잠그라는 명령인 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 30

제 28항에 있어서,
상기 OTA 프로시서는, 모바일 단말기 정보와 SE 정보를 상기 TSM에 전송하고,
상기 SE 정보는, SE 상태와 SE 타입을 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 31

제 30항에 있어서,
상기 OTA 프로시서는,
상기 TSM에 전송된 SE 정보를 기초로 상기 SE에 액세스하기 위해, 상기 TSM으로부터 키를 수신하고,
상기 키는, 초기 발급자 마스터 키(initial issuer master key)와 최종 발급자 마스터 키(final issuer master key) 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 32

제 30항에 있어서,
상기 OTA 프로시서는, SE 타입이 마이크로 SD(Secure Digital) 타입인 SE가 프로비저닝 되도록 준비하는 프로토콜을 수신하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 33

제 28항에 있어서,
상기 non-UICC 타입의 SE는,
비접촉식 카드 애플릿; 및
상기 비접촉식 카드 애플릿에 대한 지갑 관리 애플릿;을 포함하고,
상기 지갑 관리 애플릿은, 비접촉식 카드 애플릿, 유효 기간 및 보안 코드와 관련된 계정 번호 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 모바일 단말기에서 중요 데이터의 보안에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 모바일 기술 분야의 발전과 함께, 모바일 단말기의 크기와 무게가 많이 감소함에 따라, 이동성이 증가하였으며 사용자가 모바일 단말기를 항상 휴대하려는 경향이 가속화되고 있다. 모바일 단말기(예를 들어, 휴대 전화 및 기타 모바일 기기)가 더 널리 사용됨에 따라, 모바일 단말기는 통신 기능을 가진 단순한 모바일 단말기에서 전자 메일, 컴퓨터 오피스 어플리케이션 기능, 화상 전화, 특히 최근에는 모바일 결제 기능과 같은 다양한 고급 기능을 포함한 단말기에 이르기까지 지속적으로 진화하였다. 모바일 단말기에 다양한 소비자 친화적인 유틸리티를 통합하는 것은, 사용자에게 편의를 제공할 수 있지만, 모바일 단말기와 관련한 보안 문제를 발생시키

기도 한다.

- [0003] 모바일 단말기의 사용 편의성 증대와 관련된 보안 문제는 모바일 단말기의 분실, 도난 뿐만 아니라 우연히 발생하는 다른 사고에 의한 부적절한 사용에 의해 심각해질 수 있다. 이러한 보안 문제를 완화시키기 위해, 모바일 단말기가 분실 또는 도난된 경우, 해당 기능을 비활성화시키기 위해 모바일 단말기를 원격에서 잠그기 위한 다양한 기술이 제안되었다. 이 기술로, 정상 동작 상태에서 모바일 단말기가 잠기면, 그 기능은 비활성화되어, 모바일 단말기에 저장된 개인 정보의 부적절한 사용과 유출을 줄일 수 있다.
- [0004] 하지만, 기술의 진보와 함께, 절도자들 뿐만 아니라 그들의 수범 역시 진화하였다. 많은 지능적인 절도자들이 소위 "탈옥(jail-breaking)"에 의해 원격으로 잠겨진 모바일 단말기에 쉽게 침입하여 중요 정보를 검색할 수 있다. 따라서, 장치나 어플리케이션을 단지 사용하지 못하도록 잠그는 것만으로는 더 이상 충분하지 못하며, 모바일 단말기에 저장된 중요 데이터를 유용하는 것을 방지하기 위한 더 많은 대책이 만들어져야 한다.
- [0005] 게다가, 이동식 SE(Secure Element)의 도입으로, 보안과 관련한 추가 문제가 등장하였다. 중요 정보를 저장하는 많은 SE들이 잠기기 전에 제거될 수 있기 때문에, 이러한 장치들에 대한 간단한 잠금 보안 기능만으로는 불충분할 수 있다.
- [0006] 데이터를 삭제하는 방법으로 신뢰할 만한 보안성을 제공할 수 있다. 그러나, 현재 업계 표준인 SMS-PP(Short Messaging Service - Point to Point) 프로토콜 또는 BIP(Bearer Independent Protocol)(즉, UICC(Universal Integrated Circuit Card) 타입의 SE에 대한 표준)을 따르는 SE들에 대해서만, SE의 원격 데이터 삭제가 가능할 뿐이다. 마이크로 SD 카드(micro Secure Digital card)나 임베디드 SE(embedded SE)[즉, non-UICC 타입의 SE(non-UICC type SE)]와 같이 업계 표준 프로토콜에 따른 액세스를 허용하지 않는 SE의 경우, SE의 원격 데이터 삭제는 실현 불가능할 수 있다.
- [0007] 끝으로, 저장된 중요 데이터가 삭제될 수 있다 하더라도, 분실된 모바일 단말기를 되찾거나 교체한 경우 유실된 데이터를 대체하기 위한 방법은 쉽지 않다. 따라서, 중요 정보를 저장하는 모바일 단말기가 분실되어 교체된 경우, 모바일 단말기에 어플리케이션과 데이터 모두를 처음부터 다시 설치하여야 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명의 실시예는 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 OTA(Over-The-Air)로 보호하는 방법을 제공한다. 또한, 본 발명의 실시예는 TSM(Trusted Service Manager)으로 모바일 단말기를 인증하고 모바일 지갑 어플리케이션(Mobile Wallet Application)을 재구성하는 방법을 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0009] 본 발명의 추가적인 특징은 다음 설명에 명시되며, 다음 설명으로부터 명백해질 것이다.
- [0010] 본 발명의 실시예는, 모바일 단말기의 OTA(Over-The-Air) 프록시 초기화 요청을 수신하는 단계, OTA 프록시를 초기화하는 단계, SE(Secure Element)에 저장된 정보의 보호 요청을 수신하는 단계 및 OTA 프록시를 이용하여, non-UICC(non-Universal Integrated Circuit Card) 타입의 SE에 저장된 정보를 보호하는 단계를 포함하는 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 OTA로 보호하는 방법을 제공한다.
- [0011] 본 발명의 실시예는, 모바일 단말기로부터 모바일 단말기 정보와 SE 정보를 수신하는 단계, 수신된 정보를 저장된 모바일 단말기 정보 및 SE 정보와 비교하는 단계 및 비교 결과를 기초로 명령을 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기 인증 방법을 제공한다.
- [0012] 본 발명의 실시예는, 사용자의 모바일 지갑 어플리케이션 재구성 요청을 수신하는 단계, 상기 사용자와 관련하여 저장된 모바일 지갑 어플리케이션 정보를 상기 모바일 단말기에 전송하는 단계, 모바일 단말기 정보 및 SE 정보를 수신하는 단계 및 상기 모바일 지갑 어플리케이션 정보와 관련되어 저장된 어플리케이션을 상기 모바일 단말기에 전송하는 단계를 포함하는 모바일 단말기의 모바일 지갑 어플리케이션을 재구성하기 위한 방법을 제공한다.

- [0013] 본 발명의 실시예는, TSM에 연결하여 상기 TSM으로부터 보안 명령을 수신하는 OTA 프록시 및 non-UICC 타입의 SE를 포함하는 non-UICC 타입의 SE에서 정보를 보호하는 모바일 단말기를 제공한다.
- [0014] 전술한 일반적인 설명과 후술할 상세한 설명은 예시적이며 설명을 위한 것으로, 클레임하고자 하는 발명의 추가 설명을 제공하고자 하기 위한 것임을 이해하여야 한다. 다른 특징들 및 양상들은 다음의 상세한 설명, 도면 및 청구범위에 의해 명백해질 것이다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명의 실시예는 OTA로 non-UICC 타입의 SE에 저장된 정보를 보호할 수 있다. 또한, 본 발명의 실시예는 TSM으로 모바일 단말기를 인증하고 모바일 지갑 어플리케이션을 재구성할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 본 발명에 대한 이해를 돕기 위해 포함되며, 본 명세서에 통합되고 명세서의 일부를 구성하는 첨부 도면은 본 발명의 실시예들을 도시하며, 설명과 함께 본 발명의 원리를 설명한다.
 - 도 1은 본 발명의 실시예에 따른, TSM 에코시스템(TSM ecosystem)의 시스템 구성도이다.
 - 도 2는 본 발명의 실시예에 따른, SE와 모바일 지갑 어플리케이션에서 중요 신용 카드 정보(credit card credentials)와 관련 모바일 지갑 정보를 삭제하는 방법을 설명하는 시스템 구성도이다.
 - 도 3은 본 발명의 실시예에 따른, 모바일 단말기를 인증하는 모바일 지갑 어플리케이션과 SE에 액세스하는 지갑 관리 시스템을 동기화하는 방법을 설명하는 시스템 구성도이다.
 - 도 4는 본 발명의 실시예에 따른, 푸시(push) 기법을 통해 금융 정보(financial information credentials)와 관련 모바일 지갑 어플리케이션을 재구성하는 방법을 설명하는 시스템 구성도이다.
 - 도 5는 본 발명의 실시예에 따른, 풀(pull) 기법을 통해 금융 정보와 관련 모바일 지갑 어플리케이션을 재구성하는 방법을 설명하는 시스템 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 본 발명의 실시예들이 도시된 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대하여 더욱 상세하게 설명된다. 그러나, 본 발명은 많은 다른 형태로 실시될 수 있으며, 여기 설명된 실시예들에 한정되는 것으로 해석되어서는 안 된다. 오히려, 이 실시예들이 제공됨으로써, 본 개시는 완전하며, 본 발명의 범주를 당업자들에게 완벽하게 전달할 것이다. 본 발명의 목적을 위해, "~ 중 적어도 하나"라는 표현은 열거된 요소들 중 다수를 조합하는 것을 포함하여 열거된 요소들의 어떠한 조합을 의미하는 것으로 이해하여야 한다. 예를 들어, "X, Y 및 Z 중 적어도 하나"라는 표현은 X만, Y만, Z만, 또는 둘 이상의 아이템 X, Y, 및 Z의 어떠한 조합(예를 들어, XYZ, XZ, XYY, YZ, ZZ)으로 해석될 수 있다는 것을 이해하여야 한다. 도면 및 상세한 설명 전체를 통해, 그렇지 않은 것으로 설명되지 않는 한, 동일한 도면 부호는 동일한 요소, 특징, 및 구조를 나타내는 것으로 이해된다. 이 요소들의 상대적인 크기 및 묘사는 명확성을 위해 과장될 수 있다.
- [0018] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 TSM 에코시스템(Trusted Service Manager ecosystem)의 시스템 구성도이다.
- [0019] 도 1에 도시된 바와 같이, OTA 프록시 프로비저닝(Over-The-Air Proxy provisioning)과 TSM 기술을 채택한 본 실시예에 따른 시스템은, TSM(10), 모바일 단말기(11), 네트워크(15), 제3 업체 메시징 플랫폼(3rd party messaging platform)(16), 금융 기관(18), MNO(Mobile Network Operator : 모바일 네트워크 사업자)(19), 단말기 제조사(20) 및 카드 제조사(21)를 포함한다. TSM(10)이 사용자나 그 관계자들에 의해 완전하게 활용되려면, SP(Service Provider)들(18~21)이 사전 등록 절차를 거쳐야 한다. 본 실시예에서 네트워크(15)는 모바일 단말기(11)가 다른 모바일 단말기나 제3 업체의 객체들(third party entities)과 통신 가능하게 하는 하나 이상의 기지국을 포함하는 셀룰러 네트워크일 수 있다. 또한, 네트워크(15)는 인터넷, 기존의 유선 전화 회선, 그리고 다른 적절한 네트워크 기술과 같은 다른 유형의 적절한 통신 네트워크를 포함할 수도 있다.
- [0020] 단말기 제조사(20)는 임베디드 SE(Secure Element) 생산자를 포함할 수 있고, 카드 제조사(21)는 마이크로 SD

카드(즉, non-UICC 타입의 SE) 생산자를 포함할 수 있다. SE 제조사가 다르면 기존의 UICC 타입의 SE에 제공되는 OTA 키와 다른 OTA 키가 제공되듯이, 단말기 제조사(20)와 카드 제조사(21)는 향후 처리를 위해 위에서 언급한 사전 등록 절차에서 자신의 OTA 키들을 TSM(10)에 제공할 수 있다. 이와 달리, 단말기 제조사(20)와 카드 제조사(21)는 사전 등록 절차를 거치지 않고, 요청에 따라 자신의 해당 OTA 키를 제공할 수도 있다. 사전 등록 절차에 대한 상세한 설명은 함께 출원 중인 미국출원 61/428,853에 기재되어 있다.

- [0021] 본 실시예에서는, 기술적 자원(technical resources)을 절약하기 위해, 모바일 지갑 어플리케이션을 사용하는 동안, OTA 프로키가 초기화되거나 TSM(10)에 연결된다. 이에, OTA 프로키는 동작하기 위해 깨어나기 전까지 기본적으로 슬립 모드에 있다. 제3 업체 메시징 플랫폼(16)(예를 들어, C2DM(Cloud to Device Messaging))이 OTA 프로키를 깨우기 위해 활용될 수 있으며, OTA 프로키는 깨어나 TSM(10)에 연결된다. TSM(10)이 웨이크-업 명령과 식별 정보를 제3 업체 메시징 플랫폼(16)에 메시지로 보낼 경우, 제3 업체 메시징 플랫폼(16)은 메시지를 식별된 모바일 단말기(11)에 전송하여, 그 모바일 단말기(11)에 상주하는 OTA 프로키를 깨운다. OTA 프로키는 깨어나면 프로비저닝이나 다른 유틸리티를 위해 TSM(10)에 연결된다. 이와 달리, 필요에 따라, OTA 프로키는 매우 자주 또는 지속적으로 연결하여, 전술한 웨이크-업 절차를 생략할 수 있다.
- [0022] 모바일 단말기(11)가 NFC(Near Field Communication)-지원 칩을 탑재하여 NFC 기술을 사용하는 비접촉식 카드 애플릿을 프로비저닝한 경우, 모바일 단말기(11)의 소유자는 NFC 지원 POS 상점에서 해당 POS 장치에 모바일 단말기(11)를 흔들어서/근접시켜 구매를 할 수 있다. 모바일 단말기(11)로 구매가 이루어지면, 금융 기관(18)에서의 지불 내역이 업데이트 되는 것을 보장하기 위해, 지불 프록세서(22)와 어콰이어러(aquirer) 네트워크(23)가 협업한다. 그러나, 이 최종 사용자 어플리케이션은, 전술한 TSM 에코시스템을 수반하는 것은 아니며, 에코시스템의 완전한 설명을 위해 언급된 것이다.
- [0023] 모바일 단말기의 SE에서 신용 카드 정보(credit card credentials)와 같은 중요 정보를 삭제하는 방법에 대해, 이하에서 도 2를 참조하여 설명한다. 삭제 방법만이 본 실시예의 도면에 도시되어 있지만, SE에 저장된 정보에 대한 액세스를 잠그는(lock 하는) 것과 같이 중요 정보를 보호하기 위한 다른 방법을 상정하는 것도 가능하다.
- [0024] 도 2는 SE에서 중요한 신용 카드 정보를 삭제하는 방법의 설명에 제공되는 시스템 구성도이다. 비록 도 2-5에 예시되지 않았지만, 본 실시예의 목적을 위해, 외부 업체들(external parties)이나 SP들(18-21), TSM(10) 및 모바일 단말기(11) 사이에 수행되는 모든 통신은 도 1에 도시된 바와 같이 네트워크(15) 또는 다른 적절한 방법을 통해 제공될 수 있다. 또한, 중요 정보는 신용 카드 정보에 국한되는 것은 아니며, 신용 카드 정보를 언급한 것은 단지 예시적인 것에 불과하다.
- [0025] 도 2에 도시된 바와 같이, 단계 201에서, 금융 기관(18) 등의 SP는 도난/분실된 모바일 단말기(11)에서 자신의 주요 정보(예를 들어, 신용 카드 번호, 유효 기간, 보안 코드, PIN(personal identification number))를 삭제하기 위해, MSISDN(Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network)과 같은 식별 정보가 포함된 요청을 생성한다. 본 실시예에서, 이와 같은 요청은 모바일 단말기(11)의 소유자 또는 SP에 의해 개시될 수 있다. 이 요청은 특정 SP의 신용 카드 정보에만 특정될 수 있고, SE에 저장된 중요 정보 모두에 대한 삭제 요청 또는 SE에 저장된 중요 정보 중 일부에 대한 삭제 요청일 수 있다. 요청은 일반적으로 요청한 SP의 신용 카드 정보에만 국한될 수 있지만, 금융 기관들 간에 합의가 있는 경우라면 동의한 다른 SP들의 신용 카드 정보도 함께 삭제 요청하는 것으로 구현가능하다.
- [0026] 마찬가지로 단계 201에서, SP가 보낸 요청은 SE가 보유하는 전체 신용 카드 정보를 잠그기 위한 요청 또는 신용 카드 정보가 개별적으로 저장되는 SE의 보안 도메인 별로 잠그기 위한 요청일 수 있다. 특정 보안 도메인이나 SE를 잠그거나 삭제하기 위한 요청은, SP들에 의해 지정되거나 다른 비즈니스 규칙/요구 사항을 충족함에 의해 지정될 수도 있다. 또한, 도시되지는 않았지만, SE에 저장된 정보 보호를 위한 요청은 모바일 단말기(11) 소유자가 TSM(10)에 직접 연락하여 개시될 수 있다. 또한, 단계 201에서 요청은 자발적으로 SP에 의해 또는 모바일 단말기(11) 소유자의 요청에 대한 응답으로 SP에 의해 개시될 수 있다.
- [0027] SP로부터 요청을 수신하면, 단계 202에서 TSM(10)은 자신의 데이터베이스 내에서 해당 모바일 단말기의 계정을 "삭제" 상태로 업데이트 한다. 또한, TSM(10)은 문제에 빠진 모바일 단말기(11)에 SK C&C 모바일 지갑 어플리케이션(31)과 같은 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 설치되었는지 확인하기 위한 내부 쿼리를 수행한다. 본 실시예에서, SK C&C 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 분실/도난된 모바일 단말기(11)에 설치된 것으로 판단되면, TSM(10)은 관련 비접촉식 애플릿, SE에 상주하는 지갑 관리 애플릿(Wallet Management Applet : WMA)(21)의 신용 카드 정보 및 SK C&C 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 상주하는 위젯들을 삭제하도록 요청을 수정한다.

- [0028] 또한, TSM(10)은 분실/도난된 모바일 단말기(11)에 장착된 SE의 타입을 판단한다. 마이크로 SD 카드와 임베디드 SE(즉, non-UICC type SE)는 기존의 SAT(Subscriber Identity Module Application Toolkit)/USAT(Universal Subscriber Identity Module Application Toolkit)/CAT(Card Application Toolkit) 프레임워크를 지원하지 않으므로, TSM(10)에 의해 구성된 삭제 명령은 마이크로 SD 카드나 임베디드 SE와 같은 non-UICC type SE에 저장된 정보를 삭제하기 위해 OTA 프록시를 거쳐야 할 수도 있다. 한편, OTA 프록시는 'UICC, SIM(Services Identity Module) 또는 USIM(Universal Subscriber Identity Module)'(이하, UICC로 통칭함)과 같은 기존의 SAT/USAT/CAT 프레임워크에 의해 지원되는 SE도 지원할 수 있다. OTA 프록시에 대한 자세한 설명은 함께 출원중인 미국특허출원 61/428,851에 기재되어 있다.
- [0029] TSM(10)이 사용자 계정 상태 수정을 완료하면, 단계 203에서 C2DM(Cloud to Device Messaging) 플랫폼의 일종인 모바일 푸시 서버로 푸시 요청이 이루어진다.
- [0030] 단계 204에서, 모바일 푸시 서버는 분실/도난된 모바일 단말기(11)에 상주하는 OTA 프록시를 깨우기 위한 메시지를 푸시한다.
- [0031] 단계 205에서, OTA 프록시는 모바일 단말기(11) 정보 및 관련 SE 정보(MSISDN 및 CIN(Card Image Number) 등)를 검색하고, 검색결과를 TSM(10)으로 전송한다. 본 실시예에서, SE 정보는 CRN(Card Reference Number), CPLC(Card Production Life Cycle) 및 CSN(Card Serial Number)을 더 포함할 수도 있다.
- [0032] 또한, 도시하지 않았지만, 모바일 단말기 정보와 SE 정보를 수신하면, TSM(10)은 SE의 상태를 확인한다. SE에 저장된 정보 처리는 SE의 상태에 기초하므로, SE 상태 및 해당 프로세스의 분석은 SE에 저장된 정보에 액세스하기 전에 수행된다. 보다 구체적으로, SE의 상태에 따라, OTA 프록시를 통해 수신된 명령을 처리함에 있어 SE 보안을 위해 몇몇의 준비 단계들이 실행될 수 있다. 본 실시예에서, 모바일 단말기(11)에 장착된 SE는 3가지 상태(OS native(OS 네이티브), initialized(초기화), secured(보안)) 중 하나를 갖는다. SE가 "secured" 상태로 확인되면, 더 이상의 준비 단계가 실행되지 않는다. SE의 "secured" 상태는 후-발급(post issuance)에서 "intended operating card life cycle state" 일 수 있다. 한편, SE가 "initialized" 상태로 확인되면, TSM(10)은 SE 보안을 위해 최종 발급자 마스터 키(final issuer master key)를 제공한다. SE의 "initialized" 상태는 "administrative card production state" 일 수 있다. 마지막으로, SE 상태가 "OS native"로 확인되면, 선-개인정보주입(pre-personalization) 절차가 수행되는데, 이는 SE에 초기 발급자 마스터 키(initial issuer master key)와 최종 발급자 마스터 키를 제공하는 것을 포함한다. SE의 "OS native" 상태는 SE가 제조사의 초기화 방법에 의해 초기화되지 않은 상태를 말한다.
- [0033] SE의 상태를 판단한 후, 식별된 SE에 프로비저닝을 하기 위해 OTA 프록시에서 실행해야 할 프로토콜의 유형을 결정하기 위해, SE 타입 분석이 수행된다. SE가 UICC 타입이나 임베디드 타입인 경우, SE에 저장된 정보를 수정하기 위해 SE가 액세스될 수 있다. 이와 달리, SE가 마이크로 SD 타입인 경우, SE에 저장된 정보에 액세스하거나 수정하기 위해, 추가 프로세스를 특정한 프로토콜이 실행될 수 있다. 당업자라면 어떠한 유형의 프로토콜이 마이크로 SD 타입에 액세스하는데 사용되는지 알고 있으므로 이에 대한 설명은 생략한다.
- [0034] 단계 206에서, TSM(10)은 "삭제" 명령과 함께 제공된 정보를 처리하여, APDU(Application Protocol Data Unit) 커맨드로 변환하고, 변환된 APDU 커맨드를 OTA 프록시에 전송한다.
- [0035] 단계 207에서, OTA 프록시는 수신된 APDU 명령을 신용 카드 정보가 있는 SE에 전달한다. 신용 카드 정보는 비접촉식 카드 애플릿(23) 뿐만 아니라 지갑 관리 애플릿(21)에도 존재한다. 지갑 관리 애플릿(21)이 생성되는 방법에 대한 구체적인 내용은 함께 출원된 미국출원 61/428,846에 기재되어 있다.
- [0036] "삭제" 명령이 성공적으로 처리되면, 단계 208에서 그 결과가 OTA 프록시로 전송된다.
- [0037] 단계 209에서, OTA 프록시는 그 결과를 TSM(10)에 전달한다. 그러면, 단계 210에서 TSM(10)은 요청에 대한 결과를 SP에 안내한다.
- [0038] 도 2에 도시된 "삭제" 기능은 모바일 단말기(11)의 전원이 켜져 있고 네트워크 수신 상태의 경우에 제공될 수 있다.
- [0039] 도 3에는 모바일 단말기(11)에 상주하는 모바일 지갑 어플리케이션(31)의 동기화를 위해 제공되는 시스템 구성도가 도시되어 있다.
- [0040] 단계 301에서, 여러 외부 업체 또는 SP들은 TSM/WMS(Wallet Management System : 지갑 관리 시스템)을 이용하여, 사용자의 모바일 지갑 어플리케이션(31)의 설정(configuration)을 변경 요청할 수 있는데, TSM/WMS에는 사

용자의 모바일 지갑 어플리케이션(31)의 마스터 설정(master configuration)이 저장되어 있다. 본 발명의 실시예에서, 외부 업체들 또는 SP들은 금융 기관(18), MNO(19), 핸드셋 제조사(20) 및 카드 제조사(21)(이하 "PS" 또는 "SP들"로 통칭)를 포함하는데, 이들에 제한되는 것은 아니다. 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 항상 실행되지 않을 수 있으므로, TSM/WMS는 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 대한 사용자의 로그인 상태와 무관하게 다양한 외부 업체가 변경을 요청할 수 있는 중앙 저장소로 기능할 수 있다. 예를 들어, 해당 외부 업체 또는 SP들은 추가할 비접촉식 카드를 사용자의 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 프로비저닝 하는 것을 사용자의 상태와 무관하게 자신이 원하는 시간에 요청할 수 있다.

- [0041] 마찬가지로, TSM(10)은 자신이 자체 내부 기록을 기반으로 SE에 저장된 비접촉식 카드 애플릿의 유효 기간이 다가오고 있음을 인식하고, 사용자가 비접촉식 카드 애플릿 정보를 갱신하도록 안내/유도할 수 있다. 본 발명의 실시예에서, 모바일 단말기(11) 사용자는 모바일 지갑 어플리케이션(31) 또는 이메일, 텍스트 및 음성 메일과 같은 다른 적절한 방법에 의해 안내/유도될 수 있다. 사용자는 이와 같은 텍스트, 이메일, 음성 메일 또는 알림을 제공하는 다른 적절한 방법 외에 다른 방법으로 TSM(10)으로부터 안내/유도될 수 있다. 안내/유도에 대한 응답으로, 모바일 단말기(11)의 사용자는 TSM(10) 시스템을 통해 또는 곧 반료되는 비접촉식 카드 애플릿에 관련된 SP에 연락하여 비접촉식 카드 애플릿을 다시 프로비저닝할 수 있다.
- [0042] 이후, 사용자가 모바일 단말기(11)의 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 로그 인하면, 단계 302에서, 모바일 지갑 어플리케이션(31) 내에 상주하는 OTA 프록시는 모바일 단말기(11)의 정보와 SE의 정보(예를 들어, MSISDN, IMEI(International Mobile Equipment Identity)/MEID(Mobile Equipment Identifier), CIN/ICCID(Integrated Circuit Card Identification))를 검색하고, 분석을 위해 이들을 TSM(10)로 보낸다.
- [0043] 제공된 정보를 수신한 TSM(10)은, 단계 303에서, 저장된 정보를 이용하여 OTA 프록시에 의해 제공된 정보의 내부 검증을 수행한다.
- [0044] 제공된 단말기 정보 또는 SE 정보가 등록되어 있는 정보와 상충하는 경우, TSM(10)은 이벤트 로그로 기록하고, 단계 304에서 추가적인 검증이나 해결이 제공될 때까지 중요 정보를 잠그거나 삭제하도록 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 명령할 수 있다. 중요 정보는 신용 카드 번호, 유효 기간, PIN(personal identification number), 기타 관련 정보와 같은 SE에 저장될 수 금융 기관(18)에 관련된 계정 정보를 포함한다. 또한, 중요 정보는 SE에 저장된 사용자 보안 정보 또는 다른 개인 정보를 포함할 수 있다.
- [0045] 본 실시예에서, 절도자는 모바일 단말기(11)로부터 마이크로 SD와 같은 이동식 SE를 훔칠 수 있고, SE가 자신의 모바일 단말기(11)에서 없어진 것을 사용자가 알기 전까지 다른 모바일 단말기에서 사용할 수도 있다. 등록된 모바일 단말기 ID와 등록된 SE를 상호 참조하여, TSM(10)은 등록된 SE가 등록되지 않은 다른 모바일 단말기(11)에 장착되었는지 여부를 인식한다. 또한, TSM(10)은 단계 304에서 설명한 것과 다른 방식으로 디바이스 불일치 인식을 수행할 수 있음에 유념하여야 한다. TSM(10)은 패스워드, 보안 키 또는 다른 검증 방법으로 사용자를 안내/유도하는 등의 관련 업체가 제공하는 비즈니스 규칙에 따라 이러한 이벤트를 처리할 수 있다.
- [0046] 소비자 또는 자신의 비즈니스 규칙에 따라 이러한 이벤트를 처리하는 SP들에 의해 추가적인 또는 다른 방법이 제공될 수 있다.
- [0047] 다른 비접촉식 카드 애플릿(23)을 프로비저닝하기 위한 요청이 있는 경우나 OTA 프록시가 TSM(10) 또는 이와 동등한 시스템과 연결을 요청하는 경우, 동기화 검사가 실시될 수도 있다.
- [0048] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 모바일 지갑 어플리케이션(31) 재구성을 위한 푸시 시스템 구성도이다. 사용자가 모바일 단말기를 찾거나 교체하더라도, 사용자의 이전 금융 정보(financial credentials) 모두를 보유하지 않을 수 있어, 사용자는 모바일 지갑 어플리케이션(31) 및 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 이전에 저장되었던 모든 내용을 재구성하기 위해 SP 또는 TSM(10) 중 하나에 연락하여야 한다. 본 발명의 실시예에서, 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 모바일 지갑 어플리케이션(31) 내에 상주하는 위젯들과 SE에 저장된 비접촉식 카드 애플릿(23)과 지갑 관리 애플릿(21) 및 OTA 프록시를 포함할 수 있다. 그러나, 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 언급된 요소들을 전부 포함하지 않을 수 있음은 물론 그 보다 더 많은 요소들을 포함할 수도 있다.
- [0049] 단계 401에서, 모바일 단말기(11) 사용자는 SP에 연락하여, 새로운 모바일 단말기(11)를 인수하였음을 통지한다. SP는 모바일 단말기(11)의 정당한 사용자인지 확인하기 위해 자체 인증을 수행할 수 있다. 마찬가지로, 사용자가 직접 MNO(19) 또는 TSM(10)에 통지할 수도 있다.
- [0050] 사용자를 인증하면, SP는 단계 402에서 SP의 비접촉 어플리케이션 및 관련 정보(related credentials)로 사용자

의 새로운 모바일 단말기(11)를 다시 프로비저닝할 것을 TSM(10)에 요청한다.

- [0051] 단계 403에서, TSM(10)은 사용자가 자신의 휴대 전화를 분실하기 전에 프로비저닝한 다른 SP 계정을 가지고 있는지 확인하는 검사를 수행한다. 사용자가 보유한 다른 SP 계정이 있는 경우, 해당 SP들에 프로비저닝 정보를 요청한다.
- [0052] SP가 프로비저닝 정보 요청을 수신하면, 내부 인증 및 유효성 검사가 실행되고, 단계 404에서 필요 정보가 TSM(10)에 보내진다.
- [0053] 단계 405에서, 사용자가 이전에 자신의 모바일 단말기(11)에서 갖고 있었던 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 무엇인지 확인하기 위한 다른 내부 검사가 실행된다. 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 SK C&C 모바일 지갑 어플리케이션(31) 또는 다른 제조사에서 제공하는 다른 모바일 지갑 어플리케이션 등 다양한 유형을 포함할 수 있다.
- [0054] 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 이전에 설치되었던 것으로 확인되면, 단계 406에서 시스템은 모바일 지갑 어플리케이션(31)과 동일한 버전 및 관련된 사용자 설정(user preference settings)을 검색하여 사용자에게 전달한다. 단계 407 단계로 이동하기 전에, 사용자 설정과 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 모바일 푸시 서버를 통해 사용자의 모바일 단말기(11)에 전송될 수 있다. 본 실시예에서, 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 해당 OTA 프록시를 포함하는 것을 상정하였는데, OTA 프록시는 어플리케이션 수신시 또는 별개의 절차로 모바일 단말기(11)에 의해 설치될 수 있다.
- [0055] 단계 407에서, TSM(10)은 C2DM 시스템의 일종인 모바일 푸시 서버에 OTA 프록시를 웨이크 업시키기 위한 푸시 메시지를 발송한다. 본 실시예에서, 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 OTA 프록시에 앞서거나, 함께 또는 후에 전송될 수 있다.
- [0056] 이후, 단계 408에서 모바일 푸시 서버는 수신된 웨이크 업 명령을 OTA 프록시에 전달한다.
- [0057] 단계 409에서, OTA 프록시는 MSISDN과 CIN과 같은 모바일 단말기(11)와 SE 정보를 검색하여, TSM(10)으로 전송한다.
- [0058] OTA 프록시가 전송한 정보를 수신하면, 단계 410에서 TSM(10)은 수신된 정보를 프로비저닝 명령과 함께 처리하고, OTA 프록시로 보내기 위해 이들을 APDU 명령어로 변환한다. 본 실시예에서, 프로비저닝 명령은 특정 정보 또는 어플리케이션의 설치 또는 삭제와 같은 특정 명령어와 금융 기관(18)에 의해 제공되는 비접촉식 카드 애플릿의 계정 정보를 포함할 수 있다. 또한, 비접촉식 카드 애플릿 또는 다른 중요 정보를 위해 계정 정보가 수신될 때, 이러한 정보는 지갑 관리 애플릿(21)에 중복적으로 프로비저닝 될 수 있다. 또한, 모바일 단말기(11)의 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 대한 관련 위젯의 버전도 지갑 어플리케이션(31)으로 직접 프로비저닝 하기 위해, TSM(10)이 획득한다.
- [0059] 다음, 단계 411에서, OTA 프록시는 신용 카드 정보, 비접촉식 애플릿이 프로비저닝 될 SE에 수신된 APDU 명령을 전달한다. 사용자가 모바일 지갑 어플리케이션(31)의 이전 사용자인 경우, SE 내에 위치한 지갑 관리 애플릿(21)에 설치되는 비접촉식 애플릿에 대한 계정 정보를 프로비저닝하기 위해 APDU 명령이 전달된다. 또한, 설치된 계정의 그래픽 디스플레이를 제공하기 위해 해당 위젯 어플리케이션이 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 설치된다.
- [0060] 프로비저닝 명령이 성공적으로 처리되면, 단계 412에서 그 결과가 OTA 프록시에 전달된다.
- [0061] 다음, 단계 413에서 OTA 프록시는 그 결과를 TSM(10)에 전달하고, TSM(10)은 요청 수행 결과에 따라 시스템을 업데이트한다.
- [0062] 단계 414에서, SP 프로비저닝 요청 수행 결과 통시가 해당 SP(들)로 전송된다.
- [0063] 도 4와 마찬가지로, 사용자의 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 풀 메커니즘(pull mechanism)을 통해 복원될 수 있는데, 이는 도 5에 도시된 바와 같이 모바일 단말기(11)의 소유자에 의해 개시된다.
- [0064] 모바일 단말기(11)의 소유자가 모바일 단말기(11)에서 모바일 지갑 어플리케이션(31)을 다시 설치하기를 시도하면, 단계 501에서 신규 또는 교체된 휴대 단말(11)로부터 요청이 이루어진다. 이 요청은 모바일 식별 정보와 함께 TSM(10)에 전송된다.
- [0065] TSM(10)은 관련 식별 정보와 함께 요청을 수신하고, 단계 502에서 사용자를 확인하기 위해 인증 프로세스가 수

행된다. 요청하는 사용자는 패스워드, 보안 문제, 주민등록번호, 기타 다른 적절한 검증 방법을 통해 인증될 수 있다. 정당한 사용자로 인증되면, 기존 계정에 대한 점검이 실시된다. 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 이전에 설치된 것으로 밝혀지면, 시스템은 모바일 지갑 어플리케이션(31)의 동일한 버전과 관련 사용자 설정을 검색하고 다운로드를 위해 단계 503에서 사용자에게 전송한다. 구성된 사용자 설정과 함께 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 모바일 푸시 서버를 통해 사용자의 모바일 단말기(11)에 전송될 수 있다.

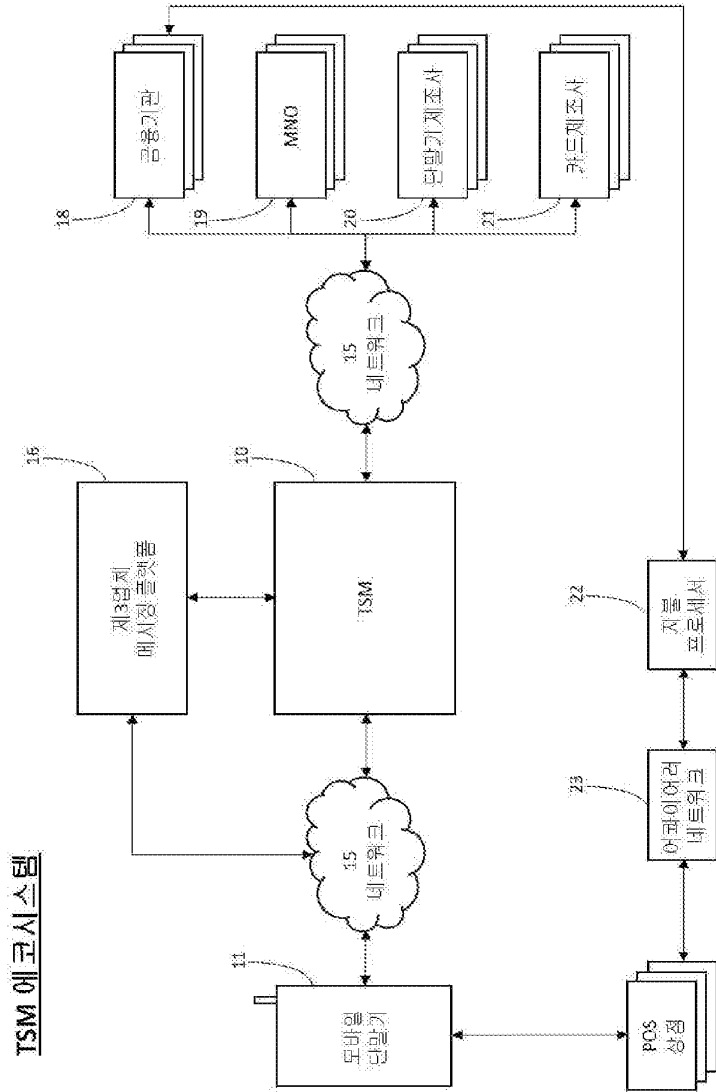
- [0066] 본 실시예에서, 요청하는 사용자가 이전에 모바일 지갑 어플리케이션(31)을 가지고 있지 않은 것으로 판단되면, TSM(10)에서 새 계정이 생성되고, 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 모바일 푸시 서버를 통해 이동 단말(11)로 전송된다. 본 실시예에서, 모바일 지갑 어플리케이션(31)이 해당 OTA 프로세스를 포함하는 것을 상정하는데, OTA 프로세스는 어플리케이션 수신시 또는 그와 별개의 절차로 모바일 단말기(11)에 의해 설치될 수 있다.
- [0067] 다음으로, 단계 504에서, TSM(10)은 요청하는 사용자 계정을 관련 SP 계정 정보와 체크 한다. 하나 이상의 SP 계정이 사용자 계정과 연관되어 있는 경우, 각 SP에 통지하여, 요청하는 사용자에게 전송할 프로비저닝 정보를 요청한다. 단계 503과 단계 504는 별도의 단계들로 구성되어 있는데, 단계 503과 단계 504를 통합하거나, 역순으로 구현할 수도 있다. 예를 들어, 본 실시예에서 모바일 지갑 어플리케이션(31)과 SP 관련 위젯을 별개로 제공할 수 있다. 그러나, 필요한 위젯 모두와 모바일 지갑 어플리케이션(31)을 SP로부터 수집하여, TSM(10)이 위젯들과 모바일 지갑 어플리케이션(31) 모두를 사용자에게 함께 전달할 수 있다. TSM(10)이 계정 정보를 저장하는 것이 허용된다면, SP들에 추가적인 요청이 없어도 TSM(10)이 모바일 지갑 어플리케이션(31)과 위젯들은 제공할 수 있다.
- [0068] SP들이 프로비저닝 정보 요청을 수신하면, 내부 인증 및 유효성 검사가 수행되고, 단계 505에서 TSM(10)에 필요 정보가 보내진다.
- [0069] 단계 506에서, TSM(10)은 OTA 프로세스를 깨우기 위한 푸시 메시지를 C2DM 시스템의 인증인 모바일 푸시 서버에 전송한다. 모바일 지갑 어플리케이션(31)은 OTA 프로세스에 앞서 전송되는 것으로 설명되었지만, OTA 프로세스가 모바일 지갑 어플리케이션(31)과 동시에 또는 모바일 지갑 어플리케이션(31) 보다 앞서 전송될 수 있음에 유념하여야 한다.
- [0070] 이후, 단계 507에서 모바일 푸시 서버는 수신된 웨이크 업 명령을 OTA 프로세스로 전달한다.
- [0071] 단계 508에서, OTA 프로세스는 프로비저닝 명령과 함께 MSISDN과 CIN과 같은 모바일 단말기(11) 정보를 수집하여, TSM(10)에 보낸다. 본 실시예에서, 프로비저닝 명령은 특정 정보 또는 어플리케이션을 설치 또는 삭제하는 특정 명령어와 금융 기관(18)에 의해 제공될 수 있는 비접촉식 카드 애플릿에 대한 계정 정보를 포함할 수 있다. SE의 키와 같은 기타 중요한 정보가 다른 SP들 또는 TSM(10)에 의해 제공될 수도 있다. 중요 정보는 SP에 의해 TSM(10)이 중계자로 이용되어 실시간으로 제공되거나 TSM(10)에 저장되기에 앞서 제공될 수 있다.
- [0072] OTA 프로세스가 전송한 정보를 수신하면, 단계 509에서 TSM(10)은 그 정보를 프로비저닝 명령과 함께 처리하고, 이들을 APDU 명령어로 변환하여 OTA 프로세스로 전송한다. 비접촉식 카드 애플릿의 계정 정보를 포함한 프로비저닝 명령이 수신된 경우, 이 정보는 지갑 관리 애플릿(21)에 중복적으로 프로비저닝될 수 있다. 또한, 지갑 어플리케이션(31)에 관련한 위젯의 버전은 TSM(10)에 의해 획득되어 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 직접 프로비저닝될 수 있다.
- [0073] 다음으로, 단계 510에서, OTA 프로세스는 수신된 APDU 명령을 신용 카드 정보, 비접촉식 애플릿이 프로비저닝 될 SE에 전달한다. 사용자가 모바일 지갑 어플리케이션(31)의 이전 사용자인 경우, SE 내에 위치한 지갑 관리 애플릿(21)에 설치된 비접촉식 애플릿에 대한 계정 정보를 프로비저닝하기 위해 APDU 명령이 전달된다. 또한, 설치된 계정의 그래픽 디스플레이를 제공하기 위해, 해당 위젯 어플리케이션이 모바일 지갑 어플리케이션(31)에 설치될 수 있다.
- [0074] 프로비저닝 명령이 성공적으로 처리되면, 단계 511에서 그 결과가 OTA 프로세스로 전송된다.
- [0075] 이후, 단계 512에서 OTA 프로세스가 그 결과를 TSM(10)으로 전달하면, TSM(10)은 요청 수행 결과로 시스템을 업데이트한다.
- [0076] 단계 513에서 SP 프로비저닝 요청 수행 결과 통지가 해당 SP(들)에 전송된다.
- [0077] 본 발명의 기술적 사상 또는 범위를 벗어나지 않으면서, 본 발명에 대해 다양한 수정 및 변형이 이루어질 수 있음은 당업자에게 명백할 것이다. 따라서, 본 발명은 특허 청구 범위와 그 균등물의 범위 내에서 제공되는 본

발명의 수정 및 변형을 포함하는 것으로 보아야 한다.

