

PURPOSE: A mobile payment system using installment information, mobile communication terminal, and method thereof are provided to enable a user to automatically perform payment without selecting a credit card by confirming installation information.

CONSTITUTION: A USIM unit(118) includes a plurality of credit cards. A payment virtual machine(114) receives installment information according to each credit card of an object member store. The payment virtual machine selects the credit card matching with a condition according to the installment information.

COPYRIGHT KIPO 2012

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	SK Planet Co., Ltd. 에스케이플래닛 주식회사 (120110461522)	Korea	경기도 성남시 분당구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	LEE, JONG SOO 이종수	Republic of Korea	서울특별시 영등포구...
2	MOON, SUNG HO 문성호	Republic of Korea	서울특별시 구...
3	SUH, YONG DUK 서용덕	Republic of Korea	서울특별시 서초구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	Park,Chong Han 박종한 (920030001195)	Korea	Suite ***, Ace High-end Tower **--cha, Digital-ro ***-gil *, Guro-gu, Seoul, ***-***, KOREA(HanLim Patent & Law 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)	2010.04.05	수리 (Accepted)	112010021657859
2	[출원인변경]권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2011.10.12	불수리 (Non-acceptance)	112011503032582
3	서류반려이유통지서 (Notice of Reason for Return of Document)	2011.10.18	발송처리완료 (Completion of Transmission)	152011009594243
4	[출원인변경]권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2011.10.22	수리 (Accepted)	112011082773148
5	서류반려통지서 (Notice for Return of Document)	2011.11.01	발송처리완료 (Completion of Transmission)	152011010069815
6	[대리인선임]대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2011.12.23	수리 (Accepted)	112011102713673
7	[대리인선임]대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2012.04.07	수리 (Accepted)	112012027924731
8	[심사청구]심사청구(우선심사신청)서 ([Request for Examination] Request for Examination (Request for Preferential Examination))	2012.05.10	수리 (Accepted)	112012037603185
9	선행기술조사의뢰서 (Request for Prior Art Search)	2013.04.02	수리 (Accepted)	919999999999999
10	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2013.05.09	수리 (Accepted)	912013003755769

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
11	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2013.08.12	수리 (Accepted)	412013003680659
12	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.10.28	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013073710222
13	[지정기간연장]기간연장(단축, 경과구제)신청서 ([Designated Period Extension] Application of Period Extension (Reduction, Progress relief))	2013.12.19	수리 (Accepted)	112013116289746
14	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2014.01.06	수리 (Accepted)	412014500207665
15	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2014.01.27	수리 (Accepted)	112014008249608
16	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2014.01.27	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112014008250004
17	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2014.06.27	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952014044586930
18	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2015.06.01	수리 (Accepted)	412015507243611

Claim

No.	Content
1	As the mobile communication terminal, the mobile communication terminal including USIM part, the payment virtual machine, and the RF part including the credit card of

No.	Content
	<p>multiple. The payment virtual machine receives the credit card installment information of the object member store performing</p> <p>mobile payment and selecting the credit card complying with for the set condition according to the installment information among multiple credit cards and provided to the payment card information for the payment. The RF part</p> <p>wirelessly transmits</p> <p>payment card information to the point of sale system of the member store.</p>
2	<p>As for claim 1, the mobile communication terminal which the interest-free installment chooses the longest credit card</p> <p>payment virtual machine with reference to</p> <p>installment information of multiple credit cards and provides the information about the selected credit card to the payment card information for the mobile payment.</p>
3	<p>As for claim 1, the mobile communication terminal which transmits the information about the multiple credit cards from</p> <p>payment virtual machine to the wireless communication network in</p> <p>mobile payment through the RF part and receives the credit card installment information of the member store performing the mobile payment through the wireless communication network.</p>
4	<p>As for claim 3, the mobile communication terminal called the information about the credit card of</p> <p>multiple is the information about the kind of</p> <p>credit card.</p>
5	<p>As the mobile payment system, the mobile payment system using the installment information including the multiple credit cards based on the installment information, which is received according to the request requests the installment information of the member store as the service server from the point of sale system of the service server, providing the installment information of the member store performing</p> <p>mobile payment and</p> <p>member store in the mobile payment request receiving most, the allotment condition is the mobile communication terminal</p> <p>performing the mobile payment it chooses the good credit card.</p>

No.	Content
6	<p>As for claim 5, the mobile payment system which</p> <p>mobile communication terminal the interest-free installment selects the longest credit card between multiple credit cards and the longest credit card with reference to</p> <p>installment information and uses the installment information setting up the selected credit card as the payment card and performs the mobile payment.</p>
7	<p>As for claim 5, the mobile payment system in which</p> <p>mobile communication terminal uses the installment information transmitting the information of the information about the multiple credit cards and member store with the service server and requests the installment information of the member store in</p> <p>mobile payment.</p>
8	<p>As for claim 7, the mobile payment system using installment information called the information about the credit card of</p> <p>multiple is the information about the kind of</p> <p>credit card.</p>
9	<p>As for claim 5, the mobile payment system using the installment information which requests as the card company server and obtained wherein</p> <p>service server is connected to wire and wireless communication network the credit card information and the credit card installment information which is usable the member store that perform</p> <p>mobile payment.</p>
10	<p>As the method for performing the mobile payment, the mobile payment method using the installment information including the step, of receiving the mobile payment request from the point of sale system of</p> <p>member store the step, of requesting the credit card installment information of the member store as the wireless communication network phase service server in</p> <p>mobile payment request receiving the step of setting up one credit card complying with for the predetermined condition among multiple credit cards equipped based on the installment information of</p> <p>member store as the payment card, and the step</p> <p>performing the mobile payment using</p>

No.	Content
	payment card.
11	<p>As for claim 10, the mobile payment method using the installment information, wherein the step of setting up</p> <p>payment card comprises the step that the interest-free installment selects the longest credit card between multiple credit cards and the longest credit card based on</p> <p>installment information, and the step</p> <p>setting up</p> <p>selected credit card as the payment card for the mobile payment.</p>
12	<p>As for claim 10, the mobile payment method using the installment information in which the information of the member store for distinguishing the member store is together transmitted to</p> <p>service server in</p> <p>installment information requesting step.</p>

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	


Prior Art Document(s)

KR1020030087135 A* KR1020040016771 A* KR1020060078088 A KR1020090014936 A
 (* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
-----	------------	---------------	---------	------

::Empty::

DOCDB Family info. 

Family Patents

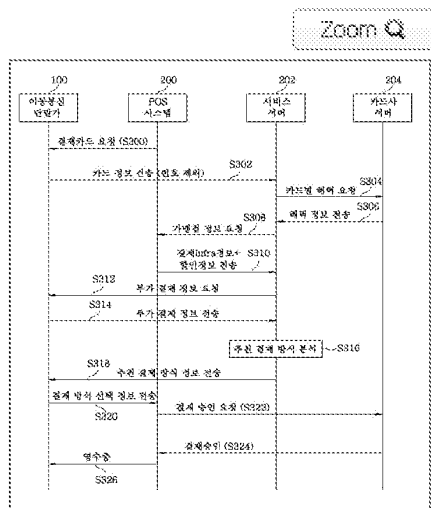
No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
-----	------------	---------------	---------	------

::Empty::

이동 통신 단말기 및 이를 이용한 모바일 추천 결제 방법, 모바일 추천 결제 시스템

MOBILE COMMUNICATION TERMINAL AND MOBILE RECOMMENDATION PAYMENT METHOD USING THE SAME, MOBILE RECOMMENDATION PAYMENT SYSTEM

(51) Int. Cl.	G06Q 20/32(2012.01)G06Q 20/06(2012.01) H04B 1/40(2006.01)
(52) CPC	G06Q 20/3223(2013.01)G06Q 20/065 (2013.01)H04B 1/40(2013.01)H04W 88/02 (2013.01)G06Q 30/0207(2013.01)G06Q 20/20(2013.01)G06Q 20/40(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020100031773 (2010.04.07)
(71) Applicant	SK Planet Co., Ltd.
(11) Registration No.(Date)	1014412880000 (2014.09.10)
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020110112594 (2011.10.13)
(11) Publication No.(Date)	(2014.09.23)
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	
Legal Status	Registered
Examination Status	Decision to grant after reexamination
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2012.05.10)
Number of examination claims	12



KIPRIS (Korea Patent 22ajipoc) PURPOSE: A mobile communication terminal and mobile recommendation payment system using the same are provided to perform mobile payment by setting up a credit card as a representative card.

CONSTITUTION: A USIM unit(118) includes a plurality of credit card information. A payment virtual machine(114) supplies mobile payment to a POS(Point Of Sale) system based on recommendation payment method from a service server. A transmitter transmits payment card information with the point of sale system.

COPYRIGHT KIPO 2012

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	SK Planet Co., Ltd. 에스케이플래닛 주식회사 (120110461522)	Korea	경기도 성남시 분당구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	LEE, JONG SOO 이종수	Republic of Korea	서울특별시 영등포구...
2	MOON, SUNG HO 문성호	Republic of Korea	서울특별시 구...
3	SUH, YONG DUK 서용덕	Republic of Korea	서울특별시 서초구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	Park,Chong Han 박종한 (920030001195)	Korea	Suite ***, Ace High-end Tower **--cha, Digital-ro **--gil *, Guro-gu, Seoul, ***--***, KOREA(HanLim Patent & Law Office)

Right holder(current)

Name	Country	Address
에스케이플래닛 주식회사		경기도 성남시 분당구...

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원] 특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2010.04.07	수리 (Accepted)	112010022106039
2	[출원인변경] 권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2011.10.12	불수리 (Non-acceptance)	112011503032436
3	서류반려이유통지서 (Notice of Reason for Return of Document)	2011.10.18	발송처리완료 (Completion of Transmission)	152011009593879
4	[출원인변경] 권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2011.10.22	수리 (Accepted)	112011082770943
5	서류반려통지서 (Notice for Return of Document)	2011.11.01	발송처리완료 (Completion of Transmission)	152011010090437
6	[대리인선임] 대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2011.12.23	수리 (Accepted)	112011102713673
7	[대리인선임] 대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2012.04.07	수리 (Accepted)	112012027924731
8	[심사청구] 심사청구(우선심사신청)서 ([Request for Examination] Request for Examination (Request for Preferential Examination))	2012.05.10	수리 (Accepted)	112012037601554
9	선행기술조사의뢰서 (Request for Prior Art Search)	2013.01.10	수리 (Accepted)	919999999999999
10	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2013.02.06	수리 (Accepted)	912013000665410

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
11	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2013.08.12	수리 (Accepted)	412013003680659
12	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.10.28	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013073710378
13	[지정기간연장]기간연장(단축, 경과구제)신청서 ([Designated Period Extension] Application of Period Extension (Reduction, Progress relief))	2013.12.19	수리 (Accepted)	112013116289218
14	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2014.01.06	수리 (Accepted)	412014500207665
15	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2014.01.27	수리 (Accepted)	112014008264841
16	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2014.01.27	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112014008265224
17	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2014.06.27	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952014044660955
18	[명세서등 보정]보정서(재심사) (Amendment to Description, etc (Reexamination))	2014.07.29	보정승인 (Acceptance of amendment)	112014071628092
19	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2014.07.29	수리 (Accepted)	112014071627945
20	등록결정서 (Decision to Grant Registration)	2014.08.28	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952014069386530

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
21	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2015.06.01	수리 (Accepted)	412015507243611

Claim

No.	Content
1	Deletion .
2	Deletion .
3	Deletion .
4	Deletion .
5	Deletion .
6	<p>In case multiple credit card information are received from the mobile communication terminal this is transmitted with the card company server and multiple credit card much payment benefit information are received and in case the member store payment information is requested as the point of sale system and the mobile communication terminal receives the payment benefit most analyzes the large recommendation payment method information on this in the pertinent franchisee and the service server transmitted with the mobile communication terminal, and the mobile communication terminal :</p> <p>are included and the first setting and the part in which the service server</p> <p>especially sets up priority based on the discount with credit card perform the integrated settlement to the combination of the payment information according to the fixed second setting. The mobile communication terminal :</p> <p>performs the payment on the payment method information performing the settlement request to</p> <p>mobile communication terminal and is received and it transmits the specific benefit priority information which especially sets up multiple priorities according to the member store payment information request of the service server with the payment infrastructure information and the point of sale system :</p> <p>each payment benefit of the pertinent franchisee provides the payment benefit information with the service server and it receives the recommendation payment method information analyzed on this and performs the payment using this. The mobile payment system which performs the payment in the payment according to the payment method by the second setting and yet completes the payment against the amount of money remaining according to the payment method by the first setting.</p>
7	As for claim 6, the mobile payment system in which part

No.	Content
	<p>service server requests the payment information as</p> <p>mobile communication terminal and which receives and in which the payment benefit most analyzes the large recommendation payment method information on the credit card payment benefit information and member store payment information of</p> <p>multiple and which part transmits with the mobile communication terminal.</p>
8	<p>As for claim 7, the mobile payment system wherein</p> <p>part is the payment information comprises at least one of</p> <p>membership card information, the coupon information, and the point information.</p>
9	<p>As for claim 6, mobile payment system performing the payment amount in which in case the payment information among of the credit card information and part</p> <p>point of sale system are included in the payment method information received from</p> <p>mobile communication terminal benefit of part is the benefit about the payment amount applied to on the payment information after doing the application. And payment approval the credit card information is transmitted with the card company server.</p>
10	<p>As for claim 6, the mobile payment system which in case receives multiple credit card information from</p> <p>service server further includes the card company server</p> <p>transmitting multiple credit card much payment benefit information confirming the applicable payment benefit according to the credit card and include the confirmed benefit information with the service server.</p>
11	<p>As for claim 6, the mobile payment system in which in case it receives the specific benefit priority information in which</p> <p>service server especially sets up priority with</p> <p>each payment benefit from the mobile communication terminal the payment benefit most analyzes the large recommendation payment method information on the specific benefit priority information.</p>
12	Deletion .
13	Deletion .
14	Deletion .

No.	Content
15	Deletion .
16	Deletion .
17	<p>In the service server, in case multiple credit card information are received from the mobile communication terminal this is transmitted with the card company server and the step of receiving multiple credit card much payment benefit informations, the step in case it requests the member store payment information as</p> <p>point of sale system and it receives of the payment benefit most analyzing the large recommendation payment method information on this in the pertinent franchisee and transmitting with the mobile communication terminal, the step of performing the payment on the payment method information performing the settlement request to the mobile communication terminal and is received in</p> <p>point of sale system, and the payment infrastructure information of the pertinent franchisee according to the member store payment information request of</p> <p>service server and the step :</p> <p>providing the payment benefit information are included and the specific benefit priority information in which the mobile communication terminal</p> <p>especially sets up multiple priorities with each payment benefit is transmitted with the service server and the recommendation payment method information analyzed on this is received and the payment is performed using this.</p> <p>The mobile recommendation settlement method the first setting and the part in which the step</p> <p>performing the payment especially sets up priority based on the discount with credit card perform the integrated settlement to the combination of the payment information according to the fixed second setting and the part perform the payment in: the payment according to the payment method by the second setting and yet including the step :</p> <p>completing the payment against the amount of money remaining according to the payment method by the first setting.</p>
18	<p>As for claim 17, the mobile recommendation settlement method further comprising the step that part</p> <p>mobile recommendation settlement method cultivates part morals by</p> <p>service server to the mobile communication terminal part requests the payment information, and the step</p> <p>in which the payment benefit most analyzes the large recommendation payment method information on the credit card payment benefit information and member store payment information of</p> <p>multiple and transmitted with the mobile communication terminal.</p>

No.	Content
19	<p>As for claim 18, the mobile recommendation settlement method, wherein part is the payment information comprises at least one of membership card information, the coupon information, and the point information.</p>
20	<p>As for claim 17, the mobile recommendation settlement method further including the step wherein mobile recommendation settlement method performs the payment amount in which the step, and benefit are applied and payment approval the credit card information is transmitted with the card company server that apply the part is the benefit about the payment amount based upon the payment information the payment information among of the credit card information and part are included in the payment method information received from the mobile communication terminal in point of sale system.</p>
21	<p>As for claim 17, the mobile recommendation settlement method further including the step wherein mobile recommendation settlement method transmits with the service server the multiple credit card much payment benefit information that include the benefit information which receives multiple credit card information from the service server ; and it confirms the applicable payment benefit according to the credit card and is confirmed in card company server.</p>
22	<p>As for claim 17, the mobile recommendation settlement method wherein mobile recommendation settlement method analyzes the recommendation payment method information that receives ; and the payment benefit is most big on the specific benefit priority information from the mobile communication terminal the specific benefit priority information setting up priority in service server according to each payment benefit.</p>

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

KR1020030087135 A* KR1020040016771 A* KR1020060078088 A KR1020090063037 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::				

Abstract of KR 10-2011-0114872

It unificationals the unified authenticating system according to the present invention manages the personal information and financial information etc. And the user one by one does not input the necessary private finance information in the personal information or the online site needing in the online website in the join in the on-line payment including the goods purchase etc. and the truth of the truth of the personal information or the financial information is determined through the unified authenticating system of the present invention. Accordingly, it does not have to provide the proffer of personal information which can be generated in the online member application or the use of service, and the financial information and it is safe than one unified authenticating system registration the personal information and financial information are every time managed. Moreover, by providing to the website etc. requests the personal information through the processing of the personal information the indiscriminate outflow of the personal information can be prevented.

	(19) 대한민국특허청 (KR) (12) 공개특허공보 (A)	(11) 공개번호 10-2011-0114872 (43) 공개일자 2011년10월20일
	(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 20/00 (2006.01) G06F 21/20 (2006.01) G06Q 40/00 (2006.01)	(71) 출원인 주식회사 다날 경기 성남시 분당구 수내동 11-4번지 휴맥스빌리 지 7층
(21) 출원번호 10-2010-0034243 (22) 출원일자 2010년04월14일 심사청구일자 2010년04월14일	(72) 발명자 류금선 서울특별시 서초구 반포2동 래미안퍼스티지아파트 111동 1002호 임영균 경기도 용인시 기흥구 보정동 성호샤인힐즈아파트 136동 801호	
	(74) 대리인 황거연, 전익수, 김병옥	

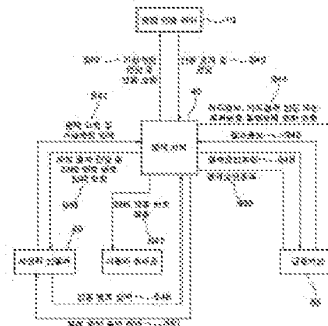
전체 청구항 수 : 총 15 항

발명의 국문명칭통합인증 시스템 및 방법

(37) 요약

본 발명에 따른 통합 인증 시스템은 개인 정보 및 금융 정보 등을 통합적으로 관리하며, 사용자가 온라인 웹사이트에서 회원 가입 시 필요한 개인 정보나 온라인 사이트에서 물품 구매 등 온라인 결제 시 필요한 개인 금융 정보를 일일이 입력하지 않고 본 발명의 통합 인증 시스템을 통해 개인 정보의 진위 여부나 금융 정보의 진위 여부를 판단하게 한다. 이에 따라 매번 온라인 회원 가입이나 서비스 이용 시 발생할 수 있는 개인정보 제공, 금융정보 제공을 할 필요가 없고 한번의 통합 인증 시스템 등록으로 보다 안전하게 개인 정보 및 금융정보를 관리할 수 있게 된다. 또한 개인 정보의 가공을 통해 개인 정보를 요청하는 웹사이트 등에 제공함으로써 개인 정보의 무분별한 유출을 막을 수 있게 된다.

도면도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자와 통합 인증을 통해 상기 사용자의 진위 여부를 인증하고자 하는 서버 사이의 인증을 중재하는 통합 인증 서버에 있어서,

상기 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자로부터 상기 사용자의 이름, 휴대폰 번호, 주민번호, 이메일, 주소 중 하나 이상을 포함하는 개인 정보와 상기 사용자의 카드회사명, 카드번호, 은행명, 은행 계좌 정보 중 하나 이상을 포함하는 금융 정보를 입력받아 저장하는 회원 정보 관리부;

상기 사용자의 가상 계정(Virtual account)을 생성 및 상기 사용자에게 매칭되도록 설정하고 상기 사용자에게 통지하는 가상 계정 생성부; 및

상기 사용자가 온라인 결제의 인증 방법으로 상기 통합 인증 시스템을 통한 인증을 선택하는 경우, 결제 서버로부터 상기 사용자의 진위 여부 확인 요청 및 상기 결제 서버에서 전달받은 상기 가상 계정 정보에 응답하여 상기 사용자에게 대한 인증을 하고 그 인증 값을 상기 결제 서버로 전달하는 인증 요청 처리부;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 2

제 1 항에 있어서

상기 가상계정은 상기 사용자의 핸드폰 번호 및 사용자가 지정한 비밀번호인 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 3

제 1 항에 있어서

상기 통합 인증 서버는,

상기 사용자의 상기 통합 인증 시스템 가입 요청 시 상기 사용자가 입력한 상기 개인 정보 중 상기 사용자의 개인 이메일 또는 개인 휴대폰 번호 또는 개인 인증기관을 이용하여 상기 사용자의 진위 여부를 확인하고, 상기 금융 정보 입력 시 공인 인증서를 통해 상기 금융 정보의 정확성을 인증하기 위한 본인 인증 부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 인증 요청 처리부는, 상기 사용자가 온라인 사이트의 신규 회원 가입 시 개인 인증 방법으로 상기 통합 인증 시스템을 통한 인증을 선택하는 경우, 상기 온라인 사이트의 상기 신규 회원의 인증을 원하는 인증 요청 서버로부터 전달받은 가입 요청자의 진위 여부 확인 요청 및 가상 계정 정보에 응답하여 상기 가입 요청자에 대한 인증을 하고 그 인증 값을 상기 인증 요청 서버로 전달하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버;

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 회원 정보 관리부는, 상기 결제 서버 또는 상기 인증 요청 서버로부터 상기 사용자의 회원 정보 요청에 응답하여 상기 회원 정보를 가공하여 생성된 가공 개인 정보를 상기 결제 서버 또는 상기 인증 요청 서버로 전달

하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 6

제 4 항에 있어서,

상기 인증 요청 서버는 모바일 웹 서버인 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 7

제 1 항에 있어서

상기 회원 정보 관리부에 저장된 상기 금융정보에 카드 회사명과 카드번호 또는 은행명과 계좌번호를 포함하는 경우, 상기 인증 요청 처리부는 상기 결제 서버로 인증 값을 전달할 때, 상기 사용자의 카드 회사명과 카드번호 또는 은행명과 계좌번호를 함께 전달하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 8

제 1 항에 있어서

상기 회원 정보 관리부에 저장된 상기 금융정보에 상기 사용자의 카드번호 또는 상기 사용자의 계좌번호를 포함하지 않는 경우, 상기 인증 요청 처리부는 상기 결제 서버로 인증 값을 전달할 때, 상기 사용자의 개인 정보를 함께 전달하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 서버.

청구항 9

통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자와 통합 인증을 통해 상기 사용자의 진위 여부를 인증하고자 하는 서버 사이의 인증을 중재하는 통합 인증 방법에 있어서,

통합인증 서버가 상기 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자로부터, 상기 사용자의 이름, 휴대폰 번호, 주민번호, 이메일, 주소 중 하나 이상을 포함하는 개인 정보와 상기 사용자의 카드회사명, 카드번호, 은행명, 은행 계좌 정보 중 하나 이상을 포함하는 금융 정보를 전달받는 1단계;

상기 통합인증 서버가 상기 개인 정보 및 금융 정보를 저장하고 이에 상기 사용자에게 대응하는 가상 계정 (Virtual Account)을 생성하여 상기 사용자에게 매칭시키는 제2 단계;

온라인 결제를 위한 온라인 웹사이트의 결제 서버가, 상기 사용자로부터 상기 통합 인증 시스템을 통한 결제 방법 선택 입력에 응답하여, 상기 사용자에게 상기 가상 계정의 입력을 요청하는 제 3 단계;

상기 결제 서버가 상기 사용자로부터 입력받은 가상 계정을 상기 통합인증 서버로 전달하며 인증을 요청하는 제 4 단계;

상기 통합인증 서버가 상기 인증 요청에 응답하여 전달받은 상기 가상 계정과 상기 통합인증 서버에 저장된 상기 사용자에게 매핑된 가상 계정을 비교하여 그 인증 값을 상기 결제 서버로 전달하는 제5 단계;

상기 결제 서버가 상기 사용자의 상기 금융정보에 대응하는 금융 기관에 결제승인을 요청하는 제6 단계; 및

상기 결제 서버가 상기 금융기관의 결제 승인 결과를 상기 사용자에게 통보하는 제7단계를

포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 가상 계정은 상기 사용자의 휴대번호 및 상기 사용자가 지정한 비밀번호인 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

경구항 11

제 9 항에 있어서,

상기 금융 정보는 상기 사용자의 카드번호 또는 계좌 번호를 포함하며,

상기 제5단계에서, 상기 통합 인증 서버는 상기 인증 값과 함께 상기 회원의 금융 정보를 상기 결제 서버로 전달하며,

상기 제5 단계 뒤에,

상기 결제 서버가 상기 통합 인증 서버로부터 전달받은 상기 금융 정보를 상기 금융기관에 전달하며 상기 사용자의 결제 가능 여부를 조회하는 제5-1 단계; 및

상기 결제 서버가 상기 금융 기관으로부터 상기 결제 가능 여부 조회 결과를 통보받고 상기 사용자의 휴대폰으로 SMS 인증 번호를 발송함과 동시에 상기 사용자에게 SMS 인증 번호 입력을 요청하는 제5-2 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

경구항 12

제 9 항에 있어서,

상기 금융 정보는 상기 사용자의 결제 카드 카드회사명 또는 상기 사용자의 결제 계좌 은행명을 포함하고

상기 제5단계에서, 상기 통합 인증 서버는 상기 인증 값과 함께 상기 회원의 개인 정보 및 금융 정보를 상기 결제 서버로 전달하며,

상기 제5 단계 뒤에,

상기 결제 서버가 상기 통합 인증 서버로부터 전달받은 상기 개인 정보를 상기 금융기관에 전달하며 상기 사용자의 결제 가능 여부를 조회하는 제5-1 단계;

상기 금융 기관은 상기 통합 인증 시스템의 결제 카드 또는 결제 계좌로 지정한 상기 사용자의 카드 또는 상기 사용자의 계좌의 결제 가능 여부 결과를 상기 결제 서버로 통보하는 제5-2 단계; 및

상기 결제 서버가 상기 사용자의 휴대폰으로 SMS 인증 번호를 발송함과 동시에 상기 사용자에게 SMS 인증 번호 입력을 요청하는 제5-3 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

경구항 13

제 9 항에 있어서,

상기 통합 인증 방법은,

상기 사용자가 가입하고자 하는 온라인 웹사이트의 인증 요청 서버가, 상기 사용자의 회원 가입 요청을 입력받는 단계;

상기 인증 요청 서버가 상기 사용자로부터 상기 가상 계정을 입력받는 단계;

상기 인증 요청 서버가 상기 통합 인증 서버로 상기 가상 계정을 전달하고 상기 사용자의 진위 여부 확인을 요청하는 단계;

상기 통합 인증 서버가 상기 전달 받은 상기 가상 계정과 상기 통합 인증 서버에 저장된 상기 사용자에게 매핑된 가상 계정을 비교하여 그 인증 값을 상기 인증 요청 서버로 전달하는 단계; 및

상기 인증 요청 서버가 상기 인증 값에 근거하여 상기 사용자의 회원 가입 여부를 승인 또는 거절하는 단계;를

더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

경구항 14

제 9 항에 있어서,

상기 제2 단계는,

상기 사용자가 입력한 상기 개인 정보 중 상기 사용자의 개인 이메일 또는 개인 휴대폰 번호 또는 개인 인증기관을 이용하여 상기 사용자의 진위 여부를 인증 하는 단계; 및

상기 사용자가 입력한 금융 정보를 상기 사용자의 공인 인증서를 통해 진위 여부를 인증 하는 단계'를 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

경구항 15

제 13 항에 있어서,

상기 통합 인증 방법은,

상기 통합 인증 서버가 상기 결제 서버 또는 상기 인증 요청 서버로부터의 상기 사용자의 회원 정보 요청에 응답하여 상기 회원 정보를 가공하여 생성된 가공 개인 정보를 상기 결제 서버 또는 상기 인증 요청 서버로 전달하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통합 인증 방법.

발명서

기술분야

[0001] 본 발명은 인터넷 사이트 회원 가입 시 필요한 개인인증과 온라인 물품 구입 결제 시 필요한 개인 금융 정보에 대한 인증을 하나의 통합인증을 사용하고자 하는 통합인증 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

해결기술

- [0002] 본 발명은 통합인증 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.
- [0003] 근래에 인터넷 사용자의 수가 폭발적으로 증가하면서 인터넷을 이용하는 사용자들의 다양한 욕구를 충족시키기 위하여 각종 서비스를 제공하는 웹사이트들이 많이 생겨나고 있다.
- [0004] 이러한 상황에서 각 웹사이트들은 수익 또는 관리 등의 문제로 인하여 대부분 회원제로 운영되고 있는데, 사용자가 각 웹사이트로부터 서비스를 받기 위해서 해당 웹사이트에 가입해야 하는 과정에서 사용자의 개인정보가 다량으로 유출되는 문제가 있었다.
- [0005] 최근에도 온라인 쇼핑몰이나 웹사이트에서 대규모의 개인 정보 유출 사고가 있었으며, 유출된 개인 정보가 불법으로 유통되고 있는 실정이다.
- [0006] 이런 문제점을 해결하기 위해 본 출원인은 2006년 출원번호 10-2006-0037260호(등록특허 10-0812977)로 통합인증 시스템을 통한 인증관리 방법을 제시한 바 있다. 이 통합인증 시스템 및 방법은 사용자의 인증정보와 개인 정보의 허용 수준에 대한 정보를 통합하여 관리하게 하여, 개인정보의 유출을 방지하고, 각 웹사이트마다 중복되는 개인정보 관리에 필요한 자원의 낭비를 막을 수 있게 한다.
- [0007] 그러나 이러한 종래의 통합인증 시스템 및 방법은 웹사이트의 회원 가입시 개인 정보의 유출을 방지할 수 있을 뿐이며, 각종 온라인 쇼핑몰 등에서 결제할 때 각 사용자의 개인 금융 정보의 유출 방지에 대한 적용은 고려하지 않았었다.
- [0008] 이에 따라, 금융 결제 등 다양한 분야에도 개인의 금융정보가 각 결제 시 마다 입력해야 하는 번거로움을 해결하고 각 개인의 금융정보 유출을 막을 수 있게 금융 정보까지 통합 관리하도록 할 수 있는 통합인증 시스템의

개발이 요구되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 각 웹사이트의 회원 가입시 필요한 개인 정보나 온라인 결제시 필요한 금융 정보를 한꺼번에 통합 관리하여 개인 정보와 금융 정보의 유출을 방지할 수 있는 통합 인증 시스템 및 방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

[0010] 본 발명의 다른 목적 및 장점들은 하기에 설명될 것이며, 본 발명의 실시예에 의해 알게 될 것이다. 또한, 본 발명의 목적 및 장점들은 특허청구범위에 나타난 수단 및 조합에 의해 실현될 수 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상술한 바와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위해, 본 발명의 특징에 의하면, 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자와 통합 인증을 통해 상기 사용자의 진위 여부를 인증하고자 하는 서버 사이의 인증을 중재하는 통합 인증 서버는, 상기 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자로부터 상기 사용자의 이름, 휴대폰 번호, 주민번호, 이메일, 주소 중 하나 이상을 포함하는 개인 정보와 상기 사용자의 카드회사명, 카드번호, 은행명, 은행 계좌 정보 중 하나 이상을 포함하는 금융 정보를 입력받아 저장하는 회원 정보 관리부; 상기 사용자의 가상 계정(Virtual account)을 생성 및 상기 사용자에게 매칭되도록 설정하고 상기 사용자에게 통지하는 가상 계정 생성부; 및 상기 사용자가 온라인 결제의 인증 방법으로 상기 통합 인증 시스템을 통한 인증을 선택하는 경우, 결제 서버로부터 상기 사용자의 진위 여부 확인 요청 및 상기 결제 서버에서 전달받은 상기 가상 계정 정보에 응답하여 상기 사용자에게 대한 인증을 하고 그 인증 값을 상기 결제 서버로 전달하는 인증 요청 처리부; 를 포함한다.

[0012] 바람직하게는, 상기 통합 인증 서버는, 상기 사용자의 상기 통합 인증 시스템 가입 요청 시 상기 사용자가 입력한 상기 개인 정보 중 상기 사용자의 개인 이메일 또는 개인 휴대폰 번호 또는 개인 인증기관을 이용하여 상기 사용자의 진위 여부를 확인하고, 상기 금융 정보 입력 시 공인 인증서를 통해 상기 금융 정보의 정확성을 인증하기 위한 본인 인증 부를 더 포함한다.

[0013] 상기 인증 요청 처리부는, 상기 사용자가 온라인 사이트의 신규 회원 가입 시 개인 인증 방법으로 상기 통합 인증 시스템을 통한 인증을 선택하는 경우, 상기 온라인 사이트의 상기 신규 회원의 인증을 원하는 인증 요청 서버로부터 전달받은 가입 요청자의 진위 여부 확인 요청 및 가상 계정 정보에 응답하여 상기 가입 요청자에 대한 인증을 하고 그 인증 값을 상기 인증 요청 서버로 전달할 수 있다.

[0014] 상기 회원 정보 관리부는, 상기 결제 서버 또는 상기 인증 요청 서버로부터 상기 사용자의 회원 정보 요청에 응답하여 상기 회원 정보를 가공하여 생성된 가공 개인 정보를 상기 결제 서버 또는 상기 인증 요청 서버로 전달할 수 있다.

[0015] 상기 회원 정보 관리부에 저장된 상기 금융정보에 카드 회사명과 카드번호 또는 은행명과 계좌번호를 포함하는 경우, 상기 인증 요청 처리부는 상기 결제 서버로 인증 값을 전달할 때, 상기 사용자의 카드 회사명과 카드번호 또는 은행명과 계좌번호를 함께 전달하며, 상기 회원 정보 관리부에 저장된 상기 금융정보에 상기 사용자의 카드번호 또는 상기 사용자의 계좌번호를 포함하지 않는 경우, 상기 인증 요청 처리부는 상기 결제 서버로 인증 값을 전달할 때, 상기 사용자의 개인 정보를 함께 전달한다.

[0016] 본 발명의 또 다른 특징에 의하면, 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자와 통합 인증을 통해 상기 사용자의 진위 여부를 인증하고자 하는 서버 사이의 인증을 중재하는 통합 인증 방법에 있어서, 통합인증 서버가 상기 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자로부터, 상기 사용자의 이름, 휴대폰 번호, 주민번호, 이메일, 주소 중 하나 이상을 포함하는 개인 정보와 상기 사용자의 카드회사명, 카드번호, 은행명, 은행 계좌 정보 중 하나 이상을 포함하는 금융 정보를 전달받는 1단계; 상기 통합인증 서버가 상기 개인 정보 및 금융 정보를 저장하고 이에 상기 사용자에게 대응하는 가상 계정(Virtual Account)을 생성하여 상기 사용자에게 매칭시키는 제2 단계; 온라인 결제를 위한 온라인 웹사이트의 결제 서버가, 상기 사용자로부터 상기 통합 인증 시스템을 통한 결제 방법 선택 입력에 응답하여, 상기 사용자에게 상기 가상 계정의 입력을 요청하는 제 3 단계; 상기 결제 서버가 상기 사용자로부터 입력받은 가상 계정을 상기 통합인증 서버로 전달하며 인증을 요청하는 제4 단계; 상기

통합인증 서버가 상기 인증 요청에 응답하여 전달받은 상기 가상 계정과 상기 통합인증 서버에 저장된 상기 사용자에게 매핑된 가상 계정을 비교하여 그 인증 값을 상기 결제 서버로 전달하는 제5 단계; 상기 결제 서버가 상기 사용자의 상기 금융정보에 대응하는 금융 기관에 결제승인을 요청하는 제6 단계; 및 상기 결제 서버가 상기 금융기관의 결제 승인 결과를 상기 사용자에게 통보하는 제7단계를 포함한다.

[0017] 일 실시예에서, 상기 금융 정보는 상기 사용자의 카드번호 또는 계좌 번호를 포함하며, 상기 제5단계에서, 상기 통합 인증 서버는 상기 인증 값과 함께 상기 회원의 금융 정보를 상기 결제 서버로 전달하며, 상기 제5 단계 뒤에, 상기 결제 서버가 상기 통합 인증 서버로부터 전달받은 상기 금융 정보를 상기 금융기관에 전달하며 상기 사용자의 결제 가능 여부를 조회하는 제5-1 단계; 및 상기 결제 서버가 상기 금융 기관으로부터 상기 결제 가능 여부 조회 결과를 통보받고 상기 사용자의 휴대폰으로 SMS 인증 번호를 발송함과 동시에 상기 사용자에게 SMS 인증 번호 입력을 요청하는 제5-2 단계;를 더 포함한다.

[0018] 다른 실시예에서는, 상기 금융 정보는 상기 사용자의 결제 카드 카드회사명 또는 상기 사용자의 결제 계좌 은행명을 포함하고 상기 제5단계에서, 상기 통합 인증 서버는 상기 인증 값과 함께 상기 회원의 개인 정보 및 금융 정보를 상기 결제 서버로 전달하며, 상기 제5 단계 뒤에, 상기 결제 서버가 상기 통합 인증 서버로부터 전달받은 상기 개인 정보를 상기 금융기관에 전달하며 상기 사용자의 결제 가능 여부를 조회하는 제5-1 단계; 상기 금융 기관은 상기 통합 인증 시스템의 결제 카드 또는 결제 계좌로 지정한 상기 사용자의 카드 또는 상기 사용자의 계좌의 결제 가능 여부 결과를 상기 결제 서버로 통보하는 제5-2 단계; 및 상기 결제 서버가 상기 사용자의 휴대폰으로 SMS 인증 번호를 발송함과 동시에 상기 사용자에게 SMS 인증 번호 입력을 요청하는 제5-3 단계;를 더 포함한다.

[0019] 상기 통합 인증 방법은, 상기 사용자가 가입하고자 하는 온라인 웹사이트의 인증 요청 서버가, 상기 사용자의 회원 가입 요청을 입력받는 단계; 상기 인증 요청 서버가 상기 사용자로부터 상기 가상 계정을 입력받는 단계; 상기 인증 요청 서버가 상기 통합 인증 서버로 상기 가상 계정을 전달하고 상기 사용자의 진위 여부 확인을 요청하는 단계; 상기 통합 인증 서버가 상기 전달 받은 상기 가상 계정과 상기 통합 인증 서버에 저장된 상기 사용자에게 매핑된 가상 계정을 비교하여 그 인증 값을 상기 인증 요청 서버로 전달하는 단계; 및 상기 인증 요청 서버가 상기 인증 값에 근거하여 상기 사용자의 회원 가입 여부를 승인 또는 거절하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0020] 본 발명에 따른 통합 인증 시스템을 이용하게 되면, 매년 온라인 회원 가입이나 서비스 이용 시 발생할 수 있는 개인정보 제공, 금융정보 제공을 할 필요가 없고 한번의 통합 인증 시스템 등록으로 보다 안전하게 개인 정보 및 금융정보를 관리할 수 있게 된다.

[0021] 또한 개인 정보의 가공을 통해 개인 정보를 요청하는 웹사이트 등에 제공함으로써 개인 정보의 무분별한 유출을 막을 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 통합인증 서버의 구성을 나타내는 구성도이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 통합인증 시스템의 회원 가입 절차를 나타낸 흐름도이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 통한 개인 인증 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 통한 온라인 결제 방법을 나타내는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 본 발명과 본 발명의 동작성의 이점 및 본 발명의 실시예에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

[0024] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

[0025] 도 1은 본 발명에 따른 통합인증 서버의 구성을 나타내는 구성도이다.

- [0026] 도 1을 참조하면 통합인증 서버(10)는 회원 정보 관리부(11), 본인 인증부(12), 가상계정 생성부(13), 및 인증 요청 대응부(14)를 포함한다.
- [0027] 회원 정보 관리부(11)는 통합 인증 시스템을 이용하고자 하는 사용자가 사용자 단말기(20)를 통해 사용자의 이름, 휴대폰 번호, 주민번호, 이메일, 주소, 직업, 가족 사항 등의 개인 정보와 온라인 상품 구매 시 휴대폰 결제 후 휴대폰 결제금액 정산 처리를 하기 위해 사용자의 카드 정보나 은행 계좌 등의 금융 정보를 입력받아 저장하는 기능을 한다. 또한, 회원 정보 관리부(11)는 웹사이트의 인증 요청 서버(30)나 온라인 쇼핑몰의 결제서버(40)로부터 사용자에게 대한 회원 정보에 대한 요청을 받으면, 이를 가공하여 가공된 개인 정보를 인증 요청 서버(30)이나 결제 서버(40)로 전달하는 기능도 수행한다. 예를 들어, 웹사이트나 온라인 쇼핑몰 등에서 사용자의 개인 정보를 이용하여 광고나 정보전달 등에 활용할 수 있도록 통합인증 서버(10)에 요청할 수 있을 것이다. 만일 통합인증 서버(10)의 회원 정보 관리부(11)가 개인정보를 그대로 전달하게 되면 개인정보나 금융 정보에 대한 보호에 취약할 수 있다. 따라서 회원 정보 관리부(11)는 정확한 주소나 나이 또는 주민번호를 알려주지 아니하고, 거주지역 - 예를 들어 서울 강남구 - 과 연령대 - 예를 들어 30대 후반 - 로 정보를 가공하여 전달하게 된다. 이에 따라 인증 요청 서버(30)나 결제 서버(40)는 광고 등에 필요한 정보는 얻게 되면서 개인 정보의 무분별한 유출은 막을 수 있게 할 수 있다.
- [0028] 본인 인증부(12)는 사용자가 사용자 단말기(20)를 통해 통합 인증 시스템 가입 요청을 할 때 사용자가 입력한 주민번호, 주소, 핸드폰 번호 등의 개인 정보를 입력하는 경우 개인인증 기관 또는 이메일, 휴대폰을 통한 인증을 통해 본인 인증으로 본인의 진위 여부에 대한 확인 절차를 수행한다. 또한 사용자가 통합 인증 서버(10)로 금융 정보, 예를 들어 은행명, 은행계좌번호, 카드사, 카드번호 등을 입력하는 경우, 공인인증서를 통한 인증을 통해 금융정보의 정확성을 검증한다. 금융정보 입력 시 필수 정보는 은행명 또는 카드사 명이다. 또한 추가적으로 상세한 금융정보가 필요한 경우에는 계좌번호나 카드번호 등을 입력받아 저장할 수도 있다. 이때 금융정보는 온라인 결제 시 원하는 결제 수단인 금융정보만을 입력하도록 한다.
- [0029] 사용자가 입력한 개인 정보 및 금융정보의 정확성이 검증되어 개인 정보가 회원 정보 관리부(11)에 등록되면, 가상 계정 생성부(13)는 각 개인의 가상 계정(Virtual account)을 생성한다. 이 때 가상 계정은 사용자의 휴대폰 번호와 사용자 지정된 비밀번호가 될 수 있다. 이렇게 생성된 가상 계정은 개인정보 또는 금융정보가 요구되는 웹사이트 회원 가입 시나 온라인 결제 시 상기 개인정보 및 금융정보를 제공하지 않고 가상 계정만을 제공하여 인증하게 하는 기능을 한다.
- [0030] 이 인증 기능은 인증 요청 처리부(14)에서 처리한다. 인증 요청 처리부(14)는 사용자가 온라인 사이트의 신규 회원 가입 시 개인 인증 방법으로 통합 인증 시스템을 통한 인증을 선택하는 경우, 인증 요청 서버(30)로부터 전달받은 가입 요청자의 진위 여부 확인 요청 및 가상 계정 정보에 응답하여 가입 요청자에 대한 인증을 하고 그 인증 값을 인증 요청 서버(30)로 전달한다. 또한, 사용자가 온라인 결제의 인증 방법으로 통합 인증 시스템을 통한 인증을 선택하는 경우, 결제 서버(40)로부터 사용자의 진위 여부 확인 요청 및 결제 서버에서 전달받은 가상 계정 정보에 응답하여 사용자에게 대한 인증을 하고 그 인증 값을 결제 서버(40)로 전달하는 기능을 한다.
- [0031] 이와 같은 방식을 통해 사용자가 통합인증 시스템을 이용 하게 되면, 매번 온라인 회원 가입이나 서비스 이용 시 발생할 수 있는 개인정보 제공, 금융정보 제공을 할 필요가 없고 한번의 통합 인증 시스템 등록으로 보다 안전하게 개인 정보 및 금융정보를 관리할 수 있게 된다.
- [0032] 도 2는 본 발명에 따른 통합인증 시스템의 회원 가입 절차를 나타낸 흐름도이다.
- [0033] 도 2를 참조하면, 먼저 사용자가 사용자의 단말기를 통해 통합인증 서버로 통합 인증 시스템의 회원 가입을 신청한다(S21). 통합인증 서버가 개인 정보 입력을 요구하면(S22), 사용자는 이에 응답하여 개인 정보를 입력한다(S23). 통합인증 서버는 입력받은 개인 정보에 근거하여 개인인증 기관 또는 사용자의 이메일, 휴대폰을 이용한 개인인증을 통해 본인 인증 확인 절차를 거친다. 예를 들어 사용자가 입력한 이메일을 통해 인증 번호를 발송하고, 사용자에게 이메일을 확인하고 인증 번호를 입력하라고 개인 인증을 요청하면(S24), 사용자는 이메일에 기재된 인증 번호를 인증 번호 입력란에 입력함으로써 개인 인증에 응답한다(S25). 본인 인증 절차가 완료되면, 통합인증 서버는 사용자에게 추후 온라인 결제 시 필요한 금융 정보의 입력을 요청하고(S26), 사용자는 본인의 금융 정보를 입력한다(S27). 이때, 금융정보 입력 시 필수 정보는 은행명 또는 카드사 명이다. 또한 추가적으로 상세한 금융정보가 필요한 경우에는 계좌번호나 카드번호 등을 입력받아 저장할 수도 있다. 또한, 통합인증 서버는 온라인 결제 시 휴대폰 결제를 선택할 때 통합인증 서버의 금융 정보를 이용하여 결제할 수 있도록 하게 할 수 있으며, 이때 휴대폰 결제 후 휴대폰 결제금액 정산처리를 신용카드로 할 것인지 은행계좌이체로 할 것인지 미리 선택하여 등록하게 한다(S28). 휴대폰 결제 금액에 대한 정산 처리는 휴대폰 요금 전체 금액이

아니라 휴대폰 결제를 통한 결제 금액에 대한 부분만 신용카드로 할 것인지 은행 계좌로 할 것인지를 선택하게 하는 것이다. 이렇게 입력된 신용카드 정보 또는 은행계좌 정보는 등록 설정된 후 온라인 콘텐츠 구매 시 결제 페이지에서 휴대폰 결제를 선택하여 기존 휴대폰 결제 방식 그대로 콘텐츠 구매가 이뤄지게 되며 휴대폰 결제로 구매한 콘텐츠 비용은 통합인증 시스템을 통해 자동적으로 신용카드로 결제가 이뤄지거나 은행계좌이체로 비용 처리가 완료되게 한다. 즉, 기존에는 휴대폰 결제 구매시 월말 휴대폰 전체 사용요금에 합산되어 나왔지만, 본 발명에 따른 통합인증 시스템에 따른 결제 방식을 이용하면 휴대폰 결제 금액이 신용카드 요금에 합산되거나 은행계좌이체로 처리되는 점이 다르다.

- [0034] 이후에 사용자가 기존 휴대폰 결제처럼 휴대폰 사용요금에 합산되어 처리하길 원한다면 통합인증 시스템에 접속하여 본인이 선택한 결제방식을 변경하여 기존의 휴대폰 결제 방식을 이용하도록 하게 할 수도 있다.
- [0035] 한편, 통합인증 서버는 사용자로부터 금융정보를 입력받으면, 공인인증서를 통한 인증을 통해 금융정보 정확성을 검증하고 개인 정보 등록을 완료한다(S28). 그리고 생성된 가상 계정을 사용자에게 통보할 수도 있다.
- [0036] 도 3은 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 통한 개인 인증 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0037] 도 3을 참조하면, 사용자가 사용자 단말기(20)를 통해 포털 또는 온라인 서비스 제공업체에 회원 가입하고자 하는 경우, 사용자가 인증 방법을 주민등록 번호 등의 개인 정보를 직접 이용하지 않고 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 이용하도록 선택한다. 물론, 웹사이트가 본 발명에 따른 통합인증 시스템과 연계된 경우 바로 통합인증 시스템을 통해 인증하도록 유도할 수도 있을 것이다.
- [0038] 그러면 웹사이트는 사용자의 가상 계정(Virtual account)을 입력하라는 창을 띄우고, 사용자는 통합인증 시스템 가입 시 받은 가상계정(예를 들어 사용자의 휴대폰 번호 및 비밀번호)을 입력한다(S31). 그리고 웹사이트의 인증요청 서버(30)는 사용자로부터 전달받은 가상 계정을 통합인증 서버로 전달함과 동시에 개인 인증 요청을 한다(S32). 그러면 통합인증 서버(40)는 전달받은 가상 계정과 통합인증 서버에 등록된 가상 계정을 비교하여 그 결과가 일치하는 지 여부에 따른 인증 결과 값을 웹 사이트의 인증요청 서버(30)로 전달한다(S33). 웹 사이트는 통합인증 서버(10)로부터 전달받은 개인 인증 결과 값이 참이면(즉, 개인 인증이 본인으로 확인된다는 결과 값이 나오면) 사용자의 회원 가입을 완료시킨다(S34).
- [0039] 이와 같이 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 통해 인증을 받을 경우, 통합인증 시스템의 회원(즉 사용자)은 포털 및 온라인 서비스 제공업체 회원 가입 시 별도의 정보를 입력하지 않아도 되어, 안전한 개인 정보 관리가 가능하게 된다.
- [0040] 한편, 웹 사이트가 모바일로 접속되는 모바일 웹사이트인 경우, 사용자 단말기는 모바일 장치가 된다. 이 모바일 디바이스의 경우 인터넷 사용 시 불편한 입력 인터페이스를 갖고 있으므로, 모바일 웹사이트 회원 가입 시 기존의 방법대로 개인 정보를 웹사이트에 직접 입력하는 것은 사용자에게 매우 불편함을 준다. 이 경우에도 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 이용하여 모바일 웹사이트 회원 가입 시 개인 가상 계정만을 입력하면 많은 정보를 입력할 필요가 없어 입력의 편리함을 가져오게 된다.
- [0041] 도 4는 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 통한 온라인 결제 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0042] 도 4를 참조하면, 먼저, 사용자가 사용자 단말기(개인 PC 또는 개인 휴대폰 단말기; 20)를 통해 온라인 결제 시 원하는 결제 수단, 예를 들어 휴대폰 결제를 선택하면, 온라인 쇼핑몰 등의 결제 서버(40)는 사용자로부터 개인 인증에 필요한 사용자의 가상 계정(Virtual Account)을 입력받는다(S41). 그런 다음 결제 서버(40)는 통합인증 서버(10)로 입력받은 가상 계정을 전달하고 인증 요청을 한다(S42). 통합인증 서버(10)는 전달받은 가상 계정과 통합인증 서버에 등록된 가상 계정을 비교하여 그 결과가 일치하는 지 여부에 따른 인증 결과 값을 결제 서버(40)로 전달하여 1차 검증을 완료한다(S43). 온라인 쇼핑몰의 결제 서버(40)는 통합인증 서버(10)로부터 전달받은 개인 인증 결과 값이 참이면(즉, 개인 인증이 본인으로 확인된다는 결과 값이 나오면) 카드회사 또는 은행 등의 금융 기관(50)으로 사용자의 카드 정보와 카드결제 한도 조회 요청을 전달하거나 사용자의 계좌번호와 통장잔액 조회 요청을 전달한다(S44).
- [0043] 단계43(S43) 및 단계44(S44)에서 사용자가 통합인증 시스템 회원 가입 시 계좌번호나 카드번호를 통합인증 서버에 입력하여 사용자의 금융정보가 통합인증 서버에 저장되어 있는 경우라면, 통합인증 서버(10)는 가상 계정을 갖고 인증을 한 뒤, 인증 결과 값과 함께 상기 가상 계정에 매핑되어 있는 사용자의 금융정보를 결제 서버(40)로 전달하고, 이렇게 금융정보를 전달받은 결제 서버(40)는 해당 금융정보를 금융기관(50)으로 전달해 결제 요청을 한다.

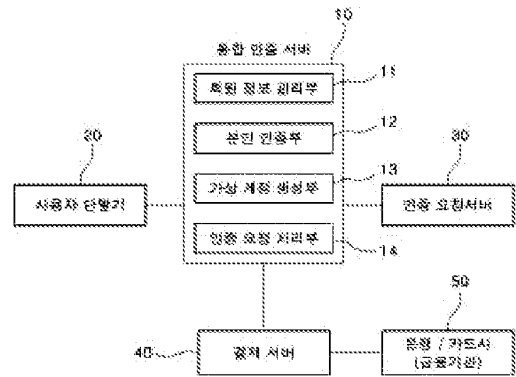
- [0044] 만일, 사용자가 통합인증 시스템 회원 가입 시 통합인증 서버가 은행명이나 카드회사 등만 입력받고 계좌번호나 카드번호를 입력받지 않아 사용자의 금융정보가 통합인증 서버에 저장되어 있지 않은 경우라면, 통합인증 서버(10)는 가상 계정을 결제 서버(40)로부터 전달받아 본인 인증 후, 인증 결과 값과 함께 해당 사용자의 정보(이름, 주민번호)를 결제 서버(40)로 전달하여 결제 서버(40)가 금융 기관(50)에 해당 사용자의 정보(이름, 주민번호)와 상기 사용자에 매핑된 카드회사나 은행명을 전송하여 결제가능 유무를 판단 및 결제를 승인하도록 하는 방식을 사용한다. 이 경우, 해당 카드사(또는 해당 은행)에 카드가 하나 존재할 경우 디폴트로 그 카드로 결제 승인이 되며, 해당 카드사에 여러 카드가 존재한다면 카드 사 홈페이지나 고객센터 등을 통해 통합 인증 시스템을 통한 결제 시 결제할 카드를 선택하도록 한다. 즉, 통합 인증 서버(10)에는 은행명 또는 카드사만이 저장되어 있고, 통합인증 서버(10)가 결제 서버(40)를 통해 결제 승인 요청을 하면, 금융회사(50)는 통합인증 시스템의 결제 계좌로 지정된 사용자의 계좌에서 결제를 진행하게 된다.
- [0045] 금융 기관(50)에서 결제 한도나 잔액 조회에 대한 결과를 통보하면(S45), 결제 서버(40)는 사용자 단말기로 결제 요청에 대한 요청 결과를 전달하며 SMS(단문 메시지 전송 서비스) 인증번호를 입력하도록 요청하고(S46), 사용자의 휴대폰으로 SMS 인증번호를 발송한다(S47). 사용자가 사용자 단말기(20)를 통해 SMS 인증번호를 입력하면(S48), 결제서버(40)는 금융기관(50)으로 결제 승인 요청을 하고(S49), 금융기관(50)은 이에 응답하여 결제 처리 및 결제 승인 통보를 한다(S50). 그리고 결제 서버(40)는 결제 승인 처리 결과를 사용자에게 통보한다(S51).
- [0046] 종래의 온라인 결제 방법으로는, 결제 시마다 금융정보를 일일이 입력해야 하고, 이때 사용자 단말기에 해킹 프로그램을 통해 사용자의 계좌번호, 카드 번호가 쉽게 해킹되는 문제가 있었다. 그러나 본 발명에 따른 통합인증 시스템을 이용한 온라인 결제 방법으로는 온라인 결제 시 별도의 금융정보를 입력하지 않고 본인인증 여부만을 확인하여 금융정보의 관리를 효율적으로 할 수 있고 금융정보의 유출도 막을 수 있는 효과를 갖는다.
- [0047] 한편, 포털 및 온라인 서비스 제공업체에서 필요로 하는 정보는 통합인증 시스템에서 회원이 통합인증 시스템에 등록된 정보를 이용하여 1차 가공 후 해당 포털 및 온라인 서비스 제공업체(웹사이트)로 제공할 수 있다. 1차 가공 정보란 예를 들어 주민번호 13자리를 모두 제공하는 것이 아니고 회원가입자의 생년월일만 제공하거나, 주소를 모두 제공하는 것이 아니고 거주하는 도시나 동까지만 제공하거나, 휴대폰 번호의 경우 이동통신회사만을 제공하는 것을 의미한다. 포털 및 온라인 서비스 제공업체에서 필요한 기타 정보의 경우 필요 목적에 맞춰 1차 가공 후 제공하도록 한다.
- [0048] 나아가 통합인증 서버(10)는 다수의 웹사이트에서 사용자의 개인 정보를 요청할 때 웹사이트 별로 공개항목을 각각 다르게 설정하여 필요한 자료만을 전달하도록 할 수도 있다. 이러한 구체적인 내용은 본 출원인의 다른 특허 발명인 등록특허 10-0812977호에 설명되어 있어 자세한 설명은 생략한다.
- [0049] 본 발명은 도면에 도시된 일 실시예를 참고로 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

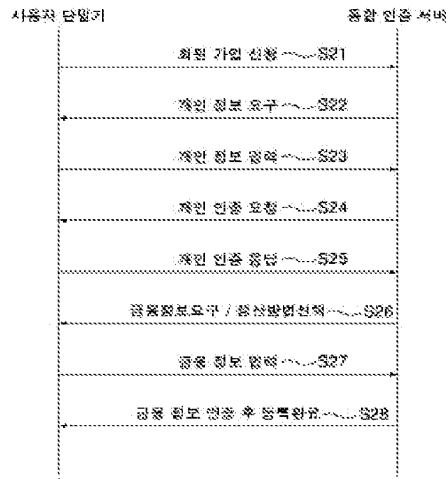
- [0050]
- | | |
|----------------|----------------|
| 10 : 통합인증 서버 | 11 : 회원 정보 관리부 |
| 12 : 본인 인증부 | 13 : 가상 계정 생성부 |
| 14 : 인증 요청 처리부 | 20 : 사용자 단말기 |
| 30 : 인증 요청 서버 | 40 : 결제 서버 |
| 50 : 금융 기관 | |

도면

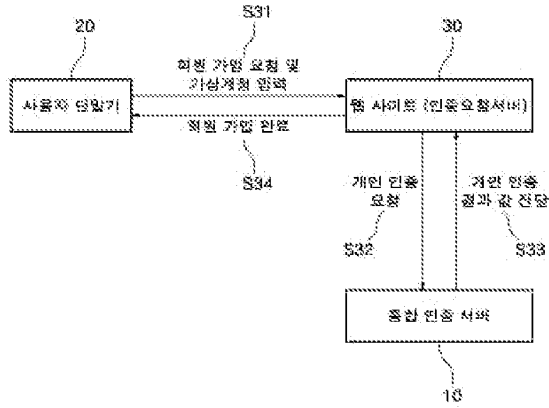
도면1



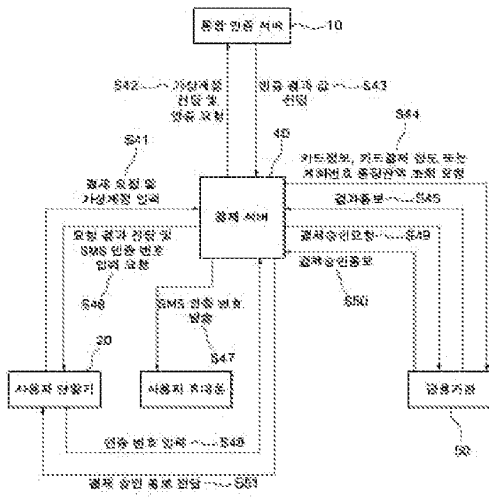
도면2



도면3



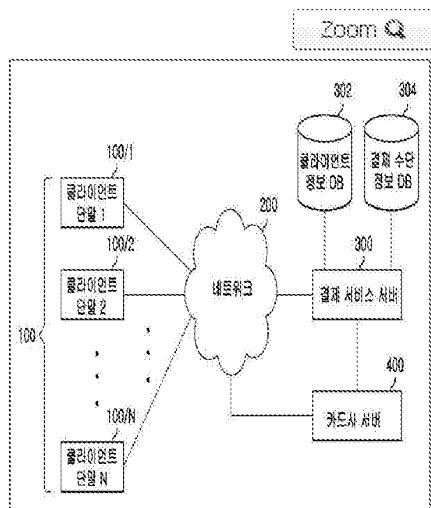
도면4



분할 결제 서비스 방법 및 장치, 이를 위한 클라이언트 단말 및 스마트 카드

METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING DIVISIBLE PAYMENT SERVICE, CLIENT DEVICE FOR DIVISIBLE PAYMENT SERVICE AND SMART CARD

(51) Int. Cl.	G06Q 20/34(2006.01)G06K 19/07(2006.01)
(52) CPC	G06Q 20/34(2013.01)G06K 19/07(2013.01) G06F 21/123(2013.01)G06Q 20/20(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020100045293 (2010.05.14)
(71) Applicant	SK Planet Co., Ltd.
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020110125757 (2011.11.22)
(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)	N
Number of examination claims	10



(71) Korea Patent Abstract PURPOSE: A partition payment service method, apparatus thereof, client terminal therefor, and smart card are provided to improve the convenience of a user by enabling a user to divide payments.

CONSTITUTION: A payment service server provides a partition payment input mode to a first client terminal(S306). When The information of a payment means is inputted, the payment service server stores the information of the payment means in a payment means information database randomly(S308, S310). The payment service server creates partition request amounts(S316). The payment service server applies partition charge to each payment means(S318).

COPYRIGHT KIPO 2012

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	SK Planet Co., Ltd. 에스케이플래닛 주식회사 (120110461522)	Korea	경기도 성남시 분당구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	LEE, JONG SOO 이종수	Republic of Korea	서울특별시 영등포구...
2	MOON, SUNG HO 문성호	Republic of Korea	서울특별시 구...
3	SUH, YONG DUK 서용덕	Republic of Korea	서울특별시 서초구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	Park, Chong Han 박종한 (920030001195)	Korea	Suite ***, Ace High-end Tower *-cha, Digital-ro **-gil *, Guro-gu, Seoul, ****-***, KOREA(HanLim Patent & Law Office)

Right holder(current)

Name	Country	Address
:: Empty ::		

Name	Country	Address
------	---------	---------

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원]특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2010.05.14	수리 (Accepted)	112010031009828
2	[출원인변경]권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2011.10.12	불수리 (Non-acceptance)	112011503030760
3	서류반려이유통지서 (Notice of Reason for Return of Document)	2011.10.18	발송처리완료 (Completion of Transmission)	152011009567557
4	[출원인변경]권리관계변경신고서 ([Change of Applicant] Report on Change of Proprietary Status)	2011.10.22	수리 (Accepted)	112011082772765
5	서류반려통지서 (Notice for Return of Document)	2011.10.28	발송처리완료 (Completion of Transmission)	152011009986855
6	[대리인선임]대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2011.12.23	수리 (Accepted)	112011102713873
7	[대리인선임]대리인(대표자)에 관한 신고서 ([Appointment of Agent] Report on Agent (Representative))	2012.04.07	수리 (Accepted)	112012027924731
8	[심사청구]심사청구(우선심사신청)서 ([Request for Examination] Request for Examination (Request for Preferential Examination))	2012.07.17	수리 (Accepted)	112012056666312
9	선행기술조사뢰서 (Request for Prior Art Search)	2013.06.04	수리 (Accepted)	919999999999989

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
10	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2013.07.10	수리 (Accepted)	912013005770117
11	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2013.08.12	수리 (Accepted)	412013003680659
12	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.12.30	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013090379918
13	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2014.01.06	수리 (Accepted)	412014500207668
14	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2014.02.28	수리 (Accepted)	112014020466355
15	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2014.02.28	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112014020466401
16	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2014.07.31	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952014052506267
17	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2015.06.01	수리 (Accepted)	412015507243611

Claim

No.	Content
1	The resentful settlement service method for including the process of determining whether the split payment is requested about the task payment history generated on the network or not, and the process of serving about the task payment history if split payment is requested in order to be settled to each payment means of the multiple client terminals division

No.	Content
2	<p>As for claim 1, the resentful settlement service method for including a process of counting the number of process, of giving free with</p> <p>the above is each payment means of the client terminal of</p> <p>multiples, a process of producing the division charge divided into the total number of each payment means of the multiple client terminals the total payment amount of the task payment history the payment measure information input of the client terminal of</p> <p>multiple is completed, and the process of applying</p> <p>division charge to each payment means of the multiple client terminals with equality</p>
3	<p>The resentful settlement service method including the process of determining whether the split payment is requested about the task payment history generated on the network or not, and the process of serving about the task payment history if</p> <p>split payment is requested in order to be settled to the multiple payment means of the task client terminal division</p>
4	<p>As for claim 3, the resentful settlement service method for including a process of counting the process, of giving free with</p> <p>the above is the number of the multiple payment means of</p> <p>task client terminal, a process of producing the division charge divided into the total number of the multiple payment means of the task client terminal the total payment amount of the task payment history the payment measure information input of</p> <p>task client terminal is completed, and the process of applying</p> <p>division charge to the multiple payment means of the task client terminal with equality</p>
5	<p>The resentful apparatus for providing bill service including the client terminal group requesting the payment service through the network, and the payment service server</p> <p>. The payment service server serves about the task payment history if the split payment about the task payment history is requested from</p> <p>client terminal group in order to partition settlement using each payment means of the multiple client terminals within the client terminal group or it serves about the task payment history in order to partition settlement using the multiple payment means of the task client within the client terminal group.</p>

No.	Content
6	<p>As for claim 5, the resentful apparatus for providing bill service for requesting approval as the card company server</p> <p>the generated division charge is settled division it is applied to each payment means of the multiple client terminals with equality it produces the division charge which divides the total payment amount of the task payment history into the number of each payment means of the multiple client terminals it counts the number of each payment means of the multiple client terminals finished of input</p> <p>payment service server temporary--saves the information of each payment means of the client terminal of</p> <p>multiple.</p>
7	<p>As for claim 5, the resentful apparatus for providing bill service for requesting approval as the card company server</p> <p>the generated division charge is settled division it is applied to the multiple payment means of the task client terminal with equality it produces the division charge divided into the number of multiple payment means of the task client terminal the total payment amount of the task payment history the number is counted of the multiple payment means of the task client terminal finished of input</p> <p>payment service server temporary--saves the information of the multiple payment means of</p> <p>task client terminal.</p>
8	<p>As for claim 5 or 6, the apparatus for providing bill service indignant over each payment means of the client terminal of</p> <p>multiple with the smart card or the credit card phosphorus</p> <p>.</p>
9	<p>As for claim 5 or 7, the apparatus for providing bill service indignant over the multiple payment means of</p> <p>task client terminal with the smart card or the credit card phosphorus</p> <p>.</p>
10	<p>As for claim 5, the resentful apparatus for providing bill service which each client terminal includes the POS (Point Of Sale) system in</p> <p>client terminal group</p> <p>.</p>

No.	Content
11	The client terminal for the resentful payment service including the virtual machine administration means of downloading the split payment virtual machine application for split payment through the network, and the control means of providing the user interface environment for settling the divided charge through the split payment virtual machine application downloaded through virtual machine management means about the task payment history as to the client terminal receiving the payment service through the network.
12	As for claim 11, the client terminal for the resentful payment service which client terminal provides the user interface environment for partition settling using the multiple payment means of the client terminal concerning task payment history
13	The smart card for the resentful payment service including the secure medium which requests the approval about the divided charge to the task payment history it is connected to the split payment virtual machine.
14	As for claim 13, the smart card for the resentful payment service in which smart card includes the universal subscriber identity module (Universal Subscriber Identify Module)

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	


Prior Art Document(s)

KR100736856 B1 KR1020060039033 A KR1020020066770 A KR1020070013048 A

(* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

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

DOCDB Family info. 

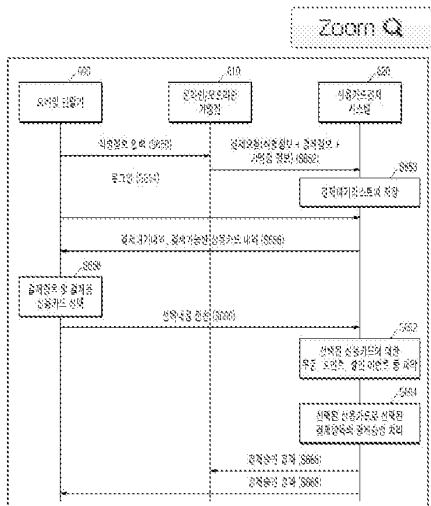
Family Patents

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

모바일 단말기를 이용한 카드 결제 시스템 및 그 방법

Creditcard payment system and method using mobile terminal

(51) Int. Cl.	G06Q 20/38(2008.03)
(52) CPC	G06Q 20/16(2013.01)G06Q 20/32(2013.01) G06K 19/06037(2013.01)G06Q 20/40 (2013.01)G06Q 20/34(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020100094469 (2010.09.29)
(71) Applicant	SAMSUNG CARD CO.,LTD.
(11) Registration No.(Date)	
(85) Unex. Pub. No.(Date)	1020120013867 (2012.02.15)
(11) Publication No.(Date)	
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	대한민국(KR) 1020100075683 2010.08.05
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(2010.09.29)
Number of examination claims	12



(71) Korea Patent Abstract PURPOSE: A card payment system and method thereof are provided to solve a security problem by reducing identification confirming procedures.

CONSTITUTION: A payment statement management unit(214) receives payment request information including user identification information from an online or offline member store. The payment statement management unit provides a payment standby list to a mobile terminal(230). A card statement management unit(216) stores card lists according to each user.

COPYRIGHT KIPO 2012

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	SAMSUNG CARD CO.,LTD. 삼성카드 주식회사 (119980018012)	Korea	서울특별시 중구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	SON, Young Seol 손영설	Republic of Korea	경기도 파천시 ...
2	LEE, Hee Seog 이희석	Republic of Korea	경기도 구리시 ...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	Y.P.LEE,MOCK&PARTNERS 리앤뭉크허법인 (920051000028)	Korea	**F Daelim Acrotel, ** Eonju-ro **-gil Gangnam-gu, Seoul, ***-*** Republic of KOREA

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)	2010.09.29	수리 (Accepted)	112010062865237
2	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2011.11.21	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952011067839977
3	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2012.01.11	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112012002798519
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))	2012.01.11	수리 (Accepted)	112012002798474
5	최후의견제출통지서 (Notification of reason for final refusal)	2012.03.23	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012016952765
6	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2012.05.23	수리 (Accepted)	112012041337779
7	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2012.05.23	보정승인 (Acceptance of amendment)	112012041337814
8	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2012.08.28	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012050140313

Claim

No.	Content
-----	---------

No.	Content
1	<p>The card settlement method at the card settlement system which stores the per user card list, wherein the card settlement method for comprising the step of processing the payment approval of the card which the payment item and the card used in the payment are selected in the step :</p> <p>, of transmitting with the mobile terminal the payment waiting list and card list in the mobile terminal ; and is selected. The payment item of the step :</p> <p>mobile terminal receiving the settlement demand information and storing it in the payment waiting list comprises the user identification from</p> <p>online or the offline franchisee.</p>
2	<p>As for claim 1, the card settlement method further comprising the step of transmitting with the member store and mobile terminal the result of</p> <p>payment approval.</p>
3	<p>As for claim 1,</p> <p>user identification comprises the card company code number and the serial number. And the card settlement method in which the final digit of the serial number is the check number.</p>
4	<p>As for claim 1, the card settlement method comprising the step wherein</p> <p>merchant terminal recognizes and includes in the settlement demand information and transmits to the card settlement system through the bar-code reader the user identification that is indicated as the one-dimension or the two-dimensional bar code as storage to the mobile terminal.</p>
5	<p>As for claim 1, the card settlement method wherein the step of storing in</p> <p>payment waiting list comprises the step that deletes the payment item in which the pre-set preset time passes in the payment waiting list.</p>
6	<p>As for claim 1, the card settlement method which applies the payment benefit matter and in which the settlement approval transaction comprises the step wherein the settlement approval transaction step comprise the point corresponding to the card chosen with</p> <p>, and the discount coupon.</p>
7	<p>The card settling system it receives the settlement demand information and it stores in the payment waiting list and the payment history administration unit :</p> <p>per user card list providing the corresponding to payment waiting list to the mobile terminal is stored and if it receives the information about the card breakdown management part :</p> <p>providing the corresponding to card list to the mobile terminal and payment waiting list and the payment item selected using the card list in the mobile terminal and the card used in the payment for comprising the credit card approving part processing the payment approval of the payment item as the selected card including the user identification from the online or the offline franchisee.</p>

No.	Content
8	As for claim 7, the apparatus for settlement of a credit card in which credit card approving part transmits the payment approval result with the member store and mobile terminal.
9	As for claim 7, user identification comprises the card company code number and the serial number. And the apparatus for settlement of a credit card called the final digit of the serial number is the check number.
10	As for claim 7, the method using credit card in which payment history administration unit deletes the payment item in which the pre-set preset time passes from the payment waiting list.
11	The mobile terminal which if the payment item and the card used in the payment are selected from the card settlement system using the payment waiting list, the payment information receiver : , of receiving the card list the payment waiting list and the card list received comprises the payment item selecting unit transmitting the selection result to the card settlement system.
12	As for claim 11, the mobile terminal which further includes the identifying information providing unit which indicates in the on-screen by the one-dimension or the two-dimensional bar code in order to be the user identification together included in the settlement demand information which transmits from member store to the card settlement system acknowledged through the bar-code reader.

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	


Prior Art Document(s)

KR1020030033876 A KR1020030046291 A KR1020090063037 A KR1020090085190 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: KR20120020915 (A) — 2012-03-08**METHOD FOR OFFERING COUPON WITH LOCATION LINKAGE USING MOBILE COMMUNICATION TERMINAL**

Inventor(s): AN JEONG KEUN [KR] ± (AN, JEONG KEUN)
Applicant(s): AN JEONG KEUN [KR] ± (AN, JEONG KEUN)
Classification: - **international:** G06Q30/00; H04W4/02
- **cooperative:**
Application number: KR20100084848 20100831
Priority number(s): KR20100084848 20100831

Abstract of KR20120020915 (A)

PURPOSE: A method for providing a location associated coupon providing method using a mobile communication terminal is provided to connect to a coupon application after a map application is executed, thereby exposing a location of a shop which provides a coupon to map information on a display. **CONSTITUTION:** If a map application is selected, current location information of a mobile communication terminal is displayed on a map(S10,S11). If the map application is executed, coupon shop location information is displayed on the map in connection with the coupon application (S12). At least one coupon is displayed on a screen on which coupon shops are displayed(S13). If the corresponding coupon is selected, the coupon information is marked on the screen shot(S14). The coupon information is downloaded and saved (S15).

	(19) 대한민국특허청(KR)	(11) 공개번호	10-2012-0020915
	(12) 공개특허공보(A)	(43) 공개일자	2012년03월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	(71) 출원인
G06Q 30/00 (2006.01) H04W 4/02 (2009.01)	안정근
(21) 출원번호	서울 종로구 창신동 703 쌍용아파트 202-803
10-2010-0084848	(72) 발명자
(22) 출원일자	안정근
2010년08월31일	서울 종로구 창신동 703 쌍용아파트 202-803
심사청구일자	2010년08월31일
	(74) 대리인
	손태원

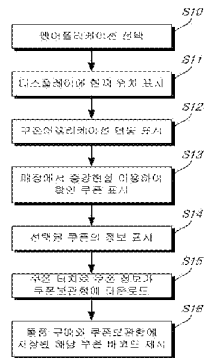
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법

(57) 요약

본 발명은 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법에 관한 것으로, (a) 이동통신 단말기의 스크린 화면에 표시된 애플리케이션 콘텐츠 중에서 사용자에게 의하여 맵애플리케이션이 선택되면 제어부는 내장된 지도정보를 디스플레이를 통해 표시하고, GPS수신기에서 수신한 이동통신 단말기의 현재 위치정보를 지도에 표시하는 단계; (b) 상기 제어부는 맵애플리케이션이 구동되면 쿠폰애플리케이션을 연동시켜 이동통신 단말기의 현재 위치에서 일정 반경 이내에 설정된 쿠폰매장 위치정보를 지도에 표시하는 단계; (c) 상기 제어부는 쿠폰매장의 위치 정보가 표시된 쿠폰매장 부근에서 주변보기 아이콘을 터치하여 카메라모듈로 주변의 영상이 비추어져 입력되면 증강현실 기법을 이용하여 쿠폰매장이 표시된 스크린 화면 상에 하나 이상의 쿠폰이 나타나도록 하는 단계; (d) 상기 제어부는 사용자가 스크린 화면이 나타난 해당 쿠폰을 선택하였을 때에 쿠폰정보가 스크린 화면에 표시되도록 하고, 쿠폰을 터치하였을 때에 쿠폰애플리케이션에 설정 연결된 해당 웹사이트로부터 쿠폰정보를 다운로드 받아 쿠폰보관함에 저장하는 단계; (e) 상기 제어부는 사용자가 스크린 화면에 표시된 쿠폰보관함을 터치하여 열람한 후에 해당하는 쿠폰을 터치하면 쿠폰 바코드를 스크린 화면 상에 표시하는 단계를 포함하여 이루어진 것이다. 본 발명은 이동통신 단말기 사용자에게 맵애플리케이션과 연동하여 쿠폰애플리케이션이 구동되어 사용자 위치의 해당 매장에서 사용자에게 이동통신 단말기의 디스플레이에 노출된 할인 또는 무료 쿠폰을 획득할 때에 발생하는 재미요소를 부여하고, 사용자는 현재 위치에서 해당 매장에서부터 할인 또는 무료로 제품을 구매할 수 있는 혜택이 주어지며, 지역 거점의 제휴사와 가맹점에 관한 제품과 서비스 정보를 사용자에게 제공하여 간접적인 광고 효과를 극대화할 수 있고, 고객과의 커뮤니케이션 효율성 향상과 제휴사의 제품 광고와 매출의 향상 등을 제공하기 위한 것이다.

도 3



특허청구의 범위

청구항 1

- (a) 이동통신 단말기의 스크린 화면에 표시된 애플리케이션 콘텐츠 중에서 사용자에 의하여 맵애플리케이션이 선택되면 제어부는 내장된 지도정보를 디스플레이를 통해 표시하고, GPS수신기에서 수신한 이동통신 단말기의 현재 위치정보를 지도에 표시하는 단계;
- (b) 상기 제어부는 맵애플리케이션이 구동되면 쿠폰애플리케이션을 연동시켜 이동통신 단말기의 현재 위치에서 일정 반경 이내에 설정된 쿠폰매장 위치정보를 지도에 표시하는 단계;
- (c) 상기 제어부는 쿠폰매장의 위치정보가 표시된 쿠폰매장 부근에서 주변보기 아이콘을 터치하여 카메라모듈로 주변의 영상이 비추어져 입력되면 증강현실 기법을 이용하여 쿠폰매장이 표시된 스크린 화면 상에 하나 이상의 쿠폰이 나타나도록 하는 단계;
- (d) 상기 제어부는 사용자가 스크린 화면에 나타난 해당 쿠폰을 선택하였을 때에 쿠폰정보가 스크린 화면에 표시되도록 하고, 쿠폰을 터치하였을 때에 쿠폰애플리케이션에 설정 연결된 해당 웹사이트로부터 쿠폰정보를 다운로드 받아 쿠폰보관함에 저장하는 단계;
- (e) 상기 제어부는 사용자가 스크린 화면에 표시된 쿠폰보관함을 터치하여 열람한 후에 해당하는 쿠폰을 터치하면 쿠폰 바코드를 스크린 화면 상에 표시하는 단계;를 포함하여 이루어진 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 스크린 화면 상에 표시된 바코드는 매장에 설치된 바코드리더로 읽을 수 있도록 하거나 이동통신 단말기의 무선신호송수신부에서 매장에 설치된 무선신호송수신기와 무선으로 데이터를 송수신하는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 쿠폰은 제품의 할인이나 무료 제공을 나타내는 정보가 포함되고, 상기 쿠폰은 풍선, 커피잔 또는 물방울 형상으로 애니메이션, 카툰 또는 캐릭터가 적용되며, 쿠폰은 정지되어 있거나 상하나 좌우로 진동하거나 회전 또는 디스플레이 전체에 걸쳐 랜덤으로 움직이는 것 중에서 어느 하나가 사용자 설정에 의하여 선택되도록 하는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 쿠폰은 이동통신 단말기의 고유 식별번호에 따라 종류에 따라 하나만 제공하도록 하는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 제어부는 쿠폰정보가 사용된 후에는 삭제하는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 제어부는 해당하는 제품의 할인이나 무료 제공에 따라 사용자의 선택에 의하여 복수의 쿠폰

폰이 보관된 쿠포보관함으로부터 장바구니에 하나 이상의 쿠포가 이동되도록 한 후에 장바구니로 이동된 하나 이상의 쿠포를 각각 또는 동시 사용할 수 있도록 하는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠포 제공 방법.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 디스플레이에 표시된 쿠포의 선택은 터치스크린을 터치하거나 이동통신 단말기를 상하, 좌우 또는 전후로 흔들어 내장된 모션센서의 감지로 쿠포정보를 다운로드 받도록 하는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠포 제공 방법.

청구항 8

제1항 내지 제7항 중에서 어느 한 항의 방법을 구현하기 위한 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠포 제공 시스템.

발명서

기술분야

[0001] 본 발명은 이동통신 단말기로 현재 위치와 연동하여 쿠포를 제공하는 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 이동통신 단말기에 표시된 사용자의 현재 위치를 기반으로 하여 연동하는 각종의 할인 또는 무료 쿠포를 적립하거나 사용할 수 있도록 하는 이동통신 단말기를 이용한 쿠포 제공 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 이동 통신망(mobile radio communication network)은 열차나 선박 등의 이동체 상호 간이나 이동체와 이동체 외부와의 통신을 목적으로 한 통신망이다. 이동 통신망은 이동체의 위치 추적, 기지국 설정, 경로 설정 등 이동체를 대상으로 하는 특유의 기능을 필요로 한다.

[0003] 최근 통신기술과 IT기술의 발달로 고속 및 대용량의 데이터 전송이 유선뿐만 아니라 무선통신에서도 가능해지고 있고, 이는 다양한 통신방식을 불문하고 제3세대(3G) 이동통신서비스는 WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access) 계열의 비동기 방식과 CDMA2000계열의 동기방식으로 구분되어 진화하고 있다. 더욱이 WCDMA가 진화하여 HSPDA(High Speed Downlink Packet Access)가 되었다. 또한, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)나 와이브로(WiBro, Wireless Broadband Internet)는 이동하면서도 초고속인터넷을 이용할 수 있는 무선 휴대인터넷이다. 휴대형 무선단말기를 이용해 정지 및 보행 또는 시속 60km로 이동하는 상태에서도 고속 전송속도로 인터넷에 접속, 다양한 정보와 콘텐츠를 이용할 수 있다. 즉 퍼스널컴퓨터, 노트북컴퓨터, PDA(Personal Digital Assistants), 차량용 수신기 등에 무선 랜과 같은 와이브로 단말기를 설치하면 이동하는 자동차 안이나 지하철에서도 휴대폰처럼 자유롭게 인터넷을 이용할 수 있는 서비스이다.

[0004] 이와 같은 이동통신단말기는 세대를 거듭할수록 많은 정보량을 더 짧은 시간에 송수신할 수 있고, 다양한 기능이 부가되고 있다. 더욱이 UI(User Interface) 기능은 사용자 중심의 편의성을 향상시키고 있다. 또한, PDA와 같은 스마트폰(Smart Phone)이나 풀터치폰(Full Touch Phone)이 대세로 자리매김하고 있어 더 더욱 사용자 중심의 편의성 위주로 다가가고 있는 실정이다. 따라서 스마트폰이나 풀터치폰의 다양한 콘텐츠(Contents)의 제공은 사용자 요구 및 수요에 부합하여 많은 개발과 적용이 이루어지고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상기 실정을 감안하여 이동통신 단말기에 적용할 수 있는 다양한 애플리케이션 콘텐츠를 제공하기 위한 것이 목적이다.

[0006] 또한, 본 발명은 맵애플리케이션이 구동된 후에 쿠폰애플리케이션이 연동되도록 하여 이동통신 단말기의 디스플레이에 표시된 지도 정보에 쿠폰을 제공하는 매장 위치를 노출시키고 증강현실을 통한 해당 매장에서 할인 또는 무료 쿠폰을 획득 및 적용할 수 있도록 하기 위한 것이 다른 목적이다.

[0007] 또한, 본 발명은 이동통신 단말기의 사용자와 이동통신사 및 제휴사 사이에서 다양한 콘텐츠 서비스의 제공 및 소비로 고객의 만족도 향상, 기업 이미지 제고, 차별화된 광고전략 및 차별화된 혜택 등을 공유할 수 있도록 하기 위한 것이 다른 목적이다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위하여, (a) 이동통신 단말기의 스크린 화면에 표시된 애플리케이션 콘텐츠 중에서 사용자가 의하여 맵애플리케이션이 선택되면 제어부는 내장된 지도정보를 디스플레이를 통해 표시하고, GPS수신기에서 수신한 이동통신 단말기의 현재 위치정보를 지도에 표시하는 단계; (b) 상기 제어부는 맵애플리케이션이 구동되면 쿠폰애플리케이션을 연동시켜 이동통신 단말기의 현재 위치에서 일정 반경 이내에 설정된 쿠폰매장 위치정보를 지도에 표시하는 단계; (c) 상기 제어부는 쿠폰매장의 위치정보가 표시된 쿠폰매장 부근에서 주변보기 아이콘을 터치하여 카메라모듈로 주변의 영상이 비추어져 입력되면 증강현실 기법을 이용하여 쿠폰매장이 표시된 스크린 화면 상에 하나 이상의 쿠폰이 나타나도록 하는 단계; (d) 상기 제어부는 사용자가 스크린 화면에 나타난 해당 쿠폰을 선택하였을 때 쿠폰정보가 스크린 화면에 표시되도록 하고, 쿠폰을 터치하였을 때 쿠폰애플리케이션에 설정 연결된 해당 웹사이트로부터 쿠폰정보를 다운로드 받아 쿠폰보관함에 저장하는 단계; (e) 상기 제어부는 사용자가 스크린 화면에 표시된 쿠폰보관함을 터치하여 열람한 후에 해당하는 쿠폰을 터치하면 쿠폰 바코드를 스크린 화면 상에 표시하는 단계를 포함하여 이루어진 것이 특징이다.

발명의 효과

[0009] 본 발명은 상기 해결수단에 의하여, 이동통신 단말기 사용자에게 맵애플리케이션과 연동하여 쿠폰애플리케이션이 구동되어 사용자 위치의 해당 매장에서 사용자에게 이동통신 단말기의 디스플레이에 노출된 할인 또는 무료 쿠폰을 획득할 때에 발생하는 재미요소를 부여하고, 사용자는 현재 위치에서 해당 매장으로부터 할인 또는 무료로 제품을 구매할 수 있는 혜택이 주어지며, 지역 거점의 제휴사와 가맹점에 관한 제품과 서비스 정보를 사용자에게 제공하여 간접적인 광고 효과를 극대화할 수 있고, 고객과의 커뮤니케이션 효율성 향상과 제휴사의 제품 광고와 매출의 향상 등을 제공한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명에 따른 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 시스템을 나타낸 도면이다.
 도 2는 본 발명에 따른 위치 연동 쿠폰의 제공을 위한 이동통신 단말기의 주요 구성을 나타낸 블록도이다.
 도 3은 본 발명에 따른 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법을 나타낸 흐름도이다.
 도 4는 본 발명의 이동통신 단말기의 디스플레이에 위치 연동 쿠폰 매장위치를 실시예로 나타낸 사진이다.
 도 5는 본 발명의 이동통신 단말기의 디스플레이에 증강현실을 매장 위치에서 할인 쿠폰을 실시예로 나타낸 사진이다.
 도 6은 본 발명의 이동통신 단말기의 디스플레이에 표시된 쿠폰의 터치를 유도하는 실시예를 나타낸 사진이다.
 도 7은 본 발명의 이동통신 단말기의 디스플레이에 표시된 쿠폰을 터치한 경우를 실시예로 나타낸 사진이다.
 도 8은 본 발명의 쿠폰보관함을 실시예로 나타낸 사진이다.
 도 9는 본 발명의 쿠폰보관함에 보관된 해당 쿠폰의 바코드를 실시예로 나타낸 사진이다.
 도 10은 본 발명의 쿠폰보관함에 보관된 하나 이상의 쿠폰을 장바구니 아이콘으로 담는 실시예를 나타낸 사진이다.

도 11은 본 발명의 장바구니에 담긴 하나 이상의 쿠폰정보를 실시예로 나타낸 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법에 관하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0012] 먼저, 본 발명은 이동통신 단말기, 특히 스마트폰(Smart Phone)에 포함된 콘텐츠의 하나로서 맵애플리케이션이 구동될 때에 쿠폰애플리케이션이 연동되도록 하여 사용자의 현재 위치로부터 쿠폰을 제공하는 매장 위치의 표시와 해당 매장에서 쿠폰의 노출, 획득 및 적용이 가능하도록 한 것이다
- [0013] 도 1에서, 이동통신 단말기로서 예를 들어, 스마트폰(10)은 인터넷 정보검색, 그림 정보의 송수신 등의 기능을 갖춘 차세대 휴대전화로 휴대용 컴퓨터의 개념이다. 이동 중에 인터넷 통신, 팩스 전송 등이 가능한 것이다. 즉 스마트폰은 휴대전화와 개인휴대단말기(PDA, Personal Digital Assistant)의 장점을 합친 것으로, 휴대 전화기에 일정관리, 팩스 송수신 및 인터넷 접속 등의 데이터 통신기능을 통합시킨 것이다. 인터넷 정보검색은 물론 액정디스플레이에 전자펜으로 문자를 입력하거나 약도 등 그림 정보를 송수신할 수 있다. 더욱이 스마트폰에서 활용이 가능한 다양한 애플리케이션이 제공된다. 애플리케이션은 단말기 제조사나 통신사 또는 인터넷 포털사이트 등에서 제공하는 앱스토어(Application Store)를 통하여 다운로드 받아 사용할 수 있을 것이다.
- [0014] 본 발명에서 이동통신 단말기로서 스마트폰에 적용하여 설명하지만, 이에 한정되지 않고 넷북(Netbook)이나 휴대용 내비게이션(Navigation) 등과 같이 휴대할 수 있고 지도정보를 제공하며 통신이 가능한 다양한 종류의 전자기기 등이 포함될 것이다.
- [0015] 무선통신망(30)은 이동통신사에서 제공하는 이동통신망의 하나로 다양한 방식의 무선통신이 가능하도록 망이 형성된 것이다. 더욱이 이동통신망은 이동하는 물체 사이나 이동하는 물체와 이동하는 물체 외부와의 통신을 목적으로 하고, 해당하는 이동 물체의 위치를 추적, 기지국의 설정 및 경로 설정과 같은 이동 물체를 대상으로 통신을 할 수 있도록 하는 것이다. 무선통신망(30)은 이동통신사에서 제공하는 중첩되는 통신망을 형성하는 복수의 기지국을 통해 음성 및 데이터의 송수신이 가능하고, DMB(디지털 멀티미디어 방송)나 GPS(위치정보 시스템) 정보의 수신기능도 포함될 수 있다. 이동통신사(20)는 복수의 기지국(21)을 통해 스마트폰 등의 이동통신 단말기(100)에 각종 정보를 무선으로 데이터를 송수신하는 네트워크 통신망 서비스를 제공하는 것이다.
- [0016] 콘텐츠 제공사(40)는 이동통신 단말기(100)를 통해 각종의 콘텐츠를 생성 및 제공하는 것이다. 콘텐츠 제공사(40)는 이동통신 단말기(100)에 적용할 수 있는 다양한 애플리케이션을 원하는 수요 고객들의 요구에 부합되는 콘텐츠를 제공하는 것이다. 더욱이 콘텐츠 제공사(40)는 맵애플리케이션(18)이나 쿠폰애플리케이션(19) 또는 게임이나 음악과 관련된 애플리케이션이나 생활 정보와 관련된 애플리케이션 등 다양한 종류나 형태의 애플리케이션을 제공한다. 더욱이 콘텐츠 제공사(40)는 맵애플리케이션(18)의 구동에 의한 지도 정보와 함께 연동되는 쿠폰애플리케이션(19)을 활용하여 지역 거점의 제휴사 매장 위치 및 정보를 제공하며, 제휴사의 각종 광고나 제품 또는 서비스 정보를 노출하여 간접적인 광고 효과를 부여하고, 고객 커뮤니케이션의 효율성 및 매출을 제고하는 모바일 광고 등을 제공하는 것이다. 더욱이 이동통신 단말기 사용자가 현재 위치에서 지역 거점의 제휴사 매장을 검색하여 위치확인이나 제휴사나 매장에서 제공하는 각종 제품 또는 서비스나 이벤트 등의 정보를 확인할 수 있도록 한다.
- [0017] 콘텐츠 제공사(40)는 메인서버(41), 애플리케이션 서버(42), 사용자정보 서버(43), 쿠폰발급 서버(44), 및 데이터베이스 서버(45) 등을 포함한다.
- [0018] 제휴사(50)는 콘텐츠 제공사(40)와 유선이나 무선으로 연결되어 쿠폰 정보를 제공하는 것이다. 즉 제휴사(50)와 콘텐츠 제공사(40) 사이의 협약에 의하여 실시간으로 이동통신 단말기 고객에서 다양한 혜택을 제공함과 동시에 광고나 제품 또는 서비스나 이벤트 정보를 제공하는 것이다. 제휴사(50)는 콘텐츠 제공사(40)와 데이터의 송수신 및 공유를 위한 통신수단 및 서버 등을 포함한다.
- [0019] 도 2에서, 이동통신 단말기(100)는 단말기가 상하, 좌우 또는 전후로 움직이는 것을 감지하는 모션센서(10)가 내장되어 있다. 그리고 복수의 GPS위성(60)으로부터 지리 좌표 정보 및 시간 정보 등을 수신하는 GPS수신기(11)가 포함된다. 또한, 이동통신 단말기(100)는 무선신호를 송수신하기 위한 무선신호송수신부(12)가 포함된다. 무선신호송수신부(12)는 이동통신사(20)의 기지국(21)과 무선데이터를 송수신하거나 무선통신기와 블루투스 등으로 무선데이터를 송수신하는 것이다. 카메라모듈(13)은 이동통신 단말기(100)에 장착되어 사진 촬영이나 동영상 촬영하여 영상신호를 생성하는 것이다. 메모리(14)는 이동통신 단말기(100) 내에 입출력되는 데이터를

저장하는 것이다. 그리고 이동통신 단말기(100)에는 가시적인 영상을 표시하기 위한 디스플레이(16)가 구비되고, 디스플레이(16) 위에는 터치스크린(17)이 일체로 구성된다. 따라서 디스플레이(16)에 표시된 아이콘이나 문자나 영상을 터치스크린(17)을 통해 손가락으로 터치하여 선택 및 동작시킬 수 있는 것이다. 맵애플리케이션(18)은 이동통신 단말기(100)의 애플리케이션의 하나로 지리 정보를 디스플레이(16)를 통해 표시하는 것이다. 더욱이 맵애플리케이션(18)은 GPS수신기(11)에서 수신한 지리 좌표로 현재 위치를 지도에 표시할 수 있다. 또한, 쿠폰애플리케이션(19)은 맵애플리케이션(18)과 연동하여 쿠폰을 제공하는 매장의 위치, 쿠폰정보의 표시 및 쿠폰의 저장과 바코드 등 쿠폰의 인증에 필요한 정보를 포함하고 있다.

[0020] 한편, 쿠폰애플리케이션(19)이 의해 디스플레이(16)에 표시되는 쿠폰은 다양한 모양이나 형태, 예를 들어, 풍선이나 키피잔 또는 물방울 등의 모양으로 애니메이션, 카툰 또는 캐릭터 등이 적용될 수 있고, 이는 정지되어 있거나 상하나 좌우로 진동하거나 회전 또는 디스플레이 전체에 걸쳐 랜덤으로 움직이는 것이 선택적으로 적용될 수 있다. 또한, 쿠폰정보를 포함하는 풍선은 사용자 요구에 의하여 다양한 모양이나 움직임 등으로 설정이 가능할 것이다.

[0021] 또한, 이동통신 단말기(100)로 다운로드 받은 쿠폰을 매장에서 사용하기 위하여 매장에 바코드리더(70)가 구비되어 있어야 한다. 즉 이동통신 단말기(100)에 저장된 쿠폰정보는 바코드 형태이므로 디스플레이(16)에 표시된 바코드를 매장의 바코드리더(70)로 읽어 들여야 하기 때문이다. 더욱이 쿠폰정보로 바코드는 바코드리더(70)에 연결된 무선번호송수신기(71)를 통해 이동통신 단말기(100)와 블루투스 등의 무선통신이 가능하도록 하는 것이 좋다. 따라서 이동통신 단말기(100)와 근거리 무선통신이 가능한 전자기기가 매장에 구비되어 있어도 좋다.

[0022] 이와 같이 이루어진 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 시스템에 의하여 구현되는 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법에 관하여 도 3의 흐름도를 참조하여 설명한다.

[0023] 우선, 이동통신 단말기(100)에는 이동통신사(20)에서 제공하는 기본적인 콘텐츠나 콘텐츠 제공사(40)에서 제공하는 다양한 콘텐츠가 포함되어 있고, 해당하는 콘텐츠는 사용자의 요구에 의해 선택이 이루어진다. 더욱이 이동통신 단말기(100)의 스크린 화면에 표시된 콘텐츠 중에서 할인 또는 무료 쿠폰에 해당하는 콘텐츠가 사용자에게 의하여 선택되어 설정된다. 이때, 할인 또는 무료 쿠폰에 관한 애플리케이션은 콘텐츠 제공사(40)의 애플리케이션 서버(42)에서 메인서버(41)를 통해 무선통신망으로 제공된다. 또한, 애플리케이션은 제휴사에서 제공하는 웹 사이트에 접속한 뒤에 애플리케이션을 다운로드 받아 이용할 수도 있을 것이다.

[0024] 이동통신 단말기(100)의 스크린 화면에 표시된 애플리케이션 콘텐츠 중에서 사용자에게 의하여 맵애플리케이션(18)이 선택되면 제어부(15)는 내장된 지도정보를 디스플레이(16)를 통해 표시하고, GPS수신기(11)에서 복수의 GPS위성(60)로부터 수신한 지리좌표 정보로 이동통신 단말기(100)의 현재 위치정보를 지도에 표시한다(S10). 상기 맵애플리케이션(18)은 포털사이트에서 제공하는 맵, 예를 들어 구글맵, 네이버지도, 다음지도 등이 포함된다.

[0025] 맵애플리케이션(18)이 구동되면 이동통신 단말기의 제어부(15)는 도 4에서, 디스플레이(16)에 이동통신 단말기 사용자의 현재 위치를 지도 위에 표시되도록 한다(S11). 그리고 맵애플리케이션(18)이 구동된 후에 쿠폰애플리케이션(19)이 연동되어 표시된다(S12). 쿠폰애플리케이션(19)이 구동되면 이동통신 단말기 사용자의 현재 위치에서 일정 반경 이내이 설정된 쿠폰매장의 위치정보가 표시되도록 한다. 즉 붉은 점(1)이 쿠폰매장 위치이다. 그리고 필요에 따라 광고창(2)이 지도 아래에 연동되어 표시된다. 그리고 광고창 아래에는 지도, 주변보기, 쿠폰보관함, 장마구니, 설정 등의 아이콘이 나타난다. 사용자가 광고창을 터치하면 제어부(15)에 의하여 광고창을 활성화시켜 관련 신제품 이벤트 및 브랜드 홍보사이트로 유도한다.

[0026] 도 5에서, 쿠폰매장의 위치정보가 표시된 쿠폰매장 부근에서 주변보기 아이콘을 터치하여 이동통신 단말기(100)의 카메라모듈(13)를 통해 주변의 영상이 비추어져 입력되면, 제어부(15)는 증강현실 기법을 이용하여 쿠폰매장이 표시된 스크린 화면 상에 하나 이상의 쿠폰이 나타나도록 한다(S13). 상기 증강현실(Augmented Reality, AR)은 사용자가 눈으로 보는 현실세계에 가상 물체를 겹쳐 보여주는 기술이다. 현실세계에 실시간으로 부가정보를 갖는 가상세계를 합쳐 하나의 영상으로 보여주므로 혼합현실(Mixed Reality, MR)이라고도 한다. 현실환경과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실 시스템(hybrid VR system)이다. 현실세계를 가상세계로 보완해주는 개념인 증강현실은 컴퓨터 그래픽으로 만들어진 가상환경을 사용하지만 주역은 현실환경이다. 컴퓨터 그래픽은 현실 환경에 필요한 정보를 추가 제공하는 역할을 한다. 사용자가 보고 있는 실사 영상에 3차원 가상영상을 겹칠(overlap)으로써 현실환경과 가상화면과의 구분이 모호해지도록 한다는 뜻이다. 가상현실기술은 가상환경에 사용자를 몰입하게 하여 실제환경을 볼 수 없다. 하지만 실제환경과 가상의 객체가 혼합된 증강현실기술은 사용자가 실제환경을 볼 수 있게 하여 보다 나은 현실감과 부가 정보를 제공한다. 예를 들어 스마트폰 카메라로 주변

을 비추면 인근에 있는 상점의 위치, 전화번호 등의 정보가 입체영상으로 표기된다.

[0027] 도 6에서, 이동통신 단말기(100)의 스크린 화면에 정지되어 있거나 또는 움직이고 있는 하나 이상의 풍선이 사각형의 박스이 들어오거나 단말기를 움직여 풍선을 사각형 박스 내에 집어넣으면 해당 풍선에 포함된 쿠폰정보가 표시된다(S14). 따라서 증강현실 기법에 의하여 매장부근에 할인 또는 무료 쿠폰을 띄워 고객의 구매 욕구를 유도한다. 상기 이동통신 단말기(100)는 스크린 화면을 통해 제품 정보가 노출되면 해당 제품에 대한 무료, 차등적 할인, 할인쿠폰 제공, 이벤트 정보 또는 포인트의 적립 등을 제공한다.

[0028] 그리고 터치를 통하여 쿠폰을 수집(다운로드) 받도록 하는 재미적인 요소를 가미하여 해당 제품의 브랜드 인지도 및 친밀도를 향상시킨다. 상기 터치스크린(17)을 통해 터치하지 않고 이동통신 단말기(100)를 상하, 좌우 또는 전후로 흔들 때에도 터치와 같은 효과가 나타나도록 할 수 있을 것이다. 이는 이동통신 단말기 내에 포함된 모션센서(10) 등의 작동에 의하여 이루어지도록 할 수 있을 것이다.

[0029] 또한, 도 7에서, 사용자가 터치스크린(17)을 통해 해당 쿠폰정보가 포함된 풍선을 터치하면, 터치한 풍선에 포함된 쿠폰정보가 이동통신 단말기(100)로 다운로드 되어 쿠폰보관함에 저장된다(S15). 즉 풍선을 터치하였을 때 제어부(15)는 쿠폰애플리케이션(19)에 설정 연결된 해당 웹사이트로부터 쿠폰정보를 다운로드 받아 쿠폰보관함에 저장되도록 한다.

[0030] 또한, 도 8에서, 사용자가 터치스크린(17) 화면에 표시된 쿠폰보관함을 터치하면 제어부(15)는 쿠폰보관함에 다운로드 받아 보관하고 있는 하나 이상의 쿠폰정보를 표시하고, 사용자가 쿠폰정보를 열람한 후에 해당하는 쿠폰을 터치하면 도 9와 같이 해당 쿠폰의 바코드가 디스플레이 화면에 표시되도록 한다.

[0031] 한편, 도 10에서, 사용자가 매장을 방문하여 쿠폰에 해당하는 제품을 구매하기 위하여 이동통신 단말기(100)의 쿠폰보관함에 보관된 해당 쿠폰을 선택하면 제어부(15)는 디스플레이(16)를 통해 해당 쿠폰의 바코드가 표시되도록 한다. 이때, 사용자가 제품의 구매와 동시에 쿠폰 바코드를 제시하면 매장에 설치된 바코드리더(70)로 바코드정보를 읽어 들여 쿠폰의 적용여부를 인식하게 된다(S16). 그리고 사용한 쿠폰의 바코드는 삭제되거나 또는 재사용이 불가능하도록 한다. 즉 상기 쿠폰은 이동통신 단말기(100)의 고유 식별번호에 따라 종류에 따라 하나만 제공하도록 하는 것이다. 또한, 이동통신 단말기(100)에 내장된 무선신호송수신부(12)와 매장에 비치된 무선신호송수신기(71) 사이의 무선통신에 의하여 쿠폰정보 데이터를 무선으로 송수신할 수 있도록 할 수 있을 것이다.

[0032] 또한, 도 11에서, 이동통신 단말기(100)의 제어부(15)는 해당하는 제품의 할인이나 무료 제공에 따라 하나 이상의 쿠폰을 정바구니를 통해 각각 또는 동시에 사용할 수 있도록 한다. 즉 쿠폰보관함에 보관된 쿠폰을 열람한 후에 사용자가 원하는 하나 이상의 쿠폰을 장바구니 버튼의 누름으로 쿠폰보관함에 저장된 쿠폰이 장바구니로 이동되도록 한다. 이는 사용사의 편의를 위하여 쿠폰보관함에 저장된 복수의 쿠폰을 매장에서 매번 각각 사용하지 않고 장바구니로 이동시킨 하나 이상의 쿠폰을 각각 또는 동시에 사용할 수 있도록 한 것이다.

[0033] 이와 같이 본 발명의 이동통신 단말기를 이용한 위치 연동 쿠폰 제공 방법은 스마트폰이 가지고 있는 다양한 기능들을 결합한 애플리케이션을 적용하여 제품에 대한 정보 제공뿐만 아니라, 고객들이 제품을 체험하고 브랜드 인지도를 향상시킬 수 있는 마케팅 전략을 확보할 수 있는 장점이 있다.

[0034] 이상의 설명에서 본 발명은 특정의 실시 예와 관련하여 도시 및 설명하였지만, 특허 청구범위에 의해 나타난 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 한도 내에서 다양한 개조 및 변화가 가능하다는 것을 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구나 쉽게 알 수 있을 것이다.