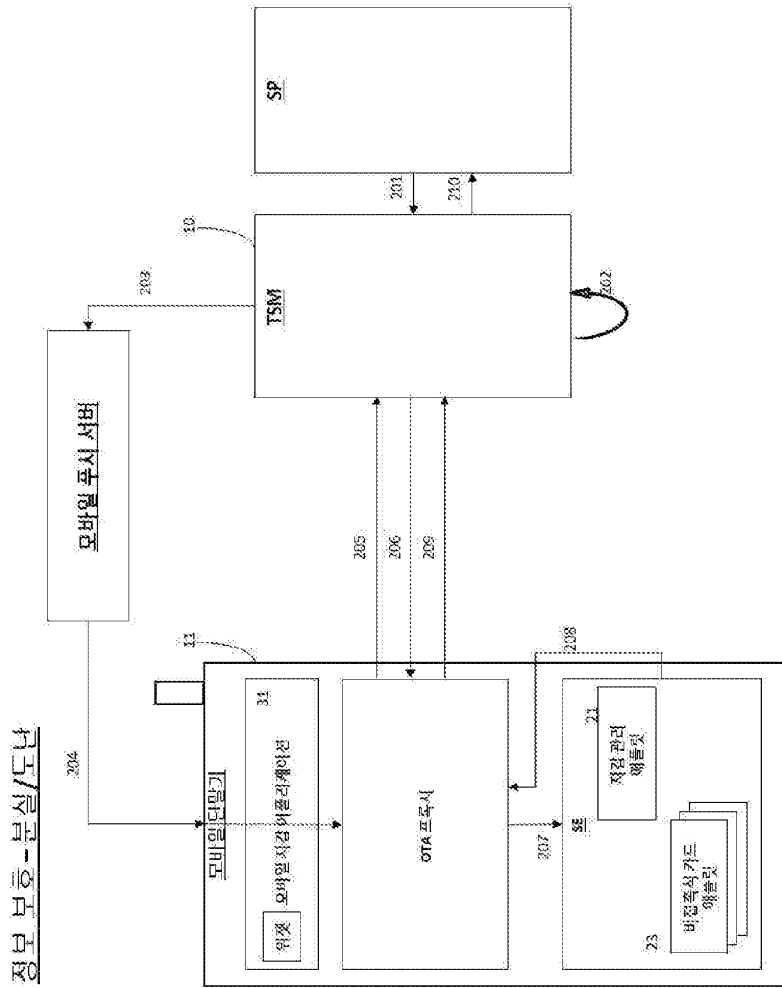
부호의 설명

- [0078] 10 : TSM(Trusted Service Manager)
- 11 : 모바일 단말기
- 31 : 모바일 지갑 어플리케이션
- 21 : 지갑 관리 애플릿
- 23 : 비접촉식 카드 애플릿
- 18~21 : SP(Service Provider)

도면
의 설명

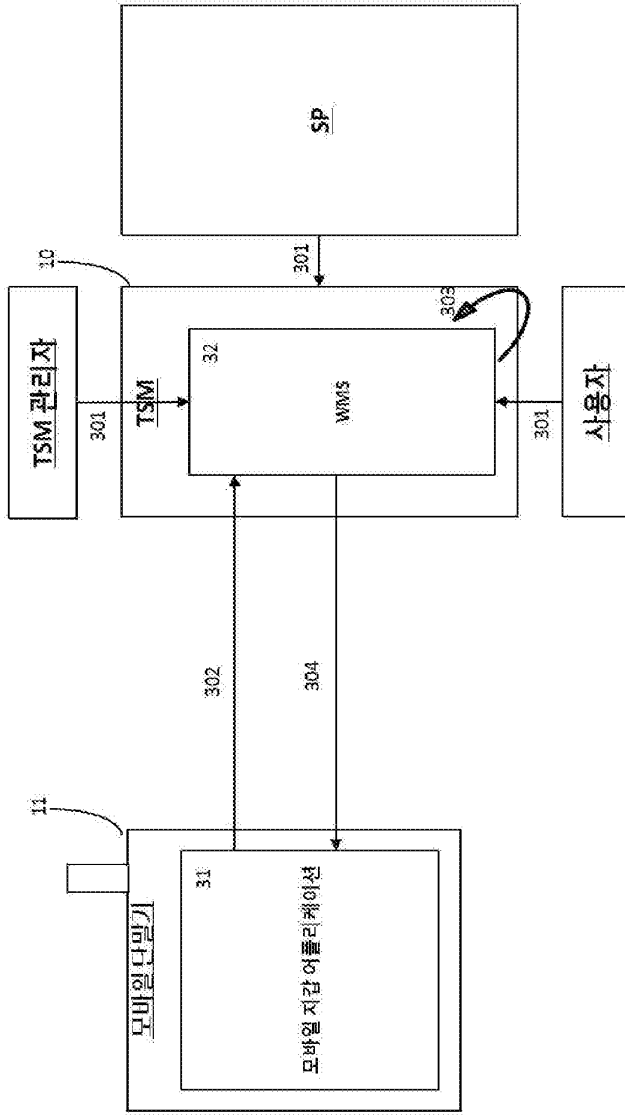


도 10

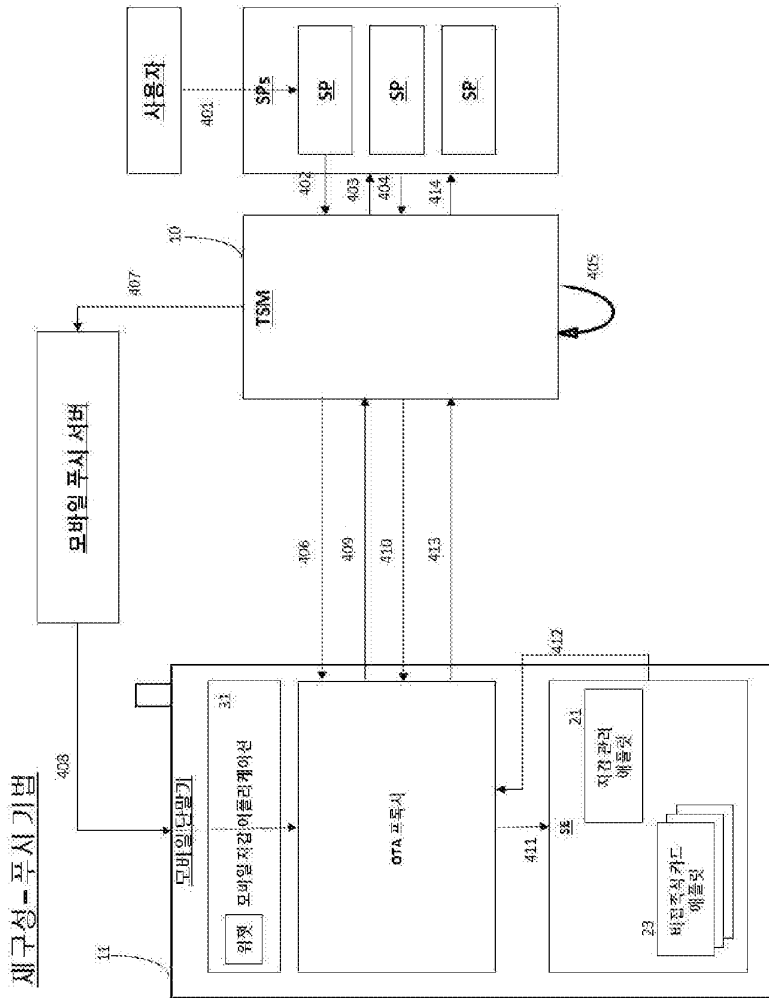


도 10

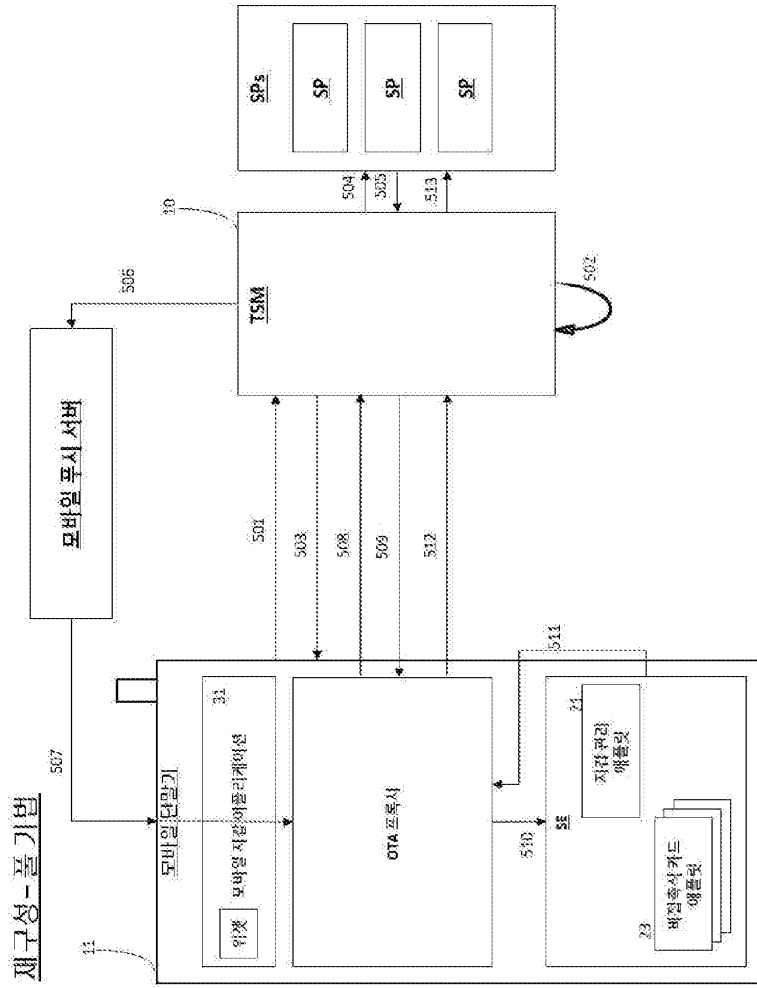
동기화 - 보안 체크



제 10



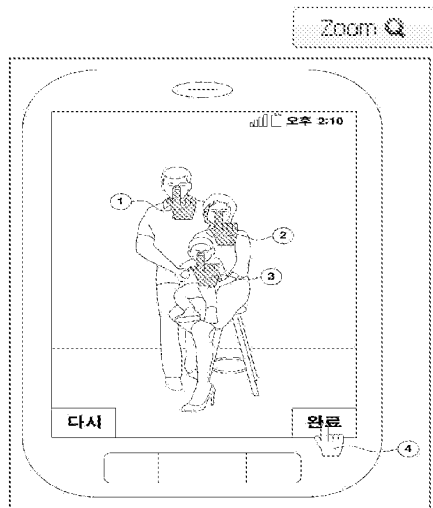
제 10 도



이미지 상에서의 사용자 입력에 기반한 사용자 인증방법 및 이를 적용한 전자기기

User Authentication Method base on User Input on the Image and Electronic Device using the same

(51) Int. CL	G06F 3/048(2006.01)G06F 21/31(2013.01)
(52) CPC	
(21) Application No.(Date)	1020130127558 (2013.10.25)
(71) Applicant	MOZIDO CORFIRE -- KOREA, LTD.
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020150047735 (2015.05.06)
(11) Publication No.(Date)	
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority Info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Unexamined
Examination Status	Decision to grant (General)
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2013.10.25)
Number of examination claims	12

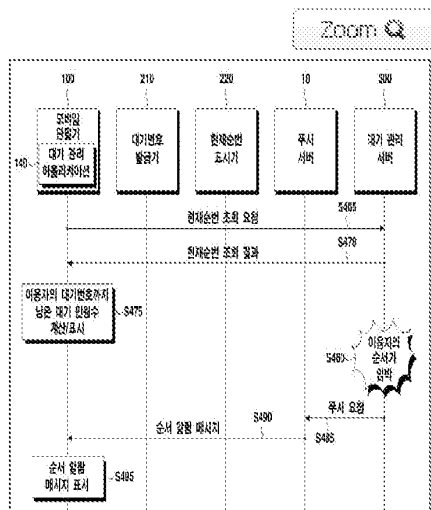


192 (Korea Patent Abstract) The present invention provides a user authentication method based on a user input on an image and an electronic device applying the same. The user authentication method according to one embodiment of the present invention, comprises steps of: receiving multiple points of the displayed image from a user; and authenticating the user based on the inputted points. Therefore, the memory of a password becomes easy for the user as a familiar image can be selected, and set-up and input of the password based on the contents of image can be carried out.
COPYRIGHT KIPO 2015

모바일 어플리케이션과 근접 통신에 기반한 대기 관리 방법 및 시스템

Method and System for Wait Management based on Mobile Application and Proximity Communication

(51) Int. CL	G06Q 30/02(2012.01)
(52) CPC	G06Q 30/02(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020130130330 (2013.10.30)
(71) Applicant	MOZIDO CORFIRE -- KOREA, LTD.
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020150050688 (2015.05.11)
(11) Publication No.(Date)	
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Rejected
Examination Status	Decision of Refusal (General)
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2013.10.30)
Number of examination claims	17



(70) Korea Patent Abstract The present invention provides a method and a system for mobile application and proximity communications-based standby management. A standby management method according to an embodiment of the present invention provides standby-related information to a user mobile terminal by receiving the standby number, which is allocated to a mobile terminal of a user who wants to use a service and the current standby number. As the invention offers a variety of other services, the person waiting can enjoy various services.

COPYRIGHT KIPO 2015

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	MOZIDO CORFIRE – KOREA, LTD. 모지도코퍼아이코리아 유한 회사 (120150204837)	Korea	경기도 성남시 분당구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	You, Young Jin 유영진	Republic of Korea	서울 강서구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	Sung Hwan Yang 양성환 (920050001097)	Korea	*F, Yuchang Bldg. Nonhyeon-ro**, **gil Gangnam-Gu, Seoul, ***-***, Korea(Alex International Patent & Trademark Law Firm)
2	Han Geena 한지나 (920050001136)	Korea	*F, Yoochang Bldg. Nonhyeon-ro**, **gil Gangnam-Gu, Seoul, ***-***, Korea(Alex International Patent & Trademark Law Firm)

Right holder(current)

Name	Country	Address
:: Empty ::		

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2013.10.30	수리 (Accepted)	112013098768286
2	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2014.01.02	수리 (Accepted)	412014500069800
3	선행기술조사요청서 (Request for Prior Art Search)	2014.08.04	수리 (Accepted)	91999999999989
4	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2014.09.12	수리 (Accepted)	912014007124898
5	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2014.10.23	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952014072384443
6	[영세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2014.12.23	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112014124859110
7	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2014.12.23	수리 (Accepted)	112014124858018
8	[출원인변경]권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2015.04.09	수리 (Accepted)	112015034627383
9	[대리인선임]대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2015.05.15	수리 (Accepted)	112015046659932
10	최후의견제출통지서 (Notification of reason for final refusal)	2015.05.19	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952015033032306

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
11	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2015.11.09	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952015077321068

Claim

No.	Content
1	The control for atmosphere method for comprising step which provides atmosphere related information to the mobile terminal based on the second receive step : of receiving the present sequence number where the first receive step : service receiving the given waiting number is provided and present sequence number and waiting number.
2	As for claim 1, the control for atmosphere method in which atmosphere related information, is the order of user is the information which informs to be near at hand.
3	As for claim 1, the control for atmosphere method for being the residual number of persons in which atmosphere related information remains to waiting number.
4	As for claim 1, control for atmosphere method called the number in which mobile terminal comes close to the waiting number issuing machine and which waiting number obtains.
5	As for claim 1, the control for atmosphere method further including the third receive step : of receiving the information about the service period which the user uses from mobile terminal and the step of providing the atmosphere related anticipatory information about the service period to each branch.

No.	Content
6	<p>As for claim 5, the control for atmosphere method wherein</p> <p>third receive step provides to each branch the atmosphere related anticipatory information about the spot that it exists in the vicinity of</p> <p>release step, is the user among the spots of</p> <p>service period more receives the present position information of</p> <p>user.</p>
7	<p>As for claim 5, the control for atmosphere method, wherein</p> <p>atmosphere related anticipatory information comprises at least one among the expected time required between</p> <p>predicted wait time, and the forecast hand-off.</p>
8	<p>As for claim 1, the control for atmosphere method further including the step of updating the waiting number of the above-mentioned other user and user based on the result of the game and the step :</p> <p>of providing the waiting number wagering game service between the other user and</p> <p>user.</p>
9	<p>As for claim 1, the control for atmosphere method further comprising the step of updating the waiting number and point of the user based on the result of the step :</p> <p>of providing point -based waiting number the trade service between the user different from</p> <p>user and transactions and the other user as described above.</p>
10	<p>The atmosphere management server comprising processor which provides atmosphere related information to the mobile terminal based on the communication interface :</p> <p>receiving the given waiting number and of receiving the present sequence number where the service is provided. And present sequence number and waiting number.</p>
11	<p>The control for atmosphere method, wherein the step :</p> <p>which comes close to the waiting number issuing machine ; and receives the waiting number comprise the step of indicating the waiting number.</p>

No.	Content
12	As for claim 11, the control for atmosphere method further including the step : receiving the message which alarms that waiting number was near at hand and the step of indicating the received message.
13	As for claim 11, the control for atmosphere method further including the step : of inquiry-requesting present sequence number and the step of indicating the waiting personnel number remaining the present sequence number to the waiting number which for your reference, is calculated.
14	As for claim 11, the control for atmosphere method further including the step : of transmitting the information about the service period to use with and the step of receiving time information relating to the use of service of the service period to each branch.
15	The mobile terminal coming close to the display unit : waiting number issuing machine in which the information is indicated and comprises the processor indicating the waiting number received through the communication unit : of receiving the waiting number and communication unit in the display unit.
16	The control for atmosphere method if the mobile terminal of the user to take advantage of the service comes close comprising the information of the step : of transmitting the step : waiting number giving the waiting number to the mobile terminal in the mobile terminal and user and the step of transmitting the waiting number in the server.
17	As for claim 16, the control for atmosphere method further comprising the step of transmitting the step : of indicating and present sequence number in the server present sequence number.

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	


Prior Art Document(s)

KR1020130102739 A KR1020130082724 A KR101228442 B1 KR1020120122217
A KR1020050017948 A

(* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				

DOCDB Family info. 

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
::Empty::				



Espacenet

Bibliographic data: KR20140069517 (A) — 2014-06-10**MOBILE WALLET SERVICE APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING THEREOF**

Inventor(s): JEON YOUNG HWAN [KR]; JE YUN HO [KR] ± (JEON, YOUNG HWAN, ; JE, YUN HO)

Applicant(s): SK C&C CO LTD [KR] ± (SK C&C CO., LTD)

Classification: - **international:** G06Q20/32; G06Q20/40
- **cooperative:**

Application number: KR20120136860 20121129

Priority number (s): KR20120136860 20121129

Abstract of KR20140069517 (A)

An electronic wallet service apparatus and a method for providing the same are disclosed. The electronic wallet service apparatus according to an embodiment of the present invention comprises the following components. At least one payment applet stores a personal identification code, requests personal identification code acknowledgement information in response to a payment processing request, compares the received personal identification code acknowledgement information with the personal identification code, and processes a payment when they are matched. A personal identification code managing unit stores each personal identification code of the at least one payment applet, which is received through a user input, and user authentication information used for performing user authentication. When the personal identification code acknowledgement information is requested by a first payment applet, which is one of the at least one payment applet, a payment control unit requests a user to input authentication information. When the received user authentication information matches the user authentication information stored in the personal identification code managing unit, the payment control unit transmits the personal identification code of the first payment applet stored in the personal identification code managing unit as the personal identification code acknowledgement information to the first payment applet. Therefore, the user does not have to personally and directly input his/her personal identification code, and user convenience is improved.



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0069517
(43) 공개일자 2014년06월10일

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/32 (2012.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2012-0136860</p> <p>(22) 출원일자 2012년11월29일
심사청구일자 2012년11월29일</p> | <p>(71) 출원인
에스케이씨앤씨 주식회사
경기도 성남시 분당구 성남대로343번길 9 (정자동, 에스케이유타워)</p> <p>(72) 발명자
전영환
경기 화성시 동탄시범한빛길 38, 212동 303호 (반송동, 시범한빛마을KCC스위첸아파트)</p> <p>제윤호
서울 강남구 강남대로112길 35, 501호 (논현동)</p> <p>(74) 대리인
특허법인 에이치엠피</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

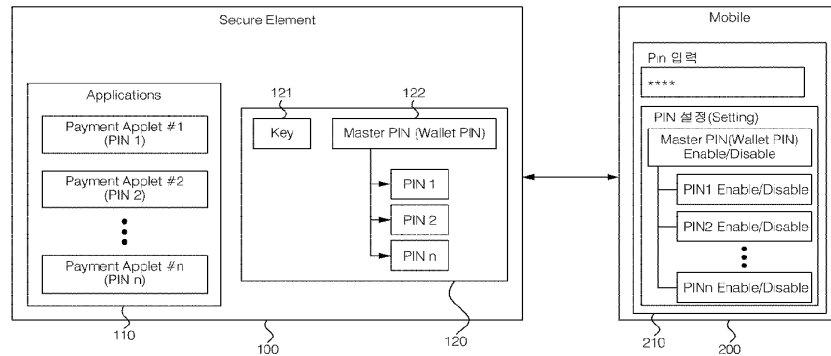
전체 청구항 수 : 총 17 항

(54) 발명의 명칭 전자 지갑 서비스 장치 및 그 제공 방법

(57) 요약

전자 지갑 서비스 장치 및 그 제공 방법이 개시된다. 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 지갑 서비스 장치는 개인 식별암호를 저장하고, 결제처리 요청에 응답하여 개인식별암호 확인 정보를 요청하며, 수신된 개인식별암호 확인 정보를 상기 개인식별암호와 비교하여 일치하는 경우 결제처리 동작을 수행하는 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 (Payment Applet); 사용자 입력을 통해 수신한 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각의 개인식별암호 및 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 저장하는 개인식별암호 관리부; 및 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중 하나인 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보를 요청 받으면, 사용자에게 사용자 인증 정보 입력을 요청하고, 입력받은 사용자 인증 정보가 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 사용자 인증 정보와 일치하는 경우 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 결제 제어부를 포함함으로써, 사용자가 직접 개인식별암호를 일일이 입력해야 하는 번거로움을 제거할 수 있으며, 이를 통해 사용자에게 편리함을 제공할 수 있다.

도면



특허청구의 범위

청구항 1

개인식별암호를 저장하고, 결제처리 요청에 응답하여 개인식별암호 확인 정보를 요청하며, 수신된 개인식별암호 확인 정보를 상기 개인식별암호와 비교하여 일치하는 경우 결제처리 동작을 수행하는 적어도 하나 이상의 결제 애플릿(Payment Applet);

사용자 입력을 통해 수신한 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각의 개인식별암호 및 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 저장하는 개인식별암호 관리부; 및

상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중 하나인 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보를 요청 받으면, 사용자에게 사용자 인증 정보 입력을 요청하고, 입력받은 사용자 인증 정보가 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 사용자 인증 정보와 일치하는 경우 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 결제 제어부

를 포함하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 결제 제어부는

상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부를 설정하고,

상기 사용자 입력 여부가 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 개인식별암호 확인 정보를 수신하여 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하고,

상기 사용자 입력 여부가 미입력(disable)로 설정된 경우에는 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 사용자 인증 정보는

사용자에 의해 미리 입력된 개인식별번호, 비밀번호, 지문 인식 정보, 얼굴 인식 정보, 음성 인식 정보 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 결제 제어부는

전자 지갑 서비스 장치가 탑재된 단말기의 잠금(lock) 기능 설정 여부를 판단하고, 상기 단말기의 잠금 기능이 미설정된 경우에만 상기 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 결제 제어부는

상기 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 확인하고, 상기 확인된 상기 잠금 설정 보안 등급이 미리 결정된 기준 보안 등급보다 낮은 경우에만 상기 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,
상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 및 상기 개인식별암호 관리부는
보안 저장소(secure element)에 구비되는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,
상기 개인식별암호 관리부는
미리 저장된 키 값을 이용하여 사용자 입력을 통해 수신된 개인식별암호를 암호화하여 저장하고, 상기 키 값을 이용하여 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 암호 해독하여 상기 결제 제어부로 제공하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 8

제2항에 있어서,
상기 결제 제어부는
상기 사용자 입력 여부 설정에 응답하여 설정에 따른 보안상태 안내 메시지를 화면에 출력하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 장치.

청구항 9

적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호와 사용자 인증 정보를 사용자 입력을 통해 저장하는 단계;
상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중 하나인 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보를 요청받는 단계;
사용자에게 사용자 인증 정보 입력을 요청하고, 입력받은 사용자 인증 정보가 상기 저장하는 단계에서 저장된 사용자 인증 정보와 일치하는지 판단하는 단계; 및
두 사용자 인증 정보가 일치하는 경우 상기 저장하는 단계에서 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 단계를 포함하는 전자 지갑 서비스 제공 방법을.

청구항 10

제9항에 있어서,
상기 제1 결제 애플릿에서, 수신된 개인식별암호 확인 정보와 상기 제1 결제 애플릿에 미리 저장된 개인식별암호가 일치하는 경우 결제처리 동작을 수행하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 11

제9항에 있어서,
상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부를 설정하는 단계를 더 포함하고,
상기 전송하는 단계는
상기 사용자 입력 여부가 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 개인식별암호 확인 정보를 수신하여 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하고, 상기 사용자 입력 여부가 미입력(disable)로 설정된 경우에는 상기 저장하는 단계에서 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 것을 특징으로

하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 12

제9항에 있어서,

상기 사용자 인증 정보는

사용자에 의해 미리 입력된 개인식별번호, 비밀번호, 지문 인식 정보, 얼굴 인식 정보, 음성 인식 정보 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 13

제9항에 있어서,

상기 판단하는 단계는

단말기의 잠금 기능 설정 여부를 판단하고, 상기 단말기의 잠금 기능이 미설정된 경우에만 상기 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 14

제9항에 있어서,

상기 판단하는 단계는

상기 단말기의 잠금 기능이 설정된 경우 상기 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 확인하고, 상기 확인된 상기 잠금 설정 보안 등급이 미리 결정된 기준 보안 등급보다 낮은 경우에만 상기 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 15

제9항에 있어서,

상기 저장하는 단계는

보안 저장소(secure element)에 저장하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 16

제11항에 있어서,

상기 사용자 입력 여부 설정에 응답하여 설정에 따른 보안상태 안내 메시지를 화면에 출력하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 지갑 서비스 제공 방법.

청구항 17

적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호와 사용자 인증 정보를 사용자 입력을 통해 저장하는 단계;

상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중 하나인 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보를 요청받는 단계;

사용자에게 사용자 인증 정보 입력을 요청하고, 입력받은 사용자 인증 정보가 상기 저장하는 단계에서 저장된 사용자 인증 정보와 일치하는지 판단하는 단계; 및

두 사용자 인증 정보가 일치하는 경우 상기 저장하는 단계에서 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 단계

를 포함하는 방법을 실행하기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 전자 지갑(mobile wallet) 서비스에 대한 것으로, 상세하게는 보안 저장소(secure element)에 미리 저장된 사용자 인증 정보와 사용자에게 입력받은 사용자 인증 정보가 일치하면 보안 저장소에 미리 저장된 개인 식별암호 예를 들어, 개인식별번호(PIN; personal identification number)를 결제 애플릿으로 제공함으로써, 사용자에게 편리함을 제공할 수 있는 전자 지갑 서비스 장치 및 그 제공 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 종래에는 금융거래를 위해서는 통장이나 현금카드를 사용하여 은행이나 현금자동지급기(ATM; Automatic Teller Machine / CD; Cash Dispenser)를 이용하거나 신용카드 및 직불카드 등과 같은 플라스틱 카드를 이용해야 했다.

[0003] 현금 거래를 위해서는 은행이나 현금자동지급기를 이용하여 인출한 현금을 직접 소지해야 한다. 이런 경우, 현금을 보관한 지갑이나 가방을 분실하게 되면 타인이 무단으로 사용하게 될 수 있다. 신용카드 및 직불카드 등과 같은 플라스틱 카드의 경우도 마찬가지로 분실하게 될 경우 타인에 의해서 무단 사용 및 무단 복제에 의한 금융 피해가 발생할 우려가 있다.

[0004] 또한, 신용카드, 현금카드, 교통카드 및 보너스카드 등의 플라스틱카드의 종류가 증가하면서 사용자들의 보관 및 사용의 불편함이 증가하고 있다.

[0005] 이러한 불편함으로 USIM(universal subscriber identification module) 카드 기능에 금융거래 기능을 포함하여, 여러 장의 플라스틱 카드 및 현금의 소지에 의한 불편함을 해소하는 추세이다. 이미 이동통신 단말기에 내장된 USIM 카드를 이용하여 교통카드나 모바일 결제와 같은 전자 지갑 형태의 서비스가 이용되고 있다.

[0006] 이러한 전자 지갑 서비스를 제공하는 선행기술로서, 한국공개특허 제10-2007-0065863호 "범용 사용자 인증 모듈 카드를 이용한 전자지갑 서비스를 제공하는 장치,시스템,장치,방법 및 기록매체", 미국등록특허 제8165961호 "Method and system for setting levels of electronic wallet security"이 제안되었다. 이에 따르면 한국공개특허는 USIM 카드 내부에 플래시 메모리부와 사용자 인증부를 구성하고, USIM 슬롯을 포함한 외부 통신단자를 구비한 전자지갑장치를 휴대폰이나 USB 등의 외부 통신포트가 있는 컴퓨터 장치에 연결한 후, 전자지갑장치에 탑재된 전자지갑 프로그램을 구동함으로써 다수의 금융기관 서버에 접속하여, 개인 또는 기업의 금융정보를 통합관리하고 보다 안전하고 편리한 금융거래를 수행하는 내용이 제시되며, 미국등록특허는 보안등급을 3단계로 설정하고, 보안등급에 따라 개인식별번호(PIN; personal identification number)의 입력여부를 판단하는 내용이 제시된다.

[0007] 그런데 상기 선행기술들은 전자 지갑 서비스를 수행하기 위하여 개인식별번호(PIN)를 항상 입력하는 과정을 반복적으로 수행하게 되고, 반복적인 입력으로 인하여 사용자에게 불편함을 줄 수 있었다.

[0008] 따라서, 보안성도 충족시키면서 사용자에게 편리함을 제공할 수 있는 전자 지갑 서비스의 필요성이 대두된다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2007-0065863호 (공개일 2007.06.25)
- (특허문헌 0002) 미국등록특허 제8165961호 (등록일 2012.04.24)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하고자 도출된 것으로서, 보안 저장소에 미리 저장된 사용자

인증 정보와 사용자에게 입력받은 사용자 인증 정보가 일치하는 경우 보안 저장소에 미리 저장된 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보를 요청한 해당 결제 애플릿으로 제공함으로써, 사용자 입력을 수행하지 않더라도 개인식별암호를 제공할 수 있고, 이를 통해 사용자에게 편리함을 제공할 수 있는 전자 지갑 서비스 장치 및 그 제공 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

- [0011] 나아가, 본 발명은 결제 애플릿으로부터 요청받은 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부가 미입력으로 선정된 경우 보안 저장소에 미리 저장된 개인식별암호를 해당 결제 애플릿으로 제공함으로써, 사용자 입력을 수행하지 않더라도 개인식별암호를 제공할 수 있다.
- [0012] 더 나아가, 본 발명은 단말기의 잠금 기능 설정 여부에 기초하여 전자 지갑 서비스 기능의 사용자 인증 수행 여부를 결정함으로써, 사용자의 편리함을 제공하는 동시에 전자 지갑에 대한 보안성을 향상시킬 수 있는 전자 지갑 서비스 장치 및 그 제공 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0013] 구체적으로, 본 발명은 단말기의 잠금 기능이 미설정된 경우 전자 지갑 서비스 기능의 사용자 인증을 수행하고 단말기의 잠금 기능이 설정된 경우 사용자 인증을 수행하지 않으며, 추가적으로 단말기의 잠금 기능에 대한 보안 설정이 낮은 경우에는 사용자 인증을 수행함으로써, 전자 지갑 서비스 기능에 대한 보안성을 향상시킬 수 있다.

파제의 해결 수단

- [0014] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 지갑 서비스 장치는 개인식별암호를 저장하고, 결제처리 요청에 응답하여 개인식별암호 확인 정보를 요청하며, 수신된 개인식별암호 확인 정보를 상기 개인식별암호와 비교하여 일치하는 경우 결제처리 동작을 수행하는 적어도 하나 이상의 결제 애플릿(Payment Applet); 사용자 입력을 통해 수신한 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각의 개인식별암호 및 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 저장하는 개인식별암호 관리부; 및 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중 하나인 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보를 요청 받으면, 사용자에게 사용자 인증 정보 입력을 요청하고, 입력받은 사용자 인증 정보가 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 사용자 인증 정보와 일치하는 경우 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 결제 제어부를 포함한다.
- [0015] 상기 결제 제어부는 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부를 설정하고, 상기 사용자 입력 여부가 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 개인식별암호 확인 정보를 수신하여 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하고, 상기 사용자 입력 여부가 미입력(disable)로 설정된 경우에는 상기 개인식별암호 관리부에 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 상기 제1 결제 애플릿으로 전송할 수 있다.
- [0016] 본 발명에서의 상기 사용자 인증 정보는 사용자에게 의해 미리 입력된 개인식별번호, 비밀번호, 지문 인식 정보, 얼굴 인식 정보, 음성 인식 정보 중 어느 하나일 수 있다.
- [0017] 나아가, 상기 결제 제어부는 전자 지갑 서비스 장치가 탑재된 단말기의 잠금(lock) 기능 설정 여부를 판단하고, 상기 단말기의 잠금 기능이 미설정된 경우에만 상기 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청할 수 있으며, 더 나아가, 상기 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 확인하고, 상기 확인된 상기 잠금 설정 보안 등급이 미리 결정된 기준 보안 등급보다 낮은 경우에만 상기 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청할 수도 있다.
- [0018] 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 및 상기 개인식별암호 관리부는 보안 저장소(secure element)에 구비될 수 있다.
- [0019] 상기 개인식별암호 관리부는 미리 저장된 키 값을 이용하여 사용자 입력을 통해 수신된 개인식별암호를 암호화하여 저장하고, 상기 키 값을 이용하여 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 암호 해독하여 상기 결제 제어부로 제공할 수 있다.
- [0020] 상기 결제 제어부는 상기 사용자 입력 여부 설정에 응답하여 설정에 따른 보안상태 안내 메시지를 화면에 출력할 수 있다.
- [0021] 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 지갑 서비스 제공 방법은 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호와 사용자 인증 정보를 사용자 입력을 통해 저장하는 단계; 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중

하나인 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보를 요청받는 단계; 사용자에게 사용자 인증 정보 입력을 요청하고, 입력받은 사용자 인증 정보가 상기 저장하는 단계에서 저장된 사용자 인증 정보와 일치하는지 판단하는 단계; 및 두 사용자 인증 정보가 일치하는 경우 상기 저장하는 단계에서 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하는 단계를 포함한다.

[0022] 나아가, 본 발명에 따른 방법은 상기 적어도 하나 이상의 결제 애플릿의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부를 설정하는 단계를 더 포함하고, 상기 전송하는 단계는 상기 사용자 입력 여부가 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 개인식별암호 확인 정보를 수신하여 상기 제1 결제 애플릿으로 전송하고, 상기 사용자 입력 여부가 미입력(disable)로 설정된 경우에는 상기 저장하는 단계에서 저장된 상기 제1 결제 애플릿의 개인식별암호를 상기 제1 결제 애플릿으로 전송할 수 있다.

발명의 효과

[0023] 본 발명에 따르면, 보안 저장소에 미리 저장된 사용자 인증 정보와 사용자에게 입력받은 사용자 인증 정보가 일치하는 경우 보안 저장소에 미리 저장된 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보를 요청한 해당 결제 애플릿으로 제공하고, 나아가 결제 애플릿으로부터 요청받은 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부가 미입력으로 설정된 경우 보안 저장소에 미리 저장된 개인식별암호를 해당 결제 애플릿으로 제공함으로써, 사용자가 직접 개인식별암호를 일일이 입력해야 하는 번거로움을 제거할 수 있으며, 이를 통해 사용자에게 편리함을 제공할 수 있다.

[0024] 또한, 본 발명은 단말기의 잠금 기능이 설정된 경우 전자 지갑 서비스 기능의 사용자 인증을 수행하지 않고, 단말기의 잠금 기능이 미설정된 경우 전자 지갑 서비스 기능의 사용자 인증을 수행함으로써, 전자 지갑 서비스 기능에 대한 보안성을 향상시키고, 이를 통해 전자 지갑이 탑재된 단말기를 분실하거나 도난 당한 경우에도 전자 지갑 사용에 따른 피해를 최소화할 수 있다.

[0025] 추가적으로, 본 발명은 단말기의 잠금이 설정되어 있더라도 잠금 설정의 보안 등급이 일정 보안 등급보다 낮은 경우에는 경우 전자 지갑 서비스 기능의 사용자 인증을 수행하도록 함으로써, 단말기 잠금 설정의 보안 등급이 낮은 경우에도 전자 지갑 서비스의 보안성을 높일 수 있고, 이를 통해 단말기의 잠금 기능이 해킹되더라도 전자 지갑 서비스 기능에 포함되어 있는 전자 지갑에 대한 정보를 보호할 수 있으며, 금전적인 피해를 최소화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0026] 도 1은 본 발명에 따른 전자 지갑 서비스 장치를 설명하기 위한 개념도를 나타낸 것이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 지갑 서비스 장치에 대한 구성을 나타낸 것이다.
- 도 3은 도 2의 본 발명에 따른 장치에서 결제 애플릿별 개인식별암호의 저장과 이에 대한 사용자 입력 여부를 설정하기 위한 일 예시도를 나타낸 것이다.
- 도 4는 도 2의 본 발명에 따른 장치에서 포스 단말기로부터 결제 요청을 수신하는 경우의 동작을 설명하기 위한 일 예시도를 나타낸 것이다.
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 지갑 서비스 제공 방법에 대한 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- 도 6은 도 5에 도시된 본 발명에 따른 방법에 대한 추가 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- 도 7은 도 5에 도시된 단계 S540에 대한 일 실시예 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- 도 8은 도 7에서 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 고려한 추가 동작 흐름도를 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 상기 목적 외에 본 발명의 다른 목적 및 특징들은 첨부 도면을 참조한 실시 예에 대한 설명을 통하여 명백히 드러나게 될 것이다.

[0028] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을

조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [0029] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가진 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0030] 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0031] 그러나, 본 발명이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 각 도면에 제시된 동일한 참조 부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0032] 이하에서는, 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 지갑 서비스 장치 및 그 제공 방법을 첨부된 도 1 내지 도 8을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0033] 도 1은 본 발명에 따른 전자 지갑 서비스 장치를 설명하기 위한 개념도를 나타낸 것이다.
- [0034] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 장치는 단말기(200)와 단말기(200)에 탑재되는 보안 저장소(secure element)(100)가 결합된 구성을 가진다.
- [0035] 여기서, 보안 저장소(100)는 범용 가입자 식별 모듈(USIM), 마이크로 SD, 임베디드 보안 저장소(embedded secure element) 등과 같이 보안 영역을 구비한 모든 보안 저장소를 포함할 수 있다.
- [0036] 단말기(200)는 본 발명의 전자 지갑 서비스를 제어하기 위한 결제 어플리케이션이 실행되는 곳으로, 해당 어플리케이션은 본 발명을 제공하는 사업자의 서버 등을 통해 다운로드할 수 있다.
- [0037] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 지갑 서비스 장치에 대한 구성을 나타낸 것이다.
- [0038] 도 2를 참조하면, 본 발명에 따른 장치는 복수의 결제 애플릿들(payment applet)(110), 개인식별암호 관리부(120) 및 결제 제어부(210)를 포함한다.
- [0039] 복수의 결제 애플릿들(110)은 보안 저장소(100)에 탑재되는 구성으로, 결제 애플릿 각각은 개인식별암호 예를 들어, 개인식별번호(PIN)를 저장한다. 예컨대, 결제 애플릿 #1은 개인식별암호1을 저장하고, 결제 애플릿 #2는 개인식별암호2를 저장하며, 결제 애플릿 #n은 개인식별암호n을 저장한다.
- [0040] 이런, 결제 애플릿은 사용자의 신용 카드 등을 발급하는 신용 카드사 서버와의 접속을 통해 다운로드될 수도 있고, 해당 신용 카드사와 연관된 신뢰기반서비스관리(TSM) 서버를 통해 다운로드될 수도 있다.
- [0041] 결제 애플릿은 외부 단말 예를 들어, POS 단말기로부터 카드 결제 요청이 수신되면, 결제 제어부(210)로 개인식별암호 확인 정보를 요청하고, 이후 결제 제어부(210)로부터 수신되는 개인식별암호 확인 정보와 미리 저장되어 있는 개인식별암호를 비교하여 일치하는 경우 결제 처리 동작을 수행한다.
- [0042] 개인식별암호 관리부(120) 또한 보안 저장소(100)에 탑재되는 구성으로, 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호를 결제 제어부(210)를 이용한 사용자 입력을 통해 수신하고 저장한다.
- [0043] 이 때, 개인식별암호 관리부(120)는 전자 지갑 서비스 기능에 대한 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 저장할 수 있으며, 저장되는 모든 데이터를 암호화하여 저장하고 저장된 모든 데이터를 암호 해독하기 위한 미리 결정된 키 값을 저장할 수 있다.
- [0044] 여기서, 사용자 인증 정보는 사용자에 의해 미리 입력된 개인식별번호, 비밀번호, 지문 인식 정보, 얼굴 인식 정보, 음성 인식 정보, 패턴 중 어느 하나일 수 있으며, 이 뿐만 아니라 사용자 인증을 수행할 수 있는 모든 정보를 포함할 수 있다는 것을 인지하여야 한다.

- [0045] 결제 제어부(210)는 단말기(200)에서 실행되는 결제 어플리케이션(payment application)으로, 보안 저장소에 저장된 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호를 사용자 입력을 통해 개인식별암호 관리부(120)에 저장하고, 나아가 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 개인식별암호 관리부(120)에 저장한다.
- [0046] 여기서, 결제 제어부(210)는 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호의 입력 즉, 결제 애플릿으로부터 요청받은 개인식별암호 확인 정보를 사용자를 통해 입력 받을 것인지 개인식별암호 관리부(120)에 저장된 개인식별암호를 통해 입력 받을 것인지 설정할 수 있으며, 이하 본 발명에서는 이에 대한 내용을 사용자 입력 여부 설정이라는 용어로 설명한다. 즉, 결제 제어부(210)는 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호의 사용자 입력 여부를 설정하고, 이에 대한 설정 정보를 결제 애플릿에 대한 정보와 매칭시켜 저장한다.
- [0047] 결제 제어부(210)는 개인식별암호 관리부(120)에 저장된 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별암호, 미리 설정된 영역에 저장된 결제 애플릿의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 설정 여부를 변경할 수 있다.
- [0048] 결제 제어부(210)는 개인식별암호의 사용자 입력 여부 설정이 사용자 미입력(disable)로 설정된 경우 해당 결제 애플릿의 개인식별암호 확인 정보를 개인식별암호 관리부(120)로부터 획득하여 결제 애플릿으로 제공하고, 사용자 입력 여부 설정이 사용자 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 입력받은 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 결제 애플릿으로 제공한다. 이와 같이, 결제 제어부(210)는 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 중 제1 결제 애플릿으로부터 요청받은 개인식별암호 확인 정보를 제1 결제 애플릿의 개인식별암호에 대해 미리 설정된 사용자 입력 여부 설정에 기초하여, 사용자 입력을 요청하여 사용자로부터 입력받은 개인식별암호 확인 정보 또는 개인식별암호 관리부(120)로부터 획득한 제1 결제 애플릿에 대한 개인식별번호를 제1 결제 애플릿으로 제공한다.
- [0049] 이 때, 결제 제어부(210)는 결제 애플릿 각각의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부를 설정하는 과정에서, 사용자 미입력으로 설정된 경우 사용자 미입력에 의한 보안상태 안내 메시지 예를 들어, "사용자 미입력 설정 시 보안에 위협할 수도 있습니다"와 같은 메시지를 화면을 통해 사용자에게 제공함으로써, 사용자 미입력에 의한 보안 취약성의 경각심을 제공할 수도 있고, 이런 보안상태 안내 메시지는 개인식별암호 관리부(120)로부터 획득한 개인식별암호를 결제 승인부(110)로 제공할 때에도 화면에 표시될 수 있다.
- [0050] 나아가, 결제 제어부(210)는 전자 지갑 서비스에 대한 보안성을 고려하여 사용자 인증을 수행할 수 있다. 예컨대, 결제 제어부(210)는 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별암호 확인 정보의 요청이 수신되면 사용자에게 인증 정보를 요청하여 사용자 입력을 통해 사용자 인증 정보를 수신하고, 수신된 사용자 인증 정보와 개인식별암호 관리부(120)로부터 획득한 사용자 인증 정보를 비교하여 사용자 인증을 수행한다.
- [0051] 이 때, 결제 제어부(210)는 사용자 인증이 성공하는 경우에만 개인식별암호 관리부(120)로부터 획득한 개인식별암호 또는 사용자로부터 입력받은 개인식별암호 확인 정보를 제1 결제 애플릿으로 제공할 수 있다.
- [0052] 더 나아가, 결제 제어부(210)는 단말기의 잠금(lock) 설정 기능을 더 고려하여 보안성을 향상시킬 수 있다. 예컨대, 결제 제어부(210)는 제1 결제 애플릿으로부터 개인식별번호 확인 정보의 요청이 수신되면 단말기의 잠금 기능 설정 여부를 확인하고, 단말기의 잠금 기능이 미설정된 경우에만 전자 지갑 서비스의 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 사용자에게 요청한다. 즉, 결제 제어부(210)는 단말기의 잠금 기능이 설정된 상태라면 사용자가 전자 지갑 서비스를 수행하기 위해서, 단말기의 잠금 기능을 해제하여야 하기 때문에 단말기의 잠금 기능 해제를 전자 지갑 서비스를 사용하기 위한 사용자 인증으로 인식함으로써, 전자 지갑 서비스에 대한 별도의 사용자 인증을 생략한다.
- [0053] 하지만, 단말기의 잠금 설정에도 보안 등급이 존재하기 때문에 이런 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 더 고려하여 전자 지갑 서비스에 대한 사용자 인증의 수행 여부를 결정할 수도 있다. 즉, 결제 제어부(210)는 단말기의 잠금 기능이 설정된 경우라도 단말기의 잠금 설정 보안 등급이 미리 결정된 기준 보안 등급보다 낮은 경우에는 보안에 대한 위협성이 존재한다 판단하고, 단말기의 잠금 기능이 해제되더라도 전자 지갑 서비스의 사용자 인증 기능을 수행하여 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청할 수 있다.
- [0054] 이와 같이, 본 발명에 따른 전자 지갑 서비스 장치는 결제 애플릿별 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부 설정에 기초하여 사용자 입력 여부가 사용자 미입력으로 설정된 경우 제1 결제 애플릿으로부터 요청된 개인식별암

호 확인 정보를 개인식별암호 관리부로 요청/획득하여 제1 결제 애플릿으로 제공함으로써, 사용자의 개입 없이 결제 처리 과정이 이루어질 수 있고, 이를 통해 사용자에게 편리함을 제공할 수 있다.

- [0055] 또한, 본 발명은 사용자에 의한 개입이 배제될 수 있기 때문에 보안성을 고려하여야 하고, 이를 위해 전자 기능 서비스의 사용자 인증 과정을 수행하며, 사용자 인증 과정을 단말기의 잠금 기능 설정 여부를 고려하여 결정함으로써, 전자 지갑 서비스 기능에 대한 보안성을 향상시키고, 이를 통해 전자 지갑이 탑재된 단말기를 분실하거나 도난 당한 경우에도 전자 지갑 사용에 따른 피해를 최소화할 수 있다.
- [0056] 본 발명에 따른 장치에서 개인식별암호 입력/저장과 사용자 입력 여부 설정에 대해 도 3을 참조하여 설명한다.
- [0057] 도 3은 도 2의 본 발명에 따른 장치에서 결제 애플릿별 개인식별암호의 저장과 이에 대한 사용자 입력 여부를 설정하기 위한 일 예시도를 나타낸 것으로, 도 3에서는 개인식별암호가 개인식별번호(PIN)인 경우로 설명한다.
- [0058] 도 3을 참조하면, 결제 제어부(210)에 해당하는 단말기(mobile)(200)에 설치된 결제 어플리케이션을 실행하면 사용자 인증 정보와 결제 애플릿별 개인식별번호(PIN)를 저장하고, 개인식별번호 사용자 입력 여부 설정을 위한 사용자 인터페이스를 제공한다.
- [0059] 사용자가 사용자 인증 정보(master PIN)를 입력하기 위해, PIN 설정(setting) 창에서 master PIN 항목을 선택하면 master PIN을 입력하기 위한 입력창을 표시하고, 사용자는 입력창을 통해 사용자 인증 정보인 master PIN을 입력한다.
- [0060] 이 때, 사용자는 master PIN에 대한 사용자 입력 여부를 설정할 수도 있지만, master PIN은 사용자 인증을 수행하기 위한 정보이기 때문에 기본적으로 사용자 입력(enable)으로 설정되어야 한다.
- [0061] 도 3에서 사용자 인증 정보를 PIN으로 설명하고 있지만, 이에 한정하지 않으며, 사용자 인증 정보를 음성 인식, 지문 인식, 얼굴 인식, 비밀번호 입력, 패턴 입력과 같은 다른 방법으로 입력할 수도 있다. 본 발명에서는 사용자 인증 정보가 master PIN로 설정된 경우로 설명한다.
- [0062] 사용자에게 의해 master PIN이 입력되면 결제 어플리케이션(210)은 입력된 master PIN을 보안 저장소(100)로 전달하고, 보안 저장소(100)는 master PIN을 개인식별암호 관리부(120)로 제공함으로써, 개인식별암호 관리부(120)에서 master PIN을 미리 결정된 키 값(key)을 이용하여 암호화한 후 이를 사용자 인증 정보의 저장 영역(122)에 저장한다.
- [0063] 보안 저장소에 저장된 적어도 하나 이상의 결제 애플릿(110) 즉, payment applet #1 내지 payment applet #n 각각에 대한 개인식별번호(PIN1 내지 PINn)를 개인식별암호 관리부(120)에 저장하기 위해, 사용자는 결제 애플릿 각각의 개인식별번호를 입력/저장하고 사용자 입력 여부를 설정하기 위한 항목 예를 들어, PIN1 Enable/Disable 내지 PINn Enable/Disable 항목들 각각을 선택하여 선택한 항목의 결제 애플릿에 대한 개인식별번호를 PIN 입력창을 통해 입력함으로써, 해당 결제 애플릿 예를 들어, payment applet #1에 대한 PIN1을 개인식별암호 관리부(120)에 암호화하여 저장한다. 물론, 사용자는 PIN1을 입력/저장할 때 PIN1에 대한 enable과 disable 중 어느 하나를 선택함으로써, PIN1에 대한 사용자 입력 여부를 설정할 수 있다.
- [0064] 이와 같은 과정이 모든 결제 애플릿(payment applet #1 내지 payment applet #n)에 대해 수행되며, 결제 어플리케이션(210)은 사용자에게 의해 입력된 PIN1 내지 PINn을 개인식별암호 관리부(120)에 암호화하여 저장하고, PIN 각각에 대해 설정된 사용자 입력 여부를 결제 애플릿에 대한 정보와 매칭시켜 단말기(100)의 미리 결정된 저장 영역에 저장한다. 이 때, 개인식별암호 관리부(120)에 저장되는 PIN은 보안 저장소(secure element)(100)에서 암호화할 수도 있고 개인식별암호 관리부(120)에서 암호화할 수도 있다.
- [0065] 도 3의 과정을 통해 결제 애플릿들 각각에 대한 PIN(PIN1 내지 PINn)이 저장되고, PIN 각각에 대한 사용자 입력 여부가 설정된 상태에서, 외부의 결제 요청 단말기 예를 들어, 포스 단말기(POS terminal)로부터 결제 요청이 수신되면 사용자 입력 여부 설정 정보를 이용하여 결제 과정을 수행할 수 있는데, 이에 대한 과정을 도 4를 참조하여 설명한다.
- [0066] 도 4는 도 2의 본 발명에 따른 장치에서 포스 단말기로부터 결제 요청을 수신하는 경우의 동작을 설명하기 위한 일 예시도를 나타낸 것으로, 도 4에서도 개인식별암호가 개인식별번호인 경우로 설명한다.