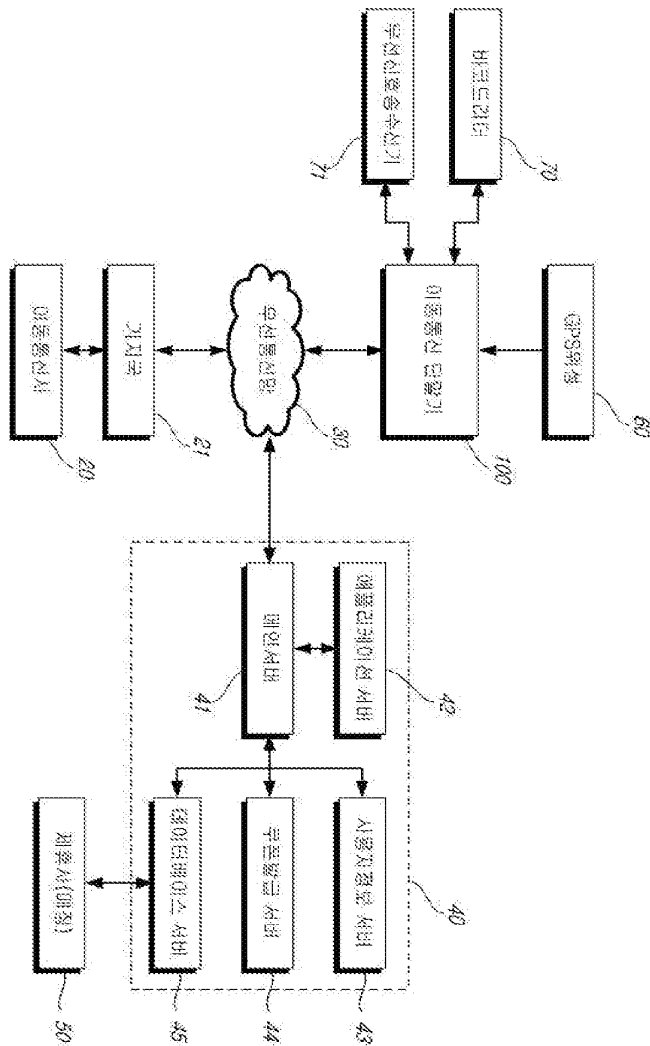
부호의 설명

- [0035] 10: 모션센서 11: GPS수신기
- 12: 무선신호송수신부 13: 카메라모듈
- 14: 메모리 15: 제어부
- 16: 디스플레이 17: 터치스크린
- 18: 맵애플리케이션 19: 쿠폰애플리케이션

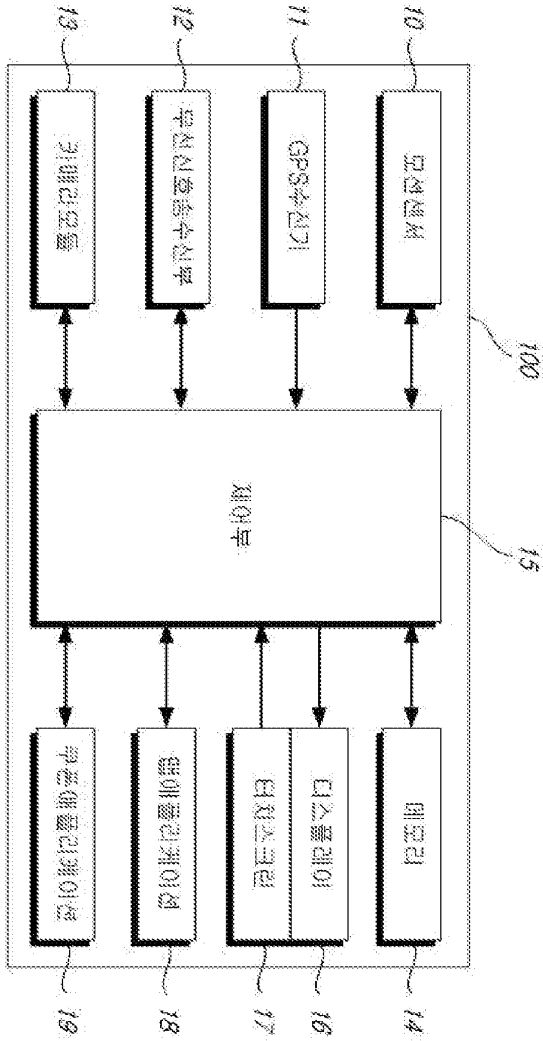
- 20: 이동통신사 21: 기지국
- 30: 무선통신망 40: 콘텐츠 제공사
- 41: 메인서버 42: 애플리케이션 서버
- 43: 사용자정보 서버 44: 쿠폰발급 서버
- 45: 데이터베이스 서버 50: 제휴사(매장 포함)
- 60: GPS위성 70: 바코드리더
- 71: 무선신호송수신기 100: 이동통신 단말기

도 1

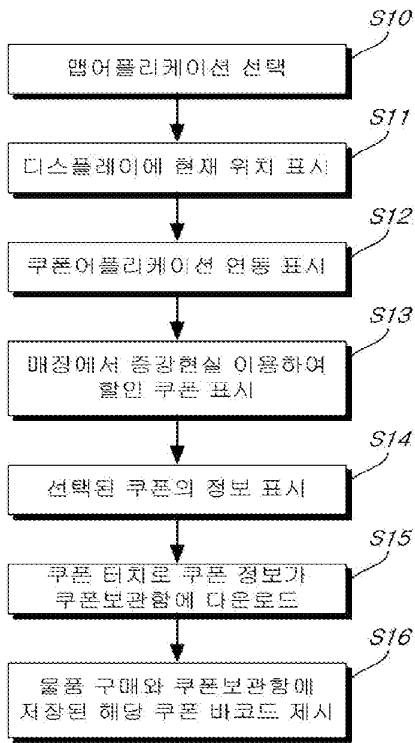
도 2



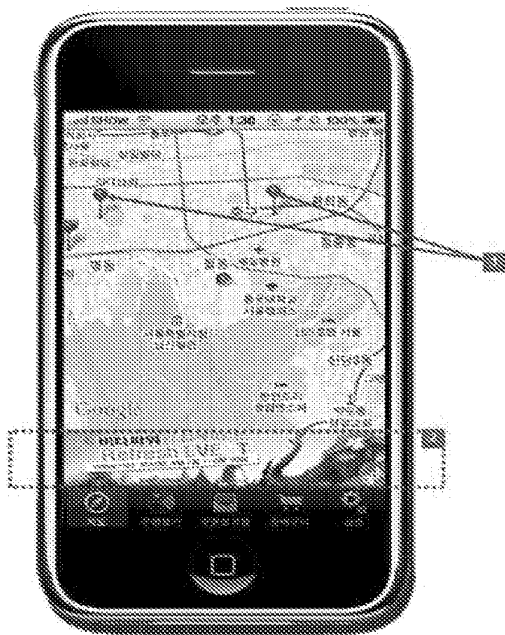
도 23

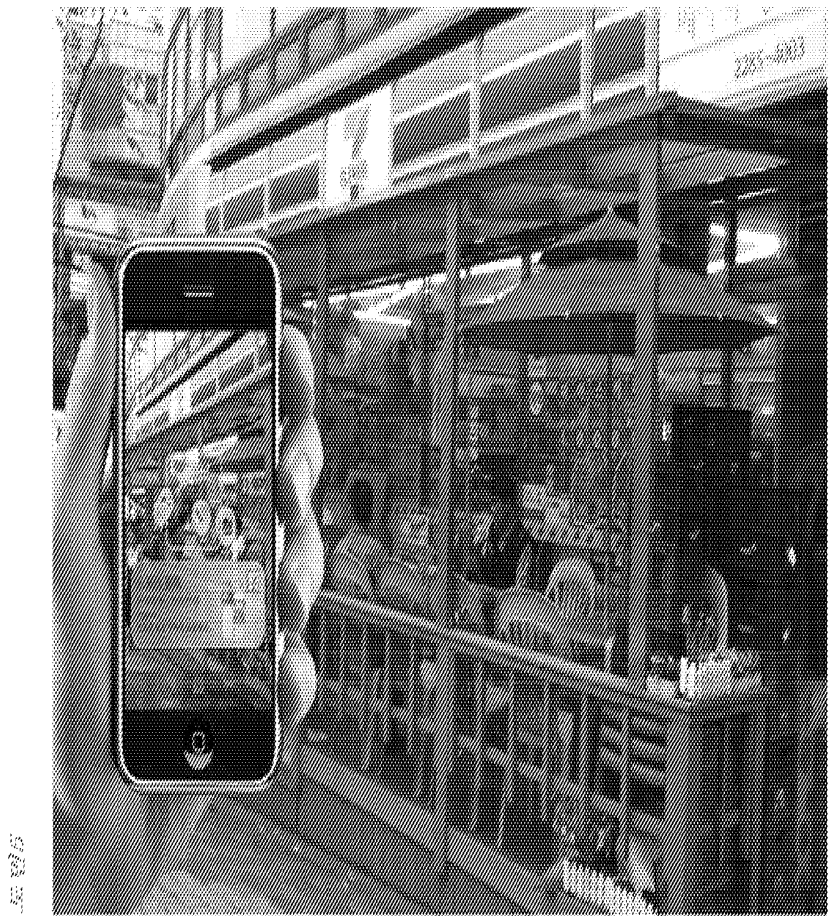


도면3

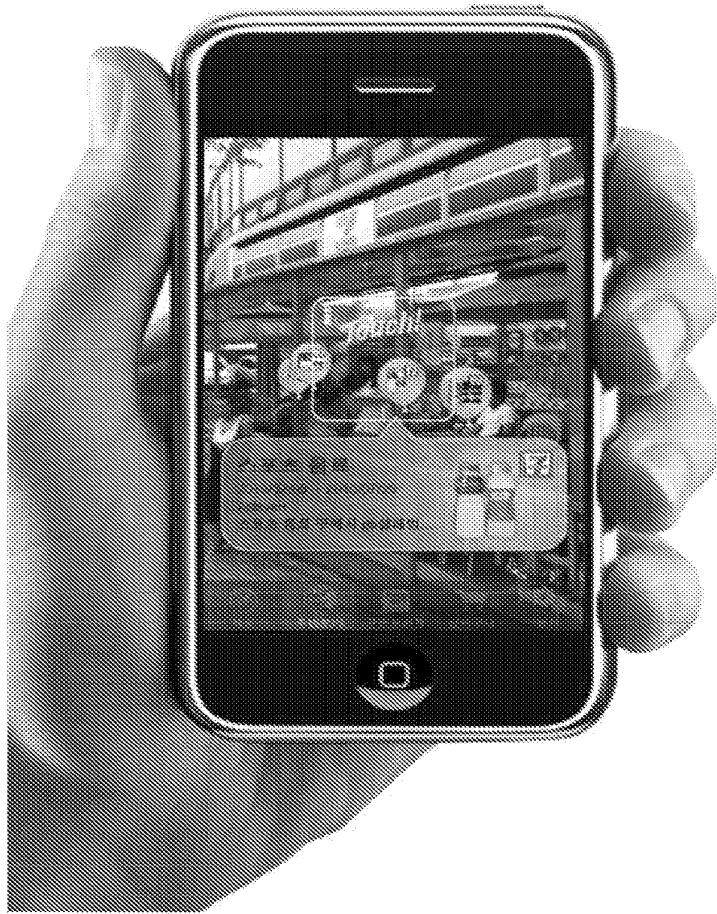


도면4





도면6



도면7



도면8



도면9



도면10



도면11





Espacenet

Bibliographic data: KR20120047721 (A) — 2012-05-14

MOBILE TERMINAL AND METHOD OF PAYMENT USING THE MOBILE TERMINAL

Inventor(s): CHANG SOK HO [KR]; HWANG SAE HOON [KR] ± (CHANG, SOK HO, ; HWANG, SAE HOON)

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

Classification: - **international:** G06Q20/00
- **cooperative:** G06Q20/3226

Application number: KR20100109444 20101104

Priority number (s): KR20100109444 20101104

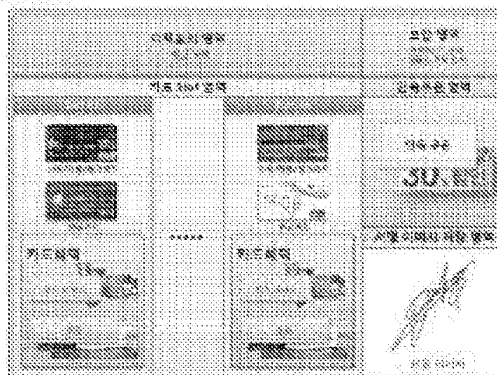
Also published as: WO2012060654 (A2) WO2012060654 (A3)

Abstract of KR20120047721 (A)

PURPOSE: A portable terminal and payment method using the same are provided to improve the convenience of a user by enabling the user to input plural mobile cards in one card application.

CONSTITUTION: A card application including plural slots is stored in a chip card inserted into a portable terminal or the security area of the portable terminal (S410). Information for Plural cards corresponding to the slots is stored (S420). Only one slot of plural slots is activated through the card application (S430). Payment information is extracted from the card corresponding to the activated slot(S440). The extracted payment information is transmitted(S450).

[Fig. 2]





(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0047721
(43) 공개일자 2012년05월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 20/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0109444

(22) 출원일자 2010년11월04일

심사청구일자 2010년11월04일

(71) 출원인

비씨카드(주)

서울특별시 서초구 효령로 275 (서초동)

(72) 발명자

장석호

경기도 양평군 서종면 빌마당길 68-12

황세훈

경기도 성남시 분당구 양현로 507, 주공2단지아파트 211-1304 (아탑동, 매화마을)

(74) 대리인

김익환, 특허법인 하나, 신창준

전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 발명의 명칭 이동 단말기 및 이동 단말기를 이용한 결제 방법

(57) 요약

본 발명은 이동 단말기를 이용한 결제 방법에 관한 것이다.

본 발명의 일실시예에 의한 이동 단말기를 이용한 결제 방법은 복수 개의 슬롯이 구비된 카드 어플리케이션을 이동 단말기에 삽입되는 칩 카드 및 상기 이동 단말기의 보안 영역 중 적어도 하나에 저장하는 단계, 복수 개의 슬롯에 대응되게 복수 카드에 대한 정보를 저장하는 단계, 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 어느 한 슬롯만을 활성화시키는 단계, 카드 어플리케이션을 통해 상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드로부터 결제 정보를 추출하는 단계; 및 추출된 결제 정보를 전송하는 단계를 포함할 수 있다.

도 2



특허청구의 범위

청구항 1

복수 개의 슬롯이 구비된 카드 어플리케이션을 이동 단말기에 삽입되는 칩 카드 및 상기 이동 단말기의 보안 영역 중 적어도 하나에 저장하는 단계;

상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 복수 카드에 대한 정보를 저장하는 단계;

상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 어느 한 슬롯만을 활성화시키는 단계;

상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드로부터 결제 정보를 추출하는 단계; 및

상기 추출된 결제 정보를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 어느 한 슬롯을 활성화시키는 단계는

사용자로부터 상기 어느 한 슬롯 선택을 위한 사용자 입력을 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 추출된 결제 정보는

상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드와 연계된 혜택 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 카드 어플리케이션은

상기 복수 슬롯에 대응되는 복수 카드와 독립적인 혜택정보가 저장되는 특정 영역을 더 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 이동 단말기를 이용한 결제 방법은

상기 이동 단말기에서 구동되는 결제 어플리케이션이 결제 가이드 정보를 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 결제 가이드 정보는

상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 저장된 복수 카드 중 최저 금액으로 결제할 수 카드에 대한 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서, 상기 이동 단말기를 이용한 결제 방법은

무선 통신을 통해 상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 저장된 복수 카드 중 어느 한 특정 카드에 대한 갱신 정보를 수신하는 단계;

상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 상기 어느 한 특정 카드에 대응되는 특정 슬롯만을 활성화시키는 단계; 및

상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 활성화된 상기 특정 슬롯에 상기 갱신 정보를 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법.

청구항 8

칩 카드를 삽입할 수 있는 인터페이스부 및 특정 정보가 암호화되어 저장되는 보안 영역 중 적어도 하나를 구비한 이동 단말기에 있어서,

복수 개의 슬롯이 구비된 카드 어플리케이션을 상기 칩 카드 및 상기 이동 단말기의 보안 영역 중 적어도 하나에 저장하고, 상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 복수 카드에 대한 정보를 저장하고, 상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 어느 한 슬롯만을 활성화시키고, 상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드로부터 결제 정보를 추출하고, 추출된 결제 정보가 전송되도록 제어하는 제어부; 및 상기 추출된 결제 정보를 전송하는 무선 통신부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 9

제 8 항에 있어서, 상기 이동 단말기는

사용자로부터 상기 복수 개의 슬롯 중 상기 어느 한 슬롯 선택을 위한 사용자 입력을 수신하는 사용자 입력부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 10

제 8 항에 있어서, 상기 추출된 결제 정보는

상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드와 연계된 혜택 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 11

제 8 항에 있어서, 상기 카드 어플리케이션은

상기 복수 슬롯에 대응되는 복수 카드와 독립적인 혜택정보가 저장되는 특정 영역을 더 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 12

제 8 항에 있어서, 상기 제어부는

상기 이동 단말기에서 구동되는 결제 어플리케이션이 결제 가이드 정보를 제공하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 13

제 12 항에 있어서, 상기 결제 가이드 정보는

상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 저장된 복수 카드 중 최저 금액으로 결제할 수 카드에 대한 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 상기 제어부는

상기 무선 통신부를 통해 상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 저장된 복수 카드 중 어느 한 특정 카드에 대한 갱신 정보를 수신하고, 상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 상기 어느 한 특정 카드에 대응되는 특정 슬롯만을 활성화 시키고, 상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 갱신 정보가 상기 활성화된 상기 특정 슬롯에 저장되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 이동 단말기.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 이동 단말기를 이용한 결제 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 최근 들어, 은행 금융거래나 상거래 시 휴대폰을 이용한 결제가 행해지고 있다. 예를 들어, IC칩 카드나 이동통신단말기의 메모리에 카드정보, 전자통장, 계좌정보, ID(신분증, 학생증, 출입증 등)정보, 승차권, 티켓, 쿠폰 등의 다양한 카드정보를 저장하고 이를 휴대폰 등에 장착(plug-in)하여 지불 결제나 인증 서비스에 통장이나 카드대용으로 사용할 수 있다.
- [0003] 그런데, IC칩 카드의 발전에 따라 칩 카드의 메모리가 크게 증가하여 하나의 칩 카드에 여러 개의 카드가 복수 발급되고 있다. 이렇게 복수 카드가 발급된 IC칩 카드는 이동통신단말기의 칩 카드 소켓에 장착되어 금융과 이동통신이 결합된 형태의 모바일 카드로 발급되고 있다.
- [0004] 그런데, IC칩 카드의 발전에 따라 칩 카드의 메모리가 크게 증가하여 하나의 칩 카드에 여러 개의 카드가 복수 발급되고 있다. 이렇게 복수 카드가 발급된 IC칩 카드는 이동통신단말기의 칩 카드 소켓에 장착되어 금융과 이동통신이 결합된 형태의 모바일 카드로 발급되고 있다.
- [0005] 또한, 기존의 모바일 카드는 국제카드사인 비자와 마스터의 관련 규격을 따르기 위해 하나의 어플리케이션에 하나의 모바일 카드가 탑재되는 형태로 구현되었다. 따라서 복수의 모바일 카드가 휴대폰에 장착될 경우, 복수 개의 어플리케이션이 필수적으로 존재하여야 했다.
- [0006] 하지만, 기존 방식은 하나의 칩에 다수의 어플리케이션을 탑재하여 서비스하거나 하나의 칩에 복수의 모바일 카드를 발급하여 사용할 경우, 많은 중복 코드문제와 메모리 부족 문제를 야기시켰다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명의 목적은 본 발명의 목적은 EMV 표준에 맞게 설계된 기존의 결제 인프라를 이용하면서도 하나의 카드 어플리케이션에 복수 개의 모바일 카드를 장착하여 결제를 수행할 수 있는 이동 단말기 및 이동 단말기를 이용한 결제 방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은 복수 개의 슬롯이 구비된 카드 어플리케이션을 이동 단말기에 삽입되는 칩 카드 및 상기 이동 단말기의 보안 영역 중 적어도 하나에 저장하는 단계, 복수 개의 슬롯에 대응되게 복수 카드에 대한 정보를 저장하는 단계, 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 어느 한 슬롯만을 활성화시키는 단계, 카드 어플리케이션을 통해 상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드로부터 결제 정보를 추출하는 단계, 및 추출된 결제 정보를 전송하는 단계를 포함하는 이동 단말기를 이용한 결제 방법을 제공한다.
- [0009] 상기 목적을 달성하기 위해 칩 카드를 삽입할 수 있는 인터페이스부 및 특정 정보가 암호화되어 저장되는 보안 영역 중 적어도 하나를 구비한 이동 단말기에 있어서, 복수 개의 슬롯이 구비된 카드 어플리케이션을 상기 칩 카드 및 상기 이동 단말기의 보안 영역 중 적어도 하나에 저장하고, 상기 복수 개의 슬롯에 대응되게 복수 카드에 대한 정보를 저장하고, 상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 복수 개의 슬롯 중 어느 한 슬롯만을 활성화시키고, 상기 카드 어플리케이션을 통해 상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드로부터 결제 정보를 추출하고, 추출된 결제 정보가 전송되도록 제어하는 제어부; 및 추출된 결제 정보를 전송하는 무선 통신부를 포함하는 이동 단말기를 제공한다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명의 일실시예에 의한 이동 단말기를 이용한 결제 방법은 EMV 표준에 맞게 설계된 기존의 결제 인프라를 이용하면서도 하나의 카드 어플리케이션에 복수 개의 모바일 카드를 장착하여 결제를 수행할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기의 블록도이다.
 도 2는 도 1의 이동 단말기에 저장되는 카드 어플리케이션의 구조도이다.
 도 3은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기를 이용한 결제 방법 및 카드 정보 갱신 방법을 설명하기 위한 도면이다.

도 4는 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기를 이용한 결제 방법을 나타내는 흐름도이다.

도 5는 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기에 저장된 카드 정보를 갱신하는 방법을 나타내는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 발명과 관련된 이동 단말기에 대해 도 1을 통해 설명하기로 한다.
- [0013] 도 1은 본 발명의 일 실시예와 관련된 이동 단말기의 블록 구성도(block diagram)이다.
- [0014] 이동 단말기는 다양한 형태로 구현될 수 있다. 예를 들어, 본 명세서에서 기술되는 이동 단말기는 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), 노트북 컴퓨터(notebook computer), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 네비게이션, e-book 단말기, 태블릿 PC 등이 있다.
- [0015] 도시된 이동 단말기(100)는 무선 통신부(110), A/V(Audio/Video) 입력부(120), 사용자 입력부(130), 센싱부(140), 출력부(150), 메모리(160), USIM/SIM(170), 제어부(180) 및 전원 공급부(190) 등을 포함할 수 있다. 도 1은 다양한 구성요소를 가지고 있는 이동 단말기를 나타내고 있다. 그러나 도시된 구성요소 모두가 필수 구성요소인 것은 아니다. 도시된 구성요소 보다 많은 구성요소에 의해 이동 단말기가 구현될 수도 있고, 그 보다 적은 구성요소에 의해서도 이동 단말기가 구현될 수 있다.
- [0016] 이하 상기 구성요소들에 대해 차례로 살펴본다.
- [0017] 무선 통신부(110)는 이동 단말기(100)와 무선 통신 시스템 간의 무선 통신 또는 이동 단말기(100)와 이동 단말기(100)가 위치한 네트워크간의 무선 통신을 하게 하는 하나 이상의 구성요소를 포함할 수 있다. 예를 들어, 무선 통신부(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.
- [0018] 방송 수신 모듈(111)은 방송 채널을 통하여 외부의 방송 관리 서버로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다. 상기 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 상기 방송 관리 서버는, 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 생성하여 송신하는 서버 또는 기 생성된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 제공받아 단말기에 송신하는 서버를 의미할 수 있다. 상기 방송 관련 정보는, 방송 채널, 방송 프로그램 또는 방송 서비스 제공자에 관련한 정보를 의미할 수 있다. 상기 방송 신호는, TV 방송 신호, 라디오 방송 신호, 데이터 방송 신호를 포함할 뿐만 아니라, TV 방송 신호 또는 라디오 방송 신호에 데이터 방송 신호가 결합한 형태의 방송 신호도 포함할 수 있다.
- [0019] 한편, 상기 방송 관련 정보는, 이동통신망을 통하여도 제공될 수 있으며, 이러한 경우에는 상기 이동통신 모듈(112)에 의해 수신될 수 있다.
- [0020] 상기 방송 관련 정보는 다양한 형태로 존재할 수 있다. 예를 들어, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)의 EPG(Electronic Program Guide) 또는 DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld)의 ESG(Electronic Service Guide) 등의 형태로 존재할 수 있다.
- [0021] 상기 방송 수신 모듈(111)은, 각종 방송 시스템을 이용하여 방송 신호를 수신하는데, 특히, DMB-T(Digital Multimedia Broadcasting-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 디지털 방송 시스템을 이용하여 디지털 방송 신호를 수신할 수 있다. 물론, 상기 방송 수신 모듈(111)은, 상술한 디지털 방송 시스템뿐만 아니라 방송 신호를 제공하는 모든 방송 시스템에 적합하도록 구성된다.
- [0022] 방송 수신 모듈(111)을 통해 수신된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보는 메모리(160)에 저장될 수 있다.
- [0023] 또한, 이동통신 모듈(112)은, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 여기에서, 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0024] 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 무선 인터넷 모듈(113)은 내장되거나 외장될 수 있다.
- [0025] 근거리 통신 모듈(114)은 근거리 통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리 통신 기술로 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra

Wideband), ZigBee NFC(Near Field Communication), ISO14443 통신 등이 이용될 수 있다.

- [0026] 또한, 위치정보 모듈(115)은 이동 단말기의 위치를 확인하거나 얻기 위한 모듈이다. GPS(Global Position System) 모듈, Galileo 모듈, GLONASS(Global Navigation Satellite System) 모듈, Compass navigation system 모듈, QZSS(Quasi-Zenith Satellite System) 모듈, IRNSS(Indian Regional Navigational Satellite System) 모듈 등이 있다. 일례로 GPS 모듈에 대해 설명하면 다음과 같다.
- [0027] GPS 모듈은 복수 개의 인공위성으로부터 위치 정보를 수신한다. 여기에서, 위치 정보는 위도 및 경도로 표시되는 좌표 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, GPS 모듈은, 3개 이상의 위성으로부터 정확한 시간과 거리를 측정하여 3개의 각각 다른 거리를 삼각 방법에 따라서 현 위치를 정확히 계산할 수 있다. 3개의 위성으로부터 거리와 시간 정보를 얻고 1개 위성으로 오차를 수정하는 방법이 사용될 수 있다. 특히, GPS 모듈은 위성으로부터 수신한 위치 정보로부터, 위도, 경도, 고도의 위치뿐만 아니라 3차원의 속도 정보와 함께 정확한 시간까지 얻을 수 있다.
- [0028] 한편, A/V(Audio/Video) 입력부(120)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 이에 카메라(121)와 마이크(122) 등이 포함될 수 있다. 카메라(121)는 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 그리고, 처리된 화상 프레임은 디스플레이부(151)에 표시될 수 있다.
- [0029] 카메라(121)에서 처리된 화상 프레임은 메모리(160)에 저장되거나 무선 통신부(110)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(121)은 단말기의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [0030] 마이크(122)는 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식 모드 등에서 마이크로폰(Microphone)에 의해 외부의 음향 신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 그리고, 처리된 음성 데이터는 통화 모드인 경우 이동통신 모듈(112)를 통하여 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 변환되어 출력될 수 있다. 마이크(122)는 외부의 음향 신호를 입력 받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘이 구현될 수 있다.
- [0031] 사용자 입력부(130)는 사용자가 단말기의 동작 제어를 위한 입력 데이터를 발생시킨다. 사용자 입력부(130)는 키 패드(key pad) 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠, 조그 스위치 등으로 구성될 수 있다. 특히, 터치 패드가 후술하는 디스플레이부(151)와 상호 레이어 구조를 이룰 경우, 이를 터치 스크린이라 부를 수 있다.
- [0032] 센싱부(140)는 이동 단말기(100)의 개폐 상태, 이동 단말기(100)의 위치, 사용자 접촉 유무, 이동 단말기의 방위, 이동 단말기의 가속/감속 등과 같이 이동 단말기(100)의 현 상태를 감지하여 이동 단말기(100)의 동작을 제어하기 위한 센싱 신호를 발생시킨다. 예를 들어 이동 단말기(100)가 슬라이드 폰 형태인 경우 슬라이드 폰의 개폐 여부를 센싱할 수 있다. 또한, 전원 공급부(190)의 전원 공급 여부, 외부 기기 결합 여부 등과 관련된 센싱 기능을 담당한다.
- [0033] 인터페이스부(170)는 이동 단말기(100)에 연결되는 모든 외부기기와의 인터페이스 역할을 한다. 예를 들어, 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 메모리 카드(memory card) 포트, 식별 모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트, 오디오 I/O(Input/Output) 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트 등이 포함될 수 있다.
- [0034] 여기에서, 식별 모듈은 이동 단말기(100)의 사용 권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증 모듈(User Identify Module: 'UIM'), 가입자 인증 모듈(Subscriber Identify Module: 'SIM'), 범용 사용자 인증 모듈(Universal Subscriber Identity Module: 'USIM') 등을 포함할 수 있다. 또한, 식별 모듈이 구비된 장치(이하 '식별 장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 식별 장치는 포트를 통하여 단말기(100)와 연결될 수 있다. 이와 같은 인터페이스부(170)는 외부 기기로부터 데이터를 전송받거나 전원을 공급받아 이동 단말기(100) 내부의 각 구성 요소에 전달하거나 이동 단말기(100) 내부의 데이터가 외부 기기로 전송되도록 한다.
- [0035] 출력부(150)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 또는 알람(alarm) 신호의 출력을 위한 것으로, 이에 디스플레이부(151)과 음향 출력 모듈(152), 알람부(153) 등이 포함될 수 있다.
- [0036] 디스플레이부(151)는 이동 단말기(100)에서 처리되는 정보를 표시 출력한다. 예를 들어 이동 단말기가 통화 모드인 경우 통화와 관련된 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 표시한다. 그리고 이동 단

말기(100)가 화상 통화 모드 또는 촬영 모드인 경우 촬영 또는/및 수신된 영상 또는 UI, GUI를 표시한다.

- [0037] 한편, 전술한 바와 같이, 디스플레이부(151)과 터치패드가 상호 레이어 구조를 이루어 터치 스크린으로 구성되는 경우, 디스플레이부(151)은 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 디스플레이부(151)은 액정 디스플레이(liquid crystal display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고 이동 단말기(100)의 구현 형태에 따라 디스플레이부(151)이 2개 이상 존재할 수도 있다. 예를 들어, 이동 단말기(100)에 외부 디스플레이부(미도시)과 내부 디스플레이부(미도시)이 동시에 구비될 수 있다. 터치스크린은 터치 입력 위치, 터치된 면적 뿐만 아니라 터치 입력 압력까지도 검출할 수 있도록 구성될 수 있다. 또한, 터치스크린은 상기 터치(real-touch) 뿐만 아니라 근접 터치(proximity touch)도 검출될 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0038] 본 명세서에서 "터치(real-touch)"라 함은 화면에 실제로 포인터(pointer)가 터치된 경우를 말하고, "근접 터치(proximity-touch)"라 함은 포인터(pointer)가 화면에 실제로 터치는 되지 않고, 화면으로부터 소정 거리 떨어져 접근된 경우를 말한다. 본 명세서에서 포인터(pointer)는 디스플레이된 화면의 특정 부분을 터치하거나 근접 터치하기 위한 도구를 말한다. 그 일례로 스타일러스 펜, 손가락 등이 있다.
- [0039] 도면에는 도시되지 않았지만, 상기 터치스크린의 터치 또는 근접 터치를 감지하기 위해 상기 터치스크린의 내부 또는 근처에 다양한 센서가 구비될 수 있다. 또는 상기 터치스크린의 터치 또는 근접 터치를 감지하기 위한 다양한 센서는 센싱부(140) 내에 배치될 수도 있다.
- [0040] 상기 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 촉각 센서가 있다.
- [0041] 촉각 센서는 사람이 느끼는 정도로 또는 그 이상으로 특정 물체의 접촉을 감지하는 센서를 말한다. 상기 촉각 센서는 접촉면의 거칠기, 접촉 물체의 단단함, 접촉 지점의 온도 등의 다양한 정보를 감지할 수 있다.
- [0042] 또한, 터치 스크린의 터치를 감지하기 위한 센서는 터치 드래그(touch-drag)를 감지할 수 있다. "터치 드래그"라 함은 터치가 유지된 상태에서 터치된 지점이 이동되는 경우를 말한다. 즉, 터치가 유지된 상태에서 드래그 되는 경우를 말한다. 터치 드래그와 구분하기 위해 디스플레이 화면의 소정 지점을 포인터를 통해 두드리는 행위를 "탭 터치(tap-touch)"라 부를 수 있다. 이 경우, 터치를 감지하는 센서(예를 들어, 촉각 센서)는 터치 드래그(touch-drag)의 드래그 방향, 드래그 속도, 드래그 길이 등을 감지할 수 있다.
- [0043] 상기 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 근접 센서가 있다.
- [0044] 근접 센서는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 따라서, 근접 센서는 접촉식 센서보다는 그 수명이 상당히 길며 그 활용도 또한 상당히 높다.
- [0045] 상기 근접 센서의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다.
- [0046] 이들 중에서 상기 고주파 발진형 근접 센서의 작동원리의 일예를 설명하자면, 발진회로에서 정파의 고주파를 발진하는 상태에서 감지물체가 센서 감지면 근방에 접근을 하면 발진회로의 발진 진폭이 감쇄 또는 정지하며, 이런 변화를 전기적 신호로 전환하여 감지물체의 유?무를 검출하게 된다. 따라서 고주파 발진 근접센서와 감지물체 사이에 금속성이 아닌 어떠한 물질이 온다 하더라도 근접스위치는 그 물체의 간섭없이 검출하고자 하는 감지물체를 검출할 수 있다.
- [0047] 상기 근접 센서가 굳이 장착되지 않더라도, 상기 터치스크린이 정전식인 경우에는 상기 포인터의 근접에 따른 전계의 변화로 상기 포인터의 근접을 검출하도록 구성될 수도 있다. 따라서, 상기 터치스크린 상에 포인터가 실제로는 접촉되지 않았지만 근접되어 위치되는 경우에는 상기 포인터의 위치 및 상기 포인터와 상기 터치스크린 간의 거리가 검출될 수 있다.
- [0048] 또한, 상기 터치스크린 상에서 포인터로 근접 터치가 되는 위치라 함은, 상기 포인터가 근접 터치될 때 상기 포인터가 상기 터치스크린에 대해 수직으로 대응되는 위치를 의미한다. 근접 센서는 포인터의 근접 거리가 소정 거리 범위 이내인 경우, 이를 근접 터치로서 인식할 수 있다. 근접 거리라 함은 화면과 포인터와 떨어진 거리를 의미한다. 특히, 근접 거리는 화면과 포인터와 떨어진 최단 거리를 의미할 수 있다.
- [0049] 또한, 본 명세서에서 "화면의 소정 지점이 근접 터치 된다"는 말은 상기 소정 지점과 수직으로 대응되는 공간

상의 위치에 포인터가 위치하여, 근접 터치로서 인식된다는 말을 의미한다.

- [0050] 상기 근접센서를 이용하면, 근접 터치 및 근접 터치 패턴(예를 들어, 근접 거리, 근접 터치 방향, 근접 속도, 근접 터치 시간, 근접 터치 위치, 근접 터치 이동 상태 등)을 감지하고, 상기 감지된 근접 터치 동작 및 근접 터치 패턴에 따라 그에 상응하는 정보를 터치 스크린상에 출력할 수 있다. 본 명세서에서 근접 속도라 함은 포인터가 화면을 향해 근접하는 속도 또는 포인터가 화면으로부터 멀어지는 속도를 의미한다. 예를 들어, 근접 센서는 근접 드래그(proximity-drag)의 드래그 방향, 드래그 속도, 드래그 길이 등을 감지할 수 있다. "근접 드래그(proximity-drag)"라 함은 근접 터치가 유지된 상태에서 근접 터치된 지점이 이동되는 경우를 말한다. 즉, 근접 터치가 유지된 상태에서 드래그 되는 경우를 말한다.
- [0051] 음향 출력 모듈(152)는 호신호 수신, 통화모드 또는 녹음 모드, 음성인식 모드, 방송수신 모드 등에서 무선 통신부(110)로부터 수신되거나 메모리(160)에 저장된 오디오 데이터를 출력한다. 또한, 음향 출력 모듈(152)은 이동 단말기(100)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)과 관련된 음향 신호를 출력한다. 이러한 음향 출력 모듈(152)에는 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [0052] 알람부(153)는 이동 단말기(100)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 이동 단말기에서 발생하는 이벤트의 예로는 호 신호 수신, 메시지 수신, 키 신호 입력 등이 있다. 알람부(153)는 오디오 신호나 비디오 신호 이외에 다른 형태로 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력할 수도 있다. 예를 들면, 진동 형태로 신호를 출력할 수 있다. 호 신호가 수신되거나 메시지가 수신된 경우, 이를 알리기 위해 알람부(153)는 진동을 출력할 수 있다. 또는, 키 신호가 입력된 경우, 키 신호 입력에 대한 피드백으로 알람부(153)는 진동을 출력할 수 있다. 상기와 같은 진동 출력을 통해 사용자는 이벤트 발생을 인지할 수 있다. 물론 이벤트 발생 알림을 위한 신호는 디스플레이부(151)나 음성 출력 모듈(152)을 통해서도 출력될 수 있다.
- [0053] 메모리(160)는 제어부(180)의 처리 및 제어를 위한 프로그램이 저장될 수도 있고, 임/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)의 임시 저장을 위한 기능을 수행할 수도 있다.
- [0054] 메모리(160)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리, USIM 메모리, SIM 메모리 등), 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, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 또한, 이동 단말기(100)는 인터넷(internet)상에서 메모리(160)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage)를 운영할 수도 있다.
- [0055] 그리고 제어부(180)는 통상적으로 이동 단말기의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 음성 통화, 데이터 통신, 화상 통화 등을 위한 관련된 제어 및 처리를 수행한다. 또한, 제어부(180)는 멀티 미디어 재생을 위한 멀티미디어 모듈(181)을 구비할 수도 있다. 멀티미디어 모듈(181)은 제어부(180) 내에 구현될 수도 있고, 제어부(180)와 별도로 구현될 수도 있다.
- [0056] 전원 공급부(190)는 제어부(180)의 제어에 의해 외부의 전원, 내부의 전원을 인가받아 각 구성요소들의 동작에 필요한 전원을 공급한다.
- [0057] 여기에 설명되는 다양한 실시예는 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0058] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 그러한 실시예들이 제어부(180)에 의해 구현될 수 있다.
- [0059] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 절차나 기능과 같은 실시예들은 적어도 하나의 기능 또는 작동을 수행하게 하는 별개의 소프트웨어 모듈과 함께 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 어플리케이션에 의해 구현될 수 있다. 또한, 소프트웨어 코드는 메모리(160)에 저장되고, 제어부(180)에 의해 실행될 수 있다.
- [0060] 이하에서는 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기(100)를 이용한 결제 방법에 대해 자세히 설명하기로

한다.

- [0061] 본 발명의 일실시예에 의한 이동 단말기(100)를 이용한 결제 방법은 이동 단말기(100)에 발급된 모바일 카드를 이용한 결제하는 방법을 포함할 수 있다. 모바일 카드라 함은 유형 카드(예: 플라스틱 카드)가 아닌 이동 단말기(100)에 소프트웨어 형태로 구현되는 카드를 말한다. 상기 모바일 카드는 무선 네트워크를 통하여 발급될 수 있다. 모바일 카드는 카드 어플리케이션에 카드 정보가 저장된 형태로 구현될 수 있다. 상기 카드 어플리케이션은 이동 단말기(100)의 특정 보안 영역에 저장되거나 이동 단말기(100)의 삽입되는 칩 카드에 저장될 수 있다. 상기 칩 카드의 예로 SIM 카드, USIM 카드, 메모리 카드 등이 있다. 상기 특정 보안 영역은 암호 연산 장치가 있어 특정 정보를 안전하게 저장 및 보관할 수 있는 이동 단말기(100)의 특정 영역을 포함할 수 있다. 따라서 상기 특정 보안 영역에 저장된 정보는 외부로 노출되거나 재생성되지 않을 수 있다.
- [0062] 이하에서는 상기 카드 어플리케이션이 상기 칩 카드에 저장되고, 상기 칩 카드가 USIM 카드인 경우를 예를 들어 설명하기로 한다.
- [0063] 도 2는 카드 어플리케이션의 구조도이다.
- [0064] 상기 카드 어플리케이션은 카드 슬롯 영역, 디렉토리 영역, 보안 영역, 단독 쿠폰 영역, 서명 이미지 저장 영역 등을 포함할 수 있다.
- [0065] 상기 카드 슬롯 영역에는 복수 개의 슬롯이 구비될 수 있다. 상기 복수 개의 슬롯에는 대응되는 복수 개의 카드(모바일 카드를 의미함)에 대한 정보가 각각 저장될 수 있다. 하나의 슬롯에는 하나의 카드에 대한 정보만이 저장될 수 있다. 상기 카드에 대한 정보는 카드 종류, 카드 번호, 유효기간, CVV(Card Verification Value), 카드와 연계된 혜택 정보(예: 쿠폰 정보, 부가 서비스 정보), 현금 카드 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0066] 또한, 디렉토리 영역에는 발급된 카드에 대한 목록이 저장될 수 있다. 상기 발급된 카드에 대한 목록에는 신규 모바일 카드에 대한 목록, 기 발급받은 유형 카드에 대응하는 모바일 카드에 대한 목록 등이 포함될 수 있다.
- [0067] 보안 영역에는 암호화 키 정보, 애플릿 PIN(Personal Identification Number) 정보 등이 저장되어 관리될 수 있다.
- [0068] 단독 쿠폰 영역에는 상기 복수 개의 슬롯에 저장된 카드와 독립적인 혜택 정보가 저장될 수 있다. 예를 들어, 저장된 모바일 카드와 무관한 쿠폰 정보 등이 저장될 수 있다.
- [0069] 서명 이미지 저장 영역에는 사용자의 서명 정보가 이미지 형태로 저장되어 있을 수 있다. 또한, 상기 사용자의 서명 정보는 보안 영역에 저장될 수도 있다.
- [0070] 도 3은 상기 카드 어플리케이션이 이동 단말기(100)에서 구동되어 결제를 수행하는 방법 또는 상기 카드 어플리케이션을 통해 카드 정보를 갱신하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0071] 도시된 바와 같이, 이동 단말기(100)에서는 카드 어플리케이션이 구동될 수 있다. 실시형태에 따라 상기 카드 어플리케이션은 결제 어플리케이션과 연동될 수도 있다. 상기 결제 어플리케이션은 이동 단말기(100)에 저장되어 구동될 수도 있다. 또한, 결제 어플리케이션은 특정 웹 페이지에 포함되어 이동 단말기(100)에서 구동될 수도 있다. 결제 어플리케이션은 전자지갑 형태로 구현될 수 있다. 결제 어플리케이션은 카드 어플리케이션에 저장된 카드를 이용하여 결제를 수행하거나 카드 어플리케이션에 저장된 카드 정보를 갱신할 수 있도록 특정 기능을 수행하는 어플리케이션을 의미할 수 있다.
- [0072] 따라서 본 발명은 카드 어플리케이션이 단독으로 구동되어 결제를 수행하는 방법도 포함하지만, 카드 어플리케이션과 결제 어플리케이션이 연동되어 결제를 수행하는 방법도 포함할 수 있다.
- [0073] 이하에서는 카드 어플리케이션과 결제 어플리케이션이 연동되어 결제를 수행하는 방법에 대해서 본 발명의 일실시예로 설명하도록 하겠다.
- [0074] 결제 어플리케이션은 카드 어플리케이션이 추출한 카드에 대한 결제 정보를 수신하여 무선 통신부(110)를 통해 가맹점(200)으로 전송할 수 있다. 이 경우, 카드 어플리케이션은 추출한 카드에 슬롯번호를 활성화시키고, 나머지 슬롯은 비활성화시킬 수 있다. 상기와 같은 방법을 수행함으로써, 하나의 카드 어플리케이션에 하나의 카드 정보만 존재하는 효과를 얻을 수 있다. 상기 가맹점(200)이 오프라인 가맹점인 경우, 가맹점(200)은 상기 결제 정보를 근거리 통신(예를 들어, RF 통신)을 통해 수신할 수 있다. 또한, 상기 가맹점(200)이 온라인 가맹점인 경우, 가맹점(200)은 무선 통신을 통해 상기 결제 정보가 수신할 수 있다.

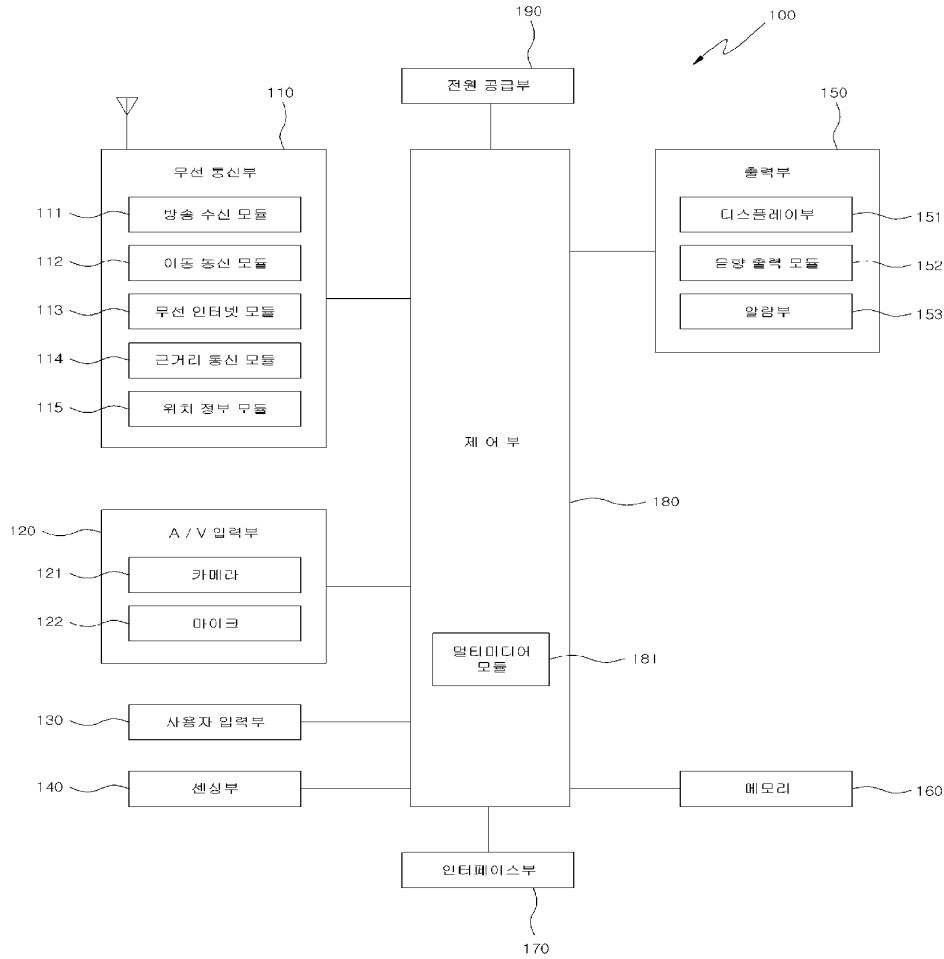
- [0075] 결제 정보를 수신한 가맹점(200)은 상기 결제 정보를 지불 중계 서버(300)를 통해 승인 서버(400)를 전송할 수 있다. 지불 중계 서버(300)는 가맹점(200)과 승인 서버(400) 중간에서 결제가 이루어질 수 있도록 중계해 주는 역할을 할 수 있는 서버이다. 상기 지불 중계 서버(300)는 단일의 서버일 수도 있으며, 복수의 서버로 구성될 수도 있다. 예를 들어 지불 중계 서버(300)는 지불 서버(Payment Gateway) 및 VAN((value-added network) 서버 중 적어도 하나로 구성될 수 있다.
- [0076] 상기 지불 서버(Payment Gateway)란 인터넷 쇼핑물 등을 통한 전자상거래에서 구매자가 대금 결제를 위해 인터넷상에서 신용카드를 사용하거나 계좌이체를 할 수 있도록 판매자(쇼핑물)를 대신하여 구매자가 거래하는 신용카드사 또는 은행으로부터 대금을 수급한 후 일정 수수료를 떼고 나머지 금액을 판매자에게 지급해 주는 서비스를 제공하는 곳으로 일종의 전자결제 대행업체를 말한다.
- [0077] 상기 VAN(value-added network: 부가 가치 통신망)은 회선을 직접 보유하거나 통신사업자의 회선을 임차 또는 이용하여 단순한 전송 기능 이상의 정보의 축적, 가공, 변환 처리 등의 부가가치를 부여한 음성 또는 데이터정보를 제공하는 광범위하고 복합적인 서비스의 집합을 말한다.
- [0078] 승인 서버(400)는 수신한 결제 정보를 근거로 승인 처리를 수행할 수 있다. 승인 서버(400)의 예로 카드사 서버가 있을 수 있다. 승인 서버(400)는 승인 처리의 결과를 지불 중계 서버(300)를 통해 가맹점(200)에 전송할 수 있다.
- [0079] 한편, 본 발명의 일실시에에 의하면, 결제 어플리케이션은 카드 어플리케이션이 추출한 카드에 대한 결제 정보를 수신하여 가맹점(200)으로 전송하지 않고, 무선 통신부(110)를 통해 승인 서버(400)로 바로 전송할 수 있다. 이 경우, 이동 단말기(100)는 상기 결제 정보와 함께 가맹점 정보도 상기 승인 서버(400)로 전송할 수 있다.
- [0080] 승인 서버(400)는 수신한 결제 정보를 근거로 승인 처리를 수행할 수 있다. 승인 서버(400)의 예로 카드사 서버가 있을 수 있다. 승인 서버(400)는 승인 처리의 결과를 이동 단말기(100) 및 가맹점(200) 중 적어도 하나에 전송할 수 있다. 상기와 같은 방법을 수행할 경우, 사용자의 결제 정보가 가맹점(200)에 노출되지 않으므로, 거래의 안전을 기할 수 있다. 이 경우도 카드 어플리케이션은 추출한 카드에 슬롯만을 활성화시키고, 나머지 슬롯은 비활성화시킬 수 있다. 상기와 같은 방법을 수행함으로써, 하나의 카드 어플리케이션에 하나의 카드 정보만 존재하는 효과를 얻을 수 있다.
- [0081] 한편, 본 발명의 일실시에에 의하면, 상기 카드 어플리케이션의 복수 개의 슬롯에 대응되게 저장된 카드 중 특정 카드에 대한 카드 정보를 갱신할 수 있다.
- [0082] 카드 갱신정보 제공 서버(500)는 특정 카드에 대한 갱신 정보를 생성하여 이동 단말기(100)로 전송할 수 있다. 상기 결제 어플리케이션은 특정 카드에 대한 갱신 정보를 수신하여 카드 어플리케이션으로 전달 수 있다. 카드 어플리케이션은 상기 특정 카드에 대응되는 슬롯만 활성화시켜 상기 활성화된 슬롯에 상기 갱신 정보를 저장하여 상기 특정 카드에 대한 정보를 갱신할 수 있다.
- [0083] 이하에서는 복수의 슬롯들 중 어느 한 슬롯만을 활성화시켜 결제를 수행하는 방법 및 카드에 대한 정보를 갱신하는 방법에 대해 설명하도록 하겠다.
- [0084] 도 4는 본 발명의 일실시에와 관련된 이동 단말기를 이용한 결제 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0085] 복수 개의 슬롯이 구비된 카드 어플리케이션은 이동 단말기(100)에 삽입되는 칩 카드(예를 들어, USIM 카드, 메모리 카드 등) 또는 이동 단말기(100)의 특정 보안 영역에 저장될 수 있다(S410).
- [0086] 상기 복수 개의 슬롯에는 대응되게 복수 개의 카드에 대한 정보가 저장될 수 있다(S420). 이는 하나의 슬롯에 하나의 카드에 대한 정보가 저장되는 것을 의미하는 것이지, 슬롯 수와 카드 수가 일치되게 저장되어야 한다는 것을 의미하는 것은 아니다. 예를 들어, 10개의 슬롯이 구비되어 있어도, 5개 카드에 대한 정보가 각 슬롯에 저장될 수도 있다. 차후에 5개 카드를 더 발급받아 비어 있는 5개의 슬롯에 저장할 수도 있기 때문이다. 상기 카드에 대한 정보에 대해서는 이미 설명했으므로, 여기서는 생략하도록 한다.
- [0087] 카드 어플리케이션은 복수 개의 슬롯 중 어느 한 슬롯만을 활성화시킬 수 있다(S430). 상기 활성화되는 하나의 슬롯은 거래 발생 시, 사용자에게 의해 선택된 슬롯일 수도 있고, 거래 발생 전에 디폴트된 슬롯일 수도 있다.
- [0088] 한편, 본 발명의 일실시에에 의하면, 결제 어플리케이션은 사용자에게 결제 가이드 정보를 제공할 수 있다. 결제 가이드 정보라 함은 특정 결제 수단(예: 특정 카드)을 통해 결제할 경우, 어떤 조건으로 결제할 수 있는지를 알려주는 정보를 포함할 수 있다. 상기 최소 금액으로 결제할 수 있는 방법에 대한 정보를 포함할 수 있다. 예

를 넣어, 결제 가이드 정보는 최소 금액으로 결제할 수 있는 카드에 대한 정보를 포함할 수 있다. 즉, 결제 어플리케이션은 결제 가이드 정보 제공을 통해 사용자에게 활성화시켜야 할 슬롯을 가이드 할 수 있다.

- [0089] 상기와 같은 방법으로 복수의 슬롯 중 하나의 슬롯만 활성화된 경우, 카드 어플리케이션은 활성화된 슬롯에 대응되는 카드로부터 결제 정보를 추출할 수 있다(S440). 상기 결제 정보는 결제에 필요한 정보로 카드종류, 카드 번호, 카드 유효기간, 카드에 연계된 혜택 정보, 사용자로부터 입력된 PIN 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0090] 추출된 결제 정보는 결제 어플리케이션으로 전달될 수 있다. 그리고 결제 어플리케이션은 도 3에서 설명된 방식으로 승인 서버(400)로 결제 정보를 전송할 수 있다(S450).
- [0091] 복수 개의 슬롯 중 결제에 이용될 하나에 대응되는 슬롯만을 활성화시키는 방식을 사용함으로써, 하나의 카드 어플리케이션에 하나의 카드 정보만 존재하는 효과를 얻을 수 있다.
- [0092] 현재, EMV 표준은 하나의 카드 어플리케이션에 하나의 모바일 신용카드를 발급하는 것을 요구한다. 따라서 EMV 표준을 따르는 기존의 인프라를 이용하기 위해서는 하나의 카드 어플리케이션에 하나의 카드만을 발급하여야 하고, 복수 개의 모바일 카드를 발급하기 위해서는 복수 개의 카드 어플리케이션이 필요하였다. EMV라 함은 세계 카드 3사인 유로페이(Europay), 마스터카드(MasterCard) 및 비자(VISA)가 안전성과 호환성을 확보하기 위해 공동 발표한 스마트 카드 및 소프트웨어/어플리케이션에 대한 규격을 말한다.
- [0093] 하지만, 카드 어플리케이션에 구비된 복수의 슬롯 중 결제에 이용될 카드에 대응되는 하나의 슬롯만을 활성화시키는 방법을 통해 하나의 카드 어플리케이션에 복수 개의 카드를 발급받아 결제를 수행해도 상기 기존의 인프라를 이용할 수 있다.
- [0094] 즉, 본 발명의 일실시예와 관련된 도 4에 도시된 방법은 복수 개의 모바일 카드를 하나의 카드 어플리케이션에 저장함과 동시에 EMV 표준을 따르는 기존의 인프라를 이용하여 결제를 편리하게 할 수 있다는 장점이 있다.
- [0095] 도 5는 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기에 저장된 카드 정보를 갱신하는 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0096] 이동 단말기(100)는 갱신정보 제공 서버(500)에서 생성된 특정 카드에 대한 갱신 정보를 수신할 수 있다(S510). 상기 갱신 정보는 무선 통신부(110)를 통해 결제 어플리케이션이 수신할 수 있다. 결제 어플리케이션은 수신한 갱신 정보를 카드 어플리케이션으로 전달 수 있다. 카드 어플리케이션은 수신한 갱신 정보에 근거하여 어떤 카드에 대한 갱신정보인지를 판단하여 해당하는 카드에 대한 슬롯만을 활성화시키고, 나머지 슬롯은 비활성화시킬 수 있다(S520).
- [0097] 카드 어플리케이션은 활성화된 슬롯에 상기 수신한 갱신 정보를 저장하여, 상기 활성화된 슬롯에 대응되는 카드에 대한 정보를 갱신시킬 수 있다(S530, S540).
- [0098] 상술한 이동 단말기를 이용한 결제 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 이때, 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 한편, 기록매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다.
- [0099] 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체에는 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.
- [0100] 한편, 이러한 기록매체는 프로그램 명령, 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 전송하는 반송파를 포함하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 전송 매체일 수도 있다.
- [0101] 또한, 프로그램 명령에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상술한 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0102] 상기와 같이 설명된 이동 단말기 및 이동 단말기를 이용한 결제 방법은 상기 설명된 실시예들의 구성과 방법이 한정되게 적용될 수 있는 것이 아니라, 상기 실시예들은 다양한 변형이 이루어질 수 있도록 각 실시예들의 전부 또는 일부가 선택적으로 조합되어 구성될 수도 있다.

도면

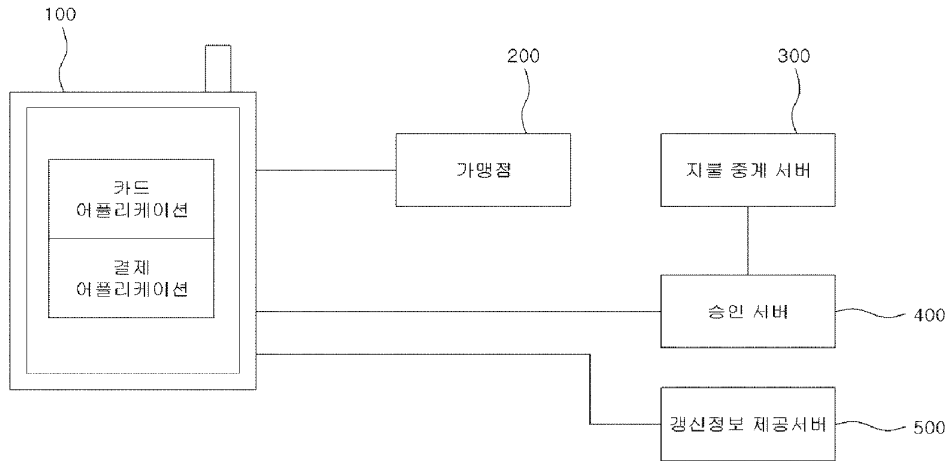
도면



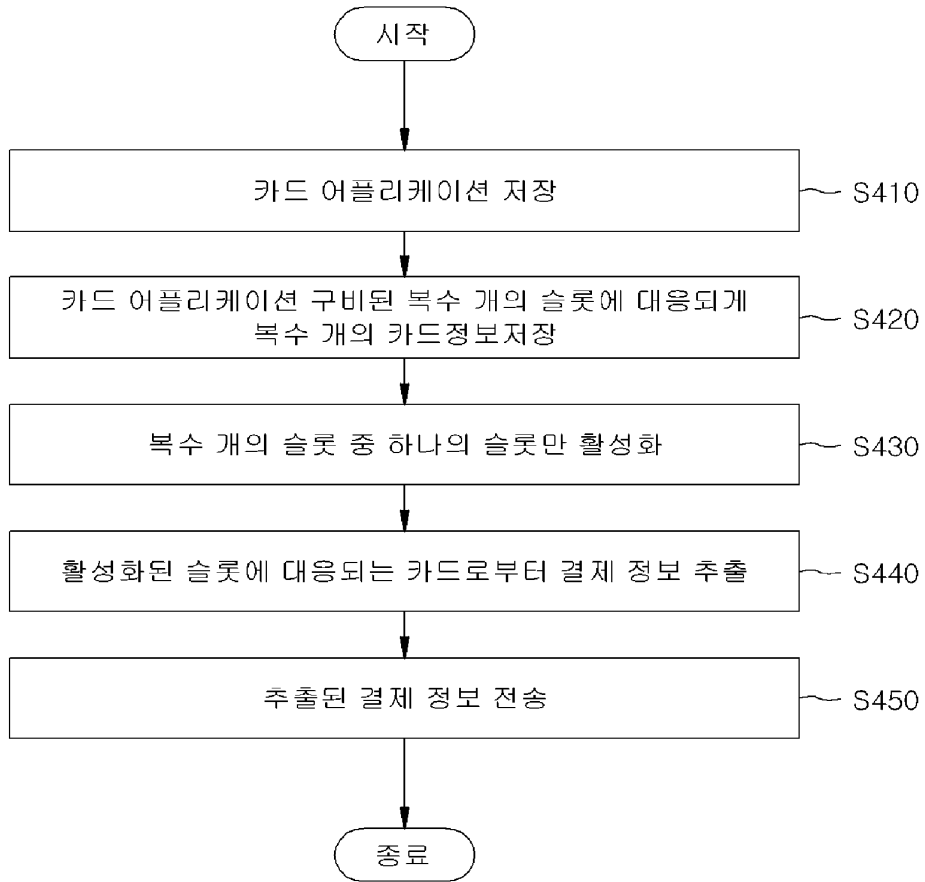
도면



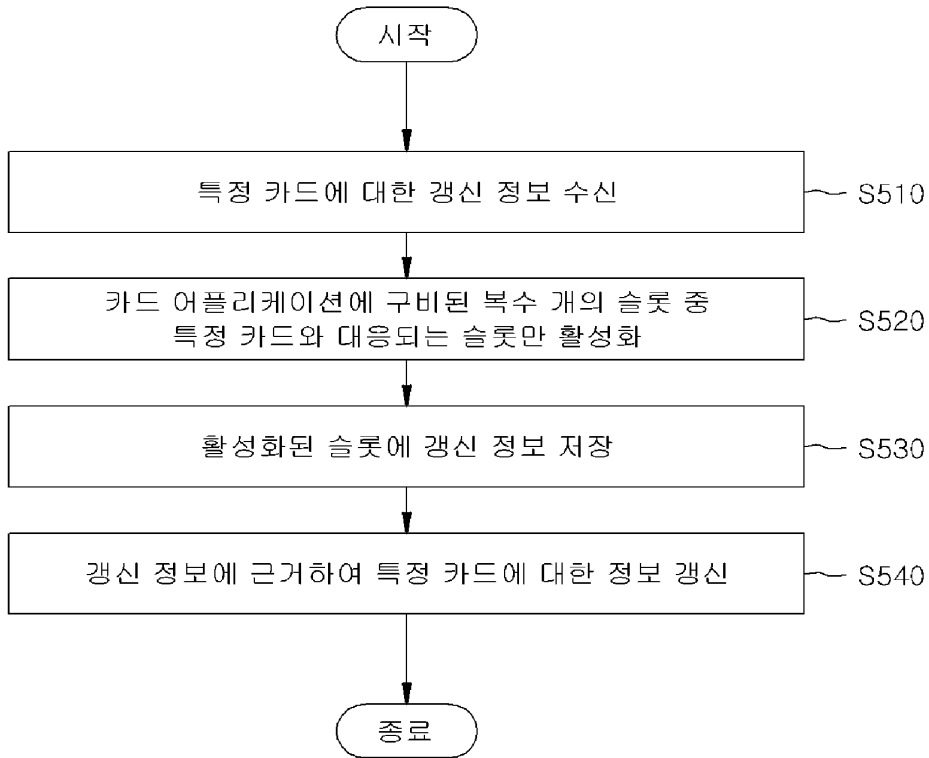
도 2



도면4



도면5





Espacenet

Bibliographic data: KR20120075947 (A) — 2012-07-09

METHOD OF PAYMENT INFORMATION PROCESSING

Inventor(s): BAEK JOO YEON [KR]; YOON JONG HAN [KR] ± (BAEK, JOO YEON, ; YOON, JONG HAN)

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

Classification: - **international:** G06Q20/24
- **cooperative:** G06Q20/12

Application number: KR20100137869 20101229

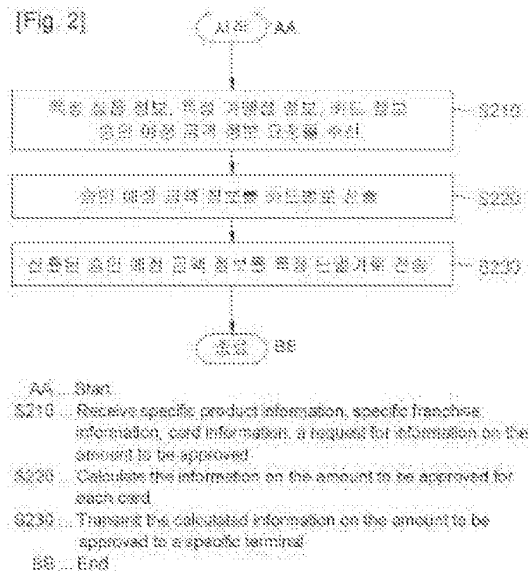
Priority number (s): KR20100137869 20101229


Also published as: KR101275115 (B1) WO2012091354 (A2) WO2012091354 (A3)

Abstract of KR20120075947 (A)

PURPOSE: A payment information processing method is provided to enable a user to confirm payment prediction amount by providing approval prediction amount information corresponding to one or more cards to a specific terminal.

CONSTITUTION: A payment information processing server receives information for specific products, information for a specific member store, information for a card, and an approval predicting amount information request from a specific terminal(S210). The payment information processing server calculates the approval predicting amount information for the specific products(S220). The payment information processing server transmits the calculated approval predicting amount information to the specific terminal(S230).



 (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호	10-2012-0075947
	(43) 공개일자	2012년07월09일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	(71) 출원인	
G06Q 20/24 (2012.01)	비씨카드(주)	
(21) 출원번호	서울특별시 서초구 효령로 275 (서초동)	
10-2010-0137869	(72) 발명자	
(22) 출원일자	백주연	
2010년12월29일	경기 용인시 수지구 죽전동 농부아파트 105동	
심사청구일자	1003호	
2010년12월29일	윤중한	
	서울특별시 마포구 동교로3길 67, 한강1차 대주	
	피오레 101-1002호 (망원동)	
	(74) 대리인	
	김익환, 특허법인 하나, 신창준	

진체 청구항 수 : 총 12 항

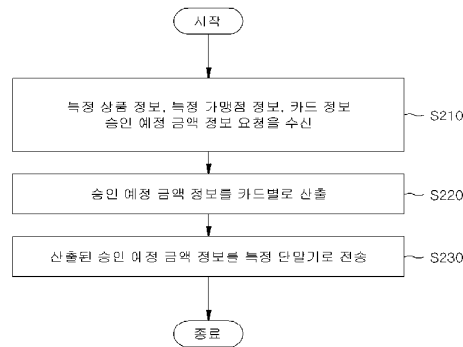
(54) 발명의 명칭 결제 정보 처리 방법

(57) 요약

본 발명은 적어도 한 개 이상의 카드에 대응하는 승인 예정 금액 정보를 사용자의 특정 단말기에 제공해 줌으로써, 상품 구매시, 사용자가 결제 예상 금액을 확인할 수 있도록 해 주며, 최적의 결제 카드를 선택할 수 있도록 도와주기 위한 결제 정보 처리 방법에 관한 것이다.

본 발명의 일실시예와 관련하여 결제 정보 처리 방법은 결제 정보 처리 서버가 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보, 및 상기 특정 상품의 승인 예정 금액 정보 요청을 특정 단말기로부터 수신하는 단계; 상기 결제 정보 처리 서버가 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 산출하는 단계; 및 상기 결제 정보 처리 서버가 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 상기 특정 단말기로 전송하는 단계를 포함할 수 있다.

도 2



특허청구의 범위

청구항 1

결제 정보 처리 서버가 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보, 및 상기 특정 상품의 승인 예정 금액 정보 요청을 특정 단말기로부터 수신하는 단계;

상기 결제 정보 처리 서버가 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 산출하는 단계; 및

상기 결제 정보 처리 서버가 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 상기 특정 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 특정 가맹점에 대한 정보는

상호명, 가맹점 코드, 전화 번호, 위치 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 승인 예정 금액 정보를 산출하는 단계는

상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 사용실적 및 프로모션 정보 중 적어도 하나를 고려하여 산출하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 상기 특정 단말기로 전송하는 단계는

상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 무이자 할부 정보를 상기 특정 단말기로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 5

이동 단말기가 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보 및 승인 예정 금액 정보 요청을 수신하는 단계;

상기 이동 단말기가 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 산출하는 단계; 및

상기 이동 단말기가 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 특정 상품에 대한 정보를 수신하는 단계는

상기 이동 단말기가 무선 통신 태그 또는 바코드를 통해 상기 특정 상품에 대한 정보를 수신하는 단계를 포함하되,

상기 특정 상품에 대한 정보는 상품코드, 상품명, 및 상품 가격 정보 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 7

제 5 항에 있어서, 상기 승인 예정 금액 정보를 산출하는 단계는

상기 이동 단말기가 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 판매실적 및 프로모션 정보 중 적어도 하나, 상기

특정 가맹점에 대한 정보 및 상기 특정 상품에 대한 정보를 고려하여 산출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 8

제 5 항에 있어서, 상기 특정 가맹점에 대한 정보를 수신하는 단계는

상기 이동 단말기가 근거리 무선 통신, 블루투스 통신, 바코드 중 적어도 하나를 이용하여 수신하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 9

제 5 항에 있어서, 상기 특정 가맹점에 대한 정보를 수신하는 단계는

상기 이동 단말기가 위치 정보 모듈을 통해 상기 이동 단말기의 위치 정보를 수신하는 단계;

상기 이동 단말기가 상기 수신한 위치 정보를 근거로 소정 거리 내의 가맹점들을 디스플레이하는 단계; 및

상기 이동 단말기가 상기 디스플레이된 가맹점 중에 사용자가 선택한 특정 가맹점에 대한 정보를 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 가맹점들을 디스플레이하는 단계는

상기 이동 단말기가 지도 화면 및 증강 현실 화면 중 적어도 하나에 상기 가맹점들을 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 11

제 5 항에 있어서, 상기 결제 정보 처리 방법은

상기 디스플레이된 승인 예정 금액 정보를 근거로 사용자의 특정 카드 선택 입력이 수신된 경우, 상기 이동 단말기가 결제 애플리케이션을 자동으로 실행하는 단계;

상기 이동 단말기가 상기 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 가맹점에 대한 정보, 상기 사용자가 선택한 특정 카드에 대한 정보 및 결제 승인 요청을 카드사 서버로 전송하는 단계; 및

상기 이동 단말기가 상기 카드사 서버로부터 결제 승인 요청 결과를 수신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

청구항 12

제 5 항에 있어서, 상기 결제 정보 처리 방법은

상기 이동 단말기가 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 업데이트 정보를 소정 시간 주기로 결제 정보 처리 서버 또는 카드사 서버로부터 수신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 상품 구매시, 사용자가 최적의 결제 카드를 선택할 수 있도록 도와주기 위한 결제 정보 처리 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 현금 소지의 불편성, 카드 소득 공제 혜택 등을 이유로 구매시 현금보다는 카드로 결제하는 고객들이 증가하고 있다. 이렇듯, 카드 사용 고객의 증가 및, 카드 시장의 확대에 따라 카드사들 간의 경쟁도 치열해 지고 있다. 따라서, 카드사 들은 고객들의 카드 가입을 유도하기 위해 다양한 혜택 제공이 가능한 여러 종류의 카드 상품들을 출시하고 있으며, 마케팅 등을 이유로 기 발급한 카드 상품의 혜택을 갱신하거나 추가하기도 한다.

[0003] 한편, 카드 상품의 종류가 다양해 짐에 따라, 사용자들은 서로 다른 혜택을 제공해 주는 여러 장의 카드를 받

급받아 소지하는 경우가 많다. 하지만, 여러 장의 카드가 존재하더라도, 상품 구매시 당해 가맹점에서 어떤 카드를 사용해서 결제하는 것이 가장 유용한 지를 사용자가 판단하기는 쉽지 않다.

[0004] 특히, 카드의 혜택을 적용받기 위해서는 전월 카드 사용 실적, 프로모션 행사 준비, 제휴 카드와 중복 적용 여부 등의 여러 조건이 복잡하게 고려되기 때문에, 카드 사용 현장에서 사용자가 상기와 같은 조건들을 다 고려하여 혜택 적용 여부를 판단하기 어려우며, 추후에 발송되는 카드 명세서 등을 확인해 봐야 구매 상품에 대한 할인 등의 혜택이 실질적으로 적용되었는지 알 수 있게 되는 것이다.

[0005] 그러므로, 특정 상품을 결제하고자 하는 경우, 당해 가맹점에서 실질적으로 할인 등의 혜택을 적용받을 수 있는 최적의 카드가 무엇인지 고객에게 알려줄 수 있는 시스템의 도입이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 적어도 한 개 이상의 카드에 대응하는 승인 예정 금액 정보를 사용자의 특정 단말기에 제공해 줌으로써, 상품 구매시, 사용자가 결제 예상 금액을 확인할 수 있도록 해 주며, 최적의 결제 카드를 선택할 수 있도록 도와주기 위한 결제 정보 처리 방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은 결제 정보 처리 서버가 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보, 및 상기 특정 상품의 승인 예정 금액 정보 요청을 특정 단말기로부터 수신하는 단계; 상기 결제 정보 처리 서버가 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 산출하는 단계; 및 상기 결제 정보 처리 서버가 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 상기 특정 단말기로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법을 제공한다.

[0008] 또한, 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은 이동 단말기가 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보 및 승인 예정 금액 정보 요청을 수신하는 단계; 상기 이동 단말기가 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 산출하는 단계; 및 상기 이동 단말기가 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 정보 처리 방법을 제공한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명의 일실시예에 의하면, 결제 정보 처리 서버 또는 이동 단말기 상에서 구동되는 결제 정보 처리 애플리케이션을 통해서 카드별로 승인 예정 금액 정보를 산출할 수 있다. 이 경우, 상기 승인 예정 금액 정보는 특정 상품에 대한 정보, 특정 가맹점에 대한 정보, 카드에 대한 정보를 종합 고려하여 가 승인 처리한 결과이므로, 고객에게 객관적인 승인 예정 금액 정보를 제공해 줄 수 있다.

[0010] 따라서, 본 발명의 일실시예에 의하면, 기발급 받은 복수 개의 카드 중에 당해 가맹점에서 사용시 최대의 혜택을 받을 수 있는 최적의 카드를 선택할 수 있는 정보를 고객(구매자)에게 제공해 줄 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 결제 정보 처리 방법을 설명하기 위한 블록 구성도이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예와 관련된 결제 정보 처리 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동 단말기의 구성을 설명하기 위한 블록 구성도이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예와 관련된 결제 정보 처리 애플리케이션을 통한 결제 정보 처리 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- 도 5은 본 발명의 일실시예를 설명하기 위한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 본 명세서에서 사용되는 용어에 대해 간략히 설명하고, 본 발명에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.
- [0013] 본 발명에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 발명의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 발명에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 발명의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.
- [0014] 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 있음을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0015] 명세서 전체에서 승인 예정 금액이란 실제로 구매가 발생 되어 승인 처리된 금액이 아닌, 특정 상품의 구매가 발생 될 것을 예상하여 가 승인 처리된 결제 금액을 의미할 수 있다.
- [0016] 명세서 전체에서 카드란 결제 수단으로 사용될 수 있는 매체를 의미하는 것으로서, 상기 카드에는 마그네틱 플레이트 형태의 카드뿐만 아니라, 이동 단말기의 보안 영역에 프로그램 형태로 저장되는 모바일 카드 및 가상 카드 등도 포함될 수 있다. 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 카드에는 신용 카드, 체크 카드, 선불 카드, 기프트 카드, 전자 화폐, 제휴 카드 등이 포함될 수 있다.
- [0017] 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.
- [0018] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 결제 정보 처리 방법을 설명하기 위한 블록 구성도이다.
- [0019] 본 발명의 일실시예에 의하면, 특정 단말기(100)는 유무선 통신을 통해 결제 정보 처리 서버(200)에 승인 예정 금액 정보를 요청할 수 있는 통신 단말기를 의미할 수 있다. 상기 특정 단말기(100)는 메모리, 디스플레이부, 제어부, 사용자 입력부, 통신부 등을 포함할 수 있다. 특히, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 디스플레이부는 상기 결제 정보 처리 서버(200)로부터 수신한 승인 예정 금액 정보를 사용자에게 출력해 줄 수 있다.
- [0020] 한편, 상기 특정 단말기(100)는 다양한 형태로 구현될 수 있다. 상기 특정 단말기(100)에는 고정 단말기뿐만 아니라 이동 단말기(110)도 포함될 수 있다. 예를 들어, 본 명세서에서 기술되는 상기 특정 단말기(100)는 컴퓨터, 노트북, 태블릿 PC, 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 네비게이션, e-book 단말기 등이 있을 수 있다.
- [0021] 상기 특정 단말기(100)는 유무선 통신이 가능하며, 상기 결제 정보 처리 서버(200)에 특정 상품에 대한 정보, 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보를 제공해 줄 수 있다.
- [0022] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보는 특정 단말기(100)에 저장되어 있을 수 있다. 예컨대, 상기 적어도 한 개 이상의 카드는 이동 단말기(110)에 저장되어 있는 모바일 카드일 수도 있으며, 단순히 실물 카드에 대응되는 카드 식별 정보만이 상기 특정 단말기(100)에 저장되어 있는 경우일 수도 있다.
- [0023] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 승인 예정 금액 정보를 산출하여, 사용자의 특정 단말기(100)에 전송해 주기 위한 서버를 의미한다. 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 금융기관 서버, 카드사 서버 등이 될 수 있으며, 상기 금융기관 서버나 카드사 서버와 별도로 존재할 수도 있다.
- [0024] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 수신부, 산출부, 데이터 베이스, 전송부, 제어부를 포함할 수 있다. 상기 수신부는 특정 카드에 대한 정보, 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보, 승인 예정 금액 정보 요청 등을 수신할 수 있다.
- [0025] 상기 산출부는 카드별로 승인 예정 금액 정보를 산출할 수 있다. 이때, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 산출부는 특정 상품에 대한 정보, 특정 가맹점에 대한 정보, 카드 사용실적, 카드사의 프로모션 정보, 제휴 카드 중복 적용 여부 등을 전반적으로 고려하여 가 승인 처리를 통해 상기 승인 예정 금액 정보를 산출하게

된다.

- [0026] 상기 프로모션 정보란 카드사 등에서 마케팅의 목적으로 진행하는 이벤트나 행사에 대한 정보를 의미하는 것으로서, 카드 상품의 기본적인 혜택 이외에 추가로 주어지는 카드 상품 혜택 등이 포함될 수 있다. 즉, 상기 프로모션 정보에는 이벤트 정보, 혜택 정보, 적용 기간에 관한 정보 등이 포함될 수 있는 것이다. 예컨대, A가맹점에서 a카드로 결제하는 경우에 기본적으로 10%가 할인되지만, 크리스마스를 맞아, 12월 23일부터 12월 25일 3일간은 추가로 5%를 더 할인해 주는 프로모션 이벤트가 진행될 수 있다.
- [0027] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 데이터베이스에는 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 혜택 (예컨대, 할인 혜택, 포인트 적립 혜택, 무이자할부 혜택, 쿠폰 발급 등) 적용 조건 정보, 상기 카드의 사용실적, 프로모션 정보 등에 관한 내용이 저장되어 있을 수 있다. 상기 카드 사용실적 및 프로모션 정보 등은 소정 주기로 갱신될 수 있다.
- [0028] 상기 전송부는 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 상기 특정 단말기(100)로 전송해 줄 수 있다. 또한, 상기 전송부는 카드에 대한 혜택 적용 조건 정보, 카드의 사용실적, 프로모션 정보 등이 갱신되거나 변경되는 경우, 상기 이동 단말기(110)의 결제 정보 처리 애플리케이션에 업데이트 정보를 전송해 줄 수 있다. 이때, 푸쉬 기술이 이용될 수 있다.
- [0029] 상기 푸쉬 기술(push technology)이란 인터넷과 같은 컴퓨터 통신망에서 클라이언트 측 사용자의 검색 조작에 의하지 않고 서버가 자동으로 서버상에 있는 데이터나 프로그램을 클라이언트로 배포(전송)하게 하는 기술이다. 사용자는 단지 제공하는 클라이언트 프로그램을 미리 설치해 놓으면 사용하지 않는 도중에도 프로그램이 작동하여 호스트로부터 정보를 전송받게 된다.
- [0030] 상기 제어부는 상기 수신부, 상기 산출부, 상기 데이터베이스, 상기 전송부를 전반적으로 제어할 수 있다. 또한, 상기 제어부는 상기 산출된 승인 예정 금액 정보에 대한 검증을 수행할 수도 있다. 한편, 상기 제어부는 상기 승인 예정 금액 정보와 실질적으로 승인된 금액 정보를 비교해 볼 수도 있다.
- [0031] 본 발명의 일실시예에 의하면, 카드사 서버(300)는 상기 특정 단말기(100), 상기 결제 정보 처리 서버(200)에 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보를 전송해 줄 수도 있다. 또한, 상기 카드사 서버(300)는 상기 이동 단말기(110)로부터 상품정보, 가맹점 정보, 결제 승인 요청 등을 수신하여, 결제 승인 처리를 할 수도 있다.
- [0032] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)와 상기 카드사 서버(300)는 동일한 서버이거나, 서로 연계된 서버일 수 있다.
- [0033] 이하에서는 상기 결제 정보 처리 서버(200)의 각 구성을 통해 승인 예정 금액 정보를 사용자에게 제공해 주기 위한 결제 정보 처리 방법에 대해 자세히 살펴보기로 한다.
- [0034] <제 1 실시예 - 결제 정보 처리 서버>
- [0035] 도 2는 본 발명의 일실시예와 관련된 결제 정보 처리 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0036] 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보, 및 상기 특정 상품의 승인 예정 금액 정보 요청 등을 특정 단말기(100)로부터 수신할 수 있다[S210].
- [0037] 즉, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 사용자는 자신이 소지한 카드 중 한 개의 카드에 대해서만 승인 예정 금액 정보를 요청할 수도 있으나, 상기 사용자는 자신이 소지한 복수 개의 카드 각각에 대해서 승인 예정 금액 정보를 요청할 수도 있는 것이다.
- [0038] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 특정 상품에 대한 정보는 상품 코드, 상품명, 상품 가격 등을 포함할 수 있다. 이 경우, 상기 특정 상품은 복수 개의 상품일 수 있으며, 상기 특정 상품에는 무형 상품(서비스)도 포함될 수 있다. 무형 상품에는 강의 수강, 의료 서비스, 두피 관리 서비스, 마사지 서비스 등이 포함될 수 있다.
- [0039] 또한, 상기 특정 가맹점은 상기 특정 상품을 판매하는 가맹점을 의미하며, 상기 특정 가맹점에 대한 정보에는 가맹점명, 가맹점 코드, 가맹점 전화번호, 가맹점 위치 정보(예컨대, 주소) 등이 포함될 수 있다.

- [0040] 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보는 카드번호, 유효기간, CVC(Card Verification Code), 할인 혜택 정보, 무이자 할부, 마일리지 적립 정보 등이 포함될 수 있다.
- [0041] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 적어도 한 개 이상의 카드는 상기 특정 단말기(100)에 저장되어 있는 카드일 수 있다. 예를 들어, 모바일 카드가 있을 수 있다. 상기 모바일 카드는 전통적인 플라스틱 플레이트의 형태에서 벗어나, 이동 통신 단말기의 통신 연결성 및 보안성을 활용하여 결제 등에 이용하는 새로운 방식의 매체를 의미한다.
- [0042] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 모바일 카드는 카드 번호, 유효기간, CVC(Card Verification Code) 등의 기본 정보를 가지고 있을 수 있다. 또한, 상기 모바일 카드는 할인 쿠폰, 무이자 할부, 마일리지 카드, 제휴 마일리지 카드에 관한 서비스 내용을 저장할 수 있는 영역을 확보하고 있을 수 있다.
- [0043] 따라서, 상기 카드 사용자는 승인 예정 금액 정보 요청시, 별도로 카드 정보를 입력할 필요가 없이, 자동으로 자신의 특정 단말기(100)에 저장되어 있는 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보를 상기 결제 정보 처리 서버(200)로 전송해 줄 수 있게 된다. 즉, 본 발명의 일실시예에 의하면, 카드 사용자의 편의성이 증대될 수 있다.
- [0044] 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 의하면, 일반적인 실물카드에 대응하는 카드 식별 정보가 상기 특정 단말기(100)에 저장될 수도 있다. 이 경우, 상기 카드에 대한 실질적인 정보(예컨대, 혜택 정보, 무이자 할부 정보, 마일리지 적립 정보 등)가 특정 단말기(100) 내에 저장되는 것은 아니다. 하지만, 상기 사용자가 상기 특정 단말기(100)를 통해 상기 카드 식별 정보(예를 들어, 카드번호, 유효기간, CVC 등)를 상기 결제 정보 처리 서버(200)로 전송해 주게 되면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 카드사 서버(300)로부터 상기 카드 식별 정보에 대응되는 카드 혜택 적용 조건 정보 등을 수신할 수 있으므로, 이 경우에도 사용자가 직접 카드 정보를 입력하지 않을 수 있다.
- [0045] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 승인 예정 금액 정보 요청을 상기 특정 단말기(100)로부터 유무선 통신을 통해 수신할 수 있다. 예컨대, 상기 사용자는 승인 예정 금액 정보 요청시, 유선통신망, 무선 통신망(WiFi 또는 이동 통신망)을 통해서 온라인 상으로 요청할 수도 있으며, 직접 전화(ARS)를 걸어 승인 예정 금액 정보 요청을 할 수도 있다.
- [0046] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 산출할 수 있다. 이 경우, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 상기 승인 예정 금액 정보를 산출할 수 있다[S220].
- [0047] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 수신한 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보를 고려하여 상기 승인 예정 금액 정보를 산출할 수 있다.
- [0048] 예컨대, ○○가맹점에서 A카드는 10%가 할인이 되고, B카드는 20%가 할인이 되며, 사용자는 50만 원짜리 가방을 구매하고자 한다고 가정하자. 이 경우, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상품에 대한 정보(가방, 50만 원), 가맹점에 대한 정보(○○가맹점), 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보(A카드 10% 할인, B카드 20% 할인)를 수신할 수 있다. 따라서, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 수신된 정보들을 근거로 A카드로 결제하는 경우 45만 원, B카드로 결제하는 경우 40만 원이 실질적으로 결제될 수 있다는 승인 예정 금액 정보를 산출할 수 있게 되는 것이다.
- [0049] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 사용실적을 더 고려하여 상기 승인 예정 금액 정보를 산출할 수도 있다.
- [0050] 예를 들어, 상기 A 카드는 전월 카드 사용실적이 30만 원 이상인 경우에 10% 할인 혜택을 받을 수 있으며, B 카드는 전월 카드 사용실적이 40만 원 이상인 경우에 20% 할인 혜택을 받을 수 있다고 가정하자. 만일, 상기 사용자가 A카드 및 B카드 각각에 대해서 전월 카드 사용실적이 35만 원밖에 되지 않는다고 하면, A카드를 사용하는 경우에는 10%가 할인되나, B카드를 사용하는 경우에는 20% 할인 혜택을 받지 못할 것이다. 따라서, 이 경우, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 A카드에 대해서는 45만 원(50만 원 × 0.9), B카드에 대해서는 50만 원의 승인 예정 금액 정보를 산출하게 될 것이다.
- [0051] 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 프로모션(이벤트) 정보를 더 고려하여 상기 승인 예정 금액 정보를 산출할 수도 있다.

- [0052] 예를 들어, 상기 A카드에 대해서는 이번 한 달 동안만 공휴일에 추가로 10% 더 할인을 해 준다고 하자. 이 경우, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 50만 원에서 10%를 할인한 금액인 45만 원에서 추가로 10%를 더 할인하여, 40만 5천 원을 A카드에 대한 승인 예정 금액으로 산출하게 될 것이다.
- [0053] 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각과 제휴 카드, 쿠폰 등이 중복 적용될 수 있는지 여부 등을 더 고려하여 상기 승인 예정 금액 정보를 산출할 수도 있다.
- [0054] 예를 들어, 상기 ○○가맹점의 제휴카드인 C포인트 카드를 사용하는 경우, 만원을 더 할인받을 수 있으며, 상기 A카드와는 중복 적용이 가능 하나, 상기 B카드와는 중복 적용할 수 없다고 가정하자. 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 A카드에 대해서는 가방가격 50만 원에 10% 할인된 45만 원에다, C포인트 카드를 중복 적용하여 만원이 더 할인된 44만 원을 승인 예정 금액으로 산출하게 된다.
- [0055] 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 승인 예정 금액 정보는 상품별로 산출될 수 있다. 예컨대, ○○가맹점에서 옷, 가방, 구두, 목도리, 시계를 구입하려고 하는 경우, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 각 상품에 대해 A카드, B카드의 할인 혜택이 적용된 승인 예정 금액을 산출할 수도 있다. 본 발명이 또 다른 실시예에 의하면, 상기 승인 예정 금액 정보는 결제 금액별로 산출될 수도 있다.
- [0056] 결국, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상품에 대한 정보, 가맹점에 대한 정보, 카드 혜택에 대한 정보, 카드 사용 실적에 대한 정보, 프로모션 행사 준비, 쿠폰, 제휴 카드 중복 적용 여부 등을 종합적으로 고려하여 승인 예정 금액을 산출할 수 있으므로, 상기 승인 예정 금액은 객관적이며, 사용자에게 매우 유용할 수 있다.
- [0057] 한편, 일반적으로 사용자는 카드의 실질적인 혜택 내용을 정확히 알지 못하는 경우가 대부분이다. 실사 사용자가 카드 혜택 내용을 알고 있다고 하더라도 전원 카드 사용 실적이 만족 되는지 여부, 프로모션 행사가 존재하는지 여부 등에 대해서 구체적으로 알기는 어렵다. 따라서, 사용자는 카드 이용 대금 명세서가 나온 이후에야 실질적으로 당해 가맹점에서 할인 혜택 등을 적용받았는지 여부를 알게 된다.
- [0058] 하지만, 본 발명의 일실시예에 의할 경우, 가 승인 처리를 한 결과를 사용자에게 제공해 줄 수 있으므로, 카드 이용 대금 명세서를 확인하기 전이라도, 상기 사용자는 구매시 각 카드에 대한 실질적인 승인 금액을 예상할 수 있게 된다.
- [0059] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 상기 특정 단말기(100)로 전송할 수 있다[230]. 이 경우, 상기 사용자는 상기 특정 단말기(100)를 통해서 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대한 승인 예정 금액 정보를 확인해 볼 수 있다. 따라서, 상기 사용자는 상기 승인 예정 금액 정보를 이용하여, 특정 가맹점에서 사용할 최적의 카드를 현명하게 선택할 수 있게 된다.
- [0060] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 상기 승인 예정 금액 정보와 함께, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 무이자 할부 정보, 마일리지(포인트) 적립률 등도 제공해 줄 수 있다.
- [0061] 또한, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 혜택을 적용받기 위한 결제 금액 정보 및 현재까지 승인 합산 금액에 관한 정보를 제공해 줄 수도 있다. 특정 가맹점에서 혜택을 적용받기 위해서는 특정 금액 이상의 결제를 요하는 경우가 많기 때문에 사용자에게 혜택과 관련된 상세한 정보를 제공해 줌으로써, 사용자가 결제 카드 선택시 유용한 자료로 이용할 수 있도록 하기 위한 것이다.
- [0062] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 서버(200)는 당해 가맹점에서 가장 큰 혜택을 적용받을 수 있는 최적의 카드에 대해서는 사용자가 식별할 수 있도록 별도의 표시를 제공해 줄 수 있다.
- [0063] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 사용자는 상기 특정 단말기(100)로 수신된 승인 예정 금액 정보를 토대로 최적의 카드를 선택하면서 카드사 서버(300)에 결제 승인 요청을 할 수 있다. 이 경우, 상기 카드사 서버(330)는 가맹점 단말기로부터 결제 승인 요청을 수신할 수도 있고, 특정 단말기(100)로부터 직접 결제 승인 요청을 수신할 수도 있다.
- [0064] 상기 카드사 서버(330)가 특정 단말기(100)로부터 직접 결제 승인 요청을 수신하는 경우, 상기 사용자는 카드에 대한 정보, 가맹점에 대한 정보, 상품에 대한 정보를 별도로 입력하지 않더라도, 상기 카드사 서버(300)에 결제를 요청할 수 있으므로 사용자 편의성이 증대될 수 있다. 또한, 상기 특정 단말기(100)를 통해서 상기 카드사 서버(300)에 직접 결제 요청을 하게 되는 경우, 상기 사용자는 카드에 대한 정보를 가맹점에 제공해 줄

필요가 없다. 따라서, 상기 가맹점 단말기가 카드 정보를 보유함에 따른 카드 정보 노출 사고를 방지할 수 있다.

- [0065] <제2실시에-이동 단말기의 결제 정보 처리 애플리케이션>
- [0066] 이하에서는, 상기 이동 단말기(110)가 상기 이동 단말기 내에서 구현되는 결제 정보 처리 애플리케이션을 통해서 승인 예정 금액 정보를 산출하여 상기 사용자에게 제공해 주는 결제 정보 처리 방법에 대해서 도 3, 4, 5를 참조하여 살펴보기로 하자.
- [0067] 도 3은 본 발명의 일실시에와 관련된 이동 단말기의 구성을 설명하기 위한 블록 구성도이다.
- [0068] 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시에에 의하면, 상기 이동 단말기(110)는 위치 정보 모듈(310), 결제 정보 처리 애플리케이션(320), 결제 애플리케이션(330), 제어부(340), 메모리(350), 수신부(360), 디스플레이부(370)를 포함할 수 있다.
- [0069] 상기 위치 정보 모듈(310)은 상기 이동 단말기(110)의 위치를 확인하거나 인기 위한 모듈이다. 일례로 GPS(Global Position System) 모듈이 있다. GPS 모듈은 복수 개의 인공위성으로부터 위치 정보를 수신한다.
- [0070] 본 발명의 일실시에에 의하면, 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)은 상기 승인 예정 금액 정보를 산출하기 위한 특정 응용 프로그램을 의미한다. 따라서, 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)은 상기 이동 단말기의 제어부(340)를 통해서 이동 단말기(110)의 각 구성 요소들을 제어할 수도 있다.
- [0071] 상기 결제 애플리케이션(330)은 상기 카드사 서버(300)에 결제 승인 요청을 할 수 있는 응용 프로그램을 의미한다. 애플리케이션(Application)은 앱, App, 어플 등으로 다양하게 표현될 수 있다. 본 발명의 일실시에에 의하면, 상기 결제 애플리케이션(330)은 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)과 연동할 수 있다.
- [0072] 상기 메모리(350)는 카드에 대한 정보를 저장할 수 있다. 본 발명의 일실시에에 의하면, 상기 메모리(350)는 식별 모듈(미도시)을 포함할 수 있다. 식별 모듈은 상기 이동 단말기(110)의 사용 권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증 모듈(User Identify Module; 'UIM'), 가입자 인증 모듈(Subscriber Identify Module; 'SIM'), 범용 사용자 인증 모듈(Universal Subscriber Identity Module; 'USIM') 등을 포함할 수 있다. 즉, 본 발명의 일실시에에 의하면, 보안 영역인 USIM 등에 모바일 카드가 저장될 수 있다.
- [0073] 한편, 상기 식별 모듈이 구비된 장치(이하 '식별 장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 상기 식별 장치는 포트를 통하여 상기 이동 단말기(110)와 연결될 수 있다.
- [0074] 상기 제어부(340)는 상기 위치 정보 모듈(310), 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320), 상기 결제 애플리케이션(330), 상기 메모리(350), 상기 수신부(360), 상기 디스플레이부(370)를 전반적으로 제어할 수 있다.
- [0075] 상기 수신부(360)는 무선 통신을 통해 다양한 정보를 수신할 수 있으며, 상기 결제 정보 처리 서버(200) 및 상기 카드사 서버(300)와 통신을 할 수 있다. 상기 수신부(360)는 사용자 입력부, 바코드 인식부를 포함할 수도 있다.
- [0076] 상기 디스플레이부(370)는 상기 이동 단말기(110)에서 처리되는 정보를 표시 출력한다. 즉, 상기 디스플레이부(370)는 상기 승인 예정 금액 정보, 무이자 할부 정보, 마일리지(포인트) 적립률 등의 정보를 디스플레이해 줄 수 있다. 한편, 디스플레이부(370)와 터치패드가 상호 레이어 구조를 이루어 터치 스크린으로 구성되는 경우, 상기 디스플레이부(370)는 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다.
- [0077] 도 4는 본 발명의 일실시에와 관련된 결제 정보 처리 애플리케이션(320)을 통한 결제 정보 처리 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0078] 본 발명의 일실시에에 의하면, 상기 이동 단말기(110)는 수신부(360)를 통해 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 상품을 판매하는 특정 가맹점에 대한 정보, 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보 및 승인 예정 금액 정보 요청을 수신할 수 있다[S410].
- [0079] 오프라인 가맹점의 경우, 사용자는 상기 이동 단말기(110)를 통해 직접 상품에 대한 정보(상품명, 상품 코드, 상품 가격 등)를 입력할 수 있다. 또한, 상기 수신부(360)는 무선 통신 태그 또는 바코드를 통해 상기 특정 상품에 대한 정보를 수신할 수도 있다.

- [0080] 상기 무선 통신 태그는 상기 특정 상품 등에 부착되어 있을 수 있다. 상기 무선 통신 태그의 일례로 RF(radio frequency) 태그(tag), NFC(Near Field Communication) 태그(tag) 등이 있을 수 있다. 상기 무선 통신 태그는 상기 이동 단말기(110)와 무선 통신이 가능하며, 상품 정보를 저장할 수 있다.
- [0081] 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 이동 단말기(110)의 바코드 인식부(미도시)는 바코드를 통해서 상품 정보 또는 가맹점 정보를 수신할 수도 있다. 상기 바코드는 상기 가맹점의 상품, 상품 진열대, 메뉴판 등에 부착될 수 있다. 상기 바코드는 1차원(1D) 바코드뿐 아니라 2차원(2D) 바코드도 포함한다. 2차원 바코드의 일례로 QR 코드가 있다. 상기 바코드에는 상품 정보가 포함되어 있을 수 있다.
- [0082] 한편, 온라인 가맹점의 경우, 상기 사용자가 특정 상품을 웹사이트 상에서 클릭하게 되면, 상기 이동 단말기(110)는 상기 온라인 가맹점의 웹서버로부터 자동으로 상품 정보를 제공받을 수도 있다.
- [0083] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 특정 가맹점에 대한 정보에는 가맹점의 위치 정보, 전화 번호, 가맹점 코드 등이 포함될 수 있다. 즉, 상기 가맹점에 대한 특성은 상기 가맹점의 주소, 전화 번호, 또는 가맹점 코드를 통해 이루어질 수 있다. 따라서, 상기 사용자가 상기 가맹점의 주소나 전화번호, 가맹점 코드를 입력하는 경우, 상기 이동 단말기(110)는 가맹점을 특정할 수 있게 된다.
- [0084] 본 발명의 또 다른 실시예에 의하면, 상기 이동 단말기(110)는 근거리 통신을 이용하여 상기 특정 가맹점의 단말로부터 상기 가맹점의 주소, 전화번호, 가맹점 코드 등의 정보를 수신할 수도 있다. 근거리 통신에는 블루투스, NFC(Near Field Communication)가 포함될 수 있다.
- [0085] 블루투스(Bluetooth)는 무선 통신 기기 간에 근거리(short range)에서 저전력으로 무선 통신을 하기 위한 표준이다. NFC(Near Field Communication)는 근접한 기기 간에 자기장 유도를 이용한 근거리 무선 접속 방식에 관한 것으로, 어느 방향에서나 통신이 가능하다.
- [0086] 한편, 본 발명의 또 다른 실시예에 의하면, 상기 이동 단말기(110)는 상기 위치 정보 모듈(310)을 통해서 상기 가맹점의 위치 정보를 수신할 수도 있다.
- [0087] 예컨대, 상기 위치 정보 모듈(310)은 상기 이동 단말기(110)의 위치 정보를 수신할 수 있다. 이 경우, 상기 이동 단말기(110)의 디스플레이부(370)는 상기 수신한 위치 정보를 근거리 소정 거리 내의 가맹점들을 상기 사용자에게 디스플레이해 줄 수 있다. 이때, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 가맹점들은 지도 화면 또는 증강현실(AR: augmented reality) 화면에 표시될 수 있다. 증강현실이란 실세계에 3차원 가상물체를 겹쳐 보여주는 기술을 의미한다.
- [0088] 한편, 상기 사용자는 상기 디스플레이된 가맹점들 중에서, 현재 자신이 상품을 구매하려고 하는 가맹점을 선택할 수 있다. 이 경우, 상기 이동 단말기(110)는 상기 사용자가 선택한 특정 가맹점에 대한 정보를 수신하게 되는 것이다.
- [0089] 상기 적어도 한 개 이상의 카드는 상기 이동 단말기(110) 내에 저장되어 있을 수 있으므로, 사용자가 특별히 카드 정보를 입력하지 않을 수 있다.
- [0090] 본 발명의 일 실시예에 의하면, 상기 이동 단말기(110)의 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)은 다양한 방법으로 획득한 상기 특정 상품에 대한 정보, 특정 가맹점에 대한 정보, 상기 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보를 바탕으로 승인 예정 금액을 산출하게 된다[S420]. 이 경우, 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)은 상기 특정 상품에 대한 승인 예정 금액 정보를 상기 적어도 한 개 이상의 카드 각각에 대응되게 산출할 수 있다. 따라서, 상기 사용자는 자신이 소지한 카드 중에서 결제시 가장 유용한 카드를 현명하게 선택할 수도 있다.
- [0091] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)은 상기 카드의 사용 실적 및 프로모션 정보, 쿠폰 또는 제휴카드의 중복적용 여부 등을 고려하여 상기 승인 예정 금액을 산출할 수 있다. 따라서, 사용자는 당해 카드 결제시 할인 혜택 등을 적용받을 수 있는지 현장에서 바로 명확하게 알 수 있게 된다.
- [0092] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 카드의 사용 실적 및 프로모션 정보 등은 갱신될 수 있으므로, 상기 이동 단말기(110)는 푸쉬 기술을 통해서 상기 카드의 업데이트된 정보를 수신할 수 있다.
- [0093] 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 이동 단말기(110)의 디스플레이부(370)는 상기 산출된 승인 예정 금액 정보를 디스플레이할 수 있다[S430]. 이 경우, 상기 디스플레이부(370)는 승인 예정 금액이 낮은 카드 순서대로 디스플레이할 수 있으며, 승인 예정 금액이 가장 낮은 카드에 대해서는 별도의 식별 표시를 제공해 줄 수도

있다. 또한, 상기 디스플레이부(370)는 무이자 할부 정보, 마일리지(포인트) 적립률 등도 디스플레이해 줄 수 있다.

- [0094] 상기 사용자는 상기 디스플레이된 복수 개의 카드 중 어느 하나의 카드를 선택하면서 결제를 요청할 수 있다 [S440]. 이 경우, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 이동 단말기(110)의 제어부(340)는 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)과 연계된 상기 결제 애플리케이션(330)을 자동 실행할 수 있다[S450].
- [0095] 상기 특정 상품에 대한 정보, 상기 특정 가맹점에 대한 정보, 상기 선택된 카드에 대한 정보는 이미 이동 단말기(110) 내에 존재하므로, 상기 사용자가 별도의 행동을 취하지 않더라도, 상기 이동 단말기(110)는 상기 결제 애플리케이션(330)을 통해서 상기 카드사 서버(300)에 결제 승인 요청을 할 수 있게 된다[S460]. 이 경우, 상기 이동 단말기(110)는 PG(Payment Gateway)나 VAN(value added network, 부가 가치 통신망)사를 통해서 상기 카드사 서버(300)에 결제 승인 요청을 할 수도 있으며, PG나 VAN을 거치지 않고 직접 상기 카드사 서버(300)로 결제 승인 요청을 할 수도 있다.
- [0096] 이 경우, 상기 카드사 서버(300)는 상기 수신한 특정 상품에 대한 정보, 특정 가맹점에 대한 정보, 상기 선택된 카드에 대한 정보를 근거로 결제 승인 처리를 하게 된다. 상기 이동 단말기(110)의 수신부(360)는 상기 카드사 서버(300)로부터 상기 결제 승인 요청 결과를 수신할 수 있다[S470].
- [0097] 결국, 상기 사용자는 자신이 소지한 복수 개의 카드에 대한 결제 승인 예정 금액 정보를 수신하여, 결제시 최적의 카드를 선택할 수 있으며, 선택된 카드를 통해 바로 결제를 요청할 수 있으므로, 사용자 편의성이 향상될 수 있다. 또한, 사용자가 상기 이동 단말기(110)를 통해서 카드사 서버(300)에 결제를 요청하기 위해서 직접 구매 정보 및 가맹점 정보를 입력해야하는 불편을 제거할 수 있다.
- [0098] 그리고 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 사용자는 상기 이동 단말기(110)를 통해서 상기 카드사 서버(300)에 직접 결제 요청을 할 수 있으므로, 가맹점의 카드 정보 보관에 따른 보안사고 우려를 제거할 수 있다. 또한, VAN을 통하지 않는 경우, VAN 수수료도 절감할 수 있게 된다.
- [0099] 도 5은 본 발명의 제2실시예를 설명하기 위한 도면이다. 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 이동 단말기(110)는 상품 정보 (가습기, 100,000원), 가맹점 정보(가맹점 코드: 1234), 적어도 한 개 이상의 카드에 대한 정보(A카드, B카드, C카드) 및 승인 예정 금액 요청을 수신할 수 있다. 이 경우, 상기 결제 정보 처리 애플리케이션(320)은 A카드, B카드, C카드 각각에 대한 승인 예정 금액을 산출하게 된다. 만일, A카드와 B카드는 상기 가맹점에서 20%가 할인되고, C카드는 10%가 할인되며, A카드는 전월 사용실적이 30만 원 이상인 경우에만 할인 혜택을 받을 수 있다고 가정하자. A카드에 대한 전월 사용실적이 20만 원밖에 안 되는 경우, 상기 A카드로 상기 가습기를 구입하더라도 할인 혜택을 받을 수 없으므로, A카드에 대한 승인 예정 금액은 100,000원이 될 것이다. 그리고 B카드에 대해서는 20% 할인된 가격인 80,000원이 승인 예정 금액으로 산출되며, C카드에 대해서는 10% 할인된 가격인 90,000원이 승인 예정 금액으로 산출되게 될 것이다.
- [0100] 따라서, 상기 이동 단말기(110)는 도 5에 도시된 바와 같이, 『1. B카드: 80,000원 2. C카드: 90,000원 3. A카드: 100,000원』이라는 승인 예정 금액 정보를 카드별로 디스플레이해 줄 수 있다.
- [0101] 또한, 상기 디스플레이부(370)는 무이자 할부 정보 및 포인트 적립률 등도 함께 디스플레이해 줄 수 있다. 따라서, 사용자는 상기 승인 예정 금액 정보, 무이자 할부 정보, 포인트 적립률 등을 종합 고려하여 결제 수단으로 이용하고자 하는 특정 카드를 선택하게 될 것이다.
- [0102] 만일, 사용자가 B카드를 선택하면서, 결제 요청하는 경우, 상기 결제 애플리케이션(330)이 자동 실행될 수 있다. 상기 이동 단말기(110)는 결제 애플리케이션(330)을 통해서 상기 상품 정보(가습기, 100,000원), 가맹점 정보(가맹점 코드: 1234, 전화번호: 02-533-XXXX, 주소: 서울시 서초구 서초동 XXX-XX), B카드에 대한 정보(카드 번호: 1111-2222-3333-4444, 유효기간: 2015.10.17, CVC: 785, 할부기간: 3개월)에 대한 사용자 확인을 수신할 수 있다.
- [0103] 상기 이동 단말기(110)는 상기 정보들을 토대로 상기 카드사 서버(300)에 결제 승인 요청을 하게 된다. 그리고 상기 이동 단말기(110)는 상기 카드사 서버(300)로부터 결제 승인 결과를 수신하여, 상기 사용자에게 디스플레이해 줄 수 있다.
- [0104] 본 발명의 일실시예에 의하면, 전술한 방법은, 프로그램이 기록된 매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체는, 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체의 예로는, ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어, 인터넷을 통한 전

송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한, 상기 컴퓨터는, 이동 단말기(200)의 제어부(340)를 포함할 수도 있다.

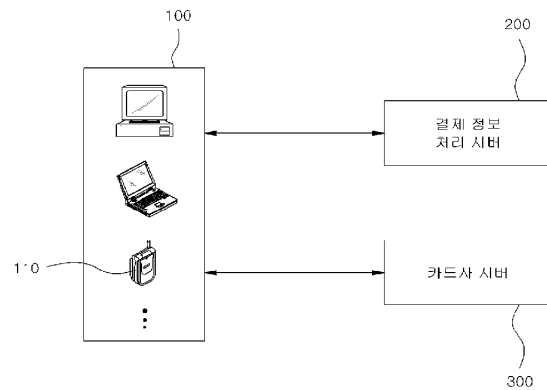
[0105] 또한, 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속한다.