- [0067] 도 4를 참조하면, POS 단말기(300)로부터 결제 요청 신호가 수신되면(㉠), 복수의 결제 애플릿들(110) 중 어느 하나의 결제 애플릿(이하, "제1 결제 애플릿"이라 칭함)(111)에서 포스 단말기(300)로부터 수신된 지불 명령어인 결제 요청 신호를 처리하는 과정에서 PIN 입력이 필요하기 때문에 단말기(100)에 설치된 결제 어플리케이션(210) 즉, 결제 제어부를 깨운다. 즉, 제1 결제 애플릿(111)이 결제 어플리케이션(210)으로 개인식별번호 확인 정보를 요청한다(㉡).
- [0068] 이 때, 결제 어플리케이션(210)은 사용자 인증을 수행하기 위하여, 사용자에게 사용자 인증 정보를 요청할 수 있으며, 사용자로부터 입력된 사용자 인증 정보와 개인식별번호 관리부(120)에 저장된 사용자 인증 정보(122)를 비교하여 두 정보가 일치하는 경우 전자 지갑 서비스 기능을 수행할 수 있다. 물론, 이 뿐만 아니라 앞서 설명한 바와 같이, 전자 지갑 서비스 기능의 수행은 단말기의 잠금 기능 설정 여부를 더 고려하여 결정될 수 있다.
- [0069] 결제 어플리케이션(210)은 결제 애플릿 각각의 PIN에 대해 미리 저장된 사용자 입력 여부(PIN 상태 정보)(220)를 이용하여 제1 결제 애플릿(111)로부터 요청된 개인식별번호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부를 확인한다(㉢).
- [0070] 결제 어플리케이션(210)은 제1 결제 애플릿의 개인식별번호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부가 사용자 미입력(disable)으로 설정된 경우에는 개인식별번호 관리부(120)로 제1 결제 애플릿의 PIN을 요청하여 수신하고(㉣), 개인식별번호 관리부(120)로부터 수신된 제1 결제 애플릿에 대한 PIN 즉, PIN1을 제1 결제 애플릿(111)으로 제공한다(㉤).
- [0071] 반면, 결제 어플리케이션(210)은 제1 결제 애플릿(111)의 개인식별번호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부가 사용자 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 개인식별번호 확인 정보를 입력받기 위한 입력창을 화면에 표시하여 사용자로부터 제1 결제 애플릿의 개인식별번호 확인 정보를 입력받으며(㉥), 사용자로부터 입력받은 개인식별번호 확인 정보를 제1 결제 애플릿(111)으로 제공한다(㉦).
- [0072] 여기서, 제1 결제 애플릿은 제1 결제 애플릿에 미리 저장된 PIN1과 결제 어플리케이션으로부터 수신된 개인식별번호 확인 정보를 비교하여 일치하면 포스 단말기(300)로부터 요청받은 결제 처리 동작을 수행하고, 이에 대한 정보를 포스 단말기(300)로 제공할 수 있다.
- [0073] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 지갑 서비스 제공 방법에 대한 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- [0074] 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 방법은 보안 저장소(secure element)에 다운로드되어 저장된 적어도 하나 이상의 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별번호를 사용자 입력을 통해 보안 저장소 여기서는, PIN 관리부에 저장한다(S510).
- [0075] 이 때, 사용자에 의해 입력된 결제 애플릿에 대한 개인식별번호는 미리 결정된 키 값에 기초하여 암호화되어 보안 저장소에 저장될 수 있다.
- [0076] 물론, 본 발명에 따른 방법은 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 사용자로부터 입력받아 미리 저장할 수도 있고, 이런 사용자 인증 정보는 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별번호를 저장할 때 설정되어 함께 저장될 수도 있다.
- [0077] 그리고, 보안 저장소에 저장되는 개인식별번호 각각에 대한 사용자 입력 여부를 설정한다(S520). 즉, 단계 S520은 보안 저장소에 저장된 개인식별번호를 사용할 것인지 사용자 입력을 통해 수신된 개인식별번호를 개인식별번호 확인 정보로 사용할 것인지에 대한 사용자 입력 여부 설정을 수행하는 과정으로, 사용자 입력(enable)으로 설정된 경우에는 사용자로부터 개인식별번호 확인 정보를 입력받는 것을 의미하고, 사용자 미입력(disable)으로 설정된 경우에는 보안 저장소에 저장된 개인식별번호를 획득하는 것을 의미한다.
- [0078] 이 때, 결제 어플리케이션은 사용자에 의해 사용자 미입력으로 설정되는 경우 이에 대한 보안상태 안내 메시지를 화면으로 출력함으로써, 보안성에 문제가 있을 수도 있다는 정보를 사용자에게 제공할 수도 있다.
- [0079] 여기서, 단계 S520은 단계 S510과 동시에 수행될 수도 있고, 순차적으로 수행될 수도 있다.
- [0080] 단계 S510과 S520에 의해 결제 애플릿 각각에 대한 개인식별번호가 보안 저장소에 저장되고, 사용자 입력 여부가 설정된 후 포스 단말기로부터 요청받은 결제 요청에 대하여, 결제 애플릿들 중 제1 결제 애플릿으로부터 결제 처리를 위한 개인식별번호 확인 정보를 요청하는 요청 신호를 수신한다(S530).

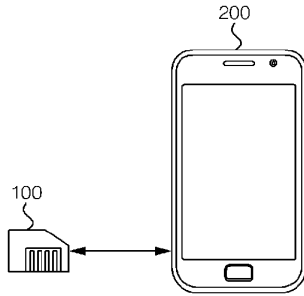
- [0081] 결제 어플리케이션은 제1 결제 애플릿의 개인식별암호에 대한 사용자 입력 여부를 단계 S520에 의해 설정된 정보로부터 확인하여 제1 결제 애플릿의 개인식별암호 확인 정보에 대해 사용자 입력이 필요한지 판단한다(S540).
- [0082] 단계 S540 판단 결과, 개인식별암호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부가 사용자 미입력으로 설정된 경우에는 보안 저장소에 저장된 개인식별암호들 중 제1 결제 애플릿에 대한 개인식별암호를 확인하고, 확인된 개인식별암호를 개인식별암호 확인 정보로 제1 결제 애플릿으로 제공한다(S550, S560).
- [0083] 여기서, 보안 저장소에 저장된 제1 결제 애플릿에 대한 개인식별암호는 미리 결정된 키 값에 기초하여 암호 해독함으로써, 제1 결제 애플릿으로 제공할 수 있다.
- [0084] 반면, 단계 S540 판단 결과, 개인식별암호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부가 사용자 입력으로 설정된 경우에는 사용자에게 개인식별암호 확인 정보의 입력을 요청하고, 사용자에 의해 개인식별암호 확인 정보가 입력되면, 입력된 개인식별암호 확인 정보를 제1 결제 애플릿으로 제공한다(S570, S580).
- [0085] 도 6은 도 5에 도시된 본 발명에 따른 방법에 대한 추가 동작 흐름도를 나타낸 것으로, 개인식별암호를 요청한 제1 결제 애플릿에서 수행되는 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- [0086] 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 결제 애플릿은 사용자에 의해 입력된 개인식별암호 확인 정보 또는 보안 저장소로부터 획득된 개인식별암호를 결제 어플리케이션으로부터 수신하면, 수신된 개인식별번호 확인 정보와 제1 결제 애플릿에 미리 저장된 개인식별암호를 비교하여 일치하는지 판단한다(S610, S620).
- [0087] 단계 S620 판단 결과, 수신된 개인식별번호 확인 정보와 미리 저장된 개인식별암호가 일치하면 포스 단말기로부터 요청받은 결제에 대한 처리 동작을 수행한다(S630). 물론, 단계 S620 판단 결과, 수신된 개인식별번호 확인 정보와 미리 저장된 개인식별암호가 불일치하면 불일치에 대한 정보를 결제 어플리케이션으로 제공함으로써, 결제 어플리케이션에서 이에 대한 내용을 화면을 통해 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0088] 이런, 본 발명에 따른 전자 지갑 서비스 제공 방법은 보안성을 향상시키기 위하여, 전자 지갑 서비스 기능에 대한 사용자 인증 기능을 수행할 수 있으며, 이에 대한 도 7을 참조하여 설명한다.
- [0089] 도 7은 도 5에 도시된 단계 S540에 대한 일 실시예 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- [0090] 도 7을 참조하면, 개인식별암호 확인 정보의 사용자 입력 여부를 판단하는 단계(S540)는 제1 결제 애플릿으로부터 결제 처리를 위한 제1 결제 애플릿에 미리 저장된 개인식별암호에 대응하는 개인식별암호 확인 정보를 요청하는 요청 신호가 수신되면 사용자에게 사용자 인증을 수행하기 위한 사용자 인증 정보를 요청하고, 사용자에 의해 입력된 사용자 인증 정보를 수신한다(S710, S720).
- [0091] 사용자 입력을 통해 사용자 인증 정보가 수신되면, 수신된 사용자 인증 정보와 사용자에 의해 미리 설정되어 보안 저장소에 저장된 사용자 인증 정보를 비교하여 두 정보가 일치하는지 판단한다(S740).
- [0092] 여기서, 사용자 입력을 통해 수신된 사용자 인증 정보와 미리 저장된 사용자 인증 정보는 개인식별번호, 비밀번호, 지문 인식 정보, 얼굴 인식 정보, 음성 인식 정보, 패턴 중 어느 하나일 수 있다.
- [0093] 단계 S740 판단 결과, 사용자에 의해 입력된 사용자 인증 정보와 미리 저장된 사용자 인증 정보가 일치하면 도 5에 도시된 단계 S540인 개인식별암호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부 설정에 기초하여 제1 결제 애플릿의 개인식별암호 확인 정보에 대해 사용자 입력을 받을 것인지 보안 저장소에 저장된 개인식별암호를 획득할 것인지 판단한다(S750).
- [0094] 나아가, 본 발명에 따른 방법은 사용자 인증을 통한 전자 지갑 서비스 기능의 보안성을 향상시킬 수도 있지만, 전자 지갑 서비스 기능을 실행시킬 때마다 사용자 인증을 수행하는 것은 사용자의 불편함을 초래할 수 있다. 예컨대, 사용자 단말기에 잠금 기능이 설정된 상태에서 개인식별암호 확인 정보의 요청이 수신되면 단말기의 잠금 기능을 해제한 후 다시 사용자가 인증 정보를 다시 입력해야 하는 두 번의 과정을 수행하여야 한다.
- [0095] 따라서, 본 발명은 단말기의 잠금 기능 설정 여부를 더 고려하여 보안성과 사용자의 편리함을 함께 추구할 수

있으며, 이에 대해 도 8을 참조하여 설명한다.

- [0096] 도 8은 도 7에서 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 고려한 추가 동작 흐름도를 나타낸 것이다.
- [0097] 도 8을 참조하면, 제1 결제 애플릿으로부터 결제 처리를 위한 제1 결제 애플릿에 미리 저장된 개인식별암호에 대응하는 개인식별암호 확인 정보를 요청하는 요청 신호가 수신되면, 결제 어플리케이션은 단말기의 잠금 기능 설정 여부를 확인하고, 단말기가 잠금 설정되어 있는지 판단한다(S810, S820).
- [0098] 단계 S820 판단 결과, 단말기의 잠금 기능이 설정되어 있지 않은 경우에는 사용자에게 인증 정보를 요청하는 단계 S710 과정을 수행하고, 단말기의 잠금 기능이 설정된 경우에는 단말기의 잠금 설정 보안 등급을 확인한다(S830).
- [0099] 여기서, 단말기의 잠금 설정 보안 등급은 잠금 설정을 수행하는 방식에 따라 그 보안 등급이 달라질 수 있으며, 예를 들어, 잠금 설정을 PIN으로 설정한 경우에는 보안 등급이 낮음, 비밀번호로 설정한 경우에는 보안 등급이 중간, 얼굴 인식과 지문 인식 등으로 설정한 경우에는 보안 등급이 높음과 같이 잠금 설정 방식에 따라 보안 등급이 달라질 수 있다.
- [0100] 단계 S830에서 확인한 단말기의 잠금 설정 보안 등급과 미리 결정된 기준 보안 등급을 비교하여 보안 등급이 기준 보안 등급보다 낮은 경우에는 사용자에게 인증 정보를 요청하는 단계 S710 과정을 수행하고, 보안 등급이 기준 보안 등급 이상인 경우에는 개인식별암호 확인 정보에 대한 사용자 입력 여부 설정에 기초하여 제1 결제 애플릿의 개인식별암호 확인 정보에 대해 사용자 입력을 받을 것인지 보안 저장소에 저장된 개인식별암호를 획득할 것인지 판단하는 단계 S750 과정을 수행한다(S840).
- [0101] 물론, 본 발명은 상황에 따라 단계 S830과 S840 과정을 생략할 수도 있으며, 단계 S830과 S840 과정이 생략되는 경우 단계 S820 판단 결과 단말기의 잠금 기능이 설정되어 있으면 단계 S750 과정을 수행한다.
- [0102] 본 발명의 일 실시 예에 따른 전자 지갑 서비스 제공 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0103] 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성 요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0104] 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등하거나 능가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

도면

도면



도면

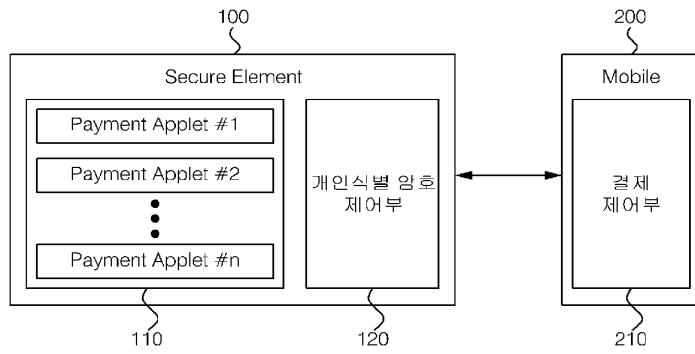


Fig. 2

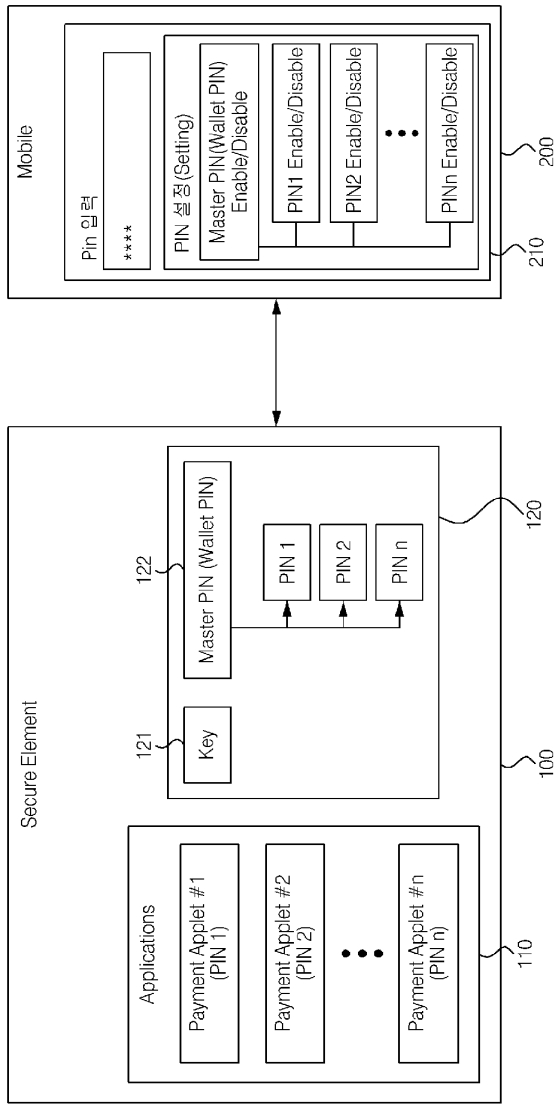
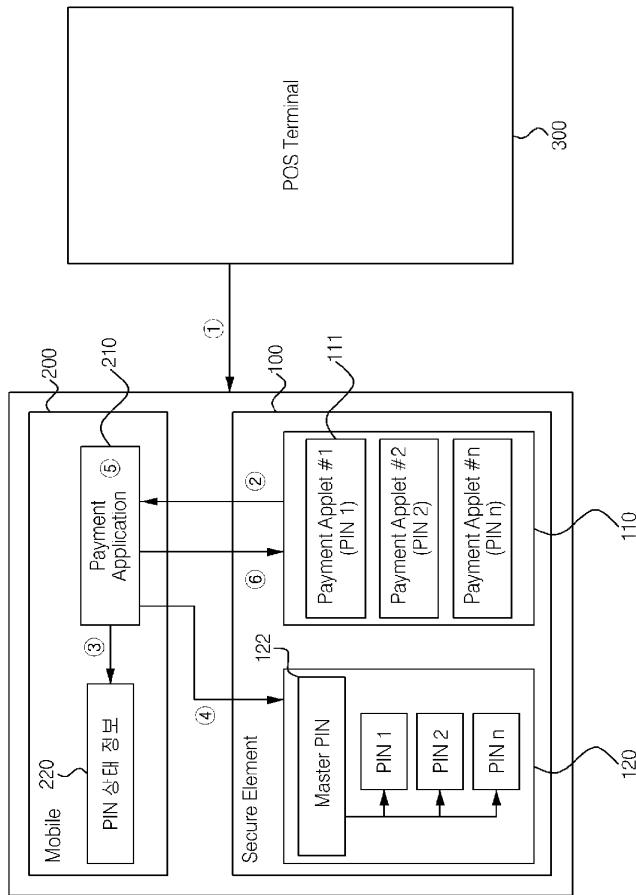
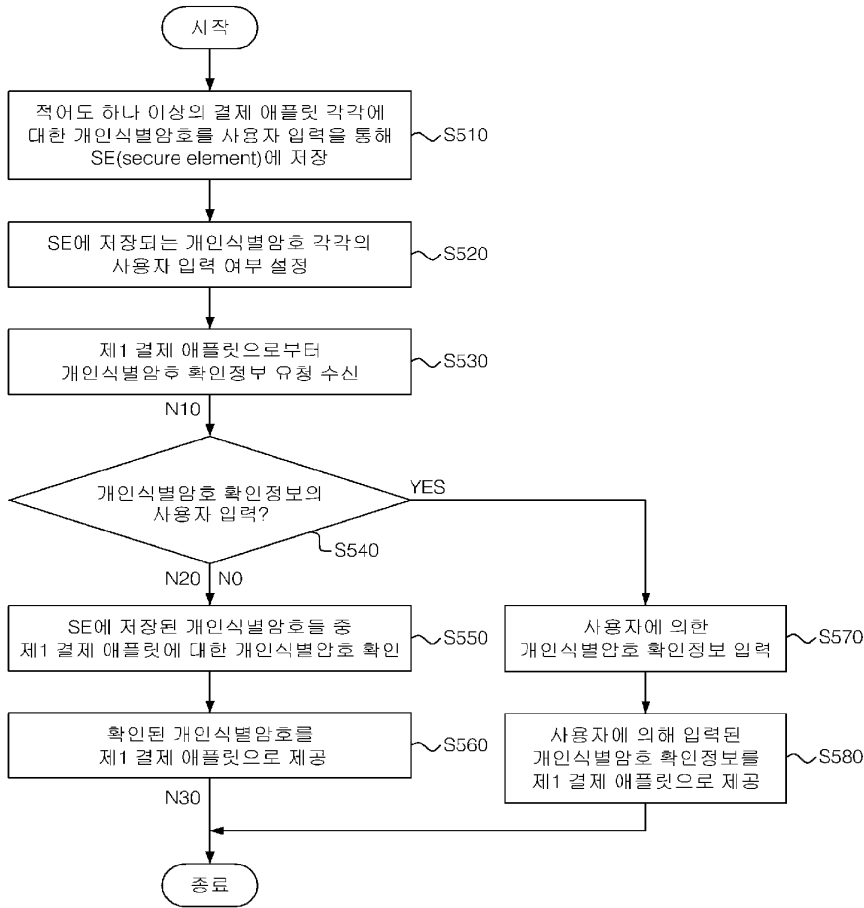


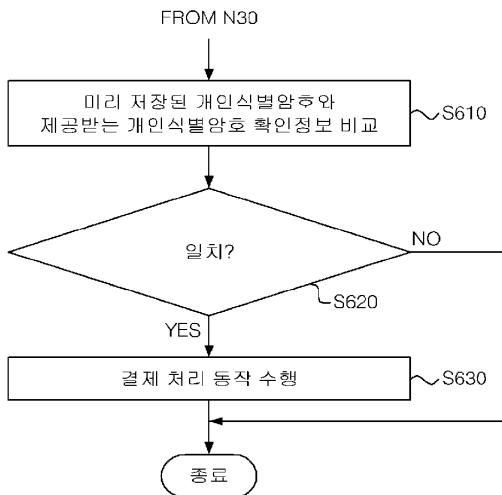
Fig. 2



도면5

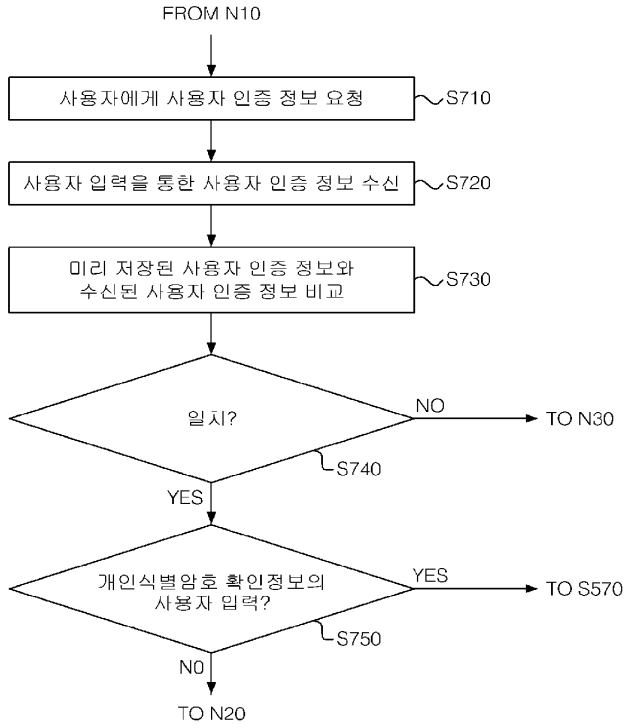


도면6

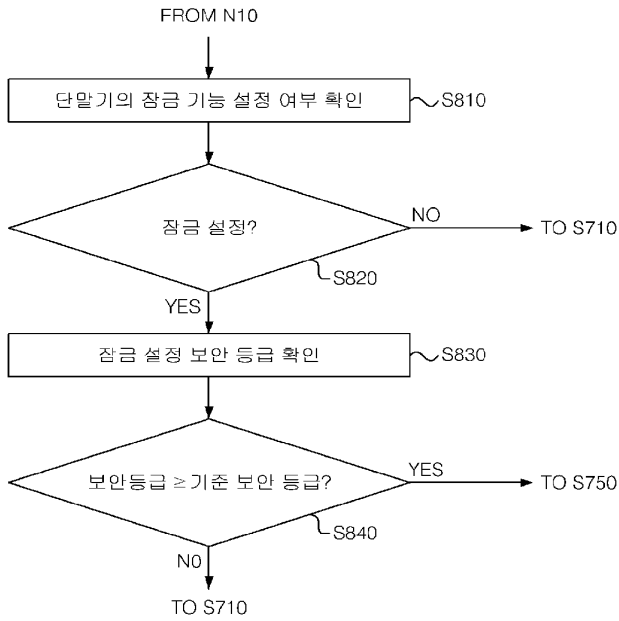


도면7

S540



도면8



Bibliographic Data

Int.Cl.	G06Q 20/06 G06Q 30/02
Application No.	1020140096202
Application Date	20140729
Unexamined Publication No.	1020160014814
Unexamined Publication Date	20160212
Requested Date of Examination	20140729
Agent.	Han Geena
Inventor	Nam, Kyu Han
Applicant	MOZIDO CORFIRE - KOREA, LTD.

발명의 명칭

모바일 아이템 사용 처리 방법 및 이를 적용한 모바일 단말

Title of Invention

Mobile item use processing method and mobile terminal applying the same.

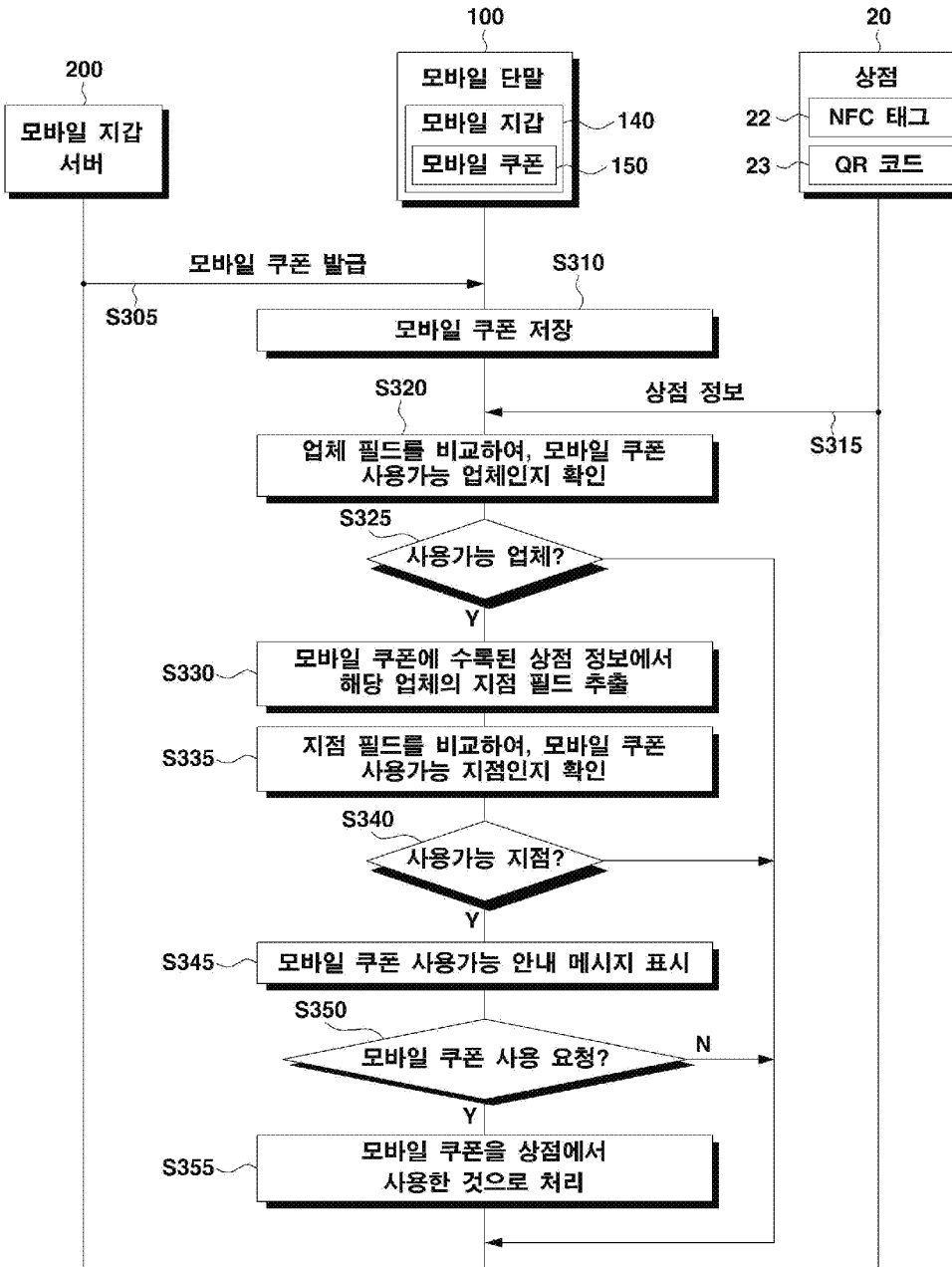
요약

모바일 아이템 사용 처리 방법이 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 모바일 아이템 사용 처리 방법은, 사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 수신하여 저장하고, 모바일 아이템을 사용할 상점 정보를 획득하며, 획득한 상점 정보와 모바일 아이템에 포함된 상점 정보를 비교하여 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하고, 사용가능한 것으로 판단되면 모바일 아이템을 사용 처리한다. 이에 의해, 상점에 고가의 POS 시스템을 구비하지 않았거나 네트워크 연결이 불가능한 상황에서도, 모바일 쿠폰 등을 사용할 수 있게 된다.

Abstract

Provided is the mobile item use processing method. The store information which it receives the mobile item containing the usable store information and the mobile item use processing method according to a preferred embodiment of the present invention stores and it obtains the store information using the mobile item and it obtains a and the store information included in the mobile item are compared. And the available whether or not of the mobile item is judged. If it is determined that it is usable the mobile item is handled with use. Using this, the expensive point of sale system was not included in the store or the network connection uses the mobile coupon etc. in the impossible situation.

대표도면 (Representative drawing)



청구의 범위

Scope of Claims

청구 1항:

Claim 1:

사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 수신하여 저장하는 단계;

The mobile item use processing method in which with being usable it is the mobile item determined in the step :

상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보를 획득하는 단계;

of judging the available whether or not of the mobile item and decision step ; and the usage transaction comprises the step the mobile item including the usable store information.

상기 획득단계에서 획득한 상점 정보와 상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보를 비교하여, 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하는 단계; 및

상기 판단단계에서 상기 모바일 아이템을 사용가능한 것으로 판단되면, 상기 모바일 아이템을 사용 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 2항:

제 1항에 있어서,

상기 획득단계, 상기 판단단계 및 상기 사용 처리단계는,

모바일 단말이, 네트워크를 통해 연결된 서버의 개입 없이 단독으로 수행하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

Claim 2:

As for claim 1, the mobile item use processing method which

acquisition stage , and the decision step and usage transaction step independently perform without the intervention of the server in which

mobile terminal is connected through the network.

청구 3항:

제 1항에 있어서,

상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보는,

#39#상기 모바일 아이템을 사용가능한 업체 정보#39# 및 #39#상기 업체에 포함된 지정들 중 사용가능한 지정 정보#39# 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

Claim 3:

As for claim 1, the mobile item use processing method, wherein the store information included in

mobile item comprises at least one from the company profile ' which enables to use

' mobile item and usable branch information ' among spots included in the ' enterprise.

청구 4항:

제 3항에 있어서,

상기 업체 정보는,

사용가능한 업체 정보를 비트맵으로 나타내고,

상기 지정 정보는,

사용가능한 지정 정보를 비트맵으로 나타내는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

Claim 4:

As for claim 3, the mobile item use processing method in which

company profile shows the company profile that is usable

in terms of the bit- map ; and

branch information shows the branch information which is usable

in terms of the bit- map.

청구 5항:

제 4항에 있어서,

상기 획득단계에서 획득한 상점 정보는,

상기 모바일 아이템을 사용할 상점의 업체 정보 및 지정 정보 중 적어도 하나를 비트맵으로 나타내고,

상기 판단단계는,

#39#상기 획득단계에서 획득한 상점 정보의 업체 정보 및 지정 정보#39#와 #39#상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보의 업체 정보 및 지정 정보#39#를 각각 AND 연산하고, 연산 결과로부터 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

Claim 5:

As for claim 4, the mobile item use processing method showing in terms of the bit- map at least one among the company profile of the store in which the store information obtained in

acquisition stage uses

mobile item and branch information, wherein

decision step determines the available whether or not of the mobile item from the operation result the company profile of the company profile of the store information obtained in

' acquisition stage and the store information included in the branch information ' and ' mobile item and branch information ' the respective AND are computed.

청구 6항:

Claim 6:

제 1항에 있어서,

상기 모바일 아이템을 사용 처리하면, 상기 모바일 아이템에 대한 사용 결과를 저장하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 7항:

제 6항에 있어서,

상기 저장단계는,

상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보의 사용확인 플래그에 상기 사용 결과를 저장하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 8항:

제 7항에 있어서,

상기 판단단계는,

상기 사용확인 플래그를 더 참고하여, 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 9항:

제 6항에 있어서,

상기 모바일 아이템에 대한 사용 결과를 상기 모바일 아이템을 발급한 서버에 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 10항:

제 1항에 있어서,

상기 획득단계는,

상기 모바일 아이템을 사용할 상점에 부착되어 있는 태그 또는 코드를 인식하여, 상기 상점 정보를 획득하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 11항:

제 1항에 있어서,

상기 모바일 아이템은,

모바일 쿠폰, 모바일 기프트콘, 모바일 바우처, 모바일 포인트 및 모바일 마일리지 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 사용 처리 방법.

청구 12항:

As for claim 1, the mobile item use processing method further including the usage transaction lower-side

mobile item, and the step of storing the use result about the mobile item.

Claim 7:

As for claim 6, the mobile item use processing method which stores the use result in the usage confirm flag of the store information in which

storage step is included in mobile item.

Claim 8:

As for claim 7, the mobile item use processing method decision step more refers to

usage confirm flag ; and for judging the available whether or not of the mobile item.

Claim 9:

As for claim 6, the mobile item use processing method further comprising the step of transmitting the mobile item in the server which issues the use result about mobile item.

Claim 10:

As for claim 1, the mobile item use processing method wherein

acquisition stage obtains the store information tag or the code is recognized that is attached to the store which uses

mobile item.

Claim 11:

As for claim 1, the mobile item use processing method, wherein

mobile item comprises at least one of

mobile coupon, the mobile gif Ticone, the mobile voucher, the mobile point and mobile mileage.

Claim 12:

사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 수신하여 저장하는 프로세서; 및

상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보를 획득하는 획득부;를 포함하고,

상기 프로세서는,

상기 획득부가 획득한 상점 정보와 상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보를 비교하여 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하고, 상기 모바일 아이템을 사용가능한 것으로 판단되면 상기 모바일 아이템을 사용 처리하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말.

청구 13항:

사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 생성하는 단계;

상기 생성단계에서 생성한 모바일 아이템을 모바일 단말에 발급하는 단계;를 포함하고,

상기 모바일 아이템은,

#39#상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보#39#와 #39#상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보#39#를 비교하여 사용가능 여부가 판단되고, 사용가능한 것으로 판단되면 상기 모바일 단말에서 상기 모바일 아이템이 사용 처리되는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 제공 방법.

청구 14항:

모바일 단말과 통신 가능하도록 연결되는 통신부; 및

사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 생성하여, 상기 통신부를 통해 상기 모바일 단말에 발급하는 관리부;를 포함하고,

상기 모바일 아이템은,

#39#상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보#39#와 #39#상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보#39#를 비교하여 사용가능 여부가 판단되고, 사용가능한 것으로 판단되면 상기 모바일 단말에서 상기 모바일 아이템이 사용 처리되는 것을 특징으로 하는 서버.

기술분야

본 발명은 모바일 커머스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 모바일 단말에 모바일 쿠폰을 발급받아 상점에서 사용하는 방법 및 이를 적용한 모바일 단말에 관한 것이다.

배경기술

모바일 쿠폰 서비스는 상점에 마련된 POS(Point Of Sale) 시스템이 쿠폰 서버와 연동하여 쿠폰을 사용승인 요청 및 처리하는 것을 전제로 한다. 하지만, 이는 네트워크를 통해 서버와 연

The mobile terminal which determines the available whether or not of the mobile item ; and is characterized handles the mobile item with use if with being usable it is the mobile item determined including the usable store information.

Claim 13:

A mobile item providing method comprising the steps of: including the step of the step :

generating step which produces the mobile item in which the usable store information is included issuing the mobile item which produces in the mobile terminal; comparing the store information ' which

mobile item using

' mobile item with the store information ' included in the ' mobile item, the available whether or not is determined; and the mobile item being processed at the mobile terminal with use if is determined that is usable.

Claim 14:

The server in which the available whether or not is determined ; and the mobile item is processed at the mobile terminal with use if it is determined that it is usable.

Technical Field

The invention relates to a method of being issued and using in the store the mobile commerce, more specifically, the mobile coupon in the mobile terminal and the mobile terminal applying this.

Background Art

The store bases that the prepared POS (Point Of Sale) system operates with the store with the coupon server and the mobile coupon service processes the coupon w

동할 수 있는 고가의 POS 시스템을 요구하는 것이어서, 영세 상점에는 적용할 수 없다는 문제가 있다.

이에, 네트워크에 접속할 수 있는 사용자의 모바일 단말을 이용하여 쿠폰 서버에 연동시켜 쿠폰 서비스를 제공하는 방법을 상정할 수 있다. 하지만, 이 경우도 모바일 단말과 쿠폰 서버 간의 네트워크 연결이 요구되는 것이므로, 인터넷 인프라가 완전치 않은 저개발 국가의 경우, 원만한 쿠폰 서비스 제공이 불가능하다는 문제는 피할 수 없다.

발명의 내용

해결하고자 하는 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 고가의 시스템이나 네트워크 연결 없이도 모바일 쿠폰 등의 모바일 커머스 서비스를 이용할 수 있도록 하기 위한 방안으로, 모바일 아이템에 사용가능한 상점 정보를 포함시켜 사용가능 여부를 직접 판단하고 직접 사용할 수 있도록 하는 모바일 쿠폰 사용 처리 방법을 제공함에 있다.

과제해결 수단

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른, 모바일 아이템 사용 처리 방법은, 사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 수신하여 저장하는 단계; 상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보를 획득하는 단계; 상기 획득단계에서 획득한 상점 정보와 상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보를 비교하여, 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하는 단계; 및 상기 판단단계에서 상기 모바일 아이템을 사용가능한 것으로 판단되면, 상기 모바일 아이템을 사용 처리하는 단계를 포함한다.

그리고, 상기 획득단계, 상기 판단단계 및 상기 사용 처리단계는, 모바일 단말이, 네트워크를 통해 연결된 서버의 개입 없이 단독으로 수행할 수 있다.

또한, 상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보는, #39#상기 모바일 아이템을 사용가능한 업체 정보#39# 및 #39#상기 업체에 포함된 지점들 중 사용가능한 지점 정보#39# 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 사용 처리 방법은, 상기 업체 정보는, 사용가능한 업체 정보를 비트맵으로 나타내고, 상기 지점 정보는, 사용가능한 지점 정보를 비트맵으로 나타낼 수 있다.

또한, 상기 획득단계에서 획득한 상점 정보는, 상기 모바일 아이템을 사용할 상점의 업체 정보 및 지점 정보 중 적어도 하나

ith the approval request. However, this has the problem that the linked expensive point of sale system is demanded the server and through the network. Therefore it cannot apply in all ages store.

Thus, the method for connecting using the mobile terminal of the user connecting to the network in the coupon server and providing the coupon service can be laid out before. However, the network connection between the coupon server and the mobile terminal are this case required. Therefore the problem that the amicable coupon service offer is impossible cannot avoid in case of the low development country in which the internet infrastructure is not perfect.

Summary of Invention

Problem to be solved

The invention is provided to solve the problem as described above. And this Purpose of the invention provides the mobile coupon usage processing method for including the usable store information in the mobile item and directly determining the available whether or not as the plan for using the mobile commerce service including the mobile coupon etc. without the expensive system or the network connection and directly using.

Means to solve the problem

The store information obtaining the mobile item containing the store information which the mobile item use processing method according to a preferred embodiment of the present invention, for achieving the purpose is usable in the step of obtaining the store information used: acquisition stage and the store information included in the mobile item are compared. And the usage transaction the step of determining the available whether or not of the mobile item and mobile item it is usable comprise the step.

And the acquisition stage, and the decision step and usage transaction step independently can perform without the intervention of the server in which the mobile terminal is connected through the network.

Moreover, the store information included in the mobile item comprises the company profile ' that is usable the ' mobile item and at least one from the branch information ' which is usable in the ' enterprise among included spots.

And the mobile item use processing method according to a preferred embodiment of the present invention shows the company profile in which the company profile is usable in terms of the bit- map and it can show the branch information in which the branch information is usable in terms of the bit- map.

Moreover, at least one of company profile and branch information of the store in which the store information

를 비트맵으로 나타내고, 상기 판단단계는, #39#상기 획득단계에서 획득한 상점 정보의 업체 정보 및 지정 정보#39#와 #39#상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보의 업체 정보 및 지정 정보#39#를 각각 AND 연산하고, 연산결과로부터 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단할 수 있다.

obtained in the acquisition stage uses the mobile item are shown in terms of the bit- map. The company profile of the company profile of the store information which the decision step obtains in the ' acquisition stage and the store information included in the branch information ' and ' mobile item and branch information ' the respective AND are computed. The available whether or not of the mobile item can be determined from the operation result.

그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 사용 처리 방법은, 상기 모바일 아이템을 사용 처리하면, 상기 모바일 아이템에 대한 사용 결과를 저장하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

And the mobile item use processing method according to a preferred embodiment of the present invention may further include the step of storing the usage transaction lower-side, and the use result about the mobile item the mobile item.

또한, 상기 저장단계는, 상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보의 사용확인 플래그에 상기 사용 결과를 저장할 수 있다.

Moreover, the storage step can store the use result in the usage confirm flag of the store information included in the mobile item.

그리고, 상기 판단단계는, 상기 사용확인 플래그를 더 참고하여, 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단할 수 있다.

And the decision step more refers to the usage confirm flag and it can judge the available whether or not of the mobile item.

또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 사용 처리 방법은, 상기 모바일 아이템에 대한 사용 결과를 상기 모바일 아이템을 발급한 서버에 전송하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

Moreover, the step of transmitting the mobile item in the server which issues the mobile item use processing method, according to a preferred embodiment of the present invention is the use result about the mobile item is further include might.

그리고, 상기 획득단계는, 상기 모바일 아이템을 사용할 상점에 부착되어 있는 태그 또는 코드를 인식하여, 상기 상점 정보를 획득할 수 있다.

And the acquisition stage recognizes tag or the code attached to the store using the mobile item and it can acquire the store information.

또한, 상기 모바일 아이템은, 모바일 쿠폰, 모바일 기프트콘, 모바일 바우처, 모바일 포인트 및 모바일 마일리지 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

Moreover, the mobile item comprises the mobile coupon, the mobile gif Ticone, the mobile voucher, the mobile point and at least one among the mobile mileage.

한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 모바일 단말은, 사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 수신하여 저장하는 프로세서; 및 상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보를 획득하는 획득부;를 포함하고, 상기 프로세서는, 상기 획득부가 획득한 상점 정보와 상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보를 비교하여 상기 모바일 아이템의 사용가능 여부를 판단하고, 상기 모바일 아이템을 사용가능한 것으로 판단되면 상기 모바일 아이템을 사용 처리한다.

In the meantime, the processor which receives the mobile item containing the store information which the mobile terminal is usable according to the other embodiment of the present invention, and stored and the store information which the processor the acquisition unit obtains it includes the acquisition unit obtaining the store information using the mobile item and the store information included in the mobile item are compared. And the available whether or not of the mobile item is judged. If with being usable it is the mobile item determined the mobile item is handled with use.

한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 모바일 아이템 제공 방법은, 사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 생성하는 단계; 상기 생성단계에서 생성한 모바일 아이템을 모바일 단말에 발급하는 단계;를 포함하고, 상기 모바일 아이템은, #39#상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보#39#와 #39#상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보#39#를 비교하여 사용가능여부가 판단되고, 사용가능한 것으로 판단되면 상기 모바일 단말에서 상기 모바일 아이템이 사용 처리된다.

In the meantime, the store information ' including the step of issuing only the mobile terminal the step: mobile item produced in the generating step it produces the mobile item containing the store information which the mobile item providing method is usable according to the other embodiment of the present invention, and the mobile item uses the ' mobile item and the store information ' included in the ' mobile item are compared. And the available whether or not is determined. If it is determined that it is usable the mobile item is processed at the mobile terminal with use.

한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 서버는, 모바일 단말과 통신 가능하도록 연결되는 통신부; 및 사용가능한 상점 정보가 포함된 모바일 아이템을 생성하여, 상기 통신부를 통해 상기 모바일 단말에 발급하는 관리부;를 포함하고, 상기 모바일 아이템은, #39#상기 모바일 아이템을 사용할 상점 정보#39#와 #39#상기 모바일 아이템에 포함된 상점 정보#39#를 비교하여 사용가능 여부가 판단되고, 사용가능한 것으로 판단되면 상기 모바일 단말에서 상기 모바일 아이템이 사용 처리된다.

In the meantime, the server, according to the other embodiment of the present invention, is the mobile terminal and the store information ' which the mobile item uses the ' mobile item it comprises the administration unit issued only the mobile terminal through the communication unit it produces the mobile item containing the communication unit which is connected it can communicate and the usable store information and the store information ' included in the ' mobile item are compared. And the available whether or not is determined. If it is determined that it is usable the mobile item is processed at the mobile terminal with use.

발명의 효과

이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 상점에 고가의 POS 시스템을 구비하지 않았거나 네트워크 연결이 불가능한 상황에서도, 모바일 쿠폰 등을 사용할 수 있게 된다.

이를 위해, 모바일 쿠폰에 수록하는 상점 정보는 업체 정보와 지점 정보를 구분하여 비트맵으로 구성하기 때문에 용량이 크지 않아, 저장공간이 제한된 모바일 단말이 보유/관리하기 편리하며, 사용결과를 서버 측에 전송함에 있어서도 간편하다.

Effects of the Invention

As described above, according to embodiments of the invention, the expensive point of sale system was not included in the store or the network connection uses the mobile coupon etc. in the impossible situation.

For this, because the store information given mention in the mobile coupon classifies the company profile and branch information and it arranges with the bit- map capacity is not large and it is convenient that the mobile terminal in which storage is limited manages with the holding / and the use result is transmitted in the server side it is convenient.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.

1. 모바일 쿠폰 서비스 시스템

도 1은 본 발명이 적용가능한 모바일 쿠폰 서비스 시스템을 도시한 도면이다. 본 발명이 적용가능한 모바일 쿠폰 서비스 시스템은, 사용자(10)가 모바일 단말(100)의 모바일 지갑(140)으로 발급받은 모바일 쿠폰(150)을 상점(20)에서 사용(Redemption)할 수 있도록 하는 서비스를 제공하기 위한 시스템이다.

모바일 지갑(140)은 모바일 지갑 서버(200)와 연동하기 위해 모바일 단말(100)에 설치된 어플리케이션이다. 모바일 지갑(140)은 모바일 지갑 서버(200)로부터 모바일 쿠폰(150)을 발급받아 저장/보유한다.

모바일 지갑(140)이 모바일 지갑 서버(200)로부터 모바일 쿠폰(150)을 발급받기 위해서는, 모바일 단말(100)이 네트워크에 연결되어 모바일 지갑 서버(200)와 통신 가능할 것이 요구된다.

하지만, 사용자(10)가 모바일 지갑(140)으로 발급받은 모바일 쿠폰(150)을 사용함에 있어서는, 상점(20)의 결제 단말(21)

Description of Embodiments

Hereinafter, referring to the figure, the invention is more specifically explained.

1. Mobile coupon service system .

Figure 1 is a drawing showing the mobile coupon service system in which the invention is applicable. The mobile coupon service system in which the invention is applicable is the system for providing the service in which the user (10) makes the issued mobile coupon (150) in the store (20) to the mobile wallet (140) of the mobile terminal (100) with the use (Redemption).

It is the application which is installed in the mobile terminal (100) so that the mobile wallet (140) operate with the mobile wallet server (200). The mobile coupon (150) is issued to the mobile wallet (140) from the mobile wallet server (200) and it possesses with the storage /.

In order that the mobile coupon (150) is issued to the mobile wallet (140) from the mobile wallet server (200) the mobile terminal (100) is connected to the network and the mobile wallet server (200) and the to enable to communicate. Thing are required.

However, the user (10) uses the issued mobile coupon (150) as the mobile wallet (140) it has and the mobile t

이나 사용자(10)의 모바일 단말(100)이 네트워크에 연결되어 모바일 지갑 서버(200)와 통신할 필요가 없다.

terminal (100) of the payment terminal (21) of the store (20) or the user (10) is connected to the network and it does not have to communicate with the mobile wallet server (200).

즉, 상점(20)의 결제 단말(21)이 네트워크 연결 기능을 지원하지 않는 경우는 물론 지원하더라도 네트워크에 연결되지 않은 오프라인 상태인 경우와 사용자(10)의 모바일 단말(100) 역시 오프라인 상태인 경우에도 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있다.

That is, although it supports to the case in which the payment terminal (21) of the store (20) does not support the network connection function even in case of being the off-line state also the mobile coupon (150) can be used with the mobile terminal (100) of the user (10) and the case of being the off-line state which is not connected to the network.

나아가, 모바일 쿠폰(150)을 사용하기 위해, 사용자(10)가 모바일 지갑(140)을 이용하여 상점(20)의 결제 단말(21)에 모바일 결제를 하는 것이 요구되지는 않는다. 실물 신용카드(플라스틱 신용카드)를 이용한 결제는 물론 현금 결제의 경우도, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있다.

Furthermore, in order that the mobile coupon (150) is used it is not required that the user (10) the mobile payment using the mobile wallet (140) in the payment terminal (21) of the store (20). In case of the cash payment using the real thing credit card (plastic credit card) as well as the payment, the mobile coupon (150) can be used.

모바일 지갑 서버(200)의 개입 없이, 모바일 지갑(140)이 독자적으로 모바일 쿠폰(150)의 사용과 관련한 처리들을 수행하기 때문이다. 이를 위해, 모바일 쿠폰(150)은 기존의 모바일 쿠폰들과 다른 데이터 구조를 가지며, 상점 정보가 수록되어 있는 NFC 태그(Near Field Communication Tag)(22) 및/또는 QR 코드(Quick Response Code)(23)가 있어야 한다.

Processings in which the mobile wallet (140) individually relates to the use of the mobile coupon (150) are due to be performed without the intervention of the mobile wallet server (200). For this, the mobile coupon (150) has existing mobile coupons and the other data construct and it has to have the NFC tag (Near Field Communication Tag) (22) and/or the quick response code (Quick Response Code) (23) in which the store information is collected.

NFC 태그(22)와 QR 코드(23)는 상점(20)의 계산대에서 사용자(10)가 접근할 수 있는 위치에 부착되어 있을 것이 요구된다.

In the NFC tag (22) and quick response code (23) is the counter of the store (20), it is required to be adhered to the position in which the user (10) can approach.

이하에서, 모바일 단말(100)이 네트워크에 연결되지 않은 오프라인 상태에서, 모바일 지갑(140)이 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는지 판단을 거쳐 사용 처리하는 과정 및 이를 위한 모바일 쿠폰(150)의 데이터 구조에 대해 상세히 설명한다.

Hereinafter, it particularly illustrates for data construct of the usage transaction through determination is the process the mobile wallet (140) is usable the mobile coupon (150) in the off-line state in which the mobile terminal (100) is not connected to the network and mobile coupon (150) therefor.

2. 모바일 쿠폰 사용 과정

2. Mobile coupon usage process .

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 쿠폰 사용 처리 방법의 설명에 제공되는 순서도이다.

Figure 2 is a flowchart provided to the description of the mobile coupon usage processing method according to a preferred embodiment of the present invention.

도 2에 도시된 바와 같이, 먼저, 모바일 지갑(140)이 모바일 지갑 서버(200)로부터 모바일 쿠폰(150)을 발급받아 저장한다(S305 및 S310). 모바일 쿠폰(150)은 모바일 지갑 서버(200) 이외의 다른 루트로부터 발급받을 수도 있으며, 이에 대해서는 상세히 후술한다.

As described in figure 2, firstly, the mobile coupon (150) is issued to the mobile wallet (140) from the mobile wallet server (200) and it stores (the S305 and S310). It can be issued to the mobile coupon (150) from the other root except the mobile wallet server (200). And with respect to this, it particularly describes later.

S305단계/S310단계를 통해 발급/저장된 모바일 쿠폰(150)에는 사용가능한 상점들에 대한 정보가 수록된 #39#상점 정보#39#가 포함되어 있다.

The mobile coupon (150) stored through the S305 step / S310 step with the issuance / include the ' store information ' in which the information about the usable stores is collected.

본 발명의 실시예에서, 상점(Store)은 업체(Merchant)와 지점(Branch)으로 특정되는 것을 상정한다. 즉, #34#C-편의점

In the embodiment of the present invention, it presents that the store is specified in the enterprise (Merchant)

#34# 업체의 #34#서울역#34# 지점과 #34#C-편의점#34#
업체의 #34#광화문#34# 지점은, 업체는 동일하지만 지점
이 다르므로 별개의 상점으로 취급한다. 나아가, #34#C-편의
점#34# 업체의 #34#광화문#34# 지점과 #34#H-음식점#
34# 업체의 #34#광화문#34# 지점은, 지점은 동일하지만
업체가 다르므로 별개의 상점으로 취급한다.

이에 따라, #39#상점 정보#39#에는 사용가능한 업체와 지점
에 대한 정보가 수록되어 있어야 한다. 도 3에 상점 정보의 포
맷을 나타내었다.

도 3에 도시된 바와 같이, 상점 정보에는, #34#업체 수#34#
필드, #34#업체 정보#34# 필드 및 #34#지점 정보#34# 필
드들이 포함된다.

업체 수 필드에는 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업체의
개수에 대한 정보가 수록되고, 업체 정보 필드에는 사용가능한
업체들에 대한 정보가 수록된다.

정보량을 줄이기 위해, 업체 정보 필드는 비트맵으로 구성한
다. 비트맵의 비트들은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업
체들을 나타낸다. 즉, 업체 정보 필드에서, 모바일 쿠폰(150)
을 사용할 수 있는 업체들의 해당 비트에는 #34#1#34#을 수
록하고, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 없는 업체들의 해당 비
트에는 #34#0#34#을 수록한다. 예를 들어, 도 3에 나타난
업체 정보 필드에서,

- 1) 첫 번째 비트에 #34#A-마트#34#가 할당되고,
- 2) 두 번째 비트에 #34#B-서점#34#이 할당되며,
- 3) 세 번째 비트에 #34#C-편의점#34#이 할당되고,
- ...
- 8) 여덟 번째 비트에 #34#H-음식점#34#이 할당되고,
- 9) 아홉 번째 비트에 #34#I-주유소#34#이 할당되며,
- 10) 열 번째 비트에 #34#J-미용실#34#이 할당된 경우,

모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업체들은, #34#C-편의
점#34#과 #34#H-음식점#34#이다. 모바일 쿠폰(150)을
사용할 수 있는 업체들이 2개이므로, 도 3에 나타난 업체 수 필
드에는 #34#2#34#가 수록되어 있음을 확인할 수 있다.

지점 정보 필드들은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지점
에 대한 정보가 업체마다 생성되어 수록되는데, 수록 순서는 업
체 정보 필드에 할당된 비트의 순서에 따른다.

따라서, 도 3에 나타난 상점 정보에 수록된, 첫 번째 지점 정보
필드(지점 정보-1)는 #34#C-편의점#34#의 지점들 중 모바
일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지점들을 나타내고, 두 번째

and spot (Branch). That is, the enterprise is identical b
ut since the spot is different the enterprise handles as
the separate store. Furthermore, as to the "Kwngwha
gate " spot of the "C- convenience store " enterprise a
nd " Kwngwha gate " spot of the "H- restaurant " enter
prise, the spot is identical but since the enterprise is di
fferent the enterprise handles as the separate store.

Accordingly, in the ' store information ', the information
for the spot and the usable enterprise is collected. The
format of the store information was shown in fig. 3.

As shown in FIG. 3, the store information includes the "
enterprise number " field, and the " company profile " fi
eld and " branch information " fields.

The information toward the number of the enterprise
using the mobile coupon (150) in the enterprise number
field is collected. The information about the usable ent
erprises is collected in the enterprise information field.

In order that the amount content is reduced the
enterprise information field arranges with the bit-
map. The bit of the bit- maps show enterprises using the mo
bile coupon (150). That is, in the enterprise information
field, the "1" is given mention of in the correspondence
bit of the enterprises using the mobile coupon (150) an
d the "0" is given mention of in the correspondence bit
of the enterprises using the mobile coupon (150). For e
xample, in the enterprise information field showing up in
fig. 3

- 1) The "A- mart " is allocated in the first bit.
- 2) The "B- bookshop " is allocated in the second bit.
- 3) The "C- convenience store " is allocated in the third
bit.
- ...
- 8) The "H- restaurant " is allocated in the eight the bit.
- 9) The "I- gas station " is allocated in the ninth bit.
- 10) The "J- beautysalon " is allocated in heat the bit.

The mobile coupon (150) may be referred to the
enterprise can use is the "C- convenience store " and
"H- restaurant ". In the enterprises using the mobile co
upon (150) is the enterprise number field shown in fig.
3 it is 2, it can confirm that the "2" is collected.

The information is generated and the information about
the spot in which spot information fields can use the m
obile coupon (150) is collected. The recording order foll
ows the order of the bit allocated in the enterprise info
rmation field.

Therefore, the first spot information field (branch
information -1) gathered in the store information shown
in fig. 3 represents the spots using the mobile coupon

지점 정보 필드(지점 정보-2)는 #34#H-음식점#34#의 지점들 중 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지점들을 나타낸다.

정보량을 줄이기 위해, 지점 정보 필드도 업체 정보 필드와 마찬가지로 비트맵으로 구성한다. 따라서, 비트맵의 비트들은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지점들을 나타낸다. 즉, 지점 정보 필드에서, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지점들의 해당 비트에는 #34#1#34#를 수록하고, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 없는 지점들의 해당 비트에는 #34#0#34#를 수록한다. 예를 들어, 도 3의 첫 번째 지점 정보 필드(지점 정보-1)에서,

- 1) 첫 번째 비트에 #34#서울역#34# 지점이 할당되고,
- 2) 두 번째 비트에 #34#잠실#34# 지점이 할당되며,
- 3) 세 번째 비트에 #34#정자역#34# 지점이 할당되고,
- 4) 네 번째 비트에 #34#도곡#34# 지점이 할당되며,
- 5) 다섯 번째 비트에 #34#광화문#34# 지점이 할당되고,
- 6) 여섯 번째 비트에 #34#해운대#34# 지점이 할당되며,
- 7) 일곱 번째 비트에 #34#전남대#34# 지점이 할당되고,
- 8) 여덟 번째 비트에 #34#명동#34# 지점이 할당되며,
- 9) 아홉 번째 비트에 #34#목동#34# 지점이 할당되고,
- 10) 열 번째 비트에 #34#상암#34# 지점이 할당된 경우를 상정한다.

이 경우, 도 3에 나타난 첫 번째 지점 정보 필드(지점 정보-1)에 따르면, #34#C-편의점#34#의 지점들 중 #34#정자역#34#, #34#도곡#34#, #34#광화문#34#, #34#전남대#34#, #34#명동#34#, #34#목동#34# 및 #34#상암#34# 지점에서는 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 반면, #34#서울역#34#, #34#잠실#34# 및 #34#해운대#34# 지점에서는 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 없다.

다시, 도 2를 참조하여, 모바일 지갑(140)이 S305단계/S310 단계를 통해 발급/저장된 모바일 쿠폰(150)을 사용 처리하는 과정에 대해 상세히 설명한다. 이 과정은, 모바일 지갑 서버(200)의 개입 없이, 모바일 지갑(140)이 단독으로 처리한다.

(150) among the spots of the "C- convenience store ". And the second spot information field (branch information -2) exhibits the spots using the mobile coupon (150) among the spots of the "H- restaurant ".

In order that the amount content is reduced the spot information field arranges with the bit-map like the enterprise information field. Therefore, the bit of the bit-maps show spots using the mobile coupon (150). That is, in the spot information field, the "1" is given mention of in the correspondence bit of the spots using the mobile coupon (150) and the "0" is given mention of in the correspondence bit of the spots using the mobile coupon (150). For example, in the first spot information field (the branch information -1) of fig. 3

- 1) The " Seoul station " spot is allocated in the first bit.
- 2) The " silworm-raising room " spot is allocated in the second bit.
- 3) The " correct letter reverse " spot is allocated in the third bit.
- 4) The " drawing tune " spot is allocated in the fourth bit.
- 5) The " Kwnghwa gate " spot is allocated in the fifth bit.
- 6) The " Haeundae " spot is allocated in 6 the bit.
- 7) The " Chunnam large " spot is allocated in the seven the bit.
- 8) The " Myong-dong " spot is allocated in the eight the bit.
- 9) The " shepherd boy " spot is allocated in the ninth bit.
- 10) The case in which the " upper arm " spot is allocated in heat the bit is laid before.

In this case, according to the first spot information field (branch information -1) shown in fig. 3, whereas the mobile coupon (150) can be used in the " correct letter reverse ", " drawing tune ", " Kwnghwa gate ", " Chunnam large ", " Myong-dong ", " shepherd boy " and " upper arm " spot among the spots of the "C- convenience store " the mobile coupon (150) cannot be used in the " Seoul station ", and the " silworm-raising room " and " Haeundae " spot.

Again, the mobile wallet (140) the usage transaction particularly illustrates the mobile coupon (150) stored with the issuance / with reference to fig. 2 through the S305 step / S310 step for the process. The mobile wallet (140) processes without the intervention of the mobile wallet server (200).

도 2에 도시된 바와 같이, 모바일 지갑(140)이 사용자(10)가 모바일 쿠폰(150)을 사용하고자 하는 상점(20)에 대한 정보를 획득한다(S315). S315단계에서의 상점 정보 획득은 다양한 방법으로 가능하다.

As described in figure 2, the mobile wallet (140) obtains the information about the store (20) in which the user (10) uses the mobile coupon (150) (S315). The store information acquisition at the S315 step is possible through the various method.

예를 들어, 모바일 지갑(140)이, 모바일 단말(100)의 NFC/카메라 기능을 이용하여 상점(20)의 계산대에 부착되어 있는 NFC 태그(22)/QR 코드(23)를 태그/스캔하여, NFC 태그(22)/QR 코드(23)에 수록되어 있는 상점 정보를 획득하는 것이 가능하다.

For example, the mobile wallet (140) scans the NFC tag (22) / quick response code (23) adhered to the counter of the store (20) using the NFC / camera function of the mobile terminal (100) in the tagging / and it is possible to obtain the store information gathered in the NFC tag (22) / quick response code (23).

S315단계에서 획득한 상점 정보에는 #34#업체 정보#34#필드와 #34#지점 정보#34#필드가 포함된다. 업체 정보 필드와 지점 정보 필드 역시 비트맵으로 구성된다.

The store information obtained in the S315 step includes the " company profile " field and the " branch information " field. It comprises the enterprise information field and spot information field is the bit- map.

업체 정보 필드의 비트맵을 구성하는 비트들에 할당된 업체들은, S305단계/S310단계를 통해 발급/저장된 모바일 쿠폰(150)에 포함된 상품 정보의 업체 정보 필드의 비트맵을 구성하는 비트들에 할당된 업체들과 동일하다.

Enterprises allocated in bits comprising the bit- map of the enterprise information field is same as those of enterprises allocated in bits comprising the bit- map of the enterprise information field of the commodity information included in the mobile coupon (150) stored through the S305 step / S310 step.

또한, 지점 정보 필드의 비트맵을 구성하는 비트들에 할당된 지점들은, S305단계/S310단계를 통해 발급/저장된 모바일 쿠폰(150)에 포함된 상품 정보의 해당 지점 정보 필드의 비트맵을 구성하는 비트들에 할당된 지점들과 동일하다.

Moreover, spots allocated in bits comprising the bit- map of the spot information field is same as those of spots allocated in bits comprising the bit- map of the target time point information field of the commodity information included in the mobile coupon (150) stored through the S305 step / S310 step.

단, S315단계에서 획득한 상점 정보에 수록된, 업체 정보 필드의 비트맵에서는 해당 상점(20)의 업체에 할당된 하나의 비트만이 #34#1#34#이고 나머지 비트들은 #34#0#34#이며, 지점 정보 필드의 비트맵에서는 해당 상점(20)의 지점에 할당된 하나의 비트만이 #34#1#34#이고 나머지 비트들은 #34#0#34#이다.

However, remainder bits it is the "1" only the bit of one allocated to the enterprise of the corresponding store (20) in the bit- map gathered in the store information obtained in the S315 step of the enterprise information field may be the remainder bit is the "0" it is the "1" only the bit of one allocated to the spot of the corresponding store (20) in the bit- map of the spot information field it is the "0".

예를 들어, #34#C- 편의점#34#의 #34#광화문#34# 지점의 계산대에 부착되어 있는 NFC 태그(22)/QR 코드(23)에 수록된 상점 정보에서, 업체 정보 필드의 비트맵은 #34#001000000#34#이고, 지점 정보 필드의 비트맵은 #34#000010000#34#이다.

For example, the bit- map of the enterprise information field in the store information, gathered in the NFC tag (22) / quick response code (23) adhered to the counter of the " Kwngwha gate " spot of the "C- convenience store " may be the bit- map of the spot information field is the "0000100000" it is the "0010000000".

다음, 모바일 지갑(140)은 S315단계에서 획득한 상점 정보의 업체 필드와 S310단계에서 저장한 모바일 쿠폰(150)에 수록된 상점 정보의 업체 필드를 비교하여, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업체인지 판단한다(S320).

The enterprise field of the store information which the next mobile wallet (140) obtains in the S315 step and the enterprise field of the store information gathered in the mobile coupon (150) stored in the S310 step are compared. And whether it is the enterprise using the mobile coupon (150) or not determines (S320).

S320단계에서의 판단은, #39#S315단계에서 획득한 상점 정보의 업체 필드#39#와 #39#S305단계/S310단계를 통해 발급/저장된 모바일 쿠폰(150)에 수록된 상점 정보의 업체 필드#39#를 AND 연산하고, 연산 결과를 확인하여 수행한다.

The determination at the S320 step AND computes the enterprise field ' of the store information gathered in the mobile coupon (150) stored in the 'S315 step through the enterprise field ' and 'S305 step / S310 step of the store information obtained with the issuance / and it confirms and performs the operation result.

도 4의 (a)에 나타난 바와 같이, AND 연산 결과를 구성하는 비트들 중 #34#1#34#이 포함되어 있으면, 해당 상점(20)은 모

As shown in (a) of fig. 4, if the "1" is included among bits comprising the AND operation result the correspon

바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업체로 판단한다.

ding store (20) determines the mobile coupon (150) as the enterprise using.

반면, 도 4의 (b)에 나타난 바와 같이, AND 연산 결과를 구성하는 비트들이 모두 #34#0#34#이면, 해당 상점(20)은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 없는 업체로 판단한다.

On the other hand, as shown in (b) of fig. 4, bits comprising the AND operation result the "0" rear side, and the corresponding store (20) altogether determine the mobile coupon (150) as the enterprise which cannot use.

S320단계에서 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업체로 판단되면(S325-Y), 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)에 수록된 상점 정보에서 #39#S325단계에서 사용가능한 것으로 판단한 업체의 지정 필드#39#를 추출한다(S330).

The spot field ' of the enterprise which if it is determined as the enterprise using the mobile coupon (150) (S325-Y) with being usable in the 'S325 step the mobile wallet (140) determines in the store information gathered in the mobile coupon (150) is extracted from the S320 step (S330).

그리고, 모바일 지갑(140)은 S315단계에서 획득한 상점 정보의 지정 필드와 S330단계에서 추출한 지정 필드를 비교하여, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지정인지 판단한다(S335).

And whether it is the spot using the mobile coupon (150) or not determines (S335).

S335단계에서의 판단 역시, #39#S315단계에서 획득한 상점 정보의 지정 필드#39#와 #39#S330단계에서 추출한 지정 필드#39#를 AND 연산하고, 연산 결과를 확인하여 수행한다.

The spot field ' which the determination at the S335 step extracts from the spot field ' and 'S330 step of the store information obtained in the 'S315 step AND is computed. The operation result is confirmed and it performs.

도 5의 (a)에 나타난 바와 같이, AND 연산 결과를 구성하는 비트들 중 #34#1#34#이 포함되어 있으면, 해당 상점(20)은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지정으로 판단한다.

It determines as the spot using the corresponding store (20) is the mobile coupon (150) as shown in (a) of fig. 5, the "1" is included among bits comprising the AND operation result.

반면, 도 5의 (b)에 나타난 바와 같이, AND 연산 결과를 구성하는 비트들이 모두 #34#0#34#이면, 해당 상점(20)은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 없는 지정으로 판단한다.

On the other hand, it determines as spot using bits as shown in (b) of fig. 5, comprising the AND operation result altogether the "0" rear side, and the corresponding store (20) is the mobile coupon (150).

S335단계에서 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 지정으로 판단되면(S340-Y), 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있음을 안내하는 메시지를 터치 스크린에 표시한다(S345).

If it is determined as the spot using the mobile coupon (150) in the S335 step (S340-Y) the message which guides that the mobile wallet (140) can use the mobile coupon (150) is indicated in the touch screen (S345).

이에, S345단계에 표시된 메시지를 확인한 사용자(10)가 모바일 쿠폰(150)을 사용 요청하면(S350), 모바일 지갑(140)은 S310단계에서 저장한 모바일 쿠폰(150)을 상점(20)에서 사용한 것으로 처리한다(S355).

Thus, it processes that the user (10) confirming the indicated message in the S345 step uses the mobile coupon (150) in which the request to use lower-side (S350), and the mobile wallet (140) store the mobile coupon (150) in the S310 step in the store (20) (S355).

3. 모바일 쿠폰 사용 결과 처리

3. Mobile coupon usage result handling .

3.1. 모바일 쿠폰 삭제

3.1. mobile coupon deletion .

도 2의 S355단계를 통해 모바일 쿠폰(150)이 사용 처리되면, 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)을 삭제하여 재사용이 불가능하도록 할 수 있다. 나아가, 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)을 사용한 상점(20)의 상점 정보를 모바일 지갑 서버(200)에 전송할 수도 있다.

If the mobile coupon (150) is processed through the S355 step of fig. 2 with use the mobile wallet (140) deletes the mobile coupon (150) and the reuse is impossible. Furthermore, the store information of the store (20) in which the mobile wallet (140) uses the mobile coupon (150) can be transmitted in the mobile wallet server (200).

모바일 지갑 서버(200)에 전송하는 상점 정보는, S315단계에서 획득한 상점 정보로, 업체 정보와 지정 정보가 각각 비트맵

The store information transmitted in the mobile wallet server (200) may be the information in which the comp

으로 나타나 있는 정보이다.

any profile and branch information show up in the S315 step as the store information obtained as the respective bit- map.

모바일 지갑 서버(200)에 대한 모바일 쿠폰(150)의 사용 결과 전송은, 모바일 단말(100)이 네트워크에 연결되어 모바일 지갑 서버(200)와 통신 가능하게 된 상태에 수행되도록 구현할 수 있다.

As to the use result forwarding of the mobile coupon (150) about the mobile wallet server (200), in order to the mobile terminal (100) be connected to the network and it is performed in the mobile wallet server (200) and the state enabling to communicate it can implement.

나아가, 모바일 단말(100)이 네트워크에 연결되었다 하더라도, 모바일 지갑 서버(200)와 이전에 통신하였던 시점으로부터 24시간이 경과 되지 않은 경우에는 사용 결과 전송을 24시간이 경과된 이후 시점으로 미루도록 구현 가능하다. 모바일 단말(100)과 모바일 지갑 서버(200) 간의 잦은 통신 연결을 배제하기 위함이다.

Furthermore, the mobile terminal (100) was connected to the network. And yet it does so that the use result forwarding be delayed till the point of time in case it does not become 24 hours from the point of time of previously communicating with the mobile wallet server (200) with the stalk since 24 hours goes by. It is to exclude the frequent communication linkage between the mobile wallet server (200) and the mobile terminal (100).

한편, 모바일 쿠폰(150)에 사용 횟수에 제한이 없는 경우라면, 모바일 쿠폰(150)을 사용하였다 하더라도, 모바일 지갑(140)이 모바일 쿠폰(150)을 삭제하지 않는다.

In the meantime, it was case without the limit in the mobile coupon (150) in the usage count. If it is the case the mobile coupon (150) was used. And yet the mobile wallet (140) does not delete the mobile coupon (150).

3.2. 상점 정보의 사용확인 플래그에 사용 정보를 수록

The recording the use information in the usage confirm flag of 3.2. store information.

모바일 쿠폰(150)의 사용 결과를 나타내기 위한 #34#사용확인#34# 플래그를 모바일 쿠폰(150)의 상점 정보에 추가하는 것이 가능하다. 예를 들어, 도 6에 도시된 바와 같이, 모바일 쿠폰(150)의 상점 정보에서 업체 수 필드 앞 부분에 사용확인 플래그를 추가하는 것이 가능하다.

It is possible to add the " usage confirm " flag for showing the use result of the mobile coupon (150) to the store information of the mobile coupon (150). For example, as shown in FIG. 6, in the store information of the mobile coupon (150), it is possible to add the usage confirm flag to the enterprise number field front part.

이 경우, 모바일 쿠폰(150)을 발급할 때에는 사용확인 플래그를 #34#0#34#으로 수록하되, 모바일 쿠폰(150)을 사용한 경우 모바일 지갑(140)이 사용확인 플래그를 #34#1#34#로 변경하도록 구현할 수 있다.

In this case, the usage confirm flag is given mention of to the "0" when issuing the mobile coupon (150). In case of using the mobile coupon (150) it can implement so that the mobile wallet (140) changes the usage confirm flag into the "1".

이에, 모바일 쿠폰(150)을 사용한 후 삭제하지 않더라도, 모바일 지갑(140)은 사용확인 플래그를 확인하여 모바일 쿠폰(150)의 사용 여부를 판단할 수 있게 된다.

Thus, the mobile coupon (150) is not deleted after doing the use. And yet the mobile wallet (140) confirms the usage confirm flag and the availability of the mobile coupon (150) is determined.

즉, 모바일 쿠폰(150)의 상점 정보에 수록된 사용확인 플래그가 #34#1#34#인 경우, 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)을 사용가능한 업체/지점을 판단하기도 전에, 사용 불가능한 모바일 쿠폰(150)으로 판단하게 된다.

That is, before the enterprise / spot which enables to use the mobile wallet (140) is the mobile coupon (150) the usage confirm flag gathered in the store information of the mobile coupon (150) is the "1" is determined. It determines as not available mobile coupon (150).

3.3. 모바일 쿠폰의 상점 정보 변경

The store information operation of 3.3. mobile coupon.

본 발명의 다른 실시예에서는, 모바일 쿠폰(150)의 특수한 사용 형태를 지원한다. 예를 들어, 도 3에 도시된 상점 정보를 수록하고 있는 모바일 쿠폰(150)에 대해, 사용가능한 #34#업체들에서#34# 각각 한 번씩 사용할 수 있는 상황을 상정한다.

In the other embodiment of the invention, the special usage of the mobile coupon (150) is supported. For example, in " enterprises which are usable about the mobile coupon (150) giving mention of the store information illustrated in Figure 3, the situation which the situation can use with respective single is laid before.

즉, 도 3에 도시된 상점 정보를 수록하고 있는 모바일 쿠폰 (150)을 #34#C-편의점#34#에서 한 번 사용하고, #34#H-음식점#34#에서 한 번 사용할 수 있는 상황이다.

이 경우, 모바일 쿠폰(150)을 #34#C-편의점#34#의 사용가능 지점에서 사용한 경우, 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)의 상점 정보에 수록된 업체 정보 필드에서 #34#C-편의점#34#에 할당된 세 번째 비트를 #34#1#34#에서 #34#0#34#으로 변경하여, 모바일 쿠폰(150)이 #34#C-편의점#34#에서 사용되었음을 나타낼 수 있다.

이와 같이 변경된 모바일 쿠폰(150)은, 이후 #34#C-편의점#34#에서는 불가능하지만, #34#H-음식점#34#의 사용가능 지점에서는 사용가능하다.

나아가, 도 3에 도시된 상점 정보를 수록하고 있는 모바일 쿠폰 (150)에 대해, 사용가능한 업체들의 #34#지점들에서#34# 각각 한 번씩 사용할 수 있는 상황을 상정한다.

즉, 도 3에 도시된 상점 정보를 수록하고 있는 모바일 쿠폰 (150)을 #34#C-편의점#34#의 사용가능 지점들에서 한 번씩 사용하고, #34#H-음식점#34#의 사용가능 지점들에서 한 번씩 사용할 수 있는 상황이다.

이 경우, 모바일 쿠폰(150)을 #34#C-편의점#34#의 사용가능 지점에서 사용한 경우, 모바일 지갑(140)은 모바일 쿠폰(150)의 상점 정보에 수록된 #34#C-편의점#34#의 지점 정보 필드에서 해당 지점의 비트를 #34#1#34#에서 #34#0#34#으로 변경하여, 모바일 쿠폰(150)이 #34#C-편의점#34#의 해당 지점에서 사용되었음을 나타낼 수 있다.

이와 같이 변경된 모바일 쿠폰(150)은, 이후 #34#C-편의점#34#의 해당 지점에서는 불가능하지만, #34#C-편의점#34#의 사용가능한 다른 지점들이나 #34#H-음식점#34#의 사용가능 지점에서는 사용가능하다.

4. 모바일 단말

도 7은, 도 1에 도시된 모바일 단말(100)의 상세 블록도이다. 도 7에 도시된 바와 같이, 모바일 단말(100)은, 통신부(110), 터치 스크린(120), 프로세서(130), NFC 모듈(160) 및 촬영부(170)를 포함한다.

통신부(110)는 이동통신망 또는 무선 인터넷에 접속하여 모바일 지갑 서버(200)와 무선 연결을 설정하고 유지한다.

터치 스크린(120)은 사용자 입력 수단과 디스플레이 수단으로 기능한다. 본 발명의 실시예와 관련하여, 터치 스크린(120)은 모바일 지갑(140)의 실행 화면을 표시하고, 모바일 쿠폰(150)

That is, the store information illustrated in Figure 3 may be referred to the situation which can use the mobile coupon (150) given mention in the "C- convenience store " and can use in the "H- restaurant " with single.

In this case, in case the mobile coupon (150) is used in the available spot of the "C- convenience store " the third bit allocated in the enterprise information field in which the mobile wallet (140) is gathered in the store information of the mobile coupon (150) in the "C- convenience store " is changed in the "1" into the "0" and it can show that the mobile coupon (150) was used in the "C- convenience store ".

In this way, in then, the "C- convenience store ", the changed mobile coupon (150) is impossible. However it is usable in the available spot of the "H- restaurant ".

Furthermore, in " spots of the enterprises which are usable about the mobile coupon (150) giving mention of the store information illustrated in Figure 3, the situation in which the situation can use with respective single is laid before.

That is, the store information illustrated in Figure 3 may be referred to the situation which can use the mobile coupon (150) given mention in available spots of the "C- convenience store " with single and can use in available spots of the "H- restaurant " with single.

In this case, in case the mobile coupon (150) is used in the available spot of the "C- convenience store " the mobile wallet (140) changes the bit of the target time point in the spot information field gathered in the store information of the mobile coupon (150) of the "C- convenience store " in the "1" into the "0". It can show that the mobile coupon (150) was used in the target time point of the "C- convenience store ".

In this way, in then, the target time point of the "C- convenience store ", the changed mobile coupon (150) is impossible. However it is usable in the available spot of the usable other spots of the "C- convenience store " or the "H- restaurant ".

4. Mobile terminal .

Figure 7 is a detailed block diagram of the mobile terminal (100) illustrated in Figure 1. As shown in FIG. 7, the mobile terminal (100) comprises the communication unit (110), the touch screen (120), the processor (130), and the NFC module (160), and the photographing unit (170).

The communication unit (110) connects to the mobile radio communication network or the wireless internet and the mobile wallet server (200) and radio link are set up and radio link maintain.

The touch screen (120) functions to the user input means and display means. The touch screen (120) indicates the execution screen of the mobile wallet (140) i

의 사용 요청을 입력받는다.

NFC 모듈(160)은 상점(20)의 NFC 태그(22)를 리딩하여 상점 정보를 획득하기 위한 수단이며, 촬영부(170)는 QR 코드(23)를 스캔하여 상점 정보를 획득하기 위한 수단이다.

프로세서(130)는 모바일 단말(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 본 발명의 실시예와 관련하여, 프로세서(130)는 모바일 지갑(140)을 실행시켜 모바일 쿠폰(150)의 사용가능 여부를 판단하고, 사용가능한 경우 사용자의 요청이 있으면 사용 처리한다.

5. 모바일 지갑 서버

도 8은, 도 1에 도시된 모바일 지갑 서버(200)의 상세 블록도이다. 도 8에 도시된 바와 같이, 모바일 지갑 서버(200)는, 통신부(210), 모바일 지갑 관리부(220), 모바일 쿠폰 관리부(230) 및 DB(240)를 포함한다.

통신부(210)는 이동통신망 또는 무선 인터넷에 접속하여 모바일 단말(100), 궁극적으로는 모바일 단말(100)에 설치된 모바일 지갑(140)과 무선 연결을 설정하고 유지한다.

모바일 지갑 관리부(220)는 모바일 단말(100)에 설치된 모바일 지갑(140)을 관리하며, 모바일 지갑(140)을 통해 사용자에 관련 서비스를 제공한다.

모바일 쿠폰 관리부(230)는 모바일 지갑(140)에 모바일 쿠폰(150)을 발급하고, 발급된 모바일 쿠폰(150)의 사용 결과 등을 관리한다.

DB(240)는 모바일 단말(100)에 설치된 모바일 지갑(140)에 대한 정보들과 모바일 지갑(140)으로 발급한 모바일 쿠폰(150)에 대한 정보들을 보유하고 있다.

6. 변형예

지금까지, 모바일 지갑 서버(200)의 개입 없이, 모바일 지갑(140)이 독자적으로 모바일 쿠폰(150)을 사용가능한지 판단을 거쳐 사용 처리하는 과정 및 이를 위한 모바일 쿠폰(150)의 데이터 구조에 대해, 바람직한 실시예들을 들어 상세히 설명하였다.

위 실시예들에 따른 모바일 쿠폰(150)의 사용은, 상점(20)의 결제 단말(21)이 네트워크 연결 기능을 지원하지 않는 경우는 물론 지원하더라도 네트워크에 연결되지 않은 오프라인 상태인 경우와 사용자(10)의 모바일 단말(100) 역시 오프라인 상태여서, 모바일 지갑 서버(200)가 모바일 쿠폰(150)의 사용 처리

n connection with the embodiment of the invention and the request to use of the mobile coupon (150) is input.

It is the means which reads the NFC tag (22) of the store (20) and in which the NFC module (160) obtains the store information and it is the means for the photographing unit (170) scanning the quick response code (23) and obtaining the store information.

The processor (130) controls the overall operation of the mobile terminal (100). The processor (130) executes the mobile wallet (140) and the available whether or not of the mobile coupon (150) is determined in connection with the embodiment of the present invention. In case of being usable if it has the request of the user the user treats.

5. Mobile wallet server .

Figure 8 is a detailed block diagram of the mobile wallet server (200) illustrated in Figure 1. As described in figure 8, the mobile wallet server (200) comprises the communication unit (210), the mobile wallet management part (220), and the mobile coupon administration unit (230), and the DB (240).

The mobile wallet (140) installed at the mobile terminal (100), ultimately, the mobile terminal (100) the communication unit (210) connects to the mobile radio communication network or the wireless internet and radio link are set up and radio link maintain.

The mobile wallet (140) in which the mobile wallet management part (220) is installed at the mobile terminal (100) is managed and the related service is provided through the mobile wallet (140) to the user.

The mobile coupon administration unit (230) issues the mobile coupon (150) only the mobile wallet (140) and the use result of the issued mobile coupon (150) etc. is managed.

The information about the mobile coupon (150) issued to the information and mobile wallet (140) about the mobile wallet (140) in which the DB (240) is installed at the mobile terminal (100) are possessed.

6. Modified example .

So far, preferred embodiments were given about data construct of the usage transaction through determination is the process the mobile wallet (140) is individually usable the mobile coupon (150) without the intervention of the mobile wallet server (200) and mobile coupon (150) therefor and it particularly illustrated.

In the use of the mobile coupon (150) according to embodiments, the payment terminal (21) of the store (20) the network connection function may be referred to for the situation also the mobile terminal (100) of in that case and the user (10) which are the off-line stat

에 개입할 수 없는 상황을 위한 것이다. 하지만, 모바일 지갑 서버(200)가 모바일 쿠폰(150)의 사용 처리에 개입할 수 있는 상황에서, 위 실시예들에서 제시한 모바일 쿠폰(150)의 사용 처리 방법이 적용되는 것을 배제하지는 않는다.

나아가, 위 실시예들에서, 모바일 쿠폰(150)은 모바일 지갑 서버(200)가 발급하는 것을 상정하였으나, 이해와 설명의 편의를 위한 예시적인 것에 불과하다. 모바일 지갑 서버(200)가 아닌 쿠폰 서비스를 제공하는 다른 서버가 발급한 모바일 쿠폰이나 NFC 태그/QR 코드를 태그/스캔하여 오프라인으로 획득한 모바일 쿠폰을 사용처리하는 경우도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있다.

한편, 모바일 쿠폰(150)을 사용할 수 있는 업체들의 개수가 많아지는 경우, 모바일 쿠폰(150)에 수록되는 업체 정보 필드가 길어지게 되는 문제가 있다. 이를 해소시키기 위해, 업체들을 그룹화하고, 상점 정보에 #34#그룹 정보#34# 필드를 추가하는 것이 가능하다.

예를 들어, 업체들이 100개인 경우, 10개씩 10개의 그룹으로 그룹핑하고, 10비트의 비트맵으로 된 그룹 정보 필드를 추가하는 것이다. 이 경우, 첫 번째 그룹의 첫 번째 업체는 그룹 정보 필드와 업체 정보 필드가 각각 #34#1000000000#34#와 #34#1000000000#34#이고, 두 번째 그룹의 첫 번째 업체는 그룹 정보 필드와 업체 정보 필드가 각각 #34#0100000000#34#와 #34#1000000000#34#이 된다.

이에 따르면, 100개의 업체들을 20비트로 특정할 수 있게 되는데, 만약 그룹 정보 필드를 사용하지 않는다면 100개의 업체들을 100비트로 특정하여야 한다.

한편, 위 실시예에서 상정한 모바일 쿠폰은 이해와 설명의 편의를 위한 예시적인 것에 불과하다. 모바일 쿠폰이 아닌, 모바일 기프트콘, 모바일 바우처, 모바일 포인트, 모바일 마일리지뿐만 아니라 다른 모바일 아이템에 대해서도, 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있다.

한편, 본 실시예에 따른 장치와 방법의 기능을 수행하게 하는 컴퓨터 프로그램을 수록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있음은 물론이다. 또한, 본 발명의 다양한 실시예에 따른 기술적 사상은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 형태로 구현될 수도 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터에 의해 읽을 수 있고 데이터를 저장할 수 있는 어떤 데이터 저장 장치이더라도 가능하다. 예를 들어, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광디스크, 하드 디스크 드라이브, 등이 될 수 있음은 물론이다. 또한, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 저장된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 또는 프로그램은 컴퓨터간에 연결된 네트워크를

e which is not connected to the network although it supports as well as the case which it does not support is the off-line state and where the mobile wallet server (200) cannot meddle in the usage transaction of the mobile coupon (150). However, in the situation where the mobile wallet server (200) can meddle in the usage transaction of the mobile coupon (150), it does not exclude that the use processing method of the mobile coupon (150) presented in embodiments is applied.

Furthermore, in embodiments, it presented that the mobile coupon (150) the mobile wallet server (200) issued. But it is nothing but to be illustrative for the convenience of the description and understanding. The mobile coupon or the NFC tag / quick response code in which the other server provided issues the coupon service which is not mobile wallet server (200) is scanned in the tagging / and the technical mapping of the present invention can be the mobile coupon obtained to the offline applied to case the usage transaction.

In the meantime, there is a problem that the case where the case There are the series of bottlenecks in the number of the enterprises using the mobile coupon (150), and the enterprise information field gathered in the mobile coupon (150) are lengthened. In order that this is gotten rid of enterprises are grouped. It is possible to add the " group information " field in the store information.

For example, in case enterprises are 100 it groups with the group of 10 10 and the group information field consisting of the bit- map of 10 bit is supplemented. In this case, the group information field and enterprise information field the first enterprise of the first group are the respective "1000000000" and "1000000000" and the respective "0100000000" and "1000000000" of the group information field and enterprise information field become the first enterprise of the second group.

According to this, the enterprises of 100 are specified to 20 bit. The enterprises of 100 have to be specified to 100 bit if the group information field is not used.

In the meantime, the mobile coupon estimated around the embodiment is illustrative for the convenience of the description and understanding it is nothing but. The technical mapping of the invention can be applied to the other other mobile item which is not mobile coupon as well as the mobile gif Ticone, mobile voucher, mobile point, mobile mileage.

In the meantime, the technical mapping of the present invention can be applied to the computer-readable medium which the computer program allowing to perform the function of the apparatus according to this embodiment and method prints the computer program it is of course. Moreover, it can be implemented as the computer legible code pattern in which the technical mapping according to the various embodiments of the present invention is recorded in the computer-readable medium. It is possible although the computer-readable medium is any kind of data storage unit which stores data it can read with the computer. For example, in the computer-reada

통해 전송될 수도 있다.

ble medium, the ROM, RAM, CD-ROM, magnetic tape, floppy disk, optical disc, hard disk drive, etc can be it is of course. Moreover, the computer legible code or the program stored in the computer-readable medium can be transmitted between the computer through the connected network.

또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형 실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

Moreover, in the above, it showed and it illustrated for the preferred embodiment of the invention. However the invention is not restricted in the above-described specific embodiment and without deviating from the gist of the invention claimed in the claims it experiences and such transformation execution ises are individually the normal knowledge understood in the technical Field of the Invention by the excitation person from the technical mapping of the invention or the prospect. Various transformation executions are possible.

도면에 대한 간단한 설명

도 1은 본 발명이 적용가능한 모바일 쿠폰 서비스 시스템을 도시한 도면,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 쿠폰 사용 처리 방법의 설명에 제공되는 순서도,

도 3은 모바일 쿠폰에 포함된 상점 정보의 포맷을 예시한 도면,

도 4는 모바일 쿠폰 사용가능 업체 판단 과정의 부연 설명에 제공되는 도면,

도 5는 모바일 쿠폰 사용가능 지정 판단 과정의 부연 설명에 제공되는 도면,

도 6은 모바일 쿠폰에 포함된 상점 정보의 다른 포맷을 예시한 도면,

도 7은, 도 1에 도시된 모바일 단말의 상세 블록도, 그리고,

도 8은, 도 1에 도시된 모바일 지갑 서버의 상세 블록도이다.

Brief explanation of the drawing

Figure 1 is drawing, and

showing the mobile coupon service system in which the invention is applicable Figure 2 is a flowchart provided to the description of the mobile coupon usage processing method, and

according to a preferred embodiment of the present invention Figure 3 is drawing showing the format, and

of the store information included in the mobile coupon Figure 4 is drawing provided to the extension comment, and

of the mobile coupon usage available enterprise decision procedure Figure 5 is drawing provided to the extension comment, and

of the mobile coupon usage available spot decision procedure Figure 6 is drawing showing the other format, and

of the store information included in the mobile coupon Figure 7 is a detailed block diagram, and

of the mobile terminal illustrated in Figure 1 Figure 8 is a detailed block diagram of the mobile wallet server illustrated in Figure 1.

Disclaimer

본 문서는 특허 및 과학기술문헌 전용의 첨단 자동번역 시스템을 이용해 생성되었습니다. 따라서 부분적으로 오역의 가능성이 있으며, 본 문서를 자격을 갖춘 전문 번역가에 의한 번역물을 대신하는 것으로 이용되어서는 안 됩니다. 시스템 및 네트워크의 특성때문에 발생한 오역과 부분 누락, 데이터의 불일치 등에 대하여 본원은 법적 책임을 지지 않습니다. 본 문서는 당사의 사전 동의 없이 권한이 없는 일반 대중을 위해 DB 및 시스템에 저장되어 재생, 복사, 배포될 수 없음을 알려드립니다.

(The document produced by using the high-tech machine translation system for the patent and science & technology literature. Therefore, the document can include the mistranslation, and it should not be used as a translation by a professional translator. We hold no legal liability for inconsistency of mistranslation, partial omission, and data generated by feature of system and network. We would like to inform you that the document cannot be regenerated, copied, and distributed by being stored in DB and system for unauthorized

zed general public without our consent.)



Espacenet

Bibliographic data: KR20150022259 (A) — 2015-03-04

METHOD FOR RECOMMENDING MOBILE PAYMENT CARD BASED ON PAYMENT LOCATION AND PAST TRANSACTION PARTICULARS AND MANAGEMENT SERVER USING THE SAME

Inventor(s): NAM KYU HAN [KR] ± (NAM, KYU HAN)

Applicant(s): SK C&C CO LTD [KR] ± (SK C&C CO., LTD)

Classification: - **international:** G06Q20/20; G06Q20/24; G06Q20/32
- **cooperative:** G06Q20/227; G06Q20/3224; G06Q20/387

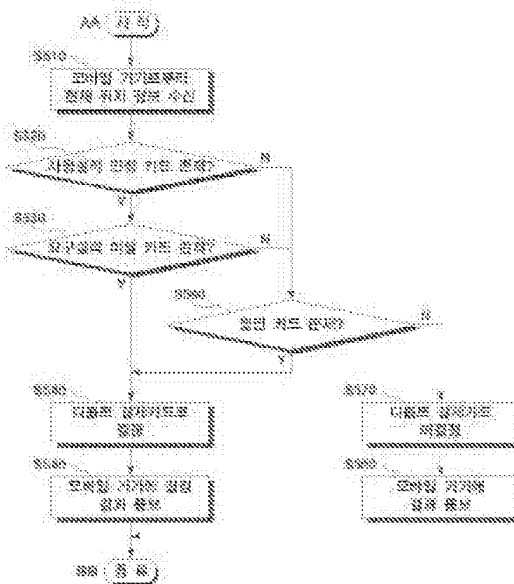
Application number: KR20130099865 20130822

Priority number(s): KR20130099865 20130822


Also published as: WO2015026184 (A1)

Abstract of KR20150022259 (A)

Provided are a method for recommending a mobile payment card based on a payment location and past transaction particulars, and a management server using the same. In the method for recommending a mobile payment card according to an embodiment of the present invention, an optimal mobile card to be used for mobile payment is determined on the basis of location information of a mobile device and informed to the mobile device. Thus, even though a user does not recognize a member store which admits card application history and card discount, the user may reap benefits as much as possible.



S810 ... Receive current location information from mobile device
S820 ... Does card warning message exist?
S830 ... Does card warning message exist?
S840 ... Does card warning message exist?
S850 ... Does card warning message exist?
S860 ... Does card warning message exist?
S870 ... Does card warning message exist?
S880 ... Does card warning message exist?
S890 ... Does card warning message exist?
S900 ... Does card warning message exist?
S910 ... End

	(19) 대한민국특허청(KR)	(11) 공개번호	10-2015-0022259
	(12) 공개특허공보(A)	(43) 공개일자	2015년03월04일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	G06Q 20/24 (2012.01) G06Q 20/32 (2012.01) G06Q 20/20 (2012.01)		
(21) 출원번호	10-2013-0099865	(71) 출원인	에스케이씨앤씨 주식회사
(22) 출원일자	2013년08월22일	(72) 발명자	경기도 성남시 분당구 성남대로343번길 9 (정자동, 에스케이이유타워)
심사청구일자	2013년08월22일	(74) 대리인	남규한 경기 용인시 기흥구 보정로 87, 214동 1705호 (보정동, 현대아이파크1차아파트)
			한지나, 양성환

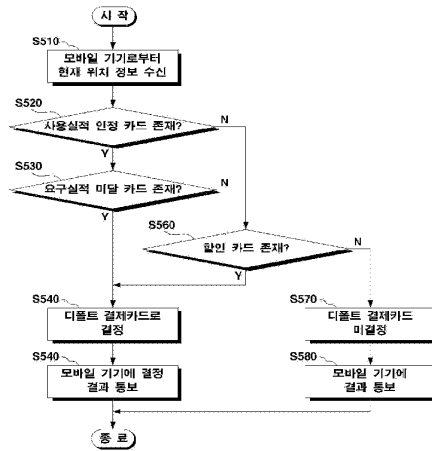
전체 청구항 수 : 총 16 항

(54) 발명의 명칭 결제카드 사용 위치 및 과거 결제 내역에 기반한 모바일 결제카드 추천 방법 및 이를 적용한 관리 서버

(57) 요약

결제카드 사용 위치 및 과거 결제 내역에 기반한 모바일 결제카드 추천 방법 및 이를 적용한 관리 서버가 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 모바일 카드 추천 방법은, 모바일 기기의 위치 정보를 기초로 모바일 결제에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하여 모바일 기기에 통보한다. 이에 의해, 사용실적 인정 또는 카드 할인이 가능한 가맹점을 사용자가 사전에 인지하고 있지 않아도 받을 수 있는 최대한의 혜택을 누릴 수 있게 된다.

도면 도 - 도7



특허청구의 범위

청구항 1

모바일 기기의 위치 정보를 수신하는 단계;

상기 수신단계에서 수신한 상기 위치 정보를 기초로, 모바일 결제에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하는 단계; 및

상기 결정단계에서 결정된 모바일 카드를 상기 모바일 기기에 통보하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 위치 정보가 나타내는 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 위치에서 과거의 실제 결제 내역이 수록된 DB를 참고하여, 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 모바일 기기를 통해 수행한 모바일 결제 내역을 수신하는 단계; 및

상기 모바일 결제 내역과 상기 위치 정보를 기초로, 상기 DB를 업데이트 하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 5

제 2항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드가 다수이면, 할인율이 가장 높은 모바일 카드, 미달금액이 가장 큰 모바일 카드, 미달율이 가장 높은 모바일 카드 또는 우선순위가 가장 높은 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 6

제 2항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드가 존재하지 않으면, 할인율이 가장 높은 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 7

제 5항 또는 제 6항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 위치 정보에서 과거의 실제 결제 내역이 수록된 DB를 참고하여, 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 8

제 2항에 있어서,

상기 결정단계는,

현재 일자가 제1 기간에 포함되는 경우, 상기 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 결정단계는,

현재 일자가 제2 기간에 포함되는 경우, 상기 위치에서의 할인율이 가장 높은 모바일 카드를 결정하는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 10

제 8항에 있어서,

상기 제1 기간은,

과거의 실제 결제 내역들을 기초로 결정되는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 11

제 1항에 있어서,

상기 수신단계는,

상기 모바일 기기에서 모바일 결제를 위한 전자 지갑 어플리케이션이 실행된 후 결제 기능이 선택된 경우에 상기 모바일 기기로부터 수신되는 것을 특징으로 하는 모바일 카드 추천 방법.

청구항 12

모바일 기기와 통신 가능하도록 연결되는 통신 인터페이스; 및

상기 통신 인터페이스를 통해 상기 모바일 기기의 위치 정보를 수신하고, 상기 위치 정보를 기초로 모바일 결제

에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하며, 결정된 모바일 카드를 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 모바일 기기에 통보하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 관리 서버.

청구항 13

현재 위치 정보를 서버에 전송하는 단계;

상기 현재 위치 정보를 기초로 상기 서버가 결정한 모바일 결제에 최적의 모바일 카드를, 상기 서버로부터 통보 받는 단계; 및

상기 통보단계에서 통보된 모바일 카드가 모바일 결제에 이용가능하도록 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 결제 방법.

청구항 14

제 13항에 있어서,

상기 최적의 모바일 카드는,

상기 현재 위치 정보가 나타내는 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드인 것을 특징으로 하는 모바일 결제 방법.

청구항 15

제 14항에 있어서,

상기 최적의 모바일 카드는,

상기 위치에서 과거의 실제 결제 내역이 수록된 DB를 참고로 결정되는 것을 특징으로 하는 모바일 결제 방법.