부호의 설명

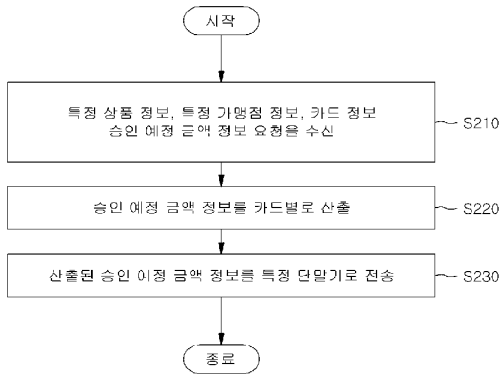
- [0106] 100: 특정 단말기
- 110: 이동 단말기
- 200: 결제 정보 처리 서버
- 300: 카드사 서버
- 310: 이동 단말기의 위치 정보 모듈
- 320: 이동 단말기의 결제 정보 처리 애플리케이션
- 330: 이동 단말기의 결제 애플리케이션
- 340: 이동 단말기의 제어부
- 350: 이동 단말기의 메모리
- 360: 이동 단말기의 수신부
- 370: 이동 단말기의 디스플레이부

도면

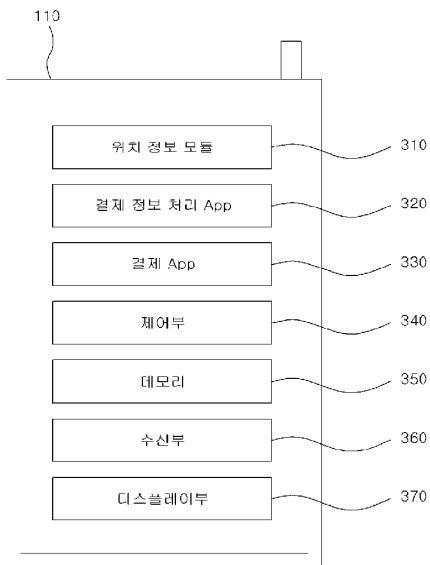
도면1



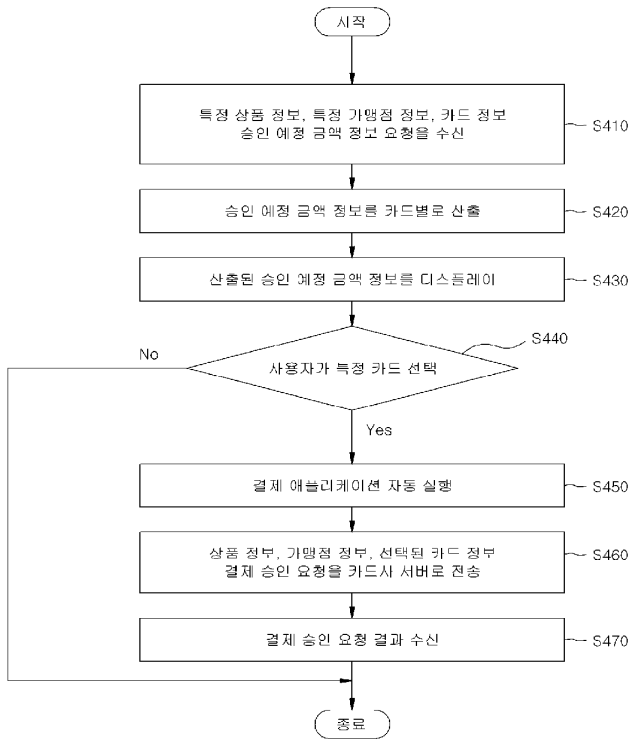
도면 2



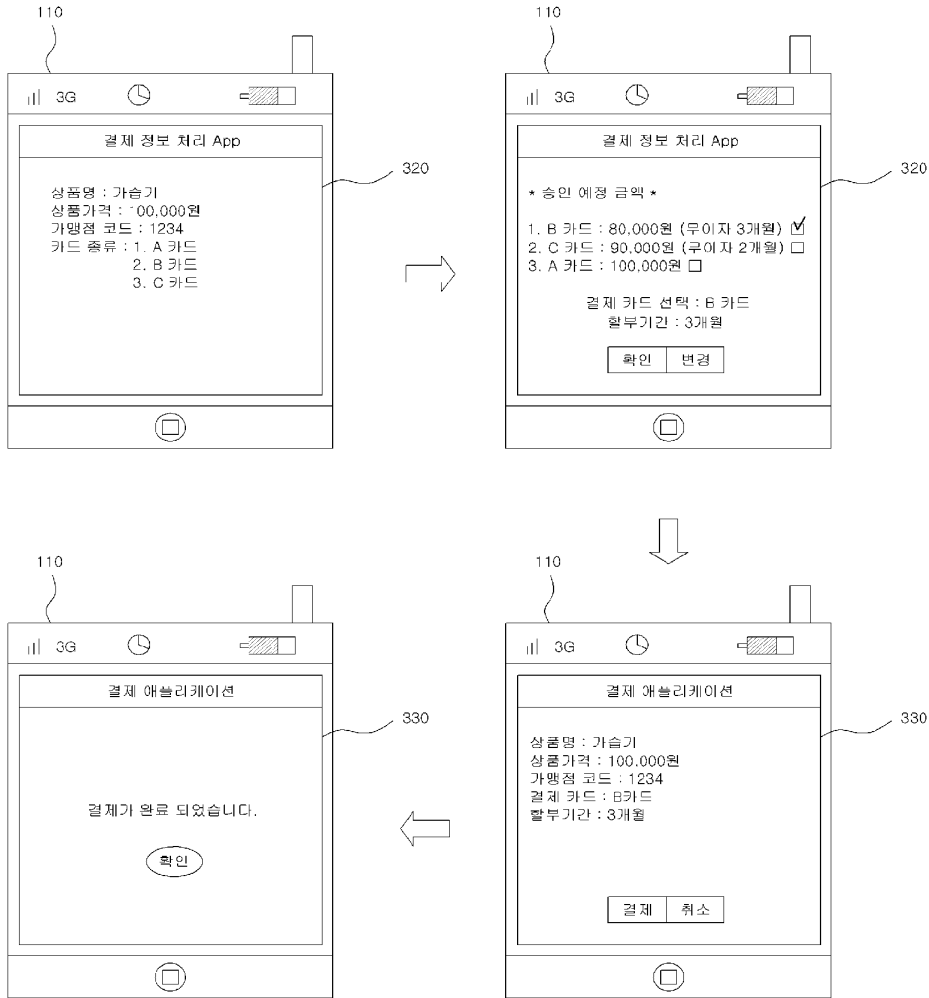
도면 3



도 10



도 5





Espacenet

Bibliographic data: KR20120080283 (A) — 2012-07-17

OTP CERTIFICATION DEVICE

Inventor(s): KANG WOO JIN [KR]; SHIM HEE WON [KR]; SONG SEONG HYUN [KR] ± (KANG, WOO JIN, ; SHIM, HEE WON, ; SONG, SEONG HYUN)

Applicant(s): FINANCIAL SECURITY AGENCY [KR] ± (FINANCIAL SECURITY AGENCY)

Classification: - **international:** G06F21/30; G06F21/45; G06F3/06; G06Q20/40; H04L9/32
- **cooperative:**


Application number: KR20110001638 20110107

Priority number (s): KR20110001638 20110107

Also published as: KR101210260 (B1)

Abstract of KR20120080283 (A)

PURPOSE: An apparatus for authenticating a mobile OTP(One Time Password) based on a USIM(Universal Subscriber Identity Module) chip using an integration center and a method thereof are provided to allow an access to a plurality of service providing systems with one time OTP program downloading and key issuance. **CONSTITUTION:** A cellular phone(1) includes a USIM chip for preventing saved data from being duplicated. An OTP generation program transmitted from a communication provider server(5) is saved in the USIM chip by using ISDKey. The cellular phone generates an OTP number by using an OTP secret key and current time information through the OTP generation program. A service provider server(2) transmits the OTP number to an integration center(3). The integration center generates the OTP number by using the secret key and the current time information. The communication provider server transmits the ISDKey and the OTP generation program to the cellular phone.

	(19) 대한민국특허청(KR)	(11) 공개번호	10-2012-0080283
	(12) 공개특허공보(A)	(43) 공개일자	2012년07월17일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	(71) 출원인		
<i>H04L 9/32</i> (2006.01) <i>G06Q 20/40</i> (2012.01)	사단법인 금융보안연구원		
<i>G06F 21/20</i> (2006.01)	서울특별시 영등포구 여의나루로4길 18, 삼성생 명빌딩 15층 (여의도동)		
(21) 출원번호	10-2011-0001638	(72) 발명자	
(22) 출원일자	2011년01월07일	강우진	
심사청구일자	2011년01월07일	서울특별시 성동구 행당로 79, 대림아파트 109동 302호 (행당동)	
		심희원	
		서울특별시 구로구 새말로9길 22, 101동 1703호 (구로동, 구로일신건영아파트)	
		송성현	
		경기도 과천시 광창로 45 (과천동)	
		(74) 대리인	
		권혁철	

전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증장치 및 인증방법**

(57) 요약

본 발명은 통합센터를 이용한 모바일 OTP 인증장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 저장된 데이터의 복제가 불가능한 유심칩(7)이 내장되고, OTP 1차 발급시 통신사서버(5)로부터 전송된 OTP발생프로그램을 통신사서버(5)로부터 전송된 ISDKey를 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터 저장 공간을 확보한 후 OTP발생프로그램을 저장하며, 저장된 OTP발생프로그램을 자동 실행시켜 통합센터(3)에 접속하여 OTP 2차 발급을 요청하고, 통합센터(3)에서 전송되는 OTP발생정보(vc, spc, sn, k)를 암호화하여 SDkey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시키며, OTP번호 발생시 OTP발생프로그램을 작동시켜 비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성 출력하는 핸드폰(1)과;

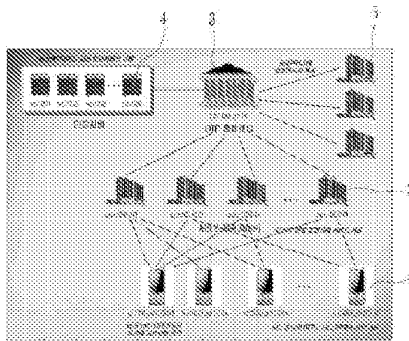
오프라인을 통해 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc)를 취득한 후 고유의 발급코드(icode)를 발급하여 사용자에게 제공하고, 취득한 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자 코드(spc) 그리고 발급코드(icode)를 통합센터(3)에 전송하여 사용자의 OTP발급이 이루어지도록 하며, 서비스 제공을 요청하는 사용자에게 OTP번호의 입력을 요구하고, 입력되는 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증 요청하는 서비스제공자 서버(2)와;

사용자가 선택 가능한 OTP제공업체에 대응하는 다수의 인증서버(4)를 보유하고 있으며, 서비스제공자 서버(2)로부터 전송되는 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 발급코드(icode)를 저장하고, 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급번호를 전송하여 사용자 핸드폰(1)으로 OTP 1차 발급이 이루어지도록 하며, 이후 핸드폰(1)으로부터 OTP 2차 발급 요청이 있을 경우 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 비밀키(k)를 발급코드(icode)로 암호화하여 핸드폰(1)에 전송함과 동시에 통신사서버(5)로부터 사전에 발급받은 SDkey를 핸드폰(1)에 전송하고, 이후 서비스제공자 서버(2)로부터 OTP번호에 대한 인증 요청이 있을 경우 비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 발생시켜 인증 처리하는 통합센터(3)와;

통합센터(3)로부터 사용자 OTP 1차 발급 요청이 있을 경우, 사용자 핸드폰(1)으로 ISDKey와 OTP발생프로그램(애플릿)을 전송하는 통신사서버(5);로 구성된 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면, 통합센터에서 사용자가 입력하는 OTP번호에 대한 인증을 통합적으로 처리함에 따라 사용자는 한번 핸드폰에 설치된 OTP발생프로그램을 이용하여 여러 서비스제공시스템에 접속시 사용할 수 있고, OTP발생에 필요한 프로그램 및 OTP발생정보(비밀키, 업체코드, 일련번호, 사용자기)를 핸드폰 고유정보와 사용자 비밀번호를 이용하여 이중 암호화시켜 핸드폰에 장착된 유심칩에 저장 사용함에 따라 OTP발생정보의 복제 및 해킹이 불가하여 보안성이 향상되며, 한번의 OTP 프로그램 다운로드 및 키발급으로 복수의 서비스제공시스템에 접속이 가능하며, 서비스제공자가 일일이 통신회사와 연계할 필요가 없어 사용이 편리해지도록 하는 효과를 기대할 수 있다.

도 1 - 도 1



특허청구의 범위

청구항 1

저장된 데이터의 복제가 불가능한 유심칩(7)이 내장되고, OTP 1차 발급시 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP발생프로그램을 통신사서버(5)로 부터 전송된 ISDKey을 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터 저장 공간을 확보한 후 OTP발생프로그램을 저장하며, 저장된 OTP발생프로그램을 자동 실행시켜 통합센터(3)에 접속하여 OTP 2차 발급을 요청하고, 통합센터(3)에서 전송되는 OTP발생정보(vc, spc, sn, k)를 암호화하여 SDkey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시키며, OTP번호 발생시 OTP발생프로그램을 작동시켜 OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성 출력하는 핸드폰(1)과;

오프라인을 통해 사용자로 부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc)를 취득한 후 고유의 발급코드(icode)를 발급하여 사용자에게 제공하고, 취득한 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc) 그리고 발급코드(icode)를 통합센터(3)에 전송하여 사용자의 유심칩 기반 모바일OTP발급이 이루어지도록 하며, 서비스 제공을 요청하는 사용자에게 OTP번호의 입력을 요구하고, 입력되는 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증요청하는 서비스제공자 서버(2)와;

사용자가 선택가능한 OTP제공업체에 대응하는 다수의 인증서버(4)를 보유하고 있으며, 서비스제공자 서버(2)로 부터 전송되는 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 발급코드(icode)를 저장하고, 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호를 전송하여 사용자 핸드폰(1)으로 OTP 1차 발급이 이루어지도록 하며, 이후 핸드폰(1)으로 부터 OTP 2차 발급 요청이 있을 경우 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 비밀키(k)를 발급코드(icode)로 암호화하여 핸드폰(1)에 전송함과 동시에 통신사서버(5)로 부터 사전에 발급받은 SDKey를 핸드폰(1)에 전송하고, 이후 서비스제공자 서버(2)로 부터 OTP번호에 대한 인증 요청이 있을 경우 비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 발생시켜 인증 처리하다 통합센터(3)와;

통합센터(3)로 부터 사용자 OTP 1차 발급 요청이 있을 경우, 사용자 핸드폰(1)으로 ISDKey와 OTP발생프로그램(애플릿)을 전송하는 통신사서버(5);로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 OTP 인증장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 핸드폰(1)은 통합센터(3)로 부터 발급코드(icode)로 암호화되어 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 비밀키(k)를 서비스제공자서버(2)에서 발급받은 발급코드(icode)로 복호화하고, 복호화된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 SDkey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시키며, 비밀키(k)와 핸드폰 고유정보를 사용자가 입력하는 비밀번호(pin)로 암호화한 사용자키(ukey)를 유심칩(7)에 저장하는 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 OTP 인증장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

사용자가 핸드폰(1)을 조작하여 비밀번호(pin)를 입력하면서 OTP번호의 생성을 명령하면, 핸드폰(1)은 입력된 비밀번호(pin)로 핸드폰 고유정보를 암호화하여 사용자키(ukey)를 생성하여 유심칩(7)에 입력하고, 유심칩(7)은 자신이 보유하고 있는 사용자키(ukey)와 새로 입력된 사용자키(ukey)가 일치할 때 유심칩(7)에 저장되어 있는 OTP발생프로그램을 작동시키고, 비밀키(k)와 현재시간정보를 적용하여 OTP번호를 생성하는 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 OTP 인증장치.

청구항 4

유심칩(7)이 장착되어 있는 사용자의 핸드폰(1)으로 OTP 발생을 위한 인증모듈과 구동모듈을 다운로드하여 받

급하는 1차 발급과정과;

1차 발급이 완료된 핸드폰(1)으로 OTP번호의 생성에 필요한 정보를 발급하는 2차 발급과정과;

2차 발급과정이 완료된 핸드폰(1)에서 OTP번호를 생성하여 통합센터(3)에서 인증 처리하는 인증과정; 으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 1차 발급과정은,

유심칩(7)이 장착된 핸드폰(1) 사용자가 서비스 제공자에게 OTP사용 신청하는 과정과;

서비스 제공자가 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn)를 획득하고, 사용자가 선택한 OTP업체를 등록 하면서 OTP업체코드(vc)를 획득하는 과정과;

서비스 제공자가 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 통합센터(3)에 전송하고, 1차 발급에 필요한 정보를 사용자에게 전달하는 과정과;

통합센터(3)가 서비스 제공자서버(2)로 부터 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 검사하여 사용자의 서비스 신청여부를 확인한 후 자체 저장하는 과정과;

사용자의 조작에 의해 핸드폰(1)에서 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호가 송출되고, 통신사서버(5)는 OTP 1차 발급신호가 수신됨에 따라 통합센터(3)에 접속하여 사용자의 서비스신청여부를 판단하는 과정과;

상기 판단결과 사용자가 서비스를 신청한 것이 확인되면 통신사서버(5)는 OTP 발생을 위한 OTP발생 인증모듈(애플릿), 구동모듈, ISDKey을 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;

핸드폰(1)은 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP 발생 인증모듈을 ISDKey을 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터공간을 확보한 후 저장하고, 또한 구동모듈을 핸드폰(1) 메모리에 설치하는 과정;으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증방법.

청구항 6

제 4 항에 있어서, 상기 1차 발급과정은,

유심칩(7)에 OTP 발생 인증모듈(애플릿)이 설치되어 있는 핸드폰(1) 사용자가 서비스 제공자에게 OTP사용 신청하는 과정과;

서비스 제공자가 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn)를 획득하고, 핸드폰(1)의 유심칩(7)에 등록되어 있는 OTP업체를 등록하면서 OTP업체코드(vc)를 획득하는 과정과;

서비스 제공자가 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 통합센터(3)에 전송하고, 1차 발급에 필요한 정보를 사용자에게 전달하는 과정과;

통합센터(3)가 서비스 제공자서버(2)로 부터 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 검사하여 사용자의 서비스 신청여부를 확인한 후 자체 저장하는 과정과;

사용자의 조작에 의해 핸드폰(1)에서 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호가 송출되고, 통신사서버(5)는 OTP 1차 발급신호가 수신됨에 따라 통합센터(3)에 접속하여 사용자의 서비스신청여부를 판단하는 과정과;

상기 판단결과 사용자가 서비스를 신청한 것이 확인되면 통신사서버(5)는 OTP 발생을 위한 구동모듈을 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;

핸드폰(1)은 통신사서버(5)로 부터 전송된 구동모듈을 핸드폰(1) 메모리에 설치하는 과정;으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증방법.

청구항 7

제 4 항에 있어서, 상기 2차 발급과정은,

사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하는 과정과;

서비스 제공자가 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청하는 과정과;

통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 사용자 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;

핸드폰(1)이 통합센터(3)로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 보호화된 spc, vc, k, offset, 유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터(3)를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증방법.

청구항 8

제 4 항에 있어서, 상기 2차 발급과정은,

사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하는 과정과;

서비스 제공자가 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청하는 과정과;

통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 서비스제공자서버(2)로 전송하는 과정과;

서비스제공자서버(2)가 암호화된 OTP비밀정보를 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;

핸드폰(1)이 서비스제공자서버(2)로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 spc, vc, k, offset, 유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터(3)를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증방법.

청구항 9

제 4 항에 있어서, 상기 2차 발급과정은,

사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하는 과정과;

서비스 제공자가 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청하는 과정과;

통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 서비스제공자서버(2)로 전송하는 과정과;

서비스제공자가 암호화된 OTP비밀정보를 터미 단말기를 통해 사용자 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;

핸드폰(1)이 서비스제공자로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 spc, vc, k, offset,

유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증방법.

청구항 10

제 4 항에 있어서,

상기 인증처리과정은,

사용자가 비밀번호(pin)을 입력하여 OTP번호의 생성을 핸드폰(1)에 명령하는 과정과;

사용자의 명령에 따라 핸드폰(1)이 비밀번호(pin)으로 사용자키(ukey)를 생성하여 이를 유심칩(7)에 저장된 사용자키(ukey)와 비교하고 일치할 경우 구동모듈을 작동시켜 OTP생성기(k)를 이용하여 OTP번호 생성하여 화면 출력하는 과정과;

화면 출력된 OTP번호를 서비스제공자서버(2)에 입력하고, 서비스제공자서버(2)는 입력된 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증 요청하는 과정과;

통합센터(3)가 사용자가 선택한 OTP업체코드(vc)에 대응하는 인증서버(4)를 작동시켜 OTP번호를 생성하고, 그 생성된 OTP번호와 서비스제공자서버(2)에서 전송된 OTP번호를 비교하여 일치할 경우 인증하는 과정과;

통합센터(3)에서 인증이 완료되면 서비스제공자서버(2)는 사용자가 인증된 것으로 판단한 후 사용자가 원하는 서비스를 제공하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 하는 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 오티피 인증 방법.

발명서

기술분야

[0001] 본 발명은 통합센터를 이용한 유심칩 기반 모바일 OTP 인증장치 및 인증방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 유심칩이 장착된 핸드폰을 이용하여 OTP번호를 발생시키고, 그 핸드폰에서 발생된 OTP번호로서 인증하여 서비스제공시스템에서 제공하는 서비스를 이용하고자 할 때 통합센터에서 사용자가 입력하는 OTP번호에 대한 인증을 통합적으로 처리함에 따라 사용자는 한번 핸드폰에 설치된 OTP발생프로그램을 이용하여 여러 서비스제공시스템에 접속시 사용할 수 있고, OTP발생에 필요한 프로그램 및 OTP발생정보(비밀키, 업체코드, 일련번호, 사용자키)를 핸드폰에 장착된 유심칩에 저장 사용함에 따라 OTP발생정보의 복제 및 해킹이 불가하여 보안성이 향상될 수 있도록 한 통합센터를 이용한 유심칩 기반 모바일 OTP 인증장치 및 인증방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 현재, 전자상거래, 전자금융서비스, 시스템접속 등에 패스워드의 취약성을 강화하기 위하여 OTP번호를 이용한 인증기술이 사용되고 있다.

[0003] OTP번호는 사용자가 보유하고 있는 별도의 OTP발생기에서 비밀키로 암호화되어 생성되는 것이고, 서비스제공 업체에서는 별도의 인증서버를 구비하고 있으면서 사용자가 전송한 OTP번호를 인증서버를 이용하여 인증 처리하여 사용자의 접속을 허용하는 것이다.

[0004] 그러나, 종래의 OTP 인증방법은 사용자가 서비스제공업체별로 각각의 OTP발생기를 보유해야만 하므로 사용상 번거로움이 발생하는 문제점이 있었고, 또한 별도로 OTP발생기를 휴대해야만 하므로 사용상 번거로움이 가중되는 문제점이 있었다.

[0005] 이러한 문제점을 해결하기 위하여 사용자가 항상 휴대하고 다니는 핸드폰을 이용하여 OTP번호를 발생시키도록 하는 모바일 OTP 인증방법이 제공되고 있다.

[0006] 모바일 OTP 인증방법은 핸드폰에 OTP발생프로그램을 내장시키고, 사용자의 특정키 입력에 의해 OTP발생프로그램이 작동하여 OTP번호를 생성하도록 구성된다.

[0007] 그러나, 모바일 OTP 인증방법은 핸드폰의 복제 및 해킹이 가능하여 보안성이 취약해지는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 따라서, 상기 문제점을 해결하기 위한 본 발명은 통합센터에서 사용자가 입력하는 OTP번호에 대한 인증을 통합적으로 처리함에 따라 사용자는 한번 핸드폰에 설치된 OTP발생프로그램을 이용하여 여러 서비스제공시스템에 접속시 사용할 수 있고, OTP발생에 필요한 프로그램 및 OTP발생정보(OTP비밀키, 업체코드, 일련번호, 사용자키)를 핸드폰에 장착된 유심칩에 저장 사용함에 따라 OTP발생정보의 복제 및 해킹이 불가하여 보안성이 향상될 수 있도록 한 통합센터를 이용한 유심칩기반 모바일 OTP 인증장치 및 인증방법을 제공함을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기 목적달성을 위한 본 발명은,
- [0010] 저장된 데이터의 복제가 불가능한 유심칩(7)이 내장되고, OTP 1차 발급시 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP발생프로그램을 통신사서버(5)로 부터 전송된 ISDKey를 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터 저장 공간을 확보한 후 OTP발생프로그램을 저장하며, 저장된 OTP발생프로그램을 자동 실행시켜 통합센터(3)에 접속하여 OTP 2차 발급을 요청하고, 통합센터(3)에서 발급코드(icode)로 암호화 하여 전송되는 OTP발생정보(vc, spc, sn, k)를 복호화 한 뒤 SDKey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시키며, OTP번호 발생시 OTP발생프로그램을 작동시켜 OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성 출력하는 핸드폰(1)과;
- [0011] 오프라인을 통해 사용자로 부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc)를 취득한 후 고유의 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 제공하고, 취득한 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc) 그리고 발급코드(icode)를 통합센터(3)에 전송하여 사용자의 OTP발급이 이루어지도록 하며, 서비스 제공을 요청하는 사용자에게 OTP번호의 입력을 요구하고, 입력되는 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증 요청하는 서비스제공자 서버(2)와;
- [0012] 사용자가 선택 가능한 OTP제공업체에 대응하는 다수의 인증서버(4)를 보유하고 있으며, 서비스제공자 서버(2)로 부터 전송되는 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 발급코드(icode)를 저장하고, 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호를 전송하여 사용자 핸드폰(1)으로 OTP 1차 발급이 이루어지도록 하며, 이후 핸드폰(1)으로 부터 OTP 2차 발급 요청이 있을 경우 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), OTP비밀키(k)를 발급코드(icode)로 암호화하여 핸드폰(1)에 전송함과 동시에 통신사서버(5)로 부터 사전에 발급받은 SDKey를 핸드폰(1)에 전송하고, 이후 서비스제공자 서버(2)로 부터 OTP번호에 대한 인증 요청이 있을 경우 OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 발생시켜 인증 처리하는 통합센터(3)와;
- [0013] 통합센터(3)로 부터 사용자 OTP 1차 발급 요청이 있을 경우, 사용자 핸드폰(1)으로 ISDKey와 OTP발생프로그램(애플릿)을 전송하는 통신사서버(5);로 구성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 의하면, 통합센터에서 사용자가 입력하는 OTP번호에 대한 인증을 통합적으로 처리함에 따라 사용자는 유심칩이 장착된 핸드폰에 설치된 OTP발생프로그램을 이용하여 여러 서비스제공시스템에 접속시 사용할 수 있고, OTP발생에 필요한 프로그램 및 OTP발생정보(OTP비밀키, 업체코드, 일련번호, 사용자키)를 핸드폰에 장착된 유심칩에 저장하여 사용함에 따라 OTP발생정보의 복제 및 해킹이 불가하여 보안성이 향상되며, 한번의 OTP 프로그램 다운로드 및 키발급으로 복수의 서비스제공시스템에 접속이 가능하며, 서비스제공자가 일일이 통신회사와 연계할 필요가 없어 사용이 편리해지도록 하는 효과를 기대할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1 은 본 발명의 전체적인 구성을 보인 블럭도.
 도 2 는 본 발명에서 OTP용 프로그램 및 키 발급을 설명하기 위한 도면.
 도 3 은 SD key 발급 및 관리를 보인 도면.
 도 4 는 핸드폰에 설치된 유심칩의 작동상태를 설명하기 위한 도면.
 도 5 는 본 발명에 의한 인증과정을 설명하기 위한 도면.

도 6 은 본 발명에서 OTP용 프로그램 및 키 발급과정을 보인 플로우차트.

도 7 내지 도 12는 본 발명의 인증과정을 보인 플로우차트.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 첨부된 도면 도 1 내지 도 12 을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명하면 다음과 같다.
- [0017] 본 발명을 설명함에 있어서 정의되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의 내려진 것으로, 본 발명의 기술적 구성요소를 한정하는 의미로 이해되어서는 아니 될 것이다.
- [0018] 상기 도면에 의하면, 본 발명은
- [0019] 저장된 데이터의 복제가 불가능한 유심칩(7)이 내장되고, OTP 1차 발급시 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP발생프로그램을 통신사서버(5)로 부터 전송된 ISDKey를 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터 저장 공간을 확보한 후 OTP발생프로그램을 저장하며, 저장된 OTP발생프로그램을 자동 실행시켜 통합센터(3)에 접속하여 OTP 2차 발급을 요청하고, 통합센터(3)에서 전송되는 OTP발생정보(vc, spc, sn, k)를 암호화하여 SDKey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시키며, OTP번호 발생시 OTP발생프로그램을 작동시켜 OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성 출력하는 핸드폰(1)과;
- [0020] 오프라인을 통해 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc)를 취득한 후 고유의 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 제공하고, 취득한 사용자식별코드(jn), 번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc) 그리고 발급코드(icode)를 통합센터(3)에 전송하여 사용자의 OTP발급이 이루어지도록 하며, 서비스 제공을 요청하는 사용자에게 OTP번호의 입력을 요구하고, 입력되는 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증 요청하는 서비스제공자 서버(2)와;
- [0021] 사용자가 선택 가능한 OTP제공업체에 대응하는 다수의 인증서버(4)를 보유하고 있으며, 서비스제공자 서버(2)로 부터 전송되는 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 발급코드(icode)를 저장하고, 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호를 전송하여 사용자 핸드폰(1)으로 OTP 1차 발급이 이루어지도록 하며, 이후 핸드폰(1)으로 부터 OTP 2차 발급 요청이 있을 경우 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), OTP비밀키(k)를 발급코드(icode)로 암호화하여 핸드폰(1)에 전송함과 동시에 통신사서버(5)로 부터 사전에 발급받은 SDKey를 핸드폰(1)에 전송하고, 이후 서비스제공자 서버(2)로 부터 OTP번호에 대한 인증 요청이 있을 경우 OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 발생시켜 인증 처리하는 통합센터(3)와;
- [0022] 통합센터(3)로 부터 사용자 OTP 1차 발급 요청이 있을 경우, 사용자 핸드폰(1)으로 ISDKey와 OTP발생프로그램(애플릿)을 전송하는 통신사서버(5);로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0023] 그리고, 상기 핸드폰(1)은 통합센터(3)로 부터 발급코드(icode)로 암호화되어 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), OTP비밀키(k)를 서비스제공자서버(2)에서 발급받은 발급코드(icode)로 복호화하고, 복호화된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 SDKey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시키며, OTP비밀키(k)와 핸드폰 고유정보를 사용자가 입력하는 비밀번호(pin)로 암호화한 사용자키(ukey)를 유심칩(7)에 저장하는 것을 특징으로 한다.
- [0024] 사용자가 핸드폰(1)을 조작하여 비밀번호(pin)를 입력하면서 OTP번호의 생성을 명령하면, 핸드폰(1)은 입력된 비밀번호(pin)로 핸드폰 고유정보를 암호화하여 사용자키(ukey)를 생성하여 유심칩(7)에 입력하고, 유심칩(7)은 자신이 보유하고 있는 사용자키(ukey)와 새로 입력된 사용자키(ukey)가 일치할 때 유심칩(7)에 저장되어 있는 OTP발생프로그램을 작동시키고, OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성하는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 본 발명에서 사용되는 각종 용어를 살펴보면,
- [0026] vc는 OTP발생기를 납품하는 OTP업체의 코드로서 각 OTP업체별로 코드가 다르게 부여된다. sn은 OTP발생기에 부여되는 OTP일련번호 이다. spc는 서비스제공자에게 부여되는 서비스제공자코드이며, 서비스제공업체별로 부여된다. cc는 통합센터에 부여된 센터코드이며, 센터코드cc는 URL 주소로 대체 사용될 수 있다. jn 은 사용자식별코드로서 사용자의 주민등록번호 또는 사업자번호이다. pn은 핸드폰 번호이고, icode는 서비스제공회사에서 사용자에게 발급되는 고유의 발급코드이다.
- [0027] pin은 핸드폰 사용자가 핸드폰(1)을 이용한 OTP번호 발생시 입력하는 비밀번호로서, 사용자마다 각기 다른 비

밀번호를 사용하게 된다.

- [0028] k는 OTP번호 발생시 사용되는 OTP비밀키이다.
- [0029] ukey는 사용자가 핸드폰(1)으로 입력하는 비밀번호(pin)로서 핸드폰 고유정보를 암호화하여 만든 사용자키 이다. 핸드폰 고유정보는 각 핸드폰별 정보로서 핸드폰의 크기, 사양, 액정화면 크기, 모델번호 등 다양한 핸드폰의 물리적 정보이다. 핸드폰 고유정보는 각 핸드폰마다 다르고, 일반인들이 쉽게 알아낼 수 없는 정보이므로 보안에 적용하게 되면 복제방지에 매우 유용하게 적용할 수 있다.
- [0030] 이와 같이 구성된 본 발명의 동작을 설명하면 다음과 같다.
- [0031] 먼저, OTP 프로그램 및 키의 발급과정을 설명한다.
- [0032] 사용자는 유심칩(7)이 장착되어 있는 핸드폰(1)을 소지하고, 서비스제공자 회사에 방문하여 오프라인 상에서 OTP의 사용을 신청한다.
- [0033] 서비스제공자는 오프라인 상에서 사용자를 대면한 상태에서 신분증을 통해 사용자식별코드(jn:주민번호 또는 사업자번호), 폰넘버(pn:핸드폰번호)를 획득하고, 사용자가 신청하는 OTP업체를 등록하면서 OTP 업체코드(vc:OTP발생기 제조회사)를 획득한다.
- [0034] 그리고, 서비스제공자는 고유의 발급코드(icode)를 발급하여 사용자에게 제공한다.
- [0035] 이후, 서비스제공자의 서비스제공자서버(2)는 사용자로부터 획득한 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc) 그리고 발급코드(icode)를 통합센터(3)에 전송하여 사용자의 OTP발급이 이루어지도록 요청한다.
- [0036] 통합센터(3)는 사용자가 선택 가능한 OTP제공업체에 대응하는 다수의 인증서버(4)를 보유하고 있는 것으로서, 서비스제공자 서버(2)로 부터 전송되는 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), 업체코드(vc), 발급코드(icode)를 사용자에게 대응시켜 저장하고, 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호를 전송한다.
- [0037] 통신사서버(5)는 통합센터(3)로 부터 OTP 1차 발급신호가 전송됨에 따라 OTP번호 발생을 위한 OTP발생프로그램과 ISDKey를 핸드폰(1)으로 전송한다.
- [0038] 상기 ISDKey는 핸드폰(1)에 탑재되어 있는 유심칩(7)에 데이터를 저장할 수 있는 공간을 확보할 수 있도록 하는 키 이다.
- [0039] 핸드폰(1)은 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP발생프로그램을 통신사서버(5)로 부터 전송된 ISDKey를 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터 저장 공간을 확보한 후 저장하며, 이후 저장된 OTP발생프로그램을 자동 실행시켜 통합센터(3)에 접속하여 OTP 2차 발급을 요청한다.
- [0040] OTP 2차 발급을 요청받은 통합센터(3)는 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), OTP비밀키(k)를 발급코드(icode)로 암호화하여 핸드폰(1)에 전송함과 동시에 통신사서버(5)로 부터 사전에 발급받은 SDKey를 핸드폰(1)에 전송한다. SDKey는 데이터를 유심칩(7) 내에 구축할 수 있는 키 이다.
- [0041] 핸드폰(1)은 통합센터(3)로 부터 발급코드(icode)로 암호화되어 전송된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), OTP비밀키(k)를 서비스제공자서버(2)에서 발급받은 발급코드(icode)로 복호화하고, 복호화된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), 업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 SDKey를 이용하여 유심칩(7)에 저장시킨다.
- [0042] 또한 핸드폰(1)은 OTP비밀키(k)와 핸드폰 고유정보를 사용자가 입력하는 비밀번호(pin)로 암호화한 사용자키(ukey)를 유심칩(7)에 저장함으로써, 핸드폰(1)을 이용하여 OTP번호를 생성하기 위한 프로그램 및 키 발급과정이 완료된다.
- [0043] 사용자키(ukey)는 사용자가 핸드폰(1)을 이용하여 OTP번호를 생성시키고자 할 때 사용자를 확인하여 인증하기 위한 매우 중요한 정보로 사용된다.
- [0044] 사용자가 핸드폰(1)을 조작하여 비밀번호(pin)를 입력하면서 OTP번호의 발생을 명령하면, 핸드폰(1)에 내장된 프로세서가 동작하여 핸드폰 고유정보를 입력된 비밀번호(pin)로 암호화하여 사용자키(ukey)를 생성하여 유심

칩(7)에 입력하고, 유심칩(7)은 자신이 보유하고 있는 사용자키(ukey)와 새로 입력된 사용자키(ukey)가 일치할 때(도 4 참조) 유심칩(7)에 저장되어 있는 OTP발생프로그램을 작동시키고, OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성하게 되는 것이다.

- [0045] 만약, 도 4 와 같이 해커(6)가 해킹으로 핸드폰(1)에 저장되어 있는 OTP발생프로그램을 복제하여 유심칩(7)에 OTP번호의 발생을 요청하게 되면, 해커(6)가 사용하는 단말기가 핸드폰(1)과 다르므로 유심칩(7)으로 공급되는 사용자키가 상이하게 되어 유심칩(7)이 해커(6)의 OTP발생명령을 거부하게 되므로 복제 및 해킹에 매우 안정적으로 사용할 수 있게 된다.
- [0046] 이와 같이 사용자 핸드폰(1)에 OTP발생프로그램 및 OTP비밀키(k)가 유심칩(7)에 저장되어 있는 상태에서, 사용자가 별도의 단말기를 이용하여 서비스제공자서버(2)에 접속하여 특정 서비스를 요청하게 되면, 서비스제공자서버(2)는 사용자에게 OTP번호의 입력을 요청하게 되고, 사용자는 앞서 설명한 바와 같이 비밀번호(pin)를 입력하여 OTP번호의 생성을 핸드폰(1)에 명령하게 되고, 핸드폰(1)은 사용자키(ukey)의 확인절차를 거쳐 OTP번호를 생성하게 되는 것이며, 유심칩(7)에서 생성된 OTP번호는 핸드폰(1)의 화면에 출력된다.
- [0047] 사용자는 핸드폰(1)에 표시된 OTP번호를 단말기를 이용하여 서비스제공자서버(2)에 전송하고, 서비스제공자서버(2)는 사용자로부터 전송된 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증을 요청하며, 통합센터(3)는 사용자가 선택한 업체코드(vc)에 대응하는 인증서버(4)를 작동시켜 OTP비밀키(k)와 현재시간정보를 이용하여 OTP번호를 생성시켜 인증 처리하는 것이다.
- [0048] 통합센터(3)로 부터 인증처리결과가 서비스제공자서버(2)로 전송되면, 서비스제공자서버(2)는 통합센터(3)의 인증처리결과에 따라 사용자의 서비스를 제공 여부를 판단하게 된다.
- [0049] 본 발명에서 사용자가 자신이 직접 방문하여 OTP발생기를 발급받지 않은 다른 서비스제공자서버(2)에 접속하고자 할 경우, 다른 서비스제공자서버(2)는 사용자가 입력하는 OTP번호가 통합센터(3)에서 정상으로 인증될 경우 해당 사용자에 대하여 이미 다른 서비스제공업체에서 오프라인상에서의 대면으로 사용자가 인정된 것으로 판단하여 사용자에게 서비스를 제공하게 된다. 물론, 사용자는 다른 서비스제공자서버(2)의 서비스를 받기 위하여 OTP인증을 제외한 다른 계약을 수행해야 하는 것은 당연하다.
- [0050] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 사용자가 항상 휴대하는 핸드폰(1)의 유심칩(7)에 OTP발생에 필요한 프로그램 및 키를 저장시킴에 따라 보안을 걱정하지 않아도 되고, OTP번호에 대한 인증을 통합센터에서 총괄하여 실시하기 때문에 사용자는 한국의 서비스 제공자 업체에 방문하여 OTP발생프로그램과 키를 발급받게 되면 모든 다른 서비스 제공자에서 OTP를 적용할 수 있게 된다.
- [0051] 한편, 본 발명에서는 통합센터를 이용한 모바일 인증장치를 기반으로 하는 모바일 인증방법을 제공한다.
- [0052] 통합센터를 이용한 모바일 인증방법은,
- [0053] 유심칩(7)이 내장되어 있는 사용자의 핸드폰(1)으로 OTP 발생을 위한 인증모듈과 구동모듈을 다운로드하여 발급하는 1차 발급과정과;
- [0054] 1차 발급이 완료된 핸드폰(1)으로 OTP번호의 생성에 필요한 정보를 발급하는 2차 발급과정과;
- [0055] 2차 발급과정이 완료된 핸드폰(1)에서 OTP번호를 생성하여 통합센터(3)에서 인증 처리하는 인증과정; 으로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0056] 1차 발급과정은 도 7 에 도시된 바와 같이 통신사서버를 통한 발급 또는 도 8 과 같이 인증모듈(애플릿)이 유심칩(7)에 설치되어 있는 핸드폰(1)으로의 다운로드 방법으로 구분될 수 있다.
- [0057] 도 7 를 참조하면, 1차 발급과정은,
- [0058] 유심칩(7)이 장착된 핸드폰(1) 사용자가 서비스 제공자에게 OTP사용 신청하는 과정과;
- [0059] 서비스 제공자가 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn)를 획득하고, 사용자가 선택한 OTP업체를 등록하면서 OTP업체코드(vc)를 획득하는 과정과;
- [0060] 서비스 제공자가 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 통합센터(3)에

전송하고, 1차 발급에 필요한 정보를 사용자에게 전달하는 과정과;

- [0061] 통합센터(3)가 서비스 제공자서버(2)로 부터 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 검사하여 사용자의 서비스 신청여부를 확인한 후 자체 저장하는 과정과;
- [0062] 사용자의 조작에 의해 핸드폰(1)에서 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호가 송출되고, 통신사서버(5)는 OTP 1차 발급신호가 수신됨에 따라 통합센터(3)에 접속하여 사용자의 서비스신청여부를 판단하는 과정과;
- [0063] 상기 판단결과 사용자가 서비스를 신청한 것이 확인되면 통신사서버(5)는 OTP 발생을 위한 OTP발생 인증모듈(애플릿), 구동모듈, ISDKey를 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;
- [0064] 핸드폰(1)은 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP발생인증모듈을 ISDKey를 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터공간을 확보한 후 저장하고, 또한 구동모듈을 핸드폰(1) 메모리에 설치하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0065] 도 7 와 같은 1차 발급 과정은 유심칩(7)이 장착된 핸드폰(1) 사용자가 서비스 제공자에게 OTP사용을 신청하였을 때, 서비스 제공자가 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn)를 획득하고, 사용자가 선택한 OTP업체를 등록하면서 OTP업체코드(vc)를 획득하며, 서비스 제공자는 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 통합센터(3)에 전송하고, 1차 발급에 필요한 정보를 사용자에게 전달한다.
- [0066] 통합센터(3)는 서비스 제공자서버(2)로 부터 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 검사하여 사용자의 서비스 신청여부를 확인한 후 자체 저장한다.
- [0067] 이때, 서비스제공자서버(2)로 부터 1차 발급에 필요한 정보를 전달받은 사용자는 핸드폰(1)을 조작하여 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호를 송출하고, 통신사서버(5)는 OTP 1차 발급신호가 수신됨에 따라 통합센터(3)에 접속하여 사용자의 서비스신청여부를 판단한 후 그 판단결과 사용자가 서비스를 신청한 것이 확인되면 통신사서버(5)는 OTP 발생을 위한 OTP발생 인증모듈(애플릿), 구동모듈, ISDKey를 핸드폰(1)으로 전송한다.
- [0068] 핸드폰(1)은 통신사서버(5)로 부터 전송된 OTP발생 인증모듈을 ISDKey을 이용하여 유심칩(7) 내에 데이터공간을 확보한 후 저장하고, 또한 구동모듈을 핸드폰(1) 메모리에 설치한다.
- [0069] 한편, 도 8과 같은 1차 발급 과정은, OTP발생 인증모듈(애플릿)이 유심칩(7)에 설치되어 있는 핸드폰(1) 사용자에게 의해 이루어지는 것으로서,
- [0070] 유심칩(7)에 OTP 발생 인증모듈(애플릿)이 설치되어 있는 핸드폰(1) 사용자가 서비스 제공자에게 OTP사용을 신청하고, 서비스 제공자가 사용자로부터 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn)를 획득하고, 핸드폰(1)의 유심칩(7)에 등록되어 있는 OTP업체를 등록하면서 OTP업체코드(vc)를 획득한다.
- [0071] 그리고, 서비스 제공자가 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 통합센터(3)에 전송하고, 1차 발급에 필요한 정보를 사용자에게 전달한다.
- [0072] 통합센터(3)는 서비스 제공자서버(2)로 부터 전송된 사용자식별코드(jn), 폰번호(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc)를 검사하여 사용자의 서비스 신청여부를 확인한 후 자체 저장한다.
- [0073] 이때, 서비스제공자서버(2)로 부터 1차 발급에 필요한 정보를 전달받은 사용자는 핸드폰(1)을 조작하여 통신사서버(5)로 OTP 1차 발급신호를 송출하고, 통신사서버(5)는 OTP 1차 발급신호가 수신됨에 따라 통합센터(3)에 접속하여 사용자의 서비스신청여부를 판단한 후 그 판단결과 사용자가 서비스를 신청한 것이 확인되면 통신사서버(5)는 OTP 발생을 위한 구동모듈을 핸드폰(1)으로 전송한다.
- [0074] 핸드폰(1)은 통신사서버(5)로 부터 전송된 구동모듈을 핸드폰(1) 메모리에 설치한다.
- [0075] 도 8과 같이 유심칩(7)에 OTP발생 인증모듈이 설치된 핸드폰(1)에서의 1차 발급은 구동모듈만을 핸드폰(1)으로 전송하면 되므로 보다 간편하게 1차 발급이 이루어지는 효과를 기대할 수 있다.
- [0076] 한편, 상기 2차 발급과정은, 1차 발급이 이루어진 핸드폰(1)으로 OTP번호 생성에 필요한 정보를 발급하는 것으로서, 도 9을 참조하면,
- [0077] 사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하는 과정과;
- [0078] 서비스 제공자가 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn),

폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청하는 과정과;

- [0079] 통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 사용자 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;
- [0080] 핸드폰(1)이 통합센터(3)로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 spc, vc, k, offset, 유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0081] 이와 같은 2차 발급과정은 사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하고, 서비스 제공자는 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청한다.
- [0082] 통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 사용자 핸드폰(1)으로 전송한다.
- [0083] 이때, 상기 OTP비밀정보는 기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성된 것으로 OTP번호 생성에 매우 중요한 정보들을 포함하고 있는 것이며, 이 OTP비밀정보는 해킹방지를 위해 발급코드(icode)를 이용하여 암호화하여 전송한다.
- [0084] 핸드폰(1)은 통합센터(3)로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 spc, vc, k, offset, 유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하여 2차 발급을 완료한다.
- [0085] 한편, 도 10와 도 11은 본 발명의 2차 발급과정의 다른 실시 예를 도시한 것으로서, 도 10를 참조한 상기 2차 발급과정은,
- [0086] 사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하고, 서비스 제공자는 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청한다.
- [0087] 통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 서비스제공자서버(2)로 전송한다.
- [0088] 그리고, 서비스제공자서버(2)가 암호화된 OTP비밀정보를 핸드폰(1)으로 전송하고, 핸드폰(1)이 서비스제공자서버(2)로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 spc, vc, k, offset, 유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하여 2차 발급이 완료되는 것이다.
- [0089] 이러한 도 10에 의해 참조되는 2차 발급과정은 2차 발급이 서비스제공자서버(2)에서 핸드폰(1)으로 이루어지므로 사용자가 2차 발급 신청한 기관으로 부터 직접 2차 발급정보를 수신할 수 있어서 신뢰도를 높여줄 수 있게 된다.
- [0090] 한편, 도 11에 의해 참조되는 2차 발급과정은,
- [0091] 사용자가 서비스제공자에게 OTP 사용을 위한 2차 발급을 신청하는 과정과;
- [0092] 서비스 제공자가 발급코드(icode)를 생성하여 사용자에게 전달하고, 또한 통합센터(3)에 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn), OTP업체코드(vc), 서비스제공자코드(spc), 발급코드(icode)를 전송하면서 2차 발급을 요청하는 과정과;
- [0093] 통합센터(3)는 수신된 사용자식별코드(jn), 폰넘버(pn)를 이용하여 통신사서버(5)에 사용자의 서비스신청여부를 조회하여 확인한 후 OTP생성키(k), SDKey, 기관코드용 공동키를 생성하고 이를 이용하여 OTP비밀정보(기관

코드|spc|k|offset|유효기간 으로 구성됨)를 생성하고, 이 OTP비밀정보를 icode로 암호화하여 서비스제공자 서버(2)로 전송하는 과정과;

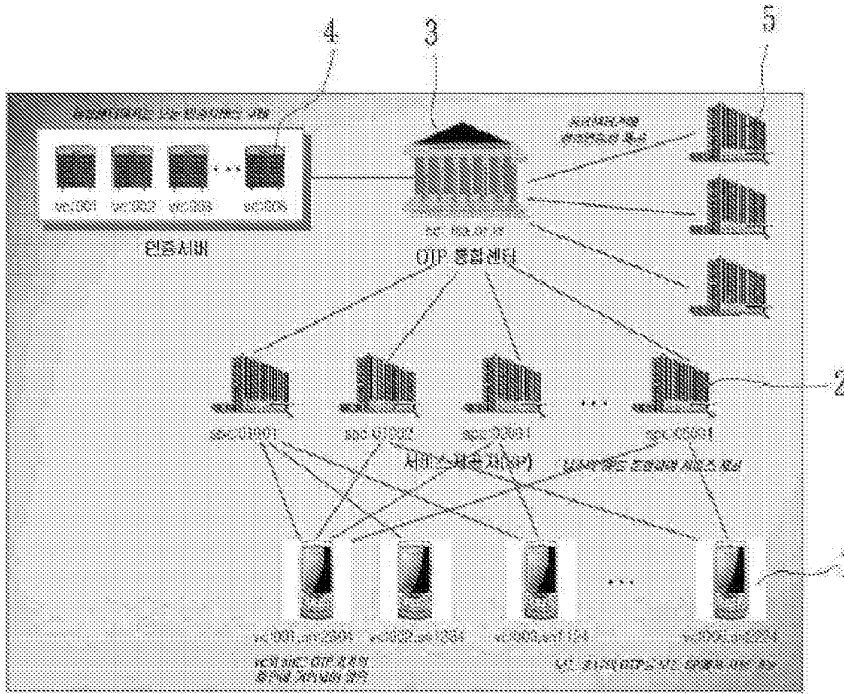
- [0094] 서비스제공자가 암호화된 OTP비밀정보를 더미 단말기를 통해 사용자 핸드폰(1)으로 전송하는 과정과;
- [0095] 핸드폰(1)이 서비스제공자로 부터 전송된 OTP비밀정보를 icode를 이용해서 복호화한 후 spc, vc, k, offset, 유효기간 및 자체 생성한 ukey를 유심칩(7)에 저장하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 하는 것으로서,
- [0096] 도 10에 의해 이루어지는 2차 발급과정과 거의 모든 것이 동일하나 최종적으로 핸드폰(1)으로 전송되는 2차 발급 정보가 서비스제공자에 구비되어 있는 더미 단말기를 이용해서 이루어지는 것이 특징이다.
- [0097] 2차 발급정보가 더미 단말기를 이용해서 이루어짐에 따라 보다 정밀한 정보의 교신이 가능해진다.
- [0098]
- [0099] 한편, 도 12에 도시된 상기 인증처리과정은,
- [0100] 사용자가 비밀번호(pin)을 입력하여 OTP번호의 생성을 핸드폰(1)에 명령하는 과정과;
- [0101] 사용자의 명령에 따라 핸드폰(1)이 비밀번호(pin)으로 사용자키(ukey)를 생성하여 이를 유심칩(7)에 저장된 사용자키(ukey)와 비교하고 일치할 경우 구동모듈을 작동시켜 OTP비밀키(k)를 이용하여 OTP번호 생성하여 화면 출력하는 과정과;
- [0102] 화면 출력된 OTP번호를 서비스제공자서버(2)에 입력하고, 서비스제공자서버(2)는 입력된 OTP번호를 통합센터 (3)에 전송하여 인증 요청하는 과정과;
- [0103] 통합센터(3)가 사용자가 선택한 OTP업체코드(vc)에 대응하는 인증서버(4)를 작동시켜 OTP번호를 생성하고, 그 생성된 OTP번호와 서비스제공자서버(2)에서 전송된 OTP번호를 비교하여 일치할 경우 인증하는 과정과;
- [0104] 통합센터(3)에서 인증이 완료되면 서비스제공자서버(2)는 사용자가 인증된 것으로 판단한 후 사용자가 원하는 서비스를 제공하는 과정; 으로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0105] 이와 같은 인증처리과정은 사용자가 비밀번호(pin)을 입력하여 OTP번호의 생성을 핸드폰(1)에 명령하고, 핸드 폰(1)은 비밀번호(pin)로 사용자키(ukey)를 생성하여 이를 유심칩(7)에 저장된 사용자키(ukey)와 비교하고 일치할 경우 구동모듈을 작동시켜 OTP생성키(k)를 이용하여 OTP번호 생성하여 화면 출력한다.
- [0106] 사용자는 화면 출력된 OTP번호를 서비스제공자서버(2)에 입력하고, 서비스제공자서버(2)는 입력된 OTP번호를 통합센터(3)에 전송하여 인증 요청한다.
- [0107] 인증요청을 받은 통합센터(3)는 사용자가 선택한 OTP업체코드(vc)에 대응하는 인증서버(4)를 작동시켜 OTP번호를 생성하고, 그 생성된 OTP번호와 서비스제공자서버(2)에서 전송된 OTP번호를 비교하여 일치할 경우 사용자를 인증하게되고,
- [0108] 통합센터(3)에서 인증이 완료되면 서비스제공자서버(2)는 사용자가 인증된 것으로 판단한 후 사용자가 원하는 서비스를 제공한다.

부속도 설명

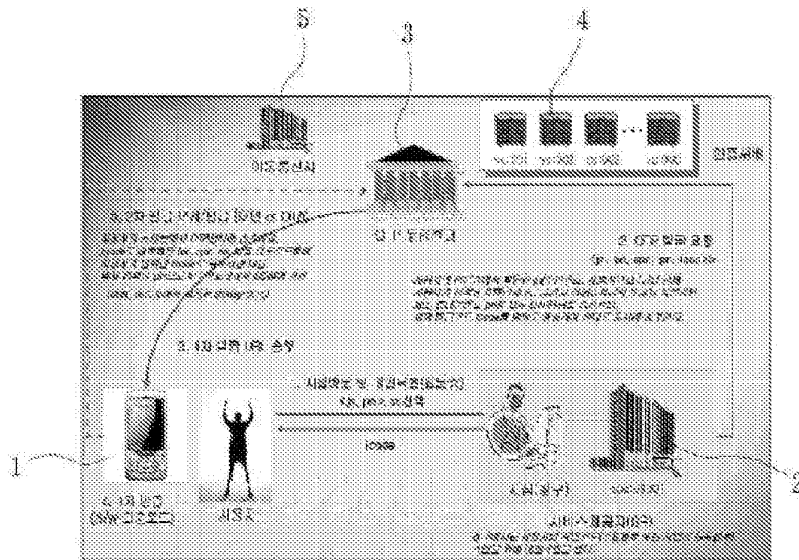
- [0109] 1: 핸드폰, 2: 서비스 제공자 서버,
- 3: 통합센터, 4: 인증서버,
- 5: 통신사서버, 6: 해커,
- 7: 유심칩,

도면

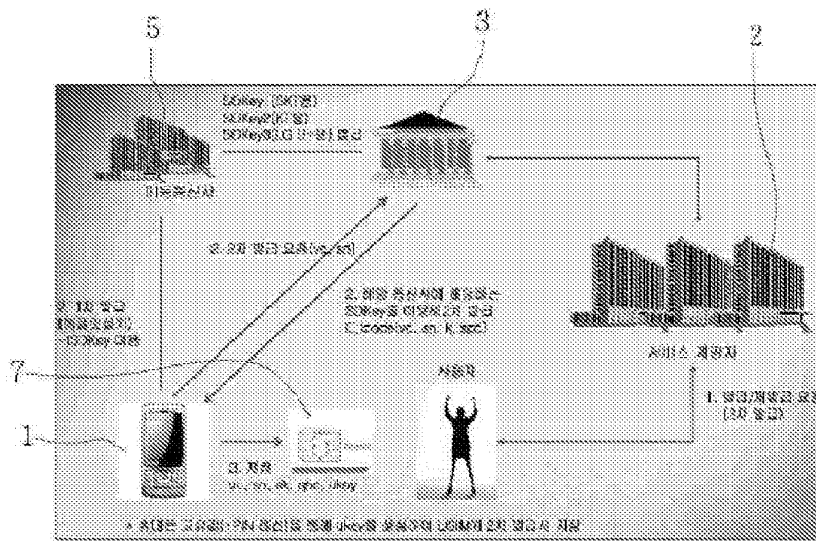
도면1



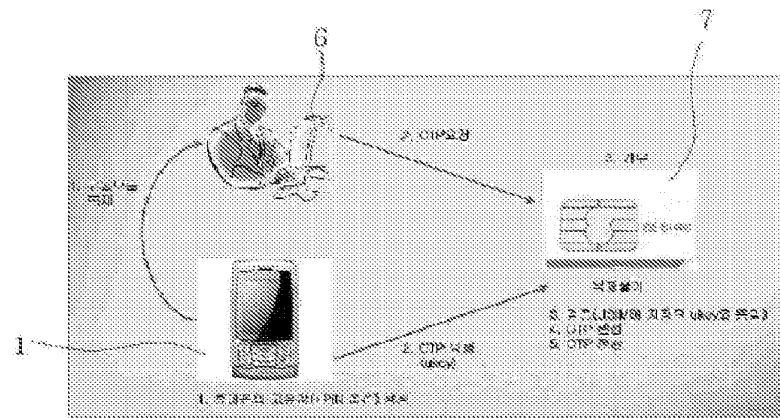
도면2



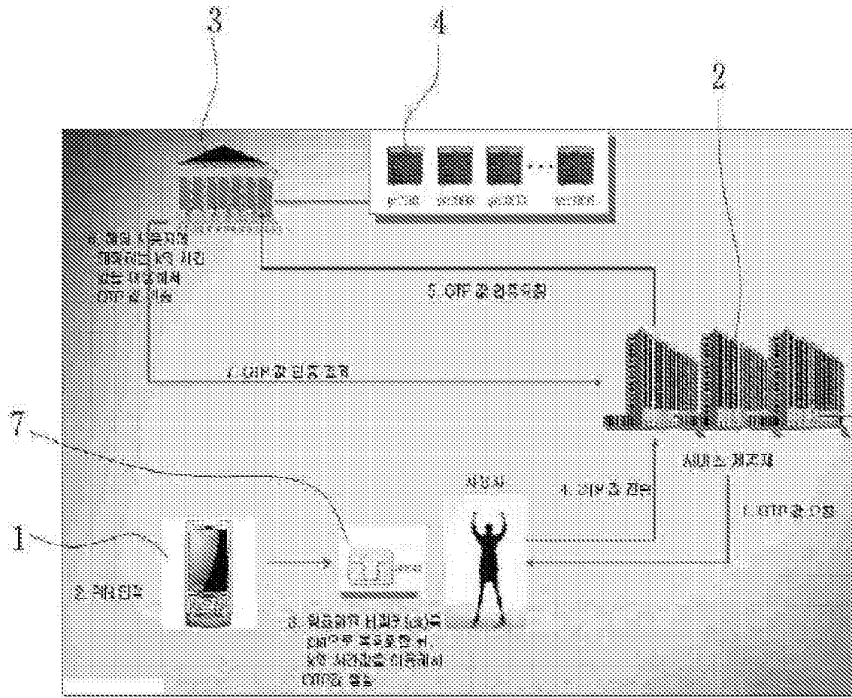
도면3



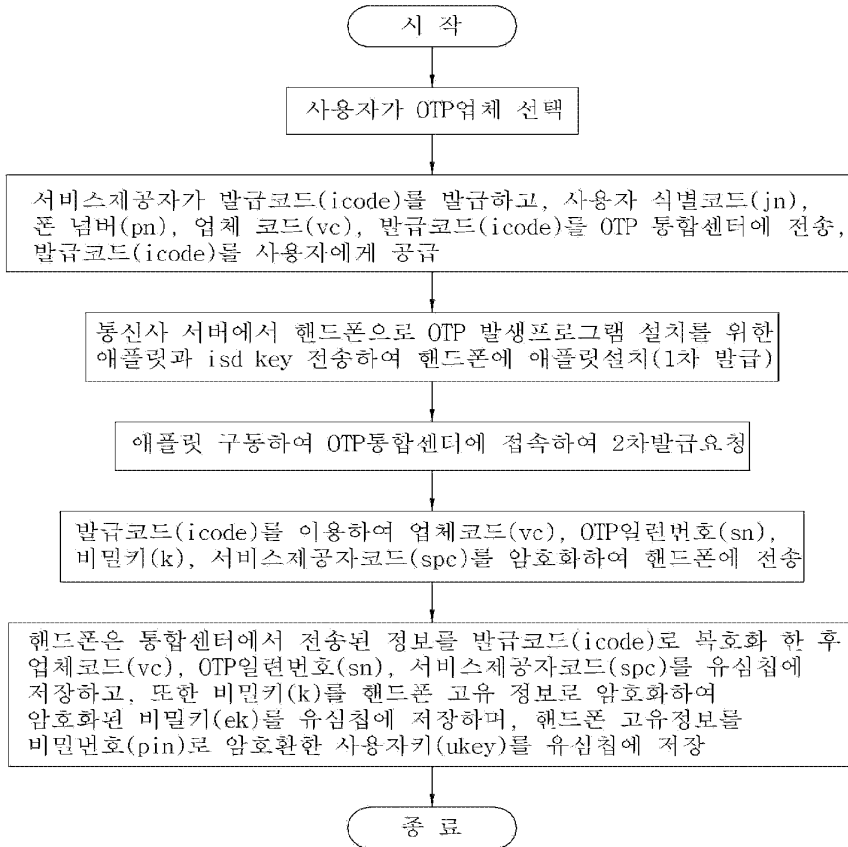
도면4



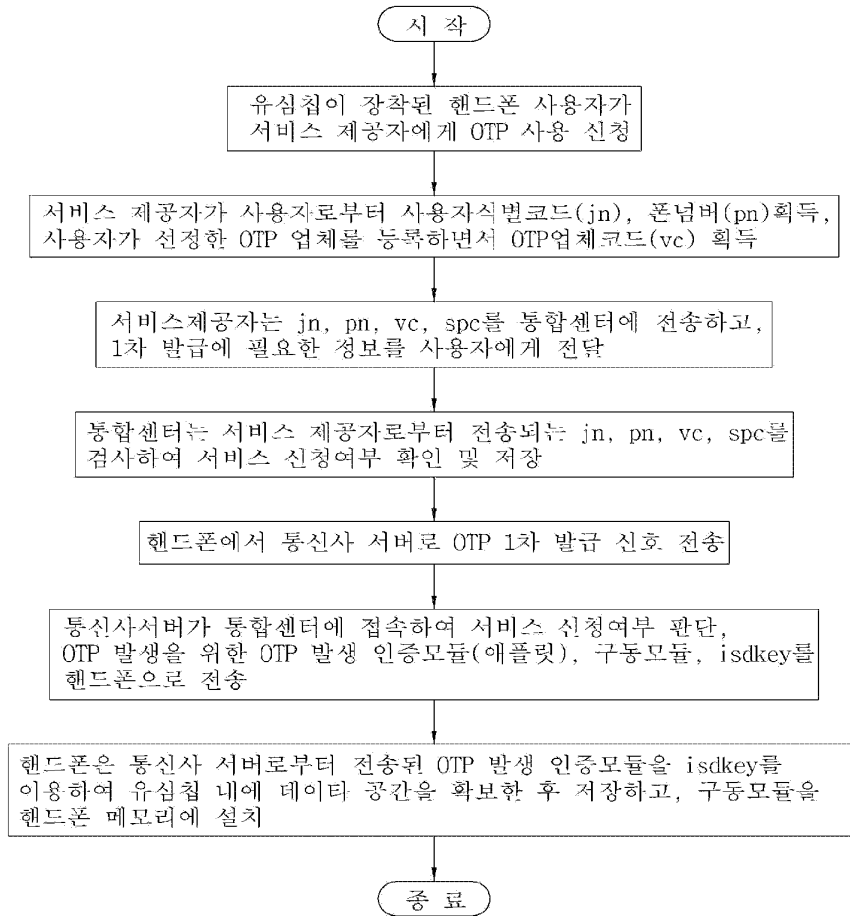
도면5



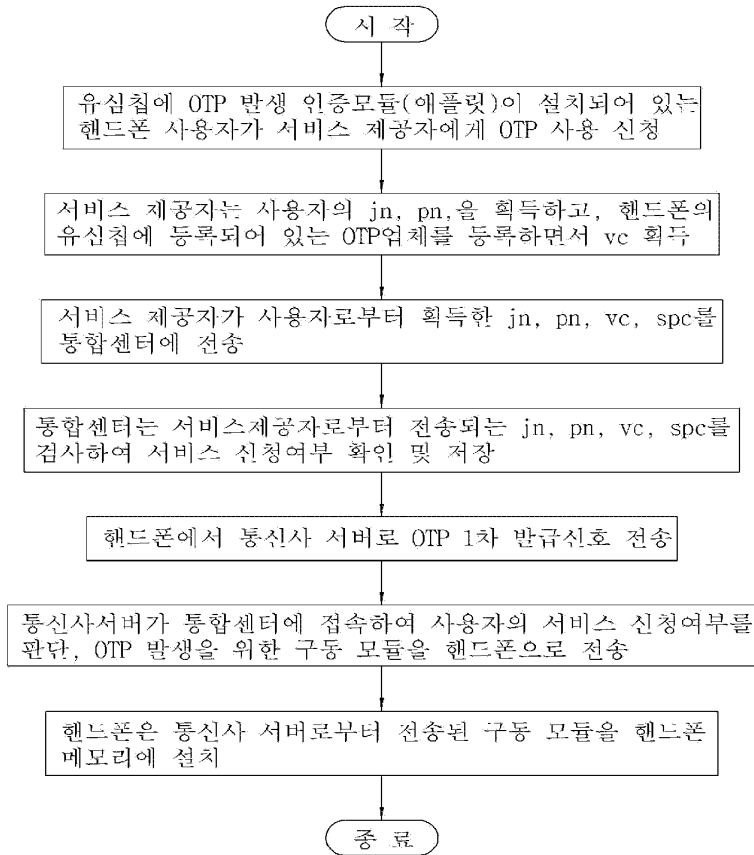
도 10



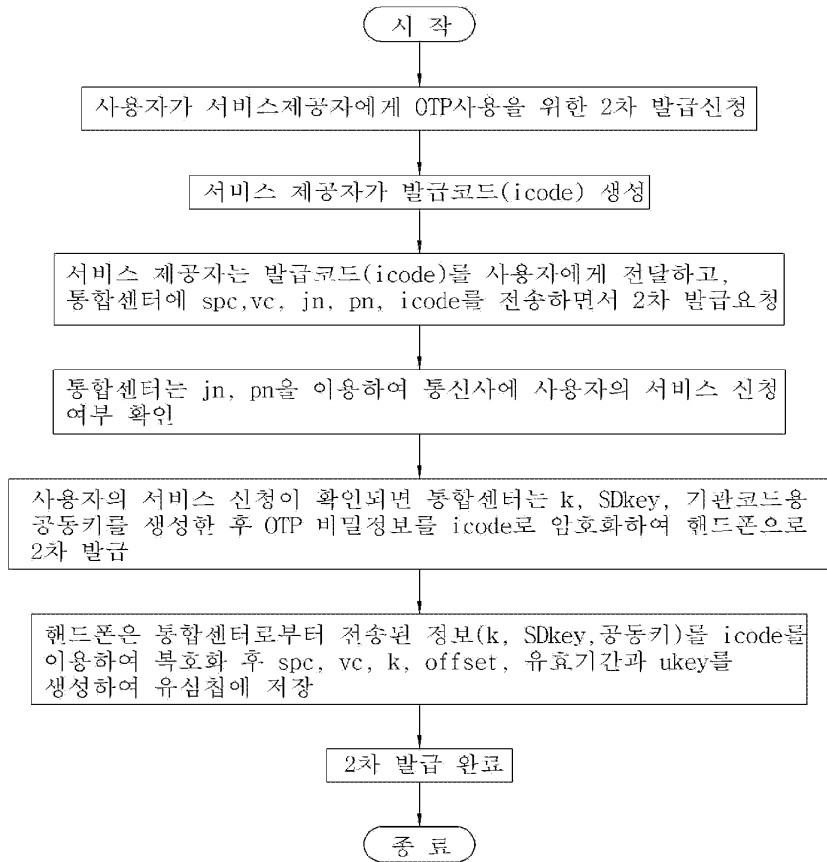
도면 7



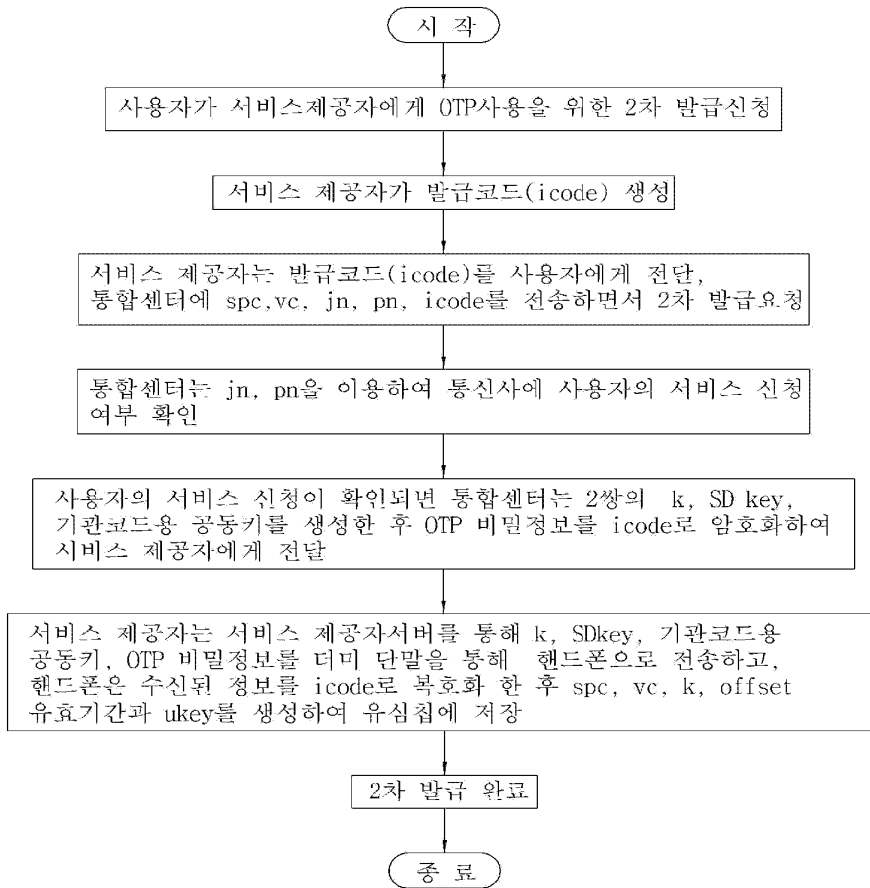
도 2



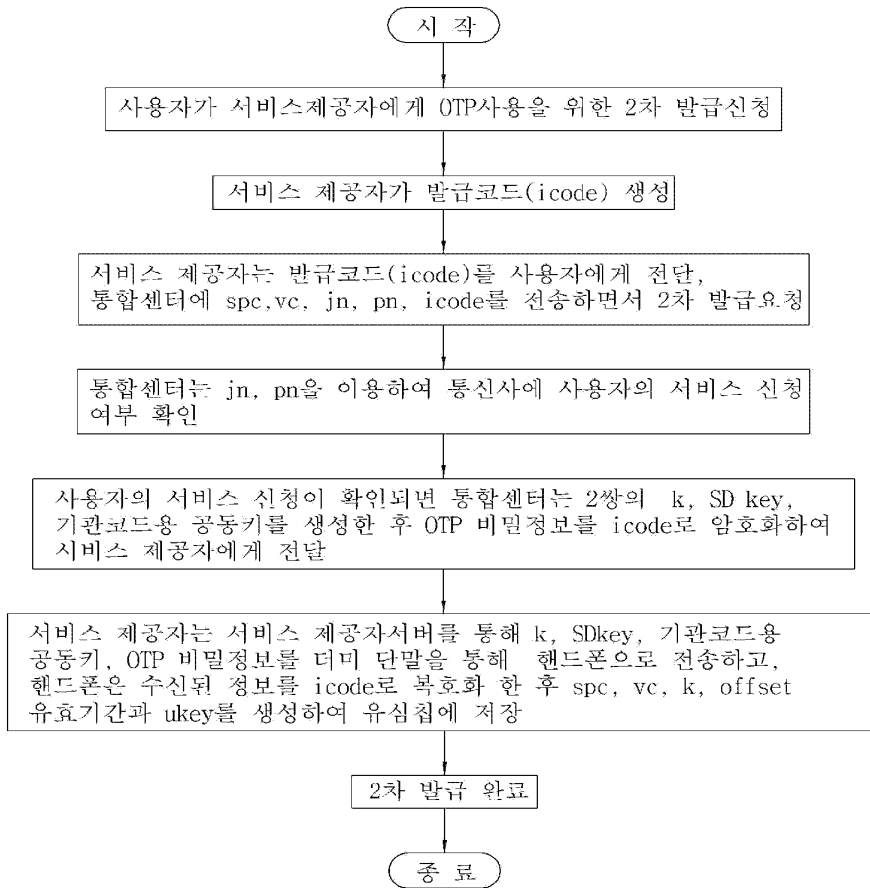
도 19



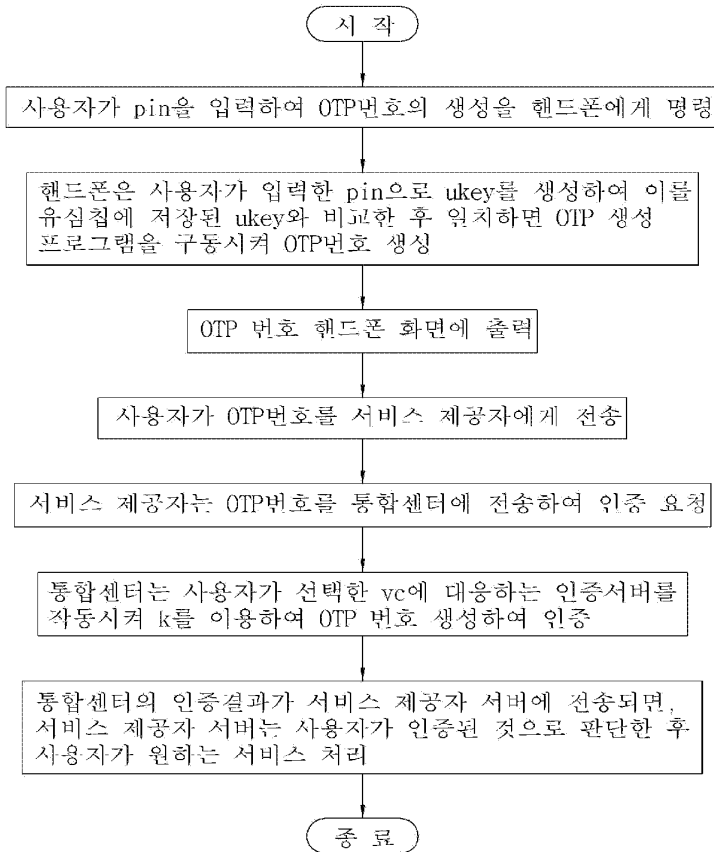
도면 10



도면 11



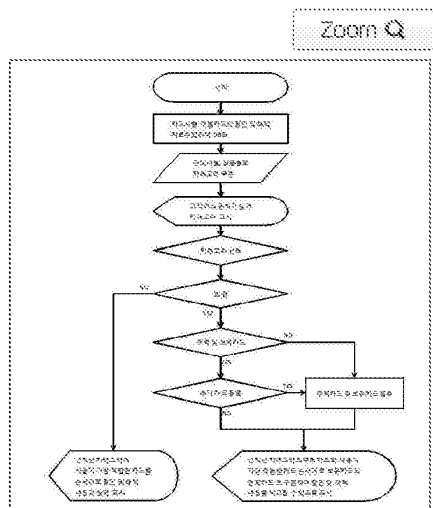
도면 10



카드 결제 시 가장 적합한 카드 추천

suit one's use card

(51) Int. Cl.	G06Q 40/02(2013.01)G06Q 30/02B0 (2013.01)
(52) CPC	G06Q 40/02(2013.01)G06Q 30/02(2013.01) G06Q 30/0255(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020110002841 (2011.01.11)
(71) Applicant	SEO WOO SEON
(11) Registration No.(Date)	
(85) Unex. Pub. No.(Date)	1020120081483 (2012.07.19)
(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(2011.01.11)
Number of examination claims	6



(71) Korea Patent Abstract PURPOSE: The most appropriate card recommendation, in situation of card payment, recommends the most appropriate cards when a client selects a category, by classifying each vendor and each product into categories.

CONSTITUTION: Information, which each card company offers, is collected, and the collected information is stored in database. If a client selects a category he hopes to use, the client is identified if the client is a member. If the client is not a member, the most appropriate card, which is the closest card with discounts of the selected category, is recommended in order. If the client is a member, the client is identified if the client has a main card and some cards.

COPYRIGHT KIPO 2012

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	SEO WOO SEON 서우선 (419951297869)	Korea	서울 영등포구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	SEO WOO SEON 서우선 (419951297869)	Korea	서울 영등포구...

(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)	2011.01.11	수리 (Accepted)	112011002342210
2	선행기술조사요청서 (Request for Prior Art Search)	2011.11.11	수리 (Accepted)	919999999999989
3	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2011.12.15	수리 (Accepted)	912011009770928
4	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2012.02.23	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012010547115
5	[영세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2012.04.18	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112012030695518
6	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2012.09.27	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012058103567

Claim

No.	Content
1	The member store discount per the card, card benefit, the period minimum this solution for maintaining benefit, the benefit of the point accumulation, the sale company sort the information including the annual membership fee etc. is collected and it is the makes DB and the client is easy that the client uses, and the sale company which the client wants to use it classifies the category according to by products or the step the client compares the optimal card. The member store discount per the card each card company offers. As to the sale company which the client wants to use it classifies the category, the discount of the concentrating one's efforts card and benefit and discount and benefit are most suitable if it chooses by products category in order, if in order, it recommends the holding card with whole card and using the holding card or that card is issued and using.
2	The step of building DB it collects.
3	As for claim 1, the step which classifies easily the category according to the sale company sort, and by products that the client uses

No.	Content
4	As for claim 3, the classified sale company or the step that the item queue is possible in order, indicates the DB content of claim 1 the optimal card in which the discount and benefit are most suitable in the whole card if it chooses by products category.
5	As for claim 1, the step that the item queue is possible in order, indicates the DB content of claim 1 the optimal card in which the discount and benefit are most suitable in the holding card if it chooses the category registering the holding card and is classified.
6	As for claim 1, the step of indicating the DB content of claim 1 of the concentrating one's efforts card if it chooses the category registering the concentrating one's efforts card and is classified.

Designated States


Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

KR1020090099853 A KR100861390 B1
 (* the document(s) cited by patent examiners)

Family Patents

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

DOCDB Family info. 

Family Patents

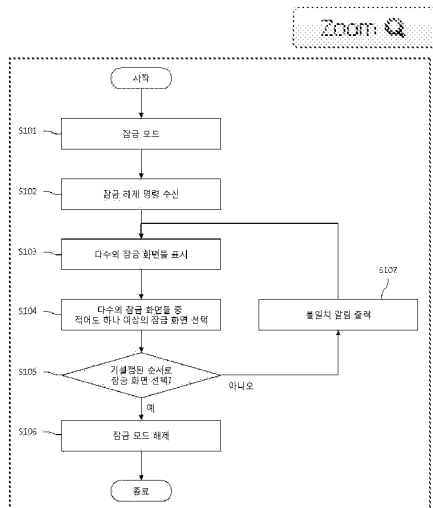
No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
-----	------------	---------------	---------	------

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

이동단말기 및 그의 잠금 해제 방법

MOBILE TERMINAL AND METHOD FOR UNLOCKING THEREOF

(51) Int. CL	H04B 1/40(2006.01)G06F 21/20(2006.01)
(52) CPC	
(21) Application No.(Date)	1020110003261 (2011.01.12)
(71) Applicant	LG Electronics Inc.
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020120081686 (2012.07.20)
(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



KIPRIS Korea Patent Abstract

PURPOSE: A mobile terminal and a method for unlocking the same are provided to offer various types of terminal locking function.

CONSTITUTION: If an unlocking command is received, a control unit displays various types of locking screens on a display unit(S102,S103). The control unit receives the selection of one or more locking screens among the lots of locking screens(S104). If the locking screen is selected in a preset sequence, the control unit performs locking mode release function(S105,S106).

COPYRIGHT KIPO 2012

(71) Applicant

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

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	KIM, Min Joo 김민주	Republic of Korea	서울특별시 금천구...
2	HWANG, In Yong 황인용	Republic of Korea	서울특별시 금천구...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	PARK, Jang Won 박장원 (919980002023)	Korea	*rd - *rd Fl., ***, Gangnam-daero, Gangnam-gu, Seoul, Korea(PARK, KIM & PARTNER)

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)	2011.01.12	수리 (Accepted)	112011002695165
2	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2015.05.22	수리 (Accepted)	412015506834997
3	[심사청구]심사청구(우선심사신청)서 ([Request for Examination] Request for Examination (Request for Preferential Examination))	2016.01.12	수리 (Accepted)	112016003428817

Claim

No.	Content
1	The unlock method of a portable terminal for comprising the step of choosing at least one lock screen among the step indicated, and the lock screen of multiple the multiple lock screens, and the step performing the locking mode release based on selected lock screen if it receives the command for locking revocatory.
2	As for claim 1, the unlock method of a portable terminal called the screen information which the lock screen is provided from the terminal connected through DLNA (digital living network allinace) network.
3	As for claim 1, the unlock method of a portable terminal the locking mode release execute phase confirms whether selected lock screen and lock screen selecting sequence accord with the set information and for lifting the lock mode according to the confirmation result.
4	The unlock method of a portable terminal comprising the step of indicating multiple lock screens, the step of selecting one lock screen between the lock screen of multiple and one lock screen, the step of requesting the password input after lock screen selection, the step of receiving the password according to password input request from the outside, the step of confirming whether

No.	Content
	selected lock screen and receive password coincides with the predetermined information or not, and the step of releasing the lock mode according to confirmation result if it receives the command for locking revocatory by the lock mode.
5	As for claim 4, the unlock method of a portable terminal which confirms whether it is the screen capable of selected lock screen is the delocking in the verification and does not lift the lock mode although the received password as described above coincides with the set password if it is the screen in which the delocking is impossible to the selected lock screen.
6	The mobile terminal which comprises the user input portion generating input data for the operation control of the terminal, and the control unit. The control unit indicates multiple lock screens if it senses the lock button input of user input portion and it utilizes the lock screen of the above-mentioned indicated multiple and releases the lock mode.
7	As for claim 6, the mobile terminal which the lock screen is the screen information provided to the other terminal connected through DLNA (digital living network alliance) network.
8	As for claim 6, the mobile terminal in which the control unit at least one lock screen is determined among the lock screen of multiple and which releases the lock mode in order, if it is selected.
9	As for claim 6, the mobile terminal in which the control unit releases the lock mode if the lock screen of the predetermined is selected as the predetermined combination out of the lock screen of multiple.
10	As for claim 6, the mobile terminal which the control unit requests the password about the selected lock screen if the set lock screen is selected between the lock screen of multiple and the set lock screen and lifts the lock mode if the password received with the request coincides with the set password.

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	

Kind	Country
------	---------

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: KR20120092035 (A) — 2012-08-20

PORTABLE DEVICE HAVING TOUCH SCREEN DISPLAY AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF

Inventor(s): SEO JOON KYU [KR]; KANG KYUNG A [KR]; KWAK JI YEON [KR]; KIM HYUN JIN [KR]; LEE JU YOUN [KR] ± (SEO, JOON KYU, ; KANG, KYUNG A, ; KWAK, JI YEON, ; KIM, HYUN JIN, ; LEE, JU YOUN)

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

Classification: - international: G06F3/041; G06F3/048; G06F3/14
 - cooperative: G06F1/1616; G06F1/1641; G06F1/1643; G06F1/1647; G06F1/1652; G06F3/041; G06F3/0412; G06F3/0416; G06F3/04817; G06F3/0484; G06F3/04842; G06F3/04845; G06F3/04847; G06F3/0485; G06F3/0486; G06F3/0488; G06F3/04883; G06F3/1431; G06F3/1438; G09G5/14; G06F2203/04102; G06F2203/04806; G09G2380/14more

Application number: KR20120012437 20120207

Priority number(s): US201161441491P 20110210

Also published as: EP2674834 (A2) US2015309691 (A1) US2015378503 (A1) US2013321340 (A1) KR20120092037 (A) more

Abstract of KR20120092035 (A)

PURPOSE: A portable device having a touch screen display device and a control method thereof are provided to supply a plurality of working screens for one application on a touch screen display device. **CONSTITUTION:** A portable device(100) displays a first page including one or more shortcut icons on a first touch screen. The portable device displays a two page including one or more shortcut icons on a second touch screen(14). The portable device senses a pre-designated touch gesture. The portable device displays a three page and a fourth page on the first and second touch screens.



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0092035
(43) 공개일자 2012년08월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/14 (2006.01)
G06F 3/041 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0012437
(22) 출원일자 2012년02월07일
심사청구일자 없음
(30) 우선권주장
61/441,491 2011년02월10일 미국(US)

(71) 출원인
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
서준규
경기도 성남시 분당구 구미동 무지개마을LG아파트
214동 601호
강경아
서울특별시 강남구 도곡동 953-1 SK허브 프리오
1803호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
이전주

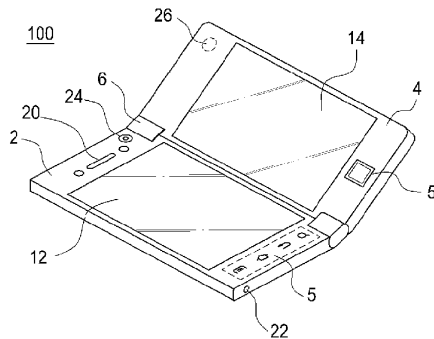
전체 청구항 수 : 총 54 항

(54) 발명의 명칭 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기 및 그 제어 방법

(57) 요약

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기 및 그 제어 방법을 개시한다. 일부 실시예에서 휴대 기기는 2개의 터치 스크린 디스플레이를 통해 상호간에 연동되는 정보를 표시하며, 사용자는 2개의 터치 스크린 디스플레이 중 적어도 하나에서 감지되는 터치 제스처를 통해 휴대 기기와 연동한다. 일부 실시예에서 휴대 기기는 2개의 터치 스크린 디스플레이를 통해, 듀얼 홈, 모드 변환, 포켓 모드 홈 화면, 갤러리 맵, 작업 관리자, 사실 방송, 클립보드, 전자책, 화상 회의, 협업 게임, 달력, 통화, 카메라, 패널들의 접힘/펼침의 감지에 따른 모드 변환, 패널들간의 힌지에 걸린 정보의 표시 중 적어도 하나를 제공한다.

도 2



(72) 발명자

곽지연

서울특별시 관악구 남현동 602-150 카사빌아파트
302호

김현진

서울특별시 서초구 서초2동 우성아파트 21동 306호

이주연

경기도 성남시 분당구 경자동 인텔리지Ⅱ A동 250
6호

특허청구의 범위

청구항 1

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,

제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제2 페이지를 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며,

상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 2

터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,

복수의 페이지들로 구성된 어플리케이션의 제1 및 제2 페이지들을 표시하고 있는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 상기 제1 및 제2 페이지를 상기 어플리케이션의 제3 페이지 및 제4 페이지로 대체하여 표시하는 과정을 포함하며,

상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 페이지들의 각각은,

홈 화면 및 어플리케이션 메뉴 중 하나로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 4

제 2 항에 있어서, 상기 제1 터치 제스처는,

상기 제2 터치 스크린 상에서 시작되며 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 이동하는 터치 드래그와,

상기 제2 터치 스크린 상의 한 위치에서 시작되며 상기 제2 터치 스크린 상의 한 위치로 이동하는 터치 드래그와,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 연결부를 통과하는 터치 드래그와,

상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에서 시작되며 상기 제1 터치 스크린에서 상기 제2 터치 스크린의 방향으로

이동하는 플릭 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 5

제 2 항에 있어서, 상기 제1 터치 스크린의 미리 지정된 위치에 자주 사용되는 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 도크 영역을 표시하며,

상기 도크 영역은, 통화 어플리케이션, 연락처(contacts) 어플리케이션, 메시지 어플리케이션, 어플리케이션 목록을 제공하는 어플리케이션 메뉴의 아이콘들 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 어플리케이션으로 지정된 페이지들이 표시되는 동안, 상기 어플리케이션의 페이지 전환에 관계없이 고정적으로 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 6

제 2 항에 있어서, 상기 휴대 기기가 세로 모드에서 상기 제1 및 제2 페이지들 혹은 상기 제3 및 제4 페이지들을 표시하고 있는 도중에 상기 휴대 기기가 실질적으로 90도만큼 회전되었음을 지시하는 신호를 감지하는 과정과,

상기 신호에 근거하여 가로 모드로 전환하고, 상기 제1 터치 스크린 상의 미리 정해진 위치에 인터넷 탐색 어플리케이션과 연동되는 검색 창을 표시하는 과정과,

상기 탐색 창에 포함되는 입력 영역에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해진 적어도 일부 영역에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정과,

상기 가상 키패드를 통해 검색 키워드를 입력받는 과정과,

상기 검색 키워드의 입력에 응답하여, 상기 인터넷 탐색 어플리케이션에 의한 검색 결과를 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 7

제 2 항에 있어서, 상기 휴대 기기가 세로 모드에서 상기 제1 및 제2 페이지들 혹은 상기 제3 및 제4 페이지들을 표시하고 있는 도중에 상기 휴대 기기가 실질적으로 90도만큼 회전되었음을 지시하는 신호를 감지하는 과정과,

상기 신호에 근거하여 가로 모드로 전환하고, 상기 제2 터치 스크린에 구동중인 적어도 하나의 어플리케이션의 프리뷰 창을 표시하는 과정과,

상기 프리뷰 창 중 하나에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린에 해당 어플리케이션의 작업 화면을 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 8

제 2 항에 있어서, 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 제1 및 제2 페이지들이 표시되고 있는 도중에 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 하나에서 미리 지정된 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린에 상기 제2 페이지를 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제3 페이지를 표시하는 과정을 더 포함하며,

상기 제2 및 제3 페이지는 상기 제2 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제2 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측

에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서, 상기 제2 터치 제스처는,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 어느 하나에서 발생하며, 상기 제1 터치 스크린에서 상기 제2 터치 스크린의 방향으로 향하는 플릭을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 10

제 2 항에 있어서, 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1 페이지와 자주 사용되는 어플리케이션들의 단축 아이콘들을 포함하는 도크 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제1 어플리케이션을 표시하는 과정과,

상기 제1 터치 스크린에서 미리 지정된 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린에 상기 제2 페이지를 표시하는 과정을 더 포함하며,

여기서 상기 제1 터치 스크린의 상기 도크 영역과 상기 제2 터치 스크린의 상기 제1 어플리케이션은 상기 제2 터치 제스처와 관계없이 유지되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 11

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,

상기 프로세서에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과,

상기 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제2 페이지를 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며,

상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는 휴대 기기.

청구항 12

제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,

상기 프로세서에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

복수의 페이지들로 구성된 어플리케이션의 제1 및 제2 페이지들을 상기 제1 제2 터치 스크린에 표시하고, 상기

제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,
상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 어플리케이션의 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며,
상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는 휴대 기기.

청구항 13

컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
상기 프로그램은,
제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과,
제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제2 페이지를 표시하는 과정과,
상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,
상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며,
상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 14

컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
상기 프로그램은,
복수의 페이지들로 구성된 어플리케이션의 제1 및 제2 페이지들을 제1 제2 터치 스크린에 표시하고, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,
상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 어플리케이션의 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며,
상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 15

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,
제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 사진 이미지를 탐색하고 표시하도록 구성된 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과,
제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과,
상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과,

상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대한 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 짝 차게 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 16

터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,

제1 터치 스크린에 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 17

제 16 항에 있어서, 상기 제1 터치 제스처는,

실질적으로 동시에 발생하며 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작되어 상기 제2 터치 스크린까지 이동하는 두 개 혹은 그 이상의 플릭들과,

실질적으로 동시에 발생하며 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작되어 상기 제2 터치 스크린까지 이동하는 두 개 혹은 그 이상의 터치 드래그들 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 18

제 16 항에 있어서, 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대응하는 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 짝 차게 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 19

제 18 항에 있어서, 상기 제2 터치 스크린에 표시된 상기 제1 사진 이미지 상에서 핀치 줌 인 제스처를 감지하는 과정과,

상기 핀치 줌 인 제스처에 따라 상기 제1 사진 이미지를 확장하여 상기 제1 터치 스크린과 상기 제2 터치 스크린에 짝 차게 표시하는 과정을 더 포함하며,

상기 핀치 줌 인 제스처의 제1 및 제2 터치는 상기 제2 터치 스크린에서 시작하며, 상기 제1 터치는 상기 제2 터치 스크린 내에서 해제되고 상기 제2 터치는 상기 제1 터치 스크린에서 해제되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 20

제 19 항에 있어서, 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시된 상기 제1 사진 이미지 상에서 핀치 줌 아웃 제스처를 감지하는 과정과,

상기 핀치 줌 아웃 제스처에 따라 상기 제1 사진 이미지를 축소하여 상기 제2 터치 스크린에 꼭 차게 표시하는 과정을 포함하며,

상기 핀치 줌 아웃 제스처의 제1 및 제2 터치는 상기 제1 및 제2 터치 스크린에서 각각 시작하고, 상기 제2 터치 스크린에서 해제되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 21

제 19 항에 있어서,

상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시되고 있는 상기 제1 사진 이미지 상에서 소정 방향으로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 사진 이미지에 연속하는 제2 사진 이미지를 상기 제1 터치 스크린과 상기 제2 터치 스크린에 꼭 차게 표시하는 과정을 포함하며,

상기 제2 사진 이미지는 상기 제2 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 22

접할 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,

상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

상기 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 사진 이미지를 탐색하고 표시하도록 구성된 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과,

상기 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과,

상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대한 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 꼭 차게 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대 기기.

청구항 23

제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,

상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

상기 제1 터치 스크린에 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과,

상기 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대 기기.

청구항 24

컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 사진 이미지를 탐색하고 표시하도록 구성된 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과,

상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대한 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 팍 차게 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 25

컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

상기 제1 터치 스크린에 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과,

상기 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 26

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,

제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과,

상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능하고,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 27

터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,

제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며,

상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능한 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 28

제 27 항에 있어서,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 29

제 27 항에 있어서, 상기 제1 터치 제스처는,

상단 방향으로의 플릭 및 터치 드래그 업 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 30

제 27 항에 있어서,

상기 확장된 제3 영역에서 미리 지정된 제3 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제3 터치 제스처의 감지에 응답하여, 상기 확장된 제3 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 터치 스크린 및/또는 상기 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 31

제 27 항에 있어서,

상기 제1 터치 스크린에, 스케줄 위젯에 의해 제공되는 오늘 날짜와 N개의 스케줄에 대한 시간 및 제목을 포함하는 스케줄 영역을 표시하는 과정과, 상기 스케줄 영역은 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며 스케줄 관련 정보를 제공하도록 구성되고,

상기 스케줄 영역에서 상기 제1 터치 제스처를 감지하면, 상기 스케줄 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며,

상기 확장된 스케줄 영역은 N개보다 많은 M개 이상의 스케줄에 대한 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 32

제 27 항에 있어서,

상기 제1 터치 스크린에, 날씨 위젯에 의해 제공되는 현재 도시와 현재 기온 및 날씨 아이콘을 포함하는 날씨 영역을 표시하는 과정과, 상기 날씨 영역은 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며 날씨 관련 정보를 제공하도록 구성되고,

상기 날씨 영역에서 상기 제1 터치 제스처를 감지하면, 상기 날씨 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며,

상기 확장된 날씨 영역은 확장 이전의 날씨 관련 정보와 함께 오늘의 날씨에 대한 추가 정보와 주간 날씨 중 적어도 하나를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 33

제 27 항에 있어서,

상기 제1 터치 스크린에, 명함 위젯에 의해 제공되는 연락처의 인물의 이름과 통화 연결 및/또는 메시지 발신을 위한 적어도 하나의 단축 키 및 사진 이미지의 적어도 일부를 포함하는 명함 영역을 표시하는 과정과, 상기 명함 영역은 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며 상기 연락처의 인물에 대한 정보를 제공하도록 구성되고,

상기 명함 영역에서 상기 제1 터치 제스처를 감지하면, 상기 명함 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과,

상기 확장된 명함 영역은 상기 연락처의 인물에 대한 이동 전화 번호, 사무소 전화 번호, 생일, 주소, 이메일 주소 중 적어도 하나를 더 포함하며,

상기 통화 연결 및/또는 메시지 발신을 위한 적어도 하나의 단축 키 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린의 일부 혹은 전체에 통화 연결 화면 혹은 메시지 발신을 위한 입력 화면을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 34

제 27 항에 있어서,

상기 제1 혹은 제2 터치 스크린에, 바느질된 라벨 형태로 형상화된 제1 어플리케이션의 영역을 더 표시하는 과정을 더 포함하며,

상기 제1 어플리케이션의 영역은 고정된 위치와 크기를 가지며, 상기 제1 어플리케이션에서 제공하는 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 적어도 하나의 단축키를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 35

제 27 항에 있어서,

상기 제2 터치 스크린에, 제1 어플리케이션의 이름과 그래픽 심볼과 상기 제1 어플리케이션에서 제공하는 1줄 혹은 2줄의 정보와 상기 제1 어플리케이션의 정보에 대한 업데이트 상태를 지시하는 업데이트 지시자를 각각 포함하며 나란히 배치되는 제1 어플리케이션 영역들을 표시하는 과정과,

상기 제1 어플리케이션 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 제1 어플리케이션에서 제공하는 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 제1 어플리케이션 영역들 상에서 핀치 줌 아웃 제스처를 감지하는 과정과,

상기 핀치 줌 아웃 제스처에 응답하여 제2 어플리케이션 영역들을 표시하는 과정과,

상기 제2 어플리케이션 영역들은, 상기 제1 어플리케이션 영역들을 축소하고, 상기 축소된 영역들에 의해 발생하는 공간에 적어도 하나의 제2 어플리케이션에 대한 축소된 영역을 배치함으로써 구성되며,

상기 제2 어플리케이션 영역들의 각각은 상기 제1 어플리케이션 영역들의 각각보다 작은 크기를 가지며, 제2 어플리케이션의 이름과 그래픽 심볼과 상기 제2 어플리케이션의 업데이트 상태를 지시하는 업데이트 지시자를 각각 포함하며 나란히 배치되고,

상기 제2 어플리케이션 영역들 상에서 터치 드래그를 감지하는 과정과,

상기 터치 드래그의 감지에 응답하여 상기 제2 어플리케이션 영역들을 스크롤하면서 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 36

제 35 항에 있어서,

상기 제2 어플리케이션 영역들 상에서 핀치 줌 인 제스처를 감지하는 과정과,

상기 핀치 줌 인 제스처에 응답하여 제3 어플리케이션 영역들을 표시하는 과정을 더 포함하고,

상기 제3 어플리케이션 영역들은, 상기 제2 어플리케이션 영역들의 적어도 일부를 확장하고, 상기 확장된 제2 어플리케이션 영역들을 배치함으로써 구성되며,

상기 제3 어플리케이션 영역들의 각각은 어플리케이션 이름과 그래픽 심볼과 상기 제3 어플리케이션에서 제공하는 간단 정보와 상기 제3 어플리케이션의 업데이트 상태를 지시하는 업데이트 지시자를 포함하며 나란히 배치되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 37

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,

상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,

상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
 상기 프로그램은,
 상기 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과,
 상기 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과,
 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,
 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,
 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과,
 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능하고,
 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,
 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 38

제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,
 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,
 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
 상기 프로그램은,
 상기 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과,
 상기 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과,
 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,
 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,
 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며,
 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능한 것을 특징으로 하는 휴대 기기.

청구항 39

컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
 상기 프로그램은,

제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과,

상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능하고,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 40

컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과,

제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과,

상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며,

상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능한 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 41

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,

제1 터치 스크린에, 맵 및 상기 맵에 링크된 적어도 하나의 사진 이미지를 제공하도록 구성된 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며,

제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과,

상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,
상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 적어도 일부 중첩하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 42

터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서,
제1 터치 스크린에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며,
제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과,
상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과,
상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 43

제 42 항에 있어서, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들은, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역 내에, 적어도 일부 중첩된 흐트러진 형태로 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 44

제 42 항에 있어서, 상기 갤러리 영역 내의 상기 썸네일 이미지들은,
격자 형태로 나열되거나, 혹은
각 위치 지시자 별로 그룹화하여 표시되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 45

제 41 항에 있어서, 상기 제2 터치 스크린에 상기 갤러리 영역의 보기 모드를 선택할 수 있는 소프트 키를 표시하는 과정을 더 포함하며,
상기 소프트 키가 격자 형태의 보기 모드를 지시하면, 상기 갤러리 영역은 상기 썸네일 이미지들을 격자 형태로 배열하며,
상기 소프트 키가 그룹 형태의 보기 모드를 지시하면, 상기 갤러리 영역은 상기 썸네일 이미지들을 각 위치 지시자 별로 그룹화하여 표시하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 46

제 42 항에 있어서, 상기 제1 터치 스크린 상에서 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제2 위치 지시자를 시작 위치로 지정할 것을 지시하는 제1 명령을 감지하는 과정과,
상기 제1 터치 스크린 상에서 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제3 위치 지시자를 도착 위치로 지정

할 것을 지시하는 제2 명령을 감지하는 과정과,

상기 제1 명령 및 상기 제2 명령의 감지에 응답하여, 상기 맵 영역 상에서 상기 시작 위치로부터 상기 도착 위치까지의 경로를 그래픽 선으로 표시하는 과정과,

상기 제1 명령, 상기 제2 명령 및 상기 경로의 표시 중 어느 하나에 응답하여 상기 터치 스크린 상에 슬라이드 쇼 보기 키를 포함하는 슬라이드 쇼 제어 영역을 표시하는 과정과,

상기 슬라이드 쇼 보기 키 상에서 제2 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제2 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상에서 상기 맵 영역을 제거하고, 상기 경로에 포함되는 위치 지시자들에 대해 등록된 사진 이미지들의 슬라이드 쇼를 재생하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 47

제 46 항에 있어서, 상기 슬라이드 쇼를 재생하는 과정은,

상기 경로에 포함되는 위치 지시자들에 대해 등록된 사진 이미지들을 상기 제1 터치 스크린의 가로폭 및 세로폭 중 적어도 하나를 꼭 채우면서 순서대로 슬라이딩하며 표시하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 48

제 46 항에 있어서, 상기 슬라이드 쇼 제어 영역은,

현재 슬라이드 지시자를 더 포함하며,

상기 현재 슬라이드 지시자는 상기 시작 위치를 나타내는 위치 지시자와, 상기 도착 위치를 나타내는 위치 지시자 및 상기 경로에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하고, 상기 경로 상에서 상기 슬라이드 쇼 중 상기 제1 터치 스크린에 현재 표시되고 있는 사진 이미지의 위치를 표시하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 49

제 46 항에 있어서, 상기 제1 명령을 감지하는 과정은,

상기 제2 위치 지시자 상에서 터치 앤 홀드를 감지하는 과정과,

상기 터치 앤 홀드의 감지에 응답하여 상기 제2 위치 지시자 상에 시작 키와 도착 키를 포함하는 소프트 키 메뉴를 표시하는 과정과,

상기 시작 키 상에서 제3 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제3 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 위치 지시자를 상기 시작 위치로 지정하고, 상기 제2 위치 지시자를 상기 경로에 포함되지 않는 다른 위치 지시자들과 시각적으로 구별되도록 변경하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 50

제 46 항에 있어서, 상기 제2 명령을 감지하는 과정은,

상기 제3 위치 지시자 상에서 터치 앤 홀드를 감지하는 과정과,

상기 터치 앤 홀드의 감지에 응답하여 상기 제3 위치 지시자 상에 시작 키와 도착 키를 포함하는 소프트 키 메뉴를 표시하는 과정과,

상기 도착 키 상에서 제3 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제3 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 위치를 상기 도착 위치로 지정하고, 상기 제3 위치 지시자를 상기 경로에 포함되지 않는 다른 위치 지시자들과 시각적으로 구별되도록 변경하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 51

접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,
상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,
상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
상기 프로그램은,
상기 제1 터치 스크린에, 맵 및 상기 맵에 링크된 적어도 하나의 사진 이미지를 제공하도록 구성된 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며,
상기 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과,
상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,
상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 적어도 일부 중첩하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

청구항 52

제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과,
상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와,
상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
상기 프로그램은,
상기 제1 터치 스크린에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며,
상기 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과,
상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과,
상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대 기기.

청구항 53

컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,
상기 프로그램은,
제1 터치 스크린에, 맵 및 상기 맵에 링크된 적어도 하나의 사진 이미지를 제공하도록 구성된 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며,

제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과,

상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 적어도 일부 중첩하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

청구항 54

컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함하며,

상기 프로그램은,

제1 터치 스크린에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며,

제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과,

상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과,

상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 휴대 기기에 관한 것으로서, 특히, 터치 스크린 디스플레이를 통해 복수의 작업 화면을 표시하고 상기 복수의 작업 화면 상에서 감지되는 사용자의 터치 제스처에 따라 어플리케이션을 실행하는 휴대 기기 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 사용자에게 의해 직접 제어되는 전자 기기는 적어도 하나의 디스플레이 장치를 구비하며, 사용자는 디스플레이 장치 상에서 전자 기기에서 실행되는 어플리케이션의 동작을 지켜보면서 입력 장치를 통해 전자 기기를 제어할 수 있다. 특히 사용자에게 의해 소지 가능하도록 제조되는 휴대형 전자 기기(이하 휴대 기기라 칭함)는 그 제한된 크기로 인하여 터치 스크린 형태의 사용자 인터페이스를 사용하는 디스플레이 장치를 가지도록 개발되는 경우가 많다.

[0003] 터치 스크린 디스플레이에서 사용되기 위한 그래픽 사용자 인터페이스(Graphical User Interface: GUI)는 구동 중인(running) 어플리케이션의 동작을 사용자가 직관적으로 알 수 있도록 최적화된 형상을 제공하면서, 동시에 사용자가 휴대 기기 및 실행되는 어플리케이션을 보다 쉽고 빠르고 다양하게 제어할 수 있어야 한다. 이에 따라, 적용되는 어플리케이션이나 디스플레이 장치의 형태에 따라 다양한 사용자 인터페이스가 개발되고 있다.

[0004] 특히 CPU(Central Processor Unit) 및 소프트웨어 기술이 발달함에 따라 휴대 기기는 하나 혹은 복수의 어플리케이션을 표시하는 복수의 작업 화면(task screens)을 제공할 수 있게 되었다. 상기 복수의 작업 화면은 물리적 혹은 그래픽적으로 구분되는 하나 혹은 그 이상의 터치스크린을 통해 제공될 수 있다. 따라서 복수의 작업 화면을 제공하는 휴대 기기에서 사용자가 보다 직관적이고 편리하게 휴대 기기를 사용할 수 있도록 하기 위한 터치스크린용 그래픽 사용자 인터페이스를 필요로 하게 되었다.