청구항 16

현재 위치 정보를 파악하는 단계;

상기 현재 위치 정보를 기초로, 모바일 결제에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하는 단계; 및

상기 결정단계에서 결정된 모바일 카드를 모바일 결제에 이용가능하도록 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 결제 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 모바일 커머스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 다수의 모바일 결제카드가 발급되어 있는 환경에서 최적의 모바일 카드를 추천하는 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 모바일 커머스의 활성화로 인하여 모바일 신용카드 발급이 점차 증가하고 있다. 모바일 신용카드 발급을 위해서는 기초가 되는 플라스틱 신용카드 발급이 전제됨이 일반적이고, 각종의 혜택을 부여하기 위해 요구되는 사용실적은 양자를 합산하여 산정한다.

[0003] 신용카드의 혜택을 제공받기 위해 요구실적을 관리하는 것은 사용자에게 매우 불편하고 복잡한 일이다. 일부

가맹점(특히, 할인 혜택을 부여한 가맹점 등)에서의 신용카드 사용은 사용실적을 인정하지 않는 경우가 많은데, 이로 인해 사용자의 불편함과 복잡함은 더욱 가중된다.

- [0004] 이를 방지하기 위해서는, 사용자가 사용실적을 인정하여 주는 가맹점을 사전에 인지하고 있어야 하는데, 다양하고 많은 신용카드들을 보유하는 것이 일반화된 현 상황에서, 사용자들은 이를 일일이 쟁기기 위해 상당한 시간과 노력을 투자하여야 한다.
- [0005] 또한, 요구실적을 달성하였음에도, 그 사실을 모르고 요구실적 달성을 위해 신용카드를 계속 사용하는 경우가 있는데, 다른 신용카드를 사용하였다면 할인 혜택을 받을 수 있었다면, 사용자에 간접적인 손해가 발생하였다고 취급할 수도 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 사용실적 인정 또는 카드 할인이 가능한 가맹점을 사용자가 사전에 인지하고 있지 않아도, 카드 사용 장소를 기초로 과거 사용 내역을 참고하여 최적의 결제카드를 추천하는 방법 및 이를 적용한 관리 서버를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른, 모바일 카드 추천 방법은, 모바일 기기의 위치 정보를 수신하는 단계; 상기 수신단계에서 수신한 상기 위치 정보를 기초로, 모바일 결제에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하는 단계; 및 상기 결정단계에서 결정된 모바일 카드를 상기 모바일 기기에 통보하는 단계;를 포함한다.
- [0008] 그리고, 상기 결정단계는, 상기 위치 정보가 나타내는 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0009] 또한, 상기 결정단계는, 상기 위치에서 과거의 실제 결제 내역이 수록된 DB를 참고하여, 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0010] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 카드 추천 방법은, 상기 모바일 기기를 통해 수행한 모바일 결제 내역을 수신하는 단계; 및 상기 모바일 결제 내역과 상기 위치 정보를 기초로, 상기 DB를 업데이트 하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 결정단계는, 상기 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드가 다수이면, 할인율이 가장 높은 모바일 카드, 미달금액이 가장 큰 모바일 카드, 미달율이 가장 높은 모바일 카드 또는 우선순위가 가장 높은 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0012] 그리고, 상기 결정단계는, 상기 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드가 존재하지 않으면, 할인율이 가장 높은 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 결정단계는, 상기 위치 정보에서 과거의 실제 결제 내역이 수록된 DB를 참고하여, 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0014] 그리고, 상기 결정단계는, 현재 일자가 제1 기간에 포함되는 경우, 상기 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 결정단계는, 현재 일자가 제2 기간에 포함되는 경우, 상기 위치에서의 할인율이 가장 높은 모바일 카드를 결정할 수 있다.
- [0016] 그리고, 상기 제1 기간은, 과거의 실제 결제 내역들을 기초로 결정될 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 수신단계는, 상기 모바일 기기에서 모바일 결제를 위한 전자 지갑 어플리케이션이 실행된 후 결제 기능이 선택된 경우에 상기 모바일 기기로부터 수신될 수 있다.

- [0018] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 관리 서버는, 모바일 기기와 통신 가능하도록 연결되는 통신 인터페이스; 및 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 모바일 기기의 위치 정보를 수신하고, 상기 위치 정보를 기초로 모바일 결제에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하며, 결정된 모바일 카드를 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 모바일 기기에 통보하는 프로세서;를 포함한다.
- [0019] 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른, 모바일 결제 방법은, 현재 위치 정보를 서버에 전송하는 단계; 상기 현재 위치 정보를 기초로 상기 서버가 결정한 모바일 결제에 최적의 모바일 카드를, 상기 서버로부터 통보받는 단계; 및 상기 통보단계에서 통보된 모바일 카드가 모바일 결제에 이용가능하도록 처리하는 단계;를 포함한다.
- [0020] 그리고, 상기 최적의 모바일 카드는, 상기 현재 위치 정보가 나타내는 위치에서의 결제가 사용실적으로 인정되고 사용실적이 미달된 모바일 카드일 수 있다.
- [0021] 또한, 상기 최적의 모바일 카드는, 상기 위치에서 과거의 실제 결제 내역이 수록된 DB를 참고로 결정될 수 있다.
- [0022] 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른, 모바일 결제 방법은, 현재 위치 정보를 파악하는 단계; 상기 현재 위치 정보를 기초로, 모바일 결제에 이용할 최적의 모바일 카드를 결정하는 단계; 및 상기 결정단계에서 결정된 모바일 카드를 모바일 결제에 이용가능하도록 처리하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 결제 방법을 포함한다.

발명의 효과

- [0023] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 과거 사용자의 실제 카드 결제 내역을 기반으로 카드 사용 장소에 기초하여 최적의 결제카드를 추천하므로, 사용실적 인정 또는 카드 활성이 가능한 가맹점을 사용자가 사전에 인지하고 있지 않아도 받을 수 있는 최대한의 혜택을 누릴 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명이 적용 가능한 모바일 결제 시스템을 도시한 도면,
 도 2는, 도 1에 도시된 모바일 기기의 상세 블록도,
 도 3은, 도 1에 도시된 지갑/카드 관리 서버의 상세 블록도,
 도 4는, 도 3의 사용자 DB를 예시한 도면,
 도 5는 모바일 신용카드에 의한 결제 내역을 사용자 DB에 반영하는 과정의 설명에 제공되는 도면,
 도 6은 플라스틱 신용카드에 의한 결제 내역을 사용자 DB에 반영하는 과정의 설명에 제공되는 도면,
 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 최적의 모바일 신용카드 추천 방법의 설명에 제공되는 흐름도, 그리고,
 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 최적의 모바일 신용카드 추천 방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.
- [0026] **1. 모바일 결제 시스템**
- [0027] 도 1은 본 발명이 적용 가능한 모바일 결제 시스템을 도시한 도면이다. 도시된 바와 같이, 본 발명이 적용 가능한 모바일 결제 시스템은, POS(Point-Of-Sale) 단말(10), 결제 대행 게이트웨이(20), 신용카드사 서버들(30), 모바일 기기(100) 및 지갑/카드 관리 서버(200)를 포함하여 구축된다.
- [0028] 모바일 기기(100)는 POS 단말(10)에 NFC(Near Field Communication)로 모바일 결제를 지원하는 사용자가 휴대하는 기기이다.

- [0029] 지갑/카드 관리 서버(200)는, 모바일 기기(100)가 NFC로 모바일 결제를 수행함에 있어 필요한 모바일 신용카드를 신용카드사들을 대신하여 모바일 기기(100)에 발급하고 관리한다. 또한, 지갑/카드 관리 서버(200)는 모바일 결제에 필요한 전자 지갑 어플리케이션을 모바일 기기(100)에 다운로드 서비스할 수도 있다.
- [0030] 지갑/카드 관리 서버(200)는 결제 대행 게이트웨이(20), 신용카드사 서버들(30) 및 모바일 기기(100)와 연동하여, 모바일 기기의 사용자 별로 '과거 신용카드 결제 내역'을 '신용카드 결제 위치'와 연계하여 '사용자 DB(DataBase)'를 구축/업데이트 한다.
- [0031] 또한, 지갑/카드 관리 서버(200)는 '사용자 DB'와 '사용자의 현재 위치'(즉, 결제 장소)를 참고하여, 모바일 기기(100)에 발급되어 있는 모바일 신용카드들 중 최적의 모바일 신용카드를 결정하여 모바일 기기(100)에 통보한다.
- [0032] 최적의 모바일 신용카드란, 신용카드사에서 제공하는 혜택 수혜 측면에서 사용자에게 가장 유리한 모바일 신용카드를 말한다. 지갑/카드 관리 서버(200)가 최적의 모바일 신용카드를 추천하는 방법에 대해서는 도 7과 도 8을 참조하여 상세히 후술할 것이다.

[0033] **2. 모바일 기기**

- [0034] 도 2는, 도 1에 도시된 모바일 기기(100)의 상세 블록도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 모바일 기기(100)는, 터치 스크린(110), NFC 모듈(120), 프로세서(130), 통신부(140) 및 SE(Secure Element)(150)를 포함한다.
- [0035] 터치 스크린(110)은 디스플레이 수단과 사용자 인터페이스 수단으로 기능한다. 본 발명의 실시예와 관련하여, 터치 스크린(110)에는 전자 지갑 어플리케이션(160)의 실행 결과가 표시된다.
- [0036] NFC 모듈(120)은 POS 단말(10)과의 NFC를 지원하는 모듈이고, 통신부(140)는 이동통신과 무선 네트워킹(WiFi, WLAN 등)을 위한 통신수단 및 GPS 신호 수신을 위한 GPS 모듈을 포함한다.
- [0037] 프로세서(130)은 모바일 기기(100)의 전반적인 제어를 수행하되, 본 실시예와 관련하여 전자 지갑 어플리케이션(160)을 실행한다. SE(150)는 지갑/카드 관리 서버(200)가 발급한 모바일 신용카드들(155)의 정보가 애플릿으로 저장되는 저장소이다.
- [0038] 전자 지갑 어플리케이션(160)은 카드 관리 모듈(161), 모바일 결제 모듈(163), SMS 처리 모듈(165) 및 위치 정보 전송 모듈(167)을 포함한다.
- [0039] 카드 관리 모듈(161)은 SE(150)에 발급된 모바일 신용카드들(155) 중 하나를 디폴트 결제카드로 결정하는 모듈이다. 디폴트 결제카드는, 지갑/카드 관리 서버(200)로부터의 통보결과에 따를 수도 있지만, 카드 관리 모듈(161)에 자체적으로 보유된 우선순위에 따를 수도 있다.
- [0040] 모바일 결제 모듈(163)은 결제에 이용할 모바일 신용카드의 정보를 NFC 모듈(120)을 통해 POS 단말(10)에 전달하여, 모바일 결제가 이루어지도록 한다.
- [0041] SMS 처리 모듈(165)은 모바일 기기(100)의 통신부(140)를 통해 수신된 SMS 메시지 중 플라스틱 신용카드의 결제 내역이 수록된 메시지를 선별한다. SMS 처리 모듈(165)에 의해 선별되는 메시지는 '모바일' 신용카드에 의한 결제 내역이 아닌 '플라스틱' 신용카드에 의한 결제 내역임에 유념하여야 한다.
- [0042] SMS 처리 모듈(165)은 선별된 메시지에서 신용카드 종류, 결제 금액 및 결제 일시에 대한 정보를 추출하여 통신부(140)를 통해 지갑/카드 관리 서버(200)에 전송한다.
- [0043] 위치 정보 전송 모듈(167)은 모바일 기기(100)의 현재 위치 정보를 통신부(140)를 통해 지갑/카드 관리 서버(200)에 전송한다. 현재 위치 정보 전송은, 전자 지갑 어플리케이션(160)이 실행된 후 사용자에게 의해 결제 기능이 선택된 경우와, 전자 지갑 어플리케이션(160)의 모바일 결제 모듈(163)이 NFC 모듈(120)을 통해 POS 단말(10)에 모바일 결제를 수행한 경우에 수행된다. 전자는 지갑/카드 관리 서버(200)가 최적의 모바일 신용카드를 추천하기 위해 필요하고, 후자는 지갑/카드 관리 서버(200)가 사용자 DB에 결제 내역을 결제 위치와 연계하여 추가하기 위해 필요하다.

[0044] **3. 지갑/카드 관리 서버**

- [0045] 도 3은, 도 1에 도시된 지갑/카드 관리 서버(200)의 상세 블록도이다. 도 3에 도시된 바와 같이, 지갑/카드 관리 서버(200)는, 통신 인터페이스(210), 프로세서(220) 및 사용자 DB(230)를 포함한다.
- [0046] 통신 인터페이스(210)는 모바일 기기(100), 결제 대행 게이트웨이(20) 및 신용카드사 서버들(30)과 통신 연결을 설정하고 유지한다.
- [0047] 프로세서(220)는 신용카드사들을 대신하여 모바일 기기(100)에 모바일 카드를 발급하고 관리한다. 또한, 프로세서(220)는 결제 대행 게이트웨이(20), 신용카드사 서버들(30) 및 모바일 기기(100)로부터 신용카드 결제와 관련한 정보들을 수집하여 사용자 DB(230)를 구축/업데이트 한다.
- [0048] **4. 사용자 DB**
- [0049] 사용자 DB(230)는 모바일 기기의 사용자 별로 '신용카드 결제 내역'을 '신용카드 결제 위치'와 연계시켜 저장한 DB이다. 도 4에 사용자 DB(230)를 예시하였다.
- [0050] 도 4에 예시된 바와 같이, 사용자 DB(230)에는 사용자 및 신용카드 별로 결제 내역들이 수록되어 있다. 결제 내역에는, 결제 금액 외에도, 결제 위치, 실적 대상, 할인 금액 및 할인율이 포함된다.
- [0051] 결제 내역은 모바일 신용카드에 의한 결제 외에 플라스틱 신용카드에 의한 결제를 포함한다. 이하에서, 모바일 신용카드에 의한 결제 내역과 플라스틱 신용카드에 의한 결제 내역들을 수집하여 사용자 DB(230)에 반영하는 과정에 대해 하나씩 설명한다.
- [0052] 도 5는 모바일 신용카드에 의한 결제 내역을 사용자 DB(230)에 반영하는 과정의 설명에 제공되는 도면이다.
- [0053] 모바일 기기(100)에 설치된 전자 지갑 어플리케이션(160)의 모바일 결제 모듈(163)이 NFC 모듈(120)을 통해 POS 단말(10)에 모바일 결제를 수행하면(S310), 전자 지갑 어플리케이션(160)의 위치 정보 전송 모듈(167)이 통신부(140)를 통해 지갑/카드 관리 서버(200)에 현재 위치 정보를 전송한다(S320).
- [0054] 한편, POS 단말(10)은 결제 대행 게이트웨이(20)에 결제 정보를 전송하고(S330), 결제 대행 게이트웨이(20)은 해당 신용카드사 서버(30)에 결제 정보를 전달한다(S340). 또한, 결제 대행 게이트웨이(20)은 지갑/카드 관리 서버(200)에 결제 사실을 통보한다(S350).
- [0055] 그러면, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 통신 인터페이스(210)를 통해 신용카드사 서버(30)에 세부 결제 내역을 요청/수신하여(S350), S320단계에서 수신한 위치 정보와 함께 사용자 DB(230)에 추가한다(S360). S350단계에서 요청/수신하는 세부 결제 내역에는 결제 금액, 실적 대상, 할인 금액 및 할인율이 포함된다.
- [0056] 도 4에 예시된 사용자 DB(230)에서, '결제 위치'는 S320단계에서 수신한 현재 위치 정보로부터 획득한 것이고, '실적대상, 결제금액, 할인금액 및 할인율'은 S360단계에서 수신되는 세부 결제 내역으로부터 획득한 것이다.
- [0057] 도 6은 플라스틱 신용카드에 의한 결제 내역을 사용자 DB(230)에 반영하는 과정의 설명에 제공되는 도면이다.
- [0058] 모바일 기기(100)의 통신부(140)에 의해 플라스틱 신용카드의 결제 내역이 수록된 SMS 메시지가 수신되면(S410), 전자 지갑 어플리케이션(160)의 SMS 처리 모듈(165)이 이를 선별하여 신용카드 종류, 결제 금액 및 결제 일시에 대한 정보를 추출하여 통신부(140)를 통해 지갑/카드 관리 서버(200)에 전송한다(S420).
- [0059] 그러면, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 통신 인터페이스(210)를 통해 신용카드사 서버(30)에 세부 결제 내역을 요청/수신하여(S430), 사용자 DB(230)에 추가한다(S440).
- [0060] 플라스틱 신용카드에 의한 결제의 경우, 도 4에 예시된 사용자 DB(230)의 '실적대상, 결제금액, 할인금액 및 할인율'은 물론 '결제 위치'까지도 S430단계에서 수신되는 세부 결제 내역으로부터 획득한다. 결제 위치의 경우 신용카드로 결제한 가맹점의 주소 정보를 통해, 프로세서(220)가 생성할 수 있다.
- [0061] 이에 의해, 사용자 DB(230)에는 모바일 신용카드는 물론 플라스틱 신용카드에 의한 결제까지도 DB화 할 수 있게 되어, 후술할 사용실적 충족 여부 판단시 양자 모두에 의한 사용실적을 반영할 수 있게 된다.
- [0062] 한편, S420단계에서 전자 지갑 어플리케이션(160)의 SMS 처리 모듈(165)로부터 지갑/카드 관리 서버(200)에 전송되는 결제 정보들 중 신용카드 종류를 제외한 나머지는 생략 가능하다. 즉, 사용자가 사용한 플라스틱 신용카드의 종류만 통보하여도 무방하다. 나머지 정보들은, S430단계에서, 지갑/카드 관리 서버(200)가 신용카드사

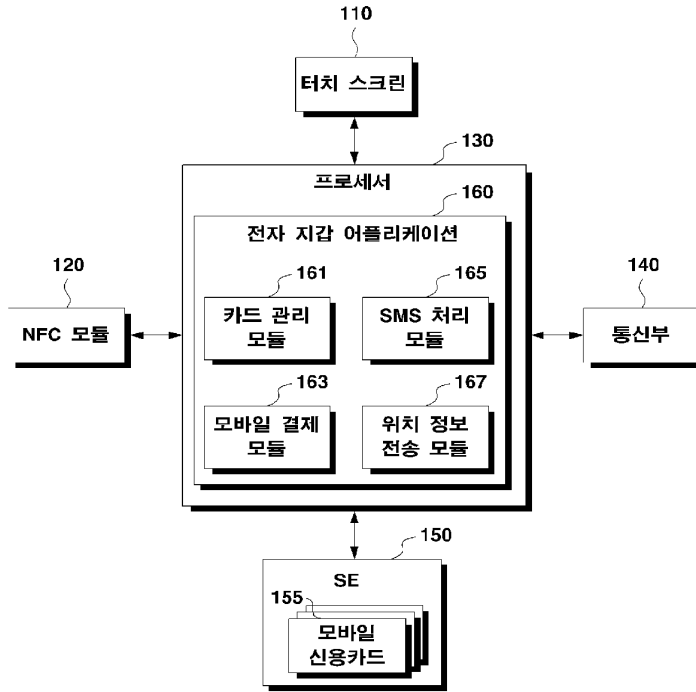
서버(30)로부터 모두 획득할 수 있기 때문이다.

[0063] **5. 모바일 카드 추천 방법**

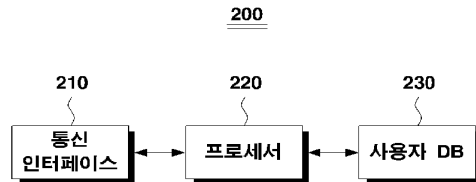
- [0064] 이하에서는, 지갑/카드 관리 서버(200)가 모바일 기기(100)의 SE(150)에 발급되어 있는 모바일 신용카드들(155) 중 '현재'의 '장소'에서 최적의 모바일 신용카드를 추천하는 과정에 대해, 도 7을 참조하여 상세히 설명한다. 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 최적의 모바일 신용카드 추천 방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- [0065] 도 7에 도시된 바와 같이, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)가 통신 인터페이스(210)를 통해 모바일 기기(100)의 전자 지갑 어플리케이션(160)으로부터 현재 위치 정보를 수신한다(S510).
- [0066] 전자 지갑 어플리케이션(160)이 실행된 후 사용자에 의해 결제 기능이 선택(즉, 결제 메뉴 진입)되면, 위치 정보 전송 모듈(167)은 모바일 기기(100)의 현재 위치 정보를 지갑/카드 관리 서버(200)에 전송하므로, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 S510단계를 통해 사용자의 결제 위치를 파악하게 된다.
- [0067] 다음, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 S510단계에서 수신된 위치에서 신용카드 결제를 사용실적으로 인정하는 모바일 신용카드들을 사용자 DB(230)에서 검색하고(S520), 검색된 모바일 신용카드에서 요구실적이 비달되는 모바일 신용카드를 재검색한다(S530).
- [0068] S520단계와 S530단계를 모두 충족하는 모바일 신용카드가 존재하는 경우, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 이를 디폴트 결제카드로 결정하여(S540), 통신 인터페이스(210)를 통해 모바일 기기(100)로 통보한다(S550).
- [0069] 이에, 모바일 기기(100)에 실행된 전자 지갑 어플리케이션(160)의 카드 관리 모듈(161)은 S550단계를 통해 통보 받은 모바일 신용카드를 디폴트 결제카드로 설정한다. 디폴트 결제카드로 설정된 모바일 신용카드는 모바일 결제 전까지 사용자의 의도적인 변경이 없는 경우 모바일 결제에 사용된다.
- [0070] 사용자 DB(230)가 도 4에 예시된 바와 같은 경우, S510단계에서 수신한 현재 위치가 (x_1, y_1) 이면, S520단계에서 모바일 신용카드 " C_1 "과 " C_3 "이 검색되는데, 모바일 신용카드 " C_3 "은 요구실적이 초과 되었으므로 S530단계에서 배제된다. 이에 따라, S540단계/S550단계에서 결정/통보되는 모바일 신용카드는 " C_1 "이다.
- [0071] 만약, S520단계와 S530단계를 수행한 결과 해당되는 모바일 신용카드가 다수인 경우, S540단계에서 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)가 하나의 모바일 신용카드를 선택할 것이 요구된다.
- [0072] 이를 위해, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는, 해당되는 다수의 모바일 신용카드들 중, 1) 할인율이 가장 높은 모바일 신용카드, 2) 요구실적 미달금액 또는 미달비율이 가장 높은 모바일 신용카드, 또는 3) 사용자에 의해 설정된 우선순위(예를 들면, 요구실적 달성 우선순위)를 기초로, 하나의 모바일 신용카드를 선택할 수 있다.
- [0073] 한편, S520단계 또는 S530단계를 수행한 결과 해당되는 모바일 신용카드가 하나도 없는 경우(S520-N 또는 S530-N), 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 S510단계에서 수신된 위치에서 신용카드 결제시 할인이 적용되는 모바일 신용카드를 사용자 DB(230)에서 검색한다(S560).
- [0074] S560단계를 충족하는 모바일 신용카드가 존재하는 경우, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 이를 디폴트 결제카드로 결정하여(S540), 통신 인터페이스(210)를 통해 모바일 기기(100)로 통보한다(S550).
- [0075] 사용자 DB(230)가 도 4에 예시된 바와 같은 경우, S510단계에서 수신한 현재 위치가 (x_3, y_3) 이면, S520단계와 S530단계 모두에 해당하는 모바일 신용카드는 없고, S560단계에 해당하는 모바일 신용카드 " C_1 "가 검색되므로, S540단계/S550단계에서 결정/통보되는 모바일 신용카드는 " C_1 "이다.
- [0076] 만약, S560단계를 수행한 결과 해당되는 모바일 신용카드가 다수인 경우, S540단계에서 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)가 하나의 모바일 신용카드를 선택할 것이 요구된다.
- [0077] 이를 위해, 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는, 해당되는 다수의 모바일 신용카드들 중, 1) 할인율이 가장 높은 모바일 신용카드, 또는 2) 사용자가 설정한 우선순위를 기초로, 하나의 모바일 신용카드를 선택할 수 있다.

- [0078] 한편, S560단계를 수행하였음에도 해당되는 모바일 신용카드가 없는 경우(S560-N), 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 디폴트 결제카드를 결정하지 않으며(S580), 결정하지 않았다는 그 결과만을 통신 인터페이스(210)를 통해 모바일 기기(100)로 통보한다(S550).
- [0079] 이 경우, 모바일 기기(100)에 실행된 전자 지갑 어플리케이션(160)의 카드 관리 모듈(161)은 자체적으로 보유하고 있는 우선순위에 따라 모바일 신용카드들 중 하나를 디폴트로 선정한다.
- [0080] 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 최적의 모바일 신용카드 추천 방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- [0081] 도 8에 도시된 바와 같이, 지갑/카드 관리 서버(200)의 통신 인터페이스(210)를 통해 모바일 기기(100)의 전자 지갑 어플리케이션(160)으로부터 현재 위치 정보를 수신하면(S610), 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)는 오늘이 20일 이후인지 판단한다(S620).
- [0082] S620단계에서 20일 이후로 판단되면(S620-Y), 프로세서(220)는 할인 보다 요구실적에 우선권을 두어 디폴트 결제카드를 결정한다(S630). 즉, 'S610단계에서 수신된 위치에서 할인 혜택이 있는 모바일 신용카드'와 'S610단계에서 수신된 위치에서 사용실적이 인정되고 현재 요구실적에 미달된 모바일 신용카드'가 모두 존재하는 경우, 프로세서(220)는 요구실적에 미달된 모바일 신용카드를 디폴트 결제카드로 결정한다.
- [0083] 해당되는 모바일 신용카드가 다수인 경우라면, 프로세서(220)는 할인율, 미달금액/미달비율, 또는 요구실적 달성 우선순위를 기초로 하나의 모바일 신용카드를 선택한다.
- [0084] 반면, S610단계에서 수신된 위치에서 사용실적이 인정되는 모바일 신용카드들 중 현재 요구실적에 미달된 모바일 신용카드가 없는 경우, 프로세서(220)는 'S610단계에서 수신된 위치에서 할인 혜택이 있는 모바일 신용카드'를 디폴트 결제카드로 결정한다. 해당되는 모바일 신용카드가 다수인 경우, 프로세서(220)는 할인율을 기초로 하나를 선택한다.
- [0085] 한편, S620단계에서 20일 이전으로 판단되면(S620-N), 프로세서(220)는 요구실적 보다 할인에 우선권을 두어 디폴트 결제카드를 결정한다(S640). 즉, 'S610단계에서 수신된 위치에서 할인 혜택이 있는 모바일 신용카드'와 '할인 혜택은 없지만 S610단계에서 수신된 위치에서 사용실적이 인정되고 현재 요구실적에 미달된 모바일 신용카드'가 모두 존재하는 경우, 프로세서(220)는 할인 혜택이 있는 모바일 신용카드를 디폴트 결제카드로 결정한다.
- [0086] 해당되는 모바일 신용카드가 다수인 경우라면, 프로세서(220)는 할인율을 기초로 하나의 모바일 신용카드를 선택한다.
- [0087] 반면, S610단계에서 수신된 위치에서 할인 혜택이 있는 모바일 신용카드가 없는 경우, 프로세서(220)는 '할인 혜택은 없지만 S610단계에서 수신된 위치에서 사용실적이 인정되는 모바일 신용카드들 중 현재 요구실적에 미달된 모바일 신용카드'를 디폴트 결제카드로 결정한다. 해당되는 모바일 신용카드가 다수인 경우, 프로세서(220)는 할인율, 미달금액/미달비율, 또는 요구실적 달성 우선순위를 기초로 하나의 모바일 신용카드를 선택한다.
- [0088] 한편, 요구실적 미달을 방지하는 차원에서, 25일이 되면 지갑/카드 관리 서버(200)의 프로세서(220)가 모바일 기기(100)의 전자 지갑 어플리케이션(160)에 요구실적이 미달된 모바일 신용카드를 안내하면서 물품/서비스를 구매할 것을 안내할 수 있다.
- [0089] 이때, 물품/서비스 구매는 요구실적이 미달된 모바일 신용카드의 사용실적으로 인정될 수 있는 것이어야 하고, 무의미한 소비를 지양하는 차원에서 생활필수품(쌀, 식수, 비누 등) 또는 생활필수 서비스(대중교통 서비스, 학원, 휘트니스 서비스 등)를 추천하는 것이 바람직하다. 생활필수품과 생활필수 서비스는 사용자가 사전에 설정하도록 구현가능하다.
- [0090] 다른 한편으로, 도 8의 S620단계에서 언급한 20일은 예시적인 것으로 다른 일자로 수정가능하다. 이때, 다른 일자는 사용자의 신용카드 사용 패턴(즉, 과거 사용자의 실제 신용카드 결제 내역들)을 기초로 결정하는 것도 가능하다. 월말에 신용카드 사용금액이 많은 경우 우선 순위 선정에 기준이 되는 위 일자는 더 늦은 일자로 결정될 것이고, 월말에 신용카드 사용금액이 적은 경우 위 일자는 더 빠른 일자로 결정될 것이다.
- [0091] **6. 변형예**
- [0092] 위 실시예에서 지갑/카드 관리 서버(200)는 하나의 디폴트 결제카드를 통보하는 방식으로 최적의 모바일 신용카드

도면2



도면3

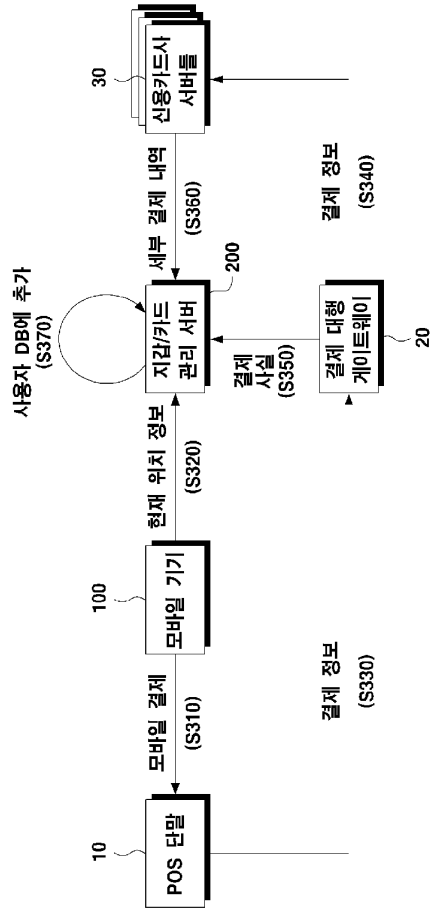


230

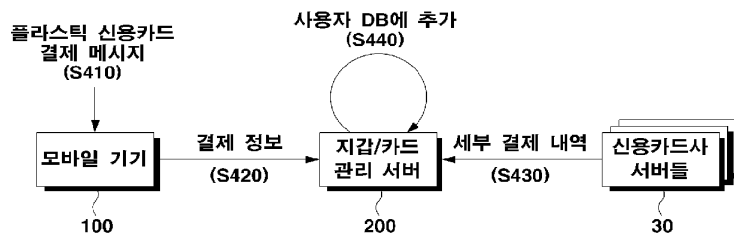
230

사용자	신용카드	요구실적	결제 위치 (위도,경도)	실적 대상 (Y/N)	결제금액 (원)	합인금액 (원)	합인율 (%)
U ₁	C ₁	300,000	(x ₁ , y ₁)	Y	100,000	0	0
			(x ₂ , y ₂)	Y	30,000	0	0
			(x ₃ , y ₃)	N	50,000	0	0
	C ₂	100,000	(x ₁ , y ₁)	N	20,000	2,000	10
			(x ₂ , y ₂)	N	50,000	0	0
			(x ₃ , y ₃)	N	30,000	0	0
C ₃	100,000	(x ₁ , y ₁)	Y	120,000	6,000	5	
		(x ₃ , y ₃)	Y	10,000	0	0	
U ₂							

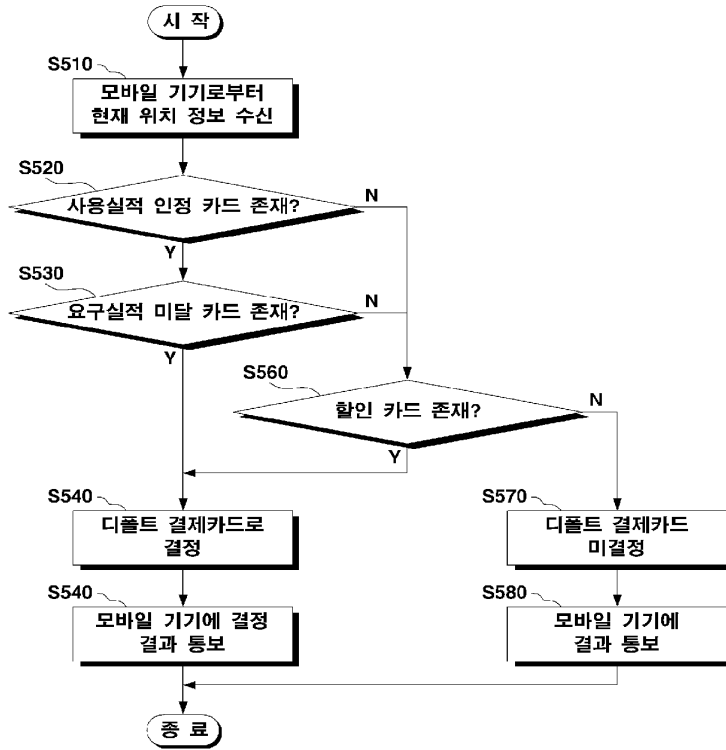
도면5



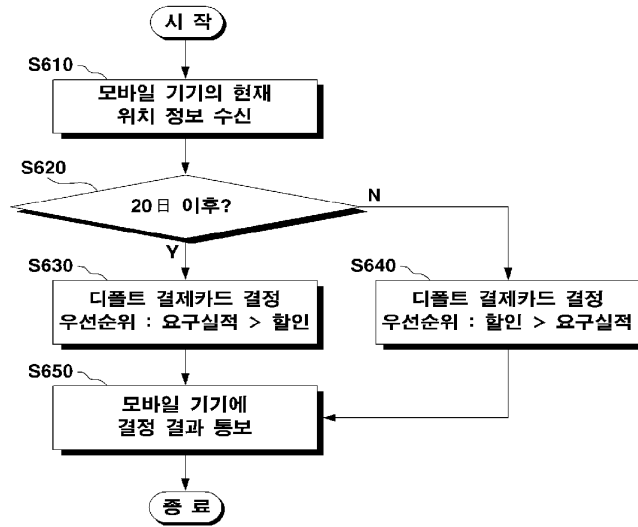
도면6



도면7



도면8





Espacenet

Bibliographic data: KR20150040424 (A) — 2015-04-15**Method and System for Group Payment based on Mobile Terminal Cooperative Work****Inventor(s):****Applicant(s):****Classification:** - **international:** **G06Q20/14**
- **cooperative:** **G06Q20/14more****Application number:** KR20130118913 20131007**Priority number(s):** KR20130118913 20131007**Abstract of KR20150040424 (A)**

Mobile device linked co-payment method and system is provided. Common payment method according to an embodiment of the present invention receives the user's payment information, receives payment information, receives payment information of others, and integrates your billing information and requests for co-payments by transfer the payment terminal. Thereby, one person as a representative makes payments without any congestion occurring; yet, amount of the benefit payment are possible to go back to others.



Espacenet

Bibliographic data: KR20150042648 (A) — 2015-04-21**Method for Operating Function based on Fingerprint Recognition & User Input and Electronic Device using the same****Inventor(s):****Applicant(s):****Classification:** - international: **G06F21/30; G06F3/01**
- cooperative: **G06F21/32; G06F3/01; G06F3/041;**
G06F3/16more**Application number:** KR20130121549 20131011**Priority number(s):** KR20130121549 20131011**Abstract of KR20150042648 (A)**

Provided are a method for operating a function based on a combination of fingerprint recognition and user operation information and an electronic device using the same. According to an embodiment of the present invention, a method for operating a function includes receiving additional operation from a user in a state where a fingerprint is input from the user, and when user authentication by the input fingerprint is successful, executing a function matched to the received operation. Accordingly, security may be strengthened and operating convenience may be obtained by executing directly a function desired by a user while authenticating the user through fingerprint recognition. Waiting time by the function execution may also be reduced by directing quickly the function execution.



Espacenet

Bibliographic data: KR20150048370 (A) — 2015-05-07

METHOD FOR DISPLAYING MOBILE ITEM INFORMATION ON MOBILE WALLET APPLICATION AND MOBILE DEVICE USING THE SAME

Inventor(s): JEON MIN HWAN [KR] ± (JEON, MIN HWAN)

Applicant(s): MOZIDO CORFIRE KOREA LTD [KR] ± (MOZIDO CORFIRE - KOREA, LTD)

Classification: - **international:** G06F3/048; G06F3/14
- **cooperative:** G06F21/31; G06F3/04817; G06F3/0488;
G06Q20/3274; G06Q20/363; G06Q30/0207

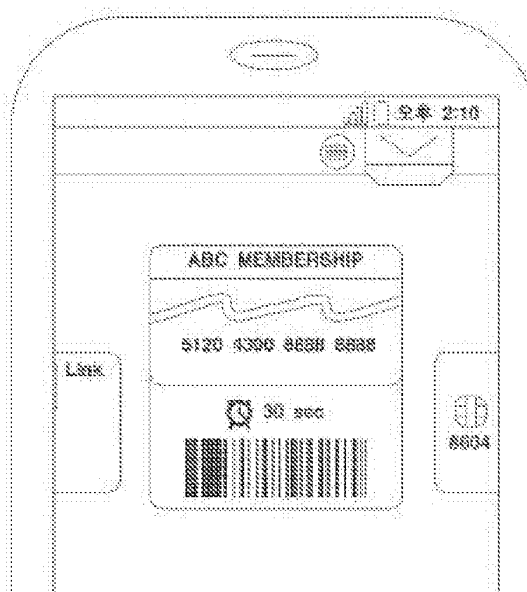
Application number: KR20130128294 20131028

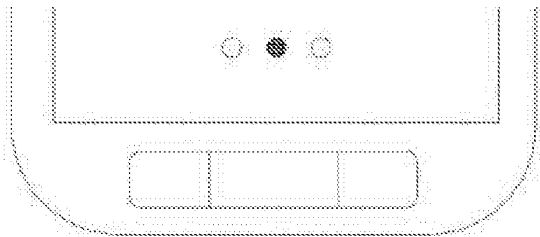
Priority number (s): KR20130128294 20131028


Also published as: WO2015064986 (A1)

Abstract not available for KR20150048370 (A)
Abstract of corresponding document: WO2015064986 (A1)

Provided are a mobile item information display method in a mobile wallet application and a mobile device applying the same. The mobile item information display method according to an embodiment of the present invention displays a list of mobile items, and displays the code of the mobile item which is moved by a user among the mobile items listed in the list. Accordingly, it is possible to display the code of the mobile items on a screen more conveniently and faster.





	(19) 대한민국특허청(KR)	(11) 공개번호	10-2015-0048370
	(12) 공개특허공보(A)	(43) 공개일자	2015년05월07일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	(71) 출원인		
G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/14 (2006.01)	모지도코화이어코리아 유한회사		
(21) 출원번호	10-2013-0128294	경기도 성남시 분당구 성남대로343번길 9 (정자동)	
(22) 출원일자	2013년10월28일	(72) 발명자	전민환
심사청구일자	2013년10월28일	경기 광주시 오포읍 머루숯길 20,	
		(74) 대리인	한지나

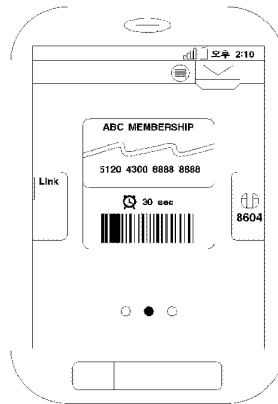
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 모바일 지갑 어플리케이션에서 모바일 아이템 정보 표시 방법 및 이를 적용한 모바일 기기

(57) 요약

모바일 지갑 어플리케이션에서 모바일 아이템 정보 표시 방법 및 이를 적용한 모바일 기기가 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 모바일 아이템 정보 표시방법은, 모바일 아이템들의 리스트를 표시하고, 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템의 코드를 표시한다. 이에 의해, 보다 편리하고 빠르게 모바일 아이템들의 코드를 화면에 표시할 수 있게 된다.

도 1 - 도3



형식서

청구항의

청구항 1

모바일 아이템들의 리스트를 표시하는 제1 표시단계; 및

상기 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템의 코드를 표시하는 제2 표시 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제2 표시단계는,

상기 모바일 아이템의 코드를 상기 모바일 아이템이 움직여지기 전에 있었던 영역 내에 표시하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 모바일 아이템은,

모바일 멤버십 카드, 모바일 쿠폰, 모바일 결제 카드, 모바일 티켓, 모바일 상품권 및 모바일 기프트콘 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 모바일 아이템의 코드는,

상기 모바일 멤버십 카드의 카드번호, 상기 모바일 쿠폰의 쿠폰번호, 상기 모바일 결제 카드의 카드번호, 상기 모바일 티켓의 정보, 상기 모바일 상품권의 정보 및 상기 모바일 기프트콘의 정보 중 적어도 하나가 수록된 코드인 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 4

제 2항에 있어서,

상기 제2 표시단계는,

상기 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템을 움직여진 상태로 고정시켜 표시하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 제2 표시단계 후에 정해진 시간이 경과하면, 상기 모바일 아이템을 움직여지기 전에 있었던 영역으로 복귀시켜 상기 모바일 아이템의 코드의 표시를 제거하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 6

제 4항에 있어서,

상기 제2 표시단계 후에 상기 사용자에게 의해 상기 모바일 아이템이 움직여지기 전에 있었던 영역으로 복귀되면, 상기 모바일 아이템의 코드의 표시를 제거하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 7

제 2항에 있어서,

상기 제2 표시단계 후에 정해진 시간이 경과하면, 상기 모바일 아이템의 코드의 표시를 제거하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 제2 표시단계는,

상기 모바일 아이템이 상기 사용자에게 의해 제1 방향으로 움직여진 경우에 수행되고,

상기 모바일 아이템 표시방법은,

상기 모바일 아이템이 상기 사용자에게 의해 제2 방향으로 움직여지면, 상기 아이템에 대한 제1 정보를 표시하는 제3 표시단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 제1 방향은, 상기 사용자로부터 멀어지는 방향이고,

상기 제2 방향은, 상기 사용자에게 가까워지는 방향인 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 10

제 8항에 있어서,

상기 모바일 아이템이 상기 사용자에게 의해 터치 되면, 상기 아이템의 제2 정보를 표시하는 제4 표시단계;를 더 표시하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 11

제 1항에 있어서,

상기 제2 표시단계는,

상기 리스트의 표시를 유지하면서, 특정 영역에 상기 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템의 코드를 표시하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 12

제 11항에 있어서,

표시가 유지된 상기 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 다른 모바일 아이템이 움직여지면, 상기 특정 영역에 상기 다른 모바일 아이템의 코드를 표시하는 제5 표시단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 아이템 정보 표시방법.

청구항 13

모바일 아이템들의 리스트를 표시하는 터치 스크린; 및

상기 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템의 코드를 상기 터치 스크린에 표시하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 기기.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 모바일 지갑 어플리케이션(전자 지갑 어플리케이션)에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 모바일 기기에 설치된 모바일 지갑 어플리케이션을 구성하는 모바일 멤버십 카드, 모바일 쿠폰 등에 대한 정보를 화면에 표시하는 방법 및 이를 적용한 모바일 기기에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 현재 배포되고 있는 모바일 지갑 어플리케이션을 이용하여 모바일 멤버십 카드나 모바일 쿠폰 등을 오프라인에서 사용하기 위해서는, 모바일 멤버십 카드번호나 모바일 쿠폰번호가 수록된 바코드를 화면에 표시한 상태로, 카운터의 점원에게 제시하여야 한다.

[0003] 바코드를 화면에 표시하기 위해, 사용자는 모바일 지갑 어플리케이션에서 해당 아이템을 터치하여 선택한 후, 바코드를 표시시키기 위한 메뉴를 다시 터치하여야 한다. 또한, 사용이 완료되어 모바일 기기를 점원으로부터 회수한 후에는, 종료 메뉴를 터치하여, 화면에 나타난 바코드를 제거하여야 한다.

[0004] 하지만, 모바일 기기의 작은 화면에 나열된 다수의 아이템들 중 어느 하나에 대한 특정 메뉴를 터치하는 것은 사용자에게 매우 불편하고 복잡한 일이다. 뿐만 아니라, 이와 같은 터치에 기반한 일련의 조작과 절차에 대해 사용자들은 이미 식상한 상태이다.

[0005] 한편, 모바일 지갑 어플리케이션에서 제공하는 메뉴들을 통해 모바일 아이템들에 정보(예를 들면, 잔여 포인트, 사용 내역 등)를 조회하는 것이 가능하다. 하지만, 이 같은 정보 조회를 위해서는, 적어도 2단계 이상의 하위 메뉴로 진입하여야 하고, 다시 원래대로 복귀하여야 하는 등의 불편함과 복잡함을 감수하여야 하는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 보다 편리하고 직관적이면서도 재미있고 빠르게 모바일 아이템들의 코드나 관련 정보를 화면에 표시하도록 하는 모바일 아이템 정보 표시방법 및 이를 적용한 모바일 기기를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른, 모바일 아이템 정보 표시방법은, 모바일 아이템들의 리스트를 표시하는 제1 표시단계; 및 상기 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 움직여진 모바일

아이템의 코드를 표시하는 제2 표시단계;를 포함한다.

- [0008] 그리고, 상기 제2 표시단계는, 상기 모바일 아이템의 코드를 상기 모바일 아이템이 움직여지기 전에 있었던 영역 내에 표시할 수 있다.
- [0009] 또한, 상기 모바일 아이템은, 모바일 멤버십 카드, 모바일 쿠폰, 모바일 결제 카드, 모바일 티켓, 모바일 상품권 및 모바일 기프트콘 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 모바일 아이템의 코드는, 상기 모바일 멤버십 카드의 카드번호, 상기 모바일 쿠폰의 쿠폰번호, 상기 모바일 결제 카드의 카드번호, 상기 모바일 티켓의 정보, 상기 모바일 상품권의 정보 및 상기 모바일 기프트콘의 정보 중 적어도 하나가 수록된 코드일 수 있다.
- [0010] 그리고, 상기 제2 표시단계는, 상기 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템을 움직여진 상태로 고정시켜 표시할 수 있다.
- [0011] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 정보 표시방법은, 상기 제2 표시단계 후에 정해진 시간이 경과하면, 상기 모바일 아이템을 움직여지기 전에 있었던 영역으로 복귀시켜 상기 모바일 아이템의 코드의 표시를 제거하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0012] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 정보 표시방법은, 상기 제2 표시단계 후에 상기 사용자에게 의해 상기 모바일 아이템이 움직여지기 전에 있었던 영역으로 복귀되면, 상기 모바일 아이템의 코드의 표시를 제거하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0013] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 정보 표시방법은, 상기 제2 표시단계 후에 정해진 시간이 경과하면, 상기 모바일 아이템의 코드의 표시를 제거하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0014] 그리고, 상기 제2 표시단계는, 상기 모바일 아이템이 상기 사용자에게 의해 제1 방향으로 움직여진 경우에 수행되고, 상기 모바일 아이템 표시방법은, 상기 모바일 아이템이 상기 사용자에게 의해 제2 방향으로 움직여지면, 상기 아이템에 대한 제1 정보를 표시하는 제3 표시단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 제1 방향은, 상기 사용자로부터 멀어지는 방향이고, 상기 제2 방향은, 상기 사용자에게 가까워지는 방향일 수 있다.
- [0016] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 정보 표시방법은, 상기 모바일 아이템이 상기 사용자에게 의해 터치 되면, 상기 아이템의 제2 정보를 표시하는 제4 표시단계;를 더 표시할 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 제2 표시단계는, 상기 리스트의 표시를 유지하면서, 특정 영역에 상기 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템의 코드를 표시할 수 있다.
- [0018] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 아이템 정보 표시방법은, 표시가 유지된 상기 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 다른 모바일 아이템이 움직여지면, 상기 특정 영역에 상기 다른 모바일 아이템의 코드를 표시하는 제5 표시단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0019] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 모바일 기기는, 모바일 아이템들의 리스트를 표시하는 터치 스크린; 및 상기 리스트에 나열된 모바일 아이템들 중 사용자에게 의해 움직여진 모바일 아이템의 코드를 상기 터치 스크린에 표시하는 프로세서;를 포함한다.