[0005] 또한 보다 발달된 휴대 기기는 하드 혹은 소프트 키의 입력이나 터치 제스처뿐만이 아니라 휴대 기기 자체의 움직임 혹은 자세, 사용자의 움직임 혹은 형상을 입력으로 감지하는 것이 가능하게 되었다. 따라서 이러한 다양한 입력을 통해 휴대 기기를 보다 편리하게 사용하기 위한 사용자 인터페이스가 또한 필요하게 되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0007] 본 발명은 하나 혹은 복수의 어플리케이션에 의한 복수의 작업 화면을 제공하는 복수의 터치 스크린 디스플레이를 구비하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0008] 본 발명은 연결된 복수의 터치 스크린 디스플레이 상에서 사용자의 터치 제스처를 감지하고 그에 응답하는 정보를 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0009] 본 발명은 적어도 하나의 터치 스크린 디스플레이 상에 세로 모드(portrait view mode) 혹은 가로 모드(landscape view mode)에 대응하는 최적화된 사용자 인터페이스를 제공하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0010] 본 발명은 적어도 하나의 터치 스크린 디스플레이 상에 복수의 어플리케이션 혹은 하나의 어플리케이션을 위한 복수의 작업 화면을 제공하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0011] 본 발명은 복수의 어플리케이션들의 일부 정보를 수납된 카드 형태로 일부 가려지게 표시하고, 사용자의 터치 움직임에 따라 해당 어플리케이션의 보다 상세한 정보를 확장하여 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0012] 본 발명은 제1 터치 스크린 디스플레이에 지도 어플리케이션에 따른 지도를 표시하고, 상기 지도 상에서 사용자의 터치 제스처에 의해 선택된 위치 혹은 경로에 대응하는 적어도 하나의 이미지를 제2 터치 스크린 디스플레이에 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0013] 본 발명은 구동중인 적어도 하나의 어플리케이션의 단축 아이콘을 나열하는 작업 관리 영역을 지정된 위치에 표시하고, 사용자의 터치 제스처에 의해 선택된 어플리케이션을 복수의 터치 스크린 디스플레이들 중 하나에 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0014] 본 발명은 제1 터치 스크린 디스플레이 상의 지도에 복수의 사설 방송 캐스터들의 위치들을 표시하고, 제2 터치 스크린 디스플레이 상에 상기 사설 방송 캐스터들의 간단한 정보를 나열하여 표시하며, 사용자의 터치 제스처에 응답하여 원하는 사설 방송 캐스터에게 방송을 요청할 수 있는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0015] 본 발명은 힌지로 결합되는 듀얼 디스플레이의 접힘 혹은 플렉서블형 디스플레이의 구부림에 응답하여 클립 보드를 지정된 위치에 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0016] 본 발명은 힌지로 결합되는 듀얼 디스플레이의 접힘 혹은 플렉서블형 디스플레이의 구부림에 응답하여, 상기 디스플레이 상에 표시되는 전자 책(e-Book)의 책갈피를 설정하거나 페이지들을 이동하여 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0017] 본 발명은 제1 터치 스크린 디스플레이에 화상 회의를 위한 화상을 제공하고, 제2 터치 스크린 디스플레이에 화상 회의의 참여자들에 의해 공유되는 문서 파일 혹은 화이트 보드를 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0018] 본 발명은 제1 터치 스크린 디스플레이에 제1 사용자를 위한 게임 인터페이스를 제공하고, 제2 터치 스크린 디스플레이에 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0019] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이를 통해 카렌다 어플리케이션을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0020] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이를 통해 통화(Call) 어플리케이션을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0021] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이를 통해 카메라 어플리케이션을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0022] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이에서 휴대 기기의 움직임을 통해 보기 모드를 제어하는 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.

- [0023] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이에서 2개의 터치 스크린 상에 표시되는 정보를 네비게이트하기 위한 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0024] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이에서 서브 터치 스크린에 표시되는 목록을 이용하여 홈 화면을 수정하기 위한 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.
- [0025] 본 발명은 듀얼 터치 스크린 디스플레이의 가로 모드에서 하단에 위치하는 터치 스크린을 이용하여 가상 키패드를 표시하기 위한 휴대 기기 및 그 제어 방법을 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0026] 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 방법은; 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제2 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 복수의 페이지들로 구성된 어플리케이션의 제1 및 제2 페이지들을 표시하고 있는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 상기 제1 및 제2 페이지를 상기 어플리케이션의 제3 페이지 및 제4 페이지로 대체하여 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제2 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0029] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 복수의 페이지들로 구성된 어플리케이션의 제1 및 제2 페이지들을 상기 제1 제2 터치 스크린에 표시하고, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 어플리케이션의 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 한다.

- [0030] 본 발명의 일 실시예에 따른 메체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제2 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 홈 화면으로 지정된 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0031] 본 발명의 일 실시예에 따른 메체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 복수의 페이지들로 구성된 어플리케이션의 제1 및 제2 페이지들을 제1 제2 터치 스크린에 표시하고, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 어플리케이션의 제3 페이지 및 제4 페이지를 각각 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제3 및 제4 페이지는 상기 제1 터치 제스처에 따라 상기 제2 터치 스크린에서 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 상기 슬라이딩 도중 상기 제3 페이지는 상기 제1 및 제2 터치 스크린의 양측에 걸쳐서 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 사진 이미지를 탐색하고 표시하도록 구성된 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대한 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 확 크게 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0033] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0034] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 사진 이미지를 탐색하고 표시하도록 구성된 제1 어플리케이션 (포토 갤러리 어플리케이션)에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대한 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 확 크게 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0035] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정

된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0036] 본 발명의 일 실시예에 따른 메체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 사진 이미지를 탐색하고 표시하도록 구성된 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 제1 페이지에 포함되는 제1 썸네일 이미지 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 썸네일 이미지에 대한 제1 사진 이미지를 상기 제2 터치 스크린에 꼭 차게 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0037] 본 발명의 일 실시예에 따른 메체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능한 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 복수의 페이지들 중 제1 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 제2 어플리케이션을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 적어도 하나에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들로 구성된 상기 제1 페이지 및 제2 페이지를 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0038] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과, 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0039] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며, 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능한 것을 특징으로 한다.

[0040] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리

케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과, 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0041] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며, 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능한 것을 특징으로 한다.

[0042] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정과, 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제4 영역에서 미리 정해진 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제4 영역에 대응하는 어플리케이션을 상기 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 전체를 점유하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0043] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제1 영역들을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에, 상기 홈 화면으로 지정된 위젯 혹은 어플리케이션의 정보를 포함하는 복수의 제2 영역들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 영역들의 각각은, 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 상기 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 제1 정보와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1 및 제2 영역들 중 어느 하나인 제3 영역에서 미리 정해진 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처에 응답하여 상기 제3 영역을 상기 그래픽 이미지로부터 시작하는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장하여 표시하는 과정을 포함하며, 상기 확장된 제3 영역은 상기 제1 정보에 비해 보다 많은 제2 정보를 제공하며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린의 상단 끝에 도달하기까지 확장 가능한 것을 특징으로 한다.

[0044] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 맵 및 상기 맵에 링크된 적어도 하나의 사진 이미지를 제공하도록 구성된 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등

록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과, 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 적어도 일부 중첩하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0045] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과, 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0046] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접철 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 맵 및 상기 맵에 링크된 적어도 하나의 사진 이미지를 제공하도록 구성된 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며, 상기 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과, 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 적어도 일부 중첩하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0047] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며, 상기 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과, 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0048] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 맵 및 상기 맵에 링크된 적어도 하나의 사진 이미지를 제공하도록 구성된 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과, 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 적어도 일부 중첩하도록 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0049] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 사진 이미지가 등록된 위치를 지시하는 적어도 하나의 위치 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린에 상기 맵 영역에 포함되는 적어도 하나의 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역을 표시하는 과정과, 상기 적어도 하나의 위치 지시자 중 하나인 제1 위치 지시자 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치 지시자에 인접한 영역에, 상기 제1 위치 지시자에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0050] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널 및 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널 중 상기 제2 패널 상에 구비되는 물리적 버튼들 중 하나인 홈 버튼의 입력을 감지하는 과정과, 상기 홈 버튼의 입력에 응답하여, 제1 터치 스크린 내의 제1 영역 및 상기 제1 영역에 인접한 상기 제2 터치 스크린 내의 제2 영역에 제1 작업 관리자 패널 및 제2 작업 관리자 패널을 각각 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 작업 관리자 패널들은 구동중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 중복되지 않도록 포함하며, 상기 아이콘들 중 하나인 제1 아이콘 상에서 시작하며 상기 제1 터치 스크린 내에 속하며 상기 제1 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제1 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 드래그에 따라 상기 제1 아이콘에 관련된 제1 어플리케이션의 제1 프리뷰 창을 상기 제1 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 아이콘들 중 하나인 제2 아이콘 상에서 시작하며 상기 제2 터치 스크린 내에 속하며 상기 제2 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제2 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 드래그에 따라 상기 제2 아이콘에 관련된 제2 어플리케이션의 제2 프리뷰 창을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 및 제2 프리뷰 창은 상기 제1 및 제2 어플리케이션이 실행되는 제1 및 제2 작업 화면보다 작은 크기를 가지며 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태로 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0051] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 구동 중인 적어도 하나의 어플리케이션을 관리하기 위한 작업 관리자의 실행을 위해 미리 정해지는 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린에 제1 작업 관리자 패널 및 제2 작업 관리자 패널을 각각 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 작업 관리자 패널들은 서로 연속되도록 인접하여 배치되고, 구동 중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 중복되지 않도록 포함하며, 상기 아이콘들 중 하나인 제1 아이콘 상에서 시작하며 상기 제1 터치 스크린 내에 속하며 상기 제1 작업 관리자 패널을 제외한 영역 내에서 해제되는 제1 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 드래그에 따라 상기 제1 아이콘에 관련된 제1 어플리케이션의 제1 프리뷰 창을 상기 제1 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 아이콘들 중 하나인 제2 아이콘 상에서 시작하며 상기 제2 터치 스크린 내에 속하며 상기 제2 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제2 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 드래그에 따라 상기 제2 아이콘에 관련된 제2 어플리케이션의 제2 프리뷰 창을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 프리뷰 창은 상기 제1 및 제2 어플리케이션이 실행되는 제1 및 제2 작업 화면보다 작은 크기를 가지며 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태로 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0052] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널 및 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널 중 상기 제2 패널 상에 구비되는 물리적 버튼들 중 하나인 홈 버튼의 입력을 감지하는 과정과, 상기 홈 버튼의 입력에 응답하여, 제1 터치 스크린 내의 제1 영역 및 상기 제1 영역에 인접한 상기 제2 터치 스크린 내의 제2 영역에 제1 작업 관리자 패널 및 제2 작업 관리자 패널을 각각 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 작업 관리자 패널들은 구동 중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 중복되지 않도록 포함하며, 상기 아이콘들 중 하나인 제1 아이콘 상에서 시작하며 상기 제1 터치 스크린 내에 속하며 상기 제1 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제1 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 드래그에 따라 상기 제1 아이콘에 관련된 제1 어플리케이션의 제1 프리뷰 창을 상기 제1 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 아이콘들 중 하나인 제2 아이콘 상에서 시작하며 상기 제2 터치 스크린 내에 속하며 상기 제2 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제2 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 드래그에 따라 상기 제2 아이콘에 관련된 제2 어플리케이션의 제2 프리뷰 창을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 및 제2 프리뷰 창은 상기 제1 및 제2 어플리케이션이 실행되는 제1 및 제2 작업 화면보다 작은 크기를 가지며 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태로 표시되는 것을 특징으로 한다.
- [0053] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 구동 중인 적어도 하나의 어플리케이션을 관리하기 위한 작업 관리자의 실행을 위해 미리 정해지는 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 및 상기 제2 터치 스크린에 제1 작업 관리자 패널 및 제2 작업 관리자 패널을 각각

표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 작업 관리자 패널들은 서로 연속되도록 인접하여 배치되고, 구동중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 중복되지 않도록 포함하며, 상기 아이콘들 중 하나인 제1 아이콘 상에서 시작하며 상기 제1 터치 스크린 내에 속하며 상기 제1 작업 관리자 패널을 제외한 영역 내에서 해제되는 제1 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 드래그에 따라 상기 제1 아이콘에 관련된 제1 어플리케이션의 제1 프리뷰 창을 상기 제1 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 아이콘들 중 하나인 제2 아이콘 상에서 시작하며 상기 제2 터치 스크린 내에 속하며 상기 제2 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제2 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 드래그에 따라 상기 제2 아이콘에 관련된 제2 어플리케이션의 제2 프리뷰 창을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 프리뷰 창은 상기 제1 및 제2 어플리케이션이 실행되는 제1 및 제2 작업 화면보다 작은 크기를 가지며 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태로 표시되는 것을 특징으로 한다.

[0054] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널 및 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널 중 상기 제2 패널 상에 구비되는 물리적 버튼들 중 하나인 홈 버튼의 입력을 감지하는 과정과, 상기 홈 버튼의 입력에 응답하여, 제1 터치 스크린 내의 제1 영역 및 상기 제1 영역에 인접한 상기 제2 터치 스크린 내의 제2 영역에 제1 작업 관리자 패널 및 제2 작업 관리자 패널을 각각 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 작업 관리자 패널들은 구동중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 중복되지 않도록 포함하며, 상기 아이콘들 중 하나인 제1 아이콘 상에서 시작하며 상기 제1 터치 스크린 내에 속하며 상기 제1 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제1 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 드래그에 따라 상기 제1 아이콘에 관련된 제1 어플리케이션의 제1 프리뷰 창을 상기 제1 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 아이콘들 중 하나인 제2 아이콘 상에서 시작하며 상기 제2 터치 스크린 내에 속하며 상기 제2 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제2 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 드래그에 따라 상기 제2 아이콘에 관련된 제2 어플리케이션의 제2 프리뷰 창을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 및 제2 프리뷰 창은 상기 제1 및 제2 어플리케이션이 실행되는 제1 및 제2 작업 화면보다 작은 크기를 가지며 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태로 표시되는 것을 특징으로 한다.

[0055] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 구동중인 적어도 하나의 어플리케이션을 관리하기 위한 작업 관리자의 실행을 위해 미리 정해지는 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린에 제1 작업 관리자 패널 및 제2 작업 관리자 패널을 각각 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 작업 관리자 패널들은 서로 연속되도록 인접하여 배치되고, 구동중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 중복되지 않도록 포함하며, 상기 아이콘들 중 하나인 제1 아이콘 상에서 시작하며 상기 제1 터치 스크린 내에 속하며 상기 제1 작업 관리자 패널을 제외한 영역 내에서 해제되는 제1 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 드래그에 따라 상기 제1 아이콘에 관련된 제1 어플리케이션의 제1 프리뷰 창을 상기 제1 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 아이콘들 중 하나인 제2 아이콘 상에서 시작하며 상기 제2 터치 스크린 내에 속하며 상기 제2 작업 관리자 패널을 제외한 영역에서 해제되는 제2 터치 드래그를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 드래그에 따라 상기 제2 아이콘에 관련된 제2 어플리케이션의 제2 프리뷰 창을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 프리뷰 창은 상기 제1 및 제2 어플리케이션이 실행되는 제1 및 제2 작업 화면보다 작은 크기를 가지며 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태로 표시되는 것을 특징으로 한다.

[0056] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린 상에, 개인 사용자에게 의해 제공되는 방송 서비스를 탐색하고 재생하도록 구성된 사실 방송 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 지시하는 적어도 하나의 캐스터 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린 상에, 상기 적어도 하나의 방송 캐스터에 의해 제공되는 방송 콘텐츠를 나타내는 방송 항목들을 나열한 방송 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 방송 항목은, 방송 콘텐츠로부터 캡처된 영상 이미지와 방송 제목과 캐스터 이름과 방송 시간 및 시청 횟수 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 방송 목록의 방송 항목들 중 하나인 제1 방송 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목에 해당하는 방송 콘텐츠를 재생하는 방송 영상을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목을 시청하고 있는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역을 표시하는 과정과, 상기 토론 영역은 상기 시청자들에 의해 입력된 메시지들을 표시하는 메시지 표시창과 메시지를 입력받을 수 있는 메시지 입력 영역을 포함하며, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에 상기 방송 영상과 상기 토론 영역을 표시하는 도중에, 상기 방송 콘텐츠의 재생을 중단할 것을 지시하는 제1 명령을 감지

하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에서 상기 방송 영상과 상기 토론 영역을, 상기 맵 영역과 상기 방송 목록으로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0057] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린 상에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 지시하는 적어도 하나의 캐스터 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린 상에, 상기 적어도 하나의 방송 캐스터에 의해 제공되는 방송 항목들 중 적어도 일부를 나열한 방송 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 방송 항목은, 방송 콘텐츠로부터 캡처된 영상 이미지와 방송 제목과 캐스터 이름과 방송 시간 및 시청 횟수 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 방송 목록의 방송 항목들 중 하나인 제1 방송 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 방송 항목에 해당하는 방송 영상을 상기 제1 터치 스크린 상에서 재생하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목의 방송 영상을 시청하고 있는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 토론 영역은 상기 시청자들에 의해 입력된 메시지들을 표시하는 메시지 표시 창과 메시지를 입력받을 수 있는 메시지 입력 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0058] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접할 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린 상에, 개인 사용자에게 의해 제공되는 방송 서비스를 탐색하고 재생하도록 구성된 사선 방송 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 지시하는 적어도 하나의 캐스터 지시자를 포함하며, 상기 제2 터치 스크린 상에, 상기 적어도 하나의 방송 캐스터에 의해 제공되는 방송 콘텐츠를 나타내는 방송 항목들을 나열한 방송 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 방송 항목은, 방송 콘텐츠로부터 캡처된 영상 이미지와 방송 제목과 캐스터 이름과 방송 시간 및 시청 횟수 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 방송 목록의 방송 항목들 중 하나인 제1 방송 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목에 해당하는 방송 콘텐츠를 재생하는 방송 영상을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목을 시청하고 있는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역을 표시하는 과정과, 상기 토론 영역은 상기 시청자들에 의해 입력된 메시지들을 표시하는 메시지 표시 창과 메시지를 입력받을 수 있는 메시지 입력 영역을 포함하며, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에 상기 방송 영상과 상기 토론 영역을 표시하는 도중에, 상기 방송 콘텐츠의 재생을 중단할 것을 지시하는 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에서 상기 방송 영상과 상기 토론 영역을, 상기 맵 영역과 상기 방송 목록으로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0059] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린 상에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 지시하는 적어도 하나의 캐스터 지시자를 포함하며, 상기 제2 터치 스크린 상에, 상기 적어도 하나의 방송 캐스터에 의해 제공되는 방송 항목들 중 적어도 일부를 나열한 방송 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 방송 항목은, 방송 콘텐츠로부터 캡처된 영상 이미지와 방송 제목과 캐스터 이름과 방송 시간 및 시청 횟수 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 방송 목록의 방송 항목들 중 하나인 제1 방송 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 방송 항목에 해당하는 방송 영상을 상기 제1 터치 스크린 상에서 재생하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목의 방송 영상을 시청하고 있는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 토론 영역은 상기 시청자들에 의해 입력된 메시지들을 표시하는 메시지 표시 창과 메시지를 입력받을 수 있는 메시지 입력 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0060] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린 상에, 개인 사용자에게 의해 제공되는 방송 서비스를 탐색하고 재생하도록 구성된 사선 방송 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 지시하는 적어도 하나의 캐스터 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린 상에, 상기 적어도 하나의 방송 캐스터에 의해 제공되는 방송 콘텐츠를 나타내는 방송 항목들을 나열한 방송 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 방송 항목은, 방송 콘텐츠로부터 캡처된 영상 이미지와 방송 제목과 캐스터 이름과 방송 시간 및 시청 횟수 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 방송 목록의 방송 항목들 중 하나인 제1 방송 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1 방

송 항목에 해당하는 방송 콘텐츠를 재생하는 방송 영상을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목을 시청하고 있는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역을 표시하는 과정과, 상기 토론 영역은 상기 시청자들에 의해 입력된 메시지들을 표시하는 메시지 표시 창과 메시지를 입력받을 수 있는 메시지 입력 영역을 포함하며, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에 상기 방송 영상과 상기 토론 영역을 표시하는 도중에, 상기 방송 콘텐츠의 재생을 중단할 것을 지시하는 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에서 상기 방송 영상과 상기 토론 영역을, 상기 맵 영역과 상기 방송 목록으로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0061] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린 상에 맵 영역을 표시하는 과정과, 상기 맵 영역은 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 지시하는 적어도 하나의 캐스터 지시자를 포함하며, 제2 터치 스크린 상에, 상기 적어도 하나의 방송 캐스터에 의해 제공되는 방송 항목들 중 적어도 일부를 나열한 방송 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 방송 항목은, 방송 콘텐츠로부터 캡춰된 영상 이미지와 방송 제목과 캐스터 이름과 방송 시간 및 시청 횟수 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 방송 목록의 방송 항목들 중 하나인 제1 방송 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 방송 항목에 해당하는 방송 영상을 상기 제1 터치 스크린 상에서 재생하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 제1 방송 항목의 방송 영상을 시청하고 있는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 토론 영역은 상기 시청자들에 의해 입력된 메시지들을 표시하는 메시지 표시 창과 메시지를 입력받을 수 있는 메시지 입력 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0062] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진(unfolded) 상태에서 상기 제1 패널과 상기 제2 패널이 접혔다가 소정 유효시간 내에 펼쳐지는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여, 자르기 및/또는 복사된 객체들을 저장하는 클립보드를 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 표시하는 과정과, 상기 클립보드는 상기 자르기 및/또는 복사된 객체들 중 적어도 일부의 간단화된 심볼들을 포함하는 사용자 인터페이스 영역이며, 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에서 제1 어플리케이션에 의해 표시되는 객체들 중 하나인 제1 객체 상에서 상기 클립보드 내의 제1 위치로 이동하는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 객체의 복사본을 상기 클립보드 내의 상기 제1 위치에 표시하는 과정과, 상기 제1 객체의 복사본은 상기 클립보드 내에 기존에 표시되고 있는 객체들 사이에 삽입되고 상기 클립보드 내에 포함되는 객체들은 상기 제1 객체의 복사본을 포함하여 재정렬되며, 상기 클립보드 내에 표시되는 객체들 중 제2 객체 상에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에 표시되고 있는 제2 어플리케이션 상의 제2 위치로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 어플리케이션에 상기 제2 객체를 입력하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0063] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 제1 패널과 상기 제2 패널이 접혔다가 소정 유효시간 내에 복구되는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여, 자르기 및/또는 복사된 객체들을 저장하는 클립보드를 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 표시하는 과정과, 상기 클립보드는 상기 자르기 및/또는 복사된 객체들 중 적어도 일부를 포함하는 사용자 인터페이스 영역이며, 상기 제1 터치 스크린 상에 표시되는 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 객체들 중 하나인 제1 객체 상에서 상기 클립보드 내의 제1 위치로 이동하는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 객체의 복사본을 상기 클립보드 내의 상기 제1 위치에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 객체의 복사본은 상기 클립보드 내에 기존에 표시되고 있는 객체들 사이에 삽입되고 상기 클립보드 내에 포함되는 객체들은 상기 제1 객체의 복사본을 포함하여 재정렬되는 것을 특징으로 한다.

[0064] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진(unfolded) 상태에서 상기 제1 패널과 상기 제2 패널이 접혔다가 소정 유효시간 내에 펼쳐지는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여, 자르기 및/또는 복사된 객체들을 저장하는 클립

보드를 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 표시하는 과정과, 상기 클립보드는 상기 자르기 및/또는 복사된 객체들 중 적어도 일부의 간단화된 심볼들을 포함하는 사용자 인터페이스 영역이며, 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에서 제1 어플리케이션에 의해 표시되는 객체들 중 하나인 제1 객체 상에서 상기 클립보드 내의 제1 위치로 이동하는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 객체의 복사본을 상기 클립보드 내의 상기 제1 위치에 표시하는 과정과, 상기 제1 객체의 복사본은 상기 클립보드 내에 기존에 표시되고 있는 객체들 사이에 삽입되고 상기 클립보드 내에 포함되는 객체들은 상기 제1 객체의 복사본을 포함하여 재정렬되며, 상기 클립보드 내에 표시되는 객체들 중 제2 객체 상에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에 표시되고 있는 제2 어플리케이션 상의 제2 위치로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 어플리케이션에 상기 제2 객체를 입력하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0065] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 제1 패널과 상기 제2 패널이 접혔다가 소정 유효시간 내에 펼쳐지는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여, 자르기 및/또는 복사된 객체들을 저장하는 클립보드를 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 표시하는 과정과, 상기 클립보드는 상기 자르기 및/또는 복사된 객체들 중 적어도 일부를 포함하는 사용자 인터페이스 영역이며, 상기 제1 터치 스크린 상에 표시되는 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 객체들 중 하나인 제1 객체 상에서 상기 클립보드 내의 제1 위치로 이동하는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 객체의 복사본을 상기 클립보드 내의 상기 제1 위치에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 객체의 복사본은 상기 클립보드 내에 기존에 표시되고 있는 객체들 사이에 삽입되고 상기 클립보드 내에 포함되는 객체들은 상기 제1 객체의 복사본을 포함하여 재정렬되는 것을 특징으로 한다.

[0066] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진(unfolded) 상태에서 상기 제1 패널과 상기 제2 패널이 접혔다가 소정 유효시간 내에 펼쳐지는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여, 자르기 및/또는 복사된 객체들을 저장하는 클립보드를 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 표시하는 과정과, 상기 클립보드는 상기 자르기 및/또는 복사된 객체들 중 적어도 일부의 간단화된 심볼들을 포함하는 사용자 인터페이스 영역이며, 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에서 제1 어플리케이션에 의해 표시되는 객체들 중 하나인 제1 객체 상에서 상기 클립보드 내의 제1 위치로 이동하는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 객체의 복사본을 상기 클립보드 내의 상기 제1 위치에 표시하는 과정과, 상기 제1 객체의 복사본은 상기 클립보드 내에 기존에 표시되고 있는 객체들 사이에 삽입되고 상기 클립보드 내에 포함되는 객체들은 상기 제1 객체의 복사본을 포함하여 재정렬되며, 상기 클립보드 내에 표시되는 객체들 중 제2 객체 상에서 상기 제1 혹은 제2 터치 스크린 상에 표시되고 있는 제2 어플리케이션 상의 제2 위치로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 어플리케이션에 상기 제2 객체를 입력하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0067] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 제1 패널과 상기 제2 패널이 접혔다가 소정 유효시간 내에 펼쳐지는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여, 자르기 및/또는 복사된 객체들을 저장하는 클립보드를 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 표시하는 과정과, 상기 클립보드는 상기 자르기 및/또는 복사된 객체들 중 적어도 일부를 포함하는 사용자 인터페이스 영역이며, 상기 제1 터치 스크린 상에 표시되는 제1 어플리케이션에 의해 제공되는 객체들 중 하나인 제1 객체 상에서 상기 클립보드 내의 제1 위치로 이동하는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 객체의 복사본을 상기 클립보드 내의 상기 제1 위치에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 객체의 복사본은 상기 클립보드 내에 기존에 표시되고 있는 객체들 사이에 삽입되고 상기 클립보드 내에 포함되는 객체들은 상기 제1 객체의 복사본을 포함하여 재정렬되는 것을 특징으로 한다.

[0068] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 집힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 전자

책 어플리케이션에 의해 제공되는 제1 페이지 및 이전 페이지들의 테두리선들을 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 전자책 어플리케이션에 의해 제공되는 제2 페이지 및 이후 페이지들의 테두리선들을 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 소정 범위 내의 제1 각도만큼 바깥쪽으로 접혔다가 소정 유효시간 내에 복구되는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 이후 페이지들의 테두리선들 중 적어도 일부 테두리선들에 첨부된 태그들을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 각 태그는 사용자에게 의해 지정된 페이지의 테두리선에 위치하고, 상기 페이지들 및 상기 테두리선들과 시각적으로 구분되는 색상을 가지며, 상기 태그들이 표시되고 있는 도중에 제2 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제2 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 태그들을 상기 제2 터치 스크린에서 제거하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0069] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 제1 터치 스크린에 전자책 콘텐츠의 제1 페이지 및 이전 페이지들의 테두리선들을 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 전자책 콘텐츠의 제2 페이지 및 이후 페이지들의 테두리선들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 소정 범위 내의 제1 각도만큼 바깥쪽으로 접혔다가 소정 유효시간 내에 복구되는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 이후 페이지들의 테두리선들 중 적어도 일부 테두리선들에 첨부된 태그들을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 각 태그는 사용자에게 의해 지정된 페이지의 테두리선에 위치하고, 상기 페이지들 및 상기 테두리선들과 시각적으로 구분되는 것을 특징으로 한다.

[0070] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 제1 터치 스크린에 전자책 콘텐츠의 제1 페이지 및 이전 페이지들의 테두리선들을 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 전자책 콘텐츠의 제2 페이지 및 이후 페이지들의 테두리선들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 소정 범위 내의 제1 각도만큼 바깥쪽으로 접혔다가 소정 유효시간 내에 복구되는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 이후 페이지들의 테두리선들 중 적어도 일부 테두리선들에 첨부된 태그들을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 각 태그는 사용자에게 의해 지정된 페이지의 테두리선에 위치하고, 상기 페이지들 및 상기 테두리선들과 시각적으로 구분되는 것을 특징으로 한다.

[0071] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 전자책 어플리케이션에 의해 제공되는 제1 페이지 및 이전 페이지들의 테두리선들을 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 전자책 어플리케이션에 의해 제공되는 제2 페이지 및 이후 페이지들의 테두리선들을 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 소정 범위 내의 제1 각도만큼 바깥쪽으로 접혔다가 소정 유효시간 내에 복구되는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 이후 페이지들의 테두리선들 중 적어도 일부 테두리선들에 첨부된 태그들을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 각 태그는 사용자에게 의해 지정된 페이지의 테두리선에 위치하고, 상기 페이지들 및 상기 테두리선들과 시각적으로 구분되는 색상을 가지며, 상기 태그들이 표시되고 있는 도중에 제2 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제2 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 태그들을 상기 제2 터치 스크린에서 제거하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0072] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 제1 터치 스크린에 전자책 콘텐츠의 제1 페이지 및 이전 페이지들의 테두리선들을 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 전자책 콘텐츠의 제2 페이지 및 이후 페이지들의 테두리선들을 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 소정 범위 내의 제1 각도만큼 바깥쪽으로 접혔다가 소정 유효시간 내에 복구되는 제1 폴딩백 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 폴딩백 명령의 감지에 응답하여 상기 이후 페이지들의 테두리선들 중 적어도 일부 테두리선들에 첨부된 태그들을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하며, 상기 각 태그는 사용자에게 의해 지정된 페이지의 테두리선에 위치하고, 상기 페이지들 및 상기 테두리선들과 시각적으로 구분되는 것을 특징으로 한다.

[0073] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 화상

회의 어플리케이션에 의해 제공되는 화상 회의에 관련된 제1 참석자 목록 영역과, 기본 정보 영역과, 회의 재시작 키와, 신규 회의 생성 키 중 적어도 하나를 표시하는 과정과, 상기 제1 참석자 목록 영역은 상기 화상 회의에 참여하는 참석자들의 이름과 사진 이미지를 포함하고, 상기 기본 정보 영역은 회의 일자와 회의 시작 및 종료 시간과 상기 화상 회의에 사용되는 문서 파일의 이름을 표시하며, 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공될 수 있는 복수의 화상 회의들을 나타내는 회의 항목들의 적어도 일부를 나열하는 화상 회의 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 회의 항목은 화상 회의의 제목, 시작 시간, 발의자, 참석자 수, 진행 시간 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 회의 재시작 키 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1참석자 목록 영역으로부터 확장된 제2 참석자 목록 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의에 사용되는 문서 파일의 내용을 포함하는 제1 공유 보드 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제2 참석자 목록 영역은 상기 참석자들에 대해 상기 제1 참석자 목록 영역에 비해 더 큰 사진 이미지들을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0074] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 화상 회의에 참여하는 참석자들 각각의 이름과 사진 이미지를 포함하는 제1 참석자 목록 영역을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의에 참조되는 제1 공유 보드 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 공유 보드 영역은 상기 화상 회의에 참조되는 문서 파일의 내용과 상기 참석자들에 의해 입력된 손그림 객체들을 표시하는 화이트 보드 영역 중 적어도 하나를 제공하는 것을 특징으로 한다.

[0075] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 점철 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공되는 화상 회의에 관련된 제1 참석자 목록 영역과, 기본 정보 영역과, 회의 재시작 키와, 신규 회의 생성 키 중 적어도 하나를 표시하는 과정과, 상기 제1 참석자 목록 영역은 상기 화상 회의에 참여하는 참석자들의 이름과 사진 이미지를 포함하고, 상기 기본 정보 영역은 회의 일자와 회의 시작 및 종료 시간과 상기 화상 회의에 사용되는 문서 파일의 이름을 표시하며, 상기 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공될 수 있는 복수의 화상 회의들을 나타내는 회의 항목들의 적어도 일부를 나열하는 화상 회의 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 회의 항목은 화상 회의의 제목, 시작 시간, 발의자, 참석자 수, 진행 시간 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 회의 재시작 키 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1참석자 목록 영역으로부터 확장된 제2 참석자 목록 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의에 사용되는 문서 파일의 내용을 포함하는 제1 공유 보드 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제2 참석자 목록 영역은 상기 참석자들에 대해 상기 제1 참석자 목록 영역에 비해 더 큰 사진 이미지들을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0076] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 화상 회의에 참여하는 참석자들 각각의 이름과 사진 이미지를 포함하는 제1 참석자 목록 영역을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의에 참조되는 제1 공유 보드 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 공유 보드 영역은 상기 화상 회의에 참조되는 문서 파일의 내용과 상기 참석자들에 의해 입력된 손그림 객체들을 표시하는 화이트 보드 영역 중 적어도 하나를 제공하는 것을 특징으로 한다.

[0077] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공되는 화상 회의에 관련된 제1 참석자 목록 영역과, 기본 정보 영역과, 회의 재시작 키와, 신규 회의 생성 키 중 적어도 하나를 표시하는 과정과, 상기 제1 참석자 목록 영역은 상기 화상 회의에 참여하는 참석자들의 이름과 사진 이미지를 포함하고, 상기 기본 정보 영역은 회의 일자와 회의 시작 및 종료 시간과 상기 화상 회의에 사용되는 문서 파일의 이름을 표시하며, 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공될 수 있는 복수의 화상 회의들을 나타내는 회의 항목들의 적어도 일부를 나열하는 화상 회의 목록을 표시하는 과정과, 상기 각 회의 항목은 화상 회의의 제목, 시작 시간, 발의자, 참석자 수, 진행 시간 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 회의 재시작 키 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 제1참석자 목록 영역으로부터 확장된 제2 참석자 목록 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의에 사용되는 문서 파일의 내용을 포함하는 제1 공유 보드 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제2 참석자 목록 영역은 상기 참석자들에 대해 상기 제1 참석자 목록 영역에 비해 더 큰 사진 이미지들을 포함하는 것을 특

정으로 한다.

[0078] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 화상 회의에 참여하는 참석자들 각각의 이름과 사진 이미지를 포함하는 제1 참석자 목록 영역을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 화상 회의에 참조되는 제1 공유 보드 영역을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제1 공유 보드 영역은 상기 화상 회의에 참조되는 문서 파일의 내용과 상기 참석자들에 의해 입력된 손그림 객체들을 표시하는 화이트 보드 영역 중 적어도 하나를 제공하는 것을 특징으로 한다.

[0079] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 타 사용자의 휴대 기기와 연동되어 게임을 실행하도록 구성된 협업 게임 어플리케이션에 의해 제공되는 게임 준비 화면을 표시하는 과정과, 상기 게임 준비 화면은, 상기 휴대 기기의 사용자와 상기 타 사용자를 나타내는 참가자 식별 영역들과 게임 준비 완료를 선택하기 위한 준비 키와 상기 사용자 및 타 사용자를 포함한 참가자들과 참가 대상자들을 위한 채팅 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 준비 키 상에서 제1 탭 제스처가 감지되고, 상기 모든 참가자들이 준비 상태가 되었음을 감지하면, 상기 제1 터치 스크린에 상기 게임 준비 화면을 상기 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면으로 대체하여 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 과정을 포함하고, 상기 게임 인터페이스 화면은, 상기 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 상기 사용자 및 상기 타 사용자의 채팅 메시지들을 표시하는 채팅 영역과, 상기 사용자에게 주어진 카드들을 보여주는 소지 카드 영역과, 베팅 금액을 표시하는 베팅 금액 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역 및 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 제1 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 정보들은, 상기 사용자의 식별 정보를 표시하는 식별 영역과, 상기 사용자에게 의해 선택된 베팅 항목을 표시하는 베팅 표시 영역과, 상기 사용자가 상기 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 보여주는 오픈 카드 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역과, 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 제2 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 인터페이스 화면 및 상기 게임 정보들은, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 상기 적어도 하나의 패널이 폴드-아웃된 상태에서 표시됨을 특징으로 한다.

[0080] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 협업 게임에 참여하는 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 협업 게임에 참여하는 적어도 하나의 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 과정을 포함하고, 상기 게임 인터페이스 화면은, 상기 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 상기 사용자 및 상기 타 사용자의 채팅 메시지들을 표시하는 채팅 영역과, 상기 사용자에게 주어진 카드(playing card)들을 보여주는 소지 카드 영역과, 베팅 금액을 표시하는 베팅 금액 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역 및 카드 풀을 표시하는 제1 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 정보들은, 상기 사용자의 이름 및 사진 이미지 중 적어도 하나를 표시하는 식별 영역과, 상기 사용자에게 의해 선택된 베팅 항목을 표시하는 베팅 표시 영역과, 상기 사용자가 상기 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 보여주는 오픈 카드 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역과, 카드 풀을 표시하는 제2 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 인터페이스 화면 및 상기 게임 정보들은, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 폴드-아웃된 상태에서 표시되는 것을 특징으로 한다.

[0081] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 타 사용자의 휴대 기기와 연동되어 게임을 실행하도록 구성된 협업 게임 어플리케이션에 의해 제공되는 게임 준비 화면을 표시하는 과정과, 상기 게임 준비 화면은, 상기 휴대 기기의 사용자와 상기 타 사용자를 나타내는 참가자 식별 영역들과 게임 준비 완료를 선택하기 위한 준비 키와 상기 사용자 및 타 사용자를 포함한 참가자들과 참가 대상자들을 위한 채팅 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 준비 키 상에서 제1 탭 제스처가 감지되고, 상기 모든 참가자들이 준비 상태가 되었음을 감지하면, 상기 제1 터치 스크린에 상기 게임 준비 화면을 상기 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 과정을 포함하고, 상기 게임 인터페이스 화면은, 상기 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 상기 사용자 및 상기 타 사용자의 채팅 메시지들을 표시하는 채팅 영역과, 상기 사용자에게 주어진 카드들을 보여주는 소지 카드 영역과, 베팅 금액을 표시하는 베팅

팅 금액 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역 및 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 제1 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 정보들은, 상기 사용자의 식별 정보를 표시하는 식별 영역과, 상기 사용자에 의해 선택된 베팅 항목을 표시하는 베팅 표시 영역과, 상기 사용자가 상기 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 보여주는 오픈 카드 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역과, 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 제2 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 인터페이스 화면 및 상기 게임 정보들은, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 상기 적어도 하나의 패널이 폴드-아웃된 상태에서 표시됨을 특징으로 한다.

[0082] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 협업 게임에 참여하는 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 상기 협업 게임에 참여하는 적어도 하나의 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 과정을 포함하고, 상기 게임 인터페이스 화면은, 상기 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 상기 사용자 및 상기 타 사용자의 채팅 메시지들을 표시하는 채팅 영역과, 상기 사용자에게 주어진 카드(playing card)들을 보여주는 소지 카드 영역과, 베팅 금액을 표시하는 베팅 금액 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역 및 카드 풀을 표시하는 제1 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 정보들은, 상기 사용자의 이름 및 사진 이미지 중 적어도 하나를 표시하는 식별 영역과, 상기 사용자에 의해 선택된 베팅 항목을 표시하는 베팅 표시 영역과, 상기 사용자가 상기 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 보여주는 오픈 카드 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역과, 카드 풀을 표시하는 제2 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 인터페이스 화면 및 상기 게임 정보들은, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 폴드-아웃된 상태에서 표시되는 것을 특징으로 한다.

[0083] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 적어도 하나의 타 사용자의 휴대 기기와 연동되어 게임을 실행하도록 구성된 협업 게임 어플리케이션에 의해 제공되는 게임 준비 화면을 표시하는 과정과, 상기 게임 준비 화면은, 상기 휴대 기기의 사용자와 상기 타 사용자를 나타내는 참가자 식별 영역들과 게임 준비 완료를 선택하기 위한 준비 키와 상기 사용자 및 타 사용자를 포함한 참가자들과 참가 대상자들을 위한 채팅 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 준비 키 상에서 제1 탭 제스처가 감지되고, 상기 모든 참가자들이 준비 상태가 되었음을 감지하면, 상기 제1 터치 스크린에 상기 게임 준비 화면을 상기 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면으로 대체하여 표시하고, 제2 터치 스크린에 상기 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 과정을 포함하고, 상기 게임 인터페이스 화면은, 상기 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 상기 사용자 및 상기 타 사용자의 채팅 메시지들을 표시하는 채팅 영역과, 상기 사용자에게 주어진 카드들을 보여주는 소지 카드 영역과, 베팅 금액을 표시하는 베팅 금액 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역 및 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 제1 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 정보들은, 상기 사용자의 식별 정보를 표시하는 식별 영역과, 상기 사용자에 의해 선택된 베팅 항목을 표시하는 베팅 표시 영역과, 상기 사용자가 상기 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 보여주는 오픈 카드 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역과, 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 제2 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 인터페이스 화면 및 상기 게임 정보들은, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 상기 적어도 하나의 패널이 폴드-아웃된 상태에서 표시됨을 특징으로 한다.

[0084] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 협업 게임에 참여하는 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 협업 게임에 참여하는 적어도 하나의 타 사용자를 위한 게임 정보들을 표시하는 과정을 포함하고, 상기 게임 인터페이스 화면은, 상기 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 상기 사용자 및 상기 타 사용자의 채팅 메시지들을 표시하는 채팅 영역과, 상기 사용자에게 주어진 카드(playing card)들을 보여주는 소지 카드 영역과, 베팅 금액을 표시하는 베팅 금액 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역 및 카드 풀을 표시하는 제1 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 정보들은, 상기 사용자의 이름 및 사진 이미지 중 적어도 하나를 표시하는 식별 영역과, 상기 사용자에 의해 선택된 베팅 항목을 표시하는 베팅 표시 영역과, 상기 사용자가 상기 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 보여주는 오픈 카드 영역과, 상기 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역과, 카드 풀을 표시하는 제2 카드 슬롯 영역 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 게임 인터페이스 화면 및 상기 게임 정보들은, 상기 제1 및 제2 터치 스크

린이 구비된 제1 및 제2 패널이 폴드-아웃된 상태에서 표시되는 것을 특징으로 한다.

[0085] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 전면을 향하도록, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 접혀진(folded) 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린을 턴-오프하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 펼쳐져서 상기 제1 및 제2 패널 간의 상대각도가 미리 지정된 소정 임계각도에 도달하기 이전까지 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보와 상기 제2 터치 스크린의 턴-오프를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 더 펼쳐져서 상기 제1 및 제2 패널 간의 상대각도가 상기 소정 임계각도까지 증가하면, 상기 제2 터치 스크린을 턴-온하는 과정을 포함하며, 상기 제2 터치 스크린이 턴-온될 때 구동중인 제1 어플리케이션이 존재하는 경우, 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 어플리케이션을 표시하며, 상기 제2 터치 스크린이 턴-온될 때 구동중인 다른 어플리케이션이 존재하지 않는 경우, 상기 제2 터치 스크린은 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와 자주 사용되는 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 도크 영역을 표시하는 것을 특징으로 한다.

[0086] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 전면을 향하도록, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 접혀진(folded) 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린을 턴-오프하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 펼쳐져서 상기 제1 및 제2 패널 간의 상대각도가 미리 지정된 소정 임계각도에 도달하기 이전까지 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보와 상기 제2 터치 스크린의 턴-오프를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 더 펼쳐져서 상기 제1 및 제2 패널 간의 상대각도가 상기 소정 임계각도까지 증가하면, 상기 제2 터치 스크린을 턴-온하는 과정을 포함하며, 상기 제2 터치 스크린이 턴-온될 때 구동중인 제1 어플리케이션이 존재하는 경우, 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 어플리케이션을 표시하며, 상기 제2 터치 스크린이 턴-온될 때 구동중인 다른 어플리케이션이 존재하지 않는 경우, 상기 제2 터치 스크린은 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와 자주 사용되는 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 도크 영역을 표시하는 것을 특징으로 한다.

[0087] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 전면을 향하도록, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 접혀진(folded) 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린을 턴-오프하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 펼쳐져서 상기 제1 및 제2 패널 간의 상대각도가 미리 지정된 소정 임계각도에 도달하기 이전까지 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보와 상기 제2 터치 스크린의 턴-오프를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 패널이 더 펼쳐져서 상기 제1 및 제2 패널 간의 상대각도가 상기 소정 임계각도까지 증가하면, 상기 제2 터치 스크린을 턴-온하는 과정을 포함하며, 상기 제2 터치 스크린이 턴-온될 때 구동중인 제1 어플리케이션이 존재하는 경우, 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 어플리케이션을 표시하며, 상기 제2 터치 스크린이 턴-온될 때 구동중인 다른 어플리케이션이 존재하지 않는 경우, 상기 제2 터치 스크린은 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와 자주 사용되는 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 도크 영역을 표시하는 것을 특징으로 한다.

[0088] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 목록 및 격자 중 어느 하나에 속하는 복수의 항목들의 제1 및 제2 페이지들을 제1 및 제2 터치 스크린들에 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 어느 하나에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 움직임 방향 및 속도에 따라 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상의 항목들을 함께 스크롤하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 연결부를 통과하여 상기 제2 터치 스크린으로부터 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 목록 및 격자의 마지막 2 페이지에 도달하기까지 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상의 항목들을 함께 스크롤하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0089] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린

및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 목록 및 격자 중 어느 하나에 속하는 복수의 항목들의 제1 및 제2 페이지들을 상기 제1 및 제2 터치 스크린들에 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 어느 하나에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 움직임 방향 및 속도에 따라 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상의 항목들을 함께 스크롤하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 연결부를 통과하여 상기 제2 터치 스크린으로부터 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 목록 및 격자의 마지막 2 페이지에 도달하기까지 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상의 항목들을 함께 스크롤하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0090] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 목록 및 격자 중 어느 하나에 속하는 복수의 항목들의 제1 및 제2 페이지들을 제1 및 제2 터치 스크린들에 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 어느 하나에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 움직임 방향 및 속도에 따라 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상의 항목들을 함께 스크롤하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 연결부를 통과하여 상기 제2 터치 스크린으로부터 상기 제1 터치 스크린의 방향으로 이동하는 제2 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 목록 및 격자의 마지막 2 페이지에 도달하기까지 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상의 항목들을 함께 스크롤하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0091] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에, 휴대 기기에 저장되고 실행 가능한 어플리케이션들의 단축 아이콘들의 목록을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 표시되는 단축 아이콘들 중 하나인 제1 단축 아이콘 상에서 시작하여 상기 제1 터치 스크린 상의 제1 위치에서 해제되는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치에 상기 제1 단축 아이콘의 복사본인 제2 단축 아이콘을 표시하는 과정과, 상기 제2 단축 아이콘을 홈 화면으로 지정하여 저장하는 과정을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0092] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에, 상기 메모리에 저장되고 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 어플리케이션들의 단축 아이콘들의 목록을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 표시되는 단축 아이콘들 중 하나인 제1 단축 아이콘 상에서 시작하여 상기 제1 터치 스크린 상의 제1 위치에서 해제되는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치에 상기 제1 단축 아이콘의 복사본인 제2 단축 아이콘을 표시하는 과정과, 상기 제2 단축 아이콘을 홈 화면으로 지정하여 저장하는 과정을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0093] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 단축 아이콘을 포함하는 제1 페이지를 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에, 상기 메모리에 저장되고 상기 프로세서에 의해 실행 가능한 어플리케이션들의 단축 아이콘들의 목록을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 표시되는 단축 아이콘들 중 하나인 제1 단축 아이콘 상에서 시작하여 상기 제1 터치 스크린 상의 제1 위치에서 해제되는 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린 상의 상기 제1 위치에 상기 제1 단축 아이콘의 복사본인 제2 단축 아이콘을 표시하는 과정과, 상기 제2 단축 아이콘을 홈 화면으로 지정하여 저장하는 과정을 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0094] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하고 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린의 상기 텍스트

입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린의 일부 혹은 전체에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 터치 스크린이 상단에 위치하고 상기 제2 터치 스크린이 하단에 위치하는 상기 휴대 기기의 가로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.

- [0095] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린의 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린의 일부 혹은 전체에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 터치 스크린이 상단에 위치하고 상기 제2 터치 스크린이 하단에 위치하는 상기 휴대 기기의 가로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0096] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린의 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린의 일부 혹은 전체에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 터치 스크린이 상단에 위치하고 상기 제2 터치 스크린이 하단에 위치하는 상기 휴대 기기의 가로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0097] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린의 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린의 미리 정해지는 일부 영역에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 터치 스크린이 상단에 위치하고 상기 제2 터치 스크린이 하단에 위치하는 상기 휴대 기기의 가로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0098] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린의 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린의 미리 정해지는 일부 영역에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 터치 스크린이 상단에 위치하고 상기 제2 터치 스크린이 하단에 위치하는 상기 휴대 기기의 가로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0099] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린의 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린의 미리 정해지는 일부 영역에 텍스트 입력을 위한 가상 키패드를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 터치 스크린이 상단에 위치하고 상기 제2 터치 스크린이 하단에 위치하는 상기 휴대 기기의 가로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0100] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 및 제2 터치 스크린 중 하나의 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하는 과정과, 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 상기 텍스트 입력 영역에 위치하는 터치 스크린의 하단에 가상 키패드를 표시하는 과정을 더 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 세로로 배치되는 상기 휴대 기기의 세로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0101] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 중 하나의 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하는 과정과, 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 상기 텍스트 입력 영역에 위치하는 터치 스크린의 하단에 가상

키패드를 표시하는 과정을 더 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 세로로 배치되는 상기 휴대 기기의 세로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.

- [0102] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 및 제2 터치 스크린 중 하나의 터치 스크린에 텍스트 입력 영역을 표시하는 과정과, 상기 텍스트 입력 영역 상에서 터치 제스처가 감지되면, 상기 텍스트 입력 영역에 위치하는 터치 스크린의 하단에 가상 키패드를 표시하는 과정을 더 포함하며, 상기 가상 키패드는 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 세로로 배치되는 상기 휴대 기기의 세로 모드에서 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0103] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작하고 상기 제2 터치 스크린 상에서 해제되는 복수의 터치들로 구성된 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 정보를 확장하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0104] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작하고 상기 제2 터치 스크린 상에서 해제되는 복수의 터치들로 구성된 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 정보를 확장하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0105] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작하고 상기 제2 터치 스크린 상에서 해제되는 복수의 터치들로 구성된 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 정보를 확장하여 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0106] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에서 각각 시작하고 상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 힌지에서 해제되는 2개의 터치들로 구성된 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보와 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 교환(swap)하는 과정을 포함하며, 상기 제1 및 제2 정보는 서로 다른 어플리케이션에 의해 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0107] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에서 각각 시작하고 상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 힌지에서 해제되는 2개의 터치들로 구성된 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보와 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 교환(swap)하는 과정을 포함하며, 상기 제1 및 제2 정보는 서로 다른 어플리케이션에 의해 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0108] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 상에서 각각 시작하고 상기 제1 및 제2 터치 스크린 사이의 힌지에서 해제되는 2개의 터치들로 구성된 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보와 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 교환(swap)하는 과정을 포함하며, 상기 제1 및 제2 정보는 서로 다른 어플리케이션에 의해 제공되는 것을 특징으로 한다.
- [0109] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린

디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중, 핀치 줌 인 제스처를 감지하는 과정과, 상기 핀치 줌 인 제스처는 제1 및 제2 터치를 포함하며, 상기 제1 및 제2 터치는 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작하고, 상기 제1 터치는 상기 제1 터치 스크린에서 해제되며 상기 제2 터치는 상기 제2 터치 스크린에서 해제되고, 상기 핀치 줌 인 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두에 표시되도록 확장하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 제1 정보를 표시하는 도중 핀치 줌 아웃 제스처를 감지하는 과정과, 상기 핀치 줌 인 제스처는 제3 및 제4 터치를 포함하며, 상기 제3 및 제4 터치는 상기 제1 및 제2 터치 스크린에서 각각 시작하고, 상기 제2 터치 스크린에서 해제되며, 상기 핀치 줌 아웃 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 정보를 상기 제2 터치 스크린에 표시되도록 축소하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0110] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 집힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중, 핀치 줌 인 제스처를 감지하는 과정과, 상기 핀치 줌 인 제스처는 제1 및 제2 터치를 포함하며, 상기 제1 및 제2 터치는 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작하고, 상기 제1 터치는 상기 제1 터치 스크린에서 해제되며 상기 제2 터치는 상기 제2 터치 스크린에서 해제되고, 상기 핀치 줌 인 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두에 표시되도록 확장하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 제1 정보를 표시하는 도중 핀치 줌 아웃 제스처를 감지하는 과정과, 상기 핀치 줌 인 제스처는 제3 및 제4 터치를 포함하며, 상기 제3 및 제4 터치는 상기 제1 및 제2 터치 스크린에서 각각 시작하고, 상기 제2 터치 스크린에서 해제되며, 상기 핀치 줌 아웃 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 정보를 상기 제2 터치 스크린에 표시되도록 축소하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0111] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중, 핀치 줌 인 제스처를 감지하는 과정과, 상기 핀치 줌 인 제스처는 제1 및 제2 터치를 포함하며, 상기 제1 및 제2 터치는 상기 제1 터치 스크린 상에서 시작하고, 상기 제1 터치는 상기 제1 터치 스크린에서 해제되며 상기 제2 터치는 상기 제2 터치 스크린에서 해제되고, 상기 핀치 줌 인 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두에 표시되도록 확장하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린에 상기 제1 정보를 표시하는 도중 핀치 줌 아웃 제스처를 감지하는 과정과, 상기 핀치 줌 인 제스처는 제3 및 제4 터치를 포함하며, 상기 제3 및 제4 터치는 상기 제1 및 제2 터치 스크린에서 각각 시작하고, 상기 제2 터치 스크린에서 해제되며, 상기 핀치 줌 아웃 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 정보를 상기 제2 터치 스크린에 표시되도록 축소하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0112] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 하나를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역과, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 적어도 하나의 달력 영역을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 달력 영역에 포함되는 적어도 하나의 일자에 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록을 표시하는 과정과, 상기 이벤트 목록 내의 제1 이벤트 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 터치 스크린의 상기 이벤트 목록을 상기 제1 이벤트 항목에 대한 상세 정보로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린에 상기 달력 영역을 표시하는 도중, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널에 구비되는 제1 물리적 버튼에 대한 입력을 감지하는 과정과, 상기 제1 물리적 버튼에 대한 입력에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 제1 메뉴 창을 표시하는 과정과, 상기 제1 메뉴 창은 신규 이벤트의 생성을 위한 생성 키와, 선택된 날짜로 이동하기 위한 이동(Go to) 키와, 오늘 날짜로 이동하기 위한 오늘 키와, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키와, 일정 관리 어플리케이션의 설정 변경을 위한 설정 키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 이벤트 목록을 표시하는 도중, 상기 제2 터치 스크린이 구비되는 제2 패널에 구비되는 제2 물리적 버튼에 대한 입력을 감지하는 과정과, 상기 제2 물리적 버튼에 대한 입력에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 제2 메뉴 창을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제2 메뉴 창은, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0113] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 하나를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역과, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 선택된 모드의 달력 영역을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 달력 영역에 등록된 적어도 하나의 이벤트 항목을 포함하는 이벤트 목록을 표시하는 과정과, 상기 이벤트 목록 내의 제1 이벤트 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 터치 스크린의 상기 이벤트 목록을 상기 제1 이벤트 항목에 대한 상세 정보로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0114] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 하나를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역과, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 적어도 하나의 달력 영역을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 상기 달력 영역에 포함되는 적어도 하나의 일자에 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록을 표시하는 과정과, 상기 이벤트 목록 내의 제1 이벤트 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 터치 스크린의 상기 이벤트 목록을 상기 제1 이벤트 항목에 대한 상세 정보로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린에 상기 달력 영역을 표시하는 도중, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널에 구비되는 제1 물리적 버튼에 대한 입력을 감지하는 과정과, 상기 제1 물리적 버튼에 대한 입력에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 제1 메뉴 창을 표시하는 과정과, 상기 제1 메뉴 창은 신규 이벤트의 생성을 위한 생성 키와, 선택된 날짜로 이동하기 위한 이동(Go to) 키와, 오늘 날짜로 이동하기 위한 오늘 키와, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키와, 일정 관리 어플리케이션의 설정 변경을 위한 설정 키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 이벤트 목록을 표시하는 도중, 상기 제2 터치 스크린이 구비되는 제2 패널에 구비되는 제2 물리적 버튼에 대한 입력을 감지하는 과정과, 상기 제2 물리적 버튼에 대한 입력에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 제2 메뉴 창을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제2 메뉴 창은, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0115] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 하나를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역과, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 선택된 모드의 달력 영역을 표시하는 과정과, 상기 제2 터치 스크린에 상기 달력 영역에 등록된 적어도 하나의 이벤트 항목을 포함하는 이벤트 목록을 표시하는 과정과, 상기 이벤트 목록 내의 제1 이벤트 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 터치 스크린의 상기 이벤트 목록을 상기 제1 이벤트 항목에 대한 상세 정보로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0116] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 하나를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역과, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 적어도 하나의 달력 영역을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 달력 영역에 포함되는 적어도 하나의 일자에 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록을 표시하는 과정과, 상기 이벤트 목록 내의 제1 이벤트 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 터치 스크린의 상기 이벤트 목록을 상기 제1 이벤트 항목에 대한 상세 정보로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 터치 스크린에 상기 달력 영역을 표시하는 도중, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널에 구비되는 제1 물리적 버튼에 대한 입력을 감지하는 과정과, 상기 제1 물리적 버튼에 대한 입력에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 제1 메뉴 창을 표시하는 과정과, 상기 제1 메뉴 창은 신규 이벤트의 생성을 위한 생성 키와, 선택된 날짜로 이동하기 위한 이동(Go to) 키와, 오늘 날짜로 이동하기 위한 오늘 키와, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키와, 일정 관리 어플리케이션의 설정 변경을 위한 설정 키 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제2 터치 스크린에 상기 이벤트 목록을 표시하는 도중, 상기 제2 터치 스크린이 구비되는 제2 패널에 구비되는 제2 물리적 버튼에 대한 입력을 감지하는 과정과, 상기 제2 물리적 버튼에 대한 입력에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린 내의 미리 정해지는 영역에 제2 메뉴 창을 표시하는 과정을 포함하며, 상기 제2 메뉴 창은, 원하는

이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0117] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 하나를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역과, 월 모드, 주 모드, 일 모드, 목록 모드 중 선택된 모드의 달력 영역을 표시하는 과정과, 제2 터치 스크린에 상기 달력 영역에 등록된 적어도 하나의 이벤트 항목을 포함하는 이벤트 목록을 표시하는 과정과, 상기 이벤트 목록 내의 제1 이벤트 항목 상에서 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제2 터치 스크린의 상기 이벤트 목록을 상기 제1 이벤트 항목에 대한 상세 정보로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0118] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와, 통화 어플리케이션의 아이콘을 포함하는 도크 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 통화 어플리케이션의 아이콘 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 홈 화면의 제1 페이지와 상기 도크 영역을, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제2 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0119] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 발신 호 요청을 감지하는 과정과, 상기 발신 호 요청의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제2 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상기 입력된 전화번호에 대응하는 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 발신 호 화면을 표시하는 도중, 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 비활성화하고 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 상기 제2 터치 스크린에 표시하는 과정과, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0120] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와, 통화 어플리케이션의 아이콘을 포함하는 도크 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 통화 어플리케이션의 아이콘

상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 홈 화면의 제1 페이지와 상기 도크 영역을, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제2 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0121] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 발신 호 요청을 감지하는 과정과, 상기 발신 호 요청의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제2 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상기 입력된 전화번호에 대응하는 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0122] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와, 통화 어플리케이션의 아이콘을 포함하는 도크 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 통화 어플리케이션의 아이콘 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 홈 화면의 제1 페이지와 상기 도크 영역을, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제2 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0123] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 발신 호 요청을 감지하는 과정과, 상기 발신 호 요청의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1

정보를 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제2 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상기 입력된 전화번호에 대응하는 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0124] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 제1 착신 호의 발생을 감지하는 과정과, 상기 제1 착신 호의 발생에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 상기 제1 착신 호에 관련된 제1 착신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면은 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 착신 키와 거절 메시지 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 착신 호 화면을 표시하는 도중 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 비활성화하고 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면 내의 상기 착신 키 상에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 착신 호 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하는 과정과, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 제1 착신 호에 의한 통화가 종료되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 통화중 화면을 상기 제1 정보로 대체하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0125] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 제1 착신 호를 감지하는 과정과, 상기 제1 착신 호의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를, 상기 제1 착신 호에 관련된 제1 착신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면은 상기 제1 착신 호에 대응하는 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 착신 키와 거절 메시지 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 착신 호 화면을 표시하는 도중 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 비활성화하고 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면 내의 상기 착신 키 상에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 착신 호 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0126] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 상기 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와, 통화 어플리케이션의 아이콘을 포함하는 도크 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 통화 어플리케이션의 아이콘 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 홈 화면의 제1 페이지와 상기 도크 영역을, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제2 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대

기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0127] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 제1 착신 호를 감지하는 과정과, 상기 제1 착신 호의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를, 상기 제1 착신 호에 관련된 제1 착신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면은 상기 제1 착신 호에 대응하는 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 착신 키와 거절 메시지 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 착신 호 화면을 표시하는 도중 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 비활성화하고 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면 내의 상기 착신 키 상에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 착신 호 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0128] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널이 펼쳐진 상태에서, 상기 제1 터치 스크린에 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역 및/또는 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 관련된 적어도 하나의 아이콘을 포함하는 제1 페이지와, 통화 어플리케이션의 아이콘을 포함하는 도크 영역을 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 제1 정보를 표시하는 과정과, 상기 통화 어플리케이션의 아이콘 상에서 제1 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 홈 화면의 제1 페이지와 상기 도크 영역을, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 발신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 발신 호 화면은 다이얼링 번호를 표시하는 번호 표시 영역과 키패드 영역과 통화 키와 영상 통화 키와 메시지 발신 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 발신 호 화면이 상기 제1 터치 스크린에 표시되는 동안 상기 제2 터치 스크린은 상기 제1 정보를 유지하며, 상기 키패드 영역을 통해 전화번호가 입력되고 상기 통화 키 상에서 제2 탭 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제2 탭 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 발신 호 화면을 다이얼링 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린에 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 다이얼링 화면은 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하며, 상기 상대 통화자와 통화가 연결되면, 상기 제1 터치 스크린의 상기 다이얼링 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하며, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하고 상기 제1 정보를 표시하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0129] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 상기 제1 터치 스크린에 제1 정보를 표시하고 상기 제2 터치 스크린에 제2 정보를 표시하는 도중 제1 착신 호를 감지하는 과정과, 상기 제1 착신 호의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 정보를, 상기 제1 착신 호에 관련된 제1 착신 호 화면으로 대체하여 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면은 상기 제1 착신 호에 대응하는 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 착신 키와 거절 메시지 키 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 착신 호 화면을 표시하는 도중 상기 제2 터치 스크린의 상기 제2 정보를 비활성화하고 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것을 권고하는 안내 메시지 화면을 표시하는 과정과, 상기 제1 착신 호 화면 내의 상기 착신 키 상에서 미리 지정된 제1 터치 제스처를 감지하는 과정과, 상기 제1 터치 제스처의 감지에 응답하여 상기 제1 터치 스크린의 상기 제1 착신 호 화면을 통화중 화면으로 대체하여 표시하고, 상기 제2 터치 스크린의 상기 안내 메시지 화면을 제거하는 과정을 포함하며, 상기 통화중 화면은 상기 상대 통화자를 나타내는 통화자 식별 영역과 통화 시간과 통화중 기능들을 제공하는 기능 키 영역을 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0130] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 디스플레이와 제2 터치 스크린 디스플레이를 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 듀얼 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린에 상기 촬영 영상을 표시하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 베이비 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린에 미리 지정된 애니메이션을 표시하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0131] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은, 터치 스크린 디스플레이를 구비한 휴대 기기의 제어 방법에 있어서, 휴대 기기에 구비된 적어도 하나의 카메라 모듈을 구동하기 위한 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린에 상기 카메라 모듈에 의한 촬영 영상과 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 메뉴는, 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼 및 플래시 선택 버튼, 타이머 촬영 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 제2 터치 스크린에 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 모드 메뉴는, 상기 카메라 모듈을 통해 장면 혹은 모델을 촬영하기 위한 기본 카메라 모드에 대응하는 기본 카메라 버튼과, 상기 카메라 모듈을 통해 상기 휴대 기기의 사용자 자신을 촬영하기 위한 셀프 카메라 모드에 대응하는 셀프 카메라 버튼과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두를 통해 촬영 영상을 제공하는 듀얼 카메라 모드에 대응하는 듀얼 카메라 버튼과, 촬영 대상에게 보여지는 터치 스크린을 통해 미리 지정된 애니메이션을 제공하는 베이비 카메라 모드에 대응하는 베이비 카메라 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 기본 카메라 버튼과 상기 셀프 카메라 버튼과 상기 듀얼 카메라 버튼과 상기 베이비 카메라 버튼 중 하나에서 제1 탭 제스처를 감지하고 해당하는 카메라 모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0132] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 휴대 기기에 구비된 적어도 하나의 카메라 모듈을 구동하기 위한 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 카메라 모듈에 의한 촬영 영상과 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 메뉴는, 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼 및 플래시 선택 버튼, 타이머 촬영 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린에 카메라 모드 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 모드 메뉴는, 상기 카메라 모듈을 통해 장면 혹은 모델을 촬영하기 위한 기본 카메라 모드에 대응하는 기본 카메라 버튼과, 상기 카메라 모듈을 통해 상기 휴대 기기의 사용자 자신을 촬영하기 위한 셀프 카메라 모드에 대응하는 셀프 카메라 버튼과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두를 통해 촬영 영상을 제공하는 듀얼 카메라 모드에 대응하는 듀얼 카메라 버튼과, 촬영 대상에게 보여지는 터치 스크린을 통해 미리 지정된 애니메이션을 제공하는 베이비 카메라 모드에 대응하는 베이비 카메라 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 기본 카메라 버튼과 상기 셀프 카메라 버튼과 상기 듀얼 카메라 버튼과 상기 베이비 카메라 버튼 중 하나에서 제1 탭 제스처를 감지하고 해당하는 카메라 모드로 전환하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 기본 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린을 턴-오프하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 셀프 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제1 터치 스크린을 턴-오프하고 상기 제2 터치 스크린에 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 베이비 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린에 상기 촬영 영상을 표시하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 베이비 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린에 미리 지정된 애니메이션을 표시하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0133] 본 발명의 일 실시예에 따른 장치는, 제1 터치 스크린 및 제2 터치 스크린과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린들을 통해 사용자 인터페이스를 제공하는 적어도 하나의 프로세서와, 상기 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성되

는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 휴대 기기에 구비된 적어도 하나의 카메라 모듈을 구동하기 위한 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 카메라 모듈에 의한 촬영 영상과 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 메뉴는, 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼 및 플래시 선택 버튼, 타이머 촬영 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린에 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 모드 메뉴는, 상기 카메라 모듈을 통해 장면 혹은 모델을 촬영하기 위한 기본 카메라 모드에 대응하는 기본 카메라 버튼과, 상기 카메라 모듈을 통해 상기 휴대 기기의 사용자 자신을 촬영하기 위한 셀프 카메라 모드에 대응하는 셀프 카메라 버튼과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두를 통해 촬영 영상을 제공하는 듀얼 카메라 모드에 대응하는 듀얼 카메라 버튼과, 촬영 대상에게 보여지는 터치 스크린을 통해 미리 지정된 애니메이션을 제공하는 베이비 카메라 모드에 대응하는 베이비 카메라 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 기본 카메라 버튼과 상기 셀프 카메라 버튼과 상기 듀얼 카메라 버튼과 상기 베이비 카메라 버튼 중 하나에서 제1 탭 제스처를 감지하고 해당하는 카메라 모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0134] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 휴대 기기에 구비된 적어도 하나의 카메라 모듈을 구동하기 위한 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 카메라 모듈에 의한 촬영 영상과 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 메뉴는, 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼 및 플래시 선택 버튼, 타이머 촬영 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린에 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 모드 메뉴는, 상기 카메라 모듈을 통해 장면 혹은 모델을 촬영하기 위한 기본 카메라 모드에 대응하는 기본 카메라 버튼과, 상기 카메라 모듈을 통해 상기 휴대 기기의 사용자 자신을 촬영하기 위한 셀프 카메라 모드에 대응하는 셀프 카메라 버튼과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두를 통해 촬영 영상을 제공하는 듀얼 카메라 모드에 대응하는 듀얼 카메라 버튼과, 촬영 대상에게 보여지는 터치 스크린을 통해 미리 지정된 애니메이션을 제공하는 베이비 카메라 모드에 대응하는 베이비 카메라 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 기본 카메라 버튼과 상기 셀프 카메라 버튼과 상기 듀얼 카메라 버튼과 상기 베이비 카메라 버튼 중 하나에서 제1 탭 제스처를 감지하고 해당하는 카메라 모드로 전환하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 기본 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린을 턴-오프하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 셀프 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제1 터치 스크린을 턴-오프하고 상기 제2 터치 스크린에 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 듀얼 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린에 상기 촬영 영상을 표시하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 상기 촬영 영상이 상기 베이비 카메라 모드로 동작하는 도중 상기 제1 및 제2 패널이 뒤쪽으로 접혀짐을 감지하면, 상기 제2 터치 스크린에 미리 지정된 애니메이션을 표시하고 상기 제1 터치 스크린의 상기 촬영 영상과 상기 카메라 메뉴를 유지하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0135] 본 발명의 일 실시예에 따른 매체는, 컴퓨터에 의해 실행 가능하도록 구성되는 프로그램을 저장하는 메모리를 포함한다. 상기 프로그램은, 휴대 기기에 구비된 적어도 하나의 카메라 모듈을 구동하기 위한 제1 명령을 감지하는 과정과, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제1 터치 스크린에 상기 카메라 모듈에 의한 촬영 영상과 카메라 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 메뉴는, 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼 및 플래시 선택 버튼, 타이머 촬영 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 제1 명령의 감지에 응답하여, 상기 제2 터치 스크린에 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴를 표시하는 과정과, 상기 카메라 모드 메뉴는, 상기 카메라 모듈을 통해 장면 혹은 모델을 촬영하기 위한 기본 카메라 모드에 대응하는 기본 카메라 버튼과, 상기 카메라 모듈을 통해 상기 휴대 기기의 사용자 자신을 촬영하기 위한 셀프 카메라 모드에 대응하는 셀프 카메라 버튼과, 상기 제1 및 제2 터치 스크린 모두를 통해 촬영 영상을 제공하는 듀얼 카메라 모드에 대응하는 듀얼 카메라 버튼과, 촬영 대상에게 보여지는 터치 스크린을 통해 미리 지정된 애니메이션을 제공하는 베이비 카메라 모드에 대응하는 베이비 카메라 버튼 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 기본 카메라 버튼과 상기 셀프 카메라 버튼과 상기 듀얼 카메라 버튼과 상기 베이비 카메라 버튼 중 하나에서 제1 탭 제스처를 감지하고 해당하는 카메라 모드로 전환하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

도면의 간단한 설명

- [0136] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대 기기의 개략적인 구성을 나타내는 블록도.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대 기기를 보인 사시도.
- 도 3(도 3a 내지 도 3d를 포함함)는 휴대 기기의 제1 패널과 제2 패널 사이의 상대 각도에 따른 스크린 모드들을 도시한 도면.
- 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 휴대 기기를 보인 사시도.
- 도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 휴대 기기를 보인 사시도.
- 도 6(도 6a 내지 도 6i를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 홈 화면의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 7a 내지 도 7j는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되는 홈 화면에 어플리케이션의 아이콘을 추가하는 시나리오를 도시한 도면.
- 도 8a 및 도 8b는 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션 메뉴의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 9(도 9a 내지 도 9j를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따라 터치 제스처에 따른 뷰 모드의 변경을 예시한 도면.
- 도 10(도 10a 내지 도 10h를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 포켓 모드 홈 화면의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 11(도 11a 내지 도 11f를 포함함)은 본 발명의 다른 실시예에 따른 포켓 모드 홈 화면의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 12(도 12a 내지 도 12i를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 갤러리 앱 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 13(도 13a 내지 도 13j를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 관리자 패널의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 14(도 14a 내지 도 14l를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 사설 방송 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따른 폴딩백 명령의 감지를 설명하기 위한 도면.
- 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 폴딩홀드 명령의 감지를 설명하기 위한 도면.
- 도 17(도 17a 내지 도 17k를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 클립보드 기능을 위한 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 18(도 18a 내지 도 18p를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자책 기능을 위한 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 19(도 19a 내지 도 19g를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 화상 회의 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 20(도 20a 내지 도 20h를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 협업 게임 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 21(도 21a 내지 도 21o)은 본 발명의 일 실시예에 따른 일정 관리 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.
- 도 22(도 22a 내지 도 22m를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따라 일정 관리 어플리케이션에서 달력 영역을 확장하여 표시하는 시나리오들을 도시한 도면.
- 도 23(도 23a 내지 도 23p를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 통화 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.

도 24(도 24a 내지 도 24r을 포함함)는 본 발명의 다른 실시예에 따른 통화 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.

도 25(도 25a 내지 도 25l을 포함함) 및 도 26(도 26a 내지 도 26k를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 카메라 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 도면.

도 27(도 27a 내지 도 27q를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따라 휴대 기기의 물리적인 움직임에 따른 뷰 모드의 변경을 예시한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0137] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 그리고, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단된 경우 그 상세한 설명은 생략한다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[0138] 본 명세서에서는 휴대 기기는 하나 혹은 그 이상의 터치 스크린으로 구성된 디스플레이를 구비하며, 어플리케이션을 실행하거나 콘텐츠를 표시 가능하도록 구성되는 장치로써, 예를 들면, 태블릿(Tablet) 개인 컴퓨터(Personal Computer: PC), 휴대용 멀티미디어 재생 장치(Portable Multimedia Player: PMP), 개인 정보 단말기(Personal Digital Assistant: PDA), 스마트폰(Smart Phone), 휴대폰, 디지털 액자 등을 포함할 수 있다. 기기에서는 셀룰러 폰 혹은 스마트폰으로 구성되는 휴대 기기에 대해서 본 발명의 실시예들을 설명할 것이나, 본 발명이 이러한 구성으로 한정되지 않음에 유의하여야 한다.

[0139] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대 기기의 개략적인 구성을 나타내는 블록도이다. 도시한 휴대 기기(100)는 셀룰러 통신 모듈(120), 서브통신 모듈(130) 및 커넥터(165) 중 적어도 하나를 이용하여 외부장치(도시되지 아니함)와 연결될 수 있다. "외부장치"는 다른 장치, 휴대폰, 스마트폰, 태블릿 PC(Personal) 및 컴퓨터 서버 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0140] 도 1을 참조하면, 휴대 기기(100)는 적어도 하나의 터치스크린 디스플레이(190a,190b) 및 터치스크린 컨트롤러(195)를 포함한다. 또한, 휴대 기기 (100)는 제어부(110), 셀룰러 통신 모듈(120), 서브통신 모듈(130), 멀티미디어 모듈(140), 카메라 모듈(150), GPS(Global Positioning System) 모듈(155), 입/출력 모듈(160), 센서 모듈(170), 저장부(175) 및 전원공급부(180)를 포함한다. 서브통신 모듈(130)은 무선랜 모듈(131) 및 근거리통신 모듈(132) 중 적어도 하나를 포함하고, 멀티미디어 모듈(140)은 방송통신 모듈(141), 오디오재생 모듈(142) 및 동영상재생 모듈(143) 중 적어도 하나를 포함한다. 카메라 모듈(150)은 제1 카메라(151) 및 제2 카메라(152) 중 적어도 하나를 포함하고, 입/출력 모듈(160)은 버튼 셋(button set)(161), 마이크(162), 스피커(163), 진동모터(164), 커넥터(165), 및 키패드(166) 중 적어도 하나를 포함한다.

[0141] 제어부(110)는 CPU(111)와, 휴대 기기(100)의 제어를 위한 제어 프로그램이 저장된 롬(Read-Only Memory: ROM)(112) 및 휴대 기기(100)의 외부로부터 입력되는 신호 또는 데이터를 기억하거나, 휴대 기기(100)에서 수행되는 작업을 위한 기억영역으로 사용되는 램(Random Access Memory: RAM)(113)을 포함한다. CPU(111)는 싱글 코어 프로세서, 듀얼 코어 프로세서, 트리플 코어 프로세서 및 쿼드 코어 프로세서 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. CPU(111), 롬(112) 및 램(113)은 내부버스(bus)를 통해 상호 연결된다.

[0142] 제어부(110)는 셀룰러 통신 모듈(120), 서브통신 모듈(130), 멀티미디어 모듈(140), 카메라 모듈(150), GPS 모듈(155), 입/출력 모듈(160), 센서 모듈(170), 저장부(175), 전원공급부(180), 터치스크린(190a,190b) 및 터치스크린 컨트롤러(195)를 제어한다.

[0143] 셀룰러 통신 모듈(120)은 제어부(110)의 제어에 따라 셀룰러 통신 프로토콜에 따른 무선 액세스 기술을 사용하여, 휴대 기기(100)가 적어도 하나 또는 복수의 안테나(도시되지 아니함)를 통해 외부 장치(특히 셀룰러 시스템의 기지국)와 연결되도록 한다. 셀룰러 통신 모듈(120)은 휴대 기기(100)에 입력되는 전화번호를 가지는 휴대폰, 스마트폰, 태블릿 PC 또는 다른 장치와 같은 통신 가능한 다른 기기와, 음성 통화, 화상 통화, 단문(Short Messaging Service: SMS) 메시지 또는 멀티미디어(Multimedia Messaging Service: MMS) 메시지를 담은 무선 신호를 송/수신한다.

[0144] 서브통신 모듈(130)은 무선랜 모듈(131)과 근거리통신 모듈(132) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예를 들어, 무선랜 모듈(131)만 포함하거나, 근거리통신 모듈(132)만 포함하거나 또는 무선랜 모듈(131)과 근거리통신 모듈

(132)을 모두 포함할 수 있다.

- [0145] 무선랜 모듈(131)은 제어부(110)의 제어에 따라 무선 AP(access point)(도시되지 아니함)가 설치된 장소에서 인터넷에 연결될 수 있다. 무선랜 모듈(131)은 미국전기전자학회(IEEE)의 무선랜 규격(IEEE802.11x)을 지원한다. 근거리통신 모듈(132)은 제어부(110)의 제어에 따라 휴대 기기(100)와 외부 기기 사이에 무선으로 근거리 통신을 할 수 있다. 근거리 통신방식은 블루투스(bluetooth), 적외선 통신(IrDA, infrared data association) 등을 포함할 수 있다.
- [0146] 휴대 기기(100)는 성능에 따라 셀룰러 통신 모듈(120), 무선랜 모듈(131), 및 근거리통신 모듈(132) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예를 들어, 휴대 기기(100)는 성능에 따라 셀룰러 통신 모듈(120), 무선랜 모듈(131), 및 근거리통신 모듈(132)들의 조합을 포함할 수 있다.
- [0147] 멀티미디어 모듈(140)은 방송통신 모듈(141), 오디오재생 모듈(142), 동영상재생 모듈(143) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 방송통신 모듈(141)은 제어부(110)의 제어에 따라 방송통신 안테나(도시되지 아니함)를 통해 방송국에서부터 송출되는 방송 신호(예, TV방송 신호, 라디오방송 신호 또는 데이터방송 신호) 및 방송부가 정보(예, EPS(Electric Program Guide) 또는 ESG(Electric Service Guide))를 수신할 수 있다. 오디오재생 모듈(142)은 제어부(110)의 제어에 따라 저장되거나 또는 수신되는 디지털 오디오 파일(예, 파일 확장자가 mp3, wma, ogg 또는 wav인 파일)을 재생할 수 있다. 동영상재생 모듈(143)은 제어부(110)의 제어에 따라 저장되거나 또는 수신되는 디지털 동영상 파일(예, 파일 확장자가 mpeg, mpg, mp4, avi, mov, 또는 mkv인 파일)을 재생할 수 있다. 동영상재생 모듈(143)은 디지털 오디오 파일을 재생할 수 있다.
- [0148] 멀티미디어 모듈(140)은 방송통신 모듈(141)을 제외하고 오디오재생 모듈(142)과 동영상재생 모듈(143)을 포함할 수 있다. 또한, 멀티미디어 모듈(140)의 오디오재생 모듈(142) 또는 동영상재생 모듈(143)은 제어부(110)에 포함될 수 있다.
- [0149] 카메라 모듈(150)은 제어부(110)의 제어에 따라 정지이미지 또는 동영상을 촬영하는 제1 카메라(151) 및 제2 카메라(152) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 제1 카메라(151) 및 제2 카메라(152)는 휴대 기기(100)의 하우징에 구비되거나 혹은 별도의 연결 수단을 사용하여 휴대 기기(100)에 연결될 수 있다. 제1 카메라(151) 및 제2 카메라(152) 중 적어도 하나는 촬영에 필요한 광량을 제공하는 보조 광원(예, 플래시(도시되지 아니함))를 포함할 수 있다. 일 실시예로서, 제1 카메라(151)는 휴대 기기(100) 전면에 배치되고, 제2 카메라(152)는 휴대 기기(100)의 후면에 배치될 수 있다. 다른 실시예로서, 제1 카메라(151)와 제2 카메라(152)는 인접하게(예, 제1 카메라(151)와 제2 카메라(152)의 간격이 1 cm 보다 크고, 8 cm 보다 작게) 배치되어 3차원 정지이미지 또는 3차원 동영상을 촬영할 수 있다.
- [0150] 카메라 모듈(150)은 제1 카메라(151) 및 제2 카메라(152) 중 적어도 하나를 통해, 사용자의 움직임 혹은 형상을 감지(detect)하고, 이를 어플리케이션의 실행 혹은 제어를 위한 입력으로써 제어부(110)에게 전달할 수 있다. 일 예로서 사용자의 움직임이란 제1 혹은 제2 카메라를 통해 감지되는 사용자의 손의 움직임을 의미하며, 사용자의 형상이란 제1 혹은 제2 카메라를 통해 감지되는 사용자의 얼굴 형상을 의미할 수 있다. 또 다른 실시예로서 휴대 기기(100)는 적외선 감지기와 같은 다른 수단을 사용하여 사용자의 움직임을 감지하고, 상기 움직임에 응답하여 어플리케이션을 실행 혹은 제어할 수 있다.
- [0151] GPS 모듈(155)은 지구 궤도에 있는 복수의 GPS위성들(도시되지 아니함)에서부터 전파를 수신하고, GPS위성들(도시되지 아니함)에서부터 휴대 기기(100)까지 전파도달시간(Time of Arrival) 및 GPS 파라미터들을 이용하여 휴대 기기(100)의 위치를 산출할 수 있다.
- [0152] 입/출력 모듈(160)은 적어도 하나의 물리적 버튼(161), 마이크(162), 스피커(163), 진동모터(164), 커넥터(165), 및 키패드(166) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 적어도 하나의 물리적 버튼(161)은 휴대 기기(100)의 하우징의 전면, 측면 또는 후면에 푸쉬형 혹은 터치형으로 형성될 수 있으며, 전원/잠금 버튼, 볼륨 조절 버튼, 메뉴 버튼, 홈 버튼, 돌아가기 버튼(back button) 및 검색 버튼 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 마이크(162)는 제어부(110)의 제어에 따라 음성(voice) 또는 사운드(sound)를 입력 받아 전기적인 신호를 생성한다.
- [0153] 스피커(163)는 제어부(110)의 제어에 따라 셀룰러 통신 모듈(120), 서브통신 모듈(130), 멀티미디어 모듈(140) 또는 카메라 모듈(150)의 다양한 신호(예, 무선신호, 방송신호, 디지털 오디오 파일, 디지털 동영상 파일 또는 사진 촬영 등)에 대응되는 사운드를 휴대 기기(100) 외부로 출력할 수 있다. 스피커(163)는 휴대 기기(100)가 수행하는 기능에 대응되는 사운드(예, 전화 통화에 대응되는 버튼 조작음, 또는 통화 연결음)를 출력할 수 있다. 스피커(163)는 휴대 기기(100)의 하우징의 적절한 위치 또는 위치들에 하나 또는 복수로 형성될 수 있다.

일 예로 스피커(163)은 통화중 사용자의 귀에 근접하기에 적합한 위치에 배치되는 내부 스피커 모듈과, 오디오/비디오 파일의 재생이나 방송의 시청시에 사용되기에 적합한 보다 높은 출력을 가지며 휴대 기기(100)의 하우징의 적절한 위치에 배치되는 외부 스피커 모듈을 포함하여 구성될 수 있다.

- [0154] 진동모터(164)는 제어부(110)의 제어에 따라 전기적 신호를 기계적 진동으로 변환할 수 있다. 예를 들어, 진동 모드에 있는 휴대 기기(100)는 다른 장치(도시되지 아니함)로부터 음성통화가 수신되는 경우, 진동모터(164)가 동작한다. 진동모터(164)는 휴대 기기(100)의 하우징 내에 하나 또는 복수로 형성될 수 있다. 진동모터(164)는 터치스크린(190a, 190b) 상에서 감지되는 사용자의 터치 제스처 및 터치스크린(190a, 190b) 상에서 감지되는 터치의 연속적인 움직임에 응답하여 동작할 수 있다.
- [0155] 커넥터(165)는 휴대 기기(100)와 외부장치 또는 전원소스를 연결하기 위한 인터페이스로 이용될 수 있다. 제어부(110)의 제어에 따라 커넥터(165)에 연결된 유선 케이블을 통해 휴대 기기(100)의 저장부(175)에 저장된 데이터를 외부 장치로 전송하거나 또는 외부 장치에서부터 데이터를 수신할 수 있다. 커넥터(165)에 연결된 유선 케이블을 통해 전원소스에서부터 전원이 입력되거나 배터리(도시되지 아니함)를 충전할 수 있다.
- [0156] 키패드(166)는 휴대 기기(100)의 제어를 위해 사용자로부터 키 입력을 수신할 수 있다. 키패드(166)는 휴대 기기(100)에 구비되거나 연결되는 물리적인 키패드 및/또는 터치스크린(190a, 190b)에 표시될 수 있는 가상 키패드를 포함한다. 휴대 기기(100)에 형성되는 물리적인 키패드는 휴대 기기(100)의 성능 또는 구조에 따라 제외될 수 있다.
- [0157] 센서 모듈(170)은 휴대 기기(100)의 상태를 검출하는 적어도 하나의 센서를 포함한다. 예를 들어, 센서모듈(170)은 사용자의 휴대 기기(100)에 대한 접근여부를 검출하는 근접센서, 휴대 기기(100) 주변의 빛의 양을 검출하는 조도센서 및 휴대 기기(100)의 동작(예, 휴대 기기(100)의 회전, 휴대 기기(100)를 구성하는 적어도 하나의 패널의 절대적/상대적 이동, 휴대 기기(100)에 가해지는 가속도 또는 진동)을 검출하는 모션센서 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 센서모듈(170)의 각 센서는 상태를 검출하고, 검출에 대응되는 신호를 생성하여 제어부(110)로 전송할 수 있다. 센서모듈(170)의 센서는 휴대 기기(100)의 성능에 따라 추가되거나 삭제될 수 있다.
- [0158] 저장부(175)는 제어부(110)의 제어에 따라 셀룰러 통신 모듈(120), 서브통신 모듈(130), 멀티미디어 모듈(140), 카메라 모듈(150), GPS모듈(155), 입/출력 모듈(160), 센서 모듈(170), 터치스크린(190a, 190b)의 동작에 대응되게 입/출력되는 신호, 정보 또는 데이터를 저장할 수 있다. 저장부(175)는 휴대 기기(100) 또는 제어부(110)의 제어를 위한 제어 프로그램 및 어플리케이션들을 저장할 수 있다. 이하 "저장부"라는 용어는 저장부(175), 롬(112), 램(113) 또는 휴대 기기(100)에 탈착/장착 가능한 메모리 카드(예, SD 카드, 메모리 스틱)를 포함할 수 있다. 또한 저장부는 비휘발성 메모리, 휘발성메모리, 하드 디스크 드라이브(HDD) 또는 솔리드 스테이트 드라이브(SSD)를 포함할 수 있다.
- [0159] 전원공급부(180)는 제어부(110)의 제어에 따라 휴대 기기(100)의 하우징 내에 배치되는 하나 또는 복수의 배터리에 전원을 공급할 수 있다. 하나 또는 복수의 배터리는 휴대 기기(100)의 제어부(110) 및 각 구성 모듈에 전원을 공급한다. 또한, 전원공급부(180)는 커넥터(165)와 연결된 유선 케이블을 통해 외부의 전원소스에서부터 입력되는 전원을 휴대 기기(100)로 공급할 수 있다.
- [0160] 터치스크린(190a, 190b)은 제어부(110)에 의해 실행될 수 있는 다양한 어플리케이션(예, 통화, 데이터 전송, 방송, 카메라 등)을 표시하고 그에 적응되게 구성된 사용자 인터페이스를 제공하는 디스플레이 장치로서, 사용자의 신체(예, 엄지를 포함하는 손가락) 또는 감지 가능한 입력 수단(예, 스타일러스 펜)을 통해 적어도 하나의 터치 제스처를 입력받을 수 있다. 상기 사용자 인터페이스는 소정 터치 영역, 소프트 키 및 소프트 메뉴를 포함할 수 있다. 터치스크린(190a, 190b)은 사용자 인터페이스를 통해 입력되는 적어도 하나의 터치 제스처에 대응되는 전자 신호를 터치스크린 컨트롤러(195)로 전송할 수 있다. 또한, 터치스크린(190a, 190b)은 터치의 연속적인 움직임을 감지하고, 터치의 연속적 혹은 불연속적인 움직임에 대응되는 전자 신호를 터치스크린 컨트롤러(195)로 전송할 수 있다. 이러한 터치스크린(190a, 190b)은 예를 들어, 저항막(resistive) 방식, 정전용량(capacitive) 방식, 적외선(infrared) 방식 또는 초음파(acoustic wave) 방식으로 구현될 수 있다.
- [0161] 터치스크린 컨트롤러(195)는 터치스크린(190a, 190b)에서부터 수신된 전자 신호를 디지털 신호(예, X와 Y좌표)로 변환하여 제어부(110)로 전송한다. 제어부(110)는 터치스크린 컨트롤러(195)로부터 수신된 디지털 신호를 이용하여 터치스크린(190a, 190b)을 제어할 수 있다. 예를 들어, 제어부(110)는 터치 제스처에 응답하여 터치스크린(190a, 190b)에 표시된 소프트 키가 선택되게 하거나 또는 소프트 키에 대응하는 어플리케이션을 실행할 수

있다. 또한, 터치스크린 컨트롤러(195)는 제어부(110)에 포함될 수도 있다.

- [0162] 본 명세서에서 터치 제스처는 터치스크린(190a,190b)과 사용자의 신체 또는 터치 가능한 입력 수단과의 직접적인 접촉(contact)에 한정되지 않고, 비접촉(예, 터치스크린(190a,190b)과 사용자의 신체 또는 터치 가능한 입력 수단 간의 검출가능한 간격이 1 mm 이하)을 포함하는 것을 의미한다. 터치스크린(190a,190b)에서 검출 가능한 간격은 휴대 기기(100)의 성능 또는 구조에 따라 변경될 수 있다.
- [0163] 본 발명의 실시예에서 터치 제스처는 터치스크린에 직접 접촉하여 혹은 근접하게 접근하여 휴대 기기가 감지 가능하게 하는 모든 종류의 사용자 제스처를 포함할 수 있다. 예를 들어 터치 제스처는 왼손과 오른손의 손가락(finger)(특히, 검지 손가락), 엄지(thumb) 또는 터치 스크린에 의해 감지 가능한 객체(예를 들어 스타일러스 펜)를 이용하여 터치스크린 상에서 하나의 위치 혹은 연속적인 복수의 위치들을 선택하는 사용자의 동작으로서, 터치(touch), 접촉(contact), 터치의 해제(release), 탭(tap), 접촉(contact) 및 회전(rotate), 핀치(pinch), 스프레드(spread), 터치 드래그(touch drag) 등의 동작을 포함할 수 있다. 여기서, 터치 드래그는 터치 스크린 상에 손가락, 엄지 혹은 스타일러스 펜을 접촉한 상태에서 일정한 방향으로 손가락 또는 엄지를 이동하는 제스처로서, 예를 들어, 터치 앤 드래그(touch and drag), 플릭(flick), 스와이프(swipe), 슬라이드(slide), 스위프(sweep) 등의 제스처를 포함할 수 있다. 터치 스크린에 접촉한 상태란 터치 스크린 상에 손가락, 엄지 혹은 스타일러스 펜이 직접적으로 닿았거나 실제로 닿지 않았더라도 근접하게 접근한 상태를 포함할 수 있다.
- [0164] 휴대 기기(100)는 저장부에 저장되고 제어부(110)에 의해 실행 가능한 어플리케이션, 위젯(widget) 및 기능(function)을 터치 스크린을 통해 실행하는 기기이다. 통상 터치 스크린은 홈 화면 혹은 어플리케이션 메뉴 등을 통해 어플리케이션들, 위젯들, 기능들 및 그 그룹에 대응하는 그래픽 객체(즉 소프트웨어 키 혹은 단축 아이콘)들을 제공하며, 휴대 기기는 각 그래픽 객체 상에서의 사용자의 터치 제스처 검출에 응답하여 대응되는 어플리케이션, 위젯 혹은 기능을 실행한다.
- [0165] 여기서 위젯이란 사용자에게 의해 다운로드되고 사용되거나, 혹은 사용자에게 의해 생성될 수 있는 미니 어플리케이션을 의미하는 것으로서, 일 예로 날씨 위젯, 주식 위젯, 계산기 위젯, 알람 시계 위젯, 사진 위젯 등을 포함한다. 위젯의 실행을 위한 단축 아이콘은 해당하는 위젯 어플리케이션을 통해 간단한 사진 정보를 제공할 수 있다. 일 예로 날씨 위젯의 아이콘은 현재의 기온과 날씨 심볼을 간단히 제공하며, 아이콘의 터치를 통해 실행되는 위젯 어플리케이션은 시간별/지역별 날씨와 같은 보다 많은 양의 정보를 제공한다. 본 명세서에서 어플리케이션이라 함은 위젯 기반의 어플리케이션과 비-위젯 기반의 어플리케이션을 포함한다.
- [0166] 일 실시예로서 터치 스크린은 하나의 패널(혹은 태블릿)로 구성되며 제어부의 제어 하에 하나 혹은 복수의 어플리케이션에 대응되는 하나 혹은 복수의 작업 화면을 표시한다. 다른 실시예로서 터치 스크린 디스플레이는, 물리적으로 구분되며 소정의 연결부에 의해 상호 연결되는 2개의 패널로 구성되며, 상기 패널들은 상기 연결부를 중심으로 일정 각도만큼 접히거나(fold-in) 펼쳐질(fold-out) 수 있다. 여기서 상기 연결부는 힌지, 플렉서블한(Flexible) 연결부, 혹은 플렉서블한 터치스크린의 일부가 될 수 있다. 또 다른 실시예로서 터치 스크린 디스플레이는 구부러지거나 적어도 1회 이상 접힐 수 있는 플렉서블한 터치스크린으로 구성될 수 있다. 터치 스크린 디스플레이는 제어부의 제어 하에 하나 혹은 복수의 어플리케이션에 관련된 하나 혹은 복수의 작업 화면을 표시한다.
- [0167] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 휴대 기기를 보인 사시도이다. 여기에서는 휴대 기기가 힌지로 결합되는 2개의 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 구비하는 경우의 구성을 도시하였다.
- [0168] 도 2를 참조하면, 휴대 기기(100)는 제1 패널(2) 및 제2 패널(4)로 구성되며, 제1 패널(2) 및 제2 패널(4)은 힌지(6)에 의해 연결되어 상대적으로 이동 가능하도록 구성된다. 제1 패널(2)의 한 표면에는 제1 터치 스크린(first touch screen display)(12)이 구비되며, 제1 터치 스크린(12)의 하단에 적어도 하나의 물리적 버튼(5)이 배치될 수 있다. 제2 패널(4)의 한 표면에는 제1 터치 스크린(12)과 나란히 배치되는 제2 터치 스크린(second touch screen display) (14)이 구비되며, 제2 터치 스크린(14)의 하단에 적어도 하나의 물리적 버튼(5')이 배치될 수 있다. 상기 물리적 버튼(5,5')은 푸쉬 버튼 및 터치 버튼 중 적어도 하나를 포함한다. 일 실시예로서, 스피커(20) 및 마이크(22)를 구비한 제1 패널(2)에 배치되는 제1 터치 스크린(12)은 메인 스크린으로 동작하며, 그렇지 않은 제2 패널(4)에 배치되는 제2 터치 스크린(14)은 서브 스크린으로 동작할 수 있다. 일 실시예로서 제1 패널(2)은 전면 카메라(24)를 구비하며, 제2 패널(4)은 후면 카메라(26)를 구비한다. 다른 실시예로서 전면 카메라(24)은 제2 패널(4)의 제2 터치 스크린(14)과 동일한 면에 배치되어, 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐진(unfolded) 상태에서는 전면 카메라로서 동작하고, 제1 및 제2 패널(2,4)이 접혀진 상태에서는 후면 카메라로서 동작할 수 있다.

- [0169] 휴대 기기(100)는 제1 패널(2) 및 제2 패널(4)이 힌지(6)에 의해 연결되어 상대 이동 가능하도록 구성된다면, 휴대폰, 노트북, 태블릿 PC, PMP 등 어떠한 기기도 될 수 있다. 앞서 예서는 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)이 제1 패널(2) 및 제2 패널(4)에 각각 구비되는 것으로 설명하였으나, 후술되는 설명은 두 개의 패널 중 어느 하나의 패널에만 터치 스크린 디스플레이가 제공되는 기기에도 적용 가능하다. 또한, 각 터치 스크린 하단의 기능버튼(5, 5') 중 적어도 하나는 생략될 수도 있다. 더 나아가, 제1 패널(2)과 제2 패널(4)의 연결은 힌지(6)에 의한 것을 예로 들어 도시하였지만, 제1 패널(2)과 제2 패널(4)이 상대적 이동을 통해 접힐 수 있게 구성되지만 하다면 다른 구성요소의 연결로도 대체가능하다.
- [0170] 휴대 기기는 물리적 혹은 그래픽적으로 분리되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 구비하고, 두 개의 터치 스크린을 활용하여 하기도 3과 같은 다양한 스크린 모드(Screen Mode)를 지원할 수 있다.
- [0171] 도 3(도 3a 내지 도 3d를 포함함)는 휴대 기기(100)의 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 사이의 상대 각도에 따른 스크린 모드들을 도시한 도면이다. 상대 각도(θ)는 제1 패널(2)에 대해 소정 방향(일 예로 반시계 방향)으로 회전된 제2 패널(4)의 회전각도이다.
- [0172] 도 3a는 접혀진 휴대 기기(100)를 나타내는 사시도로서, 제1 패널(2)과 제2 패널(4)상의 터치 스크린들(12, 14)이 각각 바깥쪽을 향하면서 제1 패널(2)과 제2 패널(4)이 맞닿아 있는 상태, 즉 바깥쪽으로 완전히 접힌 상태를 도시한 것으로서 듀얼 스크린(Dual Screen)이라 칭한다. 이때의 상대 각도(θ)는 0도이다. 일 예로서 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 0도 내지 60도 사이일 때 휴대 기기는 듀얼 스크린 모드로 인지한다. 듀얼 스크린 모드는 휴대 기기가 사용되지 않는 잠금 상태일 때 및 통화(call) 어플리케이션에서 유용하게 사용될 수 있다. 듀얼 스크린 모드에서는 전면의 터치 스크린(12)이 적어도 하나의 어플리케이션에 의한 작업 화면을 표시하며, 후면의 터치 스크린(14)은 턴-오프될 수 있다. 일부 어플리케이션은 옵션 메뉴를 사용하여 후면 터치 스크린(14)을 턴-온할 수 있다.
- [0173] 도 3b는 제1 패널(2)과 제2 패널(4)이 나란히 평행한 상태로서 상대 각도(θ)가 180도 혹은 소정 범위 내에서 180도에 근접한 상태, 즉 펼친(unfolded) 상태를 도시한 것으로서, 더블 스크린(Double Screen)이라 칭한다. 일 예로서, 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 175도-185도의 범위에 있을 때 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 것으로 간주할 수 있다. 더블 스크린 모드는 두 개의 어플리케이션에 대한 두 개의 작업 화면을 두 개의 터치 스크린(12,14)에 각각 표시하거나, 하나의 어플리케이션에 대한 두 개의 작업 화면을 두 개의 터치 스크린(12,14)에 각각 표시하거나, 혹은 하나의 어플리케이션에 대한 하나의 작업 화면을 두 개의 터치 스크린(12,14)에 걸쳐서 넓게 표시하는 등의 다양한 뷰 모드(View Mode)를 제공할 수 있다. 어느 하나의 터치 스크린 내에서 실행되는 어플리케이션이 존재하지 않는 경우, 해당 터치 스크린은 홈 화면을 표시할 수 있다.
- [0174] 도 3c는 제1 패널(2)에 대한 제2 패널(4)의 상대 각도(θ)가 180도를 초과하는 상태, 즉 두 터치 스크린(12,14)이 안쪽으로 약간 접힌 상태를 도시한 것으로서, 인-폴디드 스크린(In-Folded Screen)이라 칭한다. 일 예로서 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 180도 내지 210도 사이인 경우 인-폴디드 스크린 모드로 인지한다. 인-폴디드 스크린 모드는 두 터치 스크린(12, 14)이 안쪽을 향하도록 약간 접힌 상태로서 휴대 기기가 노트북이나 전자책과 유사한 형태로 사용될 때 유용하다. 인-폴디드 스크린 모드는 더블 스크린 모드와 유사하게 사용될 수 있다.
- [0175] 도 3d는 제1 패널(2)에 대한 제2 패널(4)의 상대 각도(θ)가 180도 미만인 상태, 즉 두 터치 스크린(12,14)이 서로 거의 반대방향을 향하도록 바깥쪽으로 거의 접힌 상태를 도시한 것으로서 아웃-폴디드 스크린(Out-Folded Screen)이라 칭한다. 일 예로서 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 30도 내지 90도 사이인 경우, 휴대 기기는 아웃-폴디드 스크린 모드로 인지한다. 아웃-폴디드 스크린 모드는 두 터치 스크린(12, 14)이 바깥쪽을 향하도록 접힌 구조로서, 휴대 기기를 바닥에 삼각형 모양으로 세워 놓을 수 있어서, 충전 시, 휴대 기기를 디지털 시계 혹은 액자로 사용시, 개인 방송, 영화, 동영상 등을 장시간 시청시에 유용하게 사용될 수 있다. 다른 실시예로서 아웃-폴디드 스크린 모드는 2명 이상의 사용자에 의한 협력 혹은 상호작용을 필요로 하는 어플리케이션, 일 예로 회상 회의, 협업 게임(Collaborative Game) 등에 적용될 수 있다. 일부 어플리케이션은 듀얼 스크린 모드에서 전면의 터치 스크린(12)에만 작업 화면을 표시하며, 후면의 터치 스크린(14)을 턴-오프할 수 있다. 일부 어플리케이션은 옵션 메뉴를 사용하여 후면 터치 스크린(14)을 턴-온할 수 있다.
- [0176] 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 휴대 기기를 보인 사시도이다. 도시한 바와 같이 휴대 기기(100)는 플렉서블한 2 개의 터치 스크린(12,14)으로 구성된 디스플레이를 가진다. 두 터치 스크린(12,14)은 플렉서블한 연결

부(18)에 의해 상호 연결되며, 플렉서블한 연결부(20)에 의해 자유롭게 구부러지거나 접힐 수 있다.

- [0177] 도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 휴대 기기를 보인 사시도이다. 도 5의 (a), (b), (c)는 휴대 기기(100)의 디스플레이 장치가 개방된 구성, 부분적으로 닫혀진 구성, 닫혀진 구성인 경우를 각각 도시한 것이다. 여기에서는 휴대 기기(100)가 3겹으로 접히는(tri-folded) 구성을 가지는 것으로 도시하였으나, 2겹으로 접히거나 3겹 이상으로 접히거나 혹은 부분적으로 접히는 구성을 가질 수 있음은 물론이다. 도 5에서 휴대 기기(100)의 디스플레이 장치는, 적어도 하나의 접혀지는 경계선(12a,12b)에 의해 구분되고 접혀질 수 있는 2개 혹은 그 이상의 터치 스크린(12,14,16)으로 구성된다.
- [0178] 휴대 기기는 전원이 온되고 부팅이 완료되면 터치스크린을 통해 홈 화면을 제공한다. 또한 휴대 기기는 구동중인 어플리케이션이 존재하지 않을 경우나 외부의 홈 버튼의 입력에 의해서도 홈 화면을 제공한다. 홈 화면은 제조사에 의해 기본적으로 지정되고 사용자에게 의해 편집 가능하며, 사용자가 휴대 기기가 실행 가능한 다양한 어플리케이션, 위젯들 및 기능들로 쉽게 이동할 수 있도록 안내한다.
- [0179] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 터치 스크린 디스플레이 장치를 통해 홈 화면으로 지정된 2개의 페이지를 제공하는 홈 화면 기능을 구비하며, 홈 화면 상에서 사용자의 터치 제스처에 응답하여 페이지들을 네비게이트(navigate)한다.
- [0180] 도 6(도 6a 내지 도 6i를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 홈 화면의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0181] 도 6a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 홈 화면의 제1 페이지(202)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 홈 화면의 제2 페이지(204)를 표시한다. 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 물리적 혹은 그래픽적으로 구분될 수 있다.
- [0182] 홈 화면의 제1 페이지(202)는 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역(widget area)(212) 및/또는 적어도 하나의 단축 아이콘(shortcut icon)(214)으로 이루어진 제1 그룹을 포함하며, 제2 페이지(204)는 홈 화면으로 지정된 적어도 하나의 위젯 영역(218) 및/또는 적어도 하나의 단축 아이콘으로 이루어진 제2 그룹을 포함한다. 제1 페이지(202) 및 제2 페이지(204)는 배경 화면(background image)으로 지정된 공통의 혹은 각각의 배경 이미지 상에 위젯 영역(212,218) 및/또는 단축 아이콘(214)을 표시할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서, 하나의 배경 이미지가 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 걸쳐서 표시될 수 있다.
- [0183] 각 단축 아이콘은, 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 각각 대응하고, 사용자의 터치를 감지하여 해당 어플리케이션이 실행되도록 하거나 해당 어플리케이션 그룹에 포함된 단축 아이콘들을 표시한다. 각 위젯 영역 혹은 각 단축 아이콘은 휴대 기기의 제조사에 기본적으로 제공되거나 사용자에게 의해 구성될 수 있다.
- [0184] 추가적으로 제1 터치 스크린(12)은 제1 페이지(202)와 함께, 홈 화면의 페이지를 나타내는 카운터(202a)와, 자주 사용되는 어플리케이션들, 예를 들어 통화 어플리케이션, 연락처(contacts) 어플리케이션, 메시지 어플리케이션, 어플리케이션 목록(Application List)을 제공하는 어플리케이션 메뉴의 단축 아이콘들을 포함하는 도크 영역(Dock Area)(216)과, 셀룰러나 WiFi와 같은 무선 통신을 위한 신호 세기 지시자(들), 블루투스 연결 모드, 수신 메시지, 배터리 상태 지시자, 현재 시간 등을 제공하는 상태 바(status bar)(206)를 더 표시할 수 있다. 제2 터치 스크린(14)은 또한 페이지 카운터(204a)와 상태 바(208)를 더 표시할 수 있다. 제2 터치 스크린(14)상의 상태 바는 제1 터치 스크린(12)와는 상이한 정보를 제공할 수 있다. 상태 바(206,208)은 홈 화면 혹은 어플리케이션과 함께 표시되거나 혹은 생략될 수 있으며, 페이지들의 전환과 관계없이 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 내에 유지된다. 하기의 설명에서는 상태 바(206,208)의 표시 여부에 대해서는 설명을 생략하기로 한다.
- [0185] 홈 화면은 미리 정해지는 최대 페이지 개수 내에서 하나 이상의 위젯 영역 및/또는 하나 이상의 아이콘으로 구성된 추가의 페이지들을 더 제공할 수 있으며, 페이지들은 미리 지정된 터치 제스처에 의해 전환된다.
- [0186] 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12) 및 제2 터치 스크린(14) 중 적어도 하나에서 홈 화면의 페이지 전환을 위해 미리 지정된 터치 제스처(200a)를 감지하고 도 6b로 진행한다.
- [0187] 도 6b를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 터치 제스처(200a)의 감지에 응답하여 홈 화면으로 지정된 다음 2개의 페이지들, 즉 제3 및 제4 페이지들(232,234)과 페이지 카운터들(232a,234a)을 표시한다. 제3 및 제4 페이지들(232,234)은 제1 및 제2 페이지들(202,204)와는 상이한 위젯 영역 및/또는 아이콘을 포함할 수 있다. 제3 및 제4 페이지(232,234)는 터치 제스처(200a)에 따라 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향

으로 페이지 카운터들(232a,234a)과 함께 슬라이딩되면서 표시되며, 제3 페이지(232)와 페이지 카운터(232a)는 슬라이딩 도중 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐 표시될 수 있다. 일 실시예로서, 자주 사용되는 어플리케이션들의 목록을 제공하는 도크 영역(Dock Area)(216)은 페이지 전환에 관계없이(즉 독립적으로) 제1 터치 스크린(12) 내의 지정된 위치에 고정적으로 표시될 수 있다.

- [0188] 일 예로써 터치 제스처(200a)는 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치에서 제1 터치 스크린(12) 방향으로의(혹은 반대 방향으로의) 터치 드래그를 포함한다. 다른 예로써 터치 제스처(200a)는 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치에서 제1 터치 스크린(12) 상의 한 위치로의(혹은 반대 방향으로의) 터치 드래그를 포함한다. 다른 예로서 터치 제스처(200a)는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 사이의 힌지 혹은 연결부를 통과하는 터치 드래그를 포함한다. 선택 가능한 실시예로서 홈 화면의 페이지 전환을 위한 터치 드래그(200a)는 소정 거리 이상 이동하는 것이 바람직하다. 또 다른 예로서 터치 제스처(200a)는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14) 상에서, 제2 터치 스크린(14)으로부터 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 향하는 플릭을 포함한다.
- [0189] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 제3 및 제4 페이지들(232,234)이 표시되는 도중 제1 터치 스크린(12) 및 제2 터치 스크린(14) 중 하나에서 미리 지정된 터치 제스처(200b)가 감지되는 경우, 휴대 기기는 도 6c로 진행한다.
- [0190] 도 6c를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 터치 제스처(200b)에 응답하여 다음 2개의 페이지들, 즉 제5 및 제6 페이지들(242,244)과 페이지 카운터들(242a,244a)을 각각 표시한다. 도 6b에서와 마찬가지로, 제5 및 제6 페이지(242,244)는 터치 제스처(200b)에 따라 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시될 수 있으며, 도크 영역(216)은 터치 제스처(200b)에 관계없이 제1 터치 스크린(12) 내의 지정된 위치에 고정된다.
- [0191] 도시하지 않을 것이지만, 제5 및 제6 페이지(242,244)가 표시되는 도중에 제1 터치 스크린(12) 상의 한 위치에서 제2 터치 스크린(14) 방향으로의 터치 드래그가 감지되면, 휴대 기기(100)는 상기 터치 드래그에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린 상에 이전의 페이지들, 즉 제3 페이지(232)와 제4 페이지(234)를 표시한다. 마찬가지로 제3 및 제4 페이지(232,234)는 상기 터치 드래그에 따라 제1 터치 스크린(12)에서 제2 터치 스크린(14)의 방향으로 힌지를 걸쳐서 슬라이딩되면서 표시될 수 있다.
- [0192] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 힌지 혹은 별도의 연결부에 의해 연속되지 않게 연결되도록 구성된 경우, 도 6c에 도시한 바와 같이 홈 화면의 각 페이지는 힌지 혹은 연결부를 거쳐 슬라이딩될 때 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐서 표시될 수 있다.
- [0193] 휴대 기기는 서로 다르게 정의되는 두 가지의 터치 제스처에 의해 홈 화면을 1 페이지 단위 혹은 2페이지 단위로 전환할 수 있다. 일 예로서 도 6a에서 터치 제스처(200a)는 홈 화면 상에서 소정 거리 이상 이동하는 터치 드래그로 정의되며, 휴대 기기는 터치 드래그(200a)의 감지에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 제1 및 제2 페이지(202,204)를 제3 및 제4 페이지(232,234)로, 즉 2페이지 단위로 전환한다. 또한 짧은 거리를 이동하는 터치 제스처에 의해 홈 화면을 1페이지 단위로 전환할 수 있다. 즉 도 6a에서 제1 터치 스크린(12) 및 제2 터치 스크린(14) 중 적어도 하나에서 홈 화면의 짧은 페이지 전환을 위해 미리 지정된 터치 제스처, 일 예로서 제2 터치 스크린(14)으로부터 제1 터치 스크린(12) 방향으로의 플릭이 감지되면 휴대 기기는 도 6d로 진행한다.
- [0194] 도 6d를 참조하면, 제1 및 제2 페이지(202,204)를 표시하고 있는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나에서 감지된 플릭에 응답하여, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 제2 페이지(204)를 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 제3 페이지(232)를 표시한다. 제2 및 제3 페이지(204,232)는 플릭에 따라 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시되며, 슬라이딩 도중 제2 페이지(202)는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐서 표시될 수 있다.
- [0195] 도 6e 내지 도 6g는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 홈 화면과 다른 어플리케이션이 표시되고 있는 도중에 홈 화면의 페이지를 전환하는 시나리오를 도시한 것이다.
- [0196] 도 6e를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 홈 화면의 제1 페이지(202)와 페이지 카운터(202a) 및 도크 영역(216)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 다른 어플리케이션(240)을 표시하고 있다. 도시된 예에서 어플리케이션(240)은 음악 재생 어플리케이션이다. 제1 터치 스크린(12) 상에서 홈 화면의 페이지 전환을 위해 미리 지정된 터치 제스처(200c)가 감지되면, 휴대 기기는 도 6h로 진행한다. 일 예로서 터치 제스처(200c)는 제1 터치 스크린(12) 내에서 발생하며, 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 이동하는 플릭 혹은 터치 드래그이다.
- [0197] 도 6f를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(200c)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 제1 페이지(202)

및 페이지 카운터(202a)를 홈 화면의 제2 페이지(204)와 페이지 카운터(204a)로 대체하여 표시한다. 여기서 제1 터치 스크린(12)의 도크 영역(216)과 제2 터치 스크린(14)의 어플리케이션(240)은 터치 제스처(200c)에도 불구하고 유지된다. 일 실시예로서 제2 페이지(204)는 터치 제스처(200c)의 움직임 방향 및 속도에 따라 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시될 수 있다.

- [0198] 제2 페이지(204)를 표시하고 있는 제1 터치 스크린(12) 상에서 제2 터치 스크린(14) 방향으로의 터치 제스처(200e)가 감지되면, 휴대 기기는 도 6e로 복귀하여 이전 페이지인 제1 페이지(202)를 제1 터치 스크린(12)에 표시하고 제1 터치 스크린(12)의 도크 영역(216)과 제2 터치 스크린(14)의 어플리케이션(240)은 유지한다. 제2 페이지(204)를 표시하고 있는 제1 터치 스크린(12) 상에서 제2 터치 스크린(14)으로부터 제1 터치 스크린(12) 방향으로의 터치 제스처(200d)가 감지되면, 휴대 기기는 다음 페이지를 표시하기 위해 도 6g로 이동한다.
- [0199] 도 6g를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(200d)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 제2 페이지(204)와 페이지 카운터(204a)를 홈 화면의 제3 페이지(232)와 페이지 카운터(232a)로 대체하여 표시한다. 마찬가지로 제1 터치 스크린(12)의 도크 영역(216)과 제2 터치 스크린(14)의 어플리케이션(240)은 터치 제스처(200d)에도 불구하고 유지된다. 제3 페이지(232)를 표시하고 있는 제1 터치 스크린(12) 상에서 제2 터치 스크린(14) 방향으로의 터치 제스처(200f)가 감지되면, 휴대 기기는 도 6f로 복귀하여 제2 페이지(204)를 표시한다.
- [0200] 도 7(도 7a 내지 도 7j)를 포함하는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되는 홈 화면에 어플리케이션의 아이콘을 추가하는 시나리오를 도시한 것이다.
- [0201] 도 7a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 홈 화면의 제1 페이지(202)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 홈 화면의 제2 페이지(204)를 표시한다. 도시하지 않은 것이지만, 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면이 아닌 다른 어플리케이션 혹은 정보가 표시되고 있는 경우에도 하기의 아이콘 추가 시나리오가 유사하게 적용될 수 있다. 홈 화면을 표시하고 있는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나, 도시된 예에서는 제1 터치 스크린(12) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(210a), 일 예로서 소정 유효시간 이상 유지되는 터치, 즉 롱 탭(long-tap)이 감지되면, 휴대 기기는 도 7c로 진행한다.
- [0202] 선택 가능한 실시예로서, 도 7b에 도시한 바와 같이 제1 터치 스크린(12)이 구비된 제1 패널에 구비된 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼(252)를 사용하여 아이콘 추가를 실행할 수 있다. 휴대 기기는 제1 패널에 구비된 메뉴 버튼(252)의 입력(210b), 일 예로서 터치 감지형 메뉴 버튼 상의 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드를 감지하고 제1 터치 스크린(12)의 하단에 홈 화면을 위한 메뉴 창(250)을 표시한다. 메뉴 창(250)은 아이콘 추가 키와 배경 화면 설정 키와 검색 키와 알림(Notification) 설정 키와 아이콘 편집 키와 홈 화면의 설정(setting) 키 중 적어도 하나를 포함한다. 메뉴 창(250) 내의 아이콘 추가 키 상에서 미리 정해진 터치 제스처(210c), 일 예로서 탭 제스처를 감지하면, 휴대 기기는 도 7c로 진행한다.
- [0203] 도 7c를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 터치 제스처(210a,210c)의 감지에 응답하여 제1 페이지(202) 상에 홈 화면의 항목 추가를 위한 항목 추가 팝업 창(252)을 표시한다. 팝업 창(252)은 단축 아이콘 항목을 적어도 포함하며, 단축 아이콘 항목 상에서 탭 제스처(210d)가 감지되면, 휴대 기기는 도 7d로 진행한다.
- [0204] 도 7d를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(210d)의 감지에 응답하여, 아이콘 추가 팝업 창(252)을 단축 아이콘 선택 창(254)으로 대체하여 표시한다. 다른 실시예로서 아이콘 추가 팝업 창(252) 상에 단축 아이콘 선택 창(254)이 오버라이트하여 표시될 수 있다. 단축 아이콘 선택 창(254)은 어플리케이션 메뉴 항목을 적어도 포함하며, 어플리케이션 메뉴 항목 상에서 탭 제스처(210e)가 감지되면, 휴대 기기는 도 7e로 진행한다.
- [0205] 도 7e를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(210e)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)에 기존의 정보, 즉 홈 화면의 제1 페이지(202)를 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에는 어플리케이션 메뉴의 제1 페이지(260)를 표시한다. 어플리케이션 메뉴는 휴대 기기에 저장되고 실행 가능한 어플리케이션들의 목록을 제공하도록 구성된 것으로서, 제1 페이지(260)는 어플리케이션 메뉴에 등록된 어플리케이션들의 단축 아이콘들 중 적어도 일부를 포함한다. 어플리케이션 메뉴가 복수의 페이지들로 구성되는 경우, 제2 터치 스크린(14)은 제1 페이지(260)와 함께 페이지 카운터(260a)을 표시할 수 있다.
- [0206] 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 어플리케이션 메뉴의 제1 페이지(260)에 포함된 아이콘들 중 하나(260b), 도시된 예에서 "ICON7" 상에서 시작하여 제1 터치 스크린(12)에서 해제되는 터치 제스처(210d), 일 예로서 터치 드래그 앤 드롭이 감지되면, 휴대 기기는 도 7f로 진행한다.
- [0207] 도 7f를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(210d)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)에 터치 제스처(210d)에 의해 선택된 아이콘(260b)의 복사본인 아이콘(260c)을 표시한다. 일 예로서 아이콘(260c)은 터치 제스

처(210d)가 해제된 위치에 배치될 수 있다.

- [0208] 제2 터치 스크린(14)에 어플리케이션 메뉴의 제1 페이지(260)를 표시하는 도중, 페이지 전환을 위해 미리 정해진 터치 제스처(210e), 일 예로서 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치에서 시작하여 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 향하는 플릭을 감지하면, 휴대 기기는 도 7g로 진행한다. 터치 제스처(210e)은 제2 터치 스크린(14) 내에서 시작하고 해제된다.
- [0209] 도 7g를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(210e)의 감지에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 어플리케이션 메뉴의 제2 페이지(262)를 표시한다. 제2 페이지(262)는 제1 페이지(260)를 대체하여, 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시될 수 있다. 어플리케이션 메뉴가 복수의 페이지들로 구성되는 경우, 제2 터치 스크린(14)은 제2 페이지(262)와 함께 페이지 카운터(262a)을 표시할 수 있다.
- [0210] 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 어플리케이션 메뉴의 제2 페이지(262)에 포함된 아이콘들 중 하나(262b), 도시된 예에서 "ICON23" 상에서 시작하여 제1 터치 스크린(12)에서 해제되는 터치 제스처(210f), 일 예로서 터치 드래그 앤 드롭이 감지되면, 휴대 기기는 도 7h로 진행한다.
- [0211] 도 7h를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(210f)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)에 터치 제스처(210f)에 의해 선택된 아이콘(262b)의 복사본인 아이콘(262c)을 표시한다. 일 예로서 아이콘(262c)은 터치 제스처(210f)가 해제된 위치에 배치될 수 있다.
- [0212] 도 7f 및 도 7h와 같이, 제1 터치 스크린(12)에 홈 화면을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 어플리케이션 목록을 표시하는 도중, 제1 패널에 구비된 물리적 버튼들 중 하나인 돌아가기 버튼 혹은 홈 버튼이 입력되면, 도 7i에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 아이콘들을 홈 화면으로 저장하고, 제2 터치 스크린(14)에서 어플리케이션 목록을 제거하는 대신 홈 화면의 다음 페이지(204)를 표시한다.
- [0213] 다른 실시예로서, 제1 터치 스크린(12)에 홈 화면을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면의 편집을 위한 어플리케이션 메뉴를 표시하는 도중, 제1 패널에 구비된 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼이 입력되면, 휴대 기기는 홈 화면 편집을 완료하기 위한 메뉴 창(256)을 표시한다. 메뉴 창(256)은 저장 키와 무시 키 중 적어도 하나를 포함한다. 메뉴 창(256) 내의 저장 키 상에서 탭 제스처(210h)가 감지되면, 도 7j에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 어플리케이션 목록(260, 262)으로부터 복사된 아이콘들(260c, 262c)을 포함하는, 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 아이콘들을 홈 화면으로서 저장하고, 제2 터치 스크린(14)에서 어플리케이션 메뉴를 제거하는 대신 이전의 정보, 즉 홈 화면의 제2 페이지(204)를 표시한다.
- [0214] 도시하지 않은 것이지만 메뉴 창(256) 내의 무시 키 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 추가된 아이콘들(260c, 262c)을 제1 터치 스크린(12)에서 제거하고 도 7a로 복귀한다.
- [0215] 앞서 설명한 듀얼 홈 화면 기능은, 휴대 기기의 기본 어플리케이션인 어플리케이션 메뉴에도 유사하게 적용될 수 있다. 어플리케이션 메뉴는 홈 화면 상에 표시되는 아이콘 혹은 메뉴에 의해, 혹은 외부의 버튼에 의해 호출될 수 있으며, 홈 화면에 비해 보다 많은 어플리케이션들의 목록들, 즉 아이콘들을 제공한다. 어플리케이션 메뉴는 어플리케이션 메뉴로 지정된 복수의 아이콘 그룹들을 포함하는 복수의 페이지들을 제공한다.
- [0216] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해 어플리케이션 메뉴로 지정된 2개의 페이지를 제공하며, 사용자의 터치 제스처에 응답하여 2 페이지씩 이동하여 표시(navigate)한다.
- [0217] 도 8a 및 도 8b는 본 발명의 일 실시예에 따른 어플리케이션 메뉴의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0218] 도 8a를 참조하면, 홈 화면에서 제공되는 어플리케이션 목록의 아이콘 상에서 탭 제스처가 감지되거나 물리적 버튼으로 구성된 홈 버튼이 입력되면, 어플리케이션 메뉴가 실행되어 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14) 상에 어플리케이션 메뉴로 지정된 제1 및 제2 페이지들(272, 274)이 표시된다. 각 페이지들(272, 274)은 어플리케이션 혹은 어플리케이션 그룹에 각각 대응되는 하나 혹은 그 이상의 아이콘들을 포함한다. 어플리케이션 메뉴가 복수의 페이지들로 구성되는 경우, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)은 제1 및 제2 페이지들(272, 274)과 함께 페이지 카운터(272a, 274a)를 더 표시할 수 있다.
- [0219] 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치에서 제1 터치 스크린(12) 방향으로 향하는 미리 지정된 터치 제스처(280a), 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그가 감지되면, 도 8b에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 터치 제스처(280a)에 응

답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 상에 이후의 어플리케이션 메뉴의 페이지들, 즉 제3 아이콘 그룹을 포함하는 제3 페이지(276)와 제4 아이콘 그룹을 포함하는 제4 페이지(278)를 표시한다. 여기서 제3 페이지(276) 및 제4 페이지(278)는 터치 제스처(280a)의 움직임 방향 및 속도에 따라 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시될 수 있다. 마찬가지로 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 제3 페이지(276) 및 제4 페이지(278)와 함께 페이지 카운터(276a,278a)를 더 표시할 수 있다.

- [0220] 도시하지 않은 것이지만, 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14) 상에서 제1 터치 스크린(12)에서 제2 터치 스크린(14) 방향으로의 터치 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 상기 터치 제스처에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 상에 어플리케이션 메뉴의 이전 페이지들, 즉 제1 아이콘 그룹을 포함하는 제1 페이지(272)와 제2 아이콘 그룹을 포함하는 제2 페이지(274)를 표시한다. 마찬가지로 제1 및 제2 페이지(272,274)는 상기 터치 제스처에 따라 제1 터치 스크린(12)에서 제2 터치 스크린(14)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시될 수 있다.
- [0221] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 힌지 혹은 별도의 연결부에 의해, 연속되지 않게 접속되도록 구성된 경우, 각 페이지는 힌지 혹은 연결부를 거쳐 슬라이딩될 때 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐서 표시될 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 각 페이지 내의 각 아이콘은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐서 표시되지 않고, 힌지 혹은 연결부를 빠르게 통과하여 표시될 수 있다.
- [0222] 홈 화면 혹은 어플리케이션 메뉴의 아이콘들이나 포토 갤러리 어플리케이션의 썸네일 이미지들과 같이, 복수의 항목들이 목록 혹은 격자 형태로 2개의 터치 스크린에 걸쳐서 표시되고 있는 경우, 항목들은 터치 제스처에 의해 함께 스크롤(혹은 평행이동(translate))될 수 있다. 상기 터치 제스처는 플릭, 스위프(sweep), 혹은 터치 드래그가 될 수 있다.
- [0223] 일 실시예로서 상기 터치 제스처는 제1 터치 스크린(12) 내의 한 위치에서 시작하여 제1 터치 스크린(12) 내의 다른 위치(제2 터치 스크린(14)에서 보다 더 멀어진)에서 해제될 수 있다. 다른 실시예로서 상기 터치 제스처는 제2 터치 스크린(14) 내의 한 위치에서 시작하여 제2 터치 스크린(14) 내의 다른 위치(제1 터치 스크린(12)에 보다 더 가까워진)에서 해제되거나, 혹은 제1 터치 스크린(12) 내의 한 위치에서 해제될 수 있다.
- [0224] 터치 제스처가 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나의 터치 스크린 내에서 시작하고 해제된 경우, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 항목들의 2개의 페이지들을 터치 제스처의 움직임 방향에 따라 다음 혹은 이전 2개의 페이지들로 대체하여 표시한다. 다른 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 항목들은 터치 제스처의 움직임 방향, 움직임 거리 및 속도에 따라 스크롤될 수 있다. 일 예로서 휴대 기기는 터치 제스처가 움직인 거리 혹은 속도 만큼의 항목들을 스크롤한다.
- [0225] 다른 실시예로서 터치 제스처가 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나 상에서 발생하여 힌지(혹은 연결부)를 걸쳐서 이동하는 플릭인 경우, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 2개의 페이지들을 터치 제스처의 움직임 방향에 따라 처음 혹은 마지막 2개의 페이지들까지 스크롤한다. 또 다른 실시예로서 터치 제스처가 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나 상에서 발생하여 힌지(혹은 연결부)를 걸쳐서 이동하는 스위프인 경우, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 2개의 페이지들을 터치 제스처의 속도만큼 스크롤하여 표시한다.
- [0226] 항목들이 스크롤될 때, 각 항목은 2개의 터치 스크린에 걸쳐서 표시되지 않는다. 즉 각 항목은 힌지(혹은 연결부)에 도달시 힌지를 건너뛰어 다음 터치 스크린에 표시된다.
- [0227] 휴대 기기의 터치 스크린들은 하나 혹은 그 이상의 가속도계(accelerometers)로부터 수신되는 감지 신호에 근거하여, 세로 모드(portrait view mode) 혹은 가로 모드(landscape view mode)로 전환한 후 전환된 모드에 따라 정보를 표시할 수 있다. 즉 가속도계는 센서 모듈(170)에 포함될 수 있으며, 휴대 기기의 회전을 감지한다. 가속도계는 휴대 기기의 터치 스크린들이 좌측 및 우측에 배치되는 세로 모드와 터치 스크린들이 상단 및 하단에 배치되는 가로 모드 간의 전환을 감지하고, 감지 신호를 발생한다.
- [0228] 세로 모드에서 격자 형태의 항목들을 표시하는 도중에 휴대 기기가 실질적으로 90도만큼 (오른쪽 혹은 왼쪽으로) 회전되어 가로 모드로 전환되었을 때, 격자 내의 항목들은 수평 방향(horizontal direction)으로 회전되고 스크롤될 수 있다. 항목들이 수평으로 배치(horizontal layout)되었을 때, 격자 상의 항목들은 제조사 혹은 사용자의 선택에 따라 수직 방향으로 스크롤 되거나, 혹은 상단 스크린 및 하단 스크린의 모두에서, 동시에 수평 방향으로 스크롤될 수 있다. 마찬가지로 각 격자의 이동은 터치 제스처의 움직임 방향 및 속도에 따른

다.

- [0229] 선택 가능한 다른 실시예로서 휴대 기기가 세로 모드에서 어느 하나의 터치 스크린에 목록이 표시되고 있으며 다른 터치 스크린에는 목록이 표시되고 있지 않을 때, 휴대 기기가 90도 회전되면 제조사 혹은 사용자의 설정에 따라 상기 목록이 2개의 터치 스크린에 걸쳐서 표시되거나, 혹은 다른 터치 스크린의 정보가 2개의 터치 스크린에 확장되어 표시될 수 있다.
- [0230] 휴대 기기가 세로 모드에서 홈 화면 혹은 어플리케이션 메뉴를 표시하는 도중에 오른쪽 혹은 왼쪽으로 90도 회전되어 가로 모드로 전환되면, 휴대 기기는 터치 스크린들 중 적어도 하나에, 검색 창 혹은 미리 지정된 어플리케이션(일 예로 인터넷 탐색(Internet Browsing) 어플리케이션의 검색 창)을 표시하도록 동작할 수 있다.
- [0231] 도 8c는 본 발명의 일 실시예에 따른 홈 화면의 가로 모드 사용을 위한 사용자 인터페이스의 일 예를 도시한 것이다. 여기에서는 휴대 기기가 왼쪽으로 90도 회전된 경우의 터치 스크린 배치를 도시하였으나, 휴대 기기가 오른쪽으로 90도 회전된 경우에도 마찬가지로 설명이 적용되는 물론이다. 가로 모드에서는 상단에 위치하는 터치 스크린이 제1 터치 스크린(12)이 되는 것으로 설명한다.
- [0232] 도 8c를 참조하면, 휴대 기기는 세로 모드에서 도 6a 혹은 도 8a와 같이 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)을 통해 홈 화면 혹은 어플리케이션 메뉴의 페이지들을 제공하고 있는 도중에, 휴대 기기가 가로 모드로 전환, 즉 휴대 기기가 약 90도만큼 회전된 경우, 제1 터치 스크린(12)은 인터넷 탐색 어플리케이션과 연동되는 검색 창(282) 혹은 미리 지정된 어플리케이션을 표시한다. 일 실시예로서 검색 창(282)은 이전에 표시되고 있던 홈 화면 혹은 어플리케이션 메뉴의 가로 모드 전환된 페이지와 함께, 혹은 그 위에 표시될 수 있다. 다른 실시예로서 검색 창(282)은 제2 터치 스크린(14)의 상단에 표시될 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 가로 모드에서 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나의 정해진 위치, 일 예로서 제1 터치 스크린(12)의 오른쪽 끝단에 도크 영역(216)이 표시되며, 도크 영역 내에 단축 아이콘들은 세로로 배열될 수 있다.
- [0233] 선택 가능한 실시예로서, 가로 모드로 전환시 제2 터치 스크린(14)은 홈 화면의 페이지를 미리 지정된 적어도 하나의 어플리케이션, 도시된 예로서 구동중인(running) 적어도 하나의 어플리케이션(286)을 포함하는 작업 관리자(Task Manger) 화면으로 대체하여 표시한다. 이때 제2 터치 스크린(14)의 작업 관리자 화면에는 각 구동중인 어플리케이션(286)에 대한 간단한 정보 혹은 가장 최근에 실행된 정보를 포함하는 프리뷰 창들이 비활성 상태로, 일 예로 음영되어 표시되거나, 각 구동중인 어플리케이션(286)의 단축 아이콘이 격자 혹은 목록 형태로 표시될 수 있다. 또한 각 구동중인 어플리케이션(286)의 프리뷰 창은 서로 일부 중첩되게 표시되거나 혹은 중첩되지 않게 격자(Grid) 형태로 표시될 수 있다. 프리뷰 창은, 어플리케이션이 실제로 실행되고 터치 입력과 같은 사용자 인터페이스를 제공하는 작업 화면에 비하여, 터치 입력을 허용하지 않는 비활성 상태의 영역을 의미한다.
- [0234] 다른 실시예로서 가로 모드로 전환시 제2 터치 스크린(14)은 이전에 표시되고 있던 홈 화면 혹은 어플리케이션 메뉴의 가로 모드 전환된 페이지와 검색 창(282)을 표시하거나, 미리 지정된 어플리케이션과 검색 창(282)을 표시한다. 상기 미리 지정된 어플리케이션은 제조사 혹은 사용자에게 의해 지정될 수 있으며, 일 예로서 빠른 탐색(Quick Search) 어플리케이션, 인터넷 탐색 어플리케이션, 휴대 기기에서 제공하는 가로모드의 추천 어플리케이션 목록, 사용자에게 의해 지정된 다른 어플리케이션이 될 수 있다.
- [0235] 선택 가능한 실시예로서, 각 구동중인 어플리케이션의 프리뷰 창(혹은 단축 아이콘) 중 하나에서 사용자의 터치 제스처(일 예로 탭 제스처)가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 해당 어플리케이션의 실행에 의한 작업 화면(활성화된 사용자 인터페이스를 제공하는)을 표시할 수 있다.
- [0236] 제1 터치 스크린(12)이 상단에 위치하고 제2 터치 스크린(14)이 하단에 위치하는 가로 모드에서, 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 검색 창(282)에 포함되는 입력 영역(282a)에서 사용자의 터치 제스처(일 예로 탭 제스처)가 감지되면, 미리 정해진 영역, 일 예로서 제1 터치 스크린(12)의 하부, 제2 터치 스크린(14)의 하부, 혹은 제2 터치 스크린(14)의 전체에, 텍스트 입력을 위한 가상 키패드, 즉 키패드 영역이 표시된다.(도시하지 않음) 키패드 영역을 통해 검색하고자 하는 키워드가 사용자에게 의해 입력된 후, 검색 창(282) 내 혹은 검색 창(282) 옆에 표시된 검색 실행 키(282b) 상에서 사용자의 터치 제스처(일 예로 탭 제스처)가 감지되면, 검색 창(282)에 연동된 검색 어플리케이션에 의해 제공되는 키워드에 해당하는 검색 결과들이 제1 터치 스크린(12)에, 혹은 제2 터치 스크린(14)에, 혹은 제1 및 제2 터치 스크린(14)을 포함하는 전체 영역에 표시된다.

- [0237] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 구비하고, 두 개의 터치 스크린을 활용하여 하기와 같은 다양한 뷰 모드(View Mode)를 지원할 수 있다.
- [0238] 멀티 모드(Multi-Mode)(혹은 Multi-tasking Mode)는 두 개의 터치 스크린에 서로 다른 어플리케이션을 각각 표시하는 모드를 의미하며, 각각의 어플리케이션은 해당 터치 스크린 상에서 감지되는 터치 제스처에 응답할 수 있다. 일 예로 제1 터치 스크린은 포토 갤러리 어플리케이션을 표시하며, 제2 터치 스크린은 인터넷 탐색 어플리케이션을 표시한다. 휴대 기기는 미리 지정된 터치 제스처에 의해 두 터치 스크린 상의 정보를 교환(swap)할 수 있다. 일 예로서 상기 터치 제스처는 두 터치 스크린 상에서 각각 발생하여 힌지(혹은 연결부)로 이동하는 2개의 터치를 포함한다. 휴대 기기는 상기 2개의 터치의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린의 포토 갤러리 어플리케이션을 인터넷 탐색 어플리케이션으로 대체하고, 제2 터치 스크린의 인터넷 탐색 어플리케이션을 포토 갤러리 어플리케이션으로 대체할 수 있다.
- [0239] 메인-서브 모드(Main-Sub Mode)(혹은 Split Mode)는 하나의 어플리케이션에 대한 두 개의 작업 화면을 두 개의 터치 스크린에 각각 표시한다. 두 개의 작업 화면은 상기 어플리케이션에 대한 서로 다른 깊이(depth)(혹은 레벨)의 작업 화면들을 각각 제공하거나 서로 다른 기능의 작업 화면들을 제공한다. 즉 일부 어플리케이션은 복수의 작업 화면들을 제공하도록 구성되며, 작업 화면들은 서로 다른 깊이들을 가질 수 있다.
- [0240] 일 예로 포토 갤러리 어플리케이션은 복수의 썸네일 이미지들을 포함하는 탐색 화면과, 상기 썸네일 이미지들 중 선택된 하나의 썸네일 이미지에 대한 사진 이미지를 보다 큰 크기, 즉 전체 크기(full size)로 표시하는 풀 이미지 화면을 서로 다른 터치 스크린을 통해 제공할 수 있다. 이 경우 풀 이미지 화면은 최종 깊이(Final depth)를 가지도록 지정될 수 있다. 다른 예로 음악 재생 어플리케이션은 복수의 음악들을 나열한 음악목록(Playlist) 화면과 상기 음악들 중 하나를 재생하는 음악 재생 화면을 서로 다른 터치 스크린을 통해 제공하며, 이 경우 음악 재생 화면은 최종 깊이를 가지도록 지정될 수 있다.
- [0241] 풀 모드(Full Mode)(혹은 Expand mode)는 하나의 어플리케이션에 대한 하나의 작업 화면을 힌지(혹은 연결부)에 관계없이 두 개의 터치 스크린에 확장하여 표시한다. 일 예로 제1 터치 스크린은 포토 갤러리 어플리케이션을 통해 제공되는 썸네일 이미지들의 제1 페이지를 표시하며, 제2 터치 스크린은 썸네일 이미지들의 제2 페이지를 표시한다. 다른 예로 하나의 사진 이미지가 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린의 전체에 꽉 차게(fill) 표시된다. 여기서 꽉 차게 표시된다 함은, 상기 사진 이미지가 제1 및 제2 터치 스크린의 가로폭 및/또는 세로높이를 꽉 채우도록 표시됨을 의미한다. 또 다른 예로 제1 터치 스크린은 맵 어플리케이션의 제1 스케일의 맵 영역을 표시하며, 제2 터치 스크린은 보다 상세한 스케일의 맵 영역을 표시한다.
- [0242] 뷰 모드들 간의 변경은 구동중인 어플리케이션에 따라서, 제1 및/또는 제2 터치 스크린 상 터치 제스처의 감지, 휴대 기기의 움직임 제스처 등에 따라 이루어질 수 있다. 움직임 제스처는 일 예로서 휴대 기기의 회전과 같은 물리적인 움직임 및 제1 및/또는 제2 터치 스크린의 구부림/접힘을 포함한다. 여기서 터치 스크린들의 구부림/접힘은 소정 상태각도 이내로의 구부림/접힘을 의미할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서, 뷰 모드들 간의 변경은, 휴대 기기의 설정 메뉴, 혹은 메인 터치 스크린 혹은 두 터치 스크린의 상단 상태바를 확장함으로써 호출되며 휴대 기기의 상태 및 모드 변경에 대한 빠른 제어를 가능하게 하는 킥 패널 내에 배치된 뷰 모드 변경 버튼을 사용하여 이루어질 수 있다.
- [0243] 도 9(도 9a 내지 도 9j를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따라 터치 제스처에 따른 뷰 모드의 변경을 예시한 것이다.
- [0244] 도 9a에 도시한 바와 같이, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(302)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션(304)을 표시한다. 일 예로서 제1 터치 스크린(12)은 포토 갤러리 어플리케이션을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 인터넷 탐색 어플리케이션을 표시한다.
- [0245] 휴대 기기(100)는 도 9b에 도시한 바와 같이, 제1 및/또는 제2 터치 스크린(12,14) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(306)를 감지하면, 제1 터치 스크린(12)의 제1 어플리케이션(302)을 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 걸쳐서 표시한다. 이때 일 예로서 제1 어플리케이션(302)은 풀 모드로 두 터치 스크린(12,14)에 표시되거나, 혹은 메인-서브 모드로 두 개의 작업 화면으로 분리되어 두 터치 스크린(12,14)에 표시될 수 있다.
- [0246] 일 예로서 터치 제스처(306)는 제1 터치 스크린(12)으로부터 제2 터치 스크린(14) 방향으로 이동하는, 실질적으

로 동시에 발생하는 두 개 혹은 그 이상의 플릭들을 포함한다. 다른 예로서 터치 제스처(306)는 제1 터치 스크린(12)으로부터 제2 터치 스크린(14) 방향으로 이동하는, 실질적으로 동시에 발생하는 두 개 혹은 그 이상의 터치 드래그들을 포함한다. 구체적으로 휴대 기기(100)는 제1 터치 스크린(12) 상에서 시작하는 복수의 터치들을 검출하고, 상기 검출된 터치들이 제1 터치 스크린(12)에서 제2 터치 스크린(14)의 방향으로 동시에 연속적으로 움직이는 것을 검출하면, 제1 어플리케이션(302)을 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 표시한다. 일 실시예로서 플릭들 혹은 터치 드래그들은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 사이의 힌지 혹은 연결부를 통과하여 이동할 수 있다.

- [0247] 여기에서는 플릭들 혹은 터치 드래그들이 나란히 발생하는 것으로 도시하였으나, 플릭들 혹은 터치 드래그들은 불규칙하게 발생될 수 있음은 물론이다. 선택 가능한 실시예로서, 상기 플릭들 혹은 상기 터치 드래그들 간의 간격이 미리 정해지는 값, 일 예로서 2cm 이하일 때, 휴대 기기는 뷰 모드의 변경을 위한 터치 제스처인 것으로 인식할 수 있다. 다른 선택 가능한 실시예로서, 상기 터치들이 처음 검출되는 제1 터치 스크린(12) 상의 위치들은 가로 혹은 세로로 거의 나란히 배열될 수 있다.
- [0248] 또 다른 실시예로서 터치 제스처(306)는 선택된 영역을 확대하는 핀치 제스처, 즉 핀치 줌 인 제스처를 포함한다. 일 실시예로서 핀치 줌 인 제스처의 두 터치는 제1 터치 스크린(12) 상에서 시작하며, 제1 터치는 제1 터치 스크린(12) 내에서 해제되고 제2 터치는 제2 터치 스크린(14)에서 해제된다.
- [0249] 이때 제1 어플리케이션(302)의 작업 화면은 터치 제스처(306)의 움직임(및 속도)에 따라 제1 터치 스크린(12)에서 제2 터치 스크린(14)의 방향으로 슬라이딩되면서 표시될 수 있다. 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 힌지 혹은 별도의 연결부에 의해 연속되지 않게 연결되도록 구성된 경우, 제1 어플리케이션(302)의 작업 화면은 힌지 혹은 연결부를 거쳐 슬라이딩될 때 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐서 표시될 수 있다.
- [0250] 도시하지 않은 것이나, 터치 제스처(306)에 의해 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)으로 확장된 제1 어플리케이션(302)은 미리 지정된 다른 터치 제스처에 의해 제1 터치 스크린(12) 내로 축소될 수 있다. 일 예로서 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 각각에서 시작하고 어느 하나의 터치 스크린, 일 예로서 제2 터치 스크린(14)에서 해제되는 2개의 터치를 포함하는 핀치 줌 아웃 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제1 어플리케이션(302)을 제2 터치 스크린(14)으로 축소하여 표시한다. 이때 제1 터치 스크린(12)은 제2 어플리케이션(304)을 표시하거나, 혹은 홈 화면을 표시할 수 있다.
- [0251] 제1 어플리케이션(302)이 포토 갤러리 어플리케이션인 경우, 포토 갤러리 어플리케이션(302)은 도 9a에 도시한 바와 같이 제1 터치 스크린(12) 상에 복수의 썸네일 이미지들의 제1 페이지를 표시한다. 도 9b의 터치 제스처(306)의 감지에 응답하여, 도 9c에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 상에 복수의 썸네일 이미지들의 제1 및 제2 페이지들(302a,302b)을 각각 표시한다. 이때 터치 제스처(306)의 움직임에 따라, 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 썸네일 이미지들의 제1 페이지(302b)가 제2 터치 스크린(14)로 슬라이딩되며, 썸네일 이미지들의 제2 페이지(302a)가 제1 페이지(302b)를 뒤따라 제1 터치 스크린(12)로 슬라이딩된다.
- [0252] 썸네일 이미지들과 같은 복수의 항목들이 격자 형태로 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 상에 표시되고 있을 때, 항목들은 도 8a 및 도 8b에서 도시 및 설명한 바와 같이 터치 제스처의 움직임 및 속도에 따라 스크롤(즉 평행 이동(translate))될 수 있다. 즉 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나 상에서 플릭 혹은 스윙과 같은 터치 제스처가 발생할 시, 썸네일 이미지들은 상기 터치 제스처의 움직임 방향 및 속도에 따라 스크롤된다. 이때 썸네일 이미지들은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 간의 힌지(혹은 연결부)를 걸쳐서 스크롤될 수 있다.
- [0253] 도 9d를 참조하면, 휴대 기기(100)는 제1 터치 스크린(12)의 썸네일 이미지들(302a) 중 하나인 제1 썸네일 이미지(306), 즉 "thumbnail121" 상에서 사용자의 터치 제스처(310)(일 예로 탭 제스처)를 감지한다. 그러면 도 9e에 도시한 바와 같이, 제2 터치 스크린(14)은 터치 제스처(310)의 감지에 응답하여, 썸네일 이미지들의 제1 페이지(302b)를, 제1 썸네일 이미지(306)에 대한 사진 이미지(306a)로 대체하여 표시한다. 사진 이미지(306a)는 제1 썸네일 이미지(306)보다 큰 크기를 가지며, 제2 터치 스크린(14)의 가로폭 및 세로높이 중 어느 하나를 채우도록 표시될 수 있다. 도 9f에 도시한 바와 같이 제1 터치 스크린(12)의 썸네일 이미지들(302a) 중 제2 썸네일 이미지(308) 상에서 사용자의 터치 제스처(312)(일 예로 탭 제스처)가 감지되면, 터치 제스처(312)의 감지에 응답하여, 제2 썸네일 이미지(308)에 대한 사진 이미지(308a)가 제1 썸네일 이미지(306)에 대한 사진 이미지(306a)를 대체하여 제2 터치 스크린(14)에 표시된다.
- [0254] 도 9g를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 포토 갤러리 어플리케이션을 통해 제공되는 복수의 썸네일 이미지들(302a)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 복수의 썸네일 이미지들(302a) 중 선택된 제1 썸네일 이미지에 대한

제1 사진 이미지(308a)를 표시하고 있는 상태에서, 휴대 기기(100)는 제2 터치 스크린(14)에 표시된 제1 사진 이미지(308a) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(320)를 감지한다. 그러면 도 9h에 도시한 바와 같이, 휴대 기기(100)는 제1 사진 이미지(308a)를 확장하여 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 꼭 차게(308b) 표시한다. 제1 사진 이미지(308b)는 제1 터치 스크린(12)의 썸네일 이미지들(302a)을 덮으면서 제1 터치 스크린(12)까지 확장된다. 확장이 완료되면 제1 사진 이미지(308b)의 일부(일 예로서 왼쪽 절반)는 제1 터치 스크린(12)에 표시되며, 제1 사진 이미지(308b)의 나머지(일 예로서 오른쪽 절반)는 제2 터치 스크린(14)에 표시된다. 선택 가능한 실시예로서 제1 사진 이미지(308b)가 세로 모드로 생성된 이미지(세로로 긴 이미지)인 경우, 제1 사진 이미지(308b)는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 어느 하나에 표시될 수 있다.

[0255] 일 실시예로서 터치 제스처(320)는 선택된 영역을 확대하는 핀치 제스처, 즉 핀치 줌 인(pinch zoom in)을 포함한다. 상기 핀치 줌 인 제스처의 제1 및 제2 터치는 모두 제2 터치 스크린(14)에서 발생하며, 제1 터치는 제2 터치 스크린(14) 내에서 해제되고, 제2 터치는 제1 터치 스크린(12) 내에서 해제된다. 다른 실시예로서 터치 제스처(320)는 제2 터치 스크린(14) 상에서 동시에 발생하며 서로 근사적인 반대 방향으로 멀어지는 2개의 터치 드래그들을 포함한다. 일 예로서 상기 터치 드래그들 중 적어도 하나는 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치에서 시작되어 제2 터치 스크린(14) 상의 다른 위치에서 종료될 수 있다. 다른 예로서 상기 터치 드래그들 중 적어도 하나는 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치에서 시작되어 제1 터치 스크린(12) 상의 한 위치에서 종료될 수 있다.

[0256] 휴대 기기(100)는 제2 터치 스크린(14) 상에서 두 개의 터치들을 실질적으로 동시에 혹은 순서대로 검출하고, 상기 검출된 터치들이 서로 반대방향으로 혹은 근사적인 반대방향으로 연속적으로 멀어지는 것을 실질적으로 동시에 검출하면, 제1 사진 이미지(308a)를 확장하여 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 꼭 차도록 표시한다.

[0257] 도시하지 않을 것이나, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 제1 사진 이미지(308a)가 표시되는 도중에, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 각각에서 시작하고 어느 하나의 터치 스크린, 일 예로서 제1 터치 스크린(12)에서 해제되는 2개의 터치를 포함하는 핀치 줌 아웃 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제1 사진 이미지(308a)를 축소하여 제1 터치 스크린(12)에 꼭 차게 표시할 수 있다.

[0258] 도 9i에 도시한 바와 같이, 휴대 기기(100)는 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 걸쳐서 표시된 제1 사진 이미지(308c) 상에서 소정 방향으로의 터치 제스처(322), 일 예로서 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12) 방향으로의(혹은 반대 방향으로의) 플릭 혹은 터치 드래그를 감지한다. 그러면 도 9j에 도시한 바와 같이 휴대 기기(100)는 터치 제스처(322)에 응답하여 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 표시된 제1 사진 이미지(308c)를, 연속하는 제2 사진 이미지(324)로 대체하여 표시한다. 이때 제1 사진 이미지(308c)는 터치 드래그(322)의 움직임 방향 및 속도에 따라 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로(혹은 반대 방향으로) 슬라이딩되면서 제거될 수 있다. 제2 사진 이미지(324)는 제1 사진 이미지(308c)를 뒤따르며 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14) 내로 슬라이딩된다.

[0259] 선택 가능한 실시예로서 터치 드래그(322)는 어느 하나의 터치 스크린 상에서 이루어질 수 있다. 다른 선택 가능한 실시예로서 터치 드래그(322)는 두 개의 터치 스크린(12,14)에 걸쳐서, 즉 힌지를 거처서 이루어질 수 있다.

[0260] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 접을 수 있는 지갑이나 컴팩트 파우더와 같은 친숙하고 새로운 홈 사용자 인터페이스를 제공할 수 있다. 이를 본 명세서에서는 포켓 모드 홈 화면이라 칭한다. 휴대 기기는 제조사의 설정 혹은 사용자의 설정에 따라, 도 6과 같은 홈 화면을 제공하거나, 혹은 후술되는 포켓 모드 홈 화면을 제공할 수 있다. 일 실시예로서 포켓 모드 홈 화면은 더블 스크린 모드 혹은 인 폴디드 스크린 모드에서 유용하게 사용될 수 있다.

[0261] 도 10(도 10a 내지 도 10h를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 포켓 모드 홈 화면의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.

[0262] 도 10a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 홈 화면으로 지정된 위젯들 혹은 어플리케이션들의 일부 정보를 포함하는, 지갑 내에 수납된 카드(credit card) 형태의 영역들(402,404,406,408)을 표시하며, 추가적으로 자주 사용되는 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 도크 영역(410)을 더 표시할 수 있다. 각 영역(402,404,406,408,410)

8)은 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍(slot)을 형상화한 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태를 가지며, 수납된 카드들과 유사하게 수직 방향으로 나란히 배치될 수 있다. 영역들(402-408)은 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 간단 정보와 조정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나를 표시한다. 상기 간단 정보는 사용자가 어플리케이션을 통해 가장 먼저 알고자 하는 정보를 포함하며, 어플리케이션에 따라서 실시간으로 자동 업데이트될 수 있다. 일 예로 메시지 어플리케이션에 관련된 영역은 새로 수신된 메시지가 존재하는지의 여부를 압박하는 문구 "NEW"와 같은 알림으로 표시할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 가장 아래에 위치하는 영역(408)은 사진 형태의 구멍에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형상을 가질 수 있다.

- [0263] 각 영역(402,404,406,408) 중 하나에서 미리 지정된 터치 제스처, 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드가 감지되면, 휴대 기기는 해당 영역의 어플리케이션을 제1 터치 스크린(12) 혹은 제2 터치 스크린(12)의 전체를 점유하도록 표시하거나, 혹은 제1 터치 스크린(12) 및 제2 터치 스크린(12)의 전체를 점유하도록 표시한다.
- [0264] 상기 영역들 중 적어도 일부(예를 들어 402,404,408)는 위젯 혹은 어플리케이션에서 제공하는 간단 정보를 표시하며, 미리 지정된 터치 제스처에 응답하여 확장하여 표시될 수 있다. 일 예로서, 스케줄 위젯의 영역(402)은 오늘 날짜와 N개(일 예로서 1개 혹은 2개)의 스케줄에 대한 시간 및 제목 등을 포함하며, 날씨 위젯의 영역(404)은 현재 도시와 현재 기온 및 날씨 아이콘을 포함하며, 명함 위젯의 영역(408)은 연락처의 인물에 대한 이류과, 통화 연결 및/또는 메시지 발신을 위한 단축 키(hotkey)들 및 사진 이미지를 포함한다. 상기 사진 이미지는 디폴트 이미지로 대체될 수 있다.
- [0265] 일 실시예로서, 휴대 기기는 영역들(402,404,408) 중 어느 하나의 영역 상에서 미리 정해진 터치 제스처, 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그 업이 감지됨에 응답하여, 해당 영역을 상기 구멍 형상의 그래픽 이미지로부터 시작되는 부분적으로 인출된 카드 형태로 확장한다. 확장된 영역은 해당 위젯 혹은 어플리케이션의 보다 많은 정보를 포함한다. 상기 확장된 영역은 상기 확장된 영역 상에서의 터치 드래그 다운, 혹은 다른 영역 상의 터치 제스처를 감지함에 응답하여 원래의 크기로 복원될 수 있다.
- [0266] 상기 영역들 중 적어도 일부(예를 들어 406)는 백그라운드로 동작하면서 어플리케이션에서 제공하는 기능들에 대한 단축 키들을 표시한다. 일 예로서, 음악 재생 어플리케이션의 영역(406)은 재생중인 음악의 앨범 이미지, 제목, 음악가 및 음악의 연주 상대를 표시하는 상대 바를 표시하며, 추가적으로 이전곡 선택 키, 정지/재생 키, 다음곡 선택 키와 같은 단축 키들을 제공한다. 단축 키들 중 하나에서 탭 제스처가 감지되면, 음악 실행 어플리케이션은 해당 단축 키에 대응하는 기능을 백그라운드로 실행한다.
- [0267] 도 10b를 참조하면, 휴대 기기는 스케줄 위젯의 영역(402) 상에서 미리 지정된 터치 제스처(420), 일 예로서 상위 방향으로의 플릭 혹은 터치 드래그 업을 감지한다. 도 10c를 참조하면, 터치 제스처(420)의 감지에 응답하여 스케줄 위젯의 영역(402)은 상위 방향으로 확장되어 표시(402a)된다. 확장된 영역(402a)은 N개보다 많은 M개(일 예로서 3개 이상)의 스케줄에 대한 시간 및 제목 등을 표시하며, 확장된 길이에 따라 주간 일정을 선택적으로 더 표시할 수 있다. 영역(402)은 터치 제스처(420)의 이동에 따라 상위 방향으로 확장될 수 있으며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 제1 터치 스크린(12)의 끝단(terminus)에 도달하기까지 확장될 수 있다.
- [0268] 도 10d를 참조하면, 휴대 기기는 음악 재생 어플리케이션의 영역(406)에 포함된 단축 키들 및 상태 바 중 하나 상에서 미리 지정된 터치 제스처(422), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 드래그를 감지한다. 그러면 음악 재생 어플리케이션은 터치 제스처(422)에 응답하여 재생, 이전곡 재생, 정지, 다음곡 재생, 재생 위치의 이동 등의 기능을 수행한다. 백그라운드로 동작하며 영역 확장을 필요로 하지 않는 음악 재생 어플리케이션의 영역(406)은 수납된 카드 형태가 아닌, 바느질된 라벨 형태로 형상화되어 표시될 수 있다.
- [0269] 도 10e를 참조하면, 휴대 기기는 날씨 위젯의 영역(404) 상에서 미리 지정된 터치 제스처(424), 일 예로서 상위 방향으로의 플릭 혹은 터치 드래그 업을 감지한다. 터치 제스처(424)의 감지에 응답하여 날씨 위젯의 영역(404)은 상위 방향으로 확장(404a)되어 표시된다. 확장된 영역(404a)은 날씨에 대한 보다 상세한 정보, 일 예로서 오늘의 날씨에 대한 추가 정보와 주간 날씨 등을 더 표시할 수 있다. 날씨 위젯의 영역(404)은 터치 제스처(424)의 이동에 따라 상위 방향으로 확장될 수 있으며, 미리 정해진 최대 크기 내에서 제1 터치 스크린(12)의 끝단에 도달하기까지 확장될 수 있다. 날씨 위젯의 영역(404)은 상단에 위치하던 스케줄 위젯의 영역(402)의 적어도 일부를 덮으며 확장될 수 있다. 일 실시예로서 영역(404)은 미리 정해진 최대 범위를 초과하여 확장될 수 없으며, 확장된 영역(404a)의 확장된 길이가 최대 범위에 도달한 경우, 확장된 영역(404a)은 확장된 상태를 유지하거나, 혹은 원래 크기의 영역(404)으로 복원된다.
- [0270] 도 10f를 참조하면, 휴대 기기는 명함 위젯의 영역(408) 상에서 미리 지정된 터치 제스처(426), 일 예로서 상위

방향으로의 플릭 혹은 터치 드래그 업을 감지한다. 터치 제스처(426)의 감지에 응답하여 명함 위젯의 영역(408)은 상위 방향으로 확장(408a)되어 표시된다. 확장된 영역(408a)은 연락처의 인물에 대한 사진 이미지(408d)와, 확장 이전에 비해 보다 상세한 정보(408e), 일 예로써 이동 전화 번호, 사무소 전화 번호, 생일, 주소, 이메일 주소 등을 더 표시할 수 있다. 영역(408)은 터치 제스처(426)의 이동에 따라 상위 방향으로, 상단에 위치하던 적어도 하나의 위젯들(406,404,402)을 덮으면서 확장될 수 있으며, 미리 정해진 최대 범위 내에서 제1 터치 스크린(12)의 끝단에 도달하기까지 확장될 수 있다. 일 실시예로서 영역(408)은 미리 정해진 최대 범위를 초과하여 확장될 수 없으며, 확장된 영역(408a)의 확장된 길이가 최대 범위에 도달한 경우, 확장된 영역(408a)은 확장된 상태를 유지하거나, 혹은 자동으로 원래 크기의 영역(408)으로 되돌아온다.

- [0271] 도 10g를 참조하면, 명함 위젯의 영역(408) 및 확장된 영역(408a)은 통화 연결 및 메시지 발신에 대한 단축키들(408b,408c) 중 적어도 하나를 표시한다. 통화 연결에 대한 단축키(408b) 상에서 미리 지정된 터치 제스처(428), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 도 10h로 진행한다.
- [0272] 도 10h를 참조하면, 휴대 기기는 통화 어플리케이션(Call Application)에 의해 명함 위젯의 영역(408)에 관련된 전화 번호로의 통화 연결을 시도하며, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 일부 혹은 전체에 통화 어플리케이션의 다이얼링 화면(408f)을 표시한다. 다이얼링 화면(408f)은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 포켓 모드 홈 화면의 적어도 일부를 대체하여 표시될 수 있다. 도시된 예에서 다이얼링 화면(408f)은 제1 터치 스크린(12)의 전체에 표시되며, 상대 통화자의 사진 이미지 및 전화번호를 포함하는 통화자 식별 영역과, 전화번호 추가, 다이얼패드 호출, 통화 종료, 스피커폰, 음 소거(Mute), 헤드셋(Headset) 등과 같은 통화중 기능들에 대한 소프트 키들을 포함한다. 선택 가능한 실시예로서, 제2 터치 스크린(14)은 홈 화면을 유지하거나, 턴 오프되거나, 혹은 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(408g)을 제공할 수 있다.
- [0273] 도시하지 않았을 것이지만, 명함 위젯의 영역(408) 혹은 확장된 영역(408a)에 포함되는 메시지 발신을 위한 단축키(408c) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 제1 터치 스크린(12)의 일부 혹은 전체에 메시지 어플리케이션에 의해 제공되는 메시지 발신을 위한 텍스트 입력 영역과 가상 키패드가 표시된다. 일 실시예로서 가상 키패드는 제1 터치 스크린(12)의 하단 일부를 덮으면서 표시된다. 다른 실시예로서 가상 키패드는 제1 터치 스크린(12)의 하단과 제2 터치 스크린(14)의 하단에 걸쳐서 연속되게 표시된다. 선택 가능한 실시예로서 가상 키패드는 제1 터치 스크린(12)의 하단에 표시되며, 가상 키패드 내에 제공되는 확장(expand) 버튼을 통해 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 모두의 하단에 표시되도록 확장될 수 있다.
- [0274] 도 11(도 11a 내지 도 11f를 포함함)은 본 발명의 다른 실시예에 따른 포켓 모드 홈 화면의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0275] 도 11a를 참조하면, 제2 터치 스크린(12)은 홈 화면으로 지정된 어플리케이션들의 제1 영역들(412)을 표시한다. 제1 영역들(412)은 지갑 내의 카드 수납을 위한 구멍 형태의 그래픽 이미지에 의해 일부 가려지는 수납된 카드 형태로 표시되며, 각 어플리케이션에서 제공하는 간단 정보(일 예로서 2~3줄)와 소정 기능을 실행하기 위한 단축키 중 적어도 하나(416)를 포함한다. 상기 간단 정보는 어플리케이션에 따라서 실시간으로 자동 업데이트될 수 있다. 일 실시예로서 소셜 네트워킹 서비스(SNS) 어플리케이션의 영역은 최근 업데이트의 여부 및 최근 업데이트된 메시지의 내용 일부를 표시할 수 있다.
- [0276] 선택 가능한 실시예로서 제2 터치 스크린(12)에 표시되는 영역들 중 하나인 포토 갤러리 어플리케이션의 영역(414)은 소정 개수 썸네일 이미지들을 제공할 수 있다. 일 실시예로서 영역(414)은 썸네일 이미지들의 뷰 모드를 변경하기 위한 단축 키를 추가로 포함한다. 일 예로서 단축 키는 슬라이더 스위치로 구성된다. 또한 영역(414) 내에서 썸네일 이미지들이 배열된 방향, 일 예로서 수평 방향으로의 터치 제스처의 움직임 방향 및 속도에 따라, 썸네일 이미지들이 스크롤될 수 있다. 선택 가능한 실시예로서, 포토 갤러리 어플리케이션의 영역(414)은 영역 확장을 필요로 하지 않으므로, 수납된 카드 형태가 아닌, 바느질된 라벨 형태로 형상화되어 표시될 수 있다.
- [0277] 제2 터치 스크린(14)은 포켓 모드 홈 화면의 설정에 따른 소정 개수, 일 예로서 5개의 어플리케이션들에 대한 간단 정보를 포함하는 제1 영역들(412)을 표시한다. 제1 영역들(412)은 수납된 카드들과 유사하게, 수직 방향으로 나란히 배치되는 것이 바람직하다. 일 예로서 제1 영역들(412)의 각각은 어플리케이션의 이름 혹은 그래픽 심볼과, 어플리케이션에서 제공하는 1줄 혹은 2줄의 정보와, 어플리케이션의 업데이트 상태를 표시하는 지시자를 포함한다. 각 제1 영역(412) 상에서 미리 지정된 터치 제스처(일 예로서 플릭 업 혹은 터치 드래그 업)가 감지되면, 해당 제1 영역(412)은 미리 정해진 최대 크기 내에서 상단 방향으로 확장될 수 있다.

- [0278] 도 11b를 참조하면, 제1 영역들(412) 상에서 영역 축소를 위한 핀치 제스처(430), 즉 핀치 줌 아웃이 감지되면, 제1 영역들(412)은 각각 축소되며, 상기 축소된 영역들에 의해 발생하는 제2 터치 스크린(14) 내의 공간에 다른 어플리케이션에 대한 축소된 영역들이 더 표시된다.(412a) 즉 축소된 제1 영역들(412)과 다른 어플리케이션들의 축소된 영역들을 포함하는 제2 영역들(412a)는 제1 영역들(412)에 비하여 보다 많은 어플리케이션들(일 예로서 6개 이상의 어플리케이션들)을 포함하며, 따라서 제1 영역들(412)에 비하여 보다 적은 정보, 일 예로서 단지 어플리케이션의 이름과 그래픽 심볼 및 업데이트 지시자만을 한 줄로 표시할 수 있다.
- [0279] 도 11c에 도시한 바와 같이, 제2 영역들(412a) 상에서 소정 방향으로의 터치 제스처(432), 일 예로서 플릭 업/다운 혹은 터치 드래그 업/다운이 감지되면, 휴대 기기는 도 11d로 진행한다. 도 11d를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(432)에 응답하여, 포켓 모드 홈 화면으로 지정된 어플리케이션들의 축소된 영역들을 상위 방향 혹은 하위 방향으로 스크롤하면서 표시한다.(412b)
- [0280] 축소된 영역들(412b) 상에서 영역 확장을 위한 핀치 제스처(434), 일 예로서 핀치 줌 인이 감지되면, 휴대 기기는 도 11e로 진행한다. 도 11e를 참조하면, 핀치 제스처(434)에 따라 축소된 영역들(412b)은 원래의 크기로 확장되며(412c), 상기 영역 확장에 의해 일부 어플리케이션들의 축소된 영역들(일 예로서 최상부 및/또는 최하부의 영역들)은 제2 터치 스크린(14)에서 더 이상 표시되지 않는다. 영역들(412c)은 포켓 모드 홈 화면의 기본 설정에 따른 개수, 일 예로서 5개의 어플리케이션들을 포함한다.
- [0281] 도 11f를 참조하면, 축소된 영역들(412a,412b) 혹은 원래 크기의 영역들(412,412c) 상의 어느 한 영역에서 미리 지정된 터치 제스처(436), 일 예로서 상위 방향으로의 플릭 혹은 터치 드래그 업을 감지하면, 해당 영역은 상위 방향으로 확장되어 표시(412d)된다. 확장된 영역(412d)은 해당 어플리케이션의 보다 상세한 정보, 일 예로서 최근 업로드된 이미지 및 최근 활동(Activity)에 대한 보다 많은 정보를 더 표시할 수 있다. 확장된 영역(412d)은 터치 제스처(436)의 이동에 따라 상위 방향으로 확장된 것이며, 미리 정해지는 최대 범위에 도달하기 까지 확장될 수 있다. 어플리케이션의 종류에 따라, 확장된 영역(412d)는 상기 보다 상세한 정보와 함께, 확장된 영역(412d)에 포함 가능한 크기를 가지는 텍스트 입력 창 및 소정 기능을 위한 소프트 키들 중 적어도 하나를 제공할 수 있다.
- [0282] 일 예로서 메시지 어플리케이션에 관련된 수납된 카드 형태의 영역은 사용자의 터치 드래그 업에 의해 확장되면서, 확장을 통해 확보된 영역에 소형화된 텍스트 입력 창과 전송 단축키를 표시할 수 있다.
- [0283] 선택 가능한 실시예로서, 영역들(412,412a,412b,412c) 상의 어느 하나인 제1 영역에서 미리 지정된 터치 제스처(436), 일 예로서 탭 제스처를 감지하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 제1 영역을 확장하여 표시한다. 이때 제1 영역은 영역들(412,412a,412b,412c)의 전체와 동일 혹은 유사한 크기로 확장되거나, 혹은 제2 터치 스크린(14)의 전체를 점유하도록 확장될 수 있다. 일 예로서 소셜 네트워크 서비스 어플리케이션에 관련된 수납된 카드 형태의 영역은 사용자의 탭 제스처에 의해 확장되면서, 확장을 통해 확보된 영역에 소정 개수의 최근 수신 메시지들을 나열하여 표시할 수 있다. 상기 확장된 영역은 각 메시지 상에 전달, 회신, 복사 등과 같은 단축키를 포함할 수 있다. 상기 확장된 영역은 다른 영역의 터치 혹은 핀치 제스처에 의해 원래 크기로 복원될 수 있다.
- [0284] 선택 가능한 다른 실시예로서, 영역들(412,412a,412b,412c) 상의 어느 하나인 제1 영역에서 미리 지정된 터치 제스처(436), 일 예로서 탭 제스처를 감지하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)의 전체에 제1 영역에 대응하는 어플리케이션을 표시한다.
- [0285] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 포토 갤러리 어플리케이션과 맵 어플리케이션이 결합된 갤러리 맵 어플리케이션을 표시할 수 있다. 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린은 맵과, 상기 맵에 등록된 적어도 하나의 사진 이미지를 각각 표시한다. 갤러리 맵 어플리케이션은 맵 상의 어느 한 위치에 대해 적어도 하나의 사진 이미지를 등록하여 관리할 수 있다. 일 실시예로서 갤러리 맵 어플리케이션은 인터넷 상에 위치하는 서버에 등록된 사진 이미지와 그 위치 정보를 서버로부터 수신하며, 상기 사진 이미지를 상기 위치 정보가 지시하는 위치에 링크하여 관리한다. 상기 사진 이미지는 상기 위치에서 촬영 혹은 생성되었거나, 상기 위치에 관련된 내용을 포함할 수 있다. 일 실시예로서 갤러리 맵 어플리케이션은 더블 스크린 모드 혹은 인 폴더드 스크린 모드에서 유용하게 사용될 수 있다.
- [0286] 도 12(도 12a 내지 도 12i를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 갤러리 맵 어플리케이션의 사용자 인터페이스

스블 도시한 것이다.

- [0287] 도 12a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역(502)을 표시한다. 맵 영역(502)은 일 예로서 사용자의 현재 위치를 포함하는 소정 스케일의 지리적인 영역 혹은 사용자가 지정한 위치를 포함하는 소정 스케일의 지리적인 영역을 포함할 수 있다. 맵 영역(502) 상에는 검색 결과, 관광지, 혹은 사진 이미지가 등록된 위치를 나타내는 적어도 하나의 위치 지시자(504a, 504b, 504c)가 포함된다.
- [0288] 제2 터치 스크린(14)은 맵 영역(502)에 포함되는 위치들에 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역(506a)을 표시한다. 갤러리 영역(506a)은 맵 영역(502)에 포함되는 위치 지시자(504a, 504b, 504c)에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들의 적어도 일부를 나열한다. 썸네일 이미지들이 갤러리 영역(506a)에 한번에 모두 표시될 수 없는 경우, 썸네일 이미지들은 복수의 페이지로 나뉘어 표시될 수 있으며, 제2 터치 스크린(14)은 갤러리 영역(506a) 상에서 감지된 터치 드래그에 따라 썸네일 이미지들을 스크롤할 수 있다. 썸네일 이미지들은 기본 설정 혹은 사용자의 설정에 따라 격자 보기 모드, 목록 보기 모드 혹은 그룹 보기 모드로 표시될 수 있다. 그룹 보기 모드에서 각 그룹의 썸네일 이미지들은 적어도 일부 겹쳐진 호트러진 형태로 표시될 수 있다.
- [0289] 제1 터치 스크린(12)에 표시된 맵 영역(502) 상에서 소정 방향으로의 터치 제스처(512), 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그가 감지되면, 도 12b에 도시한 바와 같이, 맵 영역(502)로부터 터치 제스처(512)의 움직임에 따라 이동된 맵 영역(502a)이 제1 터치 스크린(12)에 표시된다. 그러면 제2 터치 스크린(14)은 맵 영역(502a)에 포함되는 위치 지시자(504b, 504c, 504d, 504e)에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들의 적어도 일부를 나열한 갤러리 영역(506b)을 표시한다.
- [0290] 도시하지 않을 것이지만, 제1 터치 스크린(12)에 표시된 맵 영역(502a) 상에 표시된 위치 지시자(504b, 504c, 504d, 504e) 중 하나(예를 들어 504c)에서 미리 지정된 터치 제스처, 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)의 갤러리 영역은 선택된 위치 지시자(504c)에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들의 적어도 일부를 표시할 수 있다.
- [0291] 도 12c를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 맵 영역(502b)을 표시하고 있으며, 제2 터치 스크린(14)의 갤러리 영역(506c)은 맵 영역(502b)에 포함되는 위치들에 대해 등록된 사진 이미지들의 썸네일 이미지들을 표시하고 있다. 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 표시된 맵 영역(502b) 상에 표시된 위치 지시자(504a, 504c, 504d, 504f, 504g) 중 하나(504a)에서 미리 지정된 터치 제스처(514), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드를 감지한다. 그러면 도 12d에 도시한 바와 같이, 터치 제스처(514)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)은 위치 지시자(504a)에 인접한 영역에 위치 지시자(504a)에 대해 등록된 이미지들의 썸네일 이미지들(520)을 표시한다. 썸네일 이미지들(520)은 격자 형태, 혹은 적어도 적어도 일부 겹쳐진 호트러진 형태의 그룹 보기 모드로 표시될 수 있으며, 썸네일 이미지들(520)과 함께 위치 지시자(504a)에 대해 등록된 이미지 그룹의 이름(520a), 일 예로서 "A Castle"이 함께 표시될 수 있다.
- [0292] 도 12e를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 표시된 맵 영역(502b) 상에 표시된 위치 지시자(504a, 504c, 504d, 504f, 504g) 중 하나(504g)에서 터치 제스처를 감지하고, 위치 지시자(504g)의 근처에 위치 지시자(504g)에 대해 등록된 이미지들의 썸네일 이미지들(522)을 표시한다. 썸네일 이미지들(522)은 격자 형태 혹은 일부 겹쳐진 형태로 표시될 수 있으며, 썸네일 이미지들(522)과 함께 위치 지시자(504g)에 대해 등록된 이미지 그룹의 이름(522b), 일 예로서 "B Cafe"가 함께 표시될 수 있다.
- [0293] 제2 터치 스크린(14)은 갤러리 영역(506c)의 보기 모드를 그룹 보기와 격자 보기 간에 변경할 수 있는 보기 모드 선택을 위한 소프트 키(530)를 제공한다. 소프트 키(530)는 예를 들어 슬라이더 스위치로 구성되며, 슬라이더 스위치 상에서 사용자의 터치가 감지되고 상기 터치에 따라 슬라이더 스위치가 그룹 형태의 보기 모드(View Mode)를 가리키는 아이콘으로 이동하면, 제2 터치 스크린(14)의 갤러리 영역(506e)은 제1 터치 스크린(12)에 표시된 맵 영역(502b)에 포함되는 위치 지시자들(504a, 504c, 504d, 504f, 504g)에 대해 등록된 썸네일 이미지들을 각 위치 별로 그룹화하여 표시한다. 그룹 보기 모드에서 각 그룹의 썸네일 이미지들은 서로 간에 일부 중첩된 호트러진 형태로 표시될 수 있다.
- [0294] 도 12f를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 갤러리 맵 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역(502b)을 표시한다. 맵 영역(502b)에는 검색 결과, 등록된 관광지, 혹은 사진 이미지가 등록된 위치를 나타내는 위치 지시자들(504a, 504c, 504d, 504f, 504g)이 포함된다. 제2 터치 스크린(14)은 맵 영역(502b)에 포함되는 위치들에 등록된 썸네일 이미지들을 나열한 갤러리 영역(506e)을 표시한다. 갤러리 영역(506e)은 맵 영역(502b)에 포함되는

위치 지시자(504a, 504c, 504d, 504f, 504g)에 대해 등록된 썸네일 이미지들의 적어도 일부를 격자 보기 모드 혹은 그룹 보기 모드로 표시한다.

- [0295] 맵 영역(502b) 상의 위치 지시자들(504a, 504c, 504d, 504f, 504g) 중 하나(예를 들어 504a)에서 미리 지정된 터치 제스처(530), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드(즉 롱 탭)가 감지되면, 제1 터치 스크린(12)은 위치 지시자(504a)의 근처에 경로 선택을 위한 메뉴 창(530a)을 표시한다. 메뉴 창(530a)은 시작 키 및 도착 키를 포함한다. 메뉴 창(530a)의 시작 키 상에서 탭 제스처(530b)가 감지되면, 갤러리 맵 어플리케이션은 탭 제스처(530b)의 감지에 응답하여 위치 지시자(504a)를 시작 위치로 지정한다. 이때 위치 지시자(504a)는 표시되고 있는 다른 위치 지시자들(504c, 504d, 504f, 504g)과는 시각적으로 구별되도록, 눈에 잘 띄는 색상, 일 예로서 빨간색으로 변경될 수 있다.
- [0296] 도 12g를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 맵 영역(502b) 상의 위치 지시자들(504a, 504c, 504d, 504f, 504g) 중 다른 하나(예를 들어 504d)에서 미리 지정된 터치 제스처(532), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드가 감지되면, 제1 터치 스크린(12)은 위치 지시자(504d)의 근처에 경로 선택을 위한 메뉴 창(532a)을 표시한다. 메뉴 창(532a)은 시작 키 및 도착 키를 포함한다. 메뉴 창(532a)의 도착 키 상에서 탭 제스처(532b)가 감지되면, 갤러리 맵 어플리케이션은 탭 제스처(532b)의 감지에 응답하여 위치 지시자(504d)를 도착 위치로 지정한다. 이때 위치 지시자(504d)는 표시되고 있는 다른 위치 지시자들(504c, 504f, 504g)과는 시각적으로 구별되도록, 눈에 잘 띄는 다른 색상, 일 예로서 빨간색으로 변경될 수 있다.
- [0297] 갤러리 맵 어플리케이션은 시작 위치의 등록시 혹은 도착 위치의 등록 시에, 시작 위치로부터 도착 위치까지의 경로에 대한 정보를 포함하는 슬라이드 쇼 제어 영역(542)을 제1 터치 스크린(12)의 하부에 표시한다. 슬라이드 쇼 제어 영역(542)은 맵 영역(502b)의 일부를 덮으면서 표시될 수 있다.
- [0298] 도 12h를 참조하면, 시작 위치(504a)와 도착 위치(504d)가 등록되면, 갤러리 맵 어플리케이션은 제1 터치 스크린(12)의 맵 영역(502b) 상에 시작 위치(504a)로부터 도착 위치(504d)까지의 경로(540)를 그래픽 선 형태로 표시한다. 경로(540)는 시작 위치(504a)와 도착 위치(504d) 사이의 실제 도로를 따라 표시되며, 시작 위치(504a)와 도착 위치(504d) 사이에 존재하는 적어도 하나의 위치 지시자(504c)를 중간 위치로서 포함할 수 있다. 제1 터치 스크린(12)의 하부에 표시되는 슬라이드 쇼 제어 영역(542)은 시작 위치로부터 도착 위치까지의 경로에 속한 위치 지시자들과 경로에 따른 이동 상태를 나타내는 경로 추적 바(544)와, 상기 경로(540)에 속한 사진 이미지들에 대한 슬라이드 쇼를 개시할 것을 선택할 수 있는 슬라이드 쇼 보기 키(546)를 포함할 수 있다. 다른 실시예로서 슬라이드 쇼 제어 영역(542)은 경로(540)의 표시에 응답하여 표시된다.
- [0299] 슬라이드 쇼 보기 키(546) 상에서 미리 지정된 터치 제스처, 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 도 12i에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12) 상에서 맵 영역(502b)을 제거하고 상기 경로(540)에 속한 위치들에 등록된 사진 이미지들의 슬라이드 쇼를 재생한다. 일 실시예로서 슬라이드 쇼 동안 상기 사진 이미지들은 제1 터치 스크린(12)의 가로폭 및 세로폭 중 적어도 하나를 짝 채우면서 순서대로 표시된다. 슬라이드 쇼 동안, 슬라이드 쇼 제어 영역(542)의 경로 추적 바(544)는 상기 슬라이드 쇼 중 제1 터치 스크린(12)에 현재 표시되고 있는 사진 이미지의 위치를 나타내는 현재 슬라이드 지시자를 포함하며, 슬라이드 쇼 제어 영역(542)은 슬라이드 쇼 보기 키(546) 대신, 슬라이드 쇼를 중지할 것을 선택할 수 있는 슬라이드 쇼 정지 키(548)를 제공한다.
- [0300] 선택 가능한 실시예로서 슬라이드 쇼 제어 영역(542)은 슬라이드되는 사진 이미지들의 관람을 방해하지 않기 위하여, 슬라이드 쇼가 진행 중인 동안 제1 터치 스크린(12) 상에서 감추어질 수 있다. 슬라이드 쇼 제어 영역(542)은 슬라이드 쇼가 진행 중인 동안 제1 터치 스크린(12) 상의 미리 정해진 영역, 일 예로서 제1 터치 스크린(12)의 하부에서 미리 정해진 터치 제스처를 감지함으로써 다시 표시될 수 있다.
- [0301] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 구동 중인 복수의 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 작업 관리자 영역을 표시할 수 있다. 다른 실시예로서 작업 관리자 영역은 사용자에 의해 지정된 즐겨찾기(Favorite) 어플리케이션들의 아이콘들을 포함할 수 있다. 작업 관리자 영역은 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린 상의 미리 지정된 위치, 일 예로서 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린의 하부에 배치될 수 있다. 즉 작업 관리자 영역의 일부 아이콘들은 제1 터치 스크린의 하부에 표시되고, 나머지 아이콘들은 제2 터치 스크린의 하부에 표시된다. 작업 관리자 영역의 아이콘들은 제1 및 제2 터치 스크린의 하부에 연속되게 배치될 수 있다.
- [0302] 도 13(도 13a 내지 도 13j를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 작업 관리자 패널의 사용자 인터페이스를

도시한 것이다.

- [0303] 도 13a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션의 작업 화면(610)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션의 작업 화면(612)을 표시한다. 작업 화면(610,612)은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 표시 가능한 영역을 채우는 크기를 가지며, 각 어플리케이션에 의해 실행되는 정보를 표시하고, 사용자 인터페이스를 제공한다. 여기에서는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)가 서로 다른 어플리케이션의 작업 화면들(610,612)을 표시하는 멀티 모드를 도시하였으나, 후술되는 작업 관리자의 실행은 제1 및 제2 터치 스크린(12) 중 적어도 하나에 홈 화면이나 어플리케이션 메뉴가 표시되고 있거나 혹은 제1 및 제2 터치 스크린(12)이 메인-서브 모드 혹은 풀 모드로 동작하는 경우에도 유사하게 적용될 수 있다.
- [0304] 휴대 기기는 작업 관리자의 실행을 위해 미리 정해지는 명령 혹은 사용자 제스처를 감지한다. 상기 명령 혹은 사용자 제스처는 일 예로서 휴대 기기의 하우징에 구비되는 물리적 버튼의 입력, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 적어도 하나 내의 미리 정해진 영역에 대한 터치의 감지, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 적어도 하나를 통해 제공되는 소프트 키에 대한 터치의 감지, 소프트 메뉴의 조작 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0305] 도 13a에서는 제2 터치 스크린(14)을 포함하는 제2 패널에 구비된 물리적 버튼들 중 하나(600a)를 사용하여 작업 관리자 기능을 실행하는 예를 도시하였다. 작업 관리자 기능의 실행을 위한 버튼(600a)은 일 예로서 제2 패널에 구비되는 터치 감지형 물리적 버튼들 중 하나인 홈 버튼이 될 수 있다. 휴대 기기는 제2 패널에 구비된 홈 버튼(600a)의 입력(602), 일 예로서 홈 버튼 상의 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드를 감지하면 도 13b로 진행한다.
- [0306] 도 13b를 참조하면, 휴대 기기는 상기 입력(602)에 응답하여 제1 및/또는 제2 터치 스크린(12,14)의 미리 정해지는 위치, 일 예로서 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 하부에 작업 관리자 패널들(604a,604b)을 각각 표시한다. 작업 관리자 패널들(604a,604b)은 작업 관리자 영역을 구성하며, 서로 다른 터치 스크린(12,14)에 위치하면서 서로 연속되도록 인접하여 배치된다. 다른 실시예로서 작업 관리자 패널들(604a,604b)은 기본 설정 위치 혹은 사용자에게 의해 지정된 위치로서, 일 예로 제1 및/또는 터치 스크린(12,14)의 상단, 제1 터치 스크린(12)의 좌단, 제2 터치 스크린(14)의 우단, 제1 터치 스크린(12)의 우단과 제2 터치 스크린의 좌단에 배치될 수 있다.
- [0307] 작업 관리자 패널(604a,604b)의 표시와 함께, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 제1 및 제2 어플리케이션의 프리뷰 창(610a,612a)으로, 제1 및 제2 어플리케이션의 작업 화면(610,612)을 대체한다. 프리뷰 창(610a,612a)은 작업 화면(610,612)에 비해 작은 크기를 가지며, 터치 입력 등의 사용자 인터페이스를 허용하지 않는 비활성 상태를 나타내기 위해 음영되어 표시될 수 있다.
- [0308] 도시된 예에서 작업 관리자 패널(604a,604b)은 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)에 나뉘어서 표시되며, 구동중인 어플리케이션들에 대한 아이콘들 중 적어도 일부를 각각 포함한다. 일 예로 각 작업 관리자 패널(604a,604b)은 중복되지 않는 최대 4개의 아이콘들을 포함할 수 있다. 즉, 제1 작업 관리자 패널(604a)은 구동중인 제1 내지 제4 어플리케이션들 App#1 ~ App#4에 대한 아이콘들을 포함하며, 제2 작업 관리자 패널(604b)은 구동중인 제5 내지 제8 어플리케이션들 App#5 ~ App#8에 대한 아이콘들을 포함한다. 구동중인 어플리케이션들의 개수가 작업 관리자 패널들(604a,604b)에 표시 가능한 아이콘들의 최대 개수, 즉 8개를 초과하는 경우, 작업 관리자 패널들(604a,604b)은 8개의 아이콘들만을 표시하며, 터치 제스처에 응답하여 표시중인 아이콘들을 스크롤함으로써 다른 아이콘들을 더 표시할 수 있다.
- [0309] 일 실시예로서 작업 관리자 패널들(604a,604b)에 포함되는 어플리케이션들의 순서는 최종 실행된 시간(last played time)에 근거한다. 작업 관리자의 실행 직전에 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있던 제1 및 제2 어플리케이션에 대한 아이콘들(610b,612b)은 작업 관리자 패널(604a,604b) 내의 첫번째 및 두번째에 위치한다. 구동중인 어플리케이션들의 개수가 두 개의 작업 관리자 패널(604a,604b)에 포함될 수 있는 아이콘들의 최대 개수(일 예로서 8개)보다 적은 경우, 구동중인 어플리케이션들의 아이콘들은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 사이의 힌지를 중심으로 정렬(center-aligned)될 수 있다. 중앙-정렬된 아이콘들은 왼쪽 방향 혹은 오른쪽 방향의 터치 드래그에 의해 제1 작업 관리자 패널(604a) 혹은 제2 작업 관리자 패널(604b) 내로 이동할 수 있다.
- [0310] 각 아이콘에는 해당 구동중인 어플리케이션을 즉각적으로 종료시키기 위한 종료 지시자(606)(예를 들어 X자 형태)가 첨부될 수 있다. 표시되는 아이콘들 중 하나인 App#8에 첨부된 종료 지시자(606) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 해당 아이콘의 어플리케이션 App#8을 종료한다. 어플리케이션 App#8의 프리뷰 화면이 제1 및/또는 제2 터치 스크린(12,14)내에 표시되고 있는 경우, 해당 터치 스크린의 App#8에 대한 프리뷰 화면은 홈 화면의 일 페이지로 대체된다. 어플리케이션 App#8의 프리뷰 화면이 제1 및/또는 제2 터치 스크린(12,14)내에 표시되고 있지 않은 경우, 어플리케이션 App#8은 백그라운드로 종료된다.

- [0311] 도 13c를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및/또는 제2 작업 관리자 패널(604a,604b) 상에서 아이콘들이 배열된 방향에 평행하게 작용하는 터치 제스처(602a), 일 예로서 좌측 방향 혹은 우측 방향의 플릭 혹은 터치 드래그를 감지하고, 터치 제스처(602a)에 따라 제1 및 제2 작업 관리자 패널(604a)에 표시되는 아이콘들을 함께 스크롤하며 표시한다. 작업 관리자로서 저장된 아이콘들은 순환(rotation)하면서 스크롤될 수 있다. 각 아이콘은 터치 제스처(602a)에 따라 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 간의 힌지를 통과할 때 두 개의 터치 스크린(12,14)에 걸쳐서 표시될 수 있다. 다른 실시예로서 각 아이콘은 터치 제스처(602a)에 따라 힌지를 통과할 때 두 개의 터치 스크린(12,14)에 나뉘어서 표시되지 않고 힌지를 건너뛰어 표시된다.
- [0312] 도 13d를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및/또는 제2 작업 관리자 패널(604a,604b)에 포함된 아이콘들 중 어느 하나(614b)에서 시작하며, 제1 및/또는 제2 작업 관리자 패널(604a,604b) 외부로 향하는 미리 정해진 터치 제스처(602b), 일 예로서 App#5의 아이콘(614b)에서 시작하며 제1 터치 스크린(12) 내에 속하며 제1 작업 관리자 패널(604a)을 제외한 영역에서 해제되는 터치 드래그를 감지한다. 도 13e에 도시한 바와 같이, 제1 터치 스크린(12)은 터치 드래그(602b)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있던 제1 어플리케이션의 프리뷰 창(610a)을, 아이콘(614b)에 관련된 어플리케이션 App#5의 프리뷰 창(614a)으로 대체하여 표시한다.
- [0313] 도 13f를 참조하면, 휴대 기기는 제1 작업 관리자 패널(604a)에 포함된 App#11의 아이콘(616b)로부터 제1 터치 스크린(12) 내에 속하며 제1 작업 관리자 패널(604a)을 제외한 영역으로의 터치 드래그(602c)를 감지한다. 터치 드래그(602c)는 아이콘(616b)에서 시작하여, 제1 터치 스크린(12) 내에 속하며 제1 작업 관리자 패널(604a)을 제외한 영역 내의 어느 한 점에서 해제된다. 도 13g에 도시한 바와 같이, 제1 터치 스크린(12)은 터치 드래그(602c)의 감지에 응답하여, App#5의 프리뷰 창(614a)을 아이콘(616b)에 관련된 어플리케이션 App#11의 프리뷰 창(616a)으로 대체하여 표시한다.
- [0314] 도 13d 내지 도 13g에서는 제1 터치 스크린(12)에서 이루어지는 프리뷰 창 대체만을 도시하였으나, 터치 드래그의 시작 및 해제 위치에 따라서, 제1 작업 관리자 패널(604a)에 포함된 아이콘에 해당하는 어플리케이션의 프리뷰 창을 제2 터치 스크린(14)으로 끌어올리거나, 제2 작업 관리자 패널(604b)에 포함된 아이콘에 해당하는 어플리케이션의 프리뷰 창을 제1 터치 스크린(12)으로 끌어올리는 것도 가능함은 물론이다.
- [0315] 도 13g를 참조하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 표시된 제2 어플리케이션의 프리뷰 창(612a) 상에서 제2 터치 스크린(14)에 표시되는 제2 작업 관리자 패널(604b) 내로 향하는 미리 지정된 터치 제스처(602d), 일 예로서 프리뷰 창(612a) 상의 어느 한 위치에서 시작하고 제2 작업 관리자 패널(604b) 내의 어느 한 위치에서 해제되는 터치 드래그를 감지한다. 그러면 제2 터치 스크린(14)은 터치 드래그(602d)의 감지에 응답하여, 프리뷰 창(612a)을 제2 어플리케이션의 아이콘(612b)로 변환하고, 아이콘(612b)을 터치 드래그(602d)에 따라 제2 작업 관리자 패널(604b) 내로 이동한다. 아이콘(612b)은 제2 작업 관리자 패널(604b) 내에서, 기존에 표시되고 있던 아이콘들 사이, 터치 드래그(602d)가 해제되는 위치에 배치될 수 있다.
- [0316] 도 13h를 참조하면, 터치 드래그(602d)에 따라 아이콘(612b)이 제2 작업 관리자 패널(604b)의 영역 내로 진입함에 따라, 제2 작업 관리자 패널(604b)은 아이콘(612b)을 이전에 표시되고 있던 아이콘들 사이에 삽입하여 함께 표시한다. 제1 및 제2 작업 관리자 패널(604a,604b) 내에서 표시되고 있는 아이콘들은 새로 진입된 아이콘(612b)을 포함하여 재정렬될 수 있다. 이때 제2 터치 스크린(14)은 구동중인 다른 어플리케이션 App#10의 프리뷰 창(618a)으로 제2 어플리케이션의 프리뷰 창(612a)을 대체하여 표시한다.
- [0317] 터치 드래그(602d)에 따라 프리뷰 창(612a)이 제거된 이후 제2 터치 스크린(14)은 제2 작업 관리자 패널(604b) 이외에 어떤 프리뷰 창이나 작업 화면도 없이 표시하지 않을 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 제2 터치 스크린(14)은 프리뷰 창(612a)이 제거된 후 홈 화면의 첫번째 페이지를 표시할 수 있다. 이후 제1 터치 스크린(12)의 프리뷰 창(616a)도 작업 관리자 패널(604a or 604b)로의 터치 드래그에 의해 제거되면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 홈 화면의 첫번째 페이지를 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면의 두번째 페이지를 표시한다. 이때 홈 화면의 첫번째 페이지는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14)에서 도크 영역과 함께 표시될 수 있다.
- [0318] 도 13i를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 어플리케이션들의 프리뷰 창(616a,620a)이 표시되고 있는 도중에 휴대 기기는 작업 관리자의 종료를 위해 미리 정해지는 명령 혹은 사용자 제스처를 감지한다. 상기 명령 혹은 사용자 제스처는 일 예로서 휴대 기기의 하우징에 구비되는 물리적 버튼의 입력, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 적어도 하나 내의 미리 정해진 위치에 대한 터치의 감지, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 적어도 하나를 통해 제공되는 소프트 키에 대한 터치의 감지, 소프트 메뉴의 조작 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0319] 도 13i에서는 제2 터치 스크린(14)을 포함하는 제2 패널에 구비된 물리적 버튼들 중 하나(600b)를 사용하여 작

업 관리자를 종료하는 예를 도시하였다. 작업 관리자 패널의 종료를 위한 버튼(600b)은 일 예로서 제2 패널에 구비되는 터치 감지형 물리적 버튼들 중 하나인 돌아가기(back) 버튼이 될 수 있다. 휴대 기기는 제2 패널에 구비된 돌아가기 버튼(600b)의 입력(602f). 일 예로서 돌아가기 버튼(600b) 상의 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드를 감지한다.

- [0320] 도 13j를 참조하면, 휴대 기기는 입력(602f)에 응답하여, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 상의 제1 및 제2 작업 관리자 패널(604a,604b)을 삭제하고, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 이전에 표시되고 있던 프리뷰 창(616a,620a)을 해당 어플리케이션들의 활성화된 작업 화면(616,620)으로 대체하여 표시한다.
- [0321] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 사용자에게 의한 사설 방송(Personal Broadcasting) 서비스를 지원할 수 있다. 휴대 기기를 소지한 사용자는 사설 방송 서비스의 방송 캐스터가 되어, 휴대 기기의 카메라를 통해 녹화되는 영상을 휴대 기기에 구비된 사설 방송 어플리케이션을 이용하여 방송할 수 있다.
- [0322] 도 14(도 14a 내지 도 14l를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 사설 방송 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0323] 도 14a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 사설 방송 어플리케이션에 의해 제공되는 맵 영역(630)을 표시한다. 맵 영역(630)은 일 예로서 사용자의 현재 위치를 포함하는 소정 스케일의 지리적인 영역 혹은 사용자가 선택한 위치를 포함하는 소정 스케일의 지리적인 영역을 포함할 수 있다. 맵 영역(630) 상에는 적어도 하나의 방송 캐스터의 위치를 나타내는 적어도 하나의 캐스터 지시자(634a,634b,634c,634d,634e,634f)가 포함된다. 캐스터 지시자(634a-634f)는 방송 캐스터에 의해 방송되는 방송 콘텐츠에 대한 간단한 정보로서, 일 예로 영상 캡춰 이미지, 캐스터 이름, 방송 제목 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 제1 터치 스크린(12)은 맵 영역(630) 내에 표시되는 방송 캐스터의 방송 콘텐츠가 속하는 방송 카테고리, 일 예로서 전체, 생활, 스포츠, 엔터테인먼트 중 적어도 하나를 표시하고 또한 원하는 방송 카테고리로 변경할 수 있는 카테고리 표시줄(632)을 더 표시할 수 있다.
- [0324] 제2 터치 스크린(14)은 맵 영역(630)에 포함되는 방송 캐스터들에 의해 제공되는 방송 콘텐츠를 나타내는 방송 항목들의 적어도 일부(636a,636b,636c,636d,636e)을 나열하는 방송 목록(636)을 표시한다. 각 방송 항목(636a-636e)는 방송 콘텐츠의 영상 캡춰 이미지와 방송 제목과 방송 캐스터의 이름과 방송 시간 및 시청(Views) 횟수 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0325] 도 14b를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 표시된 맵 영역(630) 상에서 소정 방향으로의 터치 제스처(640), 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그를 감지한다. 도 14c를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 맵 영역(630)으로부터 터치 제스처(640)의 움직임 방향 및 속도에 따라 이동된 맵 영역(630a)을 표시한다. 그러면 제2 터치 스크린(14)은 맵 영역(630a)에 포함되는 캐스터 지시자들(634a,634b,634d,634e,634g,634h)에 의해 제공되는 방송 콘텐츠의 방송 항목들(636e,636f,636g,636h,636i,636h)을 나열하는 방송 목록(636)을 표시한다.
- [0326] 도 14c를 참조하면, 제2 터치 스크린(14)은 표시되고 있는 방송 목록(636) 상에서 소정 방향으로의 터치 제스처(640a), 일 예로서 수직 방향으로의 플릭 혹은 수직 방향으로의 터치 드래그를 감지한다. 그러면 제2 터치 스크린(14)은 터치 제스처(640a)에 따라 방송 목록(636) 상의 방송 항목들을 스크롤하여 표시한다.
- [0327] 도 14d를 참조하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 방송 목록(636)의 방송 항목들 중 어느 하나(예를 들어 636g) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(640b), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드를 감지한다. 그러면 도 14e에 도시한 바와 같이, 제1 터치 스크린(12)은 터치 제스처(640b)의 감지에 응답하여 방송 항목(636g)에 해당하는 방송 콘텐츠를 재생하는 방송 영상(638)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 방송 영상(638)을 시청하는 시청자들이 참여할 수 있는 토론 영역(discussion area)(642,644)을 표시한다. 토론 영역(642,644)은 메시지 표시 창(644)과 메시지 입력 창(644)을 포함하며, 메시지 입력 창(644)은 메시지 입력 영역(644a)과 메시지 전송 키(644b)를 포함한다. 메시지 입력 영역(644a)은 사용자로부터 텍스트 및/또는 대화 아이콘으로 구성된 메시지를 입력받으며, 메시지 입력 영역(644a) 내에 입력된 메시지가 존재하는 상태에서 메시지 전송 키(644b) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 메시지 표시 창(644)은 상기 입력된 메시지를 사용자의 이름(실제 이름 혹은 사설 방송 어플리케이션에 등록된 별명)과 함께 표시한다.
- [0328] 도 14f를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)에 방송 영상(638)이 표시되고, 제2 터치 스크린(14)에 토론 영역(642,644)이 표시되고 있는 도중에, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)을 포함하는 제2 패널에 구비된 물리적 버

튼 중 하나(646a), 일 예로서 돌아가기 버튼에 대한 입력(640c), 즉 탭 제스처를 감지한다. 그러면 도 14g에 도시한 바와 같이, 휴대 기기는 상기 입력(640c)에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 방송 영상(638)과 토론 영역(642,644)을, 이전에 표시되고 있던 맵 영역(630a)과 방송 목록(636)으로 대체하여 표시한다.

- [0329] 사용자는 맵 영역(630a)의 이동과 방송 목록(636)의 탐색을 통해 원하는 방송을 찾을 수 없는 경우, 사실 방송 어플리케이션에서 제공하는 방송 요청 기능을 통해, 다른 사용자들에게 원하는 방송을 요청할 수 있다. 이하 방송 요청을 위한 시나리오를 설명한다.
- [0330] 도 14g 내지 도 14i는 사실 방송 어플리케이션을 통해 원하는 방송을 요청하는 요청자를 위한 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0331] 도 14g를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)을 통해 맵 영역(630a)와 방송 목록(636)을 표시하거나, 혹은 방송 영상(638)과 토론 영역(642,644)를 표시하는 도중에, 제2 터치 스크린(14)을 포함하는 제2 패널에 구비된 물리적 버튼 중 하나(646b), 일 예로서 메뉴 버튼에 대한 입력(640d), 즉 탭 제스처를 감지한다. 그러면 상기 입력(640d)에 응답하여 사실 방송 어플리케이션을 위한 메뉴 창(648)이 제2 터치 스크린(14)의 하부에 표시된다. 메뉴 창(648)은 방송 생성(Create Broadcast) 키(648a), 방송 요청(Create Request) 키(648b), 방송 항목 검색(Search) 키(648c), 방송 항목 정렬(Sorting) 키(648d), 설정(Setting) 키(648e) 중 적어도 하나를 포함한다. 휴대 기기는 방송 요청 키(648b) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(640e), 일 예로서 탭 제스처를 감지하면 도 14h로 진행한다.
- [0332] 도 14h를 참조하면, 탭 제스처(640e)의 감지에 응답하여, 제2 터치 스크린(14)에는 방송 요청 창(650)이 방송 목록(636)을 대체하여 혹은 방송 목록(636) 상에 표시된다. 방송 요청 창(650)은 방송 요청을 위한 메시지를 입력받는 메시지 입력 영역(650a)과, 원하는 방송의 카테고리를 선택할 수 있는 카테고리 선택 영역(650b)과 완료 키(650c) 및 취소 키(650d) 중 적어도 하나를 포함한다. 메시지 입력 영역(650a) 상에서 방송 요청을 위한 메시지, 일 예로서 "Please show me B-boy events in A park"가 입력되고, 카테고리 선택 영역(650b)에서 원하는 방송의 카테고리가 선택된 후, 휴대 기기는 완료 키(650c) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(640f), 일 예로서 탭 제스처를 감지한다.
- [0333] 사실 방송 어플리케이션은 터치 제스처(640f)의 감지에 응답하여, 사실 방송 어플리케이션을 구동중인 다른 휴대 기기들의 사용자들에게 상기 입력된 정보(요청 메시지, 카테고리) 및 선택적인 추가 정보(요청자의 이름, 요청자의 현재 위치 등)를 포함한 방송 요청을 전송한다. 방송 요청은 셀룰러 네트워크 혹은 WiFi 네트워크를 통해 전송될 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 상기 방송 요청은 요청자의 현재 위치 혹은 요청자가 지정한 위치로부터 미리 정해지는 범위 내에 위치하는 다른 사용자들에게로 전송된다.
- [0334] 도 14i 내지 도 14l은 사실 방송 어플리케이션을 통해 방송 요청을 수신하는 사용자를 위한 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0335] 도 14i를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)은 적어도 하나의 캐스터 지시자(652a,652b,652c,652d,652e,652f,652g,652h)를 포함할 수 있는 맵 영역(630b)을 표시하고 제2 터치 스크린(14)에 상기 캐스터 지시자(652a-652h)에 관련된 방송 목록을 표시하고 있는 도중에, 사실 방송 어플리케이션을 통해 요청자의 방송 요청을 수신하고, 상기 방송 요청에 따른 요청 메시지 "Please show me B-boy events in A park"를 포함하는 요청 메시지 창(654)을 제2 터치 스크린(14)에 표시한다. 요청 메시지 창(654)은 상기 요청 메시지와 함께, 보기(View) 키(654a) 및 무시(Ignore) 키(654b)를 더 포함한다. 일 실시예로서 요청 메시지 창(654)은 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 방송 목록 혹은 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 토론 영역 상에 중첩하여 표시될 수 있다. 다른 실시예로서 요청 메시지 창(654)은 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 맵 영역(630b) 혹은 방송 영상 상에 중첩하여 표시될 수 있다.
- [0336] 선택 가능한 실시예로서, 사실 방송 어플리케이션은 상기 방송 요청을 수신하고, 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 맵 영역(630b) 상에 상기 방송 요청의 요청자의 위치를 나타내는 방송 요청 지시자(652)를 삽입하여 표시할 수 있다. 방송 요청 지시자(652) 상에서 미리 정해진 터치 제스처, 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 상기 방송 요청에 따른 요청 메시지 창(654)을 표시한다.
- [0337] 휴대 기기는 요청 메시지 창(654)의 보기 키(654a) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(640f), 일 예로서 탭 제스처를 감지하고 도 14j로 진행한다. 도 14j를 참조하면, 제2 터치 스크린(14)은 터치 제스처(640f)의 감지에 응답하여 상기 방송 요청에 따른 방송 요청 항목(656)을 포함하는 방송 요청 목록을 표시한다. 방송 요청 항목(656)은 응답 키(656a)를 포함한다. 휴대 기기는 방송 요청 항목(656) 내의 응답 키(656a) 상에서 미리 정해지

는 터치 제스처(640g), 일 예로서 탭 제스처를 감지하고 도 14k로 진행한다. 다른 실시예로서 도 14i의 요청 메시지 창(654)는 응답 키를 더 포함할 수 있으며, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 요청 메시지 창(654) 내의 응답 키 상에서 감지된 탭 제스처에 응답하여 도 14k로 진행할 수 있다.

[0338] 도 14k를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 터치 제스처(640g)의 감지에 응답하여 제1 및 제2 방송 생성 창(660,662)을 각각 표시한다. 선택 가능한 실시예로서 제1 및 제2 방송 생성 창(660,662)는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나 상에 위치할 수 있다.

[0339] 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 제1 방송 생성 창(660)는 장면 모드(Scene mode)와 캐스터 모드(Caster mode)와 혼합 모드(Mix mode) 중 어느 하나의 방송을 선택받는 모드 선택 영역들(660a,660b,660c)을 포함한다. 제2 터치 스크린(14)에 표시되는 제2 방송 생성 창(662)은 방송 제목을 입력받는 제목 입력 영역(662a)과 방송 카테고리 선택할 수 있는 카테고리 선택 영역(662b)과 완료 키(662c) 및 취소 키(662d) 중 적어도 하나를 포함한다. 여기서 장면 모드는 휴대 기기의 후면 카메라(26)를 통해 촬영되는 장면 영상을 방송하는 모드를 의미하며, 캐스터 모드는 휴대 기기의 전면 카메라(24)를 통해 촬영되는 캐스터 영상을 방송하는 모드를 의미하고, 혼합 모드는 장면 영상 내에 캐스터 영상을 PIP(Picture In Picture) 방식으로 결합하여 방송하는 모드를 의미한다.

[0340] 제1 및 제2 방송 생성 창(660)를 통해 방송 모드와 방송 제목과 방송 카테고리가 입력된 후, 휴대 기기는 완료 키(662c) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(640h), 일 예로서 탭 제스처를 감지한다. 사실 방송 어플리케이션은 터치 제스처(640h)의 감지에 응답하여, 선택된 모드에 따라 전면 카메라(24)와 후면 카메라(26) 중 적어도 하나를 가동하고, 상기 가동되는 적어도 하나의 카메라(24,26)에 의해 촬영되는 영상을 수집하며, 상기 수집된 영상을 조합하여 생성된 방송 영상과, 상기 입력된 정보(방송 모드, 방송 제목, 방송 카테고리) 및 선택적인 추가 정보(캐스터의 이름, 캐스터의 현재 위치 등)를 포함하는 방송 서비스 데이터를, 미리 지정된 전송 방식에 따라 무선 신호에 실어 방송한다. 상기 방송 서비스 데이터는, 일 예로서 셀룰러 네트워크 혹은 WiFi를 통해 전송될 수 있다.

[0341] 도 14l을 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(640h)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)에 적어도 하나의 카메라(24,26)에 의해 촬영되고 사실 방송 어플리케이션에 의해 생성되는 방송 영상(664)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 방송 영상(664)의 캐스터와 요청자 및 방송 영상(664)을 시청하는 시청자가 참여할 수 있는 토론 영역(666,668)을 표시한다. 토론 영역(666,668)은 메시지 표시 창(666)과 메시지 입력 창(668)을 포함하며, 메시지 입력 창(668)은 메시지 입력 영역(668a)과 메시지 전송 키(668b)를 포함한다. 메시지 입력 영역(668a)은 사용자로부터 텍스트 및/또는 대화 아이콘으로 구성된 메시지를 입력받는다. 메시지 입력 영역(668a) 내에 입력된 메시지가 존재하는 상태에서 메시지 전송 키(668b) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 메시지 표시 창(666)은 상기 메시지를 사용자의 이름(실제 이름 혹은 사실 방송 어플리케이션에 등록된 별명)과 함께 표시한다.

[0342] 도시하지 않을 것이지만, 캐스터가 방송을 생성하면, 요청자의 맵 영역(630a)에는 캐스터에 의한 방송을 지시하는 캐스터 지시자가 새롭게 나타날 수 있으며, 방송 목록에는 상기 방송을 나타내는 방송 항목이 포함된다. 상기 방송 항목 상에서 탭 제스처를 감지하면, 요청자의 제1 및 제2 터치 스크린은 상기 캐스터에 의한 방송의 방송 영상과 토론 영역을 표시하게 된다.

[0343] 도 14m은 사실 방송 어플리케이션을 통한 방송의 요청 및 응답을 도시한 것이다. 도시한 바와 같이, 요청자(670)는 자신의 휴대 기기(670b)에 의해 실행되는 사실 방송 어플리케이션을 사용하여 원하는 지역 내의 다른 사용자들에게 원하는 방송을 요청할 수 있다. 다른 사용자들 중 어느 하나는 상기 요청에 응답하여 캐스터(672)가 되며, 캐스터(672)는 자신의 휴대 기기(672b)에 의해 실행되는 사실 방송 어플리케이션을 사용하여 상기 요청된 방송을 생성 및 송출한다. 요청자(670) 및 캐스터(672)의 휴대 기기(670b,672b)에 표시되는 맵 영역에는 요청자(670)의 위치 지시자(670a) 및 캐스터(672)의 위치 지시자(672a)가 표시될 수 있다.

[0344] 휴대 기기가 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 구비하고, 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린이 힌지 혹은 플렉서블한 연결부에 의해 연결되는 경우, 휴대 기기는 제1 터치 스크린이 구비된 제1 패널과 제2 터치 스크린이 구비된 제2 패널의 움직임을 명령 입력으로 인식할 수 있다. 상기 움직임은 일 예로 폴딩백(Folding Back) 및 폴딩홀드(Folding Hold)를 포함한다. 여기서 폴딩은 단단한 패널들의 접힘 뿐 아니라, 플렉서블한 패널의 구부림을 포함한다.

[0345] 폴딩백 명령은 두 패널이 유효각도범위 내로 접힌(folding) 후 유효시간 이내에 다시 펼쳐짐으로써 휴대 기기에서 미리 결정된 기능이 실행되도록 하는 사용자 인터페이스 방식을 의미한다. 폴딩홀드 명령이란, 두 패널이 유

효각도범위 내로 접히고 유효시간 동안 유지됨으로써 휴대 기기에서 미리 결정된 기능이 실행되도록 하는 사용자 인터페이스 방식을 의미한다. 이하 도면을 참조하여 폴딩백 명령 및 폴링홀드 명령에 대하여 상세하게 설명하기로 한다.