발명의 효과

- [0020] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 보다 편리하고 빠르게 모바일 아이템들의 코드나 관련 정보를 화면에 표시할 수 있게 된다. 특히, 코드나 관련 정보의 종류를 특정하기 위한 사용자의 슬라이드 방향이 사용자 중심으로 직관적으로 정의되어, 기억하기 쉽다는 장점이 있다.
- [0021] 또한, 다양한 시각적인 효과와 애니메이션 효과 등으로 인해 조작 과정에서 사용자에게 재미와 즐거움은 물론, 우수한 시각적 효과를 부여할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 모바일 기기에 실행된 모바일 지갑 어플리케이션에 의해 카드 플로우 형식의 모바일 멤버십 카드 리스트

- 가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 2는 사용자가 모바일 멤버십 카드를 사용하기 위해 슬라이드-업 시키는 상황을 도시한 도면,
- 도 3은 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 4는, 바코드 표시를 제거하기 위해, 사용자가 모바일 멤버십 카드를 슬라이드-다운 시키는 상황을 도시한 도면,
- 도 5는 아래로 이동한 모바일 멤버십 카드에 의해 바코드가 가려진 상황을 도시한 도면,
- 도 6은 사용자가 잔여 포인트를 조회하기 위해 모바일 멤버십 카드를 슬라이드-다운 시키는 상황을 도시한 도면,
- 도 7은 모바일 멤버십 카드의 잔여 포인트가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 8은 사용자가 포인트 적립/사용 내역을 조회하기 위해 터치하는 상황을 도시한 도면,
- 도 9는 모바일 멤버십 카드의 포인트 적립/사용 내역이 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 10은 사용자가 모바일 멤버십 카드를 사용하기 위해 슬라이드-업 시키는 상황을 도시한 도면,
- 도 11은 모바일 멤버십 카드의 PIN 입력 메뉴가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 12는 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 13은 모바일 기기에 실행된 모바일 지갑 어플리케이션에 의해 카드 리스트 형식의 모바일 멤버십 카드 리스트가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 14는 사용자가 모바일 멤버십 카드를 사용하기 위해 우측으로 스와이핑 하는 상황을 도시한 도면,
- 도 15는 모바일 멤버십 카드 리스트가 아래로 이동하면서 마려된 영역에 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시된 상황을 도시한 도면,
- 도 16은 사용자가 바코드 표시를 제거하기 위해 바코드 탭을 좌측으로 스와이핑 하는 상황을 도시한 도면,
- 도 17은 바코드가 사라지고 모바일 멤버십 카드 리스트가 위로 이동하여 원래대로 복귀된 상황을 도시한 도면, 그리고,
- 도 18은 본 발명의 실시예에 따른 모바일 기기의 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.
- [0024] **1. 모바일 멤버십 카드 사용**
- [0025] 도 1은 모바일 지갑 어플리케이션이 실행된 모바일 기기를 도시한 도면이다. 도 1에 도시된 모바일 지갑 어플리케이션 화면에는, 사용자에게 의해 호출된 모바일 멤버십 카드 리스트가 표시되어 있다.
- [0026] 도 1에 나타난 모바일 멤버십 카드 리스트는 카드 플로우 형식(Card Flow View)으로, 사용자는 좌/우 플리커링(flickering)으로 원하는 모바일 멤버십 카드를 검색할 수 있다.
- [0027] 사용자는 모바일 멤버십 카드 리스트에서 사용하고자 하는 모바일 멤버십 카드를 슬라이드-업(Slide-Up) 하여 선택할 수 있다. 도 2에는 사용자가 모바일 멤버십 카드를 사용하기 위해 슬라이드-업 시키는 상황을 도시하였고, 도 3에는 사용자의 슬라이드-업 조작에 의해 모바일 멤버십 카드가 위로 움직여 이동한 후 고정된 상태를 도시하였다.
- [0028] 사용자의 슬라이드-업 조작은, 도 1에 도시된 모바일 멤버십 카드의 위치로부터 도 3에 도시된 모바일 멤버십 카드의 위치까지 이루어져야 하는 것은 아니다. 약간의 슬라이드-업 조작에 의해서도, 모바일 멤버십 카드가 도 1에 도시된 위치로부터 도 3에 도시된 위치까지 자동으로 이동하도록 애니메이션 효과를 부여하는 것이 가능하다.

- [0029] 한편, 도 3에 도시된 바와 같이, 모바일 멤버십 카드가 원래 있었던 영역 내(즉, 모바일 멤버십 카드가 사용자의 슬라이드-업에 의해 움직여지기 전에 있었던 영역 내)에 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시된다.
- [0030] 표시되는 바코드에는, 모바일 멤버십 카드의 카드번호가 수록되어 있어, 바코드 리더를 이용한 카드번호 인식에 이용된다. 따라서, 사용자는 바코드가 화면에 표시된 모바일 기기를 카운터의 점원에 제시하여, 멤버십 포인트 적립/사용 등의 혜택을 제공받을 수 있다.
- [0031] 한편, 도 3에 도시된 바와 같이, 바코드가 표시되는 영역 내에서 바코드의 상부에는 타이머가 표시된다. 이 타이머는 슬라이드-업에 의해 위로 이동된 모바일 멤버십 카드가 원래 있었던 영역으로 복귀하는데 까지 남은 시간을 카운트 다운하는 타이머이다.
- [0032] 타이머에서 정해진 시간이 경과하여 타이머가 종료되면, 모바일 멤버십 카드는 아래로 이동하여 원래 있었던 영역으로 복귀(도 1에 도시된 상태로 복귀)한다. 이 과정에서, 바코드는 모바일 멤버십 카드에 의해 가려져 사라진다. 즉, 타이머가 종료되면, 모바일 지갑 어플리케이션 화면에서 바코드 표시가 제거된다.
- [0033] 모바일 멤버십 카드가 이동하는 과정에서, 원래 있었던 영역까지 서서히 아래로 움직이도록 애니메이션 효과를 부여할 수 있다. 나아가, 바코드 표시 제거를 안내하기 위한 안내 멘트를 시각 정보나 음성/음향 정보로 출력할 수 있음은 물론 진동을 통해서도 안내할 수 있다.
- [0034] 한편, 타이머가 종료되기 전이라 할지라도, 사용자에게 의해 강제로 바코드 표시가 제거될 수 있다. 즉, 도 4에 도시된 바와 같이 위로 이동되어 고정된 모바일 멤버십 카드가 사용자에게 의해 슬라이드-다운(Slide-Down) 되면, 도 5에 도시된 바와 같이, 모바일 멤버십 카드가 아래로 이동하여 원래 있었던 영역으로 복귀하고, 이에 바코드는 모바일 멤버십 카드에 의해 가려져 사라지게 된다.
- [0035] 다른 한편으로, 타이머 연장도 가능하다. 예를 들어, 타이머가 종료하기 전에, 모바일 기기가 사용자에게 의해 좌우로 3회 이상 반복하여 흔들린 경우, 타이머가 연장되도록 구현가능하다. 여기서, 모바일 기기의 흔들림은 예시적인 것으로 다른 패턴의 움직임으로 대체가능하다. 또한, 위로 이동되어 고정된 모바일 멤버십 카드를 사용자가 터치한 경우에도 타이머가 연장되도록 구현가능하다.
- [0036] 타이머 연장이나 조속한 사용을 유도하기 위해, 타이머의 잔여 시간이 3초가 되면, 모바일 기기가 알람을 출력하도록 구현가능하다. 여기서, 알람은 바코드 표시 제거가 임박하였음을 안내하기 위한 안내 멘트를 시각 정보나 음성/음향 정보로 출력할 수 있음은 물론 진동을 통해서도 가능하다.
- [0037] **2. 모바일 멤버십 카드 정보 조회**
- [0038] 이하에서는, 모바일 멤버십 카드의 정보를 조회하는 방법에 대해 상세히 설명한다. 이를 위해, 정보 조회를 간략 정보 조회와 상세 정보 조회로 구분하되, 간략 정보로 "잔여 포인트"를 상정하고, 상세 정보로 "포인트 적립/사용 내역"을 상정하겠다.
- [0039] 상정하는 "잔여 포인트"와 "포인트 사용 내역"은 이해와 설명의 편의를 위한 것으로, 이들과 다른 정보를 조회하는 경우에도 아래에서 설명한 방법들이 사용될 수 있음은 물론이다.
- [0040] **2.1. 모바일 멤버십 카드 간략 정보(잔여 포인트) 조회**
- [0041] 사용자는 모바일 멤버십 카드 리스트에서 잔여 포인트를 조회하고자 하는 모바일 멤버십 카드를 슬라이드-다운(Slide-Down) 하여 선택할 수 있다. 도 6에는 사용자가 잔여 포인트를 조회하기 위해 모바일 멤버십 카드를 슬라이드-다운 시키는 상황을 도시하였고, 도 7에는 사용자의 슬라이드-다운 조작에 의해 모바일 멤버십 카드가 아래로 움직여 이동한 후 고정된 상태를 도시하였다.
- [0042] 슬라이드-업 조작과 마찬가지로, 사용자의 슬라이드-다운 조작 역시, 도 5에 도시된 모바일 멤버십 카드의 위치로부터 도 7에 도시된 모바일 멤버십 카드의 위치까지 이루어져야 하는 것은 아니다. 약간의 슬라이드-다운 조작에 의해서도, 모바일 멤버십 카드가 도 5에 도시된 위치로부터 도 7에 도시된 위치까지 자동으로 이동하도록 애니메이션 효과를 부여하는 것이 가능하다.
- [0043] 한편, 도 7에 도시된 바와 같이, 모바일 멤버십 카드가 원래 있었던 영역 내(즉, 모바일 멤버십 카드가 사용자의 슬라이드-다운에 의해 움직여지기 전에 있었던 영역 내)에 모바일 멤버십 카드의 잔여 포인트가 표시된다.

- [0044] 이때, 아래로 이동되어 고정된 모바일 멤버십 카드가 사용자에게 의해 슬라이드-업 되면, 모바일 멤버십 카드는 위로 이동하여 원래 있었던 영역으로 복귀하고 잔여 포인트는 모바일 멤버십 카드에 의해 가려져 사라진다.
- [0045] 또한, 잔여 포인트 조회의 경우도 타이머를 적용하여, 타이머에서 정해진 시간이 경과하여 타이머가 종료되면, 모바일 멤버십 카드가 위로 이동하여 원래 있었던 영역으로 복귀(도 5에 도시된 상태로 복귀)하여 잔여 포인트가 모바일 멤버십 카드에 의해 가려져 사라지도록 구현가능하다.
- [0046] 이 경우에도, "1. 모바일 멤버십 카드 사용"에서 전술한 타이머 연장, 타이머 종료 안내, 타이머 종료 임박 안내 등을 더 적용할 수도 있음은 물론이다.

[0047] **2.2. 모바일 멤버십 카드 상세 정보(포인트 적립/사용 내역) 조회**

- [0048] 사용자는 모바일 멤버십 카드 리스트에서 포인트 적립/사용 내역을 조회하고자 하는 모바일 멤버십 카드를 터치하여 선택할 수 있다. 도 8에는 사용자가 포인트 적립/사용 내역을 조회하기 위해 모바일 멤버십 카드를 터치하는 상황을 도시하였고, 도 9에는 사용자의 터치 조작에 의해 모바일 멤버십 카드가 사라지고 대신 모바일 멤버십 카드의 포인트 적립/사용 내역이 표시된 결과를 도시하였다.
- [0049] 이때, 포인트 적립/사용 내역이 표시된 영역이 사용자에게 의해 터치 되면, 포인트 적립/사용 내역은 사라지고 모바일 멤버십 카드가 다시 표시되어 복귀(도 8에 도시된 상태로 복귀)된다.
- [0050] 또한, 포인트 적립/사용 내역 조회의 경우도 타이머를 적용하여, 타이머에서 정해진 시간이 경과하여 타이머가 종료되면, 포인트 적립/사용 내역이 사라지고 모바일 멤버십 카드가 다시 표시되어 복귀(도 8에 도시된 상태로 복귀)하도록 구현가능하다.
- [0051] 아울러, 이 경우에도, "1. 모바일 멤버십 카드 사용"에서 전술한 타이머 연장, 타이머 종료 안내, 타이머 종료 임박 안내 등을 더 적용할 수도 있음은 물론이다.

[0052] **3. PIN 인증**

- [0053] 모바일 멤버십 카드의 바코드를 표시하기 전에, 사용자 인증을 위해 PIN(Personal Identification Number) 입력을 요구할 수 있다. 구체적으로, 도 10에 도시된 바와 같이 사용자가 모바일 멤버십 카드를 사용하기 위해 슬라이드-업 시킨 경우, 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시되는 것이 아니라 도 11에 도시된 바와 같이 PIN 입력을 요구할 수 있다.
- [0054] 사용자가 정확한 PIN을 입력하게 되면, 도 12에 도시된 바와 같이 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시된다. 그렇지 않은 경우, 모바일 멤버십 카드의 바코드를 표시하지 않는다. 약의 제3자에 의해 멤버십 포인트가 악용/도용되는 것을 방지하기 위함이다.
- [0055] 이와 같은 PIN 인증절차는 정보 조회의 경우에도, 그대로 적용될 수 있다. 즉, 사용자가 모바일 멤버십 카드를 슬라이드-다운 또는 터치하여 정보 조회를 명령한 경우, 조회된 정보를 제공하기 전에 PIN 입력을 요구할 수 있다.

[0056] **4. 모바일 멤버십 카드 사용(카드 리스트 형식의 경우)**

- [0057] 도 13은 모바일 지갑 어플리케이션이 모바일 멤버십 카드 리스트를 카드 리스트 형식(Card List View)으로 표시한 모바일 기기를 도시한 도면이다. 이 리스트에서 사용자는 사용하고자 하는 모바일 멤버십 카드를 우측으로 스와이핑(Swiping)하여 선택할 수 있다.
- [0058] 도 14에는 사용자가 모바일 멤버십 카드를 사용하기 위해 우측으로 스와이핑 시키는 상황을 도시하였고, 도 15에는 사용자 조작으로 인해 모바일 멤버십 카드 리스트가 아래로 이동하면서 마련된 영역에 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시된 상황을 도시하였다.
- [0059] 바코드가 표시되었음에도 사용하고자 하는 모바일 멤버십 카드는 물론 리스트가 표시가 원형 그대로 유지되었다는 점이, 앞선 실시예와 다르다.
- [0060] 이 상태에서, 리스트에 있는 다른 모바일 멤버십 카드가 사용자에게 의해 우측으로 스와이핑 되면, 이미 표시되어

있었던 바코드는 사라지고, 그 자리에 사용자에게 의해 새로이 스와이핑 된 모바일 멤버십 카드의 바코드가 표시 된다.

- [0061] 한편, 도 16에 도시된 바와 같이 바코드의 가장 자리에 표시된 랩이 사용자에게 의해 좌측으로 스와이핑 되면, 도 17에 도시된 바와 같이 바코드가 사라지고 모바일 멤버십 카드 리스트가 위로 이동하여 원래대로 복귀하게 된다.
- [0062] 한편, 본 실시예의 경우에도, 타이머를 적용하여, 타이머에서 정해진 시간이 경과하여 타이머가 종료되면, 바코드가 사라지고 모바일 멤버십 카드 리스트가 위로 이동하여 원래대로 복귀하도록 구현가능하다.
- [0063] 또한, "1. 모바일 멤버십 카드 사용"에서 전술한 타이머 연장, 타이머 종료 안내, 타이머 종료 임박 안내 등을 더 적용할 수도 있음은 물론이다.
- [0064] 한편, 위 실시예에서 바코드는 모바일 멤버십 카드가 표시되었던 영역에 표시되도록 구현가능하다. 즉, 우측으로 스와이핑 된 모바일 멤버십 카드가 사라지고, 그 영역에 바코드가 표시되도록 할 수 있다.

[0065] **5. 모바일 기기**

- [0066] 전술한 실시예들이 적용가능한 모바일 기기의 블록도를 도 18에 도시하였다. 도시된 모바일 기기(100)는, 도 18에 도시된 바와 같이, 터치 스크린(110), 통신부(120), 프로세서(130), 저장부(140) 및 SE(Secure Element)(150)를 구비한다.
- [0067] 터치 스크린(110)은 도 1 내지 도 17에 도시된 화면들이 표시되는 디스플레이로 기능하는 한편, 슬라이드, 터치, 스와이핑 등의 사용자 조작을 입력받기 위한 사용자 입력 수단으로 기능하다.
- [0068] 통신부(120)는 이동 통신과 무선 네트워킹을 위한 수단이고, 저장부(140)는 전술한 모바일 지갑 어플리케이션이 설치되는 저장매체이다. SE(150)는 전술한 모바일 멤버십 카드가 발급되는 저장매체로, USIM(Universal Subscriber Identity Module), UICC(Universal IC Card), e-SE(embedded-SE), SD 카드(Secure Digital Card) 등으로 구현가능하다.
- [0069] 한편, 모바일 멤버십 카드는 반드시 SE(150)에 발급되어야만 하는 것은 아니며, 저장부(140)에 발급되는 것도 가능하다.
- [0070] 프로세서(130)는 모바일 지갑 어플리케이션을 실행하여 터치 스크린(110)에 모바일 멤버십 카드 리스트를 표시하고, 터치 스크린(110)을 통해 사용자 요청한 모바일 멤버십 카드의 코드, 간략/상세 정보 등을 표시한다.
- [0071] 또한, 프로세서(130)는 타이머를 표시하고, 타이머가 종료된 경우 또는 사용자 명령이 있는 경우 그 표시를 제거하는 등, 전술한 도 1 내지 도 17에 나타나는 모든 인터랙션을 수행한다.

[0072] **6. 변형예**

- [0073] 지금까지, 모바일 멤버십 카드를 사용하는데 필요한 바코드를 표시하고 관련 정보를 조회하는 방법에 대해, 바람직한 실시예들 들어 상세히 설명하였다.
- [0074] 위 실시예에서 언급한 모바일 멤버십 카드는 모바일 지갑 어플리케이션을 구성하는 모바일 아이템의 일종으로 언급된 것이다. 따라서, 모바일 쿠폰, 모바일 티켓, 모바일 결제카드, 모바일 상품권, 모바일 기프트콘 등은 물론 그 밖의 다른 모바일 아이템에 대해서도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있다. 이 경우, 바코드에는, 모바일 쿠폰번호, 모바일 티켓번호, 모바일 결제카드 번호, 모바일 상품권 번호, 모바일 기프트콘 번호 등과 같이 모바일 아이템에 고유하게 부여된 번호가 수록될 것이다. 한편, 번호가 아닌 모바일 아이템에 부여된 다른 정보(예를 들어, 문자로 부여된 정보, 숫자와 문자의 조합으로 부여된 정보 등)가 수록되는 것도 가능하다.
- [0075] 나아가, 다양한 종류의 모바일 아이템들을 하나의 리스트로 구현한 경우에도, 본 발명의 기술적 사상이 적용가능하다. 예를 들어, 모바일 멤버십 카드들, 모바일 쿠폰들 및 모바일 결제카드들이 혼합되어 있는 리스트에도 본 발명의 기술적 사상이 적용가능하다. 이는, 보유하고 있는 모바일 아이템의 개수가 많지 않은 사용자에게 유용할 것이다.
- [0076] 또한, 위 실시예에서 언급한 바코드 역시 설명의 편의를 위해 언급한 일 예에 해당한다. 따라서, 이 바코드가

QR 코드, 숫자 코드, 문자 코드 등의 다른 코드로 대체되는 경우 역시, 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있다.

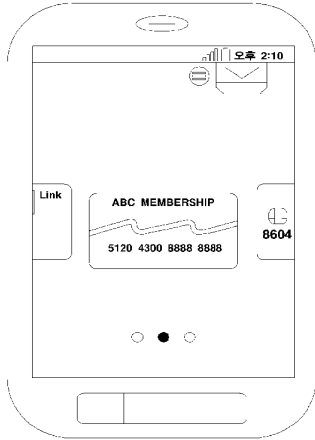
- [0077] 아울러, 위 실시예에서 언급한 잔여 포인트, 포인트 사용/적립 내역 역시 모바일 멤버십 카드에 대한 정보의 예들로 언급한 것으로 다른 종류의 정보로 대체될 수 있음은 물론이며, 모바일 멤버십 카드가 아닌 다른 모바일 아이템에 대해서는 그에 적합한 다른 정보로 대체될 수 있음은 당연하다.
- [0078] 그리고, 위 실시예에서, 사용을 명령하기 위한 조작으로 슬라이드-업, 간략 정보 조회를 명령하기 위한 조작으로 슬라이드-다운을, 상세 정보 조회를 명령하기 위한 조작으로 터치들, 각각 상정하였다.
- [0079] 이는, 사용자의 조작에 직관성을 부여하기 위함이다. 구체적으로, 모바일 기기의 화면이 지면에 수평한 경우, 슬라이드-업은 사용자로부터 멀어지는 방향으로 모바일 아이템을 제출하는/제시하는 느낌이고, 슬라이드-다운은 사용자에 가까워지는 방향으로 모바일 아이템에 대한 정보를 제공받는/전달받는 느낌이며, 터치는 깊숙한 곳으로 들어가 상세 정보를 알아내는 느낌을 부여한 것이다.
- [0080] 하지만, 이와 같이 설정된 방향 역시 일 예에 해당하는 것이므로, 다른 방향으로 대체가능함은 물론, 조작의 종류(슬라이드, 터치, 스와이핑 등)를 다르게 대체할 수도 있다.
- [0081] 한편, 본 실시예에 따른 장치와 방법의 기능을 수행하게 하는 컴퓨터 프로그램을 수록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있음은 물론이다. 또한, 본 발명의 다양한 실시예에 따른 기술적 사상은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 형태로 구현될 수도 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터에 의해 읽을 수 있고 데이터를 저장할 수 있는 어떤 데이터 저장 장치이더라도 가능하다. 예를 들어, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광디스크, 하드 디스크 드라이브, 등이 될 수 있음은 물론이다. 또한, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 저장된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 또는 프로그램은 컴퓨터간에 연결된 네트워크를 통해 전송될 수도 있다.
- [0082] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특징의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 진당으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

부호의 설명

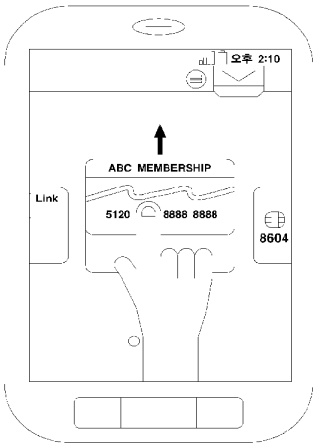
- [0083] 100 : 모바일 기기 110 : 터치 스크린
- 120 : 통신부 130 : 프로세서
- 140 : 저장부 150 : SE(Secure Element)

도면

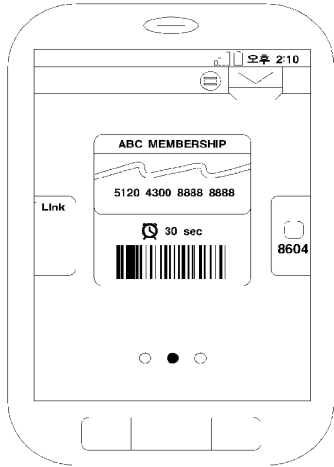
도면1



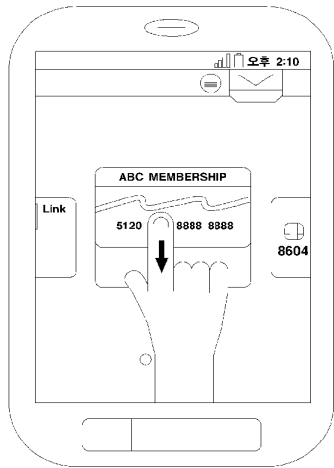
도면2



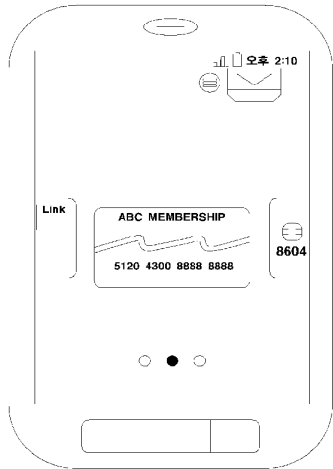
도면3



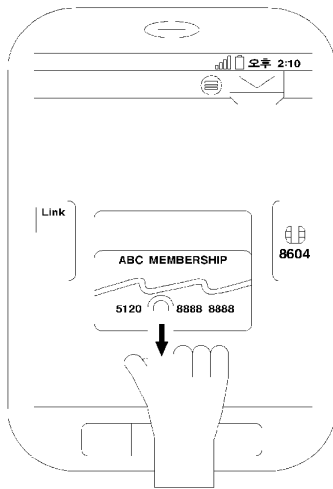
도면4



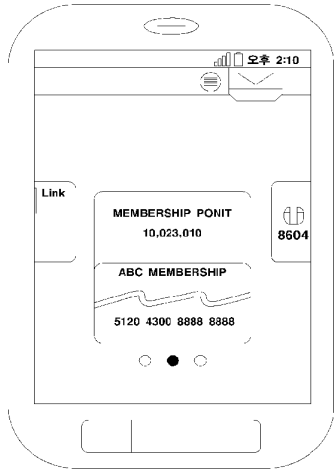
도면5



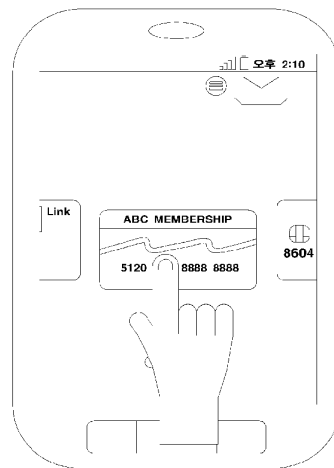
도면6



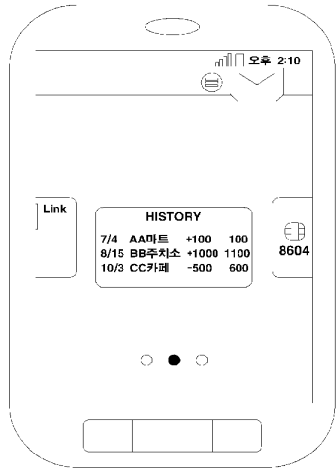
도면7



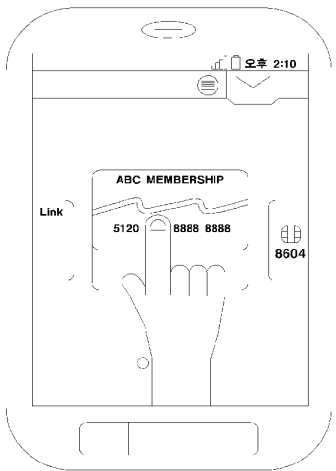
도면8



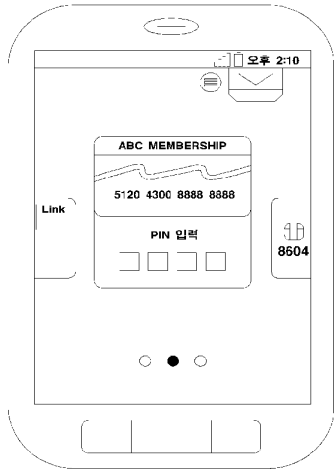
도면9



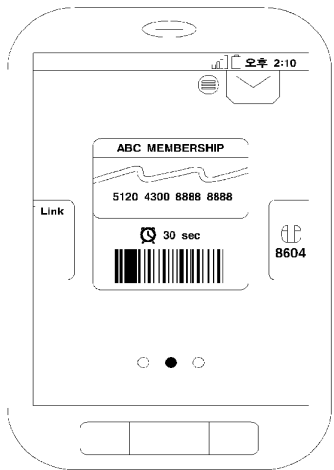
도면10



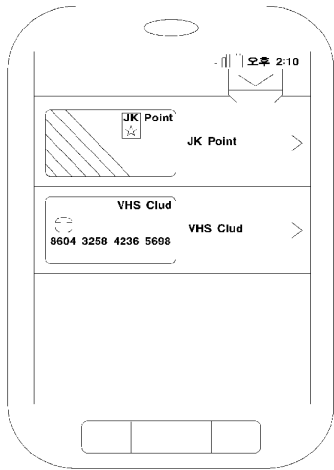
도면 11



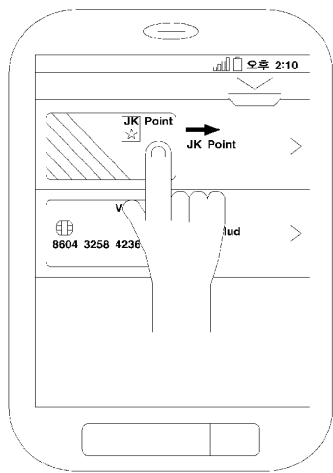
도면 12



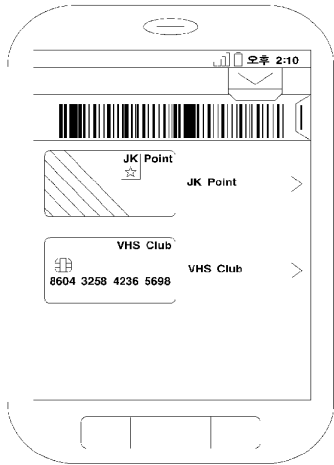
도면 13



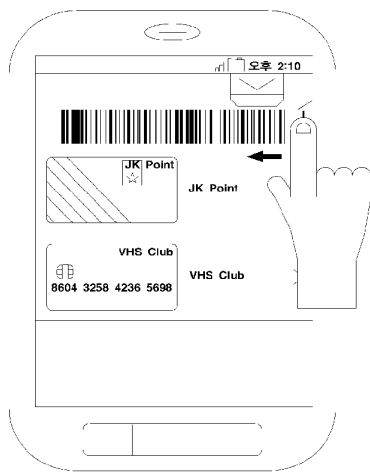
도면 14



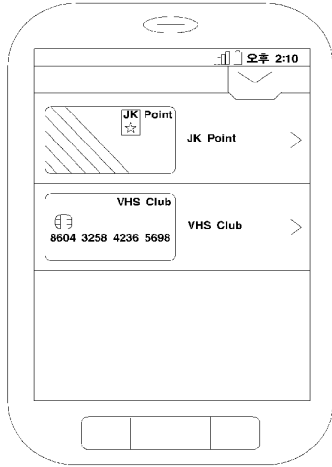
도면15



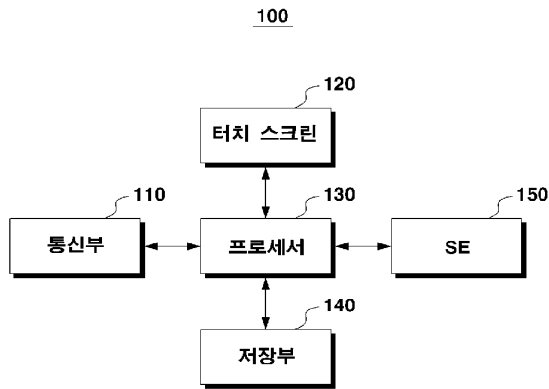
도면16



도면17



도면18





Espacenet

Bibliographic data: KR20150049119 (A) — 2015-05-08

METHOD AND SYSTEM FOR OTP GENERATION MEANS ISSUANCE

Inventor(s): YANG IN SUNG [KR]; KIM HYUN JIN [KR] ± (YANG, IN SUNG, ; KIM, HYUN JIN)

Applicant(s): MOZIDO CORFIRE KOREA LTD [KR] ± (MOZIDO CORFIRE - KOREA, LTD)

Classification: - **international:** G06Q20/32; G06Q20/40
- **cooperative:** G06Q20/32; G06Q20/3227; G06Q20/385; G06Q20/401more

Application number: KR20130129250 20131029

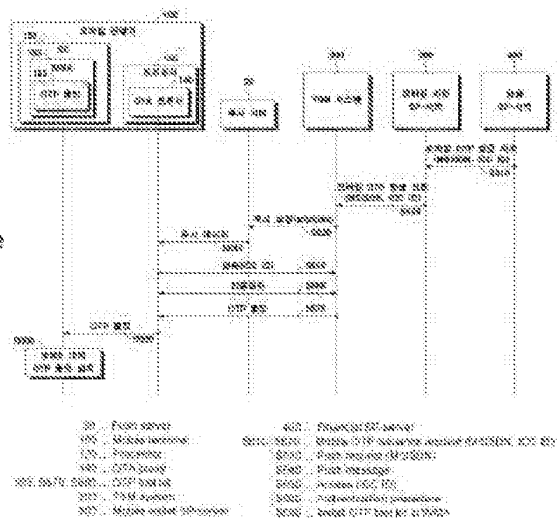
Priority number (s): KR20130129250 20131029


Also published as: WO2015064985 (A1)

Abstract not available for KR20150049119 (A)

Abstract of corresponding document: WO2015064985 (A1)

A method and a system for issuing an OTP generation means are provided. The OTP issuing method, according to one embodiment of the present invention, communicates with a terminal by being wirelessly connected thereto, and issues an OTP generation means to an SE of the mobile terminal. Accordingly, the occurrence of costs according to the physical manufacture of an OTP terminal can be eliminated, and the trouble of a user having to visit a bank for the issuance of the OTP terminal can be reduced.



	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2015-0049119 (43) 공개일자 2015년05월08일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/32 (2012.01)	(71) 출원인 모지도코화이어코리아 유한회사 경기도 성남시 분당구 성남대로343번길 9 (정자동)	
(21) 출원번호 10-2013-0129250 (22) 출원일자 2013년10월29일 심사청구일자 2013년10월29일	(72) 발명자 양인성 경기 성남시 분당구 성남대로343번길 9, (정자동, 에스케이타워) 김현진 경기 용인시 수지구 풍덕천로 75, 706동 2003호 (풍덕천동, 신정마을7단지아파트)	
	(74) 대리인 한지나	

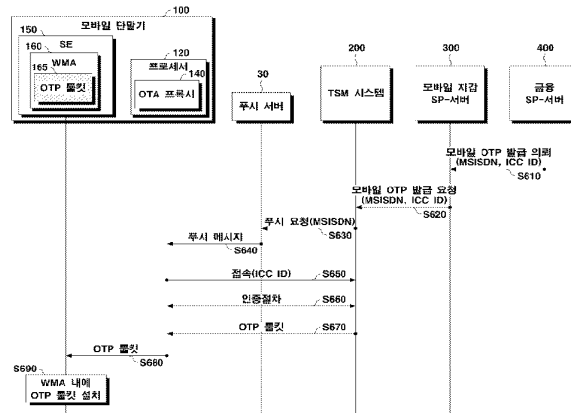
전체 청구항 수 : 총 31 항

(54) 발명의 명칭 OTP 생성수단 발급 방법 및 시스템

(57) 요약

OTP 생성수단 발급 방법 및 시스템이 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 OTP 발급 방법은, 모바일 단말기와 무선으로 통신 연결하고, 모바일 단말기의 SE에 OTP 생성수단을 발급한다. 이에 의해, 물리적인 OTP 단말기 제작에 따른 비용 발생을 없앨 수 있을 뿐만 아니라, OTP 단말기 발급을 위해 은행을 방문하여야 하는 수고를 덜 수 있게 된다.

도면



발생 시

청구 범위

청구항 1

모바일 단말기와 무선으로 통신 연결하는 단계; 및

상기 모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 OTP(One Time Password) 생성수단을 발급하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 SE에 애플릿을 발급하는 단계;를 더 포함하고,

상기 OTP 생성수단 발급단계는,

상기 애플릿 발급단계에서 발급된 상기 애플릿 내에 상기 OTP 생성수단을 발급하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 애플릿 발급단계는,

상기 연결단계 이전에 수행되는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 4

제 2항에 있어서,

상기 OTP 생성수단은,

상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 애플릿의 키는,

상기 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션 기동시 인증절차에 사용되는 키인 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 어플리케이션은, 모바일 지갑 어플리케이션이고,

상기 애플릿은, 지갑 관리 애플릿인 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 모바일 단말기의 SE 정보를 수신하는 단계; 및

상기 SE 정보에 기반한 인증절차를 수행하는 단계;를 더 포함하고,

상기 OTP 생성수단 발급단계는,

상기 인증절차에 의한 인증에 성공한 경우에 수행하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 연결단계는,

SP(Service Provider)-서버로부터 OTP 생성수단 발급을 요청받은 경우에 수행하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 9

제 1항에 있어서,

SP(Service Provider)-서버로부터 OTP 생성을 요청받으면, 상기 모바일 단말기에 OTP 생성을 요청하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 발급단계에서 발급한 상기 OTP 생성수단과 다른 종류의 OTP 생성수단을 상기 모바일 단말기의 SE에 추가로 발급하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 11

제 10항에 있어서,

상기 추가 발급단계는,

상기 다른 종류의 OTP 생성수단을, '상기 OTP 생성수단이 발급된 애플릿' 또는 '상기 OTP 생성수단이 발급되지 않은 다른 애플릿'에 발급하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 12

모바일 단말기와 통신 연결하는 통신 인터페이스; 및

상기 통신 인터페이스를 통해 연결된 상기 모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 OTP(One Time Password) 생성수단을 발급하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 서버.

청구항 13

OTP(One Time Password) 발급 서버와 무선으로 통신 연결하는 단계; 및

상기 OTP 발급 서버로부터 발급받은 OTP 생성수단을 SE(Secure Element)에 설치하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급방법.

청구항 14

제 13항에 있어서,

상기 설치단계는,

상기 SE에 이미 발급된 애플릿 내에 상기 OTP 생성수단을 설치하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 15

제 14항에 있어서,

상기 OTP 생성수단은,

상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 16

제 15항에 있어서,

상기 OTP 생성수단에 의해 생성된 OTP를 디스플레이하는 단계;를 더 포함하고,

상기 OTP 생성수단은,

외부 서버로부터 OTP 생성 요청이 수신된 경우에, 상기 OTP를 생성하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 17

제 16항에 있어서,

상기 OTP 생성수단은,

사용자 명령에 의해서는 상기 OTP를 생성하지 않는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 18

제 15항에 있어서,

상기 애플릿의 키는,

상기 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션 기동시 인증절차에 사용되는 키인 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 19

제 18항에 있어서,

상기 어플리케이션은, 모바일 지갑 어플리케이션이고,

상기 애플릿은, 지갑 관리 애플릿인 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 20

제 13항에 있어서,
상기 SE 정보를 상기 OTP 발급 서버에 전송하는 단계;를 더 포함하고,
상기 설치단계는,
상기 SE 정보에 기반한 인증에 성공한 경우에 수행하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 21

OTP(One Time Password) 발급 서버와 통신 연결하는 통신부; 및
상기 통신부를 통해 연결된 상기 OTP 발급 서버로부터 발급받은 OTP 생성수단을 SE(Secure Element)에 설치하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 단말기.

청구항 22

'모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 애플릿을 발급'할 것을 발급 서버에 요청하는 제1 요청단계; 및
'상기 애플릿 내에 OTP(One Time Password) 생성수단을 발급'할 것을 상기 발급 서버에 요청하는 제2 요청단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 23

제 22항에 있어서,
상기 제2 요청단계는,
금융 SP-서버로부터 상기 OTP 생성수단의 발급 의뢰가 있는 경우에 수행하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 24

제 23항에 있어서,
상기 OTP 생성수단은, 상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성하고,
상기 금융 SP-서버로부터 OTP 인증 요청이 수신되면, 기보유하고 있는 상기 애플릿의 키를 이용하여 생성한 OTP를 수신된 인증 요청에 포함된 OTP와 비교하여 인증하는 단계; 및
인증 결과를 상기 금융 SP-서버에 전송하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 발급 방법.

청구항 25

발급 서버와 통신 가능하도록 연결되는 통신 인터페이스; 및
'모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 애플릿을 발급'할 것을 상기 통신 인터페이스를 통해 발급 서버에 요청하고, '상기 애플릿 내에 OTP(One Time Password) 생성수단을 발급'할 것을 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 발급 서버에 요청하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 SP(Service Provider)-서버.

청구항 26

모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 발급된 애플릿 내에 OTP(One Time Password) 생성수단을 발급할 것을 요청하는 단계; 및

상기 OTP 생성수단에 의한 OTP 생성을 요청하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 인증 방법.

청구항 27

제 26항에 있어서,

상기 OTP 생성수단이 생성한 것을 확인한 사용자에게 의해 입력된 OTP에 대한 인증을 요청하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 OTP 인증 방법.

청구항 28

외부와 통신 가능하도록 연결되는 통신 인터페이스;

모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 발급된 애플릿 내에 OTP(One Time Password) 생성수단을 발급할 것을 상기 통신 인터페이스를 통해 외부에 요청하고, 상기 OTP 생성수단에 의한 OTP 생성을 상기 통신 인터페이스를 통해 외부에 요청하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 SP(Service Provider)-서버.

청구항 29

메모리;

모바일 단말기와 통신 연결하는 인터페이스; 및

상기 인터페이스에 연결된 상기 모바일 단말기를 통해 서버로부터 수신한 OTP(One Time Password) 생성수단을 메모리에 설치하는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 SE(Secure Element).

청구항 30

제 29항에 있어서,

상기 메모리에는, 상기 프로세서에 의해 애플릿이 설치되어 있고,

상기 프로세서는, 상기 애플릿 내에 상기 OTP 생성수단을 설치하는 것을 특징으로 하는 SE.

청구항 31

제 30항에 있어서,

상기 OTP 생성수단은,

상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성하는 것을 특징으로 하는 SE.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 OTP(One Time Password) 생성수단 발급에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 모바일 단말기에 OTP 생성기

능을 탑재하기 위한 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] OTP 단말기를 이용한 OTP 인증방식은 보안의 우수성으로 인해, 인터넷 뱅킹에 널리 사용되고 있다. OTP 단말기 발급대수는 현재 수십 만대를 돌파하였는데, 이는 OTP 단말기 제작에 그만큼 많은 비용이 소요되었음을 의미하기도 한다.
- [0003] 한편, OTP 단말기를 발급받으려면 은행을 직접 방문하여 수령하여야 하는데, 이는 사용자에게 매우 불편한 일이다. 이와 같은 불편은, OTP 단말기를 분실하여 재발급 받아야 하는 경우에 더욱 증폭된다.
- [0004] 또한, OTP 단말기는 항상 휴대하고 다녀야 하는데, 지갑에 들어가지 않거나 들어가더라도 지갑을 두껍게 만드는 요인이 되어, 그 불편함에 대한 불만들이 증가하고 있는 실정이다.
- [0005] 뿐만 아니라, OTP 단말기는 통신 기능이 없기 때문에 출고되고 나면, 그 내부에 수록되어 있는 인증키 교체 등의 작업이 불가능하다는 문제도 있다. 아울러, 타인에 의해 습득된 경우, 이를 사용하여 OTP를 생성함에 있어 아무런 제한이 없는 바, 이 점에서는 보안에 취약하다는 평가를 받고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 모바일 단말기의 SE(Secure Element)에 OTP 생성수단을 무선으로 발급하는 방법 및 시스템을 제공함에 있다.
- [0007] 또한, 본 발명의 다른 목적은 모바일 단말기의 SE에 이미 발급되어 있는 애플릿 내에 OTP 생성수단을 추가 발급하여 설치하기 위한 OTP 생성수단 발급 방법 및 시스템을 제공함에 있다.
- [0008] 그리고, 본 발명의 또 다른 목적은, OTP 생성수단이 모바일 단말기의 SE에 이미 발급되어 있는 애플릿의 키를 이용하여 OTP 생성할 수 있도록 함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른, OTP 발급 방법은, 모바일 단말기와 무선으로 통신 연결하는 단계; 및 상기 모바일 단말기의 SE에 OTP 생성수단을 발급하는 단계;를 포함한다.
- [0010] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 OTP 발급 방법은, 상기 SE에 애플릿을 발급하는 단계;를 더 포함하고, 상기 OTP 생성수단 발급단계는, 상기 애플릿 발급단계에서 발급된 상기 애플릿 내에 상기 OTP 생성수단을 발급할 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 애플릿 발급단계는, 상기 연결단계 이전에 수행될 수 있다.
- [0012] 그리고, 상기 OTP 생성수단은, 상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 애플릿의 키는, 상기 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션 기동시 인증절차에 사용되는 키일 수 있다.
- [0014] 그리고, 상기 어플리케이션은, 모바일 지갑 어플리케이션이고, 상기 애플릿은, 지갑 관리 애플릿일 수 있다.
- [0015] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 OTP 발급 방법은, 상기 모바일 단말기의 SE 정보를 수신하는 단계; 및 상기 SE 정보에 기반한 인증절차를 수행하는 단계;를 더 포함하고, 상기 OTP 생성수단 발급단계는, 상기 인증절차에 의한 인증에 성공한 경우에 수행할 수 있다.
- [0016] 그리고, 상기 연결단계는, SP-서버로부터 OTP 생성수단 발급을 요청받은 경우에 수행할 수 있다.
- [0017] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 OTP 발급 방법은, SP-서버로부터 OTP 생성을 요청받으면, 상기 모바일 단말

기에 OTP 생성을 요청하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

- [0018] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 OTP 발급 방법은, 상기 발급단계에서 발급한 상기 OTP 생성수단과 다른 종류의 OTP 생성수단을 상기 모바일 단말기의 SE에 추가로 발급하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 추가 발급단계는, 상기 다른 종류의 OTP 생성수단을, '상기 OTP 생성수단이 발급된 애플릿' 또는 '상기 OTP 생성수단이 발급되지 않은 다른 애플릿'에 발급할 수 있다.
- [0020] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 발급 서버는, 모바일 단말기와 통신 연결하는 통신 인터페이스; 및 상기 통신 인터페이스를 통해 연결된 상기 모바일 단말기의 SE에 OTP 생성수단을 발급하는 프로세서;를 포함한다.
- [0021] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 발급방법은, OTP 발급 서버와 무선으로 통신 연결하는 단계; 및 상기 OTP 발급 서버로부터 발급받은 OTP 생성수단을 SE(Secure Element)에 설치하는 단계;를 포함한다.
- [0022] 그리고, 상기 설치단계는, 상기 SE에 이미 발급된 애플릿 내에 상기 OTP 생성수단을 설치할 수 있다.
- [0023] 또한, 상기 OTP 생성수단은, 상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성할 수 있다.
- [0024] 그리고, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 발급방법은, 상기 OTP 생성수단에 의해 생성된 OTP를 디스플레이하는 단계;를 더 포함하고, 상기 OTP 생성수단은, 외부 서버로부터 OTP 생성 요청이 수신된 경우에, 상기 OTP를 생성할 수 있다.
- [0025] 또한, 상기 OTP 생성수단은, 사용자 명령에 의해서는 상기 OTP를 생성하지 않을 수 있다.
- [0026] 그리고, 상기 애플릿의 키는, 상기 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션 기동시 인증절차에 사용되는 키일 수 있다.
- [0027] 또한, 상기 어플리케이션은, 모바일 지갑 어플리케이션이고, 상기 애플릿은, 지갑 관리 애플릿일 수 있다.
- [0028] 그리고, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 발급방법은, 상기 SE 정보를 상기 OTP 발급 서버에 전송하는 단계;를 더 포함하고, 상기 설치단계는, 상기 SE 정보에 기반한 인증에 성공한 경우에 수행할 수 있다.
- [0029] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 모바일 단말기는, OTP 발급 서버와 통신 연결하는 통신부; 및 상기 통신부를 통해 연결된 상기 OTP 발급 서버로부터 발급받은 OTP 생성수단을 SE에 설치하는 프로세서;를 포함한다.
- [0030] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 발급 방법은, '모바일 단말기의 SE에 애플릿을 발급'할 것을 발급 서버에 요청하는 제1 요청단계; 및 '상기 애플릿 내에 OTP 생성수단을 발급'할 것을 상기 발급 서버에 요청하는 제2 요청단계;를 포함한다.
- [0031] 그리고, 상기 제2 요청단계는, 금융 SP-서버로부터 상기 OTP 생성수단의 발급 의뢰가 있는 경우에 수행할 수 있다.
- [0032] 또한, 상기 OTP 생성수단은, 상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성하고, 상기 금융 SP-서버로부터 OTP 인증 요청이 수신되면, 기보유하고 있는 상기 애플릿의 키를 이용하여 생성한 OTP를 수신된 인증 요청에 포함된 OTP와 비교하여 인증하는 단계; 및 인증 결과를 상기 금융 SP-서버에 전송하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0033] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, SP-서버는, 발급 서버와 통신 가능하도록 연결되는 통신 인터페이스; 및 '모바일 단말기의 SE에 애플릿을 발급'할 것을 상기 통신 인터페이스를 통해 발급 서버에 요청하고, '상기 애플릿 내에 OTP 생성수단을 발급'할 것을 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 발급 서버에 요청하는 프로세서;를 포함한다.
- [0034] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 인증 방법은, 모바일 단말기의 SE에 발급된 애플릿 내에 OTP 생성수단을 발급할 것을 요청하는 단계; 및 상기 OTP 생성수단에 의한 OTP 생성을 요청하는 단계;를 포함한다.
- [0035] 그리고, 본 발명의 다른 실시예에 따른, OTP 인증 방법은, 상기 OTP 생성수단이 생성한 것을 확인한 사용자에게 의해 입력된 OTP에 대한 인증을 요청하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0036] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, SP-서버는, 외부와 통신 가능하도록 연결되는 통신 인터페이스; 및 모바일 단말기의 SE에 발급된 애플릿 내에 OTP 생성수단을 발급할 것을 상기 통신 인터페이스를 통해 외부에 요청하고, 상기 OTP 생성수단에 의한 OTP 생성을 상기 통신 인터페이스를 통해 외부에 요청하는 프로세서;를 포함한다.