- [0346] 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따른 폴딩백 명령의 감지를 설명하기 위한 도면이다.
- [0347] 도 15(a)은 휴대 기기(100)에 폴딩백 명령이 입력되기 전의 상태를 도시한 것으로, 제2 패널(4)의 제1 패널(2)에 대한 상대 각도는 180도 혹은 소정 범위 내에서 180도에 근접한 상태이다. 여기에서는 편의상 상대 각도(θ)가 180도인 상태를 도시하였지만, 다른 어떠한 상대 각도이어도 무방하다. 도 15(b)와 같이 휴대 기기(100)는 상대 각도가 유효각도범위($\Delta \alpha$) 내, 일 예로서 상대 각도(θ)가 200도에서 210도 사이의 범위 내의 소정 상대 각도(예를 들어, 205도)가 되도록 제2 패널(4)이 상대적으로 이동하였음을 감지한다. 그리고 도 15(c)에 도시된 바와 같이 휴대 기기(100)는, 유효시간(예를 들어 1초) 이내에 유효각도범위로 진입한 방향과 반대방향으로 제2 패널(4)이 이동하여, 상대 각도가 유효각도범위를 벗어났음을 감지한다.
- [0348] 그러면 휴대 기기(100)에는 폴딩백 명령이 입력되며, 휴대 기기(100)는 폴딩백 명령에 따른 기능을 실행하게 된다.
- [0349] 일 실시예로서, 폴딩백 명령은 두 패널(2,4)간의 상대 각도가 유효시간 이내에, 진입한 방향과 반대방향으로 유효각도범위를 벗어나기만 하면, 입력된 것으로 간주될 수 있다. 제2 패널(4)을 원래의 위치, 즉 상대 각도(θ)가 180인 상태[도 15(a) 참조]로까지 복귀시켜야 할 필요까지는 없으며, 상대 각도(θ)가 200도 보다 적은 임의의 값이 되도록 제2 패널(4)이 이동되면 폴딩백 명령이 입력된다. 또한, 도 15(c)에서는 제2 패널(4)을 진입한 방향과 반대방향으로 이동시켜 유효각도범위를 벗어나도록 설명하였으나, 도 15(b) 상태에서 제2 패널(4)을 이동시키는 대신 제1 패널(2)을 아래쪽으로 이동시켜 제1 패널(2)과 제2 패널(4)의 상대 각도가 200도 보다 적은 임의의 값이 되도록 하더라도, 폴딩백 명령이 입력될 수 있다. 즉 어느 패널을 움직이는 지에 관계없이, 제1 패널(2)과 제2 패널(4)의 상대 각도가 유효각도범위로 진입했다가 진입한 방향과 반대방향으로만 벗어나기만 하면 폴딩백 명령이 입력된다.
- [0350] 여기서, 유효각도범위는 폴딩백 명령을 인식시키기 위해 제조사에 의해 미리 설정된 두 패널(2,4)간 상대 각도의 범위를 의미하는 것으로서, 본 실시예에서와 같이 상대 각도(θ)가 200도에서 210도 사이의 10도의 각범위를 가지는 것으로 한정되는 것은 아니며 다양한 범위로 설정 가능하다. 또한, 유효각도범위는 필요에 따라 사용자에게 의해 지정된 각도범위로 변경될 수도 있다. 즉, 휴대 기기는 환경설정 메뉴를 통하여 사용자가 유효각도범위를 직접 변경 가능하도록 허용하여, 사용자가 자신의 사용패턴에 맞게 휴대 기기를 최적화하도록 할 수도 있다.
- [0351] 또한, 유효시간이란 폴딩백 명령 인식시키기 위해 제조사에 의해 미리 설정된 시간 간격으로서, 두 패널(2,4)간의 상대 각도가 유효각도범위 내로 진입한 시점부터 기산한다. 본 실시예에서는 두 패널(2,4)이 유효각도범위 내로 접혀진 후부터 기산하여 다시 펼쳐지는데 걸리는 유효시간을 1초로 예시하였으나, 유효 시간은 이보다 더 크거나 더 작게 다양하게 설정할 수 있다. 마찬가지로 사용자의 사용패턴에 맞게 휴대 기기를 최적화할 수 있도록 휴대 기기는 사용자가 원하는 시간을 유효시간으로 설정 가능하도록 구성될 수 있다.
- [0352] 전술한 실시예에서는 유효각도범위와 유효시간이라는 파라미터들을 이용하여 폴딩백 명령을 설명하였으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니며, 다른 실시예에서 휴대 기기는 유효각도범위를 사용하지 않고 폴딩백 명령을 입력할 수 있다. 즉, 두 패널 중 적어도 하나의 패널을 어느 제1 방향으로 이동시켜 두 패널간의 상대 각도를 변동시킨 후, 소정시간 이내에 상기 두 패널 중 적어도 하나의 패널을 제1 방향과 실질적으로 반대인 제2 방향으로 이동시켜 두 패널간의 상대 각도를 원래 각도(혹은 원래 각도와 소정 범위 내에서 근접한 각도)로 되돌리는 경우 휴대 기기는 폴딩백 명령이 입력된 것으로 인지할 수 있다.
- [0353] 전술한 폴딩백 명령은 추가 입력의 유무에 따라 세분화될 수 있다. 도 15(b')에서와 같이, 제2 패널(4)이 제1 방향으로 이동하여 상대 각도가 유효각도범위($\Delta \alpha$)로 진입한 후, 유효시간 이내에 제1 및/또는 제2 터치 스크린에 대한 사용자의 터치 제스처를 감지하거나 적어도 하나의 물리적 버튼(5, 5')을 누르는 추가 입력을 감지하고, 제2 패널(4)이 제1 방향과 반대인 제2 방향으로 이동하여 상대 각도가 유효각도범위를 벗어나면, 휴대 기기는 전술한 폴딩백 명령과는 다른 기능이 수행되는 폴딩백 명령의 입력으로 인식할 수 있다. 즉, 두 패널(2,4)이 접혔다가 펼쳐지는 폴딩백 명령은 유효시간 이내에 사용자에게 의한 추가 입력이 없는 폴딩백 단독명령(도 15a→15b→15c)과, 유효시간 이내에 사용자에게 의한 추가 입력(스크린의 터치 또는 물리적 버튼의 누름)이 있는 폴딩백 조합명령(도 15a→15b'→15c)으로 구분된다. 휴대 기기는 폴딩백 단독명령과 폴딩백 조합명령에 대해 각각 서로 다른 기능을 실행하도록 구성됨으로써, 세분화된 폴딩백 명령의 수행이 가능하다.

- [0354] 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 폴딩홀드 명령의 감지를 설명하기 위한 도면이다.
- [0355] 도 16(a)는 휴대 기기(100)에 폴딩홀드 명령이 입력하기 전의 상태를 도시한 것으로, 제2 패널(4)의 제1 패널(2)에 대한 상대 각도(θ)는 180도 혹은 소정 범위 내에서 180도에 근접한 상태이다. 여기에서는 편의상 상대 각도(θ)가 180도인 상태를 도시하였으나, 다른 어떠한 상대 각도 상태이어도 무방하다. 도 16(b)와 같이 휴대 기기(100)는 상대 각도가 유효각도범위($\Delta \alpha$) 내, 일 예로서 상대 각도(θ)가 200도에서 210도 사이의 범위 내의 소정 상대 각도(예를 들어 205도)가 되도록 제2 패널(4)이 상대적으로 이동하였음을 감지한다. 그리고 도 15(c)에 도시된 바와 같이 휴대 기기(100)는, 상대 각도가 유효시간(예를 들어 0.5초) 동안 유효각도범위를 유지하면 폴딩홀드 명령이 입력된 것으로 판단하고, 폴딩홀드 명령에 따른 기능을 실행하게 된다.
- [0356] 여기서, 유효각도범위 및 유효시간 등은 전술한 바와 마찬가지로 제조사에 의해 미리 설정되거나, 사용자에게 의해 지정될 수 있다.
- [0357] 폴딩홀드 명령은 폴딩백 명령과 마찬가지로 추가 입력의 유무에 따라 세분화될 수 있다. 도 16(b')에서와 같이, 상대 각도가 유효각도범위($\Delta \alpha$)내가 되도록 제2 패널(4)이 이동한 후, 상대 각도가 유효시간 동안 유지되면서 제1 및/또는 제2 터치 스크린에 대한 사용자의 터치 제스처가 감지되거나 적어도 하나의 물리적 버튼(5, 5')을 누르는 추가 입력이 감지되는 경우, 휴대 기기는 전술한 폴딩홀드 명령과는 다른 기능을 수행하는 폴딩홀드 명령의 입력으로 인식할 수 있다. 즉, 두 패널(2,4)이 접혀진 후의 상대 각도가 유효각도범위 내에서 유효시간 동안 유지되는 폴딩홀드 명령은 유효시간 이내에 사용자에게 의한 추가 입력이 없는 폴딩홀드 단독명령(도 16a→16b→16c)과, 유효시간 이내에 사용자에게 의한 추가 입력이 있는 폴딩홀드 조합명령(도 16a→16b'→16c)으로 구분된다. 휴대 기기는 폴딩홀드 단독명령과 폴딩홀드 조합명령이 서로 다른 기능을 실행하도록 구성됨으로써, 세분화된 폴딩홀드 명령의 수행이 가능하다.
- [0358] 폴딩홀드 명령은 소정 어플리케이션에서 연속적인 작동이 이루어지는 기능, 예를 들면, 줌 인/아웃(Zoom In/Out), 빠른 재생, 뒤감기 등과 같은 기능을 실행하도록 구성될 수 있다. 폴딩홀드 명령(단독명령 혹은 조합명령)에 의한 기능이 실행되고 있는 경우, 도 16(d)와 도시된 바와 같이, 제1 패널(2)과 제2 패널(4)의 상대 각도가 유효각도범위로부터 벗어나면 폴딩홀드 명령에 의한 기능이 정지되도록 구성될 수 있다. 여기서, 휴대 기기는 두 패널간의 상대 각도가 유효각도범위를 진입한 방향과 상관없이 어느 방향으로든 유효각도범위를 벗어나기만 하면, 실행되고 있는 기능이 정지되도록 구성될 수 있다.
- [0359] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 구비하고, 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린이 접혀지거나 구부러질 수 있는 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 경우, 상기 터치 스크린 디스플레이 장치에 의해 입력되는 폴딩백 명령에 의해 클립보드 기능을 지원할 수 있다. 컴퓨팅 기능을 가지는 휴대 기기에서 자르기(Copy) 혹은 복사(copy) 명령에 의해 자르기 혹은 복사된 객체들(텍스트, 이미지, 사운드 등)은 클립보드라고 칭하는 영역에 저장된다. 클립보드는 상기 객체들을, 클립보드로부터의 붙여넣기(paste) 명령이 입력되거나 혹은 클립보드에서 삭제되기 이전까지 저장하며, 소정 명령에 응답하여 상기 객체들을 시각적으로 표시 및 제공한다.
- [0360] 도 17(도 17a 내지 도 17k를 포함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 클립보드 기능을 위한 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0361] 도 17a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)이 구비된 제1 패널(2)과 제2 터치 스크린(14)이 구비된 제2 패널(4)간의 상대 각도는 실질적으로 180도(이하 제1 상대 각도라 칭함)이며, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(702)을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션(704)을 표시하고 있다. 제1 및 제2 어플리케이션(702,704)은 홈 화면, 어플리케이션 메뉴, 기본 어플리케이션, 사용자에게 의해 설치된 어플리케이션 중 어느 것이라도 될 수 있다. 일 예로서 제1 및 제2 어플리케이션(702,704)은 텍스트 혹은 이미지와 같은 객체(object)를 표시하고 입력할 수 있도록 구성된 것이 될 수 있다. 도시한 예에서 제1 어플리케이션(702)은 단문 메시지 서비스(Short Messaging Service: SMS), 이메일, 인스턴트 메시징 서비스(Instant Messaging Service: IMS)와 같은 메시지 어플리케이션이며, 제2 어플리케이션(704)은 인터넷 탐색 어플리케이션이다.
- [0362] 도 17b를 참조하면, 휴대 기기는 제2 패널(4)이 제1 패널(2)에 대해 상대적으로 이동함, 즉 제1 방향으로 이동하여, 제1 패널(2)과 제2 패널(4)간의 상대 각도가 변경됨을 감지한다. 일 예로서, 제2 패널(4)은 제1 패널(2)와 제2 패널(4)간의 한지를 중심으로 회전하여, 제1 패널(2)와 제2 패널(4)간의 상대 각도가 180도를 초과하는 소정 범위(일 예로서 200도 ~ 210도) 내의 각도(이하 제2 상대 각도라 칭함)가 된다. 휴대 기기는 제1 및

제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 제2 상대 각도가 된 지 소정 유효 시간 이내에, 제2 패널(4)이 제1 패널(2)에 대해 상대적으로 이동, 즉 제1 방향과 반대인 제2 방향으로 회전하여 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 다시 제1 상대 각도(혹은 실질적으로 제1 상대 각도)가 됨을 감지하고, 폴딩백 명령(700)이 입력된 것으로 판단한다. 이상과 같이 폴딩백 명령(700)은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 바깥쪽으로 약간 접혔다가 다시 펼쳐지는 경우에 감지된다.

- [0363] 도 17c를 참조하면, 휴대 기기는 폴딩백 명령(700)에 응답하여 제1 및/또는 제2 터치 스크린(12,14)의 미리 정해진 영역, 일 예로서 제2 터치 스크린(14)의 우측에 클립보드(710)를 표시한다.
- [0364] 클립보드(710)는 자르기(cut) 혹은 복사(copy) 명령에 의해 자르기 혹은 복사된 객체들(710a,710b,710c,710d,710e)을 저장하고 표시하는 영역으로서, 클립보드(710) 내에서 각 객체(710a 내지 710e)의 원본인 텍스트, 이미지, 사운드를 간단화(혹은 소형화)된 이미지 혹은 아이콘 형태로 표시한다. 일 예로서 클립보드(710) 내의 각 객체(710a 내지 710e)는 원본으로부터 파생된 날짜 및 시간과 함께 표시될 수 있다.
- [0365] 도시하지 않을 것이지만, 클립보드(710)가 표시되고 있는 도중에 폴딩백 명령이 다시 입력되면, 제2 터치 스크린(14)은 클립보드(710)를 제거할 수 있다. 그러면 제2 터치 스크린(14)에는 원래의 제2 어플리케이션(704)이 다시 표시된다.
- [0366] 도 17d를 참조하면, 휴대 기기는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14) 상에서 제1 혹은 제2 어플리케이션(702,704)에 의해 표시되는 객체들, 즉 텍스트들 혹은 이미지들 중 어느 하나의 객체(706) 상에서 클립보드(710)내의 한 위치(이하 제1 위치라 칭함)로 이동하는 터치 제스처(700a), 일 예로서 터치 드래그를 감지하고 도 17e로 진행한다. 도 17e를 참조하면, 터치 제스처(700a)의 감지에 응답하여 객체(706)의 복사본인 객체(710f)가 클립보드(710) 내에 포함된다. 클립보드(710)는 객체(710f)를 간단화된 이미지 혹은 아이콘의 심플 형태로 상기 제1 위치에 표시할 수 있다. 객체(710f)가 클립보드(710) 내로 새로 진입함에 따라, 클립보드(710) 내에서 표시되고 있는 객체들은 새로 진입된 객체(710f)을 포함하여 재정렬될 수 있다.
- [0367] 도 17f를 참조하면, 휴대 기기는 클립보드(710) 내에서 객체들(710a,710b,710c,710d,710e)이 나열된 방향으로의 터치 제스처(700b), 일 예로써 플릭 업/다운 혹은 터치 드래그 업/다운을 감지하고, 터치 제스처(700b)에 응답하여 클립보드(710)에 포함되는 객체들을 상위 방향 혹은 하위 방향으로 스크롤하면서 표시한다.
- [0368] 도 17g를 참조하면, 휴대 기기는 클립보드(710) 상에 표시되는 객체들(710c,710f,710d,710e,710g,710h) 중 어느 하나의 객체(710d) 상에서 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14) 상의 한 위치(이하 제2 위치라 칭함)로 이동하는 터치 제스처(700c), 일 예로서 터치 드래그를 감지한다. 도시한 예에서 객체(710d)는 인터넷 주소, 즉 URL(Uniform Resource Locator)의 텍스트인 "http://mobile.nytimes.com"이며, 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 인터넷 탐색 어플리케이션(704)의 주소 입력 창으로 드래그된다. 도 17h에 도시한 바와 같이, 인터넷 탐색 어플리케이션(704)는 터치 제스처(700c)에 따라 객체(710d)의 텍스트를 인터넷 주소로서 입력받고, 상기 인터넷 주소에 해당하는 웹 페이지를 표시(704a)한다.
- [0369] 도 17h를 참조하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 어플리케이션(704a)와 클립보드(710)의 경계선 상에서 클립보드(710)의 외부로 향하는 터치 제스처(700d), 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그를 감지한다. 도 17i에 도시한 바와 같이, 클립보드(710)는 터치 제스처(700d)에 따라 제2 터치 스크린(14) 내에서 확장(712)된다. 일 예로서 터치 제스처(700d)는 클립보드(710)의 경계선에서 시작하며, 클립보드(710)의 외부인 제2 터치 스크린(14) 상의 한 위치(이하 제3 위치라 칭함)에서 종료하는 터치 드래그이다. 그러면 확장된 클립보드(712)는 그 경계가 상기 제3 위치와 만나는 가로 길이를 가진다. 다른 예로서 터치 제스처(700d)는 클립보드(710)의 경계선에서 시작하여 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 이동하는 플릭을 포함하며, 확장된 클립보드(712)는 제2 터치 스크린(14)의 범위 이내에서 미리 정해지는 가로 길이를 가진다. 터치 제스처(700d)에 의해 확장된 클립 보드(712)가 펼쳐짐에 따라, 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있던 어플리케이션(704a)은 확장된 클립 보드(712)에 의해 부분적으로 혹은 거의 대부분 가려질 수 있다.
- [0370] 확장된 클립보드(712)는 원래 크기의 클립보드(710)보다 더 많은 객체들(712b)를 표시할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 확장된 클립보드(712)는 표시되는 객체들의 카테고리, 일 예로서 전체, 텍스트, 이미지, 사운드를 선택할 수 있는 메뉴 창(712a)을 포함할 수 있다. 최초로 확장된 클립보드(712)는 전체 카테고리의 객체들(712b)를 표시하며, 메뉴 창(712a) 내의 어느 한 카테고리 키에서 탭 제스처가 감지되면, 해당 카테고리의 객체들만을 필터링하여 표시한다.
- [0371] 도시하지 않을 것이지만, 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 어플리케이션(704a)와 확장된 클립보드(712)의

경계선 상에서, 확장된 클립보드(712)의 안쪽으로 향하는 터치 제스처, 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 확장된 클립보드(712)을 원래 크기의 클립보드(710)으로 축소하여 표시한다.

[0372] 또한 도시하지 않을 것이지만, 확장된 클립보드(712)가 표시되고 있는 도중에 폴딩백 명령이 입력되면, 제2 터치 스크린(14)은 확장된 클립보드(712)를 더 이상 표시하지 않고 제거한다. 그러면 제2 터치 스크린(14)에는 원래의 제2 어플리케이션(704a)이 다시 표시된다.

[0373] 도 17j를 참조하면, 휴대 기기는 확장된 클립보드(712) 상에 표시되는 객체들(712a) 중 어느 하나의 객체(712c) 상에서 제1 혹은 제2 터치 스크린(12, 14) 상의 한 위치(이하 제4 위치라 칭함)로 이동하는 터치 제스처(700e), 일 예로서 터치 드래그를 감지한다. 도시한 예에서 객체(712c)는 사진 이미지이며, 터치 제스처(700e)에 따라 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 메시지 어플리케이션(702)으로 드래그된다. 도 17k에 도시한 바와 같이, 메시지 어플리케이션(702)은 터치 제스처(700e)의 해제에 응답하여 객체(712c)의 사진 이미지(714b)를 입력받고, 사진 이미지(714b)를 전송하기 위한 메시지 전송 입력 창(714)과 사진 이미지(714b)의 전송을 실행하기 위한 전송 키(714a)를 제1 터치 스크린(12) 내에 표시(702a)한다. 전송 키(714a) 상에서 탭 제스처(700f)가 감지되면, 메시지 어플리케이션(702)은 상기 사진 이미지를 포함하는 메시지를 수신처로 전송한다.

[0374] 선택 가능한 실시예로서, 클립보드(710)가 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 도중에, 클립보드(710)의 경계선 상에서 클립보드(710)의 안쪽으로 향하는 터치 제스처, 일 예로서 플릭 혹은 클립보드(710)의 반대편 경계선에 도달하는 터치 드래그가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 클립보드(710)를 제거한다. 다시 말해서 확장되지 않은 클립보드(710)는 터치 제스처 혹은 폴딩백 명령에 의해 제2 터치 스크린(14)에서 제거될 수 있다.

[0375] 휴대 기기가 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 구비하고, 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린이 접혀지거나 구부러질 수 있는 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 경우, 상기 터치 스크린 디스플레이 장치에 의해 입력되는 폴딩백 명령에 의해 전자책 기능을 지원할 수 있다.

[0376] 도 18(도 18a 내지 도 18p를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자책 기능을 위한 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.

[0377] 도 18a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)이 구비된 제1 패널(2)과 제2 터치 스크린(14)이 구비된 제2 패널(4) 간의 상대 각도는 실질적으로 180도(이하 제1 상대 각도라 칭함)이며, 제1 터치 스크린(12)은 전자책 어플리케이션에 의해 제공되는 제1 페이지(802a) 및 이전 페이지들의 테두리선들(802)을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 전자책 어플리케이션에 의해 제공되는 제2 페이지(804a) 및 이후 페이지들의 테두리선들(804)을 표시하고 있다. 제1 및 제2 페이지(802a, 804a)는 동일한 전자책 콘텐츠의 텍스트 및/또는 삽화를 포함한다.

[0378] 일 실시예로서 테두리선들(802, 804)은 각각 이전 페이지들 및 이후 페이지들의 양에 따라 서로 다른 넓이 및 간격을 가질 수 있다. 일 예로 현재 표시된 페이지들이 전자책 콘텐츠의 20~40% 지점인 경우, 이전 페이지들의 테두리선들(802)은 1cm, 이후 페이지들의 테두리선들(804)은 2cm로 표시되며, 현재 표시된 페이지들이 전자책 콘텐츠의 40~60% 지점인 경우, 이전 페이지들의 테두리선들(802)은 1.5cm, 이후 페이지들의 테두리선들(804)은 1.5cm로 표시되고, 현재 표시된 페이지들이 전자책 콘텐츠의 60~80% 지점인 경우, 이전 페이지들의 테두리선들(802)은 2cm, 이후 페이지들의 테두리선들(804)은 1cm로 표시되고, 현재 표시된 페이지들이 전자책 콘텐츠의 80~100% 지점인 경우, 이전 페이지들의 테두리선들(802)은 2.5cm, 이후 페이지들의 테두리선들(804)은 0.5cm로 표시된다.

[0379] 다른 실시예로서 제1 및 제2 패널(2, 4)이 펼쳐져 있는 상태에서 이전 및 이후 페이지들에 대응하는 테두리선들(802, 804)은 숨겨져 있으며, 제1 및 제2 패널(2, 4) 중 하나가 안쪽으로 약간 접혀진 후 소정 유효시간 동안 유지될 때 해당하는 테두리선들(802, 804)이 표시된다. 일 예로서 제2 패널(4)이 안쪽으로 약간, 일 예로서 상대 각도가 180도 이상 210도 미만인 되도록 접혀지면, 제2 터치 스크린(14)은 표시되고 있는 제2 페이지(804a)의 오른쪽에 테두리선들(804)을 표시한다. 제2 패널(4)이 보다 많이, 일 예로서 상대 각도가 210도 이상 230도 미만인 되도록 접혀지면, 테두리선들(804)은 상대 각도에 대응하여 보다 넓은 넓이 혹은 간격을 가지도록 확장되어 표시될 수 있다. 마찬가지로 제1 패널(2)이 안쪽으로 약간, 일 예로서 상대 각도가 180도 이상 210도 미만인 되도록 접혀지면, 제1 터치 스크린(12)은 표시되고 있는 제1 페이지(802a)의 왼쪽에 테두리선들(802)을 표시한다. 제1 패널(2)이 보다 많이, 일 예로서 상대 각도가 210도 이상 230도 미만인 되도록 접혀지면, 테두리선들(802)은 상대 각도에 대응하여 보다 넓은 넓이 혹은 간격을 가지도록 확장되어 표시될 수 있다. 선택 가능한 실

시에로서 제1 및 제2 패널(2,4)이 다시 펼쳐지면, 테두리선들(802,804)은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에서 제거될 수 있다.

- [0380] 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14) 내에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 향하는 미리 지정된 터치 제스처(800a), 일 예로서 플릭 혹은 터치 드래그를 감지하면 도 18b로 진행한다.
- [0381] 도 18b에 도시한 바와 같이, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 터치 제스처(800a)의 감지에 응답하여, 제1 및 제2 페이지(802a,804a)를 후속하는 제3 및 제4 페이지(802b,804b)로 대체하여 표시한다. 이때 제2 페이지(804a)의 책장이 넘어가는 입체적인 그래픽 효과를 보이면서 제3 및 제4 페이지(802b,804b)가 표시될 수 있다. 제2 페이지(804a)가 넘어간 이후, 제3 및 제4 페이지(802b,804b)의 이전 및 이후 페이지들의 테두리선들(802,804)가 여전히 표시되고 있다.
- [0382] 도 18b를 참조하면, 휴대 기기는 제2 패널(4)이 제1 패널(2)에 대해 상대적으로 이동, 즉 제1 방향으로 이동하여, 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 변경됨을 감지한다. 일 예로서, 제2 패널(4)은 제1 패널(2)와 제2 패널(4) 간의 힌지를 중심으로 회전하여, 제1 패널(2)와 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 180도를 초과하는 소정 범위(일 예로서 200도 ~ 210도) 내의 각도(이하 제2 상대 각도라 칭함)가 된다. 이후 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 제2 상대 각도가 된 지 소정 유효시간 이내에, 제2 패널(4)이 제1 패널(2)에 대해 상대적으로 이동, 즉 제1 방향과 반대인 제2 방향으로 이동하여 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 다시 제1 상대 각도(혹은 실질적으로 제1 상대 각도)가 됨을 감지하고, 폴딩백 명령(800b)이 입력된 것으로 판단한다.
- [0383] 도 18c를 참조하면, 휴대 기기는 폴딩백 명령(800b)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 제4 페이지(804b) 이후 페이지들의 테두리선들(804) 중 적어도 일부 테두리선들에 첨부된 태그들(806)을 표시한다. 각 태그(806)는 사용자 혹은 전자책 콘텐츠의 제공자에 의해 지정된 페이지의 테두리선에 위치하며, 페이지들(802b,804b) 및 테두리선들(804)과 시각적으로 구분되는 서로 다른 색상들을 가질 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 각 태그(806)는 사용자 혹은 전자책 콘텐츠의 제공자에 의해 지정된 메모 혹은 하이라이트된 항목을 포함하는 페이지의 테두리선에 첨부될 수 있다. 도시하지 않을 것이나, 태그들(806) 중 어느 하나인 제1 태그 상에서 터치 제스처, 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 책장들이 넘어가는 그래픽 효과를 실행하면서, 제1 태그가 첨부된 페이지를 포함하는 2개의 페이지들을 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시한다. 선택 가능한 실시예로서 태그들(806)은 폴딩백 명령이 다시 입력될 때 제거될 수 있다.
- [0384] 도 18d를 참조하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 제4 페이지(804b) 이후 페이지들의 테두리선들(804) 중 하나인 제1 테두리선(808) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(800c), 일 예로서 터치 혹은 터치 앤 홀드를 감지한다. 제2 터치 스크린(14)은 터치(800c)의 감지에 응답하여 제1 테두리선(808)을 다른 테두리선들과 시각적으로 구분되는 색상(제1 색상, 일 예로서 빨간색)으로 변경한다. 이때 제1 테두리선(808) 상에, 제1 테두리선(808)이 위치하는 페이지 번호, 일 예로서 "P105"를 표시하는 페이지 지시자(808a)가 표시될 수 있다.
- [0385] 도 18e를 참조하면, 터치(800c)가 유지(hold)되면서 테두리선들(804)과 교차하는 방향으로 이동하여 테두리선 영역(804) 내의 제2 테두리선(808b)에서 해제(800d)된다. 이에 따라 제1 테두리선(808)에서 제2 테두리선(808b)에 이르는 터치 드래그(800c,800d)가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 제2 테두리선(808b)을 제1 색상으로 변경한다. 이때 제2 테두리선(808b) 상에, 제2 테두리선(808b)이 위치하는 페이지 번호, 일 예로서 "P51"을 표시하는 페이지 지시자(808c)가 표시될 수 있다.
- [0386] 도 18f를 참조하면, 휴대 기기는 터치(800c)가 해제(release)(800d)됨을 감지하고, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 제3 및 제4 페이지(802b,804b)를 제2 테두리선(808b)이 위치하는 페이지를 포함하는 제5 및 제6 페이지(802c,804c)로 대체하여 표시한다. 이때 제3 및 제4 페이지(802b,804b)와 제5 및 제6 페이지(802c,804c) 사이의 책장들이 연속적으로 넘어가는 그래픽 효과를 보이면서 제5 및 제6 페이지(802c,804c)가 표시될 수 있다. 또한 제5 및 제6 페이지(802c,804c)의 이전 및 이후 페이지들의 테두리선들(802,804)가 여전히 표시되고 있다.
- [0387] 도 18f를 참조하면, 제2 터치 스크린(14)은 제6 페이지(804c)에 포함되는 항목들 중 제1 항목(텍스트 혹은 삽화)(810)를 하이라이트하여 표시할 수 있다. 하이라이트된 제1 항목(810)은 사용자 혹은 전자책 콘텐츠의 제공자에 의해 지정될 수 있으며, 지정된 날짜/시간을 표시하는 지시자(810a)와 함께 표시될 수 있다.
- [0388] 도 18g를 참조하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14) 상의 제6 페이지(804c)에 포함되는 항목들 중 제2 항목(810b)을 따라 움직이는 터치 드래그(800e)를 감지하고, 터치 드래그(800e)에 따라 제2 항목(810b)를 지정된 색

상으로 하이라이트하여 표시한다.

- [0389] 도 18h를 참조하면, 휴대 기기는 터치 드래그(800e)가 해제됨을 감지하고, 터치 드래그(800e)가 해제된 위치, 즉 제2 항목(810b)의 끝에서 하이라이트 기능을 제어하기 위한 소프트 메뉴인 메뉴 바(812)를 표시한다. 일 예로서 메뉴 바(812)는 하이라이트 여부를 선택하거나 하이라이트를 제어할 수 있는 하이라이트 키(812a)와 하이라이트(혹은 글씨) 색상을 변경할 수 있는 색상 키(812b)와 메모를 첨부할 수 있는 메모 키(812c)를 포함한다. 메모 키(812c) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(800f), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면 도 18i로 진행한다.
- [0390] 도 18i를 참조하며, 휴대 기기는 메모 키(812c) 상의 터치 제스처(800f)의 감지에 응답하여, 제2 터치 스크린(14)에 메모 입력 창(814)을 표시한다. 일 예로서 메모 입력 창(814)은 터치 드래그(800e)에 의해 선택된 제2 항목(810b)의 내용을 적어도 포함하며 사용자에게 의한 편집 기능을 허용한다. 메모 창(814)에 포함되는 완료(done) 키 상에서 탭 제스처가 감지되면, 도 18j에 도시한 바와 같이 제2 터치 스크린(14)은 메모 입력 창(814)에 의해 입력되고 편집된 제2 항목(810b)의 내용을 포함하는 메모 창(814a)를 미리 정해지는 위치에 표시한다. 메모 창(814a)은 메모 입력 창(814)에 비해 보다 작은 크기를 가지며, 메모 입력 창(814)을 통해 입력된 내용 중 일부 혹은 축소된 내용을 포함하고, 메모 입력 창(814)을 단순화한 형상을 가질 수 있다. 또한 메모 창(814a)에는 대응하는 제2 항목(810b)의 하이라이트 색상과 동일한 태그가 첨부될 수 있다. 선택 가능한 실 사례로서 메모 창(814a)이 표시될 때, 메모 창(814a)이 포함되는 페이지의 테두리선에, 메모 창(814a)의 것과 동일한 색상을 가지는 태그가 첨부될 수 있다.
- [0391] 도 18k를 참조하면, 제2 터치 스크린(14)은 사용자에게 의해 제6 페이지(804c) 내에서 선택된 항목들을 포함하는 하나 혹은 그 이상의 메모 창(814a,814b)을 표시하고 있다. 도 18k를 참조하면, 휴대 기기는 메모 창(814b) 상에서 시작하며 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 내 메모 창(814b) 외부의 위치(제1 위치)에서 해제되는 터치 드래그(800g)에 응답하여 메모 창(814b)를 제1 위치로 이동하여 표시할 수 있다. 도시된 예에서 제1 위치는 제1 터치 스크린(12) 내에 위치한다. 마찬가지로 도 18l을 참조하면, 휴대 기기는 메모 창(814a) 상에서 메모 창(814a) 외부의 위치(제2 위치)로 향하는 터치 드래그(800h)에 응답하여 메모 창(814a)을 제2 위치로 이동하여 표시할 수 있다.
- [0392] 도 18m을 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 페이지들(802c,804c)을 표시하고 있는 도중에, 제1 및 제2 패널(2,4)이 바깥쪽으로 접혀지도록 제2 패널(4)이 제1 패널(2)에 대해 상대적으로 이동함, 즉 제1 방향으로 이동하여, 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 변경됨을 감지한다. 일 예로서, 제2 패널(4)은 제1 패널(2)와 제2 패널(4) 간의 힌지를 중심으로 회전하여, 제1 패널(2)와 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 180도를 초과하는 소정 범위(일 예로서 200도 ~ 210도) 내의 각도(이하 제2 상대 각도라 칭함)가 된다. 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도가 제2 상대 각도가 되고 소정 유효시간을 초과하여 제2 상대 각도가 유지되면, 휴대 기기는 폴딩홀드 명령(800i)이 입력된 것으로 판단한다.
- [0393] 휴대 기기는 폴딩홀드 명령(800i)에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 현재 페이지들(802c,804c)로부터 뒤쪽 페이지들로 연속적으로 책장들이 넘어가는 그래픽 효과(816), 즉 움직이는 이미지(moving image)를 표시한다. 여기서 각 책장은 제2 터치 스크린(14)에서 제1 터치 스크린(12)의 방향으로 넘어갈 때, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 양측에 걸쳐서 표시될 수 있다.
- [0394] 도 18n을 참조하면, 폴딩홀드 명령(800i)에 따라 책장들이 연속적으로 넘어가는 그래픽 효과(816)를 표시하는 도중, 휴대 기기는 제2 패널(4)이 제1 패널(2)에 대해 상대적으로 이동, 즉 제1 방향과 반대인 제2 방향으로 이동하여 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 다시 제1 상대 각도(혹은 실질적으로 제1 상대 각도)가 됨을 감지하고, 폴딩홀드 명령(800i)이 해제되고 폴딩백 명령(800j)이 입력된 것으로 판단한다.
- [0395] 도 18o를 참조하면, 휴대 기기는 폴딩백 명령(800j)의 감지에 응답하여 책장들이 넘어가는 그래픽 효과(816)를 종료하고, 책장이 넘어가지 않은 새로운 페이지들(802d,804d)를 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시한다. 상술한 연속적 책장넘김 기능은 폴딩홀드 명령(800i)이 유지되는 동안 제1 및 제2 패널(2,4) 간의 상대 각도에 따라 서로 다른 속도로 실행되는 것이 가능하다. 일 예로서 상대 각도 범위는 4개의 각도범위로 세분화하고, 제2 상대 각도가 제1 각도범위 내인 경우 뒤쪽으로 1배속 책장넘김 기능이 실행되고, 제2 상대 각도가 제2 각도범위 내인 경우 뒤쪽으로 2배속 책장넘김 기능이 실행되고, 제2 상대 각도가 제3 각도범위 내인 경우 앞쪽으로 1배속 책장넘김 기능이 실행되고, 제2 상대 각도가 제4 각도범위 내인 경우 앞쪽으로 2배속 책장넘김 기능이 실행된다.
- [0396] 도 18o를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시되고 있는 현재 페이지들(802d,804d) 중

임의의 위치에서 미리 지정된 터치 제스처(800k), 일 예로서 터치 앤 홀드를 감지하면 도 18p로 진행한다.

- [0397] 도 18p에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 터치 제스처(800k)의 감지에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 내의 미리 정해지는 영역에 전자책 설정 메뉴(818)를 표시한다. 일 예로서 전자책 설정 메뉴(818)는 현재 페이지들(802d,804d)의 상단에 반투명 상태로 표시될 수 있으며, 폰트 변경, 색인, 텍스트 입력 등을 위한 소프트웨어(818a)와 챕터(chapter) 목록(818b)을 포함한다.
- [0398] 일 예로서 챕터 목록(818b)은 전자책 콘텐츠를 구성하는 챕터 번호들과 현재 챕터의 위치를 표시하는 현재 챕터 지시자(820)를 포함한다. 챕터 목록(818b) 상의 챕터 번호들 중 어느 하나인 제1 챕터 번호 상에서 탭 제스처(8001)가 감지되면, 휴대 기기는 탭 제스처(8001)의 감지에 응답하여 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 제1 챕터 번호에 대응하는 제1 챕터의 첫번째 페이지들(도시하지 않음)을 표시할 수 있다.
- [0399] 다른 실시예로서 챕터 목록(818b)은 터치 제스처의 입력을 필요로 하지 않고, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 상단 혹은 하단에 항상 표시될 수 있다.
- [0400] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 구분된 작업 환경의 화상 회의(Video Conference) 어플리케이션을 지원할 수 있다. 화상 회의의 참석자들은 그룹 회의 연결에 의해 화상 회의에 참여할 수 있다.
- [0401] 도 19(도 19a 내지 도 19g를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따른 화상 회의 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0402] 도 19a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공될 수 있는 복수의 화상 회의들 중 제1 화상 회의에 관련된 참석자 목록 영역(902a)과, 기본 정보 영역(902b)과 회의 재시작(Conference Restart) 키(902c)와 새로운 회의 생성(Create New Conference) 키(902d) 중 적어도 하나를 표시한다. 참석자 목록 영역(902a)은 휴대 기기의 사용자를 포함한 참석자들의 이름(혹은 별명)과 사진 이미지(썸네일이 될 수 있음)를 포함한다. 기본 정보 영역(902b)은 회의 일자, 일 예로 "Tuesday 16 Nov 2010"와, 회의 시작 및 종료(예정) 시간, 일 예로 "15:00" 및 "16:37"과, 회의에 사용되는 문서 파일의 이름, 일 예로 "Dual Display.ppt" 중 적어도 하나를 포함한다. 회의 재시작 키(902c)는 제1 화상 회의가 일시적으로 중단된 상태일 경우 제1 화상 회의의 재시작을 참석자들에게 요청 혹은 통보하기 위해 사용되는 소프트웨어 키이다. 새로운 회의 생성 키(902d)는 새로운 화상 회의를 생성하기 위해 사용되는 소프트웨어 키이다.
- [0403] 제2 터치 스크린(14)은 화상 회의 어플리케이션에 의해 제공될 수 있는 화상 회의들을 나타내는 회의 항목들의 적어도 일부를 나열하는 화상 회의 목록(904)을 표시한다. 화상 회의 목록(904)에 포함되는 각 회의 항목은 화상 회의의 제목, 시작 시간, 발의자(Host), 참석자 수, 진행 시간 중 적어도 하나를 포함한다. 추가적으로 제2 터치 스크린(14)은 가상 키패드를 호출하기 위한 키패드 키(904a), 자주 찾는 화상 회의들만을 선택하기 위한 자주찾기(Favorites) 키(904b), 연락처를 호출하기 위한 연락처 키(904c) 중 적어도 하나를 더 표시할 수 있다. 도시하지 않을 것이지만, 제2 터치 스크린(14)에 표시되는 회의 항목들 중 제2 화상 회의의 회의 항목 상에서 탭 제스처가 감지되는 경우, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 제1 화상 회의의 관련된 정보들(902a,902b)을 제2 화상 회의에 관련된 정보들로 대체하여 표시한다.
- [0404] 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)의 회의 재시작 키(902c) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(900a), 일 예로서 탭 제스처를 감지하면 도 19b로 진행한다.
- [0405] 도 19b를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(900a)의 감지에 응답하여, 제1 화상 회의의 참석자 목록 영역(902a)을 확장한, 참석자 목록 영역(906)을 제1 터치 스크린(12)에 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 제1 화상 회의를 위한 공유 보드(shared board) 영역(908)을 표시한다. 참석자 목록 영역(906)은 사용자 자신, "ME"를 포함한 연결중인 참석자들의 이름(혹은 별명)과 사진 이미지를 포함하며, 각 사진 이미지는 참석자 목록 영역(902a) 내의 사진 이미지에 비해 큰 크기를 가질 수 있다. 선택 가능한 실시예로서, 참석자 목록 영역(906)은 참석자 목록 영역(902a)에 비해 각 참석자에 대해 보다 많은 정보를 제공할 수 있다.
- [0406] 추가적으로 제1 터치 스크린(12)은 새로운 참석자를 추가하기 위한 참석자 추가 키(906a)와 마이크를 끄기 위한 마이크 오프 키(906b) 및 화상 회의를 종료하거나 혹은 화상 회의에서 빠져 나오기 위한 통화 종료 키(906c) 중 적어도 하나를 더 표시한다. 공유 보드 영역(908)은 기본 설정에 따라 제1 화상 회의에 사용되도록 등록된 문서 파일, 일 예로서 "Atomic Structure.ppt"의 내용을 표시한다. 제2 터치 스크린(14)은 공유 보드 영역(908) 상

에서의 터치 제스처, 일 예로서 플릭 업/다운 혹은 터치 드래그 업/다운의 감지에 응답하여 표시되고 있는 문서 파일의 내용을 스크롤 업/다운 한다. 추가적으로 제2 터치 스크린(14)은 공유 보드 영역(908)을 화이트 보드 영역으로 사용하도록 선택하기 위한 화이트 보드 키(908a)를 더 표시할 수 있다.

- [0407] 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)의 참석자 추가 키(906a) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(900b), 일 예로서 탭 제스처를 감지하면 도 19c로 진행한다.
- [0408] 도 19c를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(900b)의 감지에 응답하여 제1 화상 회의에 참석 가능한 연락처 상의 인물 목록을 포함하는 연락처 창(910)을 제1 터치 스크린(12)에 표시한다. 연락처 창(910)은 각 인물의 인물 이름과 체크 박스를 포함하는 인물 목록(910a)과 추가 키(910b) 및 취소 키(910c)를 포함한다. 인물 목록(910a) 내의 적어도 하나의 인물, 일 예로서 "Jae"에 대한 체크 박스가 체크되고, 추가 키(910b) 상에서 터치 제스처(900c), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면 휴대 기기는 도 19d로 진행한다. 도 19d를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(900c)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)에, 연락처 창(910)에서 지정된 인물, "Jae"의 이름 및 사진 이미지를 새로운 참석자로서 포함하는 참석자 목록 영역(906d)을 표시한다.
- [0409] 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있는 화이트 보드 키(908a) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(900d), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 도 19e로 진행한다.
- [0410] 도 19e를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(900d)의 감지에 응답하여, 제2 터치 스크린(14)의 공유 보드 영역(908) 상에 표시되고 있던 문서 파일을 화이트 보드 영역(912)으로 대체하여 표시한다. 화이트 보드 영역(912)은 사용자의 터치에 의한 손그림 객체의 입력을 허용하며, 사용자를 포함한 제1 화상 회의의 참석자들 각각에 의해 입력되는 손그림 객체(Freehand drawing objects)(912a,912b,912c)를 표시한다. 손그림 객체(912a,912b,912c)는 참석자들 각각에게 제공되는 화이트 보드 영역을 통해 참석자들 각각에 의해 입력되는 텍스트 혹은 이미지 형태의 그래픽 데이터를 의미한다.
- [0411] 각 손그림 객체(912a,912b,912c)는 참석자들 별로 서로 다른 색상을 가지는 것이 바람직하다. 화이트 보드 영역(912)이 표시되는 동안, 제1 터치 스크린(12)의 참석자 목록 영역(906d)에 포함되는 각 사진 이미지 상에는 해당하는 손그림 객체(912a,912b,912c)의 색상을 나타내는 색상 지시자(912f)가 표시된다. 화이트 보드 영역(912)에 손그림 객체를 입력하고 있는 참석자의 색상 지시자는 깜박이며 표시될 수 있다. 추가적으로 화이트 보드 영역(912)은 사용자에게 의한 손그림 입력 및 삭제에 위한 키들(912d,912e)을 포함할 수 있다.
- [0412] 화이트 보드 영역(912)이 표시되는 동안, 제2 터치 스크린(14)은 공유 보드 영역에 문서 파일을 표시하기 위한 문서 파일 선택 키(908b)를 더 표시한다. 문서 파일 선택 키(908b) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 화이트 보드 영역(912)을 문서 파일로 대체하여 표시한다.
- [0413] 휴대 기기의 제1 터치 스크린(12)과 제2 터치 스크린(14)이 접혀지거나 구부러질 수 있는 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 경우, 휴대 기기는 아웃-폴딩 스크린 모드로 화상 회의 어플리케이션을 지원할 수 있다.
- [0414] 도 19f를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 화상 회의 어플리케이션이 표시되고 있는 도중에, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)이 구비된 제1 패널(2)이 제2 패널(4)에 대해 상대적으로 이동하여, 제1 패널(2)과 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 180도 미만인 틸을 감지하고, 폴드-아웃 명령(900e)이 입력된 것으로 판단한다. 일 예로서, 제1 패널(2)은 제1 패널(2)와 제2 패널(4) 간의 힌지를 중심으로 회전하여, 제1 패널(2)와 제2 패널(4) 간의 상대 각도가 180도 미만인 소정 범위(일 예로서 30도 ~ 60도) 내의 각도가 되면, 휴대 기기는 폴드-아웃 명령(900e)이 입력된 것으로 판단한다.
- [0415] 휴대 기기는 폴드-아웃 명령(900e)의 감지에 응답하여, 제2 터치 스크린(14)의 정보를, 참석자 목록 영역(906e)과 공유 보드 영역(912f)으로 대체하여 표시한다. 이때 뒤쪽으로 넘어간 제1 터치 스크린(12)은 턴-오프되는 것이 바람직하다. 참석자 목록 영역(906c) 및 공유 보드 영역(912f)은 폴드-아웃 명령(900c) 이전의 참석자 목록 영역(906d) 및 공유 보드 영역(912)보다 축소된 크기를 가진다. 추가적으로 제2 터치 스크린(14)은 참석자 목록을 제2 터치 스크린(14)에 확대하여 보여줄 수 있는 참석자 목록 선택 키(914a), 공유 보드 영역(912f)을 제2 터치 스크린(14)에 보여줄지 여부를 선택할 수 있는 공유 보드 선택 키(914b), 마이크 오프 키(914c), 통화 종료 키(914d) 중 적어도 하나를 더 표시한다. 제1 터치 스크린(12)은 폴드-아웃 명령(900e)에 응답하여 턴-오프되거나, 혹은 사용자에게 의해 지정될 수 있는 옵션에 따라 시계 등의 정보를 표시할 수 있다.
- [0416] 참석자 목록 선택 키(914a) 상에서 탭 제스처(900f)가 감지되면 휴대 기기는 도 19g로 진행한다.
- [0417] 도 19g를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(900f)의 감지에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 참석자 목록 영역

(906f)을 확장하여 표시한다. 참석자 목록 영역(906f)은 도 19f의 참석자 목록 영역(906e)보다 확장된 크기의 사진 이미지들을 포함한다. 추가적으로 제2 터치 스크린(14)은 참석자 목록 선택 키(914a), 공유 보드 선택 키(914b), 마이크 오프 키(914c), 통화 종료 키(914d) 중 적어도 하나를 더 표시한다.

- [0418] 도시하지 않을 것이지만 공유 보드 선택 키(914b) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 문서 파인 혹은 화이트 보드 영역을 포함하는 공유 보드 영역을 표시하며, 공유 보드 영역과 함께 간단한 참석자 목록을, 일 예로서 사진 이미지 없이 이름만을 나열하거나 혹은 보다 작은 사진 이미지와 이름을 나열하여 표시할 수 있다.

- [0419] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 2명 이상의 사용자에게 의한 상호작용을 필요로 하는 어플리케이션, 일 예로서 협업 게임 어플리케이션을 지원할 수 있다. 협업 게임 어플리케이션은 두 터치 스크린이 서로 거의 반대방향을 향하도록, 두 터치 스크린이 구비된 두 패널이 바깥쪽으로 거의 접힌 아웃-폴디드 스크린 모드에서 유용하게 사용될 수 있다. 즉 폴드-아웃된 휴대 기기를 삼각형 모양으로 세우고, 앞쪽 터치 스크린을 휴대 기기의 소지자를 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 메인 터치 스크린으로 사용하며, 뒤쪽 터치 스크린을 타 사용자를 위해 보여지는 서브 터치 스크린으로 사용할 수 있다. 즉 뒤쪽 터치 스크린은 연동된 협업 게임 어플리케이션을 실행하는 다른 휴대 기기의 소지자를 위한 정보들을 제공한다.

- [0420] 도 20(도 20a 내지 도 20h을 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 협업 게임 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다. 여기에서는 휴대 기기가 왼쪽으로 90도 회전된 경우의 터치 스크린 배치를 도시하였으며, 폴드-아웃 되기 이전에 하단에 위치하는 제1 터치 스크린(12)이 휴대 기기를 소지한 사용자를 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 메인 터치 스크린, 즉 앞쪽 터치 스크린이 되고, 상단에 위치하는 제2 터치 스크린(14)이 타 사용자들을 위해 보여지는 서브 터치 스크린, 즉 뒤쪽 터치 스크린이 되는 것으로 설명한다. 휴대 기기가 오른쪽으로 90도 회전된 경우에도 마찬가지로 설명이 적용되는 불문이다.

- [0421] 도 20a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 협업 게임 어플리케이션에 의해 제공되는 게임 준비 화면(1002)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되거나 혹은 폴드-아웃(fold-out)할 것을 요청하는 안내 문구(1000)를 표시한다. 일 실시예로서, 휴대 기기에서 아웃-폴디드 스크린 모드를 지원하는 협업 게임 어플리케이션이 실행되면, 협업 게임 어플리케이션은 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)가 구비된 패널들(2,4)이 폴드-아웃되어 있는지 확인한다. 만일 패널들(2,4)이 폴드-아웃되어 있지 않음이 감지되었다면, 협업 게임 어플리케이션은 제2 터치 스크린(14)에 폴드-아웃할 것을 요청하는 안내 문구(1000), 일 예로서 "Please fold the phone"을 표시한다.

- [0422] 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 게임 준비 화면(1002)은 휴대 기기를 소지한 사용자를 포함한 게임의 참가자들을 위한 참가자 식별 영역들(1002a,1002b,1002c,1002d)과 게임 준비 완료를 선택하기 위한 준비 키(1002e)를 포함한다. 각 참가자 식별 영역(1002a,1002b,1002c,1002d)은 각 참가자의 사진 이미지와 이름(혹은 별명) 및 소지 금액을 포함한다. 일 실시예로서 협업 게임 어플리케이션은 포커 게임 어플리케이션이며, 게임 준비 화면(1002)은 포커 게임이 이루어질 수 있는 물리적인 테이블을 형상화한 형태를 가진다. 더불어 제1 터치 스크린(12)은 참가자들과 참가 대상자들을 위한 채팅 입력 창(1004a)을 포함하는 채팅 영역(1004)을 더 표시할 수 있다. 채팅 입력 창(1004a) 내에서 탭 제스처가 감지되면, 제2 터치 스크린(14)은 미리 정해지는 영역, 일 예로서 채팅 영역(1004)의 하단 일부 혹은 제2 터치 스크린(14)의 하단 일부에 가상 키패드를 표시한다.

- [0423] 제1 터치 스크린(12)의 준비 키(1002e) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1000a), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면 휴대 기기는 도 20b로 진행한다.

- [0424] 도 20b를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1000a)의 감지에 응답하여 사용자가 "Ready" 상태가 된 것으로 판단하고, 사용자의 참가자 식별 영역(1002a) 상에 "Ready"라는 상태 지시자를 표시하며, 또한 게임에 참여하고 있는 다른 참가자의 휴대 기기에게 사용자가 "Ready" 상태가 되었음을 소정 통신 수단을 사용하여 통지한다. 즉 모든 참가자들의 휴대 기기는 포커 게임 어플리케이션을 실행하여 상호 연동하고 있으며, 각 참가자의 포커 게임 어플리케이션에서 발생된 정보를 타 참가자들에게 통지하고, 타 참가자의 포커 게임 어플리케이션에서 발생된 정보를 수신하여 표시할 수 있다. 모든 참가자들이 "Ready" 상태가 되면 휴대 기기는 한 라운드의 포커 게임을 시작하기 위해 도 20c로 진행한다.

- [0425] 도 20c에 도시한 바와 같이, 휴대 기기는 한 라운드의 포커 게임이 시작되면 제1 터치 스크린(12)에 휴대 기기의 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면(1006)을 표시한다. 일 예로서 제1 터치 스크린(12)의 게임 인터페이스

화면(1006)은 사용자의 채팅 메시지를 입력받고 사용자 및 다른 참가자들의 채팅 메시지를 표시하는 채팅 영역(1006a)과 사용자에게 주어진 카드(playing card)들을 보여주는 소지 카드 영역(1006b)과 현재 라운드의 포커 게임에 베팅(bet)된 금액을 표시하는 베팅금액 영역(1006c)과 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역(1006d) 및 참가자들에게 제공되지 않은 뒤집어진 카드들을 포함한 카드 풀을 표시하는 카드 슬롯 영역(1006e)을 포함한다.

[0426] 또한 휴대 기기는 한 라운드의 포커 게임이 시작되면 제2 터치 스크린(14)에 다른 참가자를 위한 게임 정보들(1008)을 표시한다. 일 예로서 제2 터치 스크린(14)의 다른 참가자용 게임 정보들(1008)은 사용자의 식별 영역(1008a)와, 사용자에 의해 선택된 베팅 항목(betting term)을 표시하는 베팅 표시 영역(1008b)과, 사용자가 타 사용자에게 보여주도록 선택한 카드들을 표시하는 오픈 카드 영역(1008c)과, 사용자의 소지 금액을 표시하는 소지금액 영역(1008d) 및 참가자들에게 제공되지 않은 카드 풀을 표시하는 카드 슬롯 영역(1006e)을 포함한다.

[0427] 선택 가능한 실시예로서, 휴대 기기는 포커 게임 어플리케이션에 의해 제2 터치 스크린(14)에 폴드-아웃할 것을 요청하는 안내 문구(1002a)를 표시하는 도중 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)이 구비된 패널들이 바깥쪽으로 접힘(폴드-아웃)(1000b)을 감지하면, 제2 터치 스크린(14)에 다른 참가자를 위한 게임 정보들(1008)을 표시한다. 즉 제2 터치 스크린(14)에서 안내 문구(1002a)는 폴드-아웃이 발생하기까지 표시될 수 있으며, 게임 정보들(1008)는 폴드-아웃된 이후에 표시될 수 있다.

[0428] 선택 가능한 다른 실시예로서, 포커 게임 어플리케이션은 휴대 기기의 패널들이 폴드-아웃된 상태에서부터 준비키(1002e)를 활성화한다. 즉 포커 게임 어플리케이션은 폴드-아웃 상태에서부터 포커 게임을 시작할 수 있으며, 폴드-아웃되기까지 계속하여 안내 문구(1002a)를 제2 터치 스크린(14)에 표시한다.

[0429] 도 20d는 폴드-아웃된 패널들을 가지는 휴대 기기의 사시도를 나타낸 것이다. 도시한 바와 같이, 휴대 기기는 폴드-아웃된 2개의 패널들에 의해 지지되는 삼각형 형태로 세워지며, 앞쪽인 제1 터치 스크린(12)에 휴대 기기를 소지한 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면(1006)을 표시하며, 뒤쪽인 제2 터치 스크린(14)에 다른 참가자용 게임 정보들(1008)을 표시한다. 여기서 다른 참가자란, 포커 게임 어플리케이션을 실행하고 있으며 사용자의 휴대 기기와 연동되는 각자의 휴대 기기를 소지하고 있는 다른 사용자를 의미한다. 도 20e는 포커 게임 어플리케이션을 통해 서로 연동되는 참가자들의 휴대 기기들을 도시한 것이다. 도시한 바와 같이, 사용자의 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)을 통해 사용자를 위한 게임 인터페이스 화면(1006)을 표시한다. 다른 참가자들의 휴대 기기들 또한 마찬가지로, 각 참가자들에게 보여지는 전면 터치 스크린을 통해 해당 참가자를 위한 게임 정보들을 표시하며, 반대편 터치 스크린을 통해 타 참가자들을 위한 게임 정보들(1014)을 표시한다.

[0430] 도 20f를 참조하면, 휴대 기기는 한 라운드의 포커 게임이 시작된 이후 사용자의 첫번째 순서(turn)에서 제1 터치 스크린(12)의 카드 슬롯 영역(1006e)으로부터 정해진 개수의 카드들을 순차적으로 인출하여 소지 카드 영역(1010a)에 앞면이 보이도록 배치한다. 동시에 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)의 카드 슬롯 영역(1008e)으로부터 동일한 개수의 카드들을 순차적으로 인출하여 오픈 카드 영역(1012a)에 뒷면이 보이도록 배치한다. 추가적으로 제1 터치 스크린(12)은 현재 베팅된 금액에 해당하는 쌓아진 코인들을 영역(1010b)에 표시할 수 있다. 휴대 기기는 소지 카드 영역(1010a)에 배치된 카드들 중 적어도 하나 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1000c), 일 예로서 탭 제스처 혹은 플릭 업이 감지되면 도 20g로 진행한다.

[0431] 도 20g를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)의 소지 카드 영역(1010a)에 앞면이 보이도록 배치된 카드들 중 터치 제스처(1000c)에 의해 선택된 카드를 상단 방향으로 약간 올려서 배치하고, 동시에 제2 터치 스크린(14)의 오픈 카드 영역(1012a)에 배치된 카드들 중 상기 선택된 카드에 대응하는 위치의 카드를 앞면으로 뒤집어 표시, 즉 오픈한다. 모든 참가자들에 의해 오픈 카드가 선택되면, 휴대 기기는 포커 게임의 규칙에 따라 정해지는 순서에 도달하였을 때 제1 터치 스크린(12)에 베팅 항목들을 입력할 수 있는 베팅 명령 창(1010c)을 표시한다. 베팅 명령 창(1010c)은 포커 게임을 위한 베팅 항목들, 즉 "Check", "Pin", "Call", "Raise", "Half", "Fold" 중 적어도 하나를 포함한다. 이때 현재 순서에서 선택 가능하지 않은 베팅 항목은 비활성 상태, 즉 음영으로 표시될 수 있다.

[0432] 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 베팅 명령 창(1010c)의 베팅 항목들 중 어느 하나, 일 예로서 "Pin"에서 미리 정해진 터치 제스처(1000d), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 탭 제스처(1000d)에 의해 선택된 베팅 항목에 따라 게임 인터페이스 화면(1006)을 업데이트하고, 동시에 제2 터치 스크린(14)의 베팅 표시 영역(1008b)에 상기 선택된 베팅 항목, "Pin"을 표시하며, 타 참가자들의 휴대 기기에게 상기 선택된 베팅 항목을 통지한다. 모든 참가자들의 베팅이 완료되면, 휴대 기기는 도 20f에서와 유사하게, 제1 터치 스크린(12)의 카드 슬롯 영역(1006e)으로부터 새로운 카드를 인출하여 소지 카드 영역(1010a)에 앞면이 보이도록 표시하고, 동시

에 제2 터치 스크린(12)의 카드 슬롯 영역(1008e)으로부터 새로운 카드를 인출하여 오픈 카드 영역(1012a)에 앞면이 보이도록 표시한 후, 포커 게임의 규칙에 따라 정해지는 순서에 도달하였을 때 제1 터치 스크린(12)에 베팅 명령 창(1010c)을 표시한다.

- [0433] 도 20h는 한 라운드의 포커 게임이 종료되었을 때의 화면들을 표시한 것이다. 한 라운드의 포커 게임이 종료되면, 제1 터치 스크린(12)은 사용자의 모든 카드들의 오픈 상태(1016a)와 게임 결과(1016b), 일 예로서 "Flush" 및 "Winner"를 표시하며, 동시에 제2 터치 스크린(14)은 사용자에게 주어진 적어도 일부 카드들의 오픈 상태(1018a)와 게임 결과(1018b)를 표시한다.
- [0434] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 일정 관리 어플리케이션을 위한 보다 편리한 사용자 인터페이스를 제공할 수 있다. 일정 관리를 위한 어플리케이션의 일 예로서 달력 어플리케이션이 있다.
- [0435] 도 21(도 21a 내지 도 21o)은 본 발명의 일 실시예에 따른 일정 관리 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0436] 도 21a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 일정 보기 모드를 선택하기 위한 보기 모드 선택 영역(1102)와 월(month) 모드의 달력 영역(Calendar area)(1102a)을 표시한다. 일정 관리 어플리케이션은 보기 모드 선택 영역(1102)에 포함되는 월(month) 모드 키, 주(week) 모드 키, 일(day) 모드 키, 목록 모드 키를 통해 일정 보기 모드를 선택할 수 있도록 한다. 일 실시예로서 일정 관리 어플리케이션은 시작시 기본(default)으로 달력 영역(1102a)을 월(month) 모드로, 즉 오늘 날짜를 포함하는 현재 월의 날짜들을 표시한다. 월 모드의 달력 영역(1102a)은 선택된 월을 구성하는 일자들에 대응하는 일 블록(Day block)들로 구성되며, 이전 월 및 이후 월의 일부 일 블록들을 포함할 수 있다. 일 예로서 일 블록들은 주(week)에 해당하는 행(row)들과 요일에 해당하는 열(column)들을 구성한다. 일 블록들 중 오늘 날짜에 해당하는 일 블록은 시각적으로 구별되도록 미리 정해지는 색상으로 표시될 수 있다. 일 블록들 중 하나에는 사용자에게 의해 선택된 날짜(date)를 지시하는 날짜 지시자(1106a)가 배치되며, 날짜 지시자(1106a)는 일 예로 선택된 날짜의 숫자를 둘러싸는 굵은 선의 사각형 형태가 될 수 있다. 달력 어플리케이션의 시작시 날짜 지시자(1106a)는 오늘 날짜의 일 블록 상에 표시된다.
- [0437] 제1 터치 스크린(12)이 월 모드, 주 모드, 일 모드 혹은 목록 모드의 달력 영역을 표시하고 있는 동안, 제2 터치 스크린(14)은 일정 관리 프로그램의 설정 혹은 사용자의 선택에 따라, 다른 어플리케이션을 표시하거나, 혹은 일정 관리 프로그램의 정보를 표시할 수 있다. 도 21a에서는 제2 터치 스크린(14)에 일정 관리 프로그램에서 제공하는 정보를 표시하는 예를 도시하였다.
- [0438] 도 21a를 참조하면, 제2 터치 스크린(14)은 달력 영역(1102a)의 선택된 날짜에 대해 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록(1104a)을 표시한다. 각 이벤트 항목은 선택된 날짜에 등록된 이벤트 혹은 선택된 날짜를 포함하는 기간에 등록된 이벤트를 나타낼 수 있다. 다른 실시예로서 월 모드에서 제2 터치 스크린(14)의 이벤트 목록(1104a)은 달력 영역(1102a)의 월에 대해 등록된 이벤트 항목들을 포함할 수 있다. 각 이벤트 항목은 이벤트 제목, 이벤트 일자(들), 이벤트 시간, 이벤트 관련 이미지/아이콘 중 적어도 하나를 포함한다. 또한 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14)은 새로운 이벤트를 등록하기 위한 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 미리 정해진 위치에 표시한다. 일 예로서 새로운 이벤트 생성 키(1104)는 제2 터치 스크린(14)의 이벤트 목록(1104a) 하단에 배치된다.
- [0439] 제1 터치 스크린(12)의 달력 영역(1102a) 중 어느 하나의 날짜, 일 예로서 "16"에서 미리 정해진 터치 제스처(1100a), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 도 21b로 진행한다.
- [0440] 도 21b를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1100a)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 달력 영역(1102a) 내 터치 제스처(1100a)에 의해 선택된 날짜 상에 날짜 지시자(1106b)를 위치시키며, 제2 터치 스크린(14)에 선택된 날짜에 대해 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록(1104b)를 표시한다.
- [0441] 제1 터치 스크린(12)에 달력 영역(1102a)이 표시되고 있는 도중, 제1 터치 스크린(12)의 하부에 배치된 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼에 대한 선택, 일 예로서 터치 제스처(1100b)가 감지되면, 휴대 기기는 터치 제스처(1100b)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)의 하부에 제1 메뉴 창(1104c)을 표시한다. 제1 메뉴 창(1104c)은 새로운 이벤트의 생성을 위한 생성 키와, 선택된 날짜로 이동하기 위한 이동(Go to) 키와, 오늘 날짜로 이동하기 위한 오늘 키와, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키와, 일정 관리 어플리케이션의 설정 변경을 위한 설정 키 중 적어도 하나를 포함한다. 제1 메뉴 창(1104c)은 제1 터

치 스크린(12)에 월 모드, 주 모드, 일 모드, 혹은 목록 모드의 달력 영역이 표시되고 있는 도중에 메뉴 버튼의 터치에 의해 호출될 수 있다.

- [0442] 제2 터치 스크린(12)에 이벤트 목록(1104b)이 표시되고 있는 도중, 제2 터치 스크린(14)의 하부에 배치된 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼에 대한 선택, 일 예로서 터치 제스처(1100d)가 감지되면, 휴대 기기는 터치 제스처(1100c)의 감지에 응답하여 제2 터치 스크린(14)의 하부에 제2 메뉴 창(1104d)을 표시한다. 제2 메뉴 창(1104d)은 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키 중 적어도 하나를 포함한다. 제2 메뉴 창(1104d)은 제2 터치 스크린(14)에 이벤트 목록이 표시되고 있는 도중에 메뉴 버튼의 터치에 의해 호출될 수 있다.
- [0443] 제1 터치 스크린(12)의 보기 모드 선택 영역(1102)에 포함되는 주 모드 키 상에서 탭 제스처(1100d)가 감지되면, 휴대 기기는 도 21c로 진행한다.
- [0444] 도 21c를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1100d)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)에 오늘 날짜(혹은 선택된 날짜)를 포함하는 주 모드의 달력 영역(1102c)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1102c)의 선택된 날짜 혹은 달력 영역(1102c)의 주에 대해 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록(1104e)을 표시한다. 주 모드의 달력 영역(1102c)은 선택된 주를 나타내는 주 표시 라인, 일 예로서 "3rd week Jan, 2009"과, 선택된 주의 날짜들, 일 예로서 S11, M12, T13, W14, T15, T16, T17과, 각 날짜에 대한 시간별 일정을 나타내는 시간(hour) 블록들을 포함한다. 주 주 모드의 달력 영역(1102c)은 요일에 대응하는 열들과 시간에 해당하는 행들로 구성된다. 각 날짜의 첫번째 알파벳 문자는 요일을 의미한다. 각 시간 블록은 해당 시간에 대해 등록된 이벤트가 존재할 경우 미리 정해지는 색상으로 표시될 수 있다.
- [0445] 제1 터치 스크린(12)의 보기 모드 선택 영역(1102)에 포함되는 일 모드 키 상에서 탭 제스처(1100e)가 감지되면, 휴대 기기는 도 21d로 진행한다.
- [0446] 도 21d를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1100e)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)에 오늘 날짜(혹은 선택된 날짜)를 포함하는 일 모드의 달력 영역(1102d)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1102d)의 날짜에 대해 등록된 이벤트 항목들을 포함하는 이벤트 목록(1104f)을 표시한다. 일 모드의 달력 영역(1102d)은 선택된 날짜를 나타내는 날짜 표시 라인, 일 예로서 "Thu, 1/13/2009"와, 선택된 날짜에 대한 시간별 시간 라인(hour line)들을 포함한다. 각 시간 라인은 해당 시간에 대해 등록된 이벤트가 존재할 경우 해당 이벤트의 이벤트 제목을 포함하며 미리 정해지는 색상으로 표시될 수 있다.
- [0447] 제2 터치 스크린(14)의 이벤트 목록(1104f) 중 어느 하나의 이벤트 항목 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1100f), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 도 21e로 진행한다.
- [0448] 도 21e를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1100f)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 달력 영역(1102d)을 탭 제스처(1100f)에 의해 선택된 이벤트 항목을 포함하는 이벤트 목록(1104g)으로 대체하여 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에는 이벤트 목록(1104g)에서 선택된 이벤트 항목의 상세 정보(1108)를 표시한다. 상세 정보(1108)은 이벤트 제목과 일자(1108a), 이벤트 일자까지의 남은 일수(1108b), 이벤트 항목에 대해 등록된 이미지(1108c), 이벤트 항목에 관련된 관련자(Participants) 목록(1108d) 중 적어도 하나를 포함한다. 이벤트 목록(1104g)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 동안, 제1 터치 스크린(12)은 이벤트 목록(1104g)의 하부에 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 배치할 수 있다.
- [0449] 도 21f를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)의 보기 모드 선택 영역(1102)에 포함되는 목록 모드 키 상에서 탭 제스처(1100g)를 감지하고, 탭 제스처(1100g)에 응답하여, 선택된 날짜(혹은 오늘 날짜)에 등록된 이벤트 항목을 포함하는 모든 등록된 이벤트 항목들을 나열하는 달력 영역(1102e)을 제1 터치 스크린(12)에 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에는 달력 영역(1102e)에서 선택된 이벤트 항목의 상세 정보(1108e, 1108f, 1108g, 1108h)를 표시한다. 일 실시예로서 목록 모드의 달력 영역(1102e)은 이벤트 항목들에 해당하는 이벤트 라인들로 구성되며, 각 이벤트 라인은 이벤트 제목과 이벤트 시간을 포함할 수 있다.
- [0450] 제1 터치 스크린(12)에 목록 모드의 달력 영역(1102e)이 표시되는 도중에 제1 터치 스크린(12)의 하부에 배치된 메뉴 버튼 상에서 터치 제스처(1100h)가 감지되면, 휴대 기기는 터치 제스처(1100h)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)의 하부에 제1 메뉴 창(1104c)을 표시한다.
- [0451] 제1 터치 스크린(12)에 표시된 이벤트 목록(1104g) 상에서 이벤트 항목이 선택되거나 보기 모드 선택 영역(1102) 내의 목록 모드 키가 선택됨에 따라, 제2 터치 스크린(14)에 선택된 이벤트 항목에 대한 상세 정보(1108a-1108h)가 표시되고 있는 도중에, 제2 터치 스크린(14)의 하부에 배치된 메뉴 버튼 상에서 터치 제스처

(1100i)가 감지되면, 휴대 기기는 터치 제스처(1100i)의 감지에 응답하여 제2 터치 스크린(14)의 하부에 제3 메뉴 창(1104g)을 표시한다. 제3 메뉴 창(1104g)은 선택된 이벤트 항목을 편집하기 위한 편집 키와, 선택된 이벤트 항목을 삭제하기 위한 삭제 키와, 선택된 이벤트 항목을 원하는 수신자에게 전송하기 위한 전송 키와, 원하는 이벤트 항목을 검색하기 위한 검색 키와, 선택된 이벤트 항목을 관련자들에게 전송하기 위한 관련자 전송 키와, 선택된 이벤트 항목을 다수의 수신자들에게 전송하기 위한 보내기(Export) 키 중 적어도 하나를 포함한다.

- [0452] 선택 가능한 실시예로서, 일정 관리 어플리케이션이 시작될 때 제2 터치 스크린(14)은 다른 어플리케이션, 일 예로서 홈 화면, 어플리케이션 메뉴, 혹은 이전에 실행되고 있던 다른 어플리케이션을 표시할 수 있다. 이를 다중 모드로 동작하는 일정 관리 어플리케이션이라 칭한다.
- [0453] 도시하지 않을 것이지만, 휴대 기기가 가로 모드에 있는 경우, 하단 터치 스크린은 일정 관리 어플리케이션에 의해 제공되는 월 모드, 주 모드, 일 모드, 혹은 목록 모드의 달력 영역을 표시하고, 상단 터치 스크린은 달력 영역의 선택된 일자에 관련된 이벤트 목록 혹은 선택된 이벤트 항목의 상세 정보를 표시할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 휴대 기기가 가로 모드에 있는 경우, 상단 터치 스크린은 일정 관리 어플리케이션에 의해 제공되는 월 모드, 주 모드, 일 모드, 혹은 목록 모드의 달력 영역을 표시하고, 하단 터치 스크린은 다른 어플리케이션의 정보를 표시할 수 있다.
- [0454] 도 21g 내지 도 21i는 본 발명의 일 실시예에 따라 일정 관리 어플리케이션에서 새로운 이벤트를 생성하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
- [0455] 도 21g를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 보기 모드 선택 영역(1102)와 달력 영역(1102a)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1102a)의 선택된 날짜에 대한 이벤트 목록(1104a)과 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 표시하고 있다. 여기에서는 월 모드의 달력 영역(1102a)을 도시하였으나, 주 모드, 일 모드 혹은 목록 모드의 달력 영역(1102c, 1102d, 1102e)인 경우에도 유사한 방식으로 새로운 이벤트가 생성될 수 있다. 휴대 기기는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12, 14)을 통해 혹은 제1 터치 스크린(12) 하단의 메뉴 버튼을 통해 새로운 이벤트의 생성 명령을 감지할 수 있다. 일 예로서 제1 터치 스크린(12)의 달력 영역(1102a) 상의 특정 날짜에서 터치 앤 홀드(1100j-1)가 감지되거나, 제2 터치 스크린(14)의 새로운 이벤트 생성 키(1104) 상에서 탭 제스처(1100j-2)가 감지되거나, 메뉴 버튼의 선택(1100j-3)에 의해 호출되는 제1 메뉴 창(1104c) 내의 생성 키 상에서 탭 제스처(1100j-4)가 감지되는 경우, 휴대 기기는 이를 새로운 이벤트에 대한 생성 명령으로 인지하고 도 21h로 진행한다.
- [0456] 도 21h를 참조하면, 휴대 기기는 새로운 이벤트에 대한 생성 명령(1100j-1, 1100j-2, 1100j-4)에 응답하여, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)의 보기 모드 선택 영역(1102), 달력 영역(1102a), 이벤트 목록(1104a), 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 새로운 이벤트의 이벤트 요소들(event elements)을 입력받기 위한 제1 및 제2 이벤트 생성 창들(1110a, 1110b)로 대체하여 표시한다. 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 제1 이벤트 생성 창(1110a)은 이벤트 제목 입력 영역과, 시작일자 선택 영역과, 종료일자 입력 영역과, 종일(all day) 선택 영역을 포함한다. 제2 터치 스크린(14)에 표시되는 제2 이벤트 생성 창(1110b)은 이벤트에 관련된 위치 입력 영역과, 관련자 입력 영역과, 알람 선택 영역과, 반복 선택 영역과, 설명 입력 영역과 저장 키 중 적어도 하나를 포함한다. 각 이벤트 생성 창(1110a, 1110b)은 해당 창 내부에서의 플릭 업/다운 혹은 터치 드래그 업/다운의 감지에 응답하여 스크롤될 수 있다.
- [0457] 상기 입력 영역들 중 적어도 하나에서 탭 제스처가 감지되면, 해당 탭 제스처에 의해 선택된 터치 스크린의 미리 정해지는 일부 영역에 가상 키패드가 표시된다. 일 예로서 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 이벤트 제목 입력 영역 상에서 탭 제스처가 감지되면, 제1 터치 스크린(12)은 하부 절반에 가상 키패드를 표시하고, 가상 키패드를 통해 이벤트 제목을 입력받는다. 선택 가능한 실시예로서 상기 입력 영역들 중 어느 것에서든 탭 제스처가 감지되면, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14) 모두의 하부 영역에 하나의 가상 키패드가 표시된다.
- [0458] 도시하지 않을 것이지만, 휴대 기기가 가로 모드에 있는 경우, 상단 터치 스크린은 제1 이벤트 생성 창(1110a)을 표시하고, 하단 터치 스크린은 제2 이벤트 생성 창(1110b)을 표시할 수 있다. 일 실시예로서 상단 터치 스크린에 포함되는 입력 영역들 중 하나에서 탭 제스처가 감지되면, 하단 터치 스크린의 적어도 일부(하단 절반 혹은 전체)에 가상 키패드가 표시된다. 일 실시예로서 하단 터치 스크린에 포함되는 입력 영역들 중 하나에서 탭 제스처가 감지되면, 하단 터치 스크린의 일부(일 예로서 하단 절반)에 가상 키패드가 표시된다. 일 실시예로서 하단 터치 스크린에 포함되는 입력 영역들 중 하나에서 탭 제스처가 감지되면, 상단 터치 스크린에 제2 이벤트 생성 창(1110b)이 표시되고, 하단 터치 스크린의 전체에 가상 키패드가 표시될 수 있다.

- [0459] 도 21i는 제1 터치 스크린(12)의 달력 영역(1102a) 상의 특정 날짜에서 터치엔홀드(1100j-1)가 감지된 경우에 표시되는 제1 및 제2 이벤트 생성 창들(1110c, 1110d)의 다른 예를 도시한 것이다. 도시한 바와 같이 제1 이벤트 생성 창(1110c)의 시작일자 선택 영역과 종료일자 선택 영역에, 터치엔홀드(1100j-1)가 감지된 위치의 날짜가 자동으로 입력될 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 터치엔홀드(1100j-1)가 일 모드의 달력 영역(1102d)의 시간 라인 상에서 발생한 경우, 시작시간 및/또는 종료시간이 제1 이벤트 생성 창(1110c)에 자동으로 입력될 수 있다.
- [0460] 도 21j 내지 도 21l은 본 발명의 일 실시예에 따라 일정 관리 어플리케이션에서 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
- [0461] 도 21j를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 보기 모드 선택 영역(1102)와 달력 영역(1102a)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1102a)의 선택된 날짜에 대한 이벤트 목록(1104a)과 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 표시하고 있다. 여기에서는 월 모드의 달력 영역(1102a)을 도시하였으나, 주 모드, 일 모드 혹은 목록 모드의 달력 영역(1102c, 1102d, 1102e)인 경우에도 유사한 방식으로 이벤트가 삭제될 수 있다. 휴대 기기는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12, 14)을 통해 혹은 제1 터치 스크린(12) 하단의 물리적 버튼(메뉴 버튼)을 통해 이벤트의 삭제 명령을 감지할 수 있다. 일 예로서 메뉴 버튼의 선택(1120)에 의해 호출되는 제1 메뉴 창(1104c) 내의 삭제 키 상에서 탭 제스처(1120a)가 감지되는 경우, 휴대 기기는 이를 등록된 이벤트에 대한 삭제 명령으로 인지하고 도 21k로 진행한다.
- [0462] 도 21k를 참조하면, 휴대 기기는 삭제 명령(1120a)에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 보기 모드 선택 영역(1102) 및 달력 영역(1102a)을 이벤트 삭제 창(1112a) 및 삭제 명령을 실행하기 위한 삭제 키(1112b)로 대체하여 표시한다. 이벤트 삭제 창(1112a)은 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있던 달력 영역(1102a)의 월에 대해 등록된 이벤트들에 대응하는 이벤트 삭제 항목들을 나열한다. 각 이벤트 삭제 항목은 각 등록된 이벤트에 대한 이벤트 이름과 체크 박스를 포함하며, 체크 박스를 통해 삭제할 이벤트 항목을 선택하는 입력을 감지한다. 월 모드의 달력 영역(1102a)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 경우, 이벤트 삭제 창(1112a)은 달력 영역(1102a)의 월에 대해 등록된 이벤트들을 포함한다. 마찬가지로 주 모드, 일 모드, 혹은 목록 모드의 달력 영역(1102c, 1102d, 1102e)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 경우, 이벤트 삭제 창(1112a)은 해당 주, 일, 혹은 목록에 대해 등록된 이벤트들을 포함한다.
- [0463] 제1 터치 스크린(12)에 이벤트 삭제 창(1112a)이 표시되는 동안, 제2 터치 스크린(14)은 비활성화 상태가 될 수 있다. 비활성화 상태에서 제2 터치 스크린(14)은 터치 제스처에 대해 응답하지 않으며, 음영으로 채워진다.
- [0464] 제1 터치 스크린(12) 상의 이벤트 삭제 항목들 중 적어도 하나의 체크 박스에서 탭 제스처(1120b)가 감지되고, 삭제 키(1112b) 상에서 탭 제스처(1120c)가 감지되면, 휴대 기기는 도 21l로 진행한다.
- [0465] 도 21l을 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1120c)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 이벤트 삭제 창(1112a) 및 삭제 키(1112b)를 이전의 정보, 즉 보기 모드 선택 영역(1102) 및 달력 영역(1102a)으로 대체하여 표시한다. 제1 터치 스크린(12)에서 이벤트 삭제 창(1112a)이 제거될 때, 제2 터치 스크린(14)은 비활성화 상태에서 벗어나며, 이벤트 삭제 창(1112a)에서 탭 제스처(1120b)에 의해 선택된 이벤트 항목을 제외한, 등록된 이벤트들을 포함하는 이벤트 목록(1104h)을 표시한다.
- [0466] 도 21m 내지 도 21o는 일정 관리 어플리케이션에서 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0467] 도 21m을 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 보기 모드 선택 영역(1102)와 달력 영역(1102a)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1102a)의 선택된 날짜에 대한 이벤트 목록(1104a)과 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 표시하고 있다. 여기에서는 월 모드의 달력 영역(1102a)을 도시하였으나, 주 모드, 일 모드 혹은 목록 모드의 달력 영역(1102c, 1102d, 1102e)인 경우에도 유사한 방식으로 이벤트가 삭제될 수 있다. 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14) 하단의 메뉴 버튼의 선택(1120d)에 의해 호출되는 제2 메뉴 창(1104d) 내의 삭제 키 상에서 탭 제스처(1120e)가 감지되는 경우, 휴대 기기는 이를 등록된 이벤트에 대한 삭제 명령으로 인지하고 도 21n으로 진행한다.
- [0468] 도 21n을 참조하면, 휴대 기기는 삭제 명령(1120e)에 응답하여, 제2 터치 스크린(14)의 이벤트 목록(1104a)과 새로운 이벤트 생성 키(1104)를 이벤트 삭제 창(1112c) 및 삭제 명령을 실행하기 위한 삭제 키(1112d)로 대체하여 표시한다. 이벤트 삭제 창(1112c)은 제2 터치 스크린(14)에 표시되고 있던 이벤트 목록(1104a)에 대해 등록된 이벤트들, 다시 말해서 제1 터치 스크린(12)의 선택된 날짜에 대해 등록된 이벤트들에 대응하는 이벤트 삭제

항목들을 나열한다. 각 이벤트 삭제 항목은 각 등록된 이벤트에 대한 이벤트 이름과 체크 박스를 포함하며, 체크 박스를 통해 삭제할 이벤트 항목을 선택하는 입력을 감지한다. 제2 터치 스크린(14)에 이벤트 삭제 창(1112c)이 표시되는 동안, 제1 터치 스크린(12)은 비활성화 상태가 될 수 있다. 비활성화 상태에서 제1 터치 스크린(12)은 터치 제스처에 대해 응답하지 않으며, 음영으로 채워진다.

- [0469] 제2 터치 스크린(14) 상의 이벤트 삭제 항목들 중 적어도 하나의 체크 박스에서 탭 제스처(1120f)가 감지되고, 삭제 키(1112d) 상에서 탭 제스처(1120g)가 감지되면, 휴대 기기는 도 21o로 진행한다.
- [0470] 도 21o를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1120g)의 감지에 응답하여, 제2 터치 스크린(14)의 이벤트 삭제 창(1112c) 및 삭제 키(1112d)를, 이벤트 목록(1104i)과 새로운 이벤트 생성 키(1104)로 대체하여 표시한다. 이벤트 목록(1104i)은 이전의 이벤트 목록(1104a)에 비해, 이벤트 삭제 창(1112c)에서 탭 제스처(1120f)에 의해 선택된 이벤트 항목을 제외한, 등록된 이벤트들을 포함한다. 제2 터치 스크린(14)에서 이벤트 삭제 창(1112c)이 제거될 때, 제1 터치 스크린(12)은 비활성화 상태에서 벗어난다.
- [0471] 도 22(도 22a 내지 도 22m를 포함함)는 본 발명의 일 실시예에 따라 일정 관리 어플리케이션에서 달력 영역을 확장하여 표시하는 시나리오들을 도시한 것이다.
- [0472] 도 22a를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 보기 모드 선택 영역(1202)와 달력 영역(1202a)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1202a)의 선택된 날짜(1204a)에 대한 이벤트 목록(1206a)과 새로운 이벤트 생성 키(1206)를 표시하고 있다. 여기에서는 월 모드의 달력 영역(1202a)에 대한 확장을 도시하였으나, 주 모드, 일 모드 혹은 목록 모드의 달력 영역(1102c, 1102d, 1102e)도 유사한 방식으로 확장될 수 있다. 휴대 기기는 달력 영역(1202a) 상에서 선택된 영역을 확대하는 터치 제스처(1200a), 즉 핀치 줌 인을 감지한다. 다른 실시예로서 터치 제스처(1200a)는 동시에 발생하며 서로 근사적인 반대 방향으로 멀어지는 2개의 터치 드래그들을 포함한다. 터치 제스처(1200a)는 달력 영역(1202a) 내의 두 위치에서 시작하며, 두 개의 터치 드래그 중 하나는 제2 터치 스크린(14)에서 종료될 수 있다. 터치 제스처(1200a)에 포함되는 적어도 하나의 터치는 두 터치 스크린(12, 14)간의 힌지를 통과한다.
- [0473] 다른 실시예로서 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12) 하단의 메뉴 버튼을 통해 줌 인 명령을 감지할 수 있다. 즉 제1 터치 스크린(12)의 하부에 배치된 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼에 대한 선택, 일 예로서 터치 제스처(1200b)가 감지되면, 휴대 기기는 터치 제스처(1200b)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)의 하부에 제1 메뉴 창(1202b)을 표시한다. 제1 메뉴 창(1202b)은 새로운 이벤트의 생성을 위한 생성 키와, 선택된 날짜로 이동하기 위한 이동(Go to) 키와, 오늘 날짜로 이동하기 위한 오늘 키와, 표시되는 달력 영역의 확대를 위한 듀얼 줌 키와, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키와, 일정 관리 어플리케이션의 설정 변경을 위한 설정 키 중 적어도 하나를 포함한다. 듀얼 줌 키를 포함하는 제1 메뉴 창(1202b)은, 제1 터치 스크린(12)에 월 모드 혹은 주 모드의 달력 영역이 표시되고 있는 도중에 메뉴 버튼의 터치에 의해 호출될 수 있다.
- [0474] 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12) 하단의 메뉴 버튼의 선택(1200b)에 의해 호출된 제1 메뉴 창(1202b) 내의 듀얼 줌 키 상에서 터치 제스처(1200c), 즉 탭 제스처를 감지하면, 도 22b로 진행한다.
- [0475] 도 22b를 참조하면, 휴대 기기는 달력 영역(1202a) 상의 핀치 줌 인(1200a) 혹은 듀얼 줌 키 상의 탭 제스처(1200c)의 감지에 응답하여, 달력 영역(1202a)으로부터 확장된 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)을 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)에 표시한다. 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)은 확장 이전의 달력 영역(1202a)에 비하여 더 큰 일(day) 블록들을 포함하며, 각 일 블록 내에 등록된 이벤트에 대해 보다 많은 정보를 표시할 수 있다. 제1 달력 영역(1208a)은 달력 영역(1202a)의 월에 해당하는 일 블록들 중 일부의 일 블록들을 포함하며, 제2 달력 영역(1208b)은 달력 영역(1202a)의 월에 해당하는 일 블록들 중 나머지 일 블록들을 포함한다. 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)의 연속된 배치를 위하여, 제2 터치 스크린(14)에서 새로운 이벤트 생성 키(1206)은 제2 달력 영역(1208b)의 상단에 배치될 수 있다. 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)에서 오늘 일자에 위치하는 일 블록(1204b)은 시속적으로 구별되도록 미리 정해지는 색상으로 표시될 수 있다.
- [0476] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)에 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)이 표시되고 있는 도중에, 달력 영역(1208a, 1208b) 상의 선택된 날짜에 대한 상세 정보는 팝업 창의 형태로 디스플레이 될 수 있다.
- [0477] 휴대 기기는 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b) 상에서 선택된 영역을 축소하는 터치 제스처(1200d), 즉 핀치 줌 아웃을 감지하고, 도 22a로 복귀한다. 다른 실시예로서 터치 제스처(1200d)는 동시에 발생하며 서로 가까워

지는 2개의 터치 드래그들을 포함한다. 터치 제스처(1200d)는 서로 다른 터치 스크린(12,14)에서 각각 시작되어, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나에서 종료될 수 있다. 터치 제스처(1200d)에 포함되는 적어도 하나의 터치는 두 터치 스크린(12,14)간의 힌지를 통과한다.

- [0478] 도 22c를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 보기 모드 선택 영역(1202)와 주 모드의 달력 영역(1202c)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 달력 영역(1202c)의 선택된 날짜에 대한 이벤트 목록(1206b)과 새로운 이벤트 생성 키(1206)를 표시하고 있다. 휴대 기기는 달력 영역(1202c) 상에서 선택된 영역을 확대하는 터치 제스처(1200c), 즉 핀치 줌 인을 감지한다. 다른 실시예로서 터치 제스처(1200c)는 동시에 발생하며 서로 근사적인 반대 방향으로 멀어지는 2개의 터치 드래그들을 포함한다. 터치 제스처(1200e)는 달력 영역(1202a) 내의 두 위치에서 시작하며, 두 개의 터치 드래그 중 하나는 제2 터치 스크린(14)에서 종료될 수 있다. 터치 제스처(1200e)에 포함되는 적어도 하나의 터치는 두 터치 스크린(12,14)간의 힌지를 통과한다. 도시하지 않을 것이나, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12) 하단의 메뉴 버튼을 통해 주 모드의 달력 영역(1202c)에 대한 줌 인 명령을 감지할 수 있다.
- [0479] 도 22d를 참조하면, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12) 하단의 메뉴 버튼의 선택에 의해 호출된 제1 메뉴 창 내의 듀얼 줌 키 상에서 탭 제스처를 감지하거나, 달력 영역(1202c) 상의 핀치 줌 인(1200e)을 감지하고, 달력 영역(1202c)으로부터 확장된 제1 및 제2 달력 영역(1208c, 1208c)을 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시한다. 제1 및 제2 달력 영역(1208c, 1208c)은 확장 이전의 달력 영역(1202c)에 비하여 더 큰 시간(hour) 블록들을 포함하며, 각 시간 블록 내에 등록된 이벤트에 대해 보다 많은 정보를 표시할 수 있다. 제1 달력 영역(1208c)은 달력 영역(1202c)의 주에 해당하는 일자들 중 일부 일자에 대한 시간 블록들을 포함하며, 제2 달력 영역(1208d)은 달력 영역(1202c)의 주에 해당하는 일자들 중 나머지 일자에 대한 시간 블록들을 포함한다. 제1 및 제2 달력 영역(1208c, 1208d)의 연속된 배치를 위하여, 제2 터치 스크린(14)에서 새로운 이벤트 생성 키(1206)은 제2 달력 영역(1208d)의 상단에 배치될 수 있다.
- [0480] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 제1 및 제2 달력 영역(1208c, 1208d)이 표시되고 있는 도중에, 달력 영역(1208c, 1208d) 상의 선택된 날짜에 대한 상세 정보는 팝업 창의 형태로 디스플레이 될 수 있다.
- [0481] 휴대 기기는 제1 및 제2 달력 영역(1208c, 1208d) 상에서 선택된 영역을 축소하는 터치 제스처(1200f), 즉 핀치 줌 아웃을 감지하고, 도 22c로 복귀한다. 다른 실시예로서 터치 제스처(1200f)는 동시에 발생하며 서로 가까워지는 2개의 터치 드래그들을 포함한다. 터치 제스처(1200f)는 서로 다른 터치 스크린(12,14)에서 각각 시작되어, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 중 어느 하나에서 종료될 수 있다. 일 실시예로서 터치 제스처(1200f)에 의해 축소된 달력 영역은, 터치 제스처(1200f)가 종료되는 하나의 터치 스크린에 표시될 수 있다. 터치 제스처(1200f)에 포함되는 적어도 하나의 터치는 두 터치 스크린(12,14)간의 힌지를 통과한다.
- [0482] 도 22e 내지 도 22g를 참조하여, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)을 점유하도록 확장된 달력 영역에서의 시나리오에 대해 설명한다.
- [0483] 도 22e를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 1개의 월에 해당하는 일 블록들로 구성된 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)을 각각 표시하고 있다. 제1 달력 영역(1208a)은 선택된 월에 해당하는 일 블록들 중 일부의 일 블록들을 포함하며, 제2 달력 영역(1208b)은 나머지 일 블록들을 포함한다. 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)에 포함되는 일 블록들 중 하나(1204c) 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1200g), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드가 감지되면, 휴대 기기는 도 22f로 진행한다.
- [0484] 도 22f를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1200g)에 의해 선택된 일 블록(1204c)의 일자에 날짜 지시자(1204e)를 위치시키며, 상기 선택된 일자에 대해 등록된 이벤트의 상세 정보를 표시하는 팝업 창(1210a)을 선택된 일자의 인근에 표시한다. 도시된 예에서 팝업 창(1210a)은 선택된 일자 "15"일에 대해 등록된 이벤트 "Alice Birthday"에 대한 상세 정보로서, 시간 "Tue, 15/01/2009 8:00 AM ~ Tue, 15/01/2009 3:00 PM"과, 장소와, 지도 이미지 중 적어도 하나를 제공한다. 팝업 창(1210a)이 표시되고 있는 도중에 제1 터치 스크린(12)의 하단에 위치하는 물리적 버튼을 중 하나인 돌아가기 버튼에 대한 입력(1200h)이 감지되면, 휴대 기기는 팝업 창(1210a)을 제거하고, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)을 도 22e로 복귀시킨다.
- [0485] 팝업 창(1210a)이 표시되고 있는 도중에 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)에 포함되는 일 블록들 중 다른 하나(1204d) 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1200i), 일 예로서 탭 제스처 혹은 터치 앤 홀드가 감지되면, 휴대 기기는 도 22g로 진행한다.

- [0486] 도 22g를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1200i)의 감지에 응답하여, 터치 제스처(1200i)에 의해 선택된 일 블록(1204d)의 일자에 날자 지시자(1204f)를 위치시키며, 기존에 표시되고 있던 팝업 창(1210a)을 제거한다. 터치 제스처(1200i)에 의해 선택된 일 블록(1204d)의 일자에 대해 등록된 이벤트가 존재하지 않은 경우, 새로운 팝업 창은 표시되지 않는다.
- [0487] 도 22h 내지 도 22j는 본 발명의 일 실시예에 따라 일정 관리 어플리케이션의 확장된 달력 영역에서 새로운 이벤트를 생성하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
- [0488] 도 22h를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 선택된 월에 해당하는 일 블록들로 구성된 제1 및 제2 달력 영역(1208a,1208b)을 각각 표시하고 있다. 두 개의 터치 스크린(12,14)에 걸쳐서 월 모드 혹은 주 모드의 달력 영역이 표시되고 있는 도중에, 제1 터치 스크린(12)의 하단에 배치된 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼에 대한 선택, 일 예로서 터치 제스처(1200j)가 감지되면, 휴대 기기는 터치 제스처(1200j)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12) 상의 하부에 확장된 달력 영역을 위한 메뉴 창(1208e)을 표시한다. 메뉴 창(1208e)은 새로운 이벤트의 생성을 위한 생성 키와, 선택된 날자로 이동하기 위한 이동(Go to) 키와, 오늘 날자로 이동하기 위한 오늘 키와, 원하는 이벤트를 검색하기 위한 검색 키와, 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 삭제 키와, 일정 관리 어플리케이션의 설정 변경을 위한 설정 키 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0489] 휴대 기기는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14)을 통해 혹은 제1 터치 스크린(12) 하단의 메뉴 버튼을 통해 새로운 이벤트의 생성 명령을 감지할 수 있다. 일 예로서 제1 및 제2 달력 영역(1208a,1208b)에 포함되는 일 블록들 중 하나에서 터치 앤 홀드(1200k-2)가 감지되거나, 제1 터치 스크린(12) 하단에 위치하는 메뉴 버튼의 선택(1200j)에 의해 호출되는 메뉴 창(1208e) 내의 생성 키 상에서 탭 제스처(1200k-1)가 감지되는 경우, 휴대 기기는 이를 새로운 이벤트에 대한 생성 명령으로 인지하고 도 22i로 진행한다.
- [0490] 도 22i를 참조하면, 휴대 기기는 새로운 이벤트에 대한 생성 명령(1200k-1,1200k-2)에 응답하여, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 제1 및 제2 달력 영역(1208a,1208b)을 제1 및 제2 이벤트 생성 창들(1210a,1210b)로 대체하여 표시한다. 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 제1 이벤트 생성 창(1210a)은 이벤트 제목 입력 영역과, 시작일자 선택 영역과, 종료일자 선택 영역과, 중일 여부 선택 영역을 포함한다. 제2 터치 스크린(14)에 표시되는 제2 이벤트 생성 창(1210b)은 이벤트에 관련된 위치 입력 영역과, 관련자 입력 영역과, 알람 선택 영역과, 반복 선택 영역과, 설명 입력 영역과 저장 키 중 적어도 하나를 포함한다. 상기 입력 영역들 중 하나에서 탭 제스처가 감지되면, 해당하는 터치 스크린의 하부 영역에 가상 키패드가 표시된다. 일 예로서 이벤트 제목 입력 영역 상에서 탭 제스처가 감지되면, 제1 터치 스크린(12)은 하부 절반에 가상 키패드를 표시하고, 가상 키패드를 통해 이벤트 제목을 입력받는다.
- [0491] 도 22j는 제1 터치 스크린(12)에 표시되는 달력 영역(1208a) 상의 특정 일 블록에서 터치 앤 홀드(1200k-2)가 감지된 경우에 표시되는 제1 및 제2 이벤트 생성 창들(1210c,1210b)의 다른 예를 도시한 것이다. 도시한 바와 같이 제1 이벤트 생성 창(1210c)의 시작일자 선택 영역과 종료일자 선택 영역에, 터치앤홀드(1200k-2)가 감지된 위치의 날자가 자동으로 입력될 수 있다. 선택 가능한 실시예로서 터치 앤 홀드(1200k-2)가 일 모드의 달력 영역의 시간 라인 상에서 발생한 경우, 시작/종료 일자와 함께 시작시간 및/또는 종료시간이 제1 이벤트 생성 창(1210c)에 추가적으로 입력될 수 있다.
- [0492] 도 22k 내지 도 22m은 본 발명의 일 실시예에 따라 일정 관리 어플리케이션에서 등록된 이벤트를 삭제하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
- [0493] 도 22k를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 선택된 월에 포함되는 일 블록들로 구성된 제1 및 제2 달력 영역(1208a,1208b)을 표시하고 있다. 여기에서는 월 모드의 달력 영역(1208a,1208b)을 도시하였으나, 주 모드의 달력 영역이 두 개의 터치 스크린(12,14)에 걸쳐서 표시되고 있는 경우에도 유사한 방식으로 이벤트가 삭제될 수 있다. 휴대 기기는 제1 혹은 제2 터치 스크린(12,14)을 통해 혹은 제1 터치 스크린(12) 하단의 물리적 버튼 중 하나인 메뉴 버튼을 통해 이벤트의 삭제 명령을 감지할 수 있다. 일 예로서 메뉴 버튼의 선택(1214a)에 의해 호출되는 메뉴 창(1208e) 내의 삭제 키 상에서 탭 제스처(1214b)가 감지되는 경우, 휴대 기기는 이를 등록된 이벤트에 대한 삭제 명령으로 인지하고 도 22l로 진행한다.
- [0494] 도 22l을 참조하면, 휴대 기기는 삭제 명령(1214b)에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 달력 영역(1208a)을 이벤트 삭제 창(1212a) 및 삭제 명령을 실행하기 위한 삭제 키(1212b)로 대체하여 표시한다. 이벤트 삭제 창(1212a)은 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있던 달력 영역(1202a)의 월에 대해 등록된 이벤트들에 대응하는 이벤트 삭제 항목들을 나열한다. 각 이벤트 삭제 항목은 각 등록된 이벤트에 대한 이벤트 이름과 체크 박스를 포

함하며, 체크 박스를 통해 삭제할 이벤트 항목을 선택하는 입력을 감지한다. 월 모드의 달력 영역(1208a)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있던 경우, 이벤트 삭제 창(1212a)은 달력 영역(1208a)의 월에 대해 등록된 이벤트들을 포함한다. 마찬가지로 주 모드의 달력 영역이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있던 경우, 이벤트 삭제 창(1212a)은 해당 주에 대해 등록된 이벤트들을 포함한다.

- [0495] 제1 터치 스크린(12)에 이벤트 삭제 창(1212a)이 표시되는 동안, 제2 터치 스크린(14)은 비활성화 상태가 될 수 있다. 비활성화 상태에서 제2 터치 스크린(14)은 터치 제스처에 대해 응답하지 않으며, 운영으로 채워진다.
- [0496] 제1 터치 스크린(12) 상의 이벤트 삭제 항목들 중 적어도 하나의 체크 박스, 도시된 예에서 "New year's Day" 및 "B's Birthday"에서 탭 제스처(1214c)가 감지된 후 삭제 키(1212b) 상에서 탭 제스처(1214d)가 감지되면, 휴대 기기는 도 22m으로 진행한다.
- [0497] 도 22m을 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1214d)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 이벤트 삭제 창(1212a) 및 삭제 키(1212b)를 이전의 정보, 즉 달력 영역(1208a)으로 대체하여 표시한다. 제1 터치 스크린(12)에서 이벤트 삭제 창(1212a)이 제거될 때, 제2 터치 스크린(14)은 비활성화 상태에서 벗어나게 된다. 도 22m의 제1 및 제2 달력 영역(1208a, 1208b)에는 이벤트 삭제 창(1212a) 상의 탭 제스처(1214c)에 의해 선택된 이벤트 항목, 즉 "B's Birthday"가 삭제되어 있다.
- [0498] 휴대 기기는 집힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 통화(Call) 어플리케이션을 위한 보다 편리한 사용자 인터페이스를 제공한다.
- [0499] 도 23(도 23a 내지 도 23p를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 통화 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0500] 도 23a 내지 도 23e는 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 발신 호(outgoing call)를 처리하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
- [0501] 도 23a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 홈 화면의 제1 페이지(1302a)와 자주 사용되는 어플리케이션들의 아이콘들을 포함하는 도크 영역(1302)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 A 어플리케이션(1302b)을 표시하고 있다. 도크 영역(1302)에 포함되는 통화 어플리케이션, 연락처 어플리케이션, 메시지 어플리케이션, 어플리케이션 목록을 제공하는 어플리케이션 메뉴의 아이콘들 중 통화 어플리케이션의 아이콘 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1300a), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 통화 어플리케이션을 실행하여 도 23b로 진행한다. 여기에서는 홈 화면과 함께 표시되는 도크 영역(1302)을 예시하였으나, 도크 영역(1302)이 다른 어플리케이션과 함께 표시되거나, 혹은 휴대 기기의 다른 메뉴를 조작하여 통화 어플리케이션이 시작되는 경우에도 하기의 설명이 유사하게 적용됨은 불문이다.
- [0502] 도 23b를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1300a)의 감지에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 발신 호 화면(1304)을 제1 터치 스크린(12)에 홈 화면의 제1 페이지(1302a)와 도크 영역(1302)을 대체하여 표시한다. 발신 호 화면(1304)은 다이얼된 숫자들을 표시하는 번호 표시 영역(1304a)과 키패드 영역(1304b)과 통화(Call) 키(1304c)와 영상 통화(Video Call) 키(1304d)와 메시지 발신 키(1304e) 및 기능 키 영역(1304f) 중 적어도 하나를 포함한다. 여기서 기능 키 영역(1304f)은 통화 어플리케이션에 의해 제공될 수 있는 기능들에 대한 소프트 키들, 일 예로서 키패드 영역(1304b)의 표시 여부를 선택하거나 키패드 영역(1304b)의 타입을 선택할 수 있는 키패드 선택 키와, 통화 기록을 보여주는 로그 키와, 연락처를 호출할 수 있는 연락처 키 중 적어도 하나를 포함한다. 선택 가능한 실시예로서 제1 터치 스크린(12)에 통화 어플리케이션이 표시될 때 제2 터치 스크린(14)은 A 어플리케이션(1302b)을 계속하여 표시한다.
- [0503] 키패드 영역(1304b)을 통해 발신하고자 하는 전화번호가 입력되면 제1 터치 스크린(12)은 번호 표시 영역(1304a)에 상기 입력된 전화번호와, 만일 존재한다면 그에 대응하는 연락처 상의 사진 이미지 및 연락처 이름을 표시한다. 제1 터치 스크린(12)의 키패드 영역(1304b) 상에서 전화번호의 입력이 완료되고 통화 키(1304c) 상에서 탭 제스처(1300b)가 감지되면, 휴대 기기는 도 23c로 진행한다.
- [0504] 도 23c를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1300b)의 감지에 응답하여, 다이얼링 화면(1306)을, 제1 터치 스크린(12)에 발신 호 화면(1304)을 대체하여 표시한다. 다이얼링 화면(1306)은 통화자 식별 영역(1306a)과 기능 키 영역(1306b)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1306a)은 상기 입력된 전화번호에 대응하는 상대 통화자의 이름 및 사진 이미지와 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1306b)은 통화중 기능에 대한 소프트 키들,

일 예로서 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다. 다이얼 도중에 사용할 수 없는 전화번호 추가 키와 음 소거 키와 헤드셋 연결 키는 비활성화될 수 있다. 여기서 스피커 키는 공개통화 모드(public mode)와 개인통화 모드(private mode) 간의 전환을 수행한다. 여기서 공개통화 모드는 원거리 통화가 가능하도록 스피커의 볼륨과 마이크의 감도를 상대적으로 높인 상태(혹은 외부 스피커를 켜진 상태), 즉 스피커폰 모드를 의미하며, 개인통화 모드는 휴대 기기를 사용자의 귀와 입에 가까이 대고 통화를 수행할 수 있도록 스피커의 볼륨과 마이크의 감도를 상대적으로 낮게 한 상태(혹은 외부 스피커를 끈 상태)를 의미한다.

- [0505] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 통화 연결이 시작된 경우, 제2 터치 스크린(14)은 이전에 표시되고 있던 A 어플리케이션(1302b)을 계속해서 표시하거나, 턴 오프되거나, 혹은 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1302c)을 표시한다.
- [0506] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 통화 어플리케이션은 공개통화 모드로 통화를 연결한다. 또한 다이얼링 도중에 제1 터치 스크린(12)이 전면을 향하도록 휴대 기기의 제1 및 제2 패널(2,4)이 폴드-아웃되면, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프될 수 있다.
- [0507] 상단 통화자가 통화 연결에 응답하여 통화가 연결되었음을 감지하면, 휴대 기기는 도 23d로 진행한다.
- [0508] 도 23d를 참조하면, 휴대 기기는 통화 연결의 감지에 응답하여, 통화중 화면(1308)을 제1 터치 스크린(12)에 표시한다. 통화중 화면(1308)은 통화자 식별 영역(1308a)과 통화 시간(1308b)과 기능 키 영역(1308c)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1308a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1308c)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 모드 전환 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0509] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 통화가 연결된 경우, 제2 터치 스크린(14)은 안내 메시지 화면(1302c)을 제거하고 이전에 표시되고 있던 정보, 즉 A 어플리케이션(1302b)을 표시할 수 있다. 다른 실시예로서 제2 터치 스크린(14)은 펼쳐진 상태에서 통화 도중 안내 메시지 화면(1302c)을 계속하여 유지한다.
- [0510] 공개통화 모드로 통화 도중 휴대 기기를 구성하는 제1 및 제2 패널(2,4)이 접혀짐(폴드-아웃됨)(1300b)을 감지하면, 휴대 기기는 도 23e로 진행한다. 도 23e를 참조하면 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)의 폴드-아웃(1300b)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프하고, 공개통화 모드를 비활성화, 즉 개인통화 모드로 전환한다. 도시하지 않을 것이지만, 개인통화 모드에서 통화 도중 휴대 기기를 구성하는 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐짐을 감지하면, 휴대 기기는 도 23d에 도시한 바와 같이, 제2 터치 스크린(14)에 이전에 표시되고 있던 정보, 즉 A 어플리케이션(1302b)을 다시 표시하고, 공개통화 모드를 활성화한다.
- [0511] 도 23f 내지 도 23j는 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 발신 호를 처리하기 위한 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0512] 도 23f를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 홈 화면의 제1 페이지(1302a)와 도크 영역(1302)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 홈 화면의 제2 페이지(1302d)을 표시하고 있다. 도크 영역(1302)에 포함되는 통화 어플리케이션의 아이콘 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1300c), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 통화 어플리케이션을 실행하여 도 23g로 진행한다. 여기에서는 홈 화면과 함께 표시되는 도크 영역(1302)을 예시하였으나, 도크 영역(1302)이 다른 어플리케이션과 함께 표시되거나, 혹은 휴대 기기의 다른 메뉴를 조작하여 통화 어플리케이션이 시작되는 경우에도 하기의 설명이 유사하게 적용될은 물론이다.
- [0513] 도 23g를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1300c)의 감지에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고 통화 어플리케이션(1304)에 의해 제공되는 발신 호 화면, 즉 번호 표시 영역(1304a)과 키패드 영역(1304b)과 통화 키(1304c)와 영상 통화(1304d) 키와 메시지 발신 키(1304e) 및 기능 키 영역(1304f)을 제1 터치 스크린(12)에 표시한다. 일 예로서 기능 키 영역(1304f)은 키패드 영역(1304b)의 표시 여부를 선택하거나 키패드 영역(1304b)의 타입을 선택할 수 있는 키패드 선택 키와, 통화 기록을 보여주는 로그 키와, 연락처를 호출할 수 있는 연락처 키 중 적어도 하나를 포함한다. 선택 가능한 실시예로서 제2 터치 스크린(14)이 홈 화면의 제2 페이지(1302d)을 표시하는 도중 제1 터치 스크린(12)에서 통화 어플리케이션이 시작되면, 도크 영역(1302)은 제2 터치 스크린(14)의 제2 페이지(1302d) 하부로 이동하여 표시될 수 있다.
- [0514] 키패드 영역(1304b)을 통해 발신하고자 하는 전화번호가 입력되면 제1 터치 스크린(12)은 번호 표시 영역(1304a)에 상기 입력된 전화번호와, 만일 존재한다면 그에 대응하는 연락처 상의 사진 이미지 및 연락처 이름을

표시한다. 전화번호의 입력이 완료되고 통화 키(1304c) 상에서 탭 제스처(1300d)가 감지되면, 휴대 기기는 도 23h로 진행한다.