- [0037] 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른, SE는, 메모리; 모바일 단말기와 통신 연결하는 인터페이스; 및 상기 인터페이스에 연결된 상기 모바일 단말기를 통해 서버로부터 수신한 OTP(One Time Password) 생성수단을 메모리에 설치하는 프로세서;를 포함한다.
- [0038] 그리고, 상기 메모리에는, 상기 프로세서에 의해 애플릿이 설치되어 있고, 상기 프로세서는, 상기 애플릿 내에 상기 OTP 생성수단을 설치할 수 있다.
- [0039] 또한, 상기 OTP 생성수단은, 상기 애플릿의 키를 이용하여 OTP를 생성할 수 있다.

발명의 효과

- [0040] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 모바일 단말기의 SE에 OTP 생성수단을 무선으로 발급 가능하여, 물리적인 OTP 단말기 제작에 따른 비용 발생을 없앨 수 있을 뿐만 아니라, OTP 단말기 발급을 위해 은행을 방문하여야 하는 수고를 덜 수 있게 된다.
- [0041] 또한, OTP 단말기를 별도로 휴대하고 다니지 않아도 되어, 사용자의 편의성이 증대된다.
- [0042] 특히, SE에 이미 발급되어 있는 WMA(Wallet Management Applet) 및 이를 발급한 인프라 시스템을 그대로 이용할 수 있어, 서비스 제공을 위한 추가적인 설비 비용이 발생하지 않는다는 장점도 있다.
- [0043] 아울러, 우수한 보안성을 갖는 것으로 검증된 WMA 내에 OTP 생성수단을 추가 발급하여 설치하기 때문에, 추가적인 보안성 검증이 불필요하여, 개발과 구현이 용이하다는 이점이 있다.
- [0044] 뿐만 아니라, TSM(Trusted Service Manager) 시스템에 의한 ICC ID(Integrated Circuit Card Identifier) 인증, OTP 생성 제한, OTP 표시 제한 등의 추가적인 보안 조치가 가능하여, 보다 안전하게 OTP를 이용할 수 있게 된다.
- [0045] 아울러, 기존의 물리적인 OTP 단말기에서 불가능하였던 키 업데이트가 가능해져 보안을 더욱 강화할 수 있고, 원격 재발급이 가능해져 사용자의 편의성은 더욱 증대된다.
- [0046] 또한, OTP 톨킷은 외부 시스템이나 서버로부터 생성 요청이 있는 경우에만 OTP를 생성하고, 사용자의 명령에 의해서는 OTP를 생성하지 않도록 구현가능 하므로, 높은 수준의 보안성을 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0047] 도 1은 본 발명이 적용가능한 복합 금융 서비스 시스템을 도시한 도면,
 도 2는, 도 1에 도시된 모바일 단말기의 상세 블록도,
 도 3은 WMA 발급 과정의 상세 설명에 제공되는 순서도이다.
 도 4는 OTP 톨킷 발급 과정의 상세한 설명에 제공되는 순서도,
 도 5 및 도 6은, WMA를 이용한 OTP 인증 과정의 상세한 설명에 제공되는 순서도,
 도 7은, 도 1에 도시된 TSM 시스템의 블록도,
 도 8은, 도 1에 도시된 모바일 지갑 SP-서버의 블록도, 그리고,
 도 9는, 도 1에 도시된 금융 SP-서버의 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0048] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.

[0049] **1. 복합 금융 서비스 시스템**

- [0050] 도 1은 본 발명이 적용가능한 복합 금융 서비스 시스템을 도시한 도면이다. 도시된 복합 금융 서비스 시스템은, 모바일 지갑 서비스, 모바일 결제카드 발급 서비스, 모바일 결제 서비스, 인터넷 뱅킹 서비스 및

OTP(One Time Password) 생성수단 발급 서비스를 통합적으로 제공하기 위한 시스템이다.

- [0051] 이와 같은 기능을 수행하는 복합 금융 서비스 시스템은, 도 1에 도시된 바와 같이, 모바일 단말기(100), TSM(Trusted Service Manager) 시스템(200), 모바일 지갑 SP(Service Provider)-서버(300), 금융 SP-서버(400), POS(Point Of Sale) 시스템(10), PC(Personal Computer)(20) 및 푸시 서버(30)를 포함하여 구축된다.
- [0052] 모바일 단말기(100)와 PC(20)는 동일 사용자가 이용하는 단말들이다. 모바일 단말기(100)는 POS 시스템(10)과 NFC(Near Field Communication)를 통한 모바일 결제에 이용되고, PC(20)는 인터넷 뱅킹에 이용된다. 또한, PC(20)를 이용한 인터넷 뱅킹 시에, 모바일 단말기(100)는 OTP 생성기로 기능한다.
- [0053] 모바일 지갑 SP-서버(300)는 모바일 지갑 서비스를 제공하는 SP가 운용하는 서버이고, 금융 SP-서버(400)는 금융 서비스 제공을 위해 은행, 신용카드사 등의 SP가 운용하는 서버이다.
- [0054] TSM 시스템(200)은 모바일 단말기(100)의 SE(Secure Element)(150)에, 모바일 결제카드를 발급하고, OTP 생성 수단을 발급하는 서비스를 제공하기 위한 시스템이다.
- [0055] 푸시 서버(30)는 'TSM 시스템(200)과 모바일 단말기(100)의 통신'을 개시시키기 위한 푸시 메시지를 생성/전송하기 위한 서버이다. 푸시 서버(30)는 TSM 시스템(200)에 포함시킬 수 있다.

[0056] **2. 모바일 단말기**

- [0057] 도 2는, 도 1에 도시된 모바일 단말기(100)의 상세 블록도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 모바일 단말기(100)는, 터치 스크린(110), 프로세서(120), SE(150) 및 통신부(180)를 구비한다.
- [0058] 터치 스크린(110)은 시각 정보가 표시되는 디스플레이로 기능하는 한편, GUI(Graphical User Interface) 기반으로 사용자 명령을 입력받아 프로세서(120)에 전달한다.
- [0059] 프로세서(120)는 모바일 지갑 어플리케이션(130)을 실행시켜 실행화면을 터치 스크린(110)에 표시하는 한편, 그를 통해 입력되는 사용자 명령을 수행한다. 또한, 프로세서(120)는 TSM 시스템(200)과 인터랙션 하는 OTA 프록시(Over The Air Proxy)(140)를 실행시킨다.
- [0060] SE(150)는 WMA(Wallet Management Applet)(160)가 발급되어 설치되고 모바일 결제카드(170)가 발급되어 저장되는 저장매체로, USIM(Universal Subscriber Identity Module), UICC(Universal IC Card), e-SE(embedded-SE), SD 카드(Secure Digital Card) 등으로 구현가능하다.
- [0061] WMA(160)는 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 대한 관리 및 인증을 위한 애플릿으로, 인증에 사용되는 WMA-키를 보유하고 있다. WMA-키는 모바일 지갑 어플리케이션(130) 기동시의 인증절차에 사용되는 키에 해당한다.
- [0062] 모바일 결제카드(170)와 마찬가지로, WMA(160)는 TSM 시스템(200)과 OTA 프록시(140)의 인터랙션을 통해 SE(150)에 발급되어 설치된다.
- [0063] WMA(160)에는 OTP 툴킷(Toolkit)(165)이 포함되어 있다. OTP 툴킷(165)은 OTP 생성을 위한 소프트웨어로, WMA(160)가 발급/설치된 이후에 TSM 시스템(200)과 OTA 프록시(140)의 인터랙션을 통해 WMA(160) 내에 추가로 발급되어 설치된다.
- [0064] OTP 생성 명령이 있는 경우, OTP 툴킷(165)은 WMA(160)이 보유하고 있는 WMA-키와 현재 시각을 기초로 OTP를 생성한다. 생성된 OTP는 모바일 지갑 어플리케이션(130)으로 전달되는데, 모바일 지갑 어플리케이션(130)은 전달 받은 OTP를 터치 스크린(110)에 표시하여 사용자가 볼 수 있도록 한다.
- [0065] 통신부(180)는 통신망에 액세스하는 수단으로, '프로세서(120)에서 구동되는 모바일 지갑 어플리케이션(130) 및 OTA 프록시(140)'와 'TSM 시스템(200), 모바일 지갑 SP-서버(300), 금융 SP-서버(400), 푸시 서버(30)' 간의 통신 연결을 지원한다. 또한, 통신부(180)는 POS 시스템(10)과의 NFC를 지원한다.

[0066] **3. WMA 발급/설치 과정**

- [0067] 이하에서, 모바일 단말기(100)의 SE(150)에 WMA(160)가 발급되어 설치되는 과정에 대해, 도 3을 참조하여 상세히 설명한다. 도 3은 WMA 발급 과정의 상세 설명에 제공되는 순서도이다.

- [0068] 도 3에 도시된 바와 같이, 모바일 단말기(100)에 모바일 지갑 어플리케이션(130)과 OTA 프록시(140)가 다운로드 및 설치된다(S505, S510). OTA 프록시(140)는 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 포함된 부속 프로그램으로 제공되어, 모바일 지갑 어플리케이션(130) 다운로드 시에 함께 다운로드 및 설치되도록 구현가능하다.
- [0069] 모바일 지갑 어플리케이션(130)은 어플리케이션 제공 서버(미도시)를 통해 다운로드 받는 것이 일반적이겠지만, 모바일 지갑 SP-서버(300)를 통해 다운로드 받는 것도 가능하다.
- [0070] 모바일 지갑 어플리케이션(130)은 설치된 후 최초로 실행되면(S515), 사용자에게 모바일 지갑 서비스를 게시하기 위해, 모바일 지갑 SP-서버(300)에 활성화(Activation) 요청을 전송한다(S520). S520단계에서의 활성화 요청에는 모바일 단말기(100)의 MSISDN(Mobile Station International ISDN Number)과 SE(150)에 부여된 ID인 ICC ID(Integrated Circuit Card Identifier)가 수록된다.
- [0071] 이에, 모바일 지갑 어플리케이션(130)과 모바일 지갑 SP-서버(300) 간의 인증절차가 수행되는데(S525), 인증 성공시 모바일 지갑 SP-서버(300)는, 사용자를 등록하고 인증키를 생성한 후에(S530), TSM 시스템(200)에 WMA 발급을 요청한다(S535). S535단계에서의 WMA 발급 요청에는, S520단계에서 전달받은 MSISDN 및 ICC ID와, S530 단계에서 생성된 인증키가 수록된다.
- [0072] S535단계에서 WMA 발급을 요청받은 TSM 시스템(200)은 푸시 서버(30)에 푸시를 요청하고(S540), 이에 푸시 서버(30)는 푸시 메시지를 모바일 단말기(100)의 OTA 프록시(140)에 전송한다(S545).
- [0073] S545단계에서 수신한 푸시 메시지로 인해 깨어난 OTA 프록시(140)는, TSM 시스템(200)에 접속하고, SE(150)의 ICC ID를 전달하여(S550), ICC ID 기반의 인증 절차를 수행한다(S555).
- [0074] S555단계에서의 인증에 성공하면, TSM 시스템(200)은 WMA 설치에 필요한 정보를 OTA 프록시(140)에 전송하는데(S560), OTA 프록시(140)는 이를 SE(150)에 전달하여(S565), WMA(160)가 설치되도록 한다(S570).
- [0075] S560단계와 S565단계를 통해 전달되는 정보에는 ICC ID와 인증키가 포함되어, 궁극적으로 S570단계에서 설치되는 WMA(160)에 수록되는데, 이 인증키가 전송한 WMA-키이다.

[0076] **4. OTP 톨킷 발급/설치 과정**

- [0077] 이하에서, 모바일 단말기(100)의 SE(150)에 설치된 WMA(160)에 OTP 톨킷(165)이 후 발급되어 추가 설치되는 과정에 대해, 도 4를 참조하여 상세히 설명한다. 도 4는 OTP 톨킷 발급 과정의 상세한 설명에 제공되는 순서도이다.
- [0078] 도 4에 도시된 바와 같이, 금융 SP-서버(400)가 모바일 지갑 SP-서버(300)에 모바일 OTP 발급을 의뢰하면(S610), 모바일 지갑 SP-서버(300)는 TSM 시스템(200)에 모바일 OTP 발급을 요청한다(S620). S610단계/S620단계에서의 OTP 발급 의뢰/요청에는, 모바일 OTP를 발급하고자 하는 모바일 단말기(100)의 MSISDN과 SE(150)의 ICC ID가 포함된다.
- [0079] 모바일 OTP 발급을 요청받은 TSM 시스템(200)은 푸시 서버(30)에 푸시를 요청한다(S630). S630단계의 푸시 요청에는, S620단계에서 전달받은 MSISDN이 수록된다.
- [0080] 이에, 푸시 서버(30)는 MSISDN을 수신처로 모바일 단말기(100)에 푸시 메시지를 전송한다(S640). S640단계를 통해 수신한 푸시 메시지로 인해 깨어난 모바일 단말기(100)의 OTA 프록시(140)는, TSM 시스템(200)에 접속하고, SE(150)의 ICC ID를 전달하여(S650), ICC ID 기반의 인증 절차를 수행한다(S660).
- [0081] S660단계에서의 인증에 성공하면, TSM 시스템(200)은 OTP 톨킷을 OTA 프록시(140)에 전송하는데(S670), OTA 프록시(140)는 이를 SE(150)에 전달한다(S680). 이에 의해, SE(150)의 WMA(160) 내에 OTP 톨킷(165)이 설치된다(S690).
- [0082] 지금까지, 모바일 단말기(100)의 SE(150)에 이미 발급된 WMA(160) 내에 OTP 톨킷(165)을 추가로 무선 발급하여 설치하는 과정에 대해 상세히 설명하였다.
- [0083] TSM 시스템(200)에 의해 무선으로 발급된 OTP 생성수단인 모바일 OTP는 WMA-키를 이용하는데, WMA-키는 언제든 지 교체 가능하다. 이는, 모바일 단말기(100) 또는 SE(150)의 분실이나 도난 시의 대책으로 활용가능하다. 나아가, 분실이나 도난 시에 OTP 생성수단 자체를 비활성화시켜 OTP를 생성하지 않도록 구현하는 것도 가능하다.

[0084] 위에서 제시한 방법을 통해 발급한 OTP 생성수단은 여러 금융 서비스를 위해 사용될 수 있다. 더 나아가, 다른 금융기관에서 사용할 다른 종류의 OTP 생성수단을 더 발급하는 것도 가능하다. 추가 발급되는 OTP 생성수단은, OTP 생성수단이 이미 발급되어 있는 WMA(160)에 발급될 수 있음은 물론, SE(150)에 다른 WMA가 있다면 그에 발급하는 것도 가능하다. OTP 생성수단을 발급할 WMA는, 그 발급을 요청하는 모바일 지갑 SP-서버(300)가 이용하는 WMA로 결정될 것이다.

[0085] **5. 인터넷 뱅킹에서 OTP 인증절차**

[0086] 이하에서는, 도 4에 도시된 절차를 통해 발급된 OTP 톨킷(165)을 통해 인터넷 뱅킹에 필요한 OTP 인증을 수행하는 과정에 대해 도 5 및 도 6을 참조하여 상세히 설명한다. 도 5 및 도 6은, WMA를 이용한 OTP 인증 과정의 상세한 설명에 제공되는 순시도이다.

[0087] 먼저, 도 5에 도시된 바와 같이, 사용자가 PC(20)로 금융 SP-서버(400)에 접속하여 인터넷 뱅킹을 수행하는 중에(S705), OTP 인증 단계로 진입하면, 금융 SP-서버(400)는 TSM 시스템(200)에 OTP 생성 요청을 전송한다(S710).

[0088] S710단계에서의 OTP 생성 요청에는, 인터넷 뱅킹 사용자가 소유한 모바일 단말기(100)의 MSISDN과 SE(150)의 ICC ID가 포함된다.

[0089] OTP 생성을 요청받은 TSM 시스템(200)은 푸시 서버(30)에 푸시를 요청한다(S715). 푸시 메시지 요청에는, S710 단계에서 전달받은 MSISDN이 수록된다. 이에, 푸시 서버(30)는 MSISDN을 수신처로 모바일 단말기(100)에 푸시 메시지를 전송한다(S720).

[0090] S720단계를 통해 수신한 푸시 메시지로 인해 깨어난 모바일 단말기(100)의 OTA 프록시(140)는, TSM 시스템(200)에 접속하고, SE(150)의 ICC ID를 전달하여(S725), ICC ID 기반의 인증 절차를 수행한다(S730).

[0091] S730단계에서의 인증에 성공하면, TSM 시스템(200)은 OTA 프록시(140)에 OTP 생성 요청을 전송한다(S735). 그러면, OTA 프록시(140)는, 모바일 지갑 어플리케이션(130)을 트리거링하여 실행시키고, TSM 시스템(200)으로부터 수신한 OTP 생성 요청을 실행된 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 전달한다(S740).

[0092] 이에, 모바일 지갑 어플리케이션(130)은 WMA(160)의 OTP 톨킷(165)에 OTP 생성을 명령하고(S745), OTP 톨킷(165)은 OTP를 생성한다(S750). S750단계에서, OTP 톨킷(165)은 WMA(160)이 보유하고 있는 WMA-키와 현재 시각을 기초로 OTP를 생성함은 전술한 바 있다.

[0093] OTP 톨킷(165)은 S750단계에서 생성한 OTP를 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 전달하고(S755), 모바일 지갑 어플리케이션(130)은 S755단계에서 수신한 OTP를 터치 스크린(110)에 표시하여, 사용자가 볼 수 있도록 한다(S760).

[0094] 다음, 도 6에 도시된 바와 같이, S760단계에서 모바일 단말기(100)의 터치 스크린(110)에 표시된 OTP를 사용자가 PC(20)에 입력하면(S765), PC(20)는 S765단계에서 입력된 OTP를 금융 SP-서버(400)에 전송한다(S770).

[0095] 금융 SP-서버(400)는 S770단계를 통해 수신한 OTP를 모바일 지갑 SP-서버(300)에 전송하면서, 인증을 요청한다(S775). S775단계에서 전송하는 인증 요청에는 인터넷 뱅킹 사용자가 소유한 모바일 단말기(100)의 MSISDN과 SE(150)의 ICC ID가 포함된다.

[0096] S775단계에서 인증을 요청받은 모바일 지갑 SP-서버(300)는 OTP 인증을 수행한다(S780). S780단계에서의 OTP 인증은, 모바일 지갑 SP-서버(300)가 도 3의 S530단계에서 생성한 인증키(WMA-키)와 현재 시각을 이용하여 OTP를 생성하고, 생성된 OTP와 S775단계에서 수신된 OTP가 일치하는지 비교하는 절차에 의한다.

[0097] 이후, 모바일 지갑 SP-서버(300)는 OTP 인증결과를 금융 SP-서버(400)에 회신하고(S785). 금융 SP-서버(400)는 S785단계를 통해 수신된 OTP 인증결과에 따라 인터넷 뱅킹의 후속 절차를 수행한다(S790).

[0098] **6. 시스템의 구성들**

[0099] **6.1. TSM 시스템**

[0100] 도 7은, 도 1에 도시된 TSM 시스템(200)의 블럭도이다. 도 7에 도시된 바와 같이, TSM 시스템(200)은, 통신 인

터페이스(210), 프로세서(220) 및 DB(230)를 포함한다.

- [0101] 통신 인터페이스(210)는 모바일 단말기(100), 모바일 지갑 SP-서버(300), 금융 SP-서버(400) 및 푸시 서버(30)와 통신 연결을 위한 수단이다.
- [0102] 프로세서(220)는 처리 모듈(221), 관리 모듈(223), 발급 모듈(225) 및 인증 모듈(227)을 포함한다.
- [0103] 처리 모듈(221)은 내부 명령 처리, 외부 요청 처리 및 외부 요청 등을 수행하는 모듈이다. 처리할 외부 요청에는, 모바일 지갑 SP-서버(300)의 WMA 발급 요청과 모바일 OTP 발급요청 및 금융 SP-서버(400)의 OTP 생성 요청 등이 있다. 외부 요청에는 푸시 서버(30)에 대한 푸시 요청, OTA 프록시(140)에 대한 OTP 생성 요청이 있다.
- [0104] 관리 모듈(223)은 사용자, 모바일 단말기(100) 등에 대한 정보를 DB(230)에 저장/업데이트 하는 모듈이다. MSISDN, ICC ID 등은 관리 모듈(223)에 의해 관리된다.
- [0105] 발급 모듈(225)은 모바일 단말기(100)의 SE(150)에 모바일 결제카드(170), WMA(160) 및 OTP 토큰(165)을 발급하여 저장/설치한다. 인증 모듈(227)은 모바일 단말기(100), SE(150) 및 사용자에 대한 인증절차를 수행한다.

[0106] **6.2. 모바일 지갑 SP-서버**

- [0107] 도 8은, 도 1에 도시된 모바일 지갑 SP-서버(300)의 블록도이다. 도 8에 도시된 바와 같이, 모바일 지갑 SP-서버(300)는, 통신 인터페이스(310), 프로세서(320) 및 DB(330)를 포함한다.
- [0108] 통신 인터페이스(310)는 모바일 단말기(100), TSM 시스템(200) 및 금융 SP-서버(400)와 통신 연결을 위한 수단이다.
- [0109] 프로세서(320)는 처리 모듈(321), 모바일 지갑 관리 모듈(323), OTP 인증 모듈(325) 및 인증키 관리 모듈(327)을 포함한다.
- [0110] 처리 모듈(321)은 내부 명령 처리, 외부 요청 처리 및 외부 요청 등을 수행하는 모듈이다. 처리할 외부 요청에는 모바일 단말기(100)의 모바일 지갑 관련 요청, 금융 SP-서버(400)의 OTP 발급 의뢰와 OTP 인증 요청 등이 있고, 외부 요청에는 TSM 시스템(200)에 대한 WMA 발급 요청과 OTP 발급 요청 등이 있다.
- [0111] 모바일 지갑 관리 모듈(323)은 모바일 지갑 서비스 제공을 위해 사용자, 모바일 단말기(100) 및 그에 설치된 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 대한 정보를 DB(330)에 저장/업데이트 하는 모듈이다.
- [0112] OTP 인증 모듈(325)은 도 6의 S780단계에 나타난 OTP 인증을 수행하는 모듈이고, 인증키 관리 모듈(327)은 WMA(160)에 저장할 인증키를 생성(도 3의 S530단계)하고 관리하기 위한 모듈이다.

[0113] **6.3. 금융 SP-서버**

- [0114] 도 9는, 도 1에 도시된 금융 SP-서버(400)의 블록도이다. 도 9에 도시된 바와 같이, 금융 SP-서버(400)는, 통신 인터페이스(410), 프로세서(420) 및 DB(430)를 포함한다.
- [0115] 통신 인터페이스(410)는 모바일 단말기(100), TSM 시스템(200), 모바일 지갑 SP-서버(300), POS 시스템(10) 및 PC(20)와 통신 연결을 위한 수단이다.
- [0116] 프로세서(420)는 POS 시스템(10)과 인터랙션 하여 대금 결제 승인 처리를 수행하고, PC(20)와 인터랙션 하여 인터넷 뱅킹을 처리한다.
- [0117] 한편, 인터넷 뱅킹 서비스와 관련하여, 프로세서(420)는, 모바일 OTP 발급을 모바일 지갑 SP-서버(300)을 통해 TSM 시스템(200)에 요청하고, TSM 시스템(200)에 OTP 생성을 요청하며, 생성된 OTP에 대한 인증을 모바일 지갑 SP-서버(300)에 요청한다.
- [0118] DB(430)에는 금융 SP-서버(400)에 의한 금융 서비스를 제공함에 있어 필요한 정보들이 저장되어 있다.

[0119] **6.4. SE**

- [0120] 도 10는, 도 1과 도 2에 도시된 SE(150)의 상세 블록도이다. 도 10에 도시된 바와 같이, SE(150)는, SE 인터페

이스(151), SE 프로세서(153) 및 SE 메모리(155)를 포함한다.

- [0121] SE 인터페이스(151)는 모바일 단말기(100)의 프로세서(120)와 통신 연결하여 인터랙션 하기 위한 수단이다. SE 메모리(155)는 SE(150)로 발급된 WMA(160)와 모바일 결제카드(170)가 저장되는 저장매체이다.
- [0122] SE 프로세서(153)는 프로세서(120)에서 실행되는 OTA 프록시(140)를 통해 TSM 시스템(200)으로부터 전달되는 WMA(160)와 모바일 결제카드(170)를 SE 메모리(155)에 설치한다. 그리고, SE 프로세서(153)는 OTA 프록시(140)를 통해 전달되는 OTP 톨킷(165)을 WMA(160) 내에 추가 설치한다.
- [0123] 또한, SE 프로세서(153)는 모바일 지갑 어플리케이션(130)으로부터 OTP 생성 명령이 있으면, OTP 톨킷(165)을 이용하여 OTP를 생성하고, 생성된 OTP를 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 반환한다.

[0124] **7. 변형예**

- [0125] 지금까지, 모바일 단말기(100)의 SE(150)에 이미 발급되어 있는 WMA(160) 내에 OTP 생성수단을 발급하는 방법 및 이를 위한 시스템에 대해 바람직한 실시예들을 들어 상세히 설명하였다.
- [0126] 위 실시예에서, OTP 톨킷(165)은 TSM 시스템(200)으로부터 생성 요청이 있는 경우에만 OTP를 생성하고, 사용자의 명령에 의해서는 OTP를 생성하지 않도록 구현가능하다.
- [0127] 하지만, 이는 구현상의 일 예에 관한 것으로 이와 반대로 구현할 수 있음은 물론이다. 즉, 모바일 지갑 어플리케이션(130)에 "OTP 생성기" 메뉴를 구비시키고, 사용자가 이를 선택하여 OTP 생성을 명령하여 제공받을 수 있도록 구현할 수도 있다.
- [0128] 한편, 도 5의 S760단계에서 OTP를 표시하기 전에, 사용자에게 PIN(Personal Identification Number) 입력을 요구하고, 정확한 PIN이 입력된 경우에만 OTP를 표시하는 것으로 구현가능하다. 잠금 화면 해제를 위한 사용자 암호가 요구되는 것까지 감안한다면, 도 3의 S730단계에 의한 인증, 잠금 해제에 의한 인증 및 PIN 인증으로, 총 3단계에 걸친 인증이 가능하게 된다.
- [0129] 위 실시예에서, OTP는 인터넷 뱅킹에 이용되는 것을 상정하였으나, 이는 설명의 편의를 위해 든 일 예에 불과하다. 인터넷 뱅킹 이외에, 온라인 결제 등의 다른 금융 서비스에 OTP가 이용되는 경우에도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있다.
- [0130] 아울러, 위 실시예에서는 OTP 발급 요청이 "금융 SP-서버(400) → 모바일 지갑 SP-서버(300) → TSM 시스템(200)"으로 전달되는 것을 상정하였으나, 바람직한 일 예에 해당한다. OTP 발급 요청이 "금융 SP-서버(400) → TSM 시스템(200)"로 직접 전달되는 것을 상정할 수도 있다. 단, WMA를 활용하는 것에 대해, 금융 SP와 모바일 지갑 SP 간의 사전 협의가 있음을 전제로 함이 바람직하다.
- [0131] 마찬가지로, 위 실시예에서는 OTP 생성 요청이 "금융 SP-서버(400) → TSM 시스템(200)"로 직접 전달되는 것을 상정하였으나, 이 역시 바람직한 일 예에 해당한다. OTP 생성 요청이 "금융 SP-서버(400) → 모바일 지갑 SP-서버(300) → TSM 시스템(200)"로 전달되는 것을 상정할 수도 있다.
- [0132] 또한, 위 실시예에서 OTP 인증을 모바일 지갑 SP-서버(300)가 수행하는 것을 상정하였으나, 이 기능을 TSM 시스템(200)에 일임하거나 금융 SP-서버(400) 자신이 수행하는 것도 가능하다. 단, 이 경우는 TSM 시스템(200)이나 금융 SP-서버(400)가 WMA-키를 보유하고 있을 것이 요구된다.
- [0133] 그리고, 위 실시예에서는, WMA(160)를 발급한 이후에 OTP 톨킷(165)을 발급하는 것을 상정하였으나, WMA(160)와 OTP 톨킷(165)을 한 번의 절차로 함께 발급하는 것도 가능하다.
- [0134] 한편, 위 실시예에서, OTP 톨킷(165)이 발급되어 설치되는 WMA(160)는 다른 종류의 애플릿으로 대체될 수 있다. 이 경우, OTP 톨킷(165)이 발급되는 애플릿은 모바일 지갑 어플리케이션이 아닌 다른 어플리케이션을 위한 애플릿인 경우도 무방하다. 즉, WMA(160)가 아닌 금융 서비스를 위한 다른 애플릿 내에 OTP 톨킷(165)을 발급하는 경우도 본 발명의 기술적 사상이 적용가능하다.
- [0135] 또한, 위 실시예에서 언급한 PC(20)는 다른 종류의 단말기로 대체 가능한데, OTP 생성수단이 저장되어 있는 모바일 단말기(100)와 물리적으로 분리된 별도의 단말기라면 어느 것으로도 대체 가능하다. 즉, PC(20)는, 노트북, 랩탑, 태블릿 등의 모바일 PC, PDA(Personal Digital Assistant), 스마트폰 등의 모바일 단말기 등으로 대체 가능하며, 모바일 단말기(100)와 동종의 모바일 단말기로 대체되어도 무방하다.

[0136] 한편, 본 실시예에 따른 장치와 방법의 기능을 수행하게 하는 컴퓨터 프로그램을 수록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있음은 물론이다. 또한, 본 발명의 다양한 실시예에 따른 기술적 사상은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 형태로 구현될 수도 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터에 의해 읽을 수 있고 데이터를 저장할 수 있는 어떤 데이터 저장 장치이더라도 가능하다. 예를 들어, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광디스크, 하드 디스크 드라이브, 등이 될 수 있음은 물론이다. 또한, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 저장된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 또는 프로그램은 컴퓨터간에 연결된 네트워크를 통해 전송될 수도 있다.

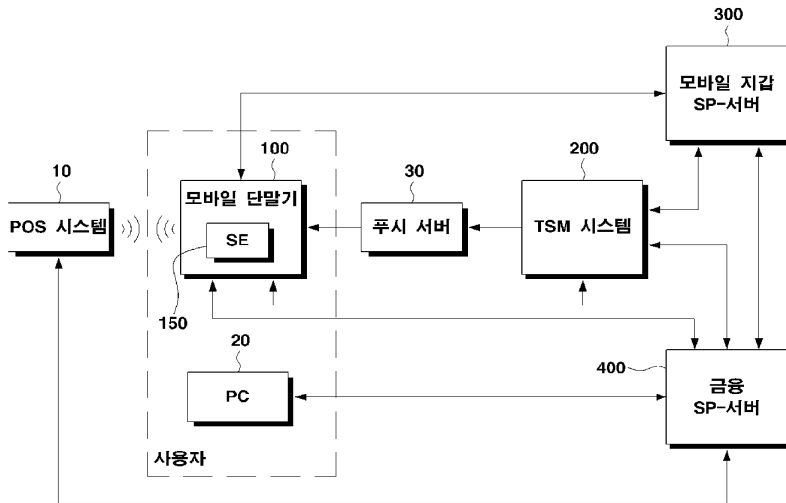
[0137] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전당으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

부호의 설명

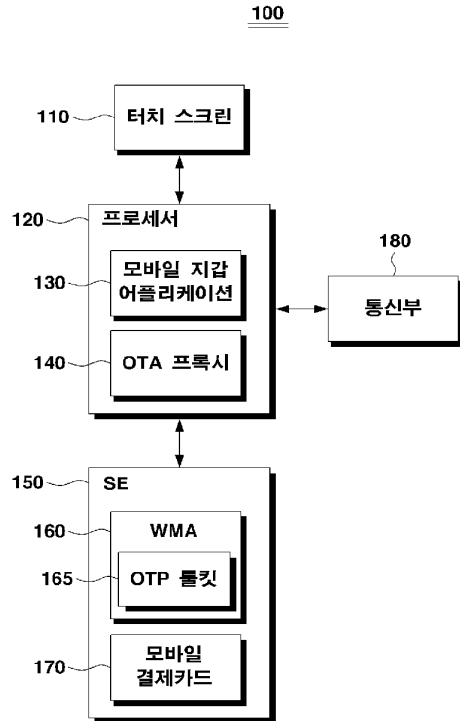
- [0138] 100 : 모바일 단말기
- 130 : 모바일 지갑 어플리케이션
- 150 : SE(Secure Element)
- 160 : WMA(Wallet Management Applet)
- 165 : OTP 툴킷(One Time Password Toolkit)
- 200 : TSM(Trusted Service Manager) 시스템
- 300 : 모바일 지갑 SP(Service Provider)-서버
- 30 : 푸시 서버
- 400 : 금융 SP(Service Provider)-서버

도면

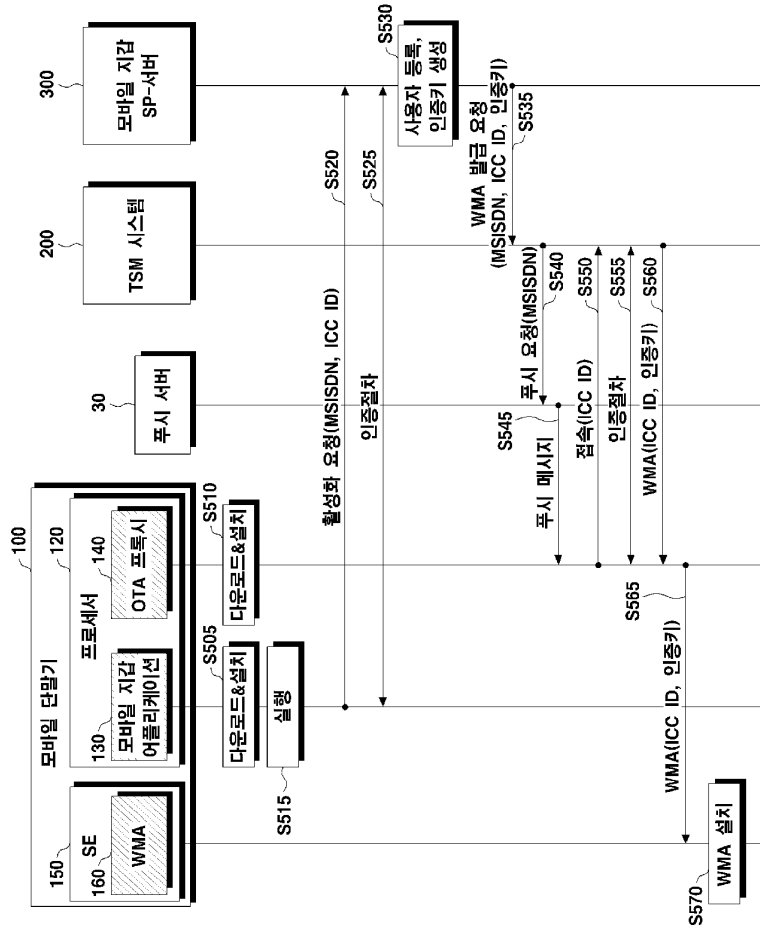
도면1



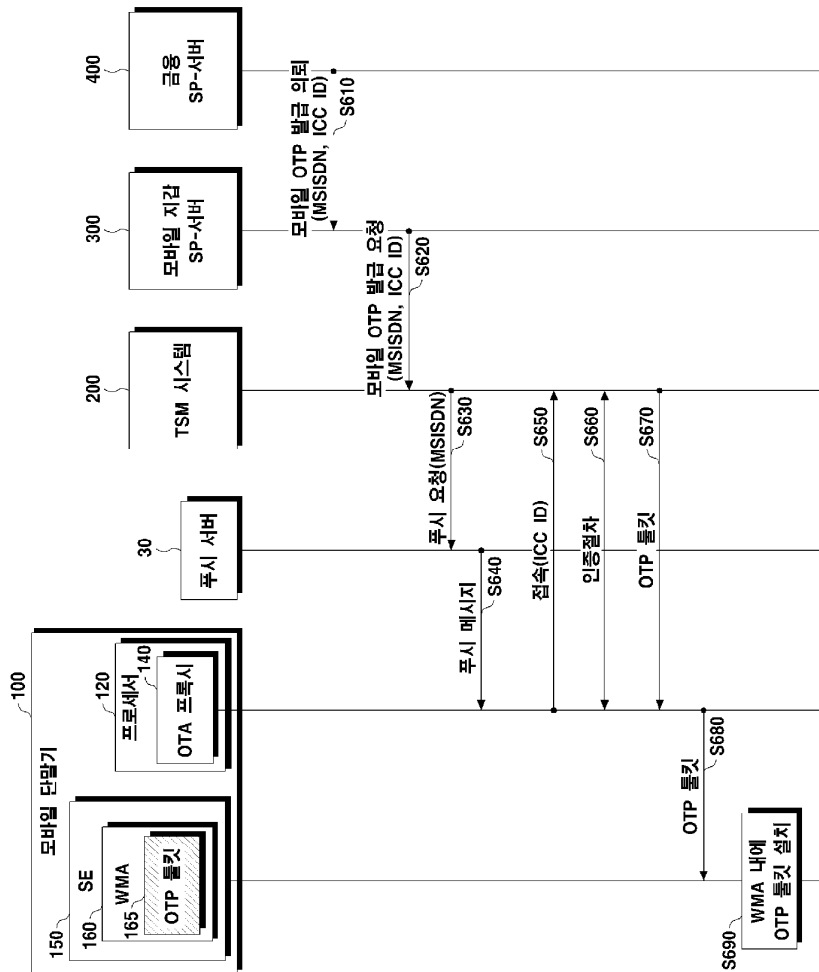
도면2



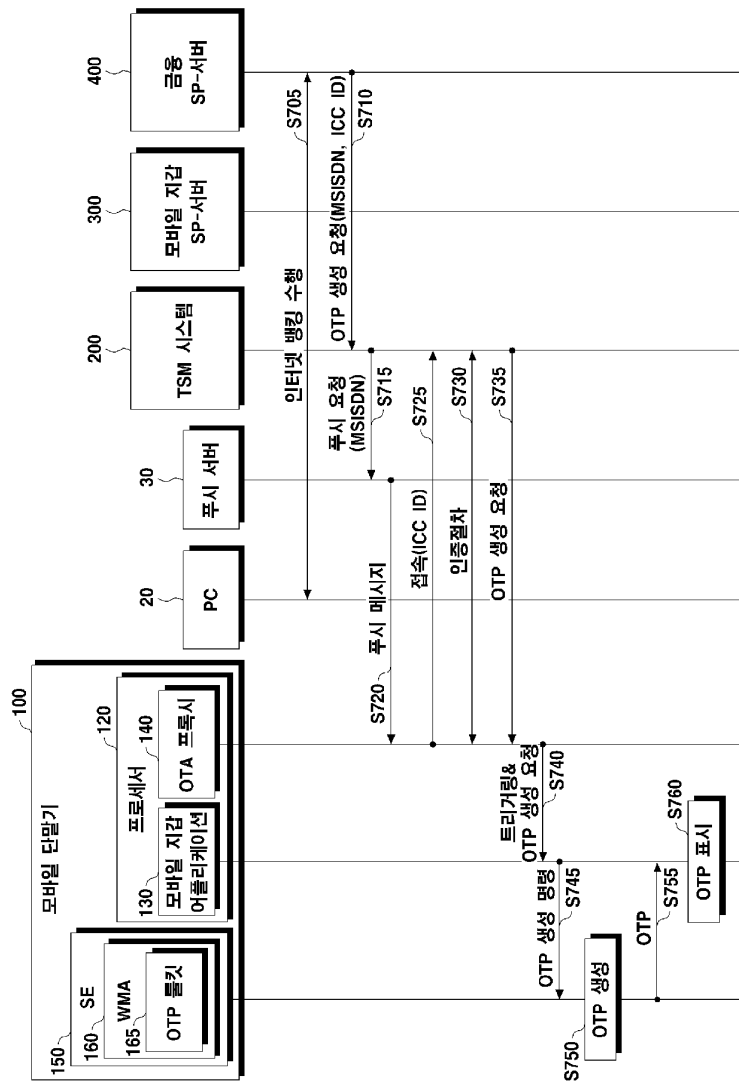
도 10



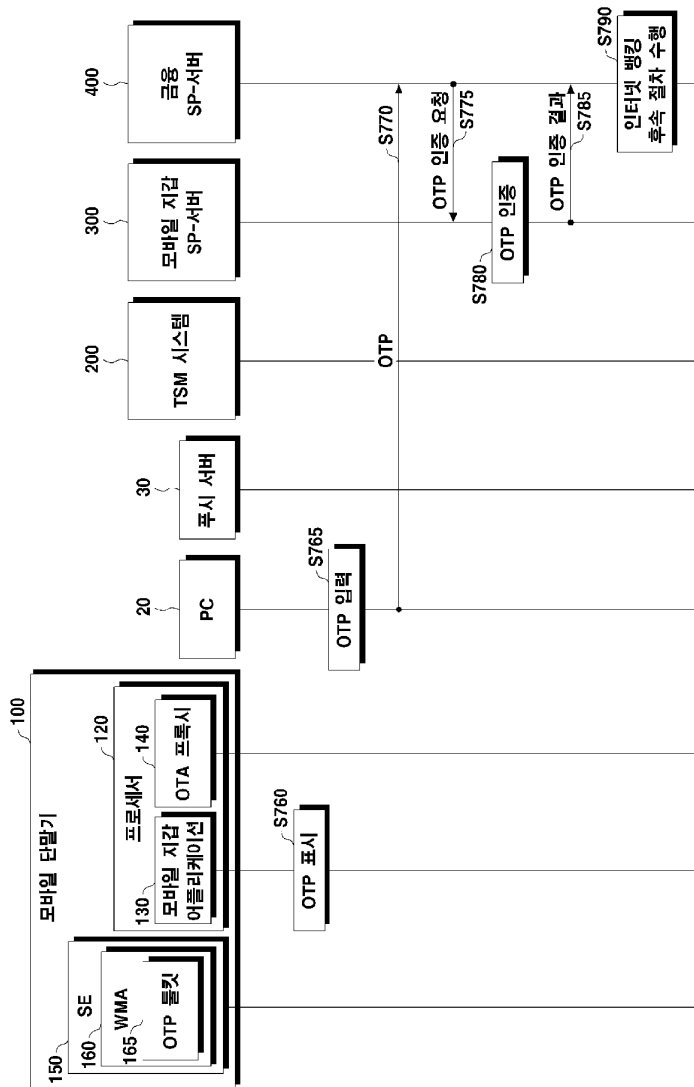
도 12



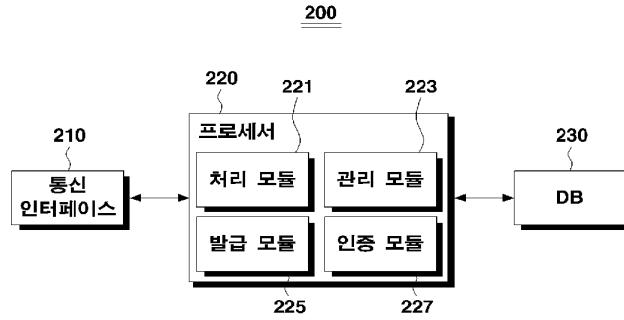
도 15



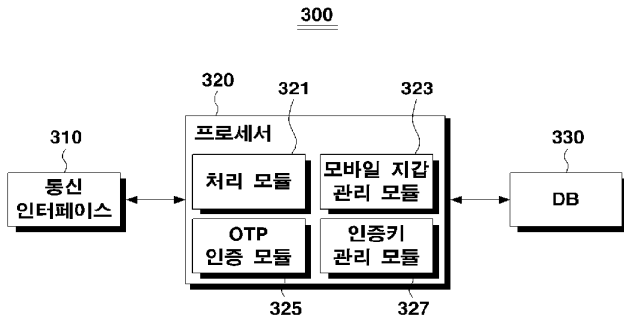
도면 6



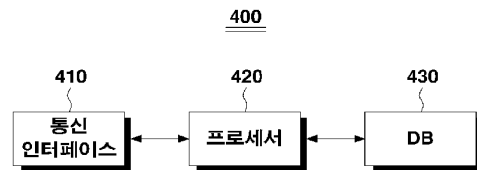
도면7



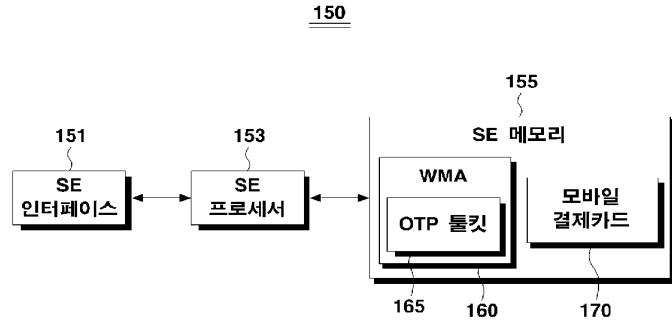
도면8



도면9



도면10





Espacenet

Bibliographic data: KR20150049126 (A) — 2015-05-08

METHOD AND SYSTEM FOR APPLICATION THEME SET-UP

Inventor(s): YANG IN SUNG [KR]; JUNG YANG OOK [KR] ± (YANG, IN SUNG, ; JUNG, YANG OOK)

Applicant(s): MOZIDO CORFIRE KOREA LTD [KR] ± (MOZIDO CORFIRE - KOREA, LTD)

Classification: - **international:** G06F15/16; G06F9/44
- **cooperative:** G06F15/16; G06F8/60; G06F9/44; G06F9/4443more

Application number: KR20130129267 20131029

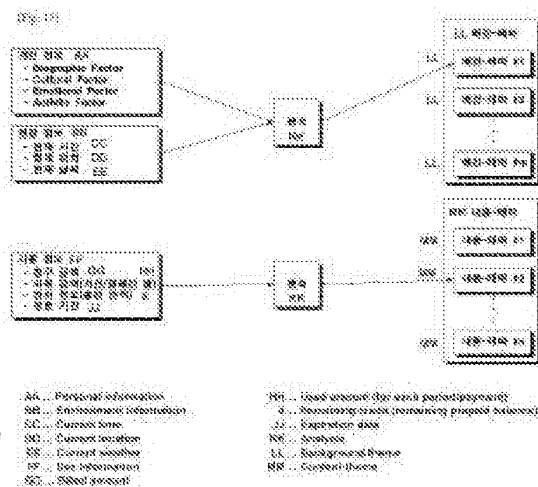
Priority number (s): KR20130129267 20131029


Also published as: WO2015064983 (A1)

Abstract not available for KR20150049126 (A)

Abstract of corresponding document: WO2015064983 (A1)

A method and a system for setting a theme of an electronic wallet are provided. An automatic theme setting method, according to one embodiment of the present invention, obtains personal information of a user using applications installed in a mobile terminal, and determines a theme-content to be applied to the application on the basis of the obtained personal information. Accordingly, the optimal theme is provided in a user-customized manner such that the user can feel visual pleasure and a sense of originality.



	<p>(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)</p>	<p>(11) 공개번호 10-2015-0049126 (43) 공개일자 2015년05월08일</p>
<p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06F 9/44 (2006.01) G06F 15/16 (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2013-0129267 (22) 출원일자 2013년10월29일 심사청구일자 2013년10월29일</p>		<p>(71) 출원인 모지도코화이어코리아 유한회사 경기도 성남시 분당구 성남대로343번길 9 (정자동)</p> <p>(72) 발명자 양인성 경기 성남시 분당구 성남대로343번길 9, (정자동, 에스케이유타워)</p> <p>정양욱 경기 성남시 분당구 정자일로 30, 111동 1603호 (금곡동, 청솔마을계룡아파트)</p> <p>(74) 대리인 한지나</p>

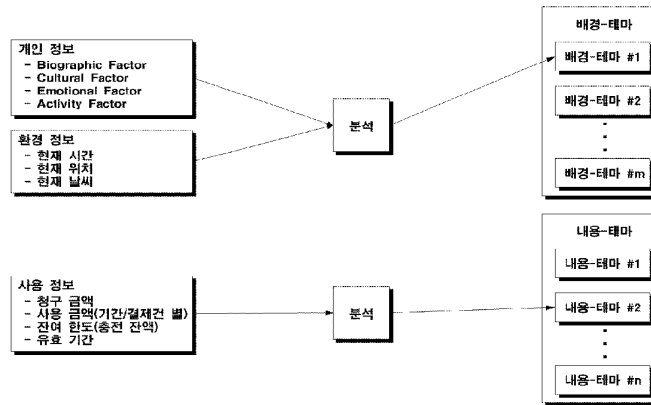
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 어플리케이션 테마 설정방법 및 시스템

(57) 요약

전자지갑 테마 설정방법 및 시스템이 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 테마 자동 설정 방법은, 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보를 획득하고, 획득된 개인 정보를 기초로 어플리케이션에 적용할 테마-컨텐츠를 결정한다. 이에 의해, 최적의 테마가 사용자 맞춤형으로 제공되어, 사용자가 시각적인 즐거움과 신선함을 느낄 수 있도록 하여 준다.

도면



발명서

청구범위

청구항 1

모바일 단말기에 설치된 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보를 획득하는 제1 획득단계; 및
상기 제1 획득단계에서 획득된 개인 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마를 결정하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,
상기 어플리케이션을 사용하는 환경 정보를 획득하는 제2 획득단계;를 더 포함하고,
상기 결정단계는,
상기 제1 획득단계에서 획득된 개인 정보와 상기 제2 획득단계에서 획득된 환경 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마를 결정하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,
상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고,
상기 환경 정보는, 현재 시간, 현재 위치 및 현재 날씨 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서,
상기 어플리케이션은,
전자지갑 어플리케이션인 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 5

제 4항에 있어서,
상기 전자지갑 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 획득하는 제3 획득단계;를 더 포함하고,
상기 결정단계는,
상기 제1 획득단계에서 획득된 개인 정보와 상기 제3 획득단계에서 획득된 사용 정보를 기초로, 상기 전자지갑 어플리케이션에 적용할 테마를 결정하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 어플리케이션의 화면은, 배경과 내용을 포함하고,

상기 테마는, 화면 배경에 적용될 테마와 화면 내용에 적용될 테마를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 개인 정보를 기초로 상기 화면 배경에 적용될 테마를 결정하고, 상기 사용 정보를 기초로 상기 화면 내용에 적용될 테마를 결정하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 사용 정보는,

상기 모바일 아이템의 청구 금액, 사용 금액, 잔여 한도, 충전 잔액 및 유효 기간 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 결정단계는,

상기 화면 내용에 적용될 테마를 결정하는 조건은 사용자가 설정하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 10

모바일 단말기에 설치된 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 획득하는 단계; 및

상기 획득단계에서 획득된 사용 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마-컨텐츠를 결정하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 자동 설정 방법.

청구항 11

모바일 단말기에 설치된 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보를 상기 어플리케이션에 제공하는 단계; 및

상기 개인 정보를 기초로 결정된 상기 어플리케이션에 적용할 테마에 대한 정보를 상기 개인 정보에 포함시키는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 12

제 11항에 있어서,
상기 테마는,
상기 어플리케이션이 결정하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 13

제 11항에 있어서,
상기 테마는,
상기 개인 정보 및 '상기 어플리케이션을 사용하는 환경 정보'를 기초로 결정되는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 14

제 13항에 있어서,
상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고,
상기 환경 정보는, 현재 시간, 현재 위치 및 현재 날씨 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 15

제 11항에 있어서,
상기 어플리케이션은, 전자지갑 어플리케이션이고,
상기 어플리케이션 테마 관리 방법은,
상기 전자지갑 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 제공하는 단계;를 더 포함하고,
상기 테마는,
상기 개인 정보 및 상기 사용 정보를 기초로 결정되는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 16

제 15항에 있어서,
상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고,
상기 사용 정보는,
상기 모바일 아이템의 청구 금액, 사용 금액, 잔여 한도, 충전 잔액 및 유효 기간 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 17

제 11항에 있어서,
상기 테마에 대한 정보를 상기 어플리케이션에 전달하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션

테마 관리 방법.

청구항 18

제 17항에 있어서,

상기 전달단계는,

상기 모바일 단말기에서 상기 어플리케이션이 재설치된 경우나, 상기 사용자의 다른 모바일 단말기에 상기 어플리케이션이 설치된 경우에 수행되는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

청구항 19

어플리케이션이 설치된 모바일 단말기와 통신 연결하는 통신 인터페이스;

상기 모바일 단말기에 설치된 상기 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보가 저장된 DB(DataBase); 및

상기 DB에 저장된 상기 개인 정보를 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 어플리케이션에 제공하고, 상기 개인 정보를 기초로 결정된 상기 어플리케이션에 적용할 테마에 대한 정보를 상기 개인 정보에 포함시키는 프로세서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 서버.

청구항 20

모바일 단말기에 설치된 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 획득하는 단계; 및

상기 사용 정보를 기초로 결정된 상기 어플리케이션에 적용할 테마에 대한 정보를 상기 모바일 기기로 전달하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 테마 관리 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 전자지갑 등의 어플리케이션에 대한 사용자 환경 설정에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 어플리케이션에 대한 테마를 자동으로 설정하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 스마트폰에 설치되어 모바일 결제카드, 모바일 멤버십, 모바일 쿠폰 등을 수록하여 이들을 가상의 화면상으로 불러내어 사용할 수 있는 전자지갑의 사용이 급격히 증가하고 있으며, 이로 인해 많은 종류의 전자지갑이 출시되었다.

[0003] 출시된 전자지갑들을 살펴 보면, 화면 디자인이 모두 획일적이다. 즉, 전자지갑에서 제공되는 화면은 모든 사용자들에게 동일한 디자인으로 제공되고 있는 실정이다.

[0004] 이는, 다양각색으로 다양화되어 있는 개인의 취향이나 상황은 전혀 고려되지 않은 것으로, 사용자에게 시각적인 즐거움을 줄 수 없어 외면될 수 있다. 즉, 획일적인 디자인에 의한 지루함이 전자지갑 활용 증대를 방해하는 요인이 될 수도 있음을 의미한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 전자지갑과 같은 모바일 어플리케이션에 대한 테마를 사용자 맞춤형으로 제공하기 위한 방안으로, 개인 정보, 환경 정보, 사용 정보 등의 다양한 정보들을 복합적으로 적용하여 전자지갑과 같은 모바일 어플리케이션의 테마를 자동으로 설정하는 방법 및 그 시스템을 제공함에 있다.

목적의 해결 수단

[0006] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른, 어플리케이션 테마 자동 설정 방법은, 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보를 획득하는 제1 획득단계; 및 상기 제1 획득단계에서 획득된 개인 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마-컨텐츠를 결정하는 단계;를 포함한다.

[0007] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션 테마 자동 설정 방법은, 상기 어플리케이션을 사용하는 환경 정보를 획득하는 제2 획득단계;를 더 포함하고, 상기 결정단계는, 상기 제1 획득단계에서 획득된 개인 정보와 상기 제2 획득단계에서 획득된 환경 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마-컨텐츠를 결정할 수 있다.

[0008] 또한, 상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 환경 정보는, 현재 시간, 현재 위치 및 현재 날씨 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0009] 그리고, 상기 어플리케이션은, 전자지갑 어플리케이션일 수 있다.

[0010] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션 테마 자동 설정 방법은, 상기 전자지갑 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 획득하는 제3 획득단계;를 더 포함하고, 상기 결정단계는, 상기 제1 획득단계에서 획득된 개인 정보와 상기 제3 획득단계에서 획득된 사용 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마-컨텐츠를 결정할 수 있다.

[0011] 그리고, 상기 어플리케이션의 화면은, 배경과 내용을 포함하고, 상기 테마-컨텐츠는, 화면 배경에 적용될 테마-컨텐츠와 화면 내용에 적용될 테마-컨텐츠를 포함할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 결정단계는, 상기 개인 정보를 기초로 상기 화면 배경에 적용될 테마-컨텐츠를 결정하고, 상기 사용 정보를 기초로 상기 화면 내용에 적용될 테마-컨텐츠를 결정할 수 있다.

[0013] 그리고, 상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 사용 정보는, 상기 모바일 아이템의 청구 금액, 사용 금액, 잔여 한도, 충전 잔액 및 유효 기간 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0014] 또한, 상기 결정단계는, 상기 화면 내용에 적용될 테마-컨텐츠를 결정하는 조건은 사용자가 설정할 수 있다.

[0015] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 어플리케이션 테마 자동 설정 방법은, 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 획득하는 단계; 및 상기 획득단계에서 획득된 사용 정보를 기초로, 상기 어플리케이션에 적용할 테마-컨텐츠를 결정하는 단계;를 포함한다.

[0016] 다른 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른, 어플리케이션 테마 관리 방법은, 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보를 상기 어플리케이션에 제공하는 단계; 및 상기 개인 정보를 기초로 결정된 상기 어플리케이션에 적용할 테마에 대한 정보를 상기 개인 정보에 포함시키는 단계;를 포함한다.

[0017] 그리고, 상기 테마는, 상기 어플리케이션이 결정할 수 있다.

[0018] 또한, 상기 테마는, 상기 개인 정보 및 '상기 어플리케이션을 사용하는 환경 정보'를 기초로 결정될 수 있다.

[0019] 그리고, 상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 환경 정보는, 현재 시간, 현재 위치 및 현재 날씨 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0020] 또한, 상기 어플리케이션은, 전자지갑 어플리케이션이고, 상기 어플리케이션 테마 관리 방법은, 상기 전자지갑 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 제공하는 단계;를 더 포함하고, 상기 테마는, 상기 개인 정보 및 상기 사용 정보를 기초로 결정될 수 있다.

[0021] 그리고, 상기 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일 및 상기 어플리케이션의 활용 패턴 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 사용 정보는, 상기 모바일 아이템의 청구 금액, 사용 금액, 잔여 한도, 충전 잔액 및 유효

기간 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0022] 또한, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 어플리케이션 테마 관리 방법은, 상기 테마에 대한 정보를 상기 어플리케이션에 전달하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0023] 그리고, 상기 전달단계는, 상기 모바일 단말기에서 상기 어플리케이션이 재설치된 경우나, 상기 사용자의 다른 모바일 단말기에 상기 어플리케이션이 설치된 경우에 수행될 수 있다.

[0024] 또 다른 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른, 서버는, 어플리케이션이 설치된 모바일 단말기와 통신 연결하는 통신 인터페이스; 상기 모바일 단말기에 설치된 상기 어플리케이션을 사용하는 사용자의 개인 정보가 저장된 DB(DataBase); 및 상기 DB에 저장된 상기 개인 정보를 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 어플리케이션에 제공하고, 상기 개인 정보를 기초로 결정된 상기 어플리케이션에 적용할 테마에 대한 정보를 상기 개인 정보에 포함시키는 프로세서;를 포함한다.

[0025] 또 다른 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른, 어플리케이션 테마 관리 방법은, 모바일 단말기에 설치된 어플리케이션에 수록된 모바일 아이템에 대한 사용 정보를 획득하는 단계; 및 상기 사용 정보를 기초로 결정된 상기 어플리케이션에 적용할 테마에 대한 정보를 상기 모바일 기기로 전달하는 단계;를 포함한다.

발명의 효과

[0026] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 개인 정보, 환경 정보, 사용 정보 등의 다양한 정보들을 복합적으로 적용하여 전자지갑과 같은 모바일 어플리케이션의 테마를 자동으로 설정할 수 있게 된다. 이에 의해, 최적의 테마가 사용자 맞춤형으로 제공되어, 사용자가 시각적인 즐거움과 신선함을 느낄 수 있도록 하여 준다.

[0027] 아울러, 본 발명의 실시예들에 따르면, 어플리케이션과 관련한 사용 정보를 기반으로 색상이 가변되는 테마를 제공할 수 있어, 사용자에 대한 직관적인 정보 전달로 빠른 정보 인식을 가능하게 하여, 사용자의 편의성을 증대시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0028] 도 1은 본 발명이 적용가능한 전자지갑 서비스 시스템을 도시한 도면,
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자지갑 테마 자동 설정방법의 설명에 제공되는 흐름도,
- 도 3은 전자지갑에 적용할 최적의 테마를 결정하는 과정의 설명에 제공되는 도면,
- 도 4 및 도 5는, 결정된 테마로 설정된 전자지갑들이 나타난 모바일 단말기들을 예시한 도면들,
- 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 전자지갑 테마 자동 설정방법의 설명에 제공되는 흐름도,
- 도 7은, 사용 정보를 더 고려하여 전자지갑에 적용할 최적의 테마를 결정하는 과정의 설명에 제공되는 도면,
- 도 8 내지 도 10은 사용 정보만을 고려하여 최적의 테마가 결정된 전자지갑들이 나타난 모바일 단말기들을 예시한 도면들,
- 도 11은 전자지갑의 테마를 복합적으로 설정하는 과정의 설명에 제공되는 도면,
- 도 12 및 도 13은, 전자지갑의 테마를 복합적으로 설정한 결과를 예시한 도면들,
- 도 14는, 도 1에 도시된 모바일 단말기의 상세 블록도, 그리고,
- 도 15는, 도 1에 도시된 전자지갑 서버의 상세 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0029] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.

[0030] **1. 전자지갑 서비스 시스템**

- [0031] 도 1은 본 발명이 적용가능한 전자지갑 서비스 시스템을 도시한 도면이다. 도시된 전자지갑 서비스 시스템은, 사용자에게 전자지갑 서비스를 제공하는데 필요한 장치들을 포함한다.
- [0032] 도 1에 도시된 바와 같이, 전자지갑 서비스 시스템은, 모바일 단말기(100), 전자지갑 서버(200) 및 SP(Service Provider)-서버들(10-1 내지 10-n)이 통신망을 통해 상호 통신가능하도록 연결되어 구축된다.
- [0033] 모바일 단말기(100)는 '전자지갑 어플리케이션'(이하, '전자지갑'으로 약칭한다.)(140)이 설치되어 실행되는 사용자가 휴대가능한 단말기이다.
- [0034] 전자지갑(140)은 모바일 결제카드, 모바일 멤버쉽, 모바일 쿠폰 등의 모바일 아이템을 수록하고, 사용자가 선택한 모바일 아이템을 사용할 수 있도록 활성화시켜 화면에 바코드, 번호 등을 표시하는 어플리케이션이다. 한편, 모바일 결제카드, 모바일 멤버쉽, 모바일 쿠폰 외에, 모바일 기프트 카드, 모바일 교통카드, 모바일 티켓, 모바일 상품권, 모바일 기프티콘, 은행 계정 등도 모바일 아이템에 포함될 수 있다.
- [0035] 전자지갑 서버(200)는 전자지갑(140)을 통해 사용자에게 서비스를 제공하는 SP가 운영하는 서버이다. 구체적으로, 전자지갑 서버(200)는, 전자지갑(140) 배포, 사용자의 계정 관리, 사용자가 전자지갑(140)에 수록한 모바일 아이템 관리 등을 수행한다.
- [0036] SP-서버들(10-1 내지 10-n)은 전자지갑(140)에 수록되는 모바일 아이템들에 의한 서비스를 제공하는 SP들이 운용하는 서버들이다. 모바일 결제카드 서비스를 제공하는 신용카드사, 모바일 멤버쉽 서비스 제공자, 모바일 쿠폰 서비스 제공자 등이 운용하는 서버들이 이에 해당한다.
- [0037] 서비스 제공을 위해, 전자지갑 서버(200)는 다른 SP-서버들(10-1 내지 10-n)과 인터랙션 한다. 예를 들어, 사용자가 전자지갑(140)을 통해 모바일 멤버쉽의 잔여 포인트를 조회한 경우, 전자지갑 서버(200)는 해당 모바일 멤버쉽 서비스를 제공하는 SP-서버에 사용자의 잔여 포인트를 조회하여 전자지갑(140)에 안내한다.

[0038] **2. 전자지갑 테마 자동 설정(주체 : 전자지갑 서버)**

- [0039] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전자지갑 테마 자동 설정방법의 설명에 제공되는 흐름도이다. 본 실시예에 따른 전자지갑 테마 자동 설정방법은, 전자지갑 서버(200)의 주도하에 수행된다.
- [0040] 도 2에 도시된 바와 같이, 사용자에 의해 전자지갑(140)이 실행되면(S310), 전자지갑(140)은 환경 정보를 수집한다(S320). S320단계에서 수집되는 환경 정보는, 사용자가 현재 전자지갑(140)을 사용하고 있는 환경에 대한 정보로, 현재 시간, 현재 위치, 현재 날씨 등이 포함된다.
- [0041] 전자지갑(140)은 S320단계에서 수집한 환경 정보를 전자지갑 서버(200)에 전송하면서 테마 추천을 요청한다(S330). 그러면, 전자지갑 서버(200)는 사용자의 개인 정보를 수집한다(S340). S340단계에서 수집되는 개인 정보는, 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일, 활용 패턴이 포함된다.
- [0042] 개인 정보 중 성별, 나이, 국적, 인종, 생년월일은, 사용자가 전자지갑 서비스 가입시에 전자지갑(140)을 통해 입력한 것으로, 전자지갑 서버(200)의 DB에 보유되어 있는 것을 이용하면 된다.
- [0043] 한편, 활용 패턴은, 사용자가 전자지갑(140)을 활용하는 패턴으로, 자주 사용하는 모바일 멤버쉽, 최근에 사용한 모바일 쿠폰, 디폴트로 설정한 모바일 결제카드 등이 이에 포함된다. 이 정보를 역시, 전자지갑 서버(200)의 DB에 보유되어 있는 사용자의 사용 정보를 이용하면 된다.
- [0044] 이후, 전자지갑 서버(200)는 S340단계에서 수집한 개인 정보 중 생년월일을 이용하여 사용자의 바이오 리듬을 파악하고, 파악된 바이오 리듬 정보를 개인 정보에 포함시킨다(S350).
- [0045] 다음, 전자지갑 서버(200)는, 개인 정보와 환경 정보를 이용하여, 전자지갑(140)에 적용할 최적의 테마를 결정하고(S360), 결정된 테마-컨텐츠를 전자지갑 서버(200)에 전송한다(S370).
- [0046] 그러면, 전자지갑(140)은 S370단계에서 수신한 테마-컨텐츠를 저장하고(S380), S330단계에서 저장된 테마-컨텐츠로 전자지갑(140)의 테마를 설정한다(S390).

[0047] **3. 전자지갑 테마 결정**

- [0048] 도 2에서, 전자지갑 서버(200)가 개인 정보와 환경 정보를 이용하여 전자지갑(140)에 적용할 최적의 테마를 결정하는 과정(S360)에 대해, 이하에서 도 3을 참조하여 상세히 설명한다. 도 3은 전자지갑(140)에 적용할 최적의 테마를 결정하는 과정의 설명에 제공되는 도면이다.
- [0049] 도 3에 도시된 바와 같이, 개인 정보와 환경 정보를 복합적으로 참고하여, 사용자의 현재 상황에 최적인 테마를 결정한다. 결정하는 알고리즘은 필요와 사양에 맞게 구현가능하다. 일 예로,
- [0050] 1) "국적", "인종", "성별"에 따르면, 테마 #1이 최적으로 평가되고,
- [0051] 2) "나이", "바이오 리듬", "디폴트로 설정한 아이템" 및 "현재 날씨"에 따르면, 테마 #2가 최적으로 평가되며,
- [0052] 3) "현재시간" 및 "자주 사용하는 아이템"에 따르면, 테마 #3이 최적으로 평가되고,
- [0053] 4) "최근 사용한 아이템" 및 "현재위치"에 따르면, 테마 #n이 최적으로 평가되는 경우를 상정한다.
- [0054] 이 경우, 가장 많은 4개의 요소("나이", "바이오 리듬", "디폴트로 설정한 아이템" 및 "현재 날씨")에 의해 최적으로 평가된 테마 #2가 최적의 테마로 결정될 수 있다. 도 4에는 위 방법에 의해 결정된 테마 #2로 설정된 전자지갑(140)이 나타난 모바일 단말기(100)를 예시한 도면이다.
- [0055] 테마 #2는, 사용자의 나이(활동적인 연령대인 30대), 바이오 리듬(신체 리듬이 최고조), 디폴트로 설정한 모바일 결제카드(여행사 제휴 신용카드), 현재 날씨(맑음)에 적합한 열대 지방 휴양지를 모티브로 한 테마에 해당한다.
- [0056] 한편, 사용자나 관리자에 의해 각 요소들에 각기 다른 가중치를 부여할 수 있는데, 위 예에서 "국적"과 "인종"에 각각 가중치 '2'를 부여하고 나머지 다른 요소들에 대해서는 가중치 '1'을 부여한 경우라면, 테마 #1이 최적의 테마로 결정될 것이다.
- [0057] 도 5에는 위 방법에 의해 결정된 테마 #1로 설정된 전자지갑(140)이 나타난 모바일 단말기(100)를 예시한 도면이다. 테마 #1은, 사용자의 국적(중국), 인종(동양의 황인종), 성별(여성)에 적합한 테마로, 동양의 대표적 국가인 중국의 의상 문양에 여성들이 선호하는 붉은 색(단, 작도 상의 한계로 도면에서 색상은 나타내지 않았음)을 기본으로 한 테마이다.

[0058] **4. 전자지갑 테마 자동 설정(주체 : 전자지갑)**

- [0059] 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 전자지갑 테마 자동 설정방법의 설명에 제공되는 흐름도이다. 본 실시예에 따른 전자지갑 테마 자동 설정방법은, 모바일 단말기(100)에 설치된 전자지갑(140)이 자체적으로 수행한다.
- [0060] 도 4에 도시된 바와 같이, 사용자에 의해 전자지갑(140)이 실행되면(S410), 전자지갑(140)은 사용자의 개인 정보를 수집하고(S420), 환경 정보를 수집한다(S430). 개인 정보와 환경 정보는, 전술한 실시예에서 상정한 것들과 동일하다.
- [0061] S420단계에서, 전자지갑(140)은, 전자 지갑 서버(200)에 개인 정보를 요청/수신하여 전자 지갑 서버(200)가 보유하고 있는 개인 정보를 획득하거나, 모바일 단말기(100)에 자체적으로 보유되어 있는 개인 정보를 획득하는 것이 가능하다.
- [0062] 이후, 전자지갑(140)은 S420단계에서 수집한 개인 정보 중 생년월일을 이용하여 사용자의 바이오 리듬을 파악하고, 파악된 바이오 리듬 정보를 개인 정보에 포함시킨다(S440).
- [0063] 다음, 전자지갑(140)은, 개인 정보와 환경 정보를 이용하여, 최적의 테마를 결정한다(S450). 최적의 테마를 결정하는 방법에 대한 제한은 없으며, "3. 전자지갑 테마 결정"에서 전술한 방법에 따라 결정하여도 무방하다.
- [0064] 단, 테마 결정 범위는 모바일 단말기(100)에 저장되어 있는 테마-컨텐츠들로 제한된다. 즉, 모바일 단말기(100)에 저장되어 있는 테마-컨텐츠들 중 어느 하나를 결정하게 된다.
- [0065] 이 제한에서 벗어나기 위해, 전자지갑(140)은 전자지갑 서버(200)로부터 테마 리스트를 전달받아, 테마 결정 범위를 확장할 수 있다. 이에 따르면, 모바일 단말기(100)에 저장되어 있지 않아도 테마 리스트에만 포함되어 있으면 최적의 테마로 결정가능하다. 단, 결정된 테마에 대한 테마-컨텐츠가 모바일 단말기(100)에 저장되지 않

은 경우, 이를 전자지갑 서버(200)에 요청하여 수신하는 것이 필요하다.

[0066] 이후, 전자지갑(140)은 자신의 테마를 S450단계에서 결정된 테마로 설정한다(S460). 만약, 기존에 설정된 테마가 있는 경우, S460단계에서는 테마 변경이 이루어지게 된다.

[0067] 본 실시예와 도 2에서 제시한 전자지갑 테마 자동 설정방법 모두 전자지갑(140)이 설치된 후 최초로 실행된 경우에 수행되도록 구현가능하지만, 이후에도 주기적으로(예를 들면, 1주일, 1개월 등), 수행되도록 구현 가능하며 주기는 사용자가 설정하도록 할 수 있다.

[0068] **5. 사용 정보를 더 고려한 전자지갑 테마 결정**

[0069] 위 실시예들에서 전자지갑(140)의 테마를 결정함에 있어 고려되는 정보는, 개인 정보와 환경 정보였다. 하지만, 이는 구현의 일 예로서 제시한 것으로, 다른 정보를 더 고려하여 전자지갑 테마를 결정하는 것이 가능하다.

[0070] 예를 들어, 도 7에 도시된 바와 같이, 전자지갑(140)에 수록된 모바일 아이টেম에 대한 사용 정보를 개인 정보 및 환경 정보와 함께 고려하여 전자지갑(140)의 테마를 결정하는 것으로 구현가능하다.

[0071] 사용 정보의 예로, 모바일 결제카드의 청구 금액, 사용 금액, 잔여 한도(모바일 신용카드의 경우), 충전 잔액(모바일 선불카드의 경우) 및 모바일 쿠폰의 유효 기간 등을 들 수 있다.

[0072] 한편, 위 실시예들에서 전자지갑(140)의 테마를 결정함에 있어 사용 정보만을 고려하는 것도 가능하다. 이때, 사용 정보로서 전자지갑(140)에 수록된 모바일 결제카드들에 의한 전체 사용 금액(월 단위)을 산출하고,

[0073] 1) 전체 사용 금액이 "100만원"을 초과한 경우, 전자지갑(140)의 테마를 붉은 색상 테마(도 8 참조)로 결정하고,

[0074] 2) 전체 사용 금액이 "100만원"을 초과하지 않았지만 "50만원"을 초과한 경우 전자지갑(140)의 테마를 노란 색상 테마(도 9 참조)로 결정하며,

[0075] 3) 전체 사용 금액이 "50만원"을 초과하지 않은 경우 전자지갑(140)의 테마를 파란 색상 테마(도 10 참조)로 결정할 수 있다.

[0076] **6. 전자지갑 테마의 복합 설정**

[0077] 위 실시예들에서는, 전자지갑(140)에 설정가능한 테마는 한 종류인 것을 상정하였다. 하지만, 전자지갑(140)에 두 종류의 테마들을 복합적으로 설정하는 것도 가능하다. 이하에서, 도 11을 참조하여 상세히 설명한다.

[0078] 도 11은 전자지갑(140)의 테마를 복합적으로 설정하는 과정의 설명에 제공되는 도면이다. 도 11에 나타난 바와 같이, 전자지갑(140)의 테마는 배경-테마와 내용-테마로 구분된다.

[0079] 배경-테마는 전자지갑 화면에서 배경 부분에 적용될 테마이고, 내용-테마는 전자지갑 화면에서 내용 부분에 적용될 테마이다. 내용 부분은 전자지갑 화면에서 정보가 표시되는 영역이고, 배경 부분은 전자지갑 화면에서 내용 부분을 제외한 나머지 영역이다.

[0080] 도 11에 도시된 바와 같이, 배경-테마는 개인 정보와 환경 정보를 이용하여 결정하되, 내용-테마는 사용 정보를 이용하여 결정하는 것이 가능하다. 이때, 사용 정보 마다 내용-테마가 각기 다르게 결정되는 것도 가능하다.

[0081] 도 12에는, 1) 개인 정보와 환경 정보를 기초로 중국의 의상 문양을 모티브로 한 배경-테마가 설정되었고, 2) 모바일 결제카드들의 사용 금액들에 기초하여 각기 다른 색상들[빨강(100만원-), 노랑(50-100만원), 파랑(-50만원)]로 내용-테마가 설정된, 전자지갑(140)을 예시하였다.

[0082] 도 12에 도시된 전자지갑(140)을 통해, 사용자는 자신의 태생적 성질과 취향 등에 적합한 테마를 배경-테마로 제공받게 되고, 각기 다른 색상들로 구현된 내용-테마들에 의해 사용 금액에 대한 정보를 비교적 빠르게 직관적으로 파악할 수 있게 된다. 그리고, 사용 금액 파악은 모바일 결제카드 별로 가능하다.

[0083] 한편, 내용-테마를 결정하는 기준은 사용 금액 이외의 다른 정보가 될 수도 있는데, 이는 내용-테마를 적용할 모바일 아이টেম의 성질에 비추어 적합한 것들로 할 수 있다.

[0084] 예를 들어, 도 13에 도시된 바와 같이, 1) 첫 번째에 나열된 모바일 결제카드는 결제 금액을, 2) 두 번째에 나열된 모바일 선불카드는 충전 잔액을, 3) 세 번째에 나열된 모바일 쿠폰은 유효기간을, 기초로 각각 내용-테마를 결정하는 것도 가능하다.

[0085] **7. 전자지갑 서비스 시스템의 구성**

[0086] **7.1. 모바일 단말기**

[0087] 도 14는, 도 1에 도시된 모바일 단말기(100)의 상세 블록도이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 모바일 단말기(100)는, 통신부(110), 터치 스크린(120), 프로세서(130) 및 저장부(150)를 구비한다.

[0088] 통신부(110)는 통신망을 통해 전자지갑 서버(200) 및 SP-서버들(10-1 내지 10-n)과 통신 연결하기 위한 수단이다. 통신부(110)는 현재 위치와 현재 시간을 파악하는데 필요한 GPS(Global Positioning System) 신호를 수신하는 GPS 모듈을 포함한다.

[0089] 터치 스크린(120)은 전자지갑(140) 실행 화면이 표시되는 디스플레이로 기능하는 한편, 사용자 조작을 입력받기 위한 사용자 입력 수단으로 기능한다.

[0090] 저장부(150)에는 모바일 아이템(160), 테마-컨텐츠(170), 개인 정보(180) 및 사용 정보(190) 등이 저장되는 저장매체이다. 저장부(150)에는 USIM(Universal Subscriber Identity Module), UICC(Universal IC Card), e-SE(embedded-SE), SD 카드(Secure Digital Card) 등의 SE(Secure Element)가 포함될 수 있는데, 모바일 아이템(160) 중 일부는 여기에 저장될 수 있다.

[0091] 프로세서(130)는 전자지갑(140)을 실행하여 그 실행 화면을 터치 스크린(120)에 표시한다. 전자지갑(140)은 전자지갑 고유의 서비스 외에, 테마-컨텐츠(170)를 이용한 전자지갑 테마 자동 설정 및 개인 정보(180), 사용 정보(190) 및 환경 정보에 기초한 테마 결정을 수행한다.

[0092] **7.2. 전자지갑 서버**

[0093] 도 15는, 도 1에 도시된 전자지갑 서버(200)의 블록도이다. 도 15에 도시된 바와 같이, 전자지갑 서버(200)는, 통신 인터페이스(210), 프로세서(220) 및 DB(230)를 포함한다.

[0094] 통신 인터페이스(210)는 모바일 단말기(100) 및 SP-서버들(10-1 내지 10-n)과 통신 연결하기 위한 수단이다.

[0095] DB(230)에는 전자지갑 서비스 사용자에게 대한 정보에 해당하는 개인 정보(240), 사용자의 서비스 사용 결과에 의해 생성되는 사용 정보(190), 사용자에게 제공하여 주기 위한 테마-컨텐츠(170) 등이 저장되어 있다.

[0096] 프로세서(220)는 전자지갑(140)을 통해 사용자에게 전자지갑 고유의 서비스를 제공한다. 더 나아가, 프로세서(220)는 개인 정보(240), 사용 정보(190) 및 환경 정보 등을 이용하여 최적의 테마를 결정하고, 결정한 테마의 테마-컨텐츠(170)를 전자지갑(140)에 제공한다.

[0097] 또한, 전자지갑(140)이 최적의 테마를 결정하는데 이용할 수 있도록, 프로세서(220)는 개인 정보(240)와 사용 정보(250)를 전자지갑(140)에 제공할 수 있다. 이는, 모바일 단말기(100)의 저장부(150)에 개인 정보(180) 및 사용 정보(190)가 저장되어 있지 않은 경우에 유용하다.

[0098] 그리고, 프로세서(220)는 자신 또는 전자지갑(140)에 의해 결정된 최적의 테마를 개인 정보(240)에 사용자별로 구분하여 저장한다. 이에, 전자지갑(140)으로부터 테마 정보 요청을 수신받은 경우, 프로세서(220)는 개인 정보(240)를 참고하여 최적의 테마-컨텐츠(260) 또는 최적의 테마에 대한 정보를 전자지갑(140)에 제공할 수 있다.

[0099] 테마 정보 요청은, '사용자가 전자지갑(140)을 재설치'하였거나 '사용자가 다른 모바일 단말기에 전자지갑(140)을 설치'한 경우, 전자지갑(140)이 테마를 동일하게 자동 설정하기 위해 전자 지갑 서버(200)에 보내는 요청이다.

[0100] **8. 변형예**

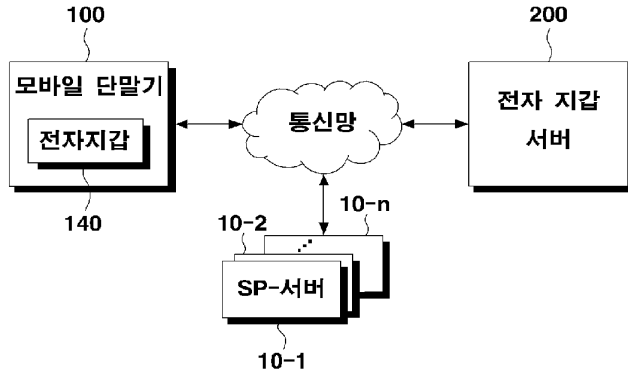
- [0101] 지금까지, 전자지갑(140)의 테마를 자동으로 설정하는 방법 및 이를 위한 시스템에 대해 바람직한 실시예들을 들어 상세히 설명하였다.
- [0102] 위 실시예에서, 사용 정보는 모바일 단말기(100)나 전자지갑 서버(200) 측에 보유되는 것을 상정하였으나, 이는 구현상의 일 예에 해당한다. 사용 정보는 통신망을 통해 연결된 SP-서버들(10-1 내지 10-n)로부터 획득하는 것이 가능하다.
- [0103] 또한, 본 발명의 실시예들을 구현함에 있어, 테마 결정에 참고할 정보의 조합은 달라질 수 있다. 예를 들어, 개인 정보만을 이용하여 테마를 결정, 환경 정보만을 이용하여 테마를 결정 또는 사용 정보만을 이용하여 테마를 결정하는 것이 가능함은 물론, 개인 정보, 환경 정보 및 사용 정보 중 2개 이상을 복합적으로 이용하여 테마를 결정하는 것도 가능하다.
- [0104] 아울러, 개인 정보, 환경 정보 및 사용 정보의 구체적인 내용은 설명의 편의를 위한 예시적인 것들이다. 이들 예에 대한 구체적인 내용은 다른 것들로 대체가능하다.
- [0105] 또한, 도 3, 도 7 및 도 11을 통해 제시한 테마 결정 방법 역시 예시적인 것으로, 본 발명을 구현함에 있어 제시된 방법들에 한정되지 않는다.
- [0106] 한편, 전자지갑 서버(200)는 전자지갑(140)이 아닌 웹페이지를 통해 사용자에게 전자지갑 서비스를 제공할 수도 있다. 이때, 웹페이지를 통해 제공되는 서비스 화면의 테마를 전자지갑(140)의 테마와 동일하게 적용하여, 사용자에게 일관성 있는 형식으로 전자지갑 서비스를 제공하는 것이 가능하다.
- [0107] 또한, 전자지갑(140)은 모바일 단말기(100)에 설치되어 사용자에게 서비스 제공을 위해 실행되는 어플리케이션의 일종으로 예시한 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 사상은 전자지갑(140) 이외의 다른 어플리케이션에 대한 테마를 자동으로 설정하는 경우에도 적용될 수 있음은 불문이다.
- [0108] 한편, 본 실시예에 따른 장치와 방법의 기능을 수행하게 하는 컴퓨터 프로그램을 수록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에도 본 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있음은 물론이다. 또한, 본 발명의 다양한 실시예에 따른 기술적 사상은 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 형태로 구현될 수도 있다. 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터에 의해 읽을 수 있고 데이터를 저장할 수 있는 어떤 데이터 저장 장치이더라도 가능하다. 예를 들어, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광디스크, 하드 디스크 드라이브, 등이 될 수 있음은 물론이다. 또한, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 저장된 컴퓨터로 읽을 수 있는 코드 또는 프로그램은 컴퓨터간에 연결된 네트워크를 통해 전송될 수도 있다.
- [0109] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

부호의 설명

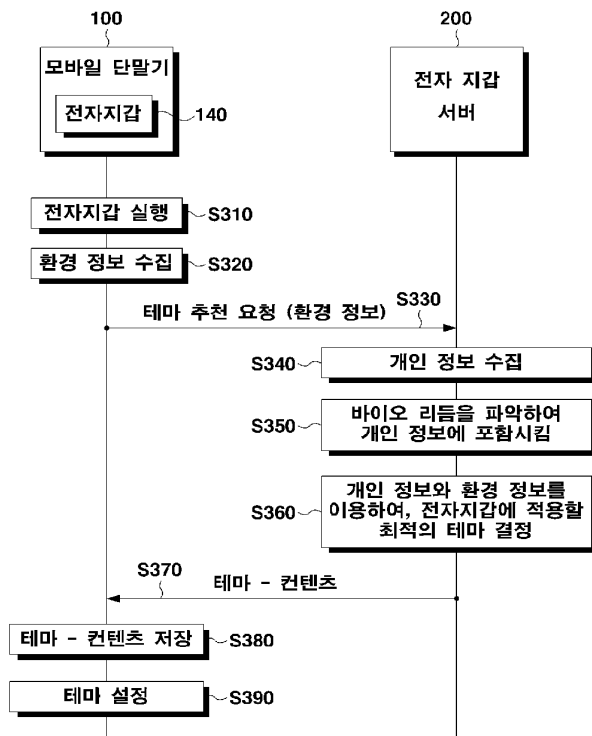
- [0110] 100 : 모바일 단말기 140 : 전자지갑 서버
- 200 : 전자지갑 서버 240 : 개인 정보
- 250 : 사용 정보 260 : 테마-컨텐츠
- 10-1 내지 10-n : SP(Service Provider)-서버

도면

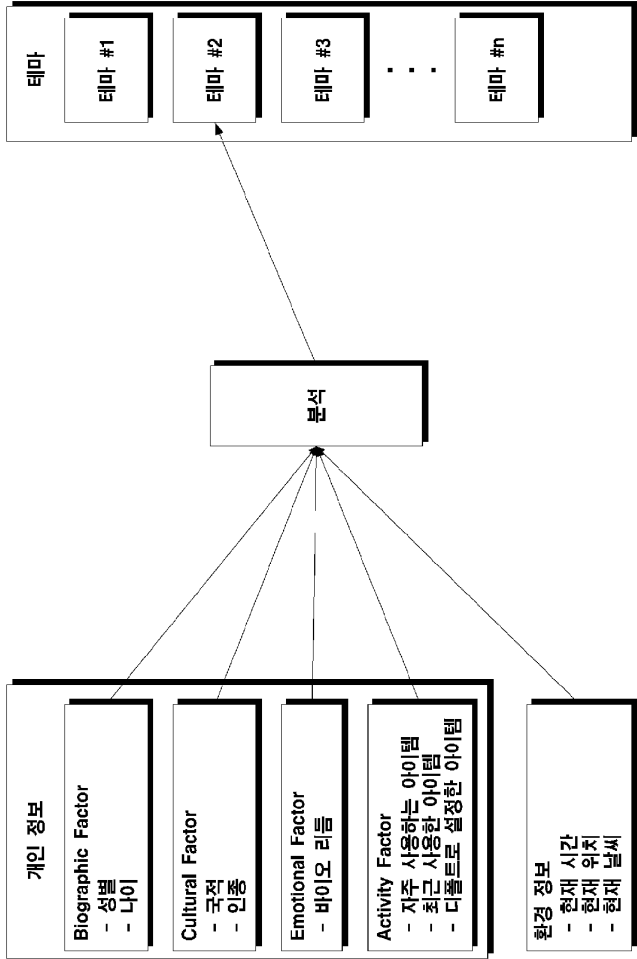
도면1



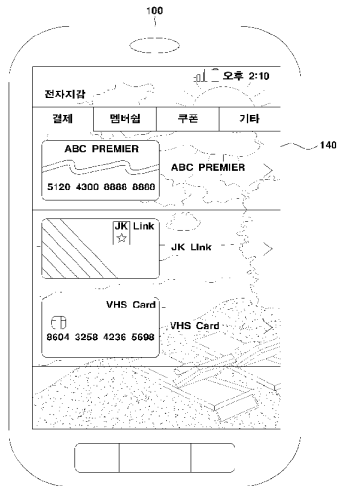
도면2



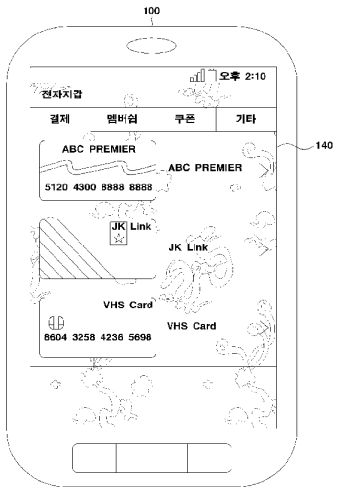
도 2



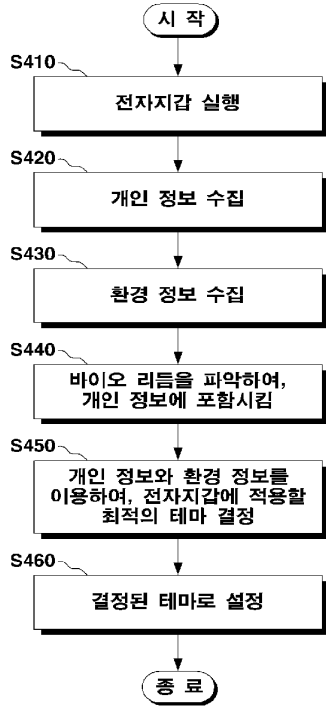
도면4



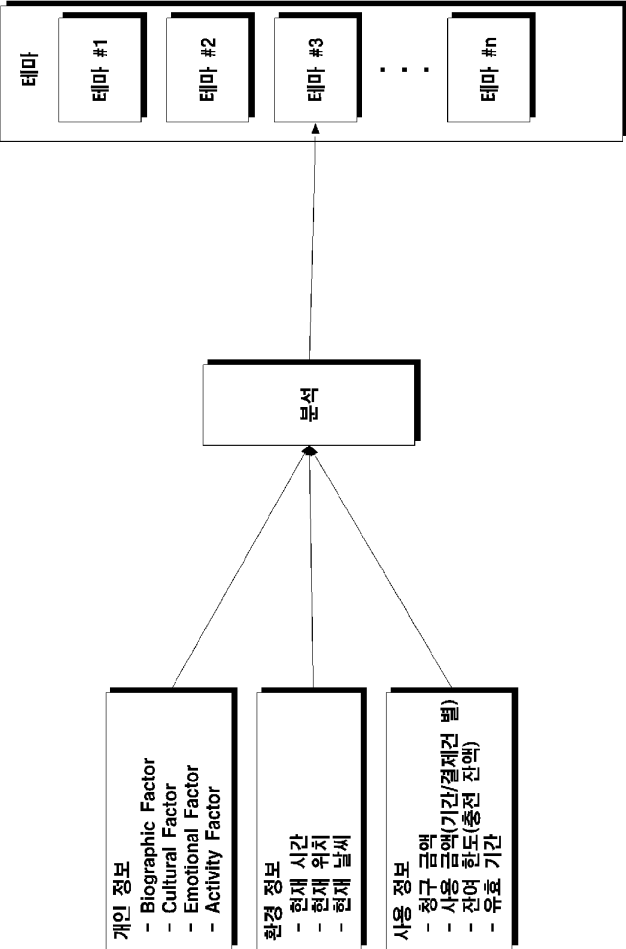
도면5



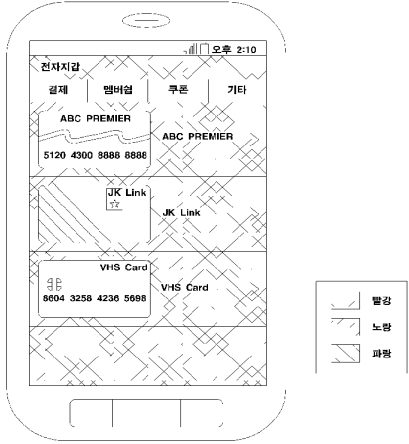
도면6



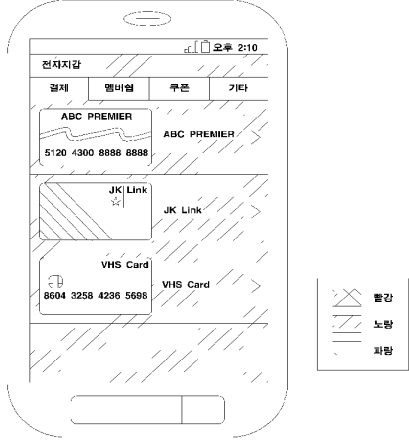
도면 7



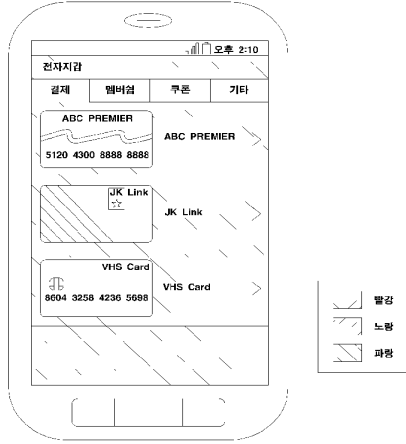
도면8



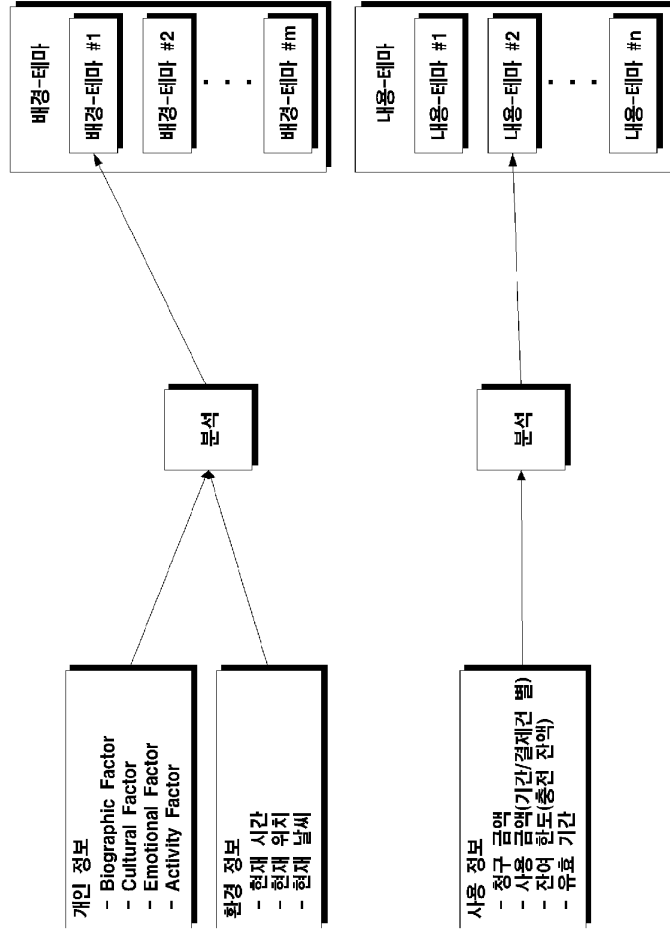
도면9



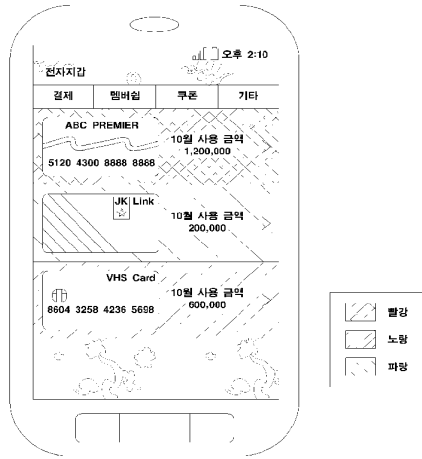
도면10



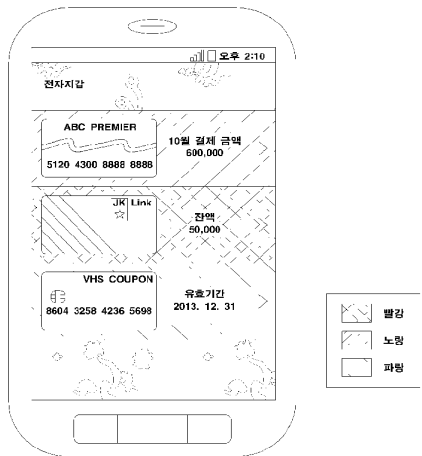
도 11



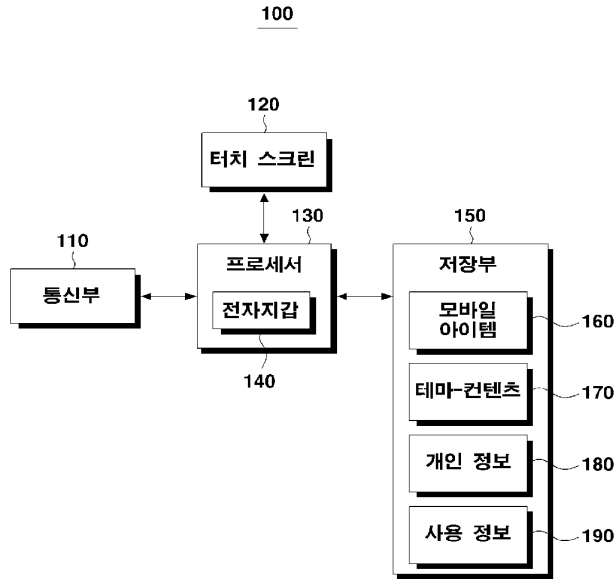
도면 12



도면 13



도면14



도면15