- [0515] 도 23h를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1300d)의 감지에 응답하여, 다이얼링 화면(1306)을 제1 터치 스크린(12)에 표시한다. 다이얼링 화면(1306)은 통화자 식별 영역(1306a)과 기능 키 영역(1306b)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1306a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1306b)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다. 다이얼 도중에 사용할 수 없는 전화번호 추가 키와 음 소거 키와 헤드셋 연결 키는 비활성화될 수 있다.
- [0516] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 통화 연결이 시작된 경우, 제2 터치 스크린(14)은 이전에 표시되고 있던 A 어플리케이션(1302b)을 계속해서 표시하거나, 턴 오프되거나, 혹은 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1302c)을 표시한다. 이때 안내 메시지 화면(1302c)은 일 예로서, 이전에 표시되고 있던 홈 화면의 제2 페이지(1302d)와 도크 영역(1302e)에 오버라이트 되어 표시될 수 있다.
- [0517] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 통화 어플리케이션은 공개통화 모드로 통화 연결을 시작한다. 또한 다이얼링 도중에 휴대 기기가 폴드-아웃되면, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프될 수 있다.
- [0518] 상대 통화자가 통화 연결에 응답하여 통화가 연결되었음을 감지하면, 휴대 기기는 도 23i로 진행한다.
- [0519] 도 23i를 참조하면, 휴대 기기는 통화 연결의 감지에 응답하여, 통화중 화면(1208)을 제1 터치 스크린(12)에 표시한다. 통화중 화면(1308)은 통화자 식별 영역(1308a)과 통화 시간(1308b)과 기능 키 영역(1308c)을 포함한다.
- [0520] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 통화가 연결된 경우, 제2 터치 스크린(14)은 안내 메시지 화면(1302c)을 이전에 표시되고 있던 정보, 즉 홈 화면의 제2 페이지(1302d)으로 대체하여 표시할 수 있다. 다른 실시예로서 제2 터치 스크린(14)은 펼쳐진 상태에서 통화 도중 안내 메시지 화면(1302c)을 계속해서 유지한다.
- [0521] 공개통화 모드로 통화 도중 휴대 기기를 구성하는 제1 및 제2 패널(2,4)이 폴드-아웃됨(1300e)을 감지하면, 휴대 기기는 도 23j에 도시한 바와 같이 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프하고, 개인통화 모드로 전환한다. 폴드-아웃된 상태에서 통화가 이루어지는 도중 통화가 종료되면, 일 예로서 통화 종료 키 상에서 탭 제스처(1300f)를 감지하면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1308)을 이전의 정보, 즉 홈 화면의 제2 페이지(1302d)와 도크 영역(1302e)로 대체하여 표시한다.
- [0522] 도 23k 내지 도 23m은 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 착신 호(Incoming Call)를 처리하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
- [0523] 도 23k를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(1322a)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션(1322b)을 표시한다. 제1 및 제2 어플리케이션(1322a,1322b)은 홈 화면, 어플리케이션 메뉴, 기본 어플리케이션, 사용자에게 의해 설치된 어플리케이션 중 어느 것이라도 될 수 있다. 도시한 예에서 제1 어플리케이션(1322a)은 단문 메시지 서비스(Short Messaging Service: SMS), 이메일, 인스턴트 메시징 서비스(Instant Messaging Service: IMS)와 같은 메시지 어플리케이션이며, 제2 어플리케이션(704)은 포토 갤러리 어플리케이션이다. 다른 예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 메인-서브 모드로 하나의 어플리케이션에 대한 두 개의 작업 화면을 표시하거나, 풀 모드로 하나의 어플리케이션에 대한 하나의 작업 화면을 공동으로 표시할 수 있다.
- [0524] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에서 하나 혹은 그 이상의 어플리케이션(1322a,1322b)을 표시하는 도중, 착신 호가 발생하면 휴대 기기는 도 23l로 진행한다.
- [0525] 도 23l을 참조하면, 휴대 기기는 착신 호의 발생에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 착신 호 화면(1324)을 제1 터치 스크린(12)에 제1 어플리케이션(1322a)을 대체하여 표시한다. 착신 호 화면(1324)은 통화자 식별 영역(1324a)과 착신 키 영역(1324b) 및 거절 메시지 키(1324c) 중 적어도 하나를 포함한다. 통화자 식별 영역(1324a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 착신 키 영역(1324b)은 착신 키와 거절 키를 포함하여 구성될 수 있다. 거절 키는 메시지 발송 없이 착신 호를 거절하기 위해 사용된다. 거절 메시지 키(1324c)는 메시지 어플리케이션에 의해 거절 메시지를 자동으로 전송하도록 하기 위해 사용된다.

- [0526] 착신 호 화면(1324)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중 제2 터치 스크린(14)은 비활성화되고, 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1326)을 표시한다.
- [0527] 착신 키 영역(1324b) 내의 착신 키 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1310a), 일 예로서 탭 제스처 혹은 착신 키 상에서 시작되어 미리 정해지는 방향으로 이동하는 터치 드래그(슬라이드)가 감지되면, 휴대 기기는 도 23m으로 진행한다.
- [0528] 도 23m을 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1310a)의 감지에 응답하여 상대 통화자와 통화를 연결하며, 통화중 화면(1324)을 제1 터치 스크린(12)에 착신 호 화면(1324)을 대체하여 표시한다. 통화중 화면(1324)은 통화자 식별 영역(1324a)과 통화 시간(1324b)과 기능 키 영역(1324c)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1324a)은 사진 이미지와 상대 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1324c)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 모드 전환 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0529] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 착신 키 상에서 터치 제스처(1310a)가 감지된 경우, 통화 어플리케이션은 공개통화 모드로 통화 연결을 시작하며, 제2 터치 스크린(14)은 다시 활성화된다.
- [0530] 통화중 화면(1324)에서 통화가 종료되면, 일 예로서 기능 키 영역(1324c) 내의 통화 종료 키 상에서 탭 제스처(1320b)가 감지되면, 휴대 기기는 도 23k로 복귀하여 제1 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1324)을 이전의 정보, 즉 제1 어플리케이션(1322a)으로 대체하여 표시한다.
- [0531] 도 23n 내지 도 23p는 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 착신 호에 응답하기 위한 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0532] 도 23n을 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 제1 어플리케이션의 제1 및 제2 작업 화면(1326a,1326b)을 표시한다. 제1 어플리케이션은 홈 화면, 어플리케이션 메뉴, 기본 어플리케이션, 사용자에게 의해 설치된 어플리케이션 중 어느 것이라도 될 수 있다. 도시한 예에서 제1 어플리케이션은 서로 다른 깊이(depth)의 두 개의 작업 화면을 제공하는 포토 갤러리 어플리케이션이며, 제2 터치 스크린(12)의 제1 작업 화면(1326a)은 복수의 썸네일 이미지들의 한 페이지를 포함하며, 제2 터치 스크린(14)의 제2 작업 화면(1326b)은 상기 썸네일 이미지들 중 선택된 하나의 썸네일 이미지에 대한 사진 이미지를 보다 큰 크기, 즉 전체 크기(full size)로 표시한다.
- [0533] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에서 제1 어플리케이션의 작업 화면들(1326a,1326b)을 표시하는 도중, 착신 호가 발생하면 휴대 기기는 도 23o로 진행한다.
- [0534] 도 23o를 참조하면, 휴대 기기는 착신 호의 발생에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 착신 호 화면(1328)을, 제1 터치 스크린(12)에 제1 어플리케이션의 제1 작업 화면(1326a)을 대체하여 표시한다. 착신 호 화면(1328)은 통화자 식별 영역(1328a)과 착신 키 영역(1328b) 및 거절 메시지 키(1328c)를 포함한다. 통화자 식별 영역(1328a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 착신 키 영역(1328b)은 착신 키와 거절 키를 포함하여 구성될 수 있다. 거절 메시지 키(1328c)는 메시지 어플리케이션에 의해 거절 메시지를 자동으로 전송하도록 하기 위해 사용된다.
- [0535] 착신 호 화면(1328)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중 제2 터치 스크린(14)은 비활성화되고, 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1330)을 표시한다.
- [0536] 착신 키 영역(1328b) 내의 착신 키 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1320c), 일 예로서 탭 제스처 혹은 착신 키 상에서 시작되어 미리 정해지는 방향으로 이동하는 터치 드래그(슬라이드)가 감지되면, 휴대 기기는 도 23p로 진행한다.
- [0537] 도 23p를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1320c)의 감지에 응답하여 상대 통화자와 통화를 연결하며, 통화중 화면(1332)을 제1 터치 스크린(12)에 착신 호 화면(1328)을 대체하여 표시한다. 통화중 화면(1332)은 통화자 식별 영역(1332a)과 통화 시간(1332b)과 기능 키 영역(1332c)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1332a)은 사진 이미지와 상대 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1332c)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 모드 전환 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0538] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 착신 키 상에서 터치 제스처(1320c)가 감지된 경우, 통화 어플리케이션은 공개통화 모드로 통화 연결을 시작

하며, 제2 터치 스크린(14)은 다시 활성화된다.

- [0539] 통화중 화면(1332)에서 통화가 종료되면, 일 예로서 기능 키 영역(1332c) 내의 통화 종료 키 상에서 탭 제스처(1320d)가 감지되면, 휴대 기기는 도 23n으로 복귀하여, 제1 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1324)을 이전의 정보, 즉 제1 어플리케이션의 제1 작업 화면(1326a)으로 대체하여 표시한다.
- [0540] 도 24(도 24a 내지 도 24r을 포함함)는 본 발명의 다른 실시예에 따른 통화 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0541] 도 24a 내지 도 24c는 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 착신 호에 응답하기 위한 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0542] 도 24a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션의 텍스트 입력 영역(즉 타이핑 영역)(1402a)을 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 제1 어플리케이션의 추가 정보(1402d)를 표시한다. 제1 어플리케이션은 타이핑 입력을 필요로 하는 어플리케이션으로서, 여기에서는 메시지 어플리케이션인 것으로 예시하였다. 제1 터치 스크린(12)은 텍스트 입력 영역(1402a)과 함께, 텍스트 입력 영역(1402a)을 통해 입력된 메시지를 표시하는 메시지 표시 영역(1402b)과 가상 키보드 영역(1402c)을 더 표시한다. 제2 터치 스크린(14)은 메시지 어플리케이션의 추가 정보(1402d)로서, 일 예로서 동일한 상대와 주고받은 메시지들을 시간 순서대로 표시한다.
- [0543] 제1 터치 스크린(12)에 텍스트 입력 영역(1402a)을 표시하는 도중에 착신 호가 발생하면, 휴대 기기는 도 24b로 진행한다.
- [0544] 도 24b를 참조하면, 휴대 기기는 착신 호의 발생에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 착신 호 화면(1404)을 제1 터치 스크린(12)에, 텍스트 입력 영역(1402a) 및 다른 정보(1402b, 1402c)를 대신하여 표시한다. 착신 호 화면(1404)은 통화자 식별 영역(1404a)과 착신 키 영역(1324b) 및 거절 메시지 키(1404c)를 포함한다. 통화자 식별 영역(1404a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 착신 키 영역(1404b)은 착신 키와 거절 키를 포함하여 구성될 수 있다. 거절 메시지 키(1404c)는 메시지 어플리케이션에 의해 거절 메시지를 자동으로 전송하도록 하기 위해 사용된다.
- [0545] 착신 호 화면(1404)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중 제2 터치 스크린(14)은 비활성화되고, 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1406)을 이전의 정보(1402d)에 오버라이트하여 표시한다.
- [0546] 착신 키 영역(1404b) 내의 착신 키 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1300a), 일 예로서 탭 제스처 혹은 착신 키 상에서 시작되어 미리 정해지는 방향으로 이동하는 터치 드래그(슬라이드)가 감지되면, 휴대 기기는 도 24c로 진행한다.
- [0547] 도 24c를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1400a)의 감지에 응답하여 상대 통화자와 통화를 연결하며, 통화중 화면(1406)을 제1 터치 스크린(12)에 착신 호 화면(1404)을 대체하여 표시한다. 통화중 화면(1406)은 통화자 식별 영역(1406a)과 통화 시간(1406b)과 기능 키 영역(1406c)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1406a)은 사진 이미지와 상대 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1406c)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 모드 전환 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0548] 제1 터치 스크린(12)에 텍스트 입력 영역(1402a)을 포함하는 정보들(1402a, 1402b, 1402c)이 표시되는 도중에 착신 호가 발생한 경우, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)에 통화중 화면(1406)을 표시하면서, 제1 터치 스크린(12)에 이전에 표시되고 있던 텍스트 입력 영역(1402a) 및 다른 정보들(1402b, 1402c)을 제2 터치 스크린(12)에 이전하여 표시한다. 이때 텍스트 입력 영역(1402a)은 제1 터치 스크린(12)에서 착신 호 이전에 입력되고 있던 텍스트를 포함하여 제2 터치 스크린(14)에 표시된다.
- [0549] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2, 4)이 펼쳐져 있는 상태에서, 휴대 기기는 제1 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1406)을 통해 공개통화 모드로 통화 연결을 시작하며, 사용자가 제2 터치 스크린(14)의 텍스트 입력 영역(1402a)을 통해 메시지를 계속하여 입력할 수 있도록 지원한다.
- [0550] 기능 키 영역(1406c) 상의 통화 종료 키 상에서 탭 제스처(1400b)가 감지되면, 휴대 기기는 도 24a로 복귀하여, 제1 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1406)을 이전의 정보, 즉 텍스트 입력 영역(1402a)과 메시지 표시 영역(1402b)과 가상 키보드 영역(1402c)으로 대체하여 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 착신 호 이전의 정보

- (1402d)를 표시한다.
- [0551] 도 24d 내지 도 24h는 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 착신 호에 응답하기 위한 또 다른 시나리오를 도시한 것이다.
 - [0552] 도 24d를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 제1 어플리케이션의 제1 및 제2 작업 화면(1410a,1410b)을 표시한다. 제1 어플리케이션은 홈 화면, 어플리케이션 메뉴, 기본 어플리케이션, 사용자에게 의해 설치된 어플리케이션 중 어느 것이라도 될 수 있다. 도시한 예에서 제1 어플리케이션은 서로 다른 깊이(depth)의 두 개의 작업 화면을 제공하는 포토 갤러리 어플리케이션이며, 제2 터치 스크린(12)의 제1 작업 화면(1410a)은 복수의 썸네일 이미지들의 한 페이지를 포함하며, 제2 터치 스크린(14)의 제2 작업 화면(1410b)은 상기 썸네일 이미지들 중 선택된 하나의 썸네일 이미지에 대한 사진 이미지를 보다 큰 크기, 즉 전체 크기(full size)로 표시한다.
 - [0553] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에서 제1 어플리케이션의 작업 화면들(1410a,1410b)을 표시하는 도중, 착신 호가 발생하면 휴대 기기는 도 24e로 진행한다.
 - [0554] 도 24e를 참조하면, 휴대 기기는 착신 호의 발생에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 착신 호 화면(1412)을 제1 터치 스크린(12)에 제1 어플리케이션의 제1 작업 화면(1410a)을 대체하여 표시한다. 착신 호 화면(1412)은 통화자 식별 영역(1412a)과 착신 키 영역(1412b) 및 거절 메시지 키(1412c)를 포함한다. 통화자 식별 영역(1412a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 착신 키 영역(1412b)은 착신 키와 거절 키를 포함하여 구성될 수 있다. 거절 메시지 키(1412c)는 메시지 어플리케이션에 의해 거절 메시지를 자동으로 전송하도록 하기 위해 사용된다.
 - [0555] 착신 호 화면(1412)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중 제2 터치 스크린(14)은 비활성화되고, 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1414)을 표시한다.
 - [0556] 착신 키 영역(1412b) 내의 착신 키 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1400c), 일 예로서 탭 제스처 혹은 착신 키 상에서 시작되어 미리 정해지는 방향으로 이동하는 터치 드래그(슬라이드)가 감지되면, 휴대 기기는 도 24f로 진행한다.
 - [0557] 도 24f를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1400c)의 감지에 응답하여 상대 통화자와 통화를 연결하며, 통화중 화면(1416)을 제1 터치 스크린(12)에 착신 호 화면(1412)을 대체하여 표시한다. 통화중 화면(1416)은 통화자 식별 영역(1416a)과 통화 시간(1416b)과 기능 키 영역(1416c)을 포함한다. 통화자 식별 영역(1416a)은 사진 이미지와 상대 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 기능 키 영역(1416c)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 모드 전환 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다.
 - [0558] 선택 가능한 실시예로서, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 착신 키 상에서 터치 제스처(1400c)가 감지된 경우, 통화 어플리케이션은 공개통화 모드로 통화 연결을 시작하며, 제2 터치 스크린(14)은 도 24f에 도시한 바와 같이 다시 활성화된다.
 - [0559] 제1 터치 스크린(12)에 통화중 화면(1416)이 표시되고 제2 터치 스크린(14)에 이전의 작업 화면(1410b)이 표시되는 도중, 제2 터치 스크린(14)의 하단에 배치된 물리적 버튼들 중 하나인 홈 버튼이 선택(1400d)되면, 휴대 기기는 도 23g로 진행한다.
 - [0560] 도 23g를 참조하면, 휴대 기기는 홈 버튼의 선택(1400d)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면의 제1 페이지(1418a)를 표시한다. 이때 제1 터치 스크린(12)은 여전히 통화중 화면(1416)을 표시하고 있으며, 따라서 제2 터치 스크린(14)의 하부에 홈 화면의 제1 페이지(1418a)와 함께 도크 영역(1418b)이 표시된다.
 - [0561] 기능 키 영역(1416c) 상의 통화 종료 키 상에서 탭 제스처(1400e)가 감지되면, 휴대 기기는 도 24h로 진행하여, 제1 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1406)을 착신 호 이전의 정보, 즉 제1 어플리케이션의 작업 화면(1410b)로 대체하여 표시하고, 제2 터치 스크린(14)의 홈 화면의 제1 페이지(1418a)와 도크 영역(1418b)을 유지한다. 이때 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션의 작업 화면들(1410a,1410b) 중 미리 정해지는 하나, 일 예로서 최종 깊이의 작업 화면(1418b)을 표시한다.
 - [0562] 도 24i 및 도 24j는 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 착신 호를 거절하기 위한 시나리오를 도시한 것이다.
 - [0563] 도 24i를 참조하면, 휴대 기기는 착신 호의 발생에 응답하여 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 착신 호 화면

- (1404)을 표시한다. 착신 호 화면(1404)은 통화자 식별 영역(1404a)과 착신 키 영역(1404b) 및 거절 메시지 키(1404c)를 포함한다. 통화자 식별 영역(1404a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 착신 키 영역(1404b)은 착신 키와 거절 키를 포함하여 구성될 수 있다. 거절 메시지 키(1404c)는 메시지 어플리케이션에 의해 거절 메시지를 자동으로 전송하도록 하기 위해 사용된다.
- [0564] 착신 호 화면(1404)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중 제2 터치 스크린(14)은 비활성화되고, 통화를 위해 휴대 기기를 접을 것(fold)을 권고하는 안내 메시지 화면(1406)을 표시한다.
- [0565] 착신 호 화면(1404) 내의 거절 메시지 키(1404c) 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1400f), 일 예로서 탭 제스처 혹은 거절 메시지 키(1404c) 상에서 시작되어 미리 정해지는 방향으로 이동하는 터치 드래그(슬라이드)가 감지되면, 휴대 기기는 도 24j로 진행한다.
- [0566] 도 24j를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1400f)의 감지에 응답하여 거절 메시지 화면(1420)을 제1 터치 스크린(12)에 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 거절 메시지 입력을 위한 텍스트 입력 영역(1422a)과 가상 키패드(1422c)를 표시한다. 거절 메시지 화면(1420)은 착신 호의 거절을 위한 거절 메시지로 미리 지정된 복수의 상용구들과 상용구들 각각을 위한 전송 키들을 포함한다. 도시하지 않을 것이지만, 상용구들 중 하나에 대한 전송 키 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 해당 선택된 상용구, 일 예로서 "I'll call later", "I'm in meeting", "I'm in class now", "In a cinema", "While driving" 중 하나를 포함하는 단문 메시지를 착신 호의 상대 통화자에게 자동으로 발송한다.
- [0567] 가상 키패드(1422c)를 통해 거절을 위한 메시지, 일 예로서 "I'm busy"가 입력되고 텍스트 입력 영역(1422a)에 포함된 전송 키 상에서 탭 제스처(1422c)가 감지되면, 휴대 기기는 입력된 메시지, "I'm busy"를 포함하는 단문 메시지를 메시지 어플리케이션에 의해 착신 호의 상대 통화자에게 자동으로 발송한다.
- [0568] 도시하지 않을 것이지만, 거절 메시지 화면(1420) 혹은 텍스트 입력 영역(1422a)과 가상 키패드(1422c)를 통해 메시지가 전송되고 나면, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)의 착신 호 화면(1404)과 안내 메시지 화면(1406)을 착신 호 이전에 표시되던 정보로 대체하여 표시한다.
- [0569] 도 24k 내지 도 24n은 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 두번째 착신 호에 응답하기 위한 또 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0570] 도 24k를 참조하면, 휴대 기기는 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 통화중 화면(1406)을 제1 터치 스크린(12)에 표시하고 제1 상대 통화자, 일 예로서 "AAA"와 통화를 수행하고 있으며, 제2 터치 스크린(14)은 제1 어플리케이션(1410b)을 표시하고 있다. 제1 어플리케이션(1410b)은 통화 어플리케이션이 아닌 다른 어플리케이션을 의미한다. 제1 상대 통화자와의 통화중 화면(1406)이 표시되고 있는 도중에 제2 상대 통화자, 일 예로서 "BBB"로부터의 두번째 착신 호가 발생하면, 휴대 기기는 도 24l로 진행한다.
- [0571] 도 24l을 참조하면, 휴대 기기는 제1 상대 통화자와의 통화를 유지하면서, 제1 터치 스크린(12)의 통화중 화면(1406)을 제2 상대 통화자의 착신 호 화면(1426)으로 대체하여 표시한다. 착신 호 화면(1426)은 제2 상대 통화자 "BBB"에 대한 통화자 식별 영역(1426a)과 착신 키 영역(1426b) 및 거절 메시지 키(1426c)를 포함한다. 제2 상대 통화자와의 착신 호 화면(1426)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중, 제2 터치 스크린(14)은 제1 어플리케이션(1410b)을 계속하여 표시할 수 있다. 선택 가능한 실시예로서, 제2 상대 통화자와의 착신 호 화면(1426)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중에 휴대 기기를 구성하는 적어도 하나의 패널이 접히면, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프될 수 있다.
- [0572] 착신 키 영역(1426b) 내의 착신 키 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1400g), 일 예로서 탭 제스처 혹은 착신 키 상에서 시작되어 미리 정해지는 방향으로 이동하는 터치 드래그(슬라이드)가 감지되면, 휴대 기기는 도 24m으로 진행한다.
- [0573] 도 24m을 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1400g)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)의 착신 호 화면(1426) 상에 다중착신 선택 메뉴(1428)를 팝업 창 형태로 표시한다. 다중착신 선택 메뉴(1428)은 제1 상대 통화자와의 통화를 대기시키기 위한 대기 키(1428a)와 종료하기 위한 종료 키(1428b)를 포함한다. 도시하지 않을 것이나 종료 키(1428b) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제1 상대 통화자와의 통화를 종료하고, 제2 상대 통화자와의 통화중 화면을 표시한다. 대기 키(1428a) 상에서 탭 제스처(1400h)가 감지되면 휴대 기기는 제1 상대 통화자의 통화를 대기시키고 도 24n으로 진행한다. 대기중인 통화에는 마이크 및 스피커가 연결되지 않는다.

- [0574] 도 24n을 참조하면, 휴대 기기는 통화 어플리케이션에 의해 제2 상대 통화자와의 통화를 연결하고, 제1 터치 스크린(12)의 착신 호 화면(1426)을 다중통화중 화면(1430)으로 대체하여 표시한다. 다중통화중 화면(1430)은 통화중인 복수의 상대 통화자, "AAA", "BBB" 각각에 대한 통화자 식별 영역들(1430a)과 통화 전환(swap) 키(1430b)과 동시통화(merge) 키(1430c)와 기능 키 영역(1430d)을 포함한다. 각 통화자 식별 영역(1430a)은 작은 사진 이미지와 상대 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함하며, 통화가 연결되어 있는 통화자 식별 영역은 음영 혹은 강조로 표시될 수 있다. 기능 키 영역(1430c)은 전화번호 추가 키와 다이얼 패드 호출 키와 통화 종료 키와 스피커 모드 전환 키와 음 소거(Mute) 키와 헤드셋 연결 키 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0575] 통화 전환 키(1430b)은 현재 통화자를 전환하기 위해 사용된다. 제2 상대 통화자 "BBB"와 통화가 연결되어 있는 상태에서 통화 전환 키(1430b) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제2 상대 통화자 "BBB"의 통화를 대기시키고, 제1 상대 통화자 "AAA"와의 통화를 연결한다. 동시통화 키(1430c)은 대기중인 모든 상대 통화자와 동시에 통화를 연결하기 위해 사용된다. 제1 상대 통화자 "AAA"의 통화가 대기중이고 제2 상대 통화자 "BBB"와 통화가 연결되어 있는 상태에서 동시통화 키(1430c) 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제1 및 제2 상대 통화자 "AAA", "BBB"와의 통화를 모두 연결한다. 사용자는 휴대 기기를 통해 제1 및 제2 상대 통화자 모두와 대화할 수 있다.
- [0576] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)이 펼쳐져 있는 상태에서 다중통화중 화면(1430)이 제1 터치 스크린(12)에 표시되고 있는 도중, 제2 터치 스크린(14)은 제1 어플리케이션(1410b)을 계속하여 표시할 수 있다.
- [0577] 도 24o 내지 도 24r은 본 발명의 일 실시예에 따라 통화 어플리케이션에서 휴대 기기의 움직임에 의해 착신 호에 응답하기 위한 또 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0578] 도 24o를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린들(12,14)이 바깥쪽을 향하도록 제1 및 제2 패널들(2,4)이 완전히 접힌 상태에서, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(1432)을 표시하고 있다. 도시된 예에서 제1 어플리케이션(1432)은 썸네일 이미지들의 한 페이지를 표시하는 포토 갤러리 어플리케이션이다. 이때 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프될 수 있다. 접힌 상태에서 제1 어플리케이션(1432)을 표시하는 도중 착신 호가 발생하면, 휴대 기기는 도 24p로 진행한다.
- [0579] 도 24p를 참조하면, 휴대 기기는 착신 호의 발생에 응답하여 통화 어플리케이션을 시작하고, 통화 어플리케이션에 의해 제공되는 착신 호 화면(1434)을 제1 터치 스크린(12)에 제1 어플리케이션(1432)을 대체하여 표시한다. 착신 호 화면(1434)은 통화자 식별 영역(1434a)과 착신 키 영역(1434b) 및 거절 메시지 키(1434c)를 포함한다. 통화자 식별 영역(1434a)은 사진 이미지와 통화자 이름과 전화번호 중 적어도 하나를 포함한다. 착신 키 영역(1434b)은 착신 키와 거절 키를 포함하여 구성될 수 있다. 거절 메시지 키(1434c)는 메시지 어플리케이션에 의해 거절 메시지를 자동으로 전송하도록 하기 위해 사용된다.
- [0580] 제1 및 제2 패널들(2,4)이 완전히 접힌 상태에서 제1 패널(2) 상의 제1 터치 스크린(12)에 착신 호 화면(1434)을 표시하는 도중, 휴대 기기가 제2 터치 스크린(14)이 구비된 제2 패널(4)이 상단으로 올라오도록 뒤집힘(overturn)(1400i)을 감지하면, 휴대 기기는 도 24q로 진행한다.
- [0581] 도 24q를 참조하면, 휴대 기기는 뒤집힘(1400i)의 감지에 응답하여, 제1 터치 스크린(12)을 턴-오프하고 제2 터치 스크린(14)에 거절 메시지 화면(1436)을 표시한다. 또한 휴대 기기가 진동 모드에 있지 않은 경우, 링톤을 오프한다. 거절 메시지 화면(1436)은 착신 호의 거절을 위해 미리 지정된 복수의 상용구들과 상용구들 각각을 위한 전송 키들과, 추가적으로 새로운 거절 메시지의 입력을 선택할 수 있는 새로운 거절 메시지 생성 키를 포함한다. 도시하지 않을 것이지만, 상용구들 중 하나에 대한 전송 키가 선택되면, 휴대 기기는 해당 선택된 상용구, 일 예로서 "I'll call later", "I'm in meeting", "I'm in class now", "In a cinema", "While driving" 중 하나를 메시지 어플리케이션에 의해 착신 호의 상대 통화자에게 자동으로 발송한다. 또한 새로운 거절 메시지 생성 키 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 거절 메시지의 입력 창을 표시한다.
- [0582] 제2 터치 스크린(14)에 거절 메시지 화면(1436)을 표시하는 도중 제1 및 제2 패널들(2,4)이 펼쳐짐(1400j)을 감지하면, 휴대 기기는 도 24r로 진행한다.
- [0583] 도 24r을 참조하면, 휴대 기기는 펼쳐짐(1400j)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)에 거절 메시지 화면(1436)을 표시하고, 제2 터치 스크린(14)에 거절 메시지 발송을 위한 텍스트 입력 영역(1438a)과 가상 키패드(1438b)를 표시한다. 가상 키패드(1438b)를 통해 거절을 위한 메시지, 일 예로서 "I'm busy"가 입력되고 텍스트

입력 영역(1438a)에 포함된 전송 키 상에서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 입력된 메시지, "I'm busy"를 포함하는 단문 메시지를 메시지 어플리케이션에 의해 착신 호의 상대 통화자에게 자동으로 발송한다.

- [0584] 휴대 기기는 접힐 수 있게 구성된 적어도 하나의 패널 상에 구비되는 제1 터치 스크린과 제2 터치 스크린으로 구성된 디스플레이 장치를 통해, 카메라 어플리케이션을 위한 보다 편리한 사용자 인터페이스를 제공한다. 앞서 설명한 바와 같이 휴대 기기는 카메라 어플리케이션을 구동하며, 제1 및 제2 터치 스크린이 구비되는 제1 및 제2 패널에 구비되는 적어도 하나의 카메라 모듈을 통해 사진을 촬영하여 사진 이미지로 저장한다.
- [0585] 카메라 모듈들의 위치는 제조사의 선택에 따라 다양하게 정해질 수 있다. 일 예로서 제1 패널(2)의 전면 상단에 제1 카메라 모듈이 배치되고, 제2 패널(4)의 후면 상단에 제2 카메라 모듈이 배치되어, 제1 카메라 모듈은 전면 카메라로서 동작하고 제2 카메라 모듈은 후면 카메라로서 동작한다. 다른 예로서 제2 패널(4)의 전면 상단에 하나의 카메라 모듈이 배치되며, 상기 카메라 모듈은 제2 패널(4)이 접혀 있는지 여부에 따라 전면 카메라 혹은 후면 카메라로서 동작한다. 또 다른 예로서 제2 패널(4)의 전면 상단 및 후면 상단에 제1 및 제2 카메라 모듈이 각각 배치되며, 제1 카메라 모듈은 제2 패널(4)이 접혀 있는지 여부에 따라 전면 카메라 혹은 후면 카메라로서 동작하고, 제2 카메라 모듈은 제1 카메라 모듈이 전면 카메라로서 동작할 때 후면 카메라로서 동작한다.
- [0586] 도 25(도 25a 내지 도 25i를 포함함) 및 도 26(도 26a 내지 도 26k를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따른 카메라 어플리케이션의 사용자 인터페이스를 도시한 것이다.
- [0587] 여기에서는 제2 터치 스크린(14)이 구비되는 제2 패널(4)의 전면 상단에 카메라 모듈이 배치되는 경우의 실시예를 설명한다. 도시하지 않을 것이나, 제2 패널(4)의 후면에 추가의 카메라 모듈이 존재할 수 있다. 휴대 기기가 세로 모드에 있을 경우, 카메라 모듈이 가지지 않는 제1 터치 스크린(12)이 메인 스크린이 되고, 카메라 모듈이 구비되는 제2 터치 스크린(14)이 서브 스크린이 된다. 도시하지 않을 것이나, 휴대 기기가 가로 모드에 있을 경우, 상단 터치 스크린이 메인 스크린이 되고, 하단 터치 스크린이 서브 스크린이 될 수 있다. 다른 실시예로서 카메라 모듈의 개수 및 위치에 따라 메인 스크린과 서브 스크린이 결정될 수 있다.
- [0588] 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널이 펼쳐진 상태에서 휴대 기기의 하우징에 구비된 단축 버튼 혹은 휴대 기기의 터치 스크린을 통해 제공되는 소프트 키의 터치에 의해 카메라 어플리케이션이 시작되면, 카메라 어플리케이션은 휴대 기기에 구비된 적어도 하나의 카메라 모듈을 구동하며, 일 예로 도 25a와 같은 화면들을 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시한다.
- [0589] 도 25a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 기본 카메라 모드에서 카메라 모듈에 의해 촬영되고 있는 촬영 영상(Live view Screen)(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴(1504)를 표시한다. 카메라 모드 메뉴(1504)은 복수의 카메라 모드들에 대응하는 모드 버튼들(1504a,1504b,1504c,1504d)을 포함한다. 일 예로서 제1 및 제2 패널(2,4)을 접은 상태에서 카메라 모듈(24)을 통해 장면 혹은 모델을 촬영하기 위한 기본 카메라(Basic Camera) 버튼(1504a)과, 제1 및 제2 패널(2,4)을 접은 상태에서 카메라 모듈(24)을 통해 사용자 자신을 촬영하기 위한 셀프 카메라(Self Camera) 버튼(1504b)과, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14) 모두를 통해 촬영 영상을 표시하는 듀얼 카메라(Dual Camera) 버튼(1504c) 및 촬영 대상에게 보여지는 제2 터치 스크린(14)을 통해 촬영 대상의 흥미를 유발하는 이미지 혹은 애니메이션을 표시하는 베이비 카메라(Baby Camera) 버튼(1504d) 중 적어도 하나가 포함될 수 있다.
- [0590] 카메라 어플리케이션이 시작될 때, 기본 카메라 모드로 동작하도록 설정되며, 선택된 카메라 모드에 해당하는 버튼, 즉 기본 카메라 버튼(1504a)은 굵은 선 혹은 다른 색으로 구별 가능하도록 강조 표시된다. 또한 제2 터치 스크린(14)을 통해 제공되는 카메라 모드 메뉴(1504) 내의 기본 카메라 버튼(1504a) 상에서 터치 제스처, 일 예로서 탭 제스처가 감지될 때에도, 카메라 어플리케이션은 기본 카메라 모드로 동작한다.
- [0591] 카메라 메뉴(1502b)는 촬영 영상(1502a)의 일측 혹은 양측에 포함되게 배치될 수 있으며, 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼 및 플래시 선택 버튼, 타이머 촬영(timer shooting) 버튼, 화이트 밸런스 버튼, 해상도 선택 버튼 등과 같은 촬영을 위한 기능 버튼들을 포함한다.
- [0592] 선택 가능한 실시예로서 휴대 기기가 제1 혹은 제2 패널(2,4)의 전면에 구비되는 카메라 모듈(24)과 제2 패널(4)의 후면에 구비되는 카메라 모듈(26)을 포함하는 경우, 촬영 영상(1502a)은 전면 카메라 모듈(24)과 후면 카메라 모듈(26)의 영상을 조합하여 재생할 수 있다.
- [0593] 도 25b를 참조하면, 휴대 기기는 기본 카메라 모드에서 제1 터치 스크린(12)에 촬영 영상(1502a)이 표시되는 도

중에 제1 및 제2 패널(2,4)이 소정 유효각도범위 이내로 접힘(folding)(1500a)을 감지하고, 도 25c로 진행한다. 도 25c를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500a)을 감지함에 응답하여 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프한다. 일 실시예로 제2 터치 스크린(14)은 제1 및 제2 패널(2,4)이 접혀지기 시작할 때, 제1 및 제2 패널(2,4)이 소정 상대 각도(일 예로서 60도) 미만으로 접혀졌을 때, 혹은 제1 및 제2 패널(2,4)이 완전히 접혀졌을 때 턴-오프될 수 있다. 제1 터치 스크린(12)은 접힘(1500a) 이후에도 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 유지한다.

[0594] 도 25d를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 셀프 카메라 모드에서 카메라 모듈(24)에 의해 촬영되고 있는 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴(1504)를 표시한다. 카메라 모드 메뉴(1504)은 기본 카메라 버튼(1504a)과, 셀프 카메라 버튼(1504b)과, 듀얼 카메라 버튼(1504c) 및 베이비 카메라 버튼(1504d) 중 적어도 하나를 포함한다. 셀프 카메라 모드에서, 셀프 카메라 버튼(1504b)은 굵은 선 혹은 다른 색으로 구별 가능하도록 표시된다.

[0595] 도 25e를 참조하면, 휴대 기기는 셀프 카메라 모드에서 제1 터치 스크린(12)에 촬영 영상(1502a)이 표시되는 도중에 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500b)을 감지하고, 도 25f로 진행한다. 도 25f를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500b)을 감지함에 응답하여 셀프 카메라 모드의 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를, 카메라 모듈(24)을 전면에 가지는 제2 패널(4) 상의 제2 터치 스크린(14)에 표시하고, 카메라 모듈(24)을 가지지 않는 제1 패널(2) 상의 제1 터치 스크린(12)을 턴-오프한다.

[0596] 도 25g를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 듀얼 카메라 모드에서 카메라 모듈(24)에 의해 촬영되고 있는 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴(1504)를 표시한다. 카메라 모드 메뉴(1504)은 기본 카메라 버튼(1504a)과, 셀프 카메라 버튼(1504b)과, 듀얼 카메라 버튼(1504c) 및 베이비 카메라 버튼(1504d) 중 적어도 하나를 포함한다. 듀얼 카메라 모드에서, 듀얼 카메라 버튼(1504c)은 굵은 선 혹은 다른 색으로 구별 가능하도록 표시된다.

[0597] 도 25h를 참조하면, 휴대 기기는 듀얼 카메라 모드에서 제1 터치 스크린(12)에 촬영 영상(1502a)이 표시되는 도중에 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500c)을 감지하고, 도 25i로 진행한다. 도 25i를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500c)을 감지함에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 카메라 메뉴(1502b) 없이 촬영 영상(1502c)을 표시한다. 제2 터치 스크린(14)의 촬영 영상(1502c)은 촬영되는 대상에게 보여지기 위한 것이므로, 카메라 메뉴를 포함할 필요가 없다. 제1 터치 스크린(12)은 접힘(1500c) 이후에도 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 유지한다.

[0598] 도 25j를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 베이비 카메라 모드에서 카메라 모듈(24)에 의해 촬영되고 있는 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴(1504)를 표시한다. 카메라 모드 메뉴(1504)은 기본 카메라 버튼(1504a)과, 셀프 카메라 버튼(1504b)과, 듀얼 카메라 버튼(1504c) 및 베이비 카메라 버튼(1504d) 중 적어도 하나를 포함한다. 셀프 카메라 모드에서, 셀프 카메라 버튼(1504d)은 굵은 선 혹은 다른 색으로 구별 가능하도록 표시된다.

[0599] 도 25k를 참조하면, 휴대 기기는 듀얼 카메라 모드에서 제1 터치 스크린(12)에 촬영 영상(1502a)이 표시되는 도중에 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500d)을 감지하고, 도 25l로 진행한다. 도 25l을 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)이 접힘(1500d)을 감지함에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 미리 저장된 애니메이션(1502d)을 표시한다. 애니메이션은 촬영 대상의 흥미를 유발할 수 있도록 제조자 혹은 사용자에게 의해 휴대 기기에 저장되는 동영상으로서, 카메라 어플리케이션에서 제공하는 설정 메뉴에 의해 선택될 수 있다. 설정 메뉴는 일 예로서 촬영 영상(1502a)이 표시되고 있는 제1 터치 스크린(12) 하부의 물리적 버튼들 중 하나인 메뉴 버튼의 선택에 의해 호출될 수 있다.

[0600] 일 실시예로서 휴대 기기는 카메라 어플리케이션의 베이비 카메라 모드로 사용될 수 있는 복수의 애니메이션들을 저장하고 있으며, 베이비 카메라 모드에서 제2 터치 스크린(14)에 애니메이션(1502d)을 표시하는 도중 제2 터치 스크린(14) 상에서 미리 정의된 터치 제스처(1502d-1), 일 예로서 좌/우 방향의 플릭, 터치 드래그, 혹은 슬라이딩을 감지함에 따라 이전 혹은 다음 애니메이션(도시하지 않음)을 제2 터치 스크린(14)에 표시한다.

[0601] 도시하지 않을 것이나, 휴대 기기는 제1 및 제2 터치 스크린 중 어느 하나에 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하고, 다른 하나에 다른 어플리케이션을 표시할 수 있다. 일 예로서 기본 카메라 모드에서 제1 터치 스크린(12)은 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제2 터치 스크린(14)은 다른 어플리케이션을 표시한다. 다른 예로서 셀프 카메라 모드에서 제2 터치 스크린(14)은 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴

(1502b)를 표시하며, 제1 터치 스크린(12)은 다른 어플리케이션을 표시한다.

- [0602] 카메라 모드 메뉴가 표시되고 있지 않은 경우 카메라 어플리케이션은 카메라 메뉴(1502b)를 통해 카메라 모드의 전환을 지원한다.
- [0603] 도 26a 내지 도 26c는 휴대 기기의 카메라 메뉴(1502b)에 의해 카메라 모드를 전환하는 시나리오를 도시한 것이다. 여기에서는 촬영 영상(1502a)이 표시되지 않는 터치 스크린이 턴-오프되어 있는 것으로 도시하였으나, 촬영 영상(1502a)이 표시되지 않는 터치 스크린에 다른 어플리케이션이 표시되고 있는 경우에도 하기의 설명이 적용 가능함은 물론이다.
- [0604] 도 26a를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하고 있으며, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되어 있다. 카메라 메뉴(1502b)은 셔터 버튼, 저장 이미지 불러오기 버튼, 모드 선택 버튼(1508), 플래시 선택 버튼 등과 같은 기능 버튼들을 포함한다. 모드 선택 버튼(1508) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1510a), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 도 26b로 진행한다.
- [0605] 도 26b를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1510a)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)의 촬영 영상(1502a) 상에 카메라 모드를 변경하기 위한 카메라 모드 메뉴 창(1512)을 표시한다. 카메라 모드 메뉴 창(1512)은 복수의 카메라 모드들, 일 예로서 기본 카메라 모드, 셀프 카메라 모드, 듀얼 카메라 모드, 베이비 카메라 모드에 대응하는 체크 박스들(1512a, 1512b, 1512c, 1512d)을 포함한다. 체크 박스들(1512a-1512d) 중 하나인 셀프 카메라 모드의 체크 박스(1512b) 상에서 탭 제스처(1510b)가 감지되면, 휴대 기기는 도 26c로 진행한다.
- [0606] 도 26c를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1510b)의 감지에 응답하여 제2터치 스크린(14)에 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제1 터치 스크린(12)을 턴-오프한다. 다른 실시예로서, 카메라 모드의 변경 이전에 제2 터치 스크린(14)에 다른 어플리케이션이 표시되고 있던 경우, 탭 제스처(1510b)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)은 상기 다른 어플리케이션을 표시할 수 있다.
- [0607] 도시하지 않을 것이지만, 카메라 모드 메뉴 창(1512) 내의 듀얼 카메라 모드(1512c) 상에서 탭 제스처가 감지된 경우, 휴대 기기는 도 25i에 도시한 바와 같이 제1 터치 스크린(12)의 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 유지하면서 제2 터치 스크린(14)에 카메라 메뉴 없는 촬영 영상(1502c)을 표시한다. 또한 카메라 모드 메뉴 창(1512) 내의 베이비 카메라 모드(1512d) 상에서 탭 제스처가 감지된 경우, 휴대 기기는 도 25i에 도시한 바와 같이 제1 터치 스크린(12)의 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 유지하면서 제2 터치 스크린(14)에 미리 저장된 애니메이션(1502d)을 표시한다.
- [0608] 도 26d 내지 도 26g는 촬영 영상이 표시되지 않는 터치 스크린의 터치에 의해 카메라 모드를 전환하는 시나리오를 도시한 것이다.
- [0609] 도 26d를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하고 있으며, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되어 있다. 제1 터치 스크린(12)이 구비된 제1 패널(2) 및 제2 터치 스크린(14)이 구비된 제2 패널(4)은 접혀있는 상태이다. 턴-오프된 제2 터치 스크린(14) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1510c), 일 예로서 실질적으로 동시에 발생하는 2개의 터치(더블 터치) 혹은 2개의 탭(더블 탭)이 감지되면, 휴대 기기는 도 26e로 진행한다.
- [0610] 도 26e를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1510c)의 감지에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에 복수의 카메라 모드들에 대응하는 모드 버튼들(1504a, 1504b, 1504c, 1504d)을 포함하는 카메라 모드 메뉴(1504)를 표시한다. 처음 표시될 때 카메라 모드 메뉴(1504) 중 제1 터치 스크린(12)의 촬영 영상(1502a)에 해당하는 카메라 모드, 도시된 예에서는 기본 카메라 모드에 해당하는 기본 카메라 버튼(1504a)이 강조 표시된다.
- [0611] 카메라 모드 메뉴(1504) 내의 다른 모드 버튼들 중 하나, 일 예로서 셀프 카메라 버튼(1504b) 상에서 미리 정해지는 터치 제스처(1510d), 일 예로서 탭 제스처가 감지되면, 휴대 기기는 도 26f로 진행한다.
- [0612] 도 26f를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1510d)의 감지에 응답하여 셀프 카메라 모드로 전환하고 제2 터치 스크린(14)에 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하며, 제1 터치 스크린(12)을 턴-오프한다. 턴-오프된 제1 터치 스크린(12) 상에서 미리 정해진 터치 제스처(1510e), 일 예로서 실질적으로 동시에 발생하는 2개의 터치(더블 터치) 혹은 2개의 탭(더블 탭)이 감지되면, 휴대 기기는 도 26g로 진행한다.
- [0613] 도 26g를 참조하면, 휴대 기기는 터치 제스처(1510e)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)에 복수의 카메라 모드들에 대응하는 모드 버튼들(1504a, 1504b, 1504c, 1504d)을 포함하는 카메라 모드 메뉴(1504)를 표시한다. 카메라 모드 메뉴(1504)가 표시될 때 카메라 모드 메뉴(1504) 중 제2 터치 스크린(14)의 촬영 영상(1502a)에 해당

하는 카메라 모드, 즉 셀프 카메라 버튼(1504d)이 강조 표시된다. 마찬가지로 카메라 모드 메뉴(1504) 상의 듀얼 카메라 버튼(1504c) 혹은 베이비 카메라 버튼(1504d)에 대한 탭 제스처가 감지될 시 휴대 기기는 해당하는 카메라 모드의 촬영 영상 및 애니메이션을 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)에 표시한다.

- [0614] 도 26h 내지 도 26j는 타이머 촬영(Timer shooting)의 시나리오를 도시한 것이다. 하기에서는 기본 카메라 모드의 시나리오를 설명할 것이지만, 일 실시예로서 타이머 촬영시 모든 카메라 모드에서 메인 스크린뿐 아니라 서브 스크린에도 카운트 및 촬영 영상이 표시될 수 있다.
- [0615] 도 26h를 참조하면, 제1 터치 스크린(12)은 촬영 영상(1502a)과 카메라 메뉴(1502b)를 표시하고 있으며, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되어 있다. 제1 터치 스크린(12)이 구비된 제1 패널(2) 및 제2 터치 스크린(14)이 구비된 제2 패널(4)은 접혀있는 상태일 수 있다. 제1 터치 스크린(12)의 카메라 메뉴(1502b)은 타이머 촬영 버튼(1514)을 포함한다. 타이머 촬영 버튼(1514)을 이용하여 타이머 촬영이 선택된 상태에서 셔터 버튼(1516) 상에서 탭 제스처(1510f)가 감지되면 휴대 기기는 도 26i로 진행한다.
- [0616] 도 26i를 참조하면, 휴대 기기는 탭 제스처(1510f)의 감지에 응답하여 제1 터치 스크린(12)의 촬영 영상(1502a) 상에 카운트 창(1518a)을 표시한다. 동시에 휴대 기기는 제2 터치 스크린(12)에 촬영 영상(1502e)을 표시하고 촬영 영상(1502a) 상에 카운트 창(1518b)을 표시한다. 최초로 2개의 카운트 창(1518a, 1518b)은 기 설정된 최대 타이머 값(N), 일 예로서 5를 표시한다. 도 26j에 도시한 바와 같이, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14) 상의 카운트 창(1518a, 1518b)은 타이머 값을 소정 단위(일 예로서 1초)마다 1씩 동시에 감소시킨다. N초 이후 상기 타이머 값이 0에 도달하면 휴대 기기는 촬영 효과음을 피드백하면서 카메라 모듈을 작동시켜 자동으로 촬영을 수행한다. 이때 타이머 값 0은 표시되지 않을 수 있다.
- [0617] 도시하지 않을 것이나, 촬영 직후 촬영된 사진 이미지를 휴대 기기의 메모리에 저장하는 동안 저장 화면(save screen)이 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)에 표시될 수 있다. 저장이 빠르게 이루어지는 경우 저장 화면의 표시는 생략될 수 있다. 사진 이미지가 저장되고 나면 휴대 기기는 도 26k에 도시한 바와 같이 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)을 도 26h와 같은 촬영 이전의 상태로 복귀시킨다. 이때 제1 터치 스크린(12) 상의 카메라 메뉴(1502b) 내에 직전에 촬영된 사진 이미지의 소형화된 썸네일 이미지(1502f)가 포함될 수 있다.
- [0618] 도 27(도 27a 내지 도 27q를 포함함)은 본 발명의 일 실시예에 따라 휴대 기기의 물리적인 움직임에 따른 뷰 모드의 변경을 예시한 것이다.
- [0619] 도 27a 내지 도 27c는 접혀진 휴대 기기를 펼치는 경우의 시나리오를 도시한 것이다.
- [0620] 도 27a를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2, 4)은 접혀진(folded) 상태, 즉 상대 각도가 0도인 상태이며, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(1602), 일 예로서 포토 갤러리 어플리케이션을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되어 있다. 제1 및 제2 패널(2, 4)이 약간 펼쳐져서 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로 60도로 증가될 때까지 제1 터치 스크린(12)만이 표시되고 있다. 제1 및 제2 패널(2, 4)이 더 펼쳐져서(unfold)(1600a) 상대 각도가 60도에 도달하면, 휴대 기기는 도 27b로 진행한다.
- [0621] 도 27b를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2, 4)의 펼쳐짐(1600a)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에, 구동중인 제2 어플리케이션(1604), 일 예로서 음악 재생 어플리케이션을 표시한다. 휴대 기기가 제1 및 제2 패널(2, 4)의 펼쳐짐(1600a)을 감지하였으나 구동중인 다른 어플리케이션이 존재하지 않을 경우, 도 27c에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면의 첫번째 페이지(1606a)와 도크영역(1606b)을 표시한다.
- [0622] 도 27d 내지 도 27e는 펼쳐진 휴대 기기를 접는 경우의 시나리오를 도시한 것이다.
- [0623] 도 27d를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12, 14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2, 4)은 펼쳐진 상태, 즉 상대 각도가 실질적으로 180도인 상태이며, 제1 터치 스크린(12)은 제2 어플리케이션의 제1 작업 화면(1604a)을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션의 제2 작업 화면(1604)을 표시하고 있다. 여기서 제2 작업 화면(1604)은 제2 어플리케이션의 최종 깊이(final depth)를 가지는 것으로 지정된 화면이다. 일 예로서 제2 어플리케이션은 음악 재생 어플리케이션이며, 제1 작업 화면(1604a)은 음악목록 화면이며, 제2 작업 화면(1604)은 음악재생 화면이다. 제1 및 제2 패널(2, 4)이 접혀져서(1600b) 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로서 60도 미만으로 감소되면, 휴대 기기는 도 27e로 진행한다.
- [0624] 도 27e를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2, 4)의 접혀짐(1600b)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프하고, 제1 터치 스크린(12)에 구동중인 제2 어플리케이션의 최종 깊이로 지정된 작업 화면(1604)을 표시한

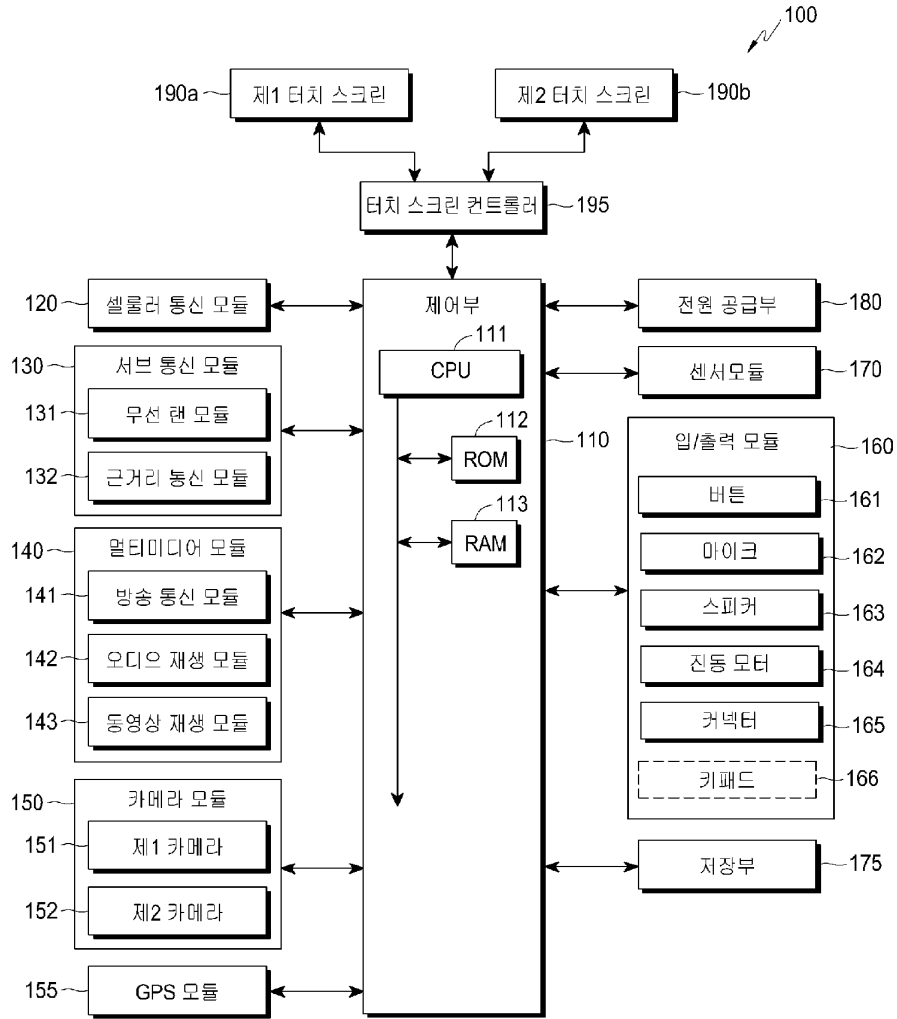
다. 제1 및 제2 패널(2,4)의 상대 각도가 60도 미만인 뒤 이후 0도에 도달하기까지 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 유지된다.

- [0625] 도 27f 내지 도 27g는 펼쳐진 휴대 기기를 접는 경우의 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0626] 도 27f를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)은 펼쳐진 상태, 즉 상대 각도가 실질적으로 180도인 상태이며, 제1 터치 스크린(12)은 제3 어플리케이션(1608)을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션(1604)을 표시하고 있다. 일 예로서 제3 어플리케이션(1608)은 게임 어플리케이션이며, 제2 어플리케이션(1604)은 음악 재생 어플리케이션이다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 접혀져서(1600c) 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로서 60도 미만으로 감소되면, 휴대 기기는 도 27g로 진행한다.
- [0627] 도 27g를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)의 접혀짐(1600c)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프하고, 제1 터치 스크린(12)에 구동중인 제3 어플리케이션(1608)을 유지한다. 제1 및 제2 패널(2,4)의 상대 각도가 60도 미만인 뒤 이후 0도에 도달하기까지 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 유지된다.
- [0628] 도 27h 및 도 27i는 왼쪽으로 90도 회전된 가로 모드에서 접혀진 휴대 기기를 펼치는 경우의 시나리오를 도시한 것이다.
- [0629] 도 27h를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)은 접혀진 상태, 즉 상대 각도가 0도인 상태이며, 가로 모드에서 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(1602), 일 예로서 포토 갤러리 어플리케이션을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되어 있다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 약간 펼쳐져서 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로 60도로 증가될 때까지 제1 터치 스크린(12)만이 표시되고 있다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 더 펼쳐져서(1600d) 상대 각도가 60도를 초과하고 180도 이하인 상태가 되면, 휴대 기기는 도 27i로 진행한다.
- [0630] 도 27i를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)의 펼쳐짐(1600d)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에, 구동중인 제2 어플리케이션(1604), 일 예로서 음악 재생 어플리케이션을 표시한다. 휴대 기기가 제1 및 제2 패널(2,4)의 펼쳐짐(1600d)을 감지하였으나 구동중인 다른 어플리케이션이 존재하지 않을 경우, 도 27j에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면의 첫번째 페이지(1606a)와 도크 영역(1606b)을 표시한다.
- [0631] 도 27k 내지 도 27m은 오른쪽으로 90도 회전된 가로 모드에서 접혀진 휴대 기기를 펼치는 경우의 시나리오를 도시한 것이다.
- [0632] 도 27k를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)은 접혀진 상태, 즉 상대 각도가 0도인 상태이며, 가로 모드에서 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(1602), 일 예로서 포토 갤러리 어플리케이션을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 턴-오프되어 있다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 약간 펼쳐져서 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로 60도로 증가될 때까지 제1 터치 스크린(12)만이 표시되고 있다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 더 펼쳐져서(1600e) 상대 각도가 60도를 초과하고 180도 이하인 상태가 되면, 휴대 기기는 도 27l로 진행한다.
- [0633] 도 27l을 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)의 펼쳐짐(1600e)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)에, 구동중인 제2 어플리케이션(1604), 일 예로서 음악 재생 어플리케이션을 표시한다. 휴대 기기가 제1 및 제2 패널(2,4)의 펼쳐짐(1600e)을 감지하였으나 구동중인 다른 어플리케이션이 존재하지 않을 경우, 도 27m에 도시한 바와 같이 휴대 기기는 제2 터치 스크린(14)에 홈 화면의 첫번째 페이지(1606a)와 도크 영역(1606b)을 표시한다.
- [0634] 도 27n 내지 도 27p는 가로 모드에서 펼쳐진 휴대 기기를 접는 경우의 시나리오를 도시한 것이다.
- [0635] 도 27n을 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)은 펼쳐진 상태, 즉 상대 각도가 실질적으로 180도인 상태이며, 제1 터치 스크린(12)은 제2 어플리케이션의 제1 작업 화면(1604)을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션의 제2 작업 화면(1604a)을 표시하고 있다. 여기서 제1 작업 화면(1604)은 제2 어플리케이션의 최종 깊이(final depth)를 가지는 것으로 지정된 화면이다. 일 예로서 제2 어플리케이션은 음악 재생 어플리케이션이며, 제1 작업 화면(1604)은 음악재생 화면이고, 제2 작업 화면(1604a)은 음악목록 화면이다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 접혀져서(1600f) 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로서 60도 미만으로 감소되면, 휴대 기기는 도 27o로 진행한다.
- [0636] 도 27o를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)의 접혀짐(1600f)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프하고, 제1 터치 스크린(12)에 구동중인 제2 어플리케이션의 최종 깊이로 지정된 작업 화면(1604)을 표시한다. 제1 및 제2 패널(2,4)의 상대 각도가 60도 미만인 뒤 이후 0도에 도달하기까지 제1 및 제2 터치 스크린

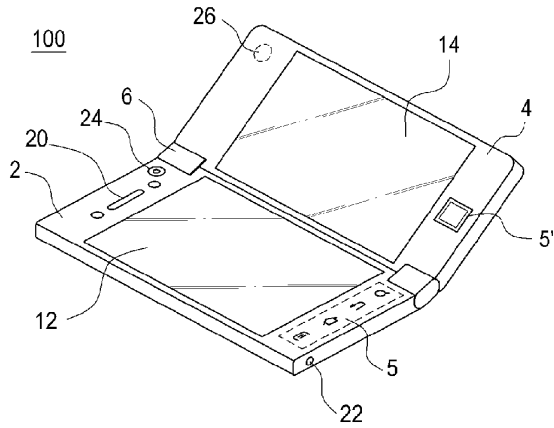
(12,14)은 유지된다.

- [0637] 도 27p 및 도 27q는 가로 모드에서 펼쳐진 휴대 기기를 접는 경우의 다른 시나리오를 도시한 것이다.
- [0638] 도 27p를 참조하면, 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)이 구비된 제1 및 제2 패널(2,4)은 펼쳐진 상태, 즉 상대 각도가 실질적으로 180도인 상태이며, 제1 터치 스크린(12)은 제1 어플리케이션(1602)을 표시하고 있고, 제2 터치 스크린(14)은 제2 어플리케이션(1604)을 표시하고 있다. 일 예로서 제1 어플리케이션(1602)은 포토 갤러리 어플리케이션이며, 제2 어플리케이션(1604)은 음악 재생 어플리케이션이다. 제1 및 제2 패널(2,4)이 접혀져서 (1600g) 상대 각도가 소정 임계각도, 일 예로서 60도 미만으로 감소되면, 휴대 기기는 도 27q로 진행한다.
- [0639] 도 27q를 참조하면, 휴대 기기는 제1 및 제2 패널(2,4)의 접혀짐(1600g)에 응답하여 제2 터치 스크린(14)을 턴-오프하고, 제1 터치 스크린(12)에 구동중인 제1 어플리케이션(1602)을 유지한다. 제1 및 제2 패널(2,4)의 상대 각도가 60도 미만이 된 이후 0도에 도달하기까지 제1 및 제2 터치 스크린(12,14)은 표시되는 정보를 유지한다.
- [0640] 한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능하다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 아니되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

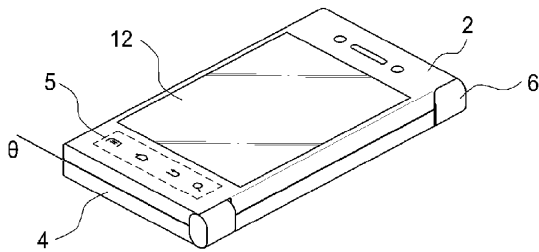
도 10
도 11



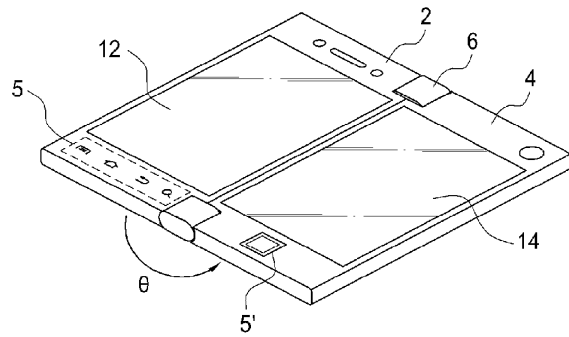
도 10a



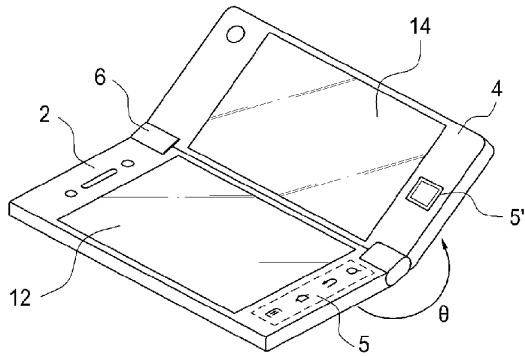
도 10b



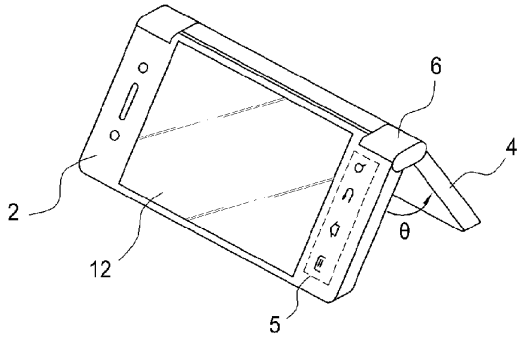
도 10c



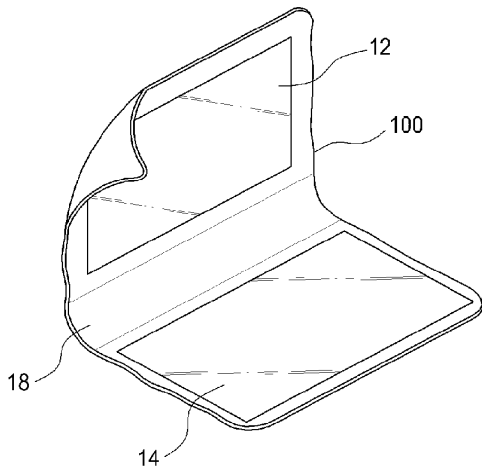
도 10a



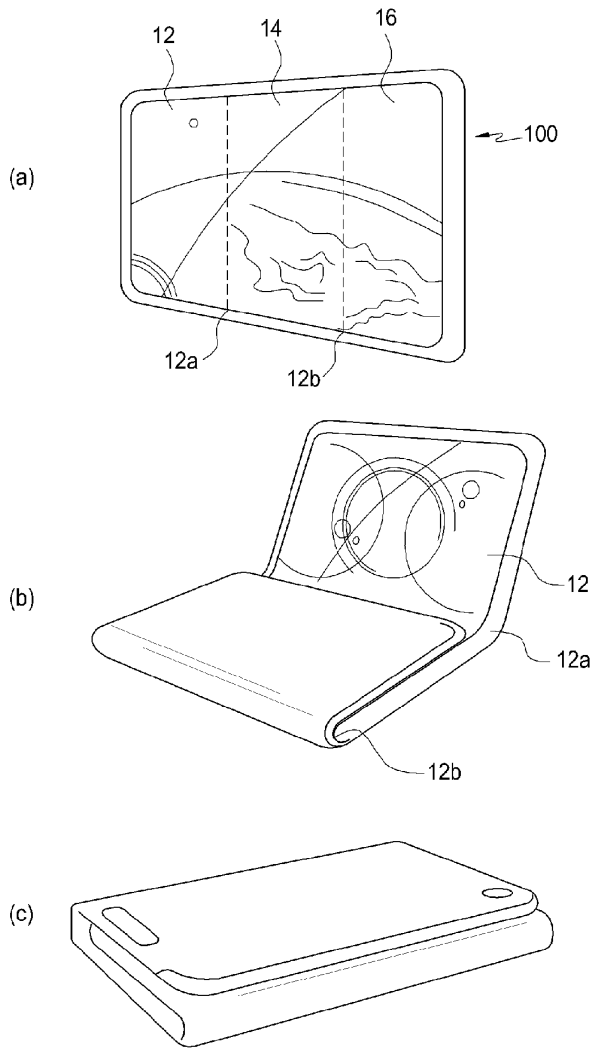
도 10b



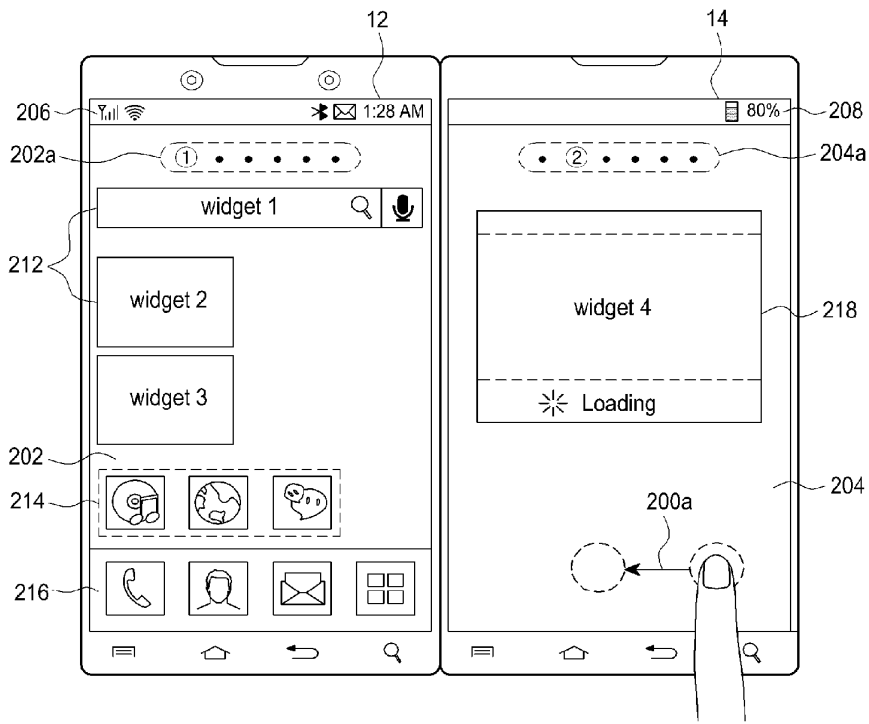
도 10c



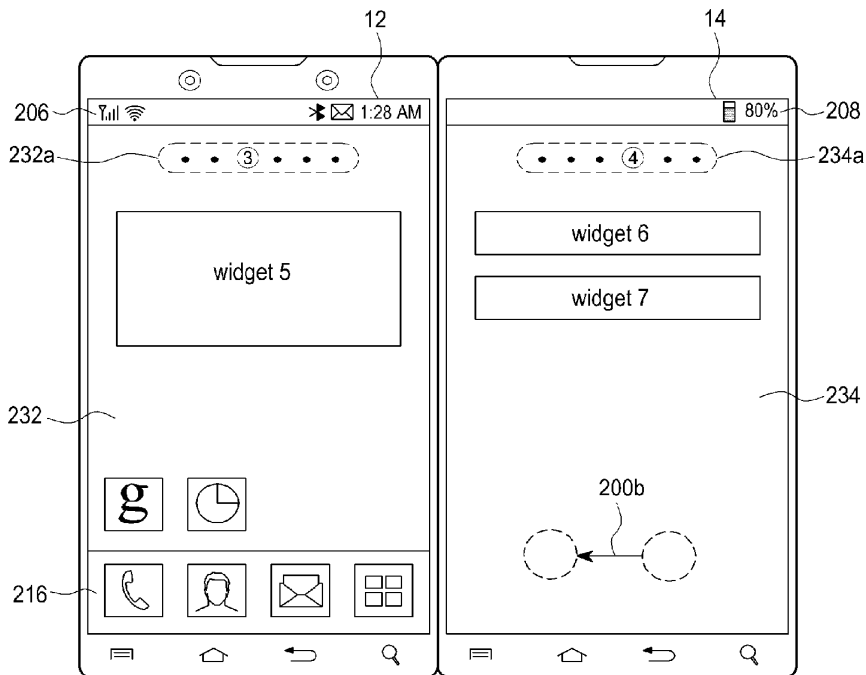
도 25



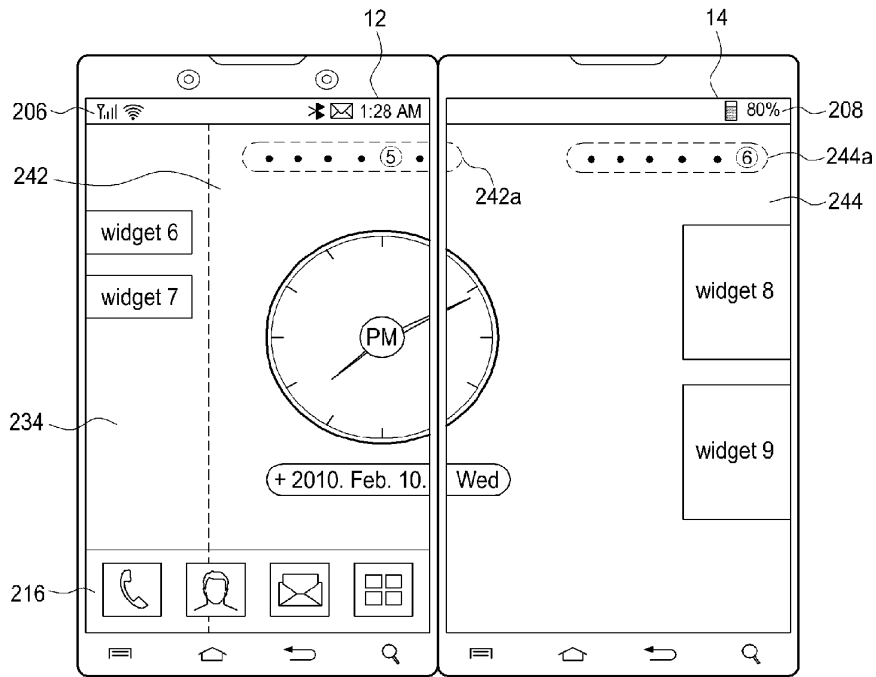
도면 6a



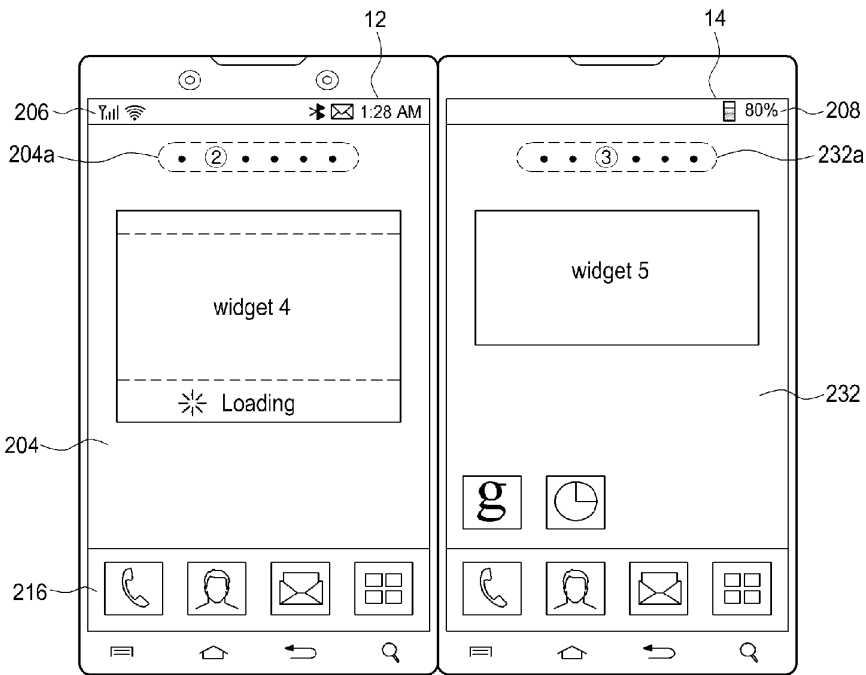
도면 6b



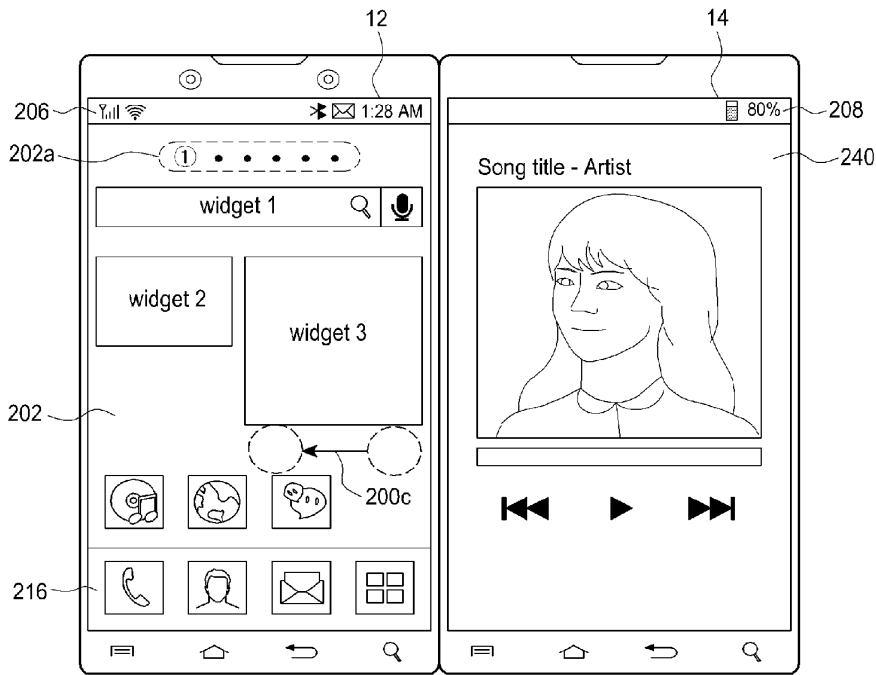
도면 6c



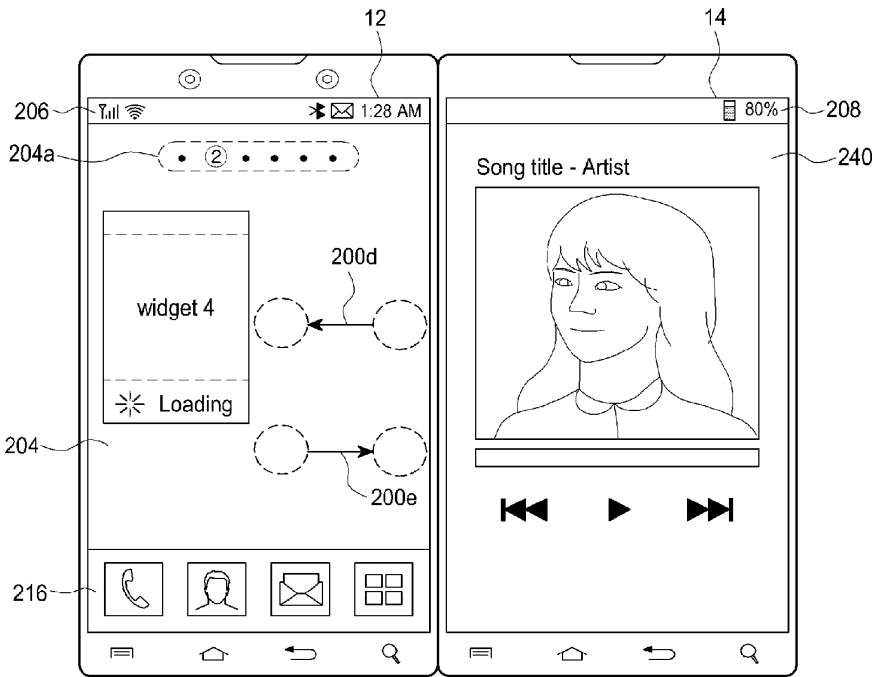
도면 6d



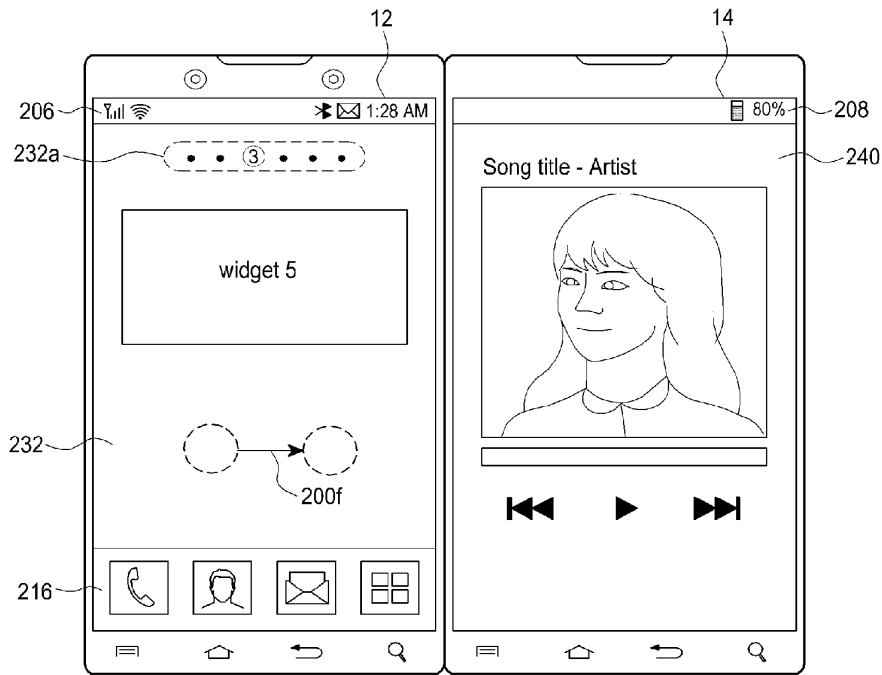
도면 6a



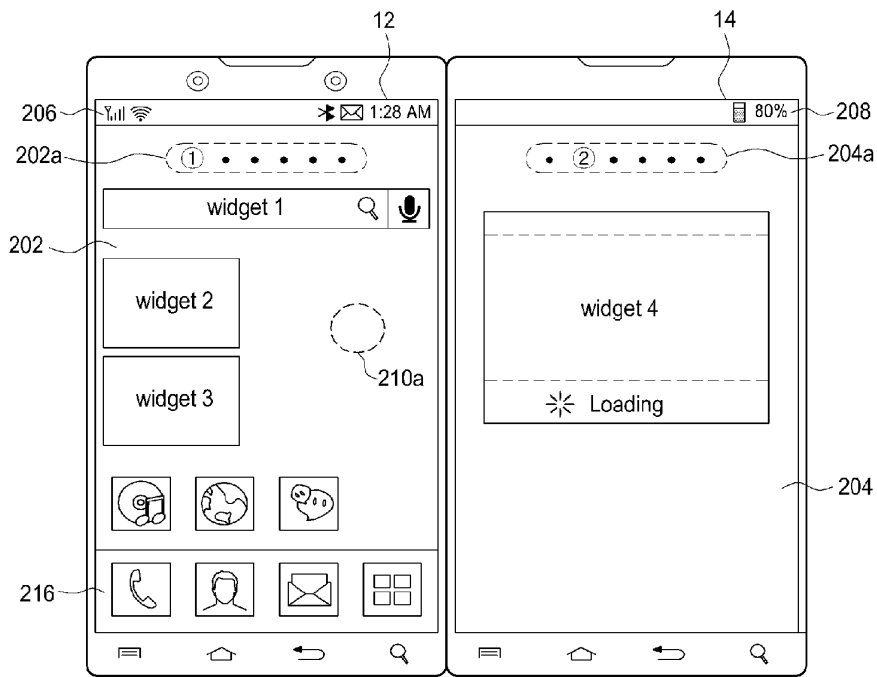
도면 6b



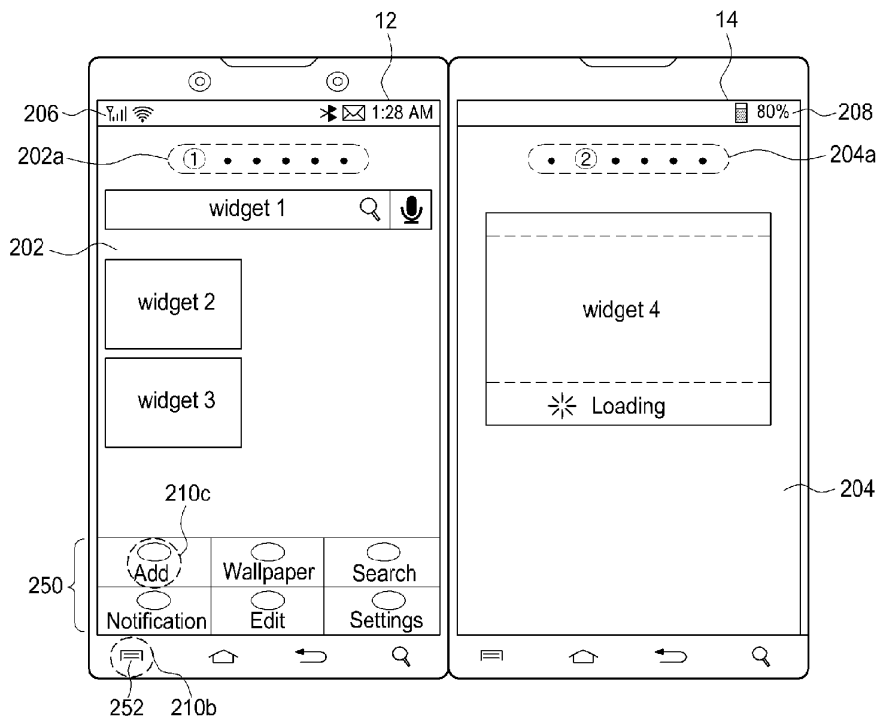
도면 6



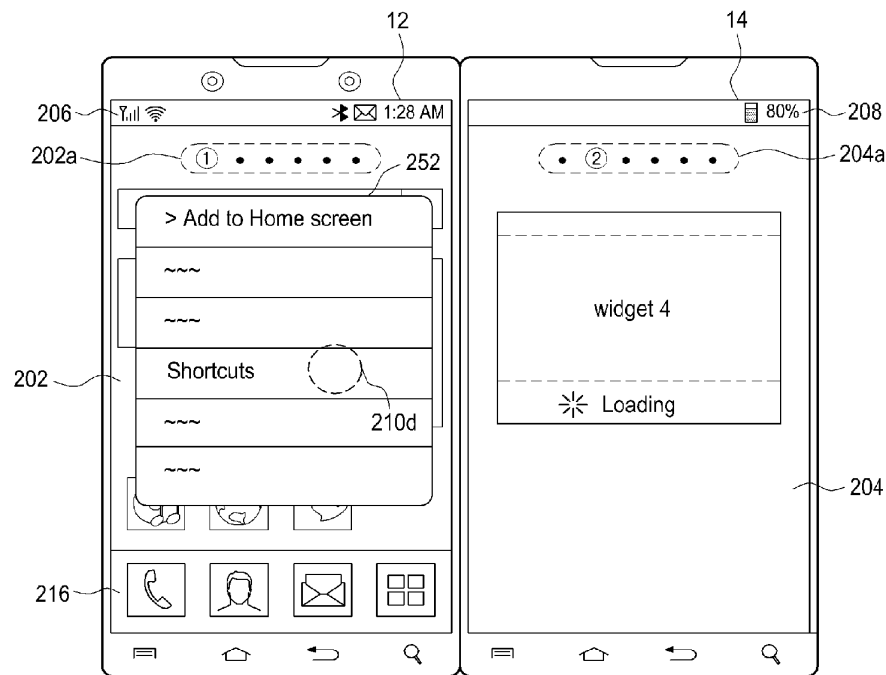
도면 7



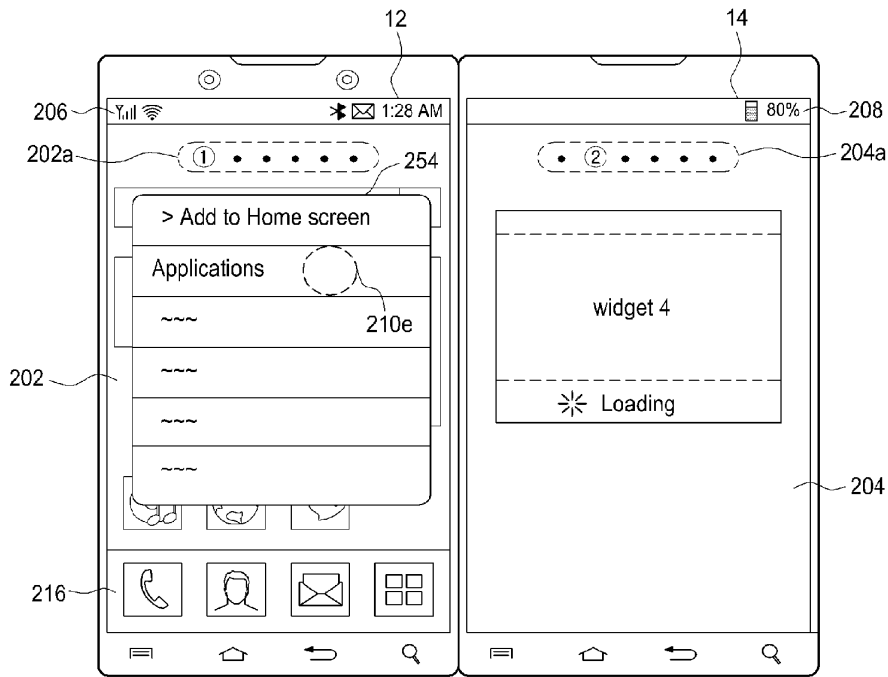
도면 7b



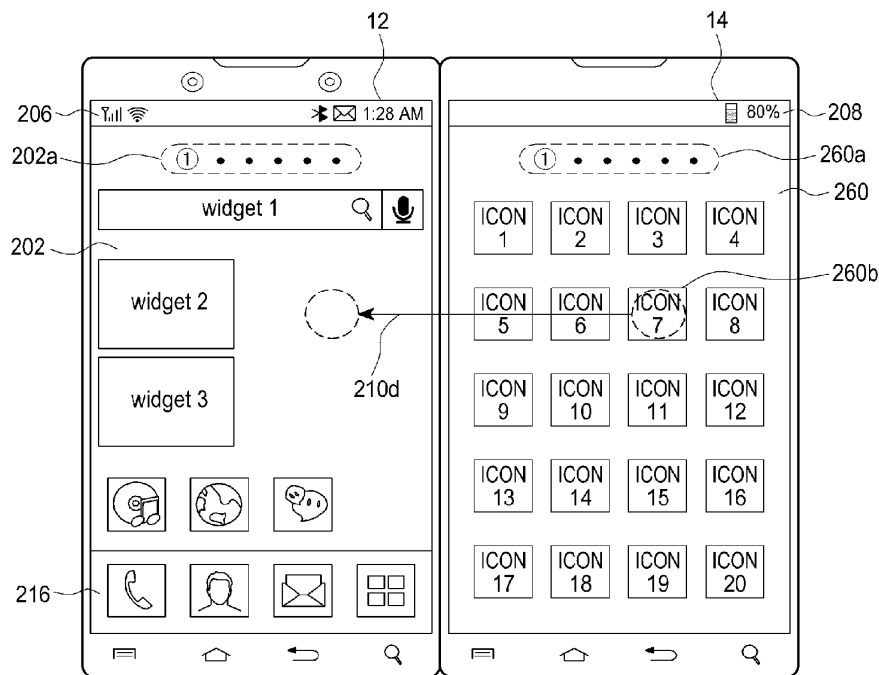
도면 7c



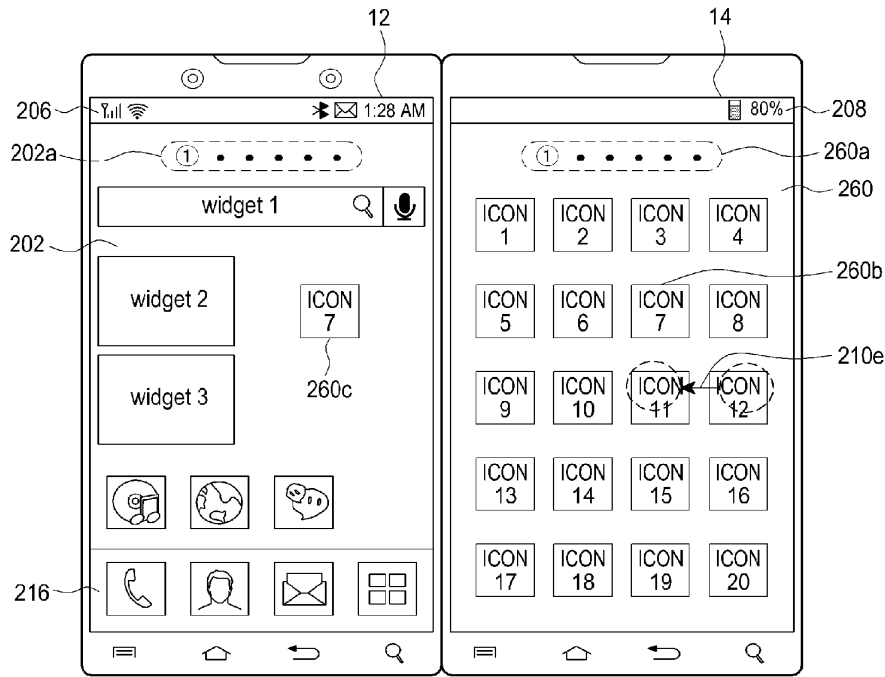
도면 7d



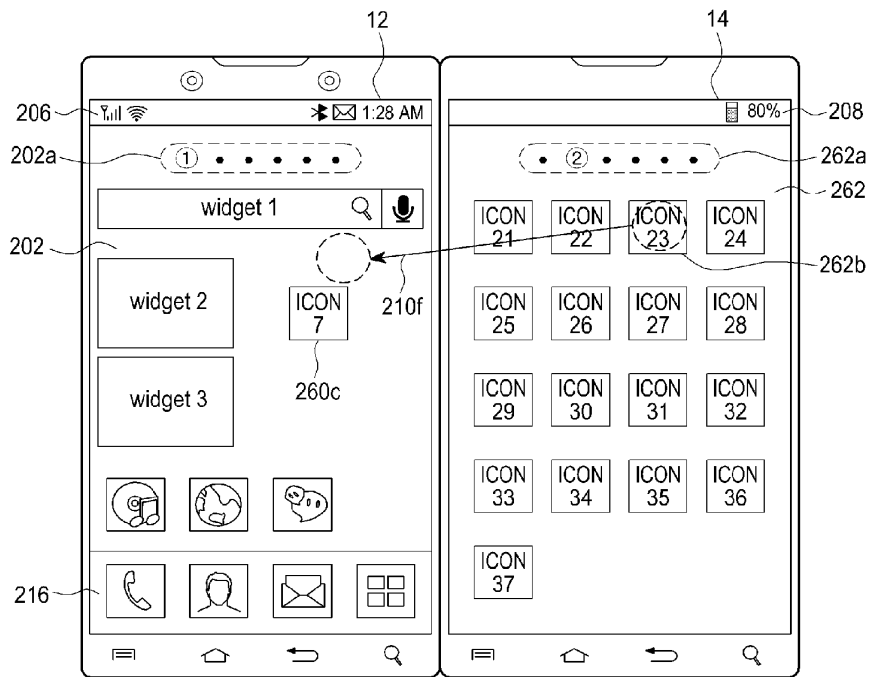
도면 7e



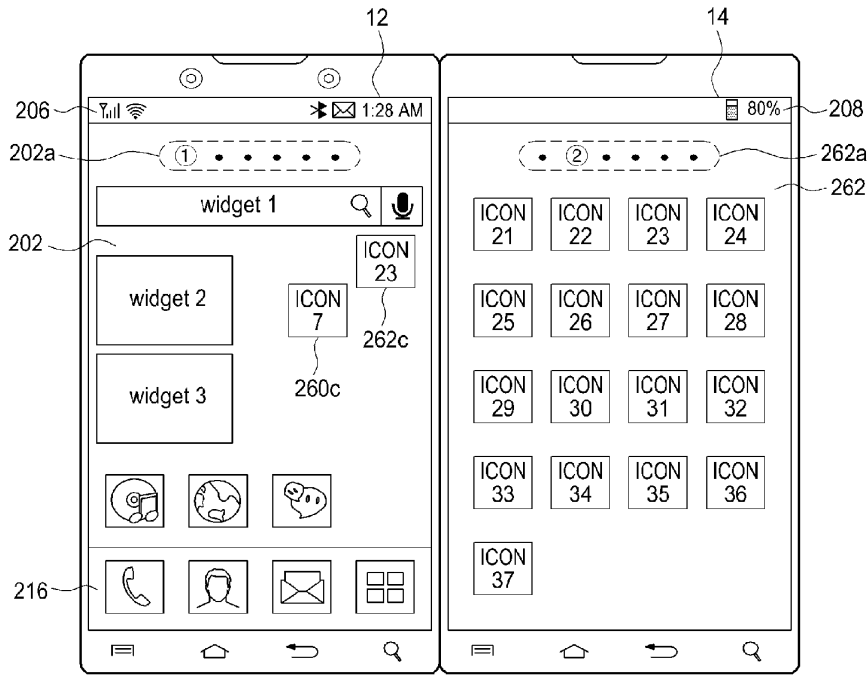
도면 77



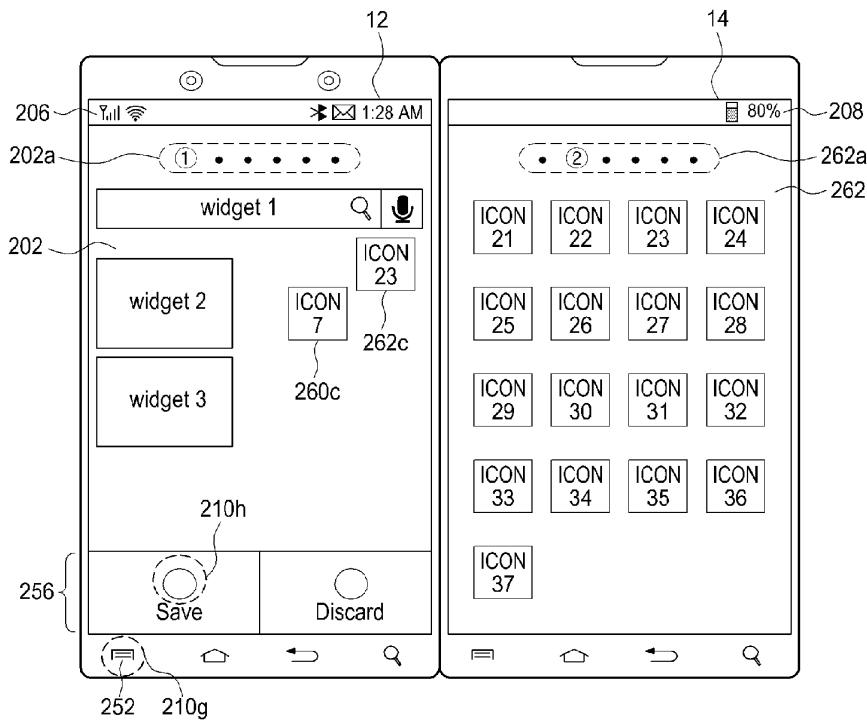
도면 78



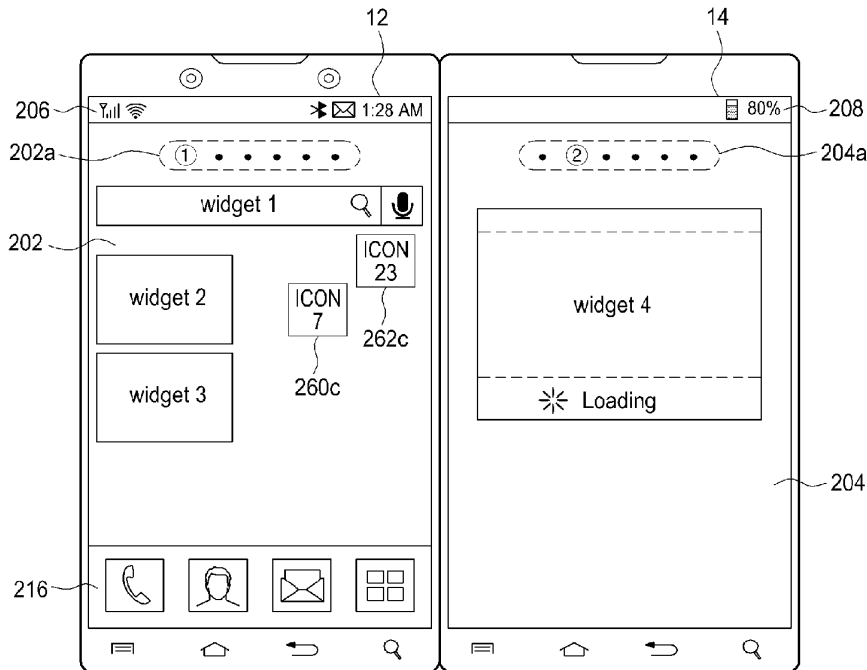
도면 76



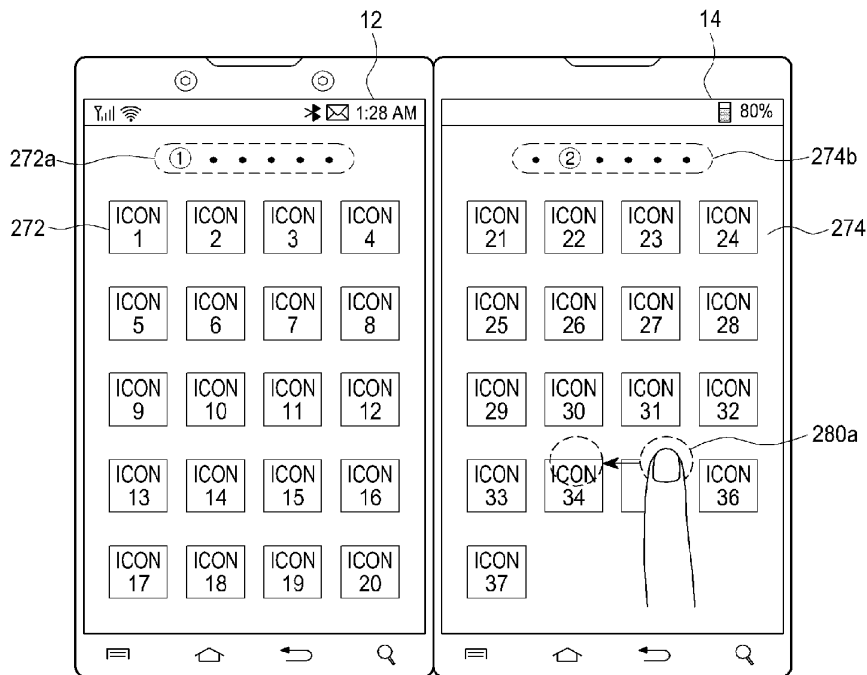
도면 77



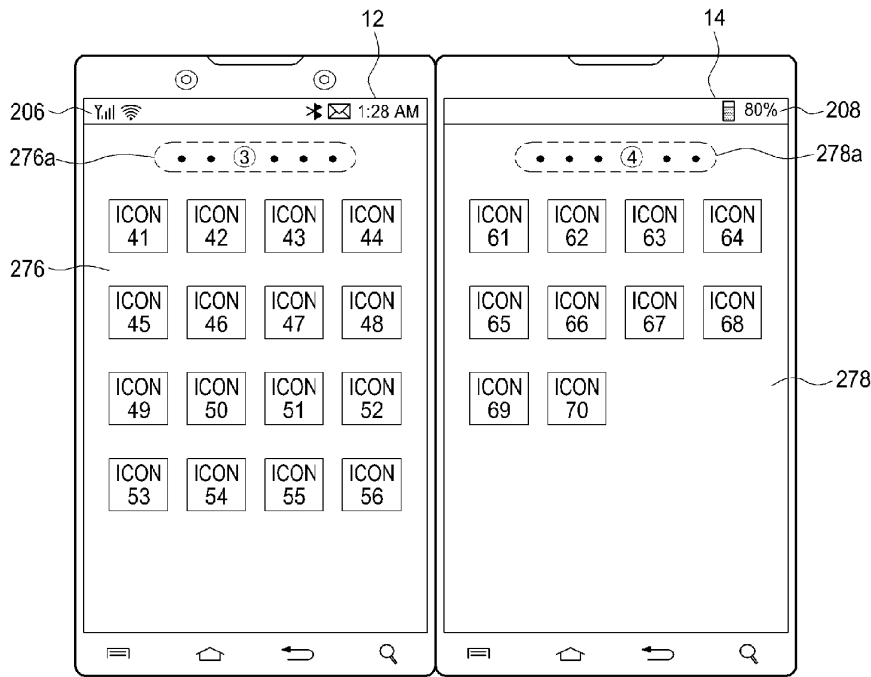
도면 7



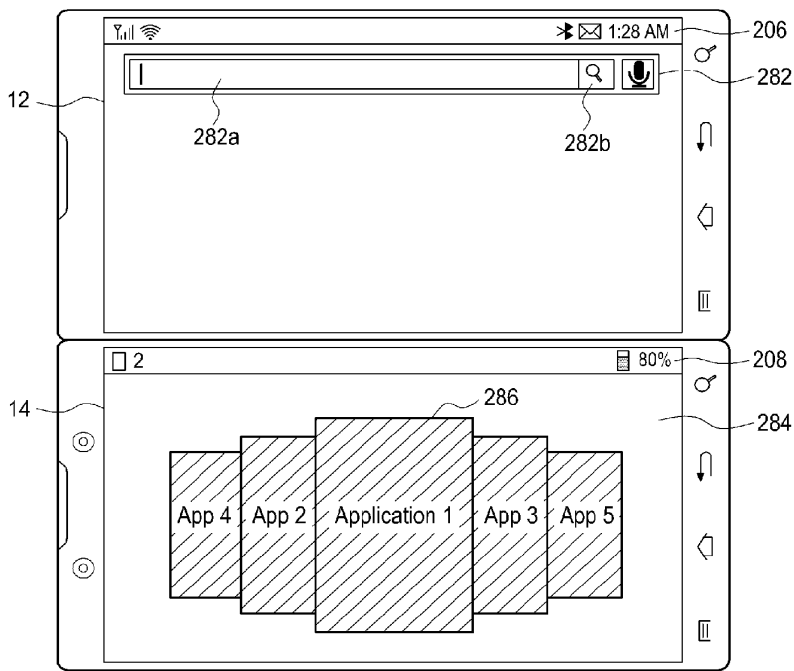
도면 8



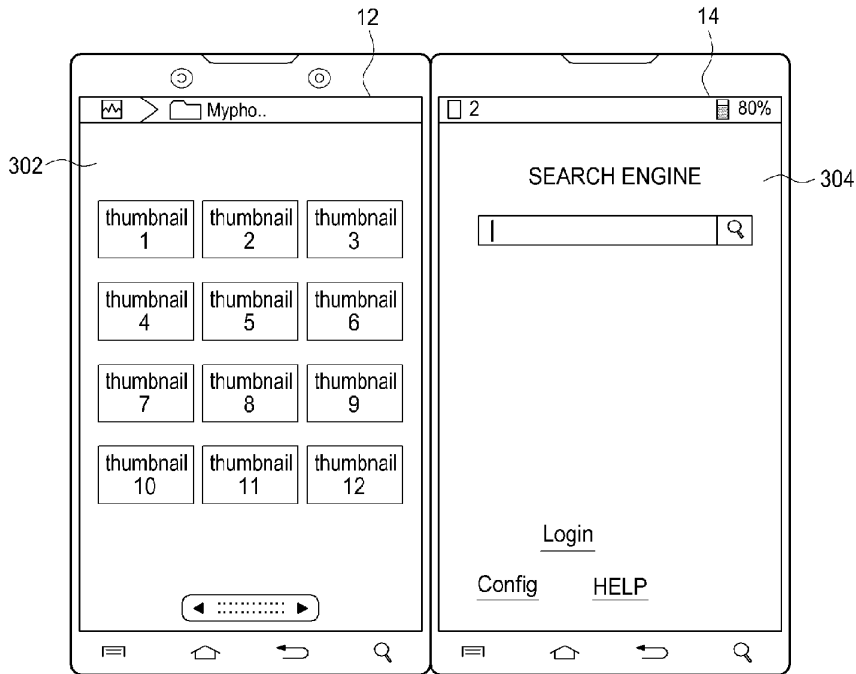
도면 86



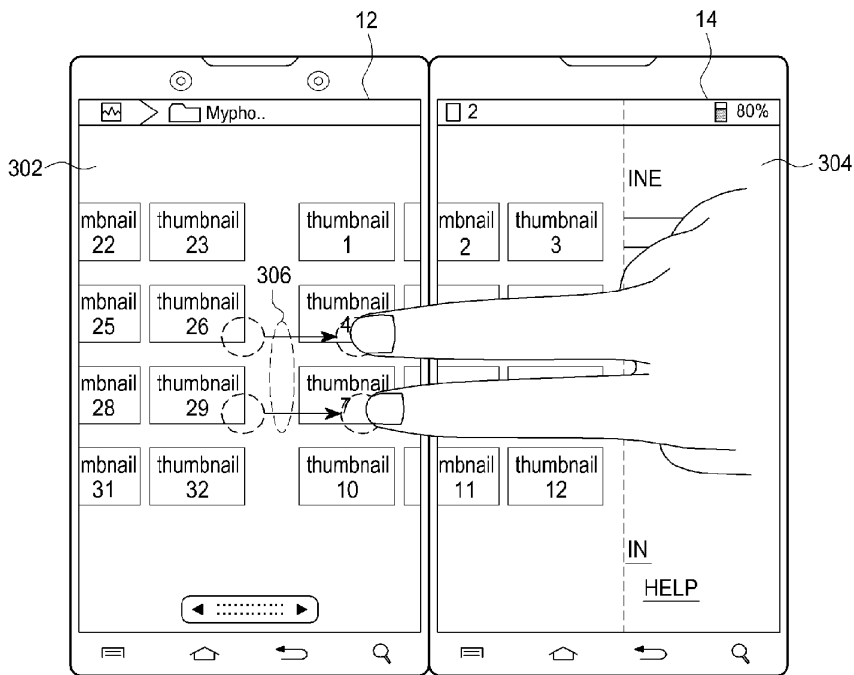
도면 87



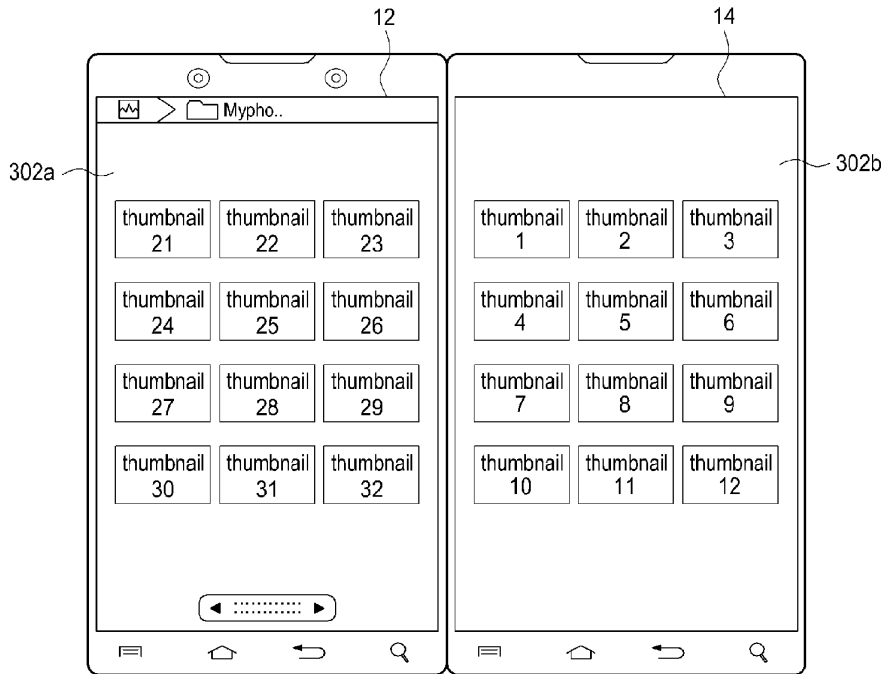
도 10a



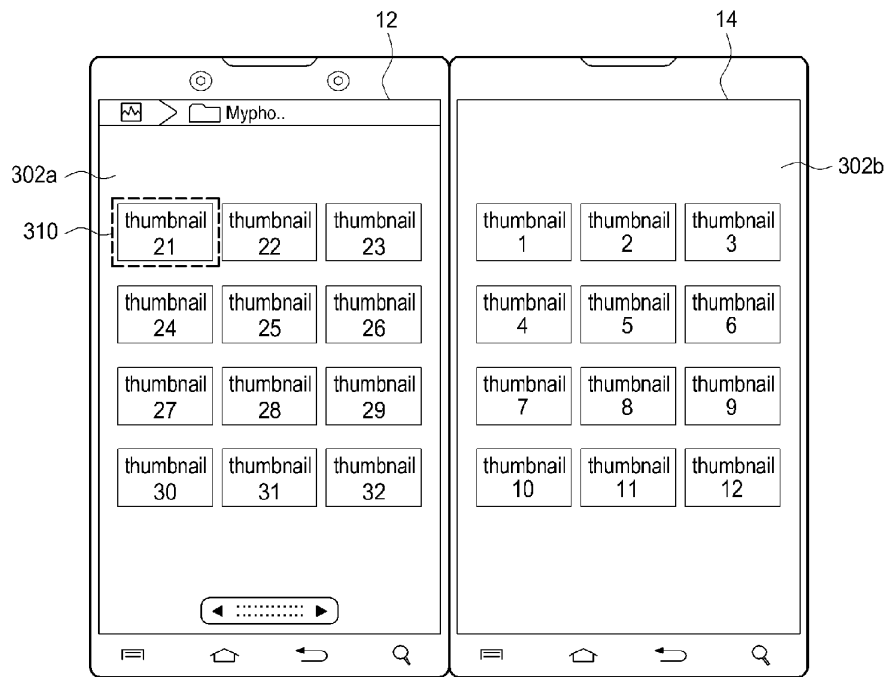
도 10b



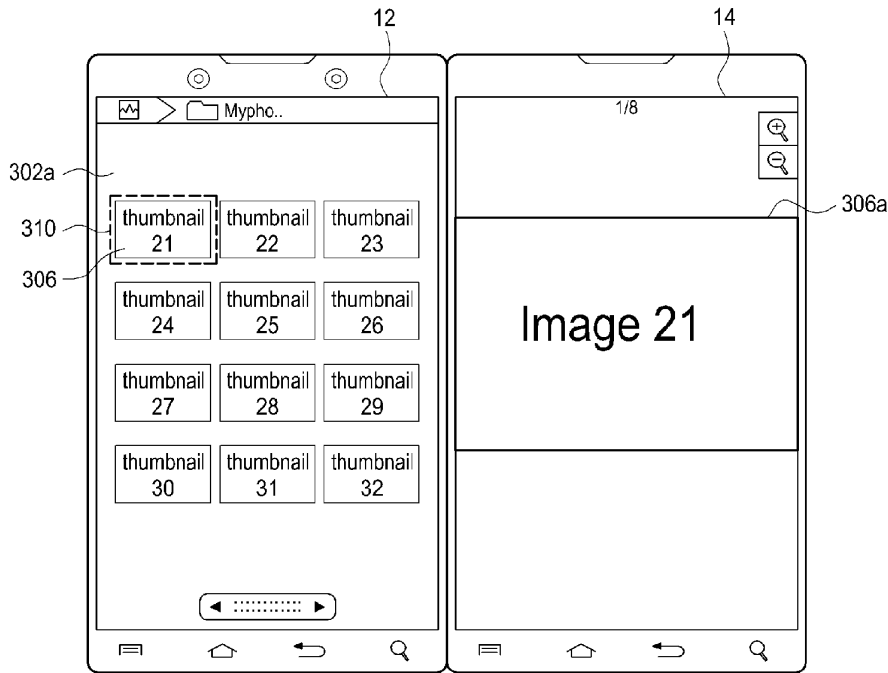
도 12b



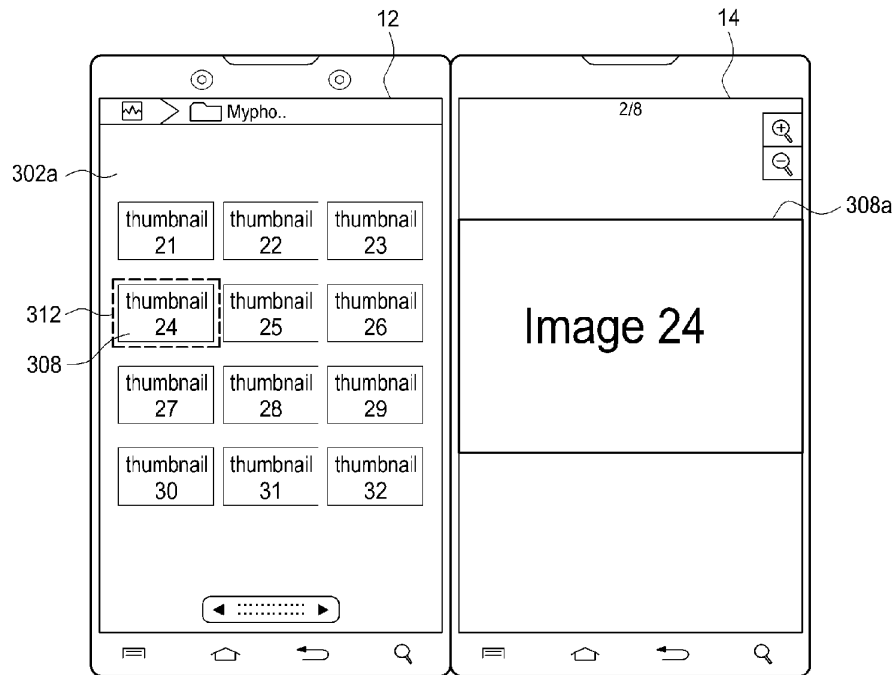
도 12c



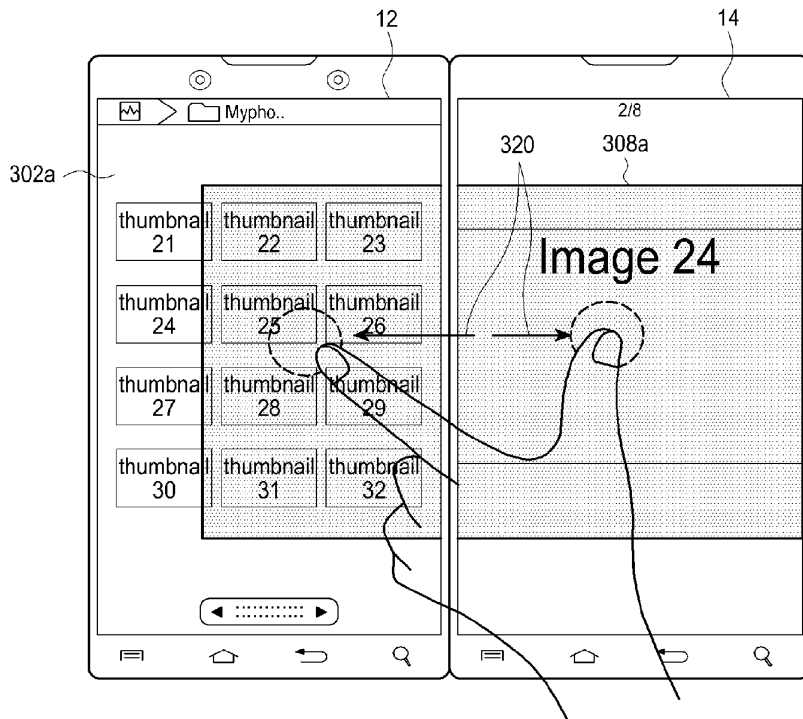
도면 9a



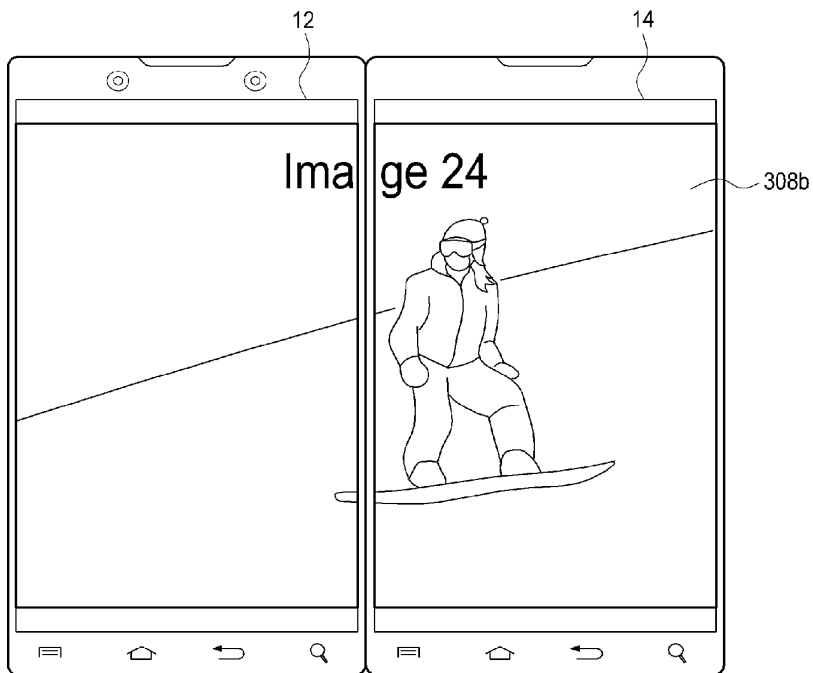
도면 9b



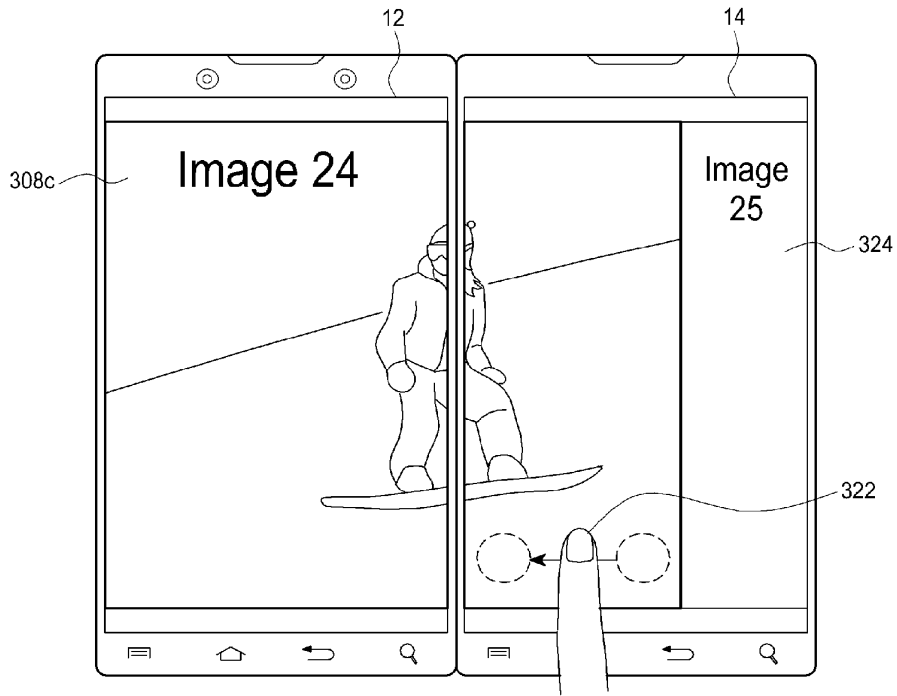
도 10a



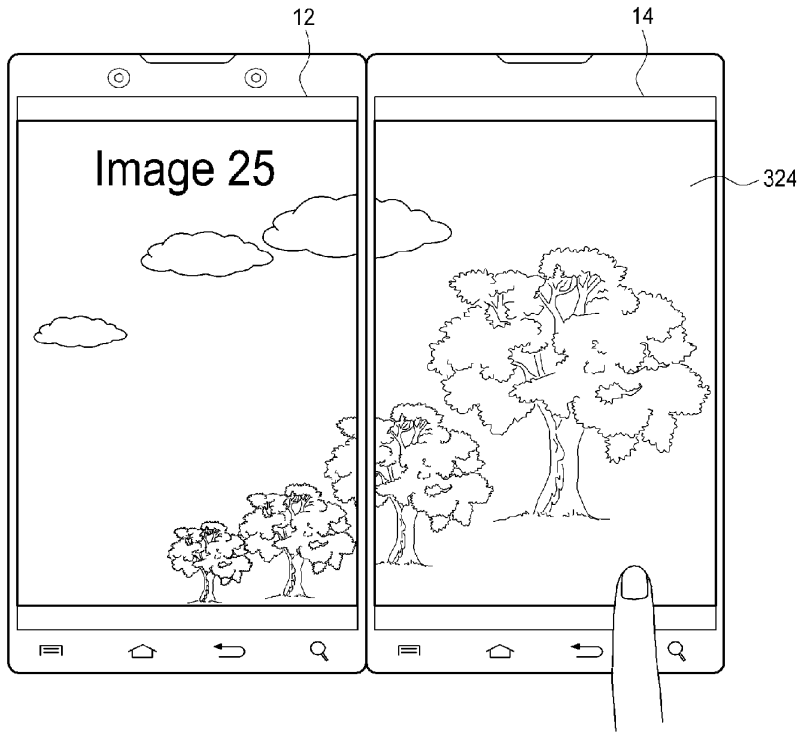
도 10b



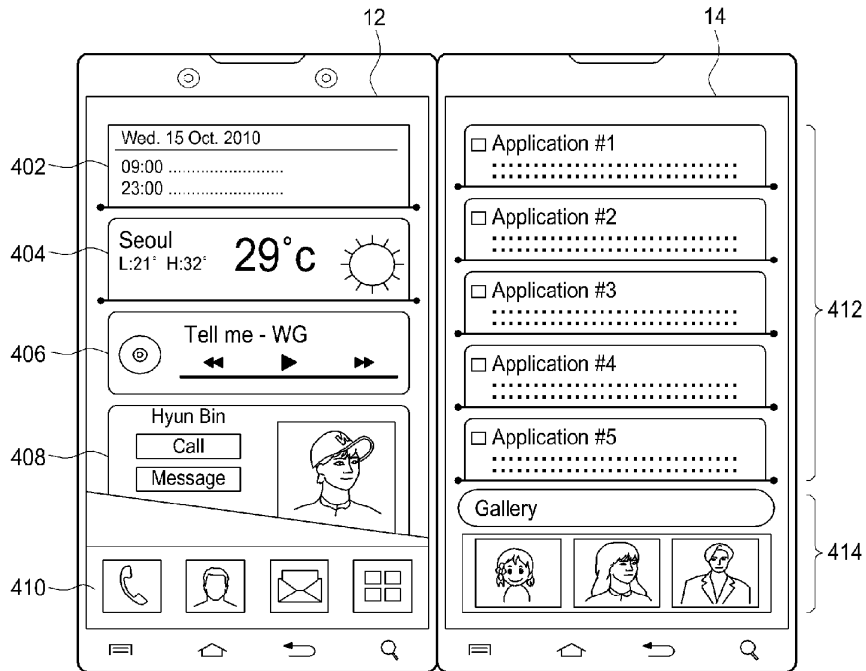
도 10



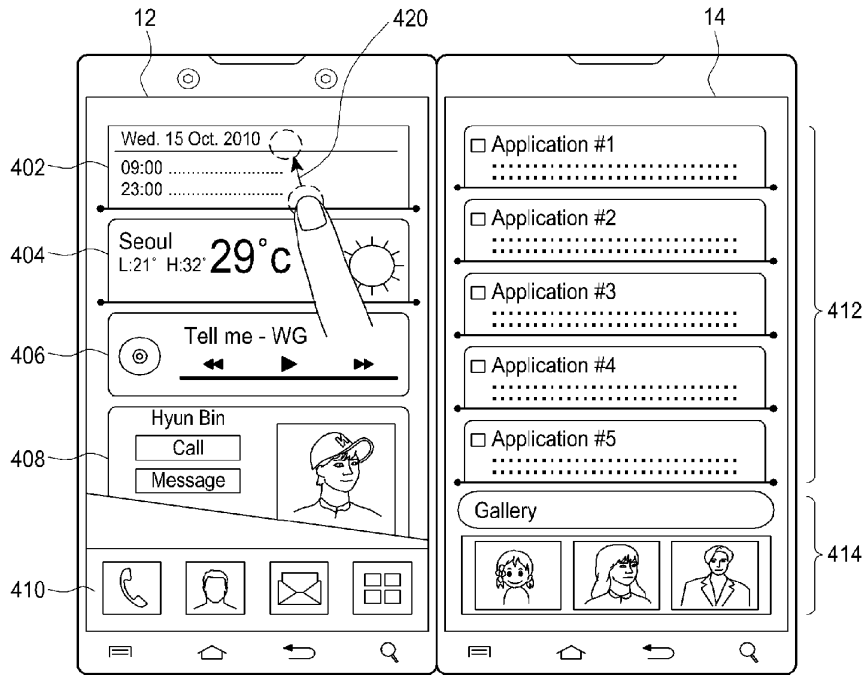
도 99



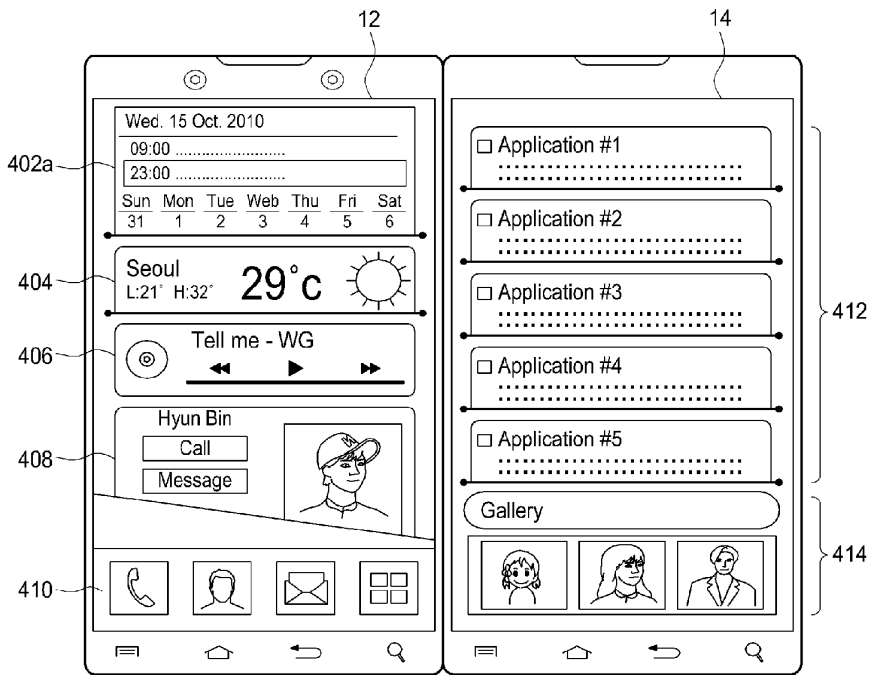
도 10a



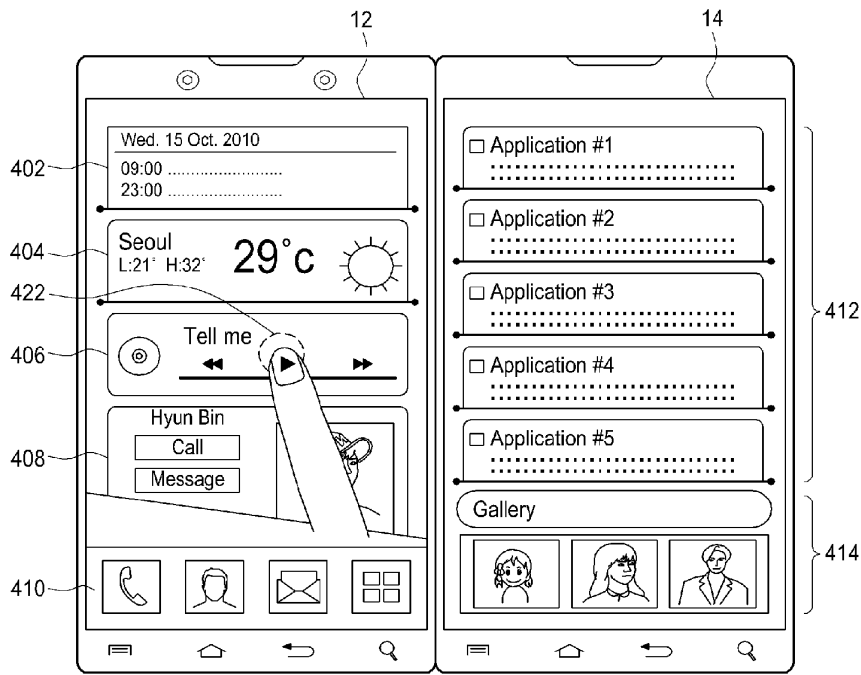
도면 10b



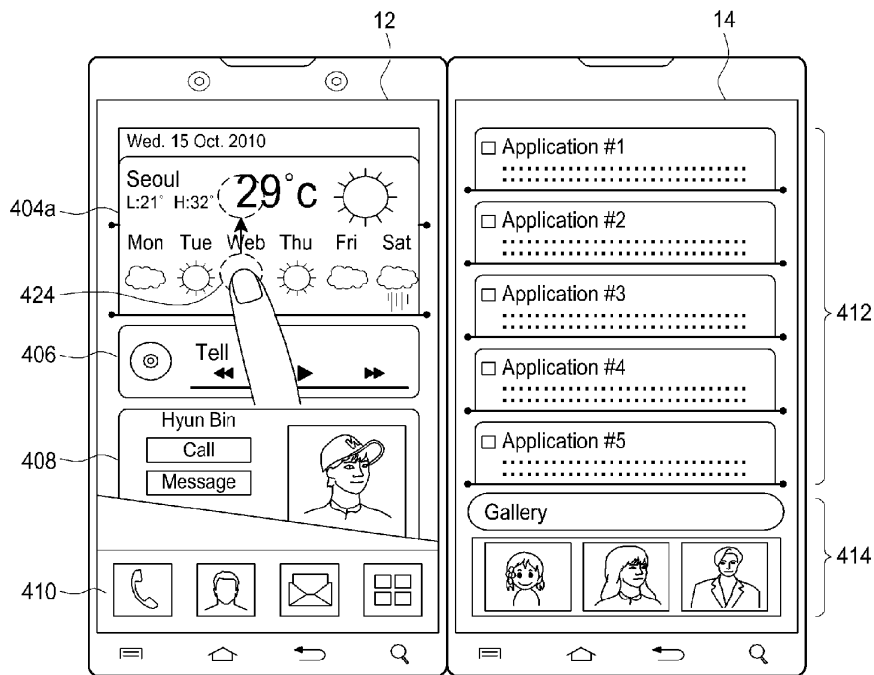
도면 10c



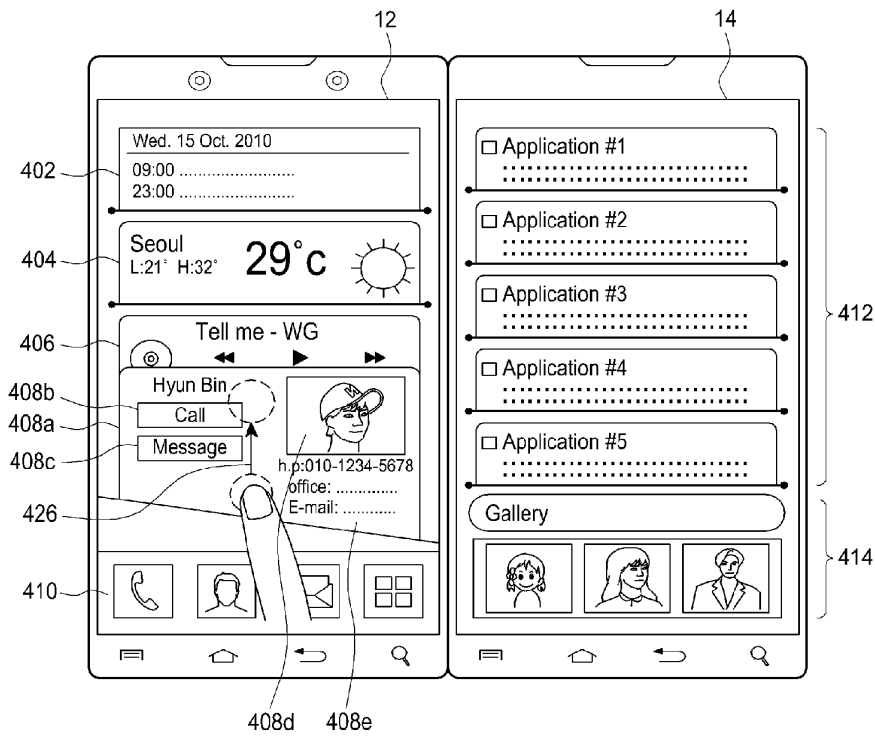
도면 10d



도면 10e



도면 10f



도면 10g

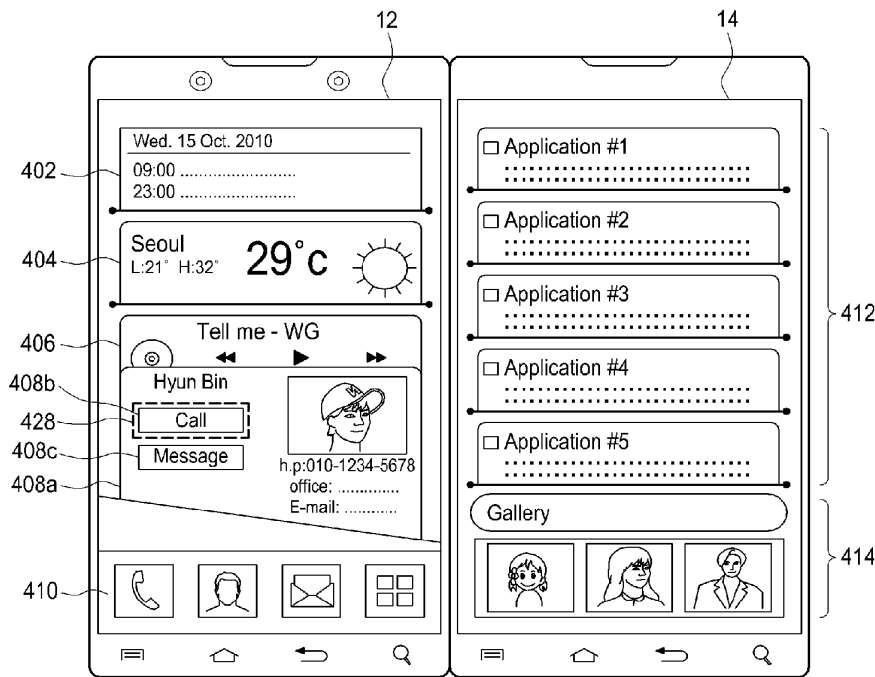


FIG. 10h

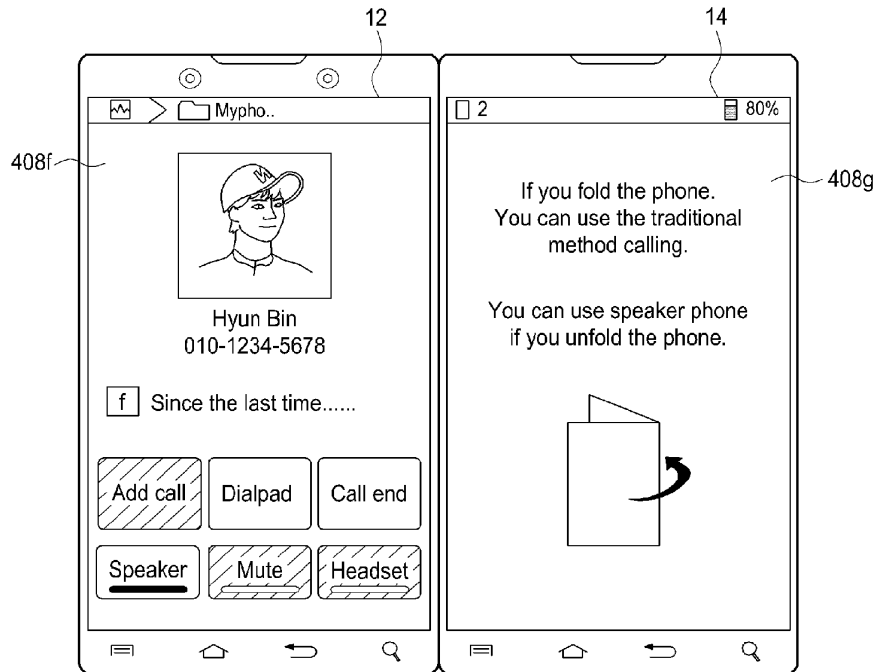
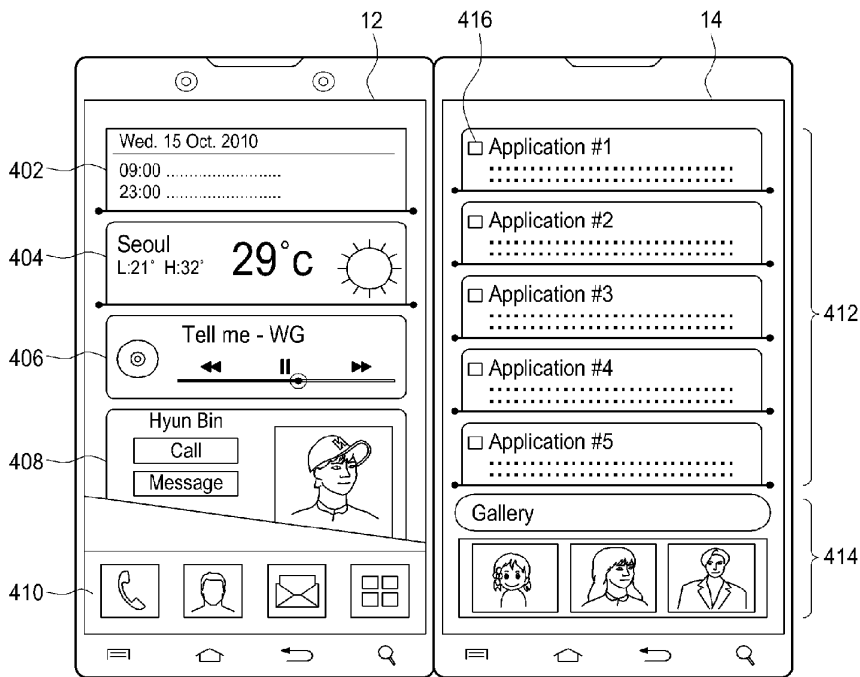
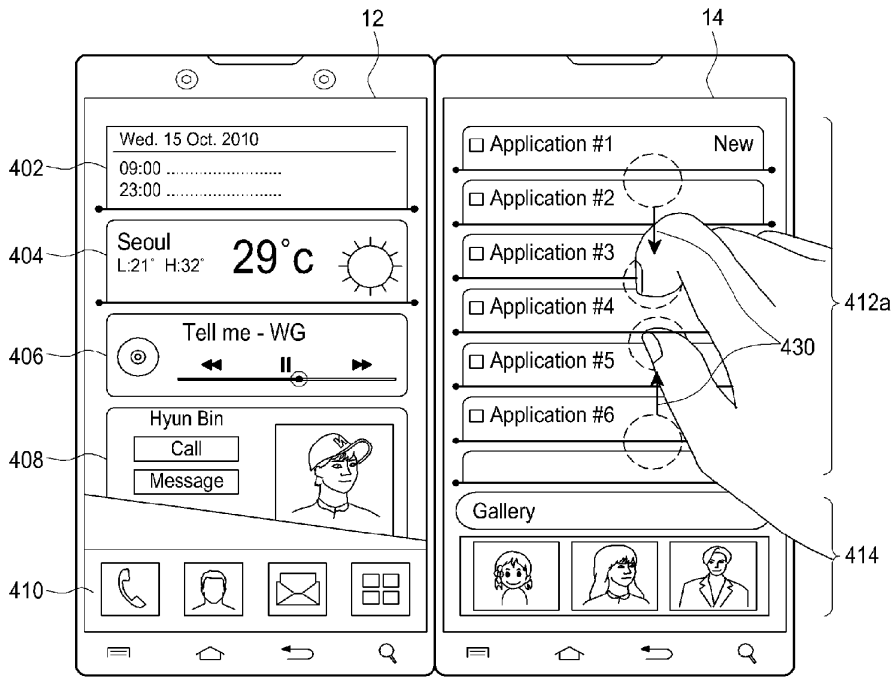


FIG. 10i



도면 11b



도면 11c

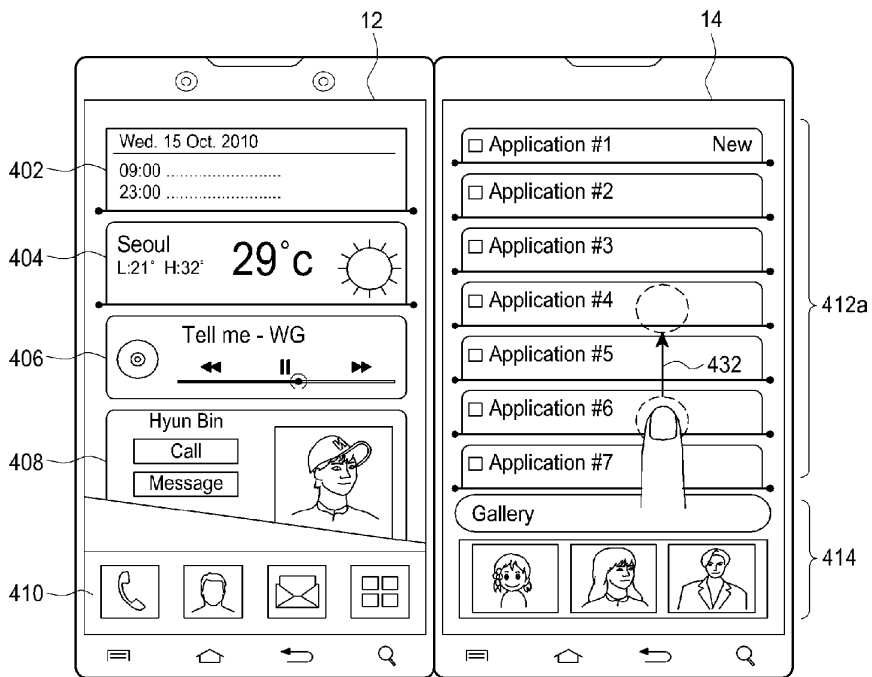


Figure 11

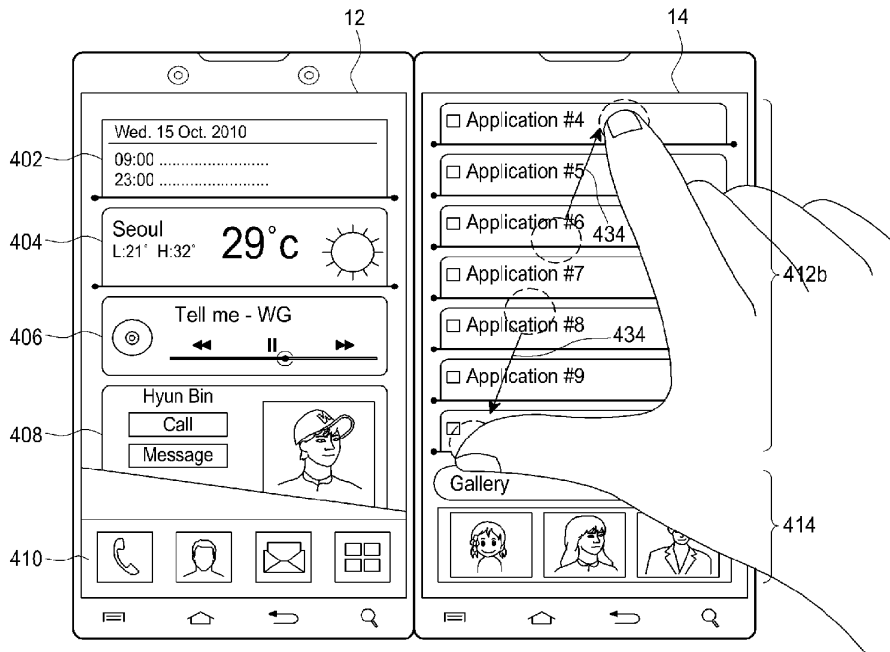


Figure 11e

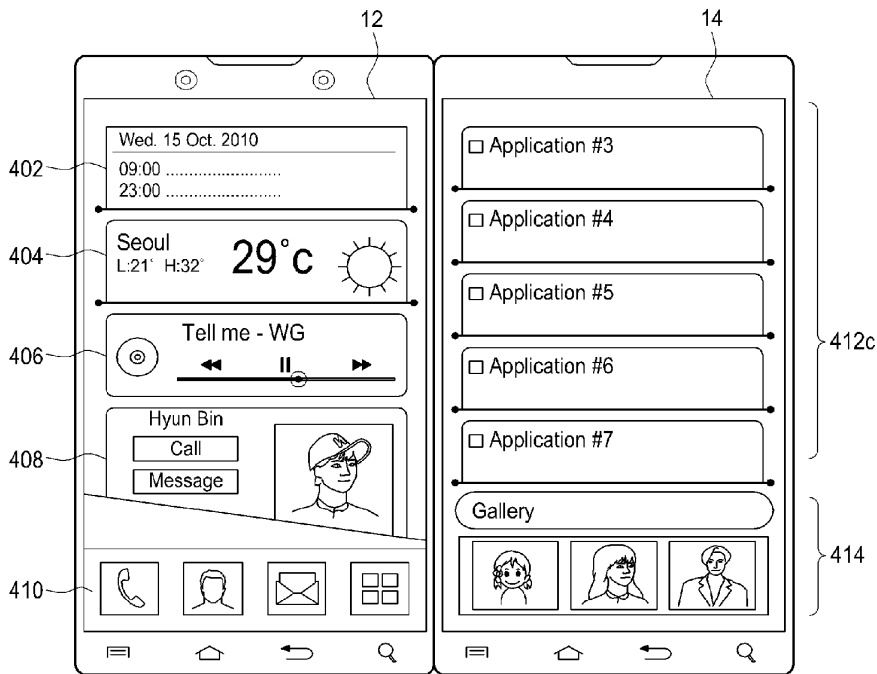
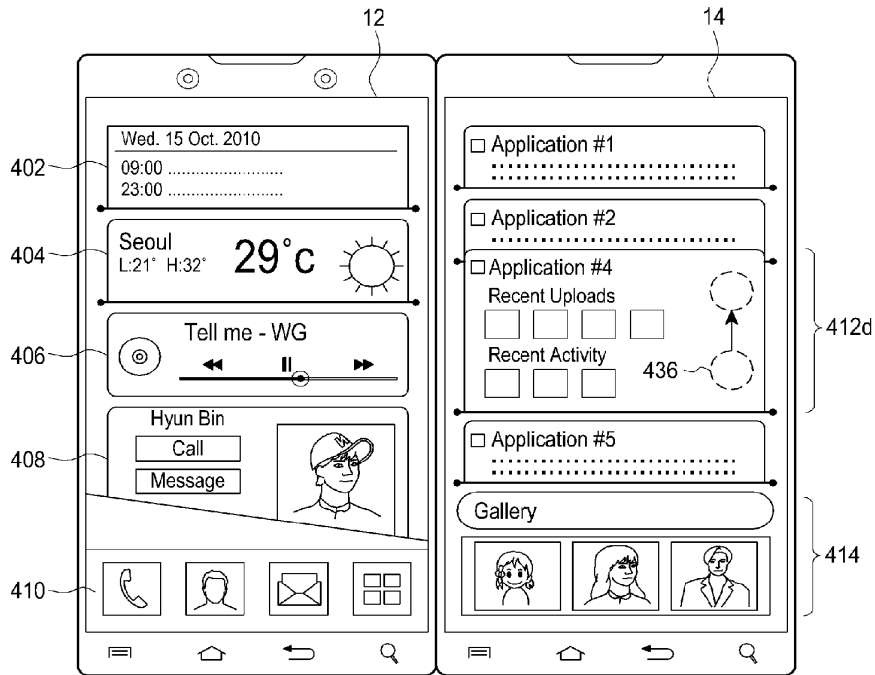
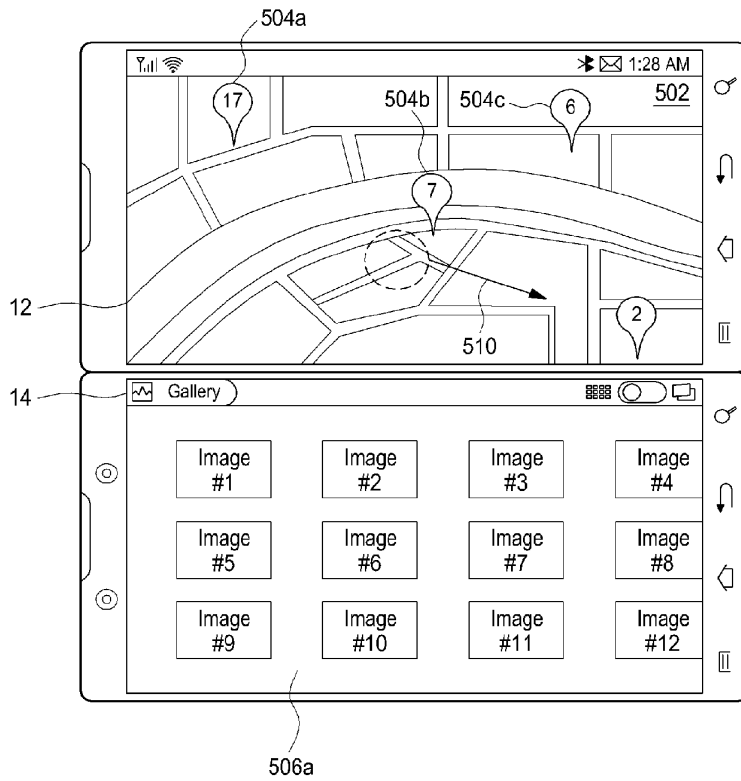


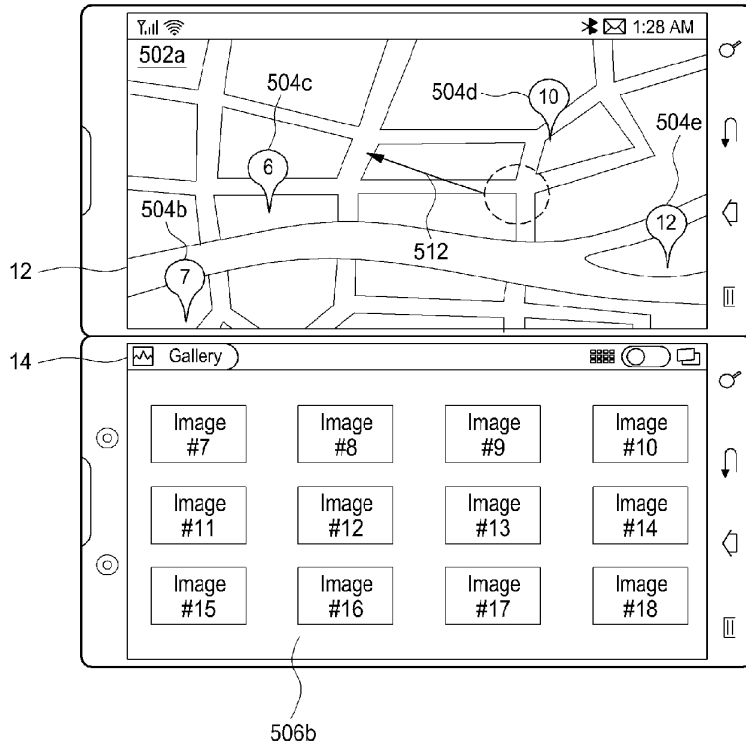
Figure 1



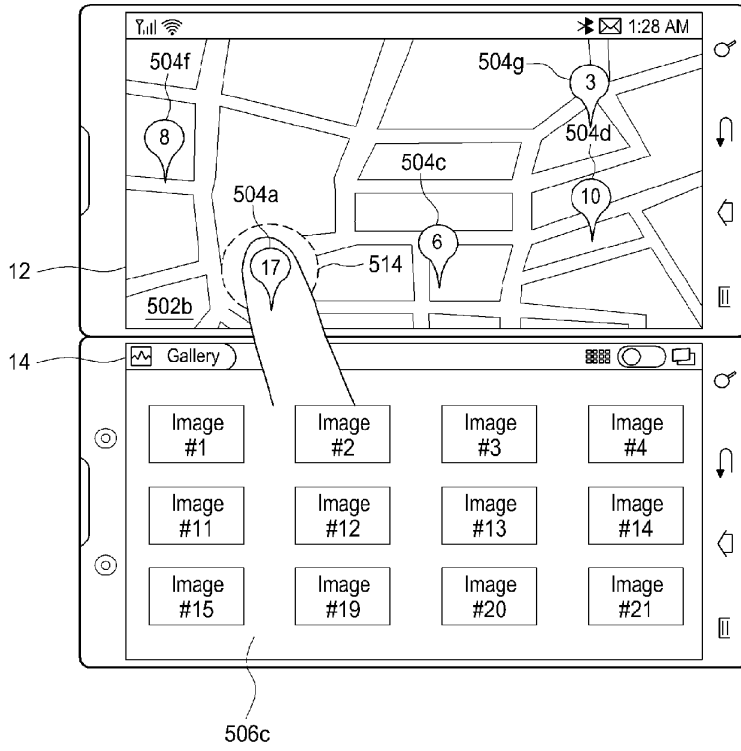
도면 12a



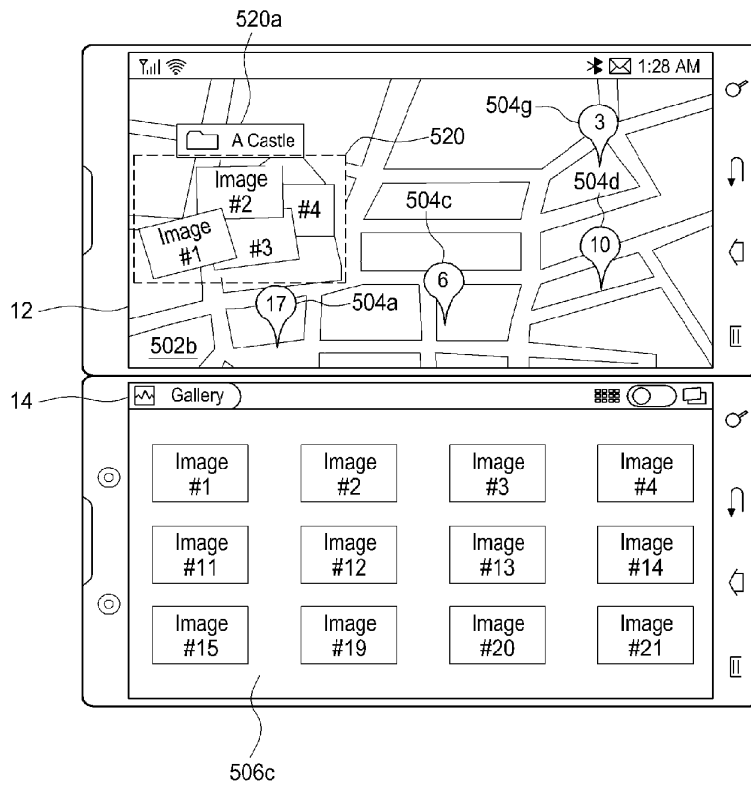
도면 12b



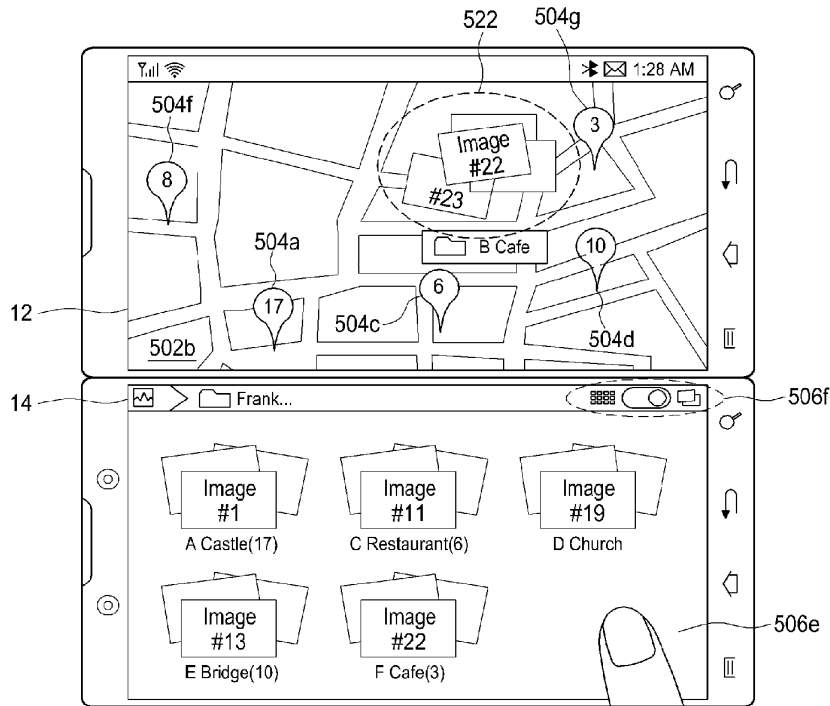
도면 12c



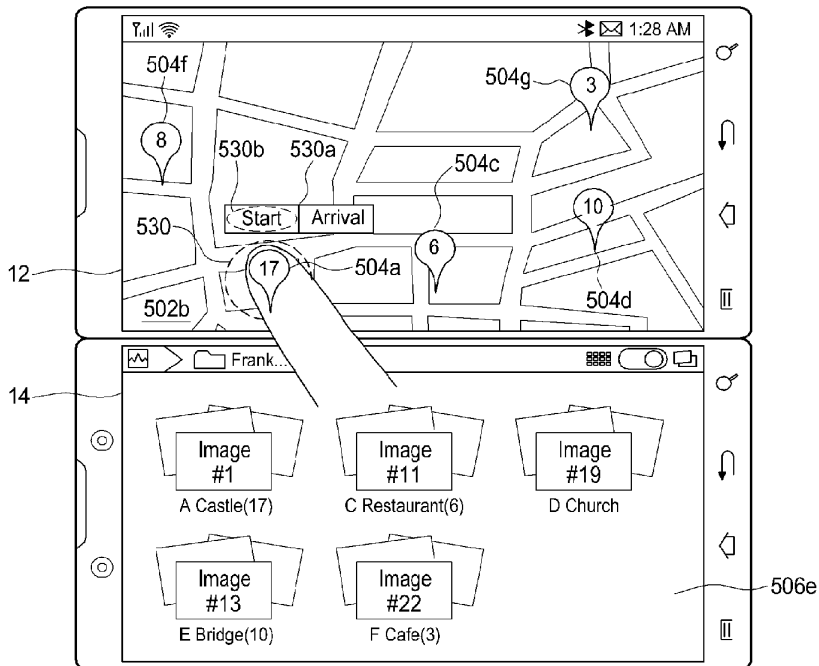
도 12d



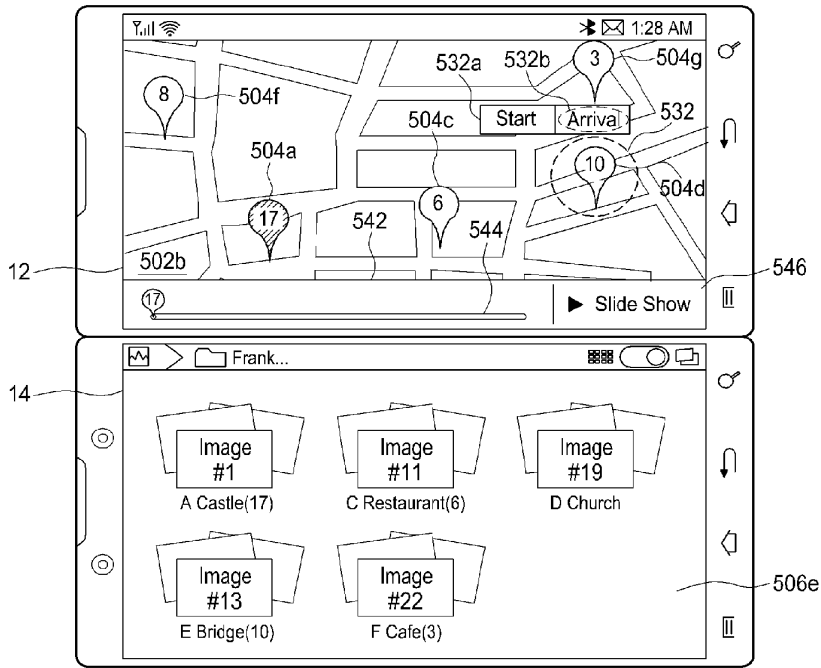
도면 12e



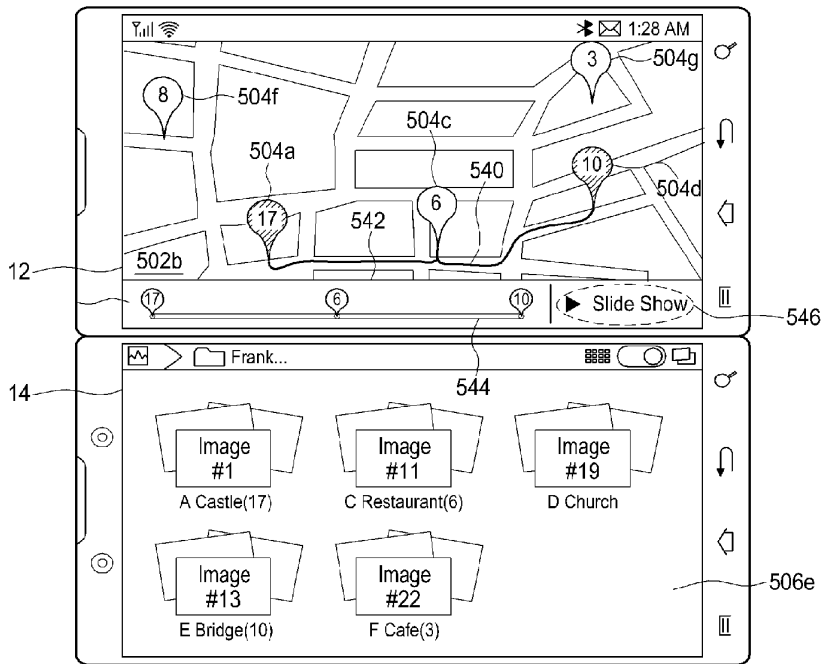
도면 12f



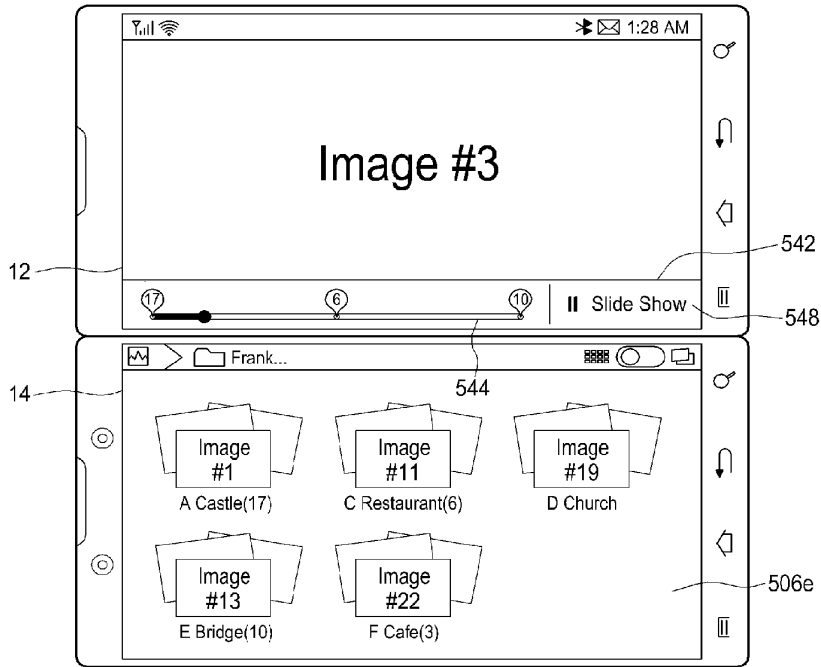
도면 12a



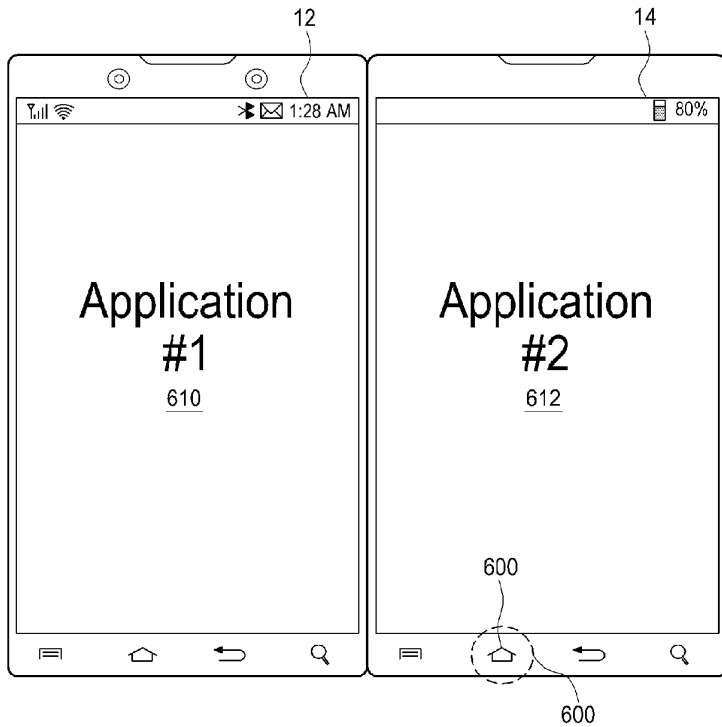
도면 12b



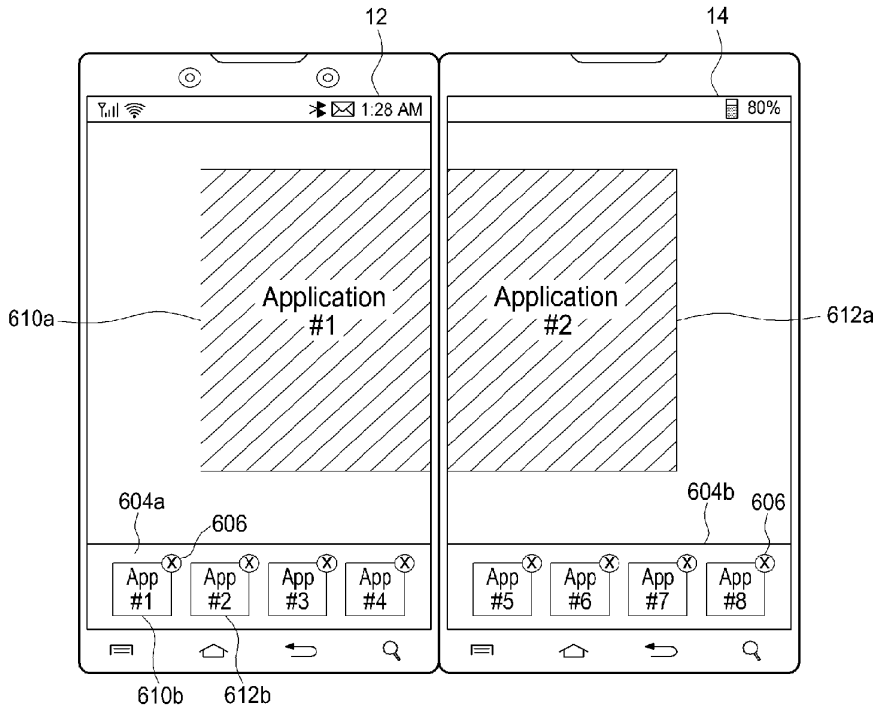
도면 12f



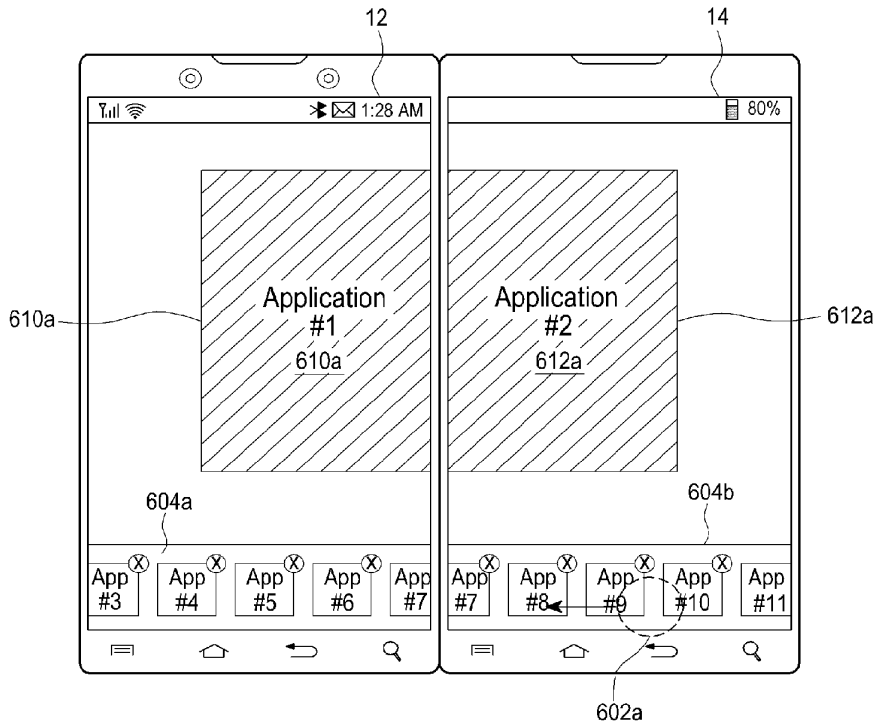
도면 13a



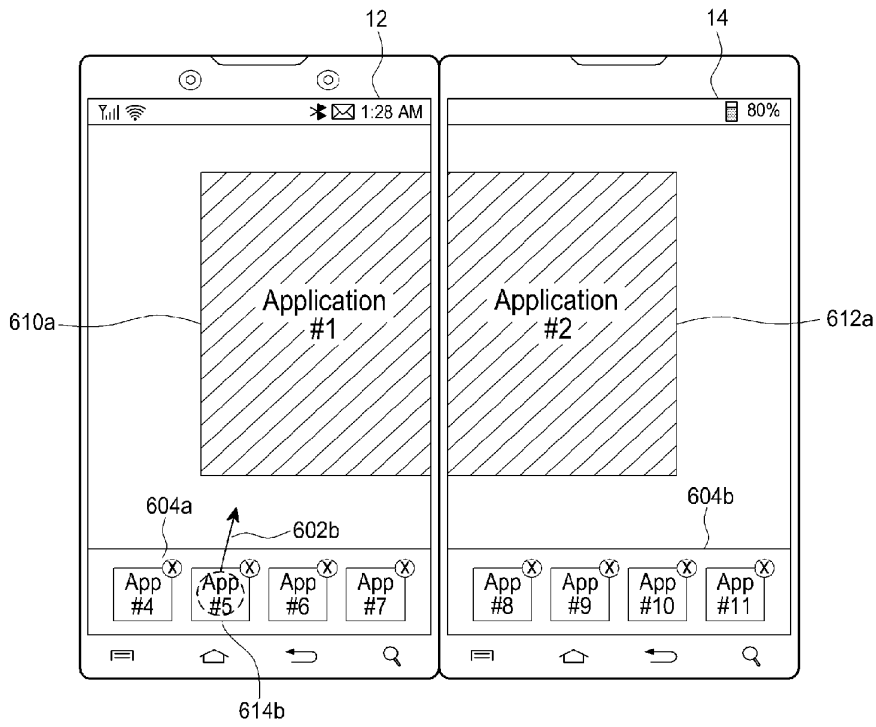
도면 13b



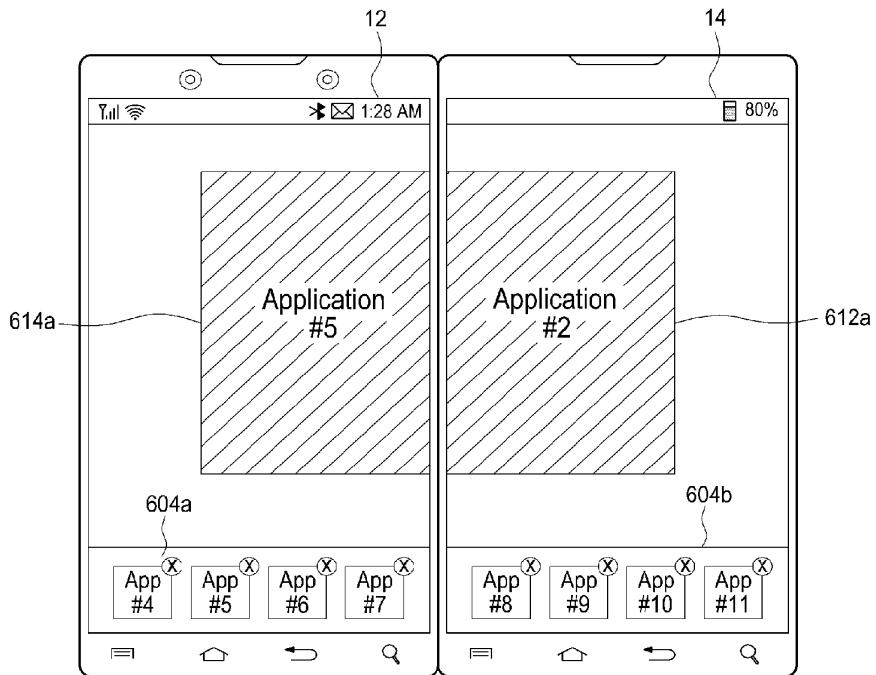
도면 13c



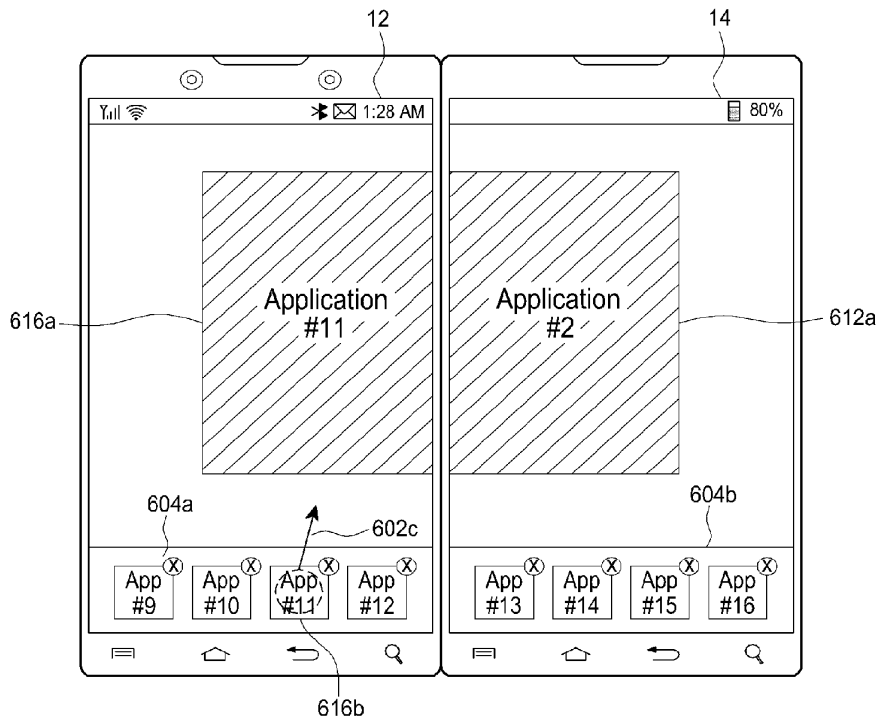
도 13d



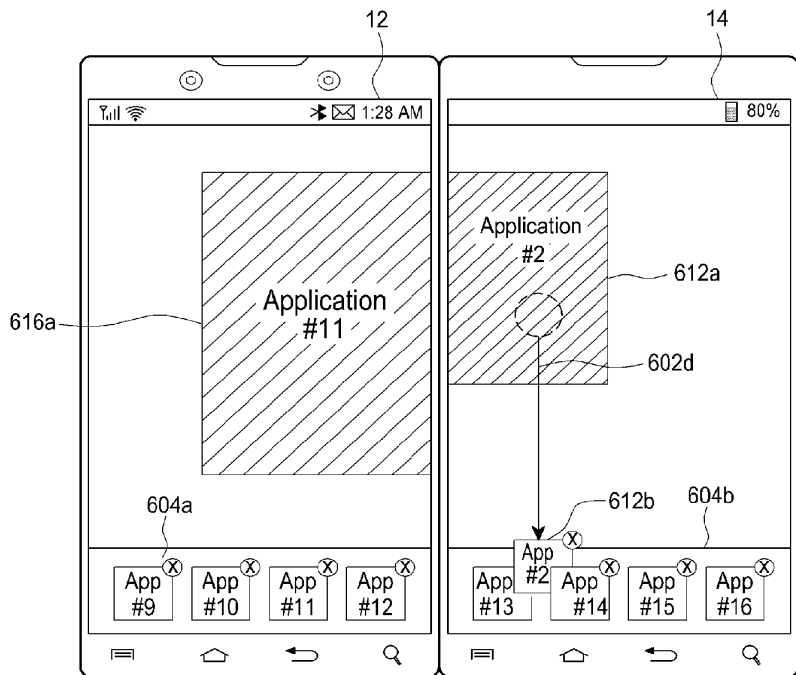
도 13e



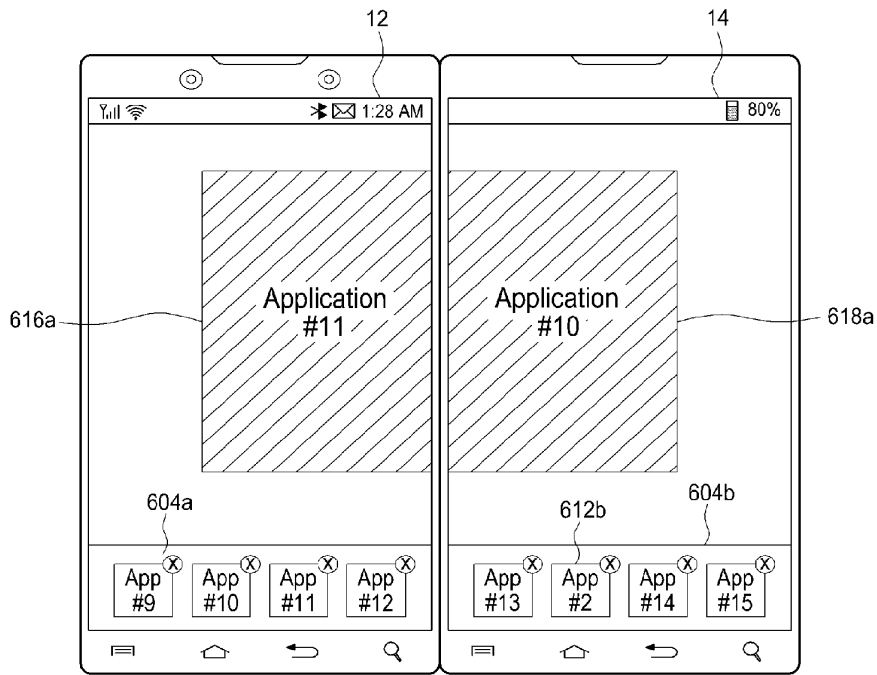
도면 13c



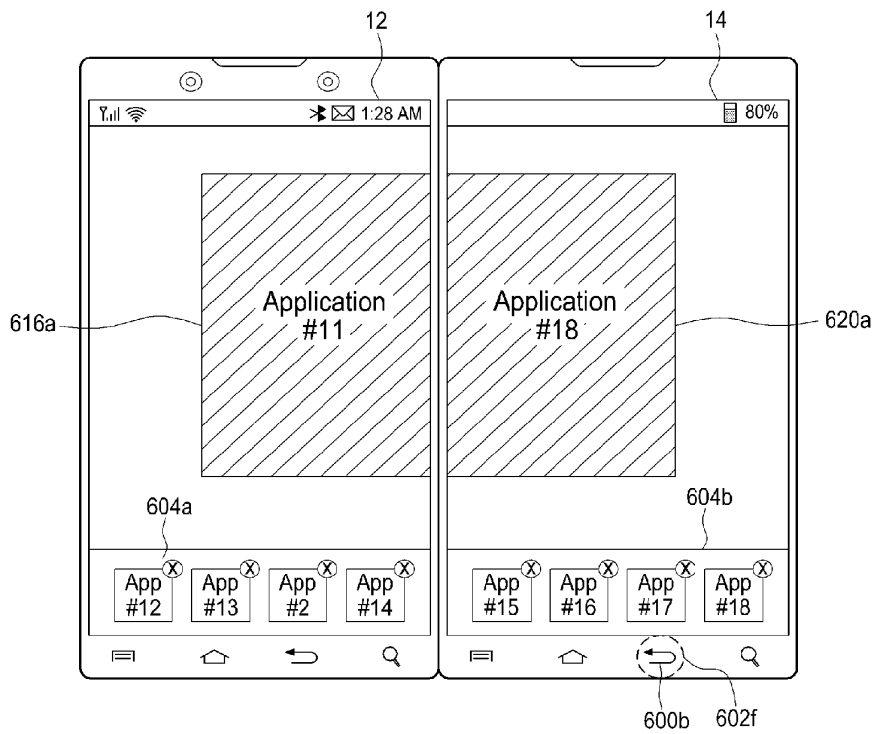
도면 13d



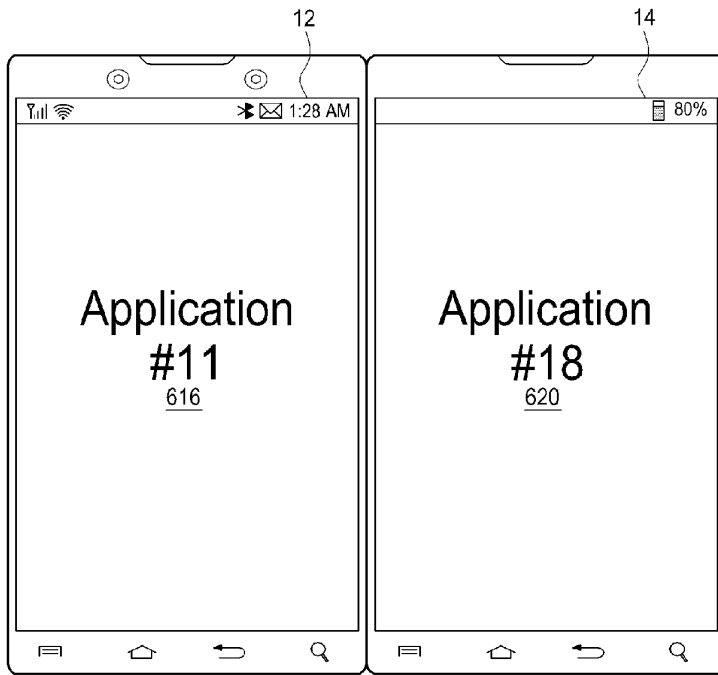
도면 13a



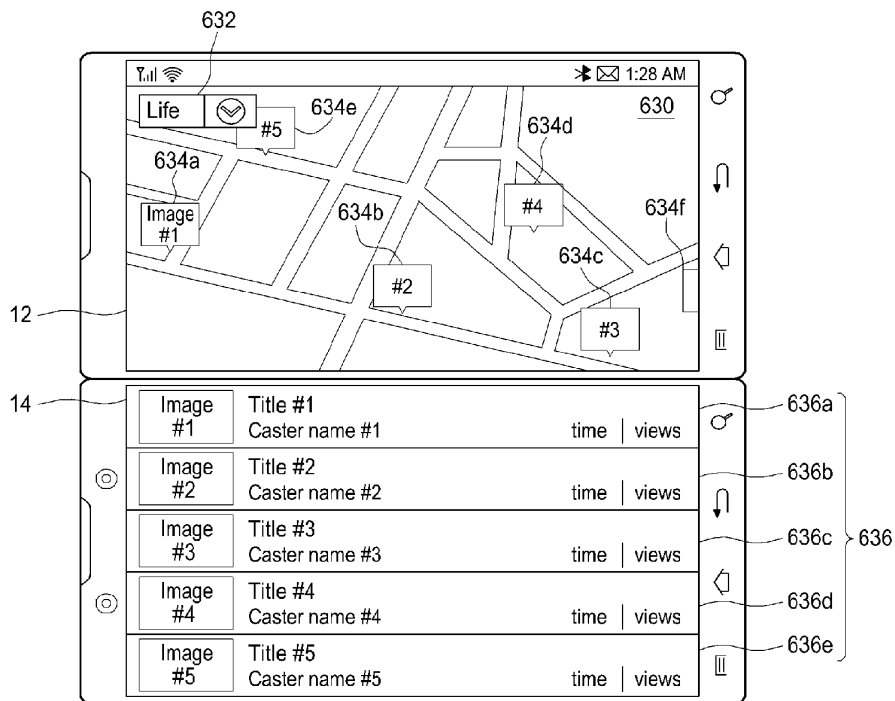
도면 13b



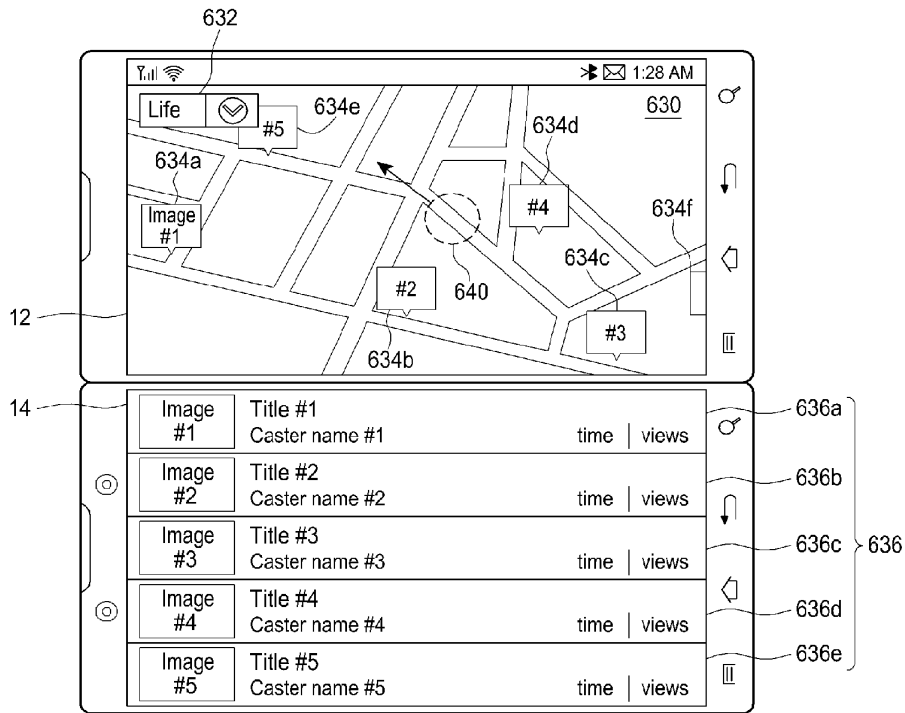
도면 13



도면 14



도면 14b



도면 14c

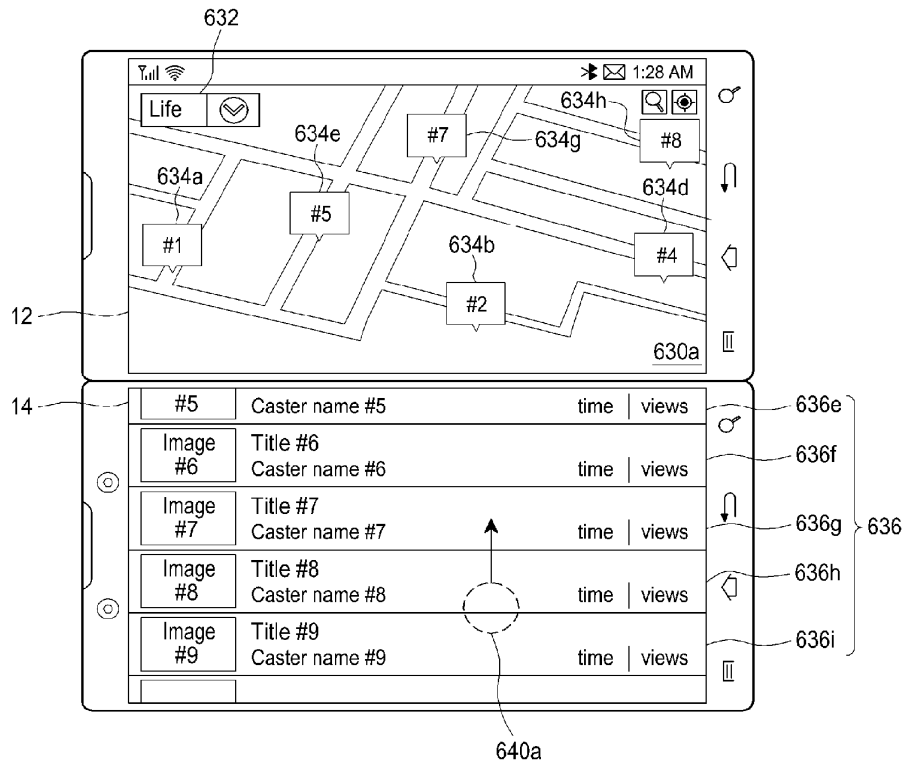
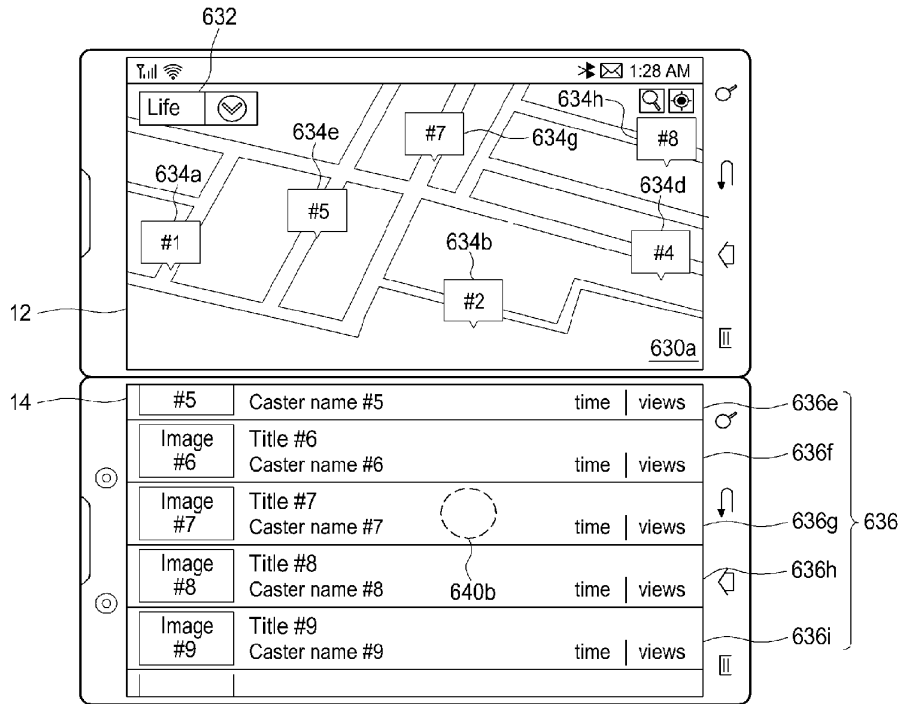


FIG. 6



도면 14e

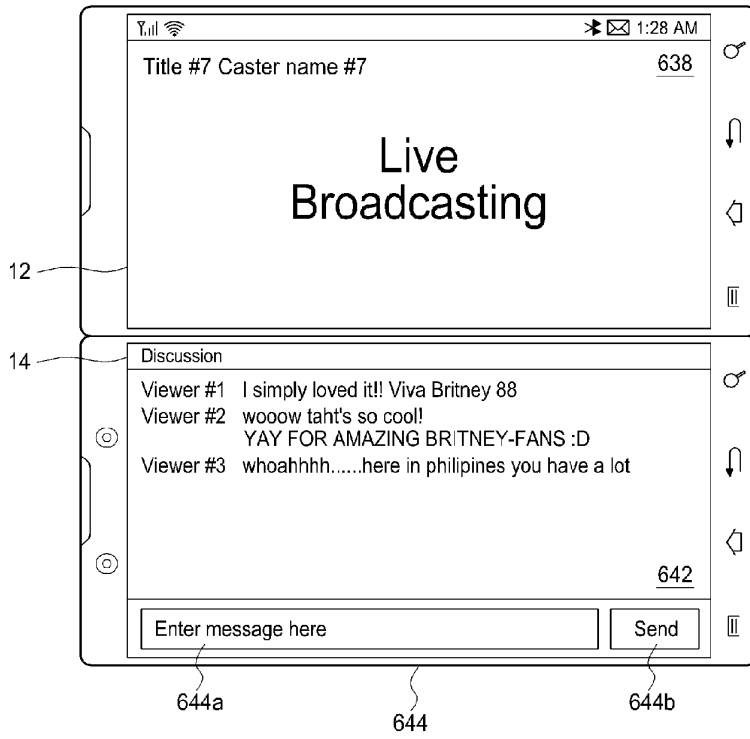


Figure 14

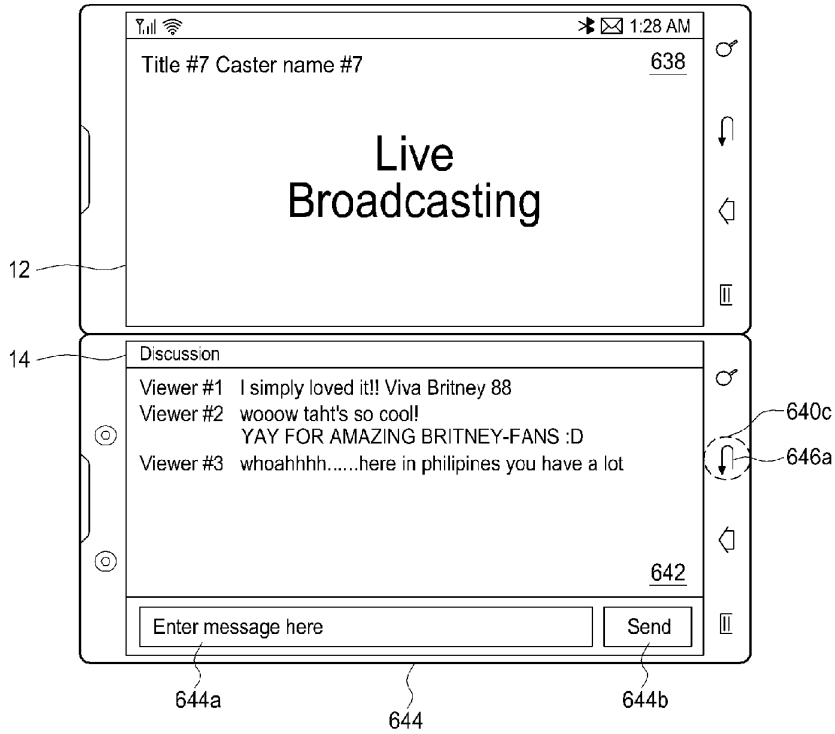
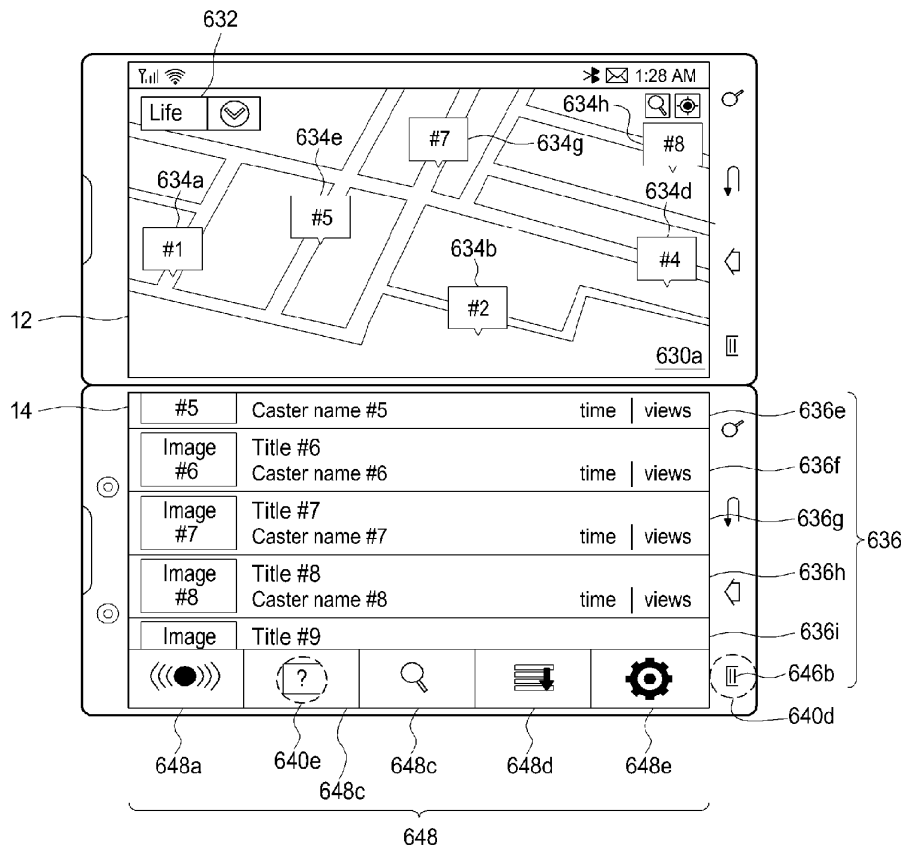


FIG. 14a



도 14a

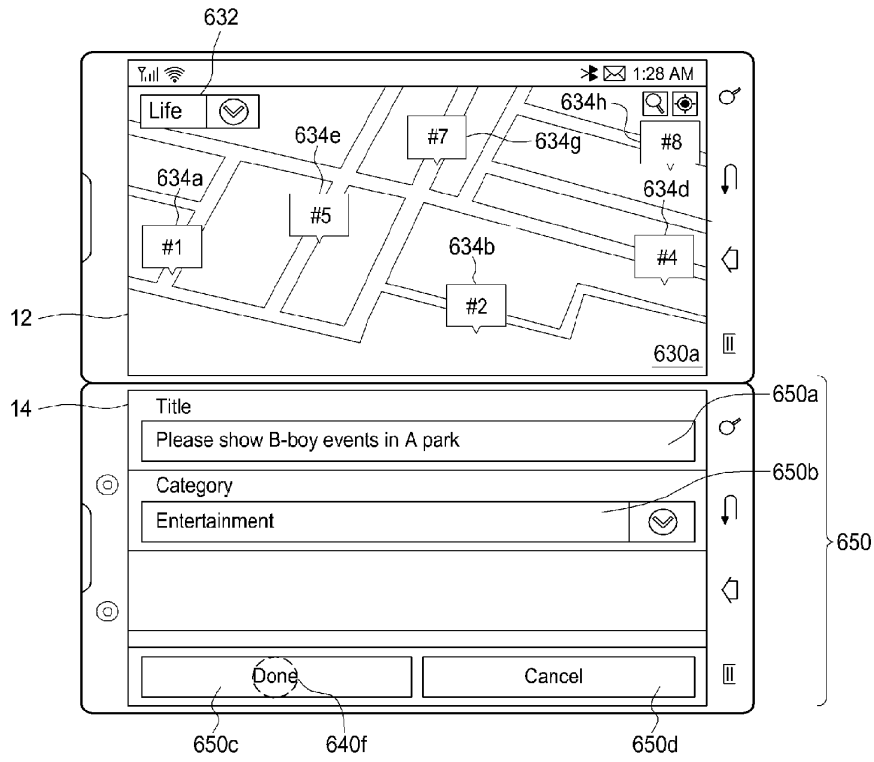


FIG. 14

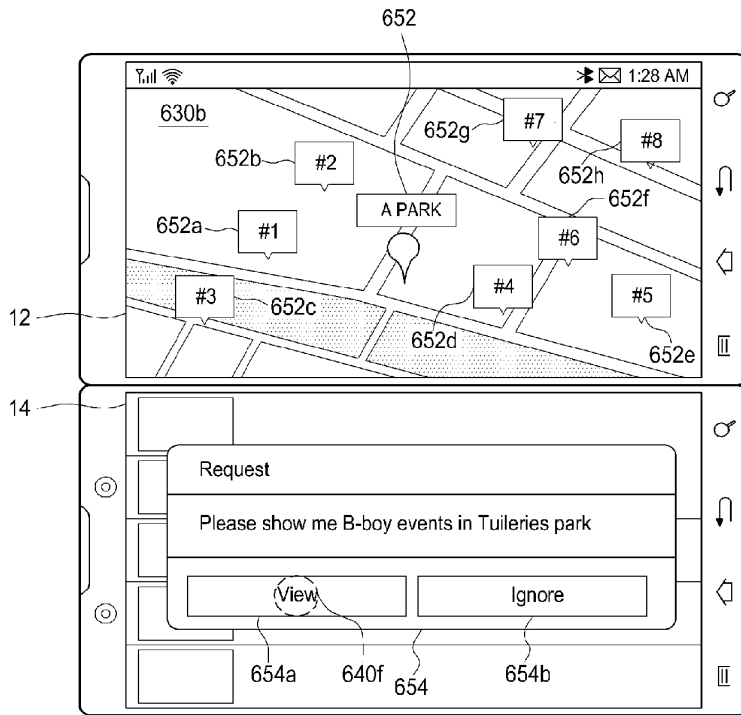
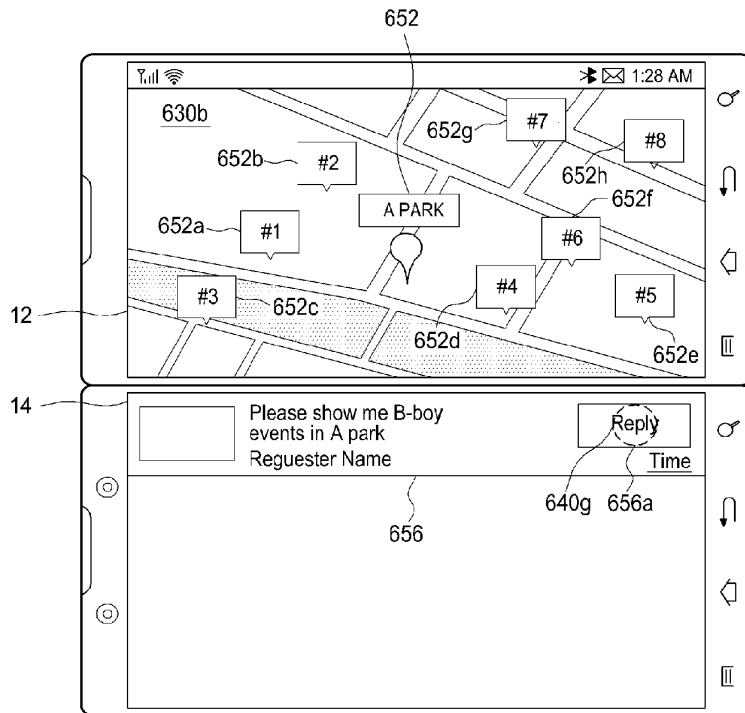


FIG. 14



도 14

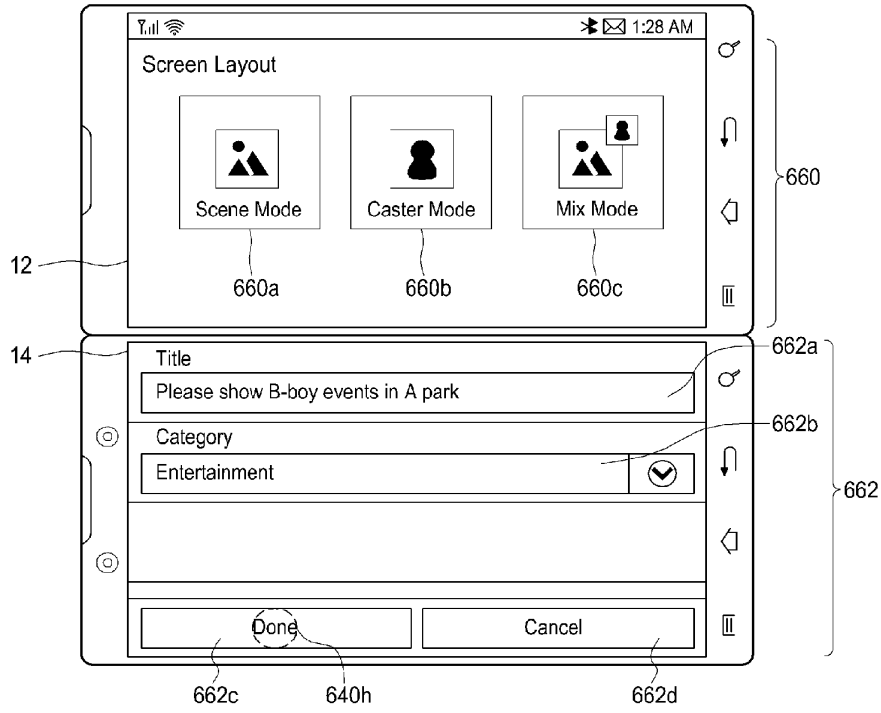
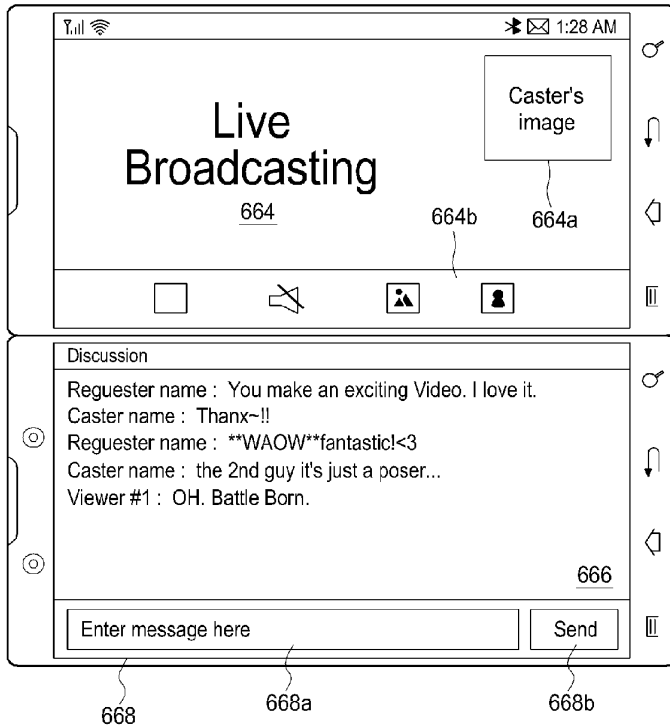
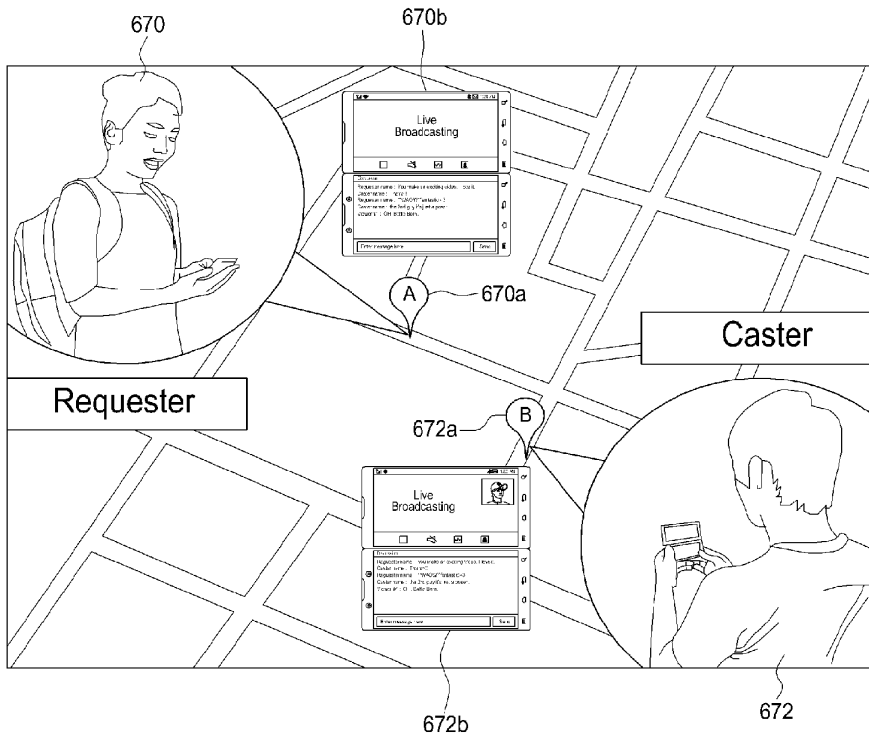


Figure 11



도 14a



도 15

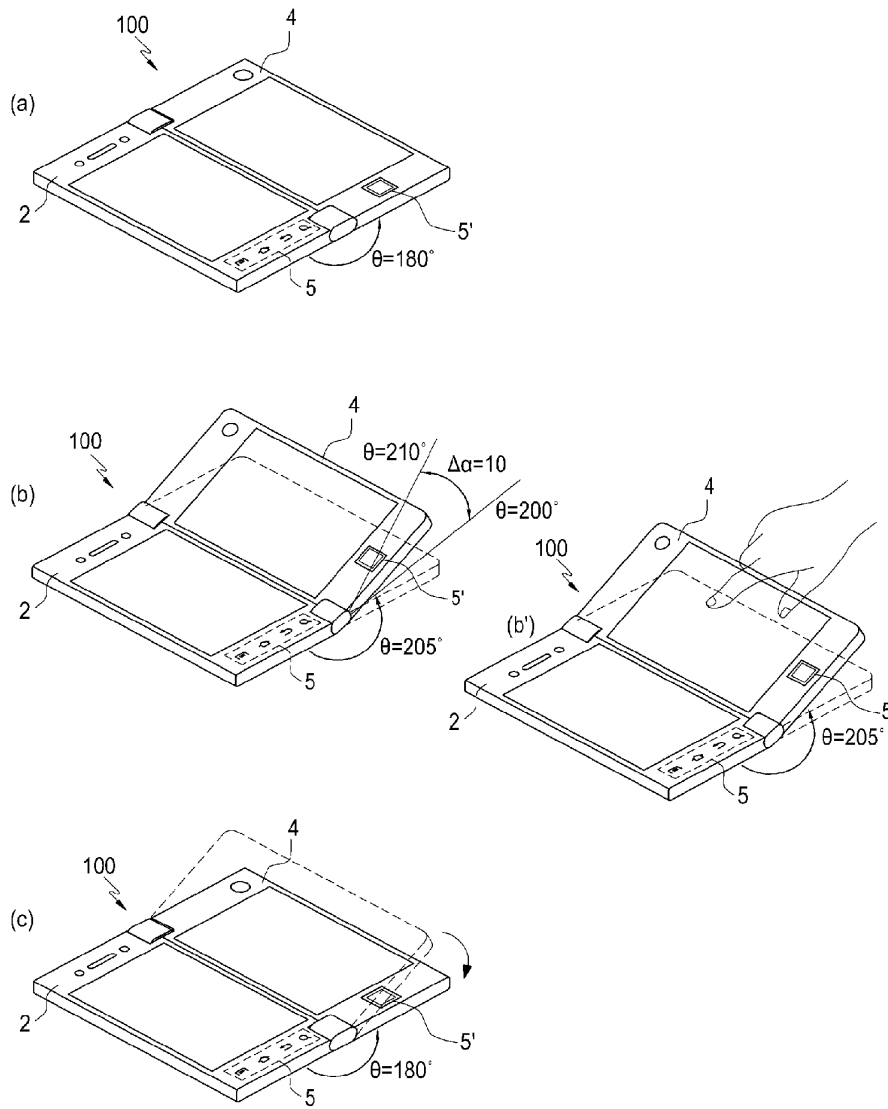
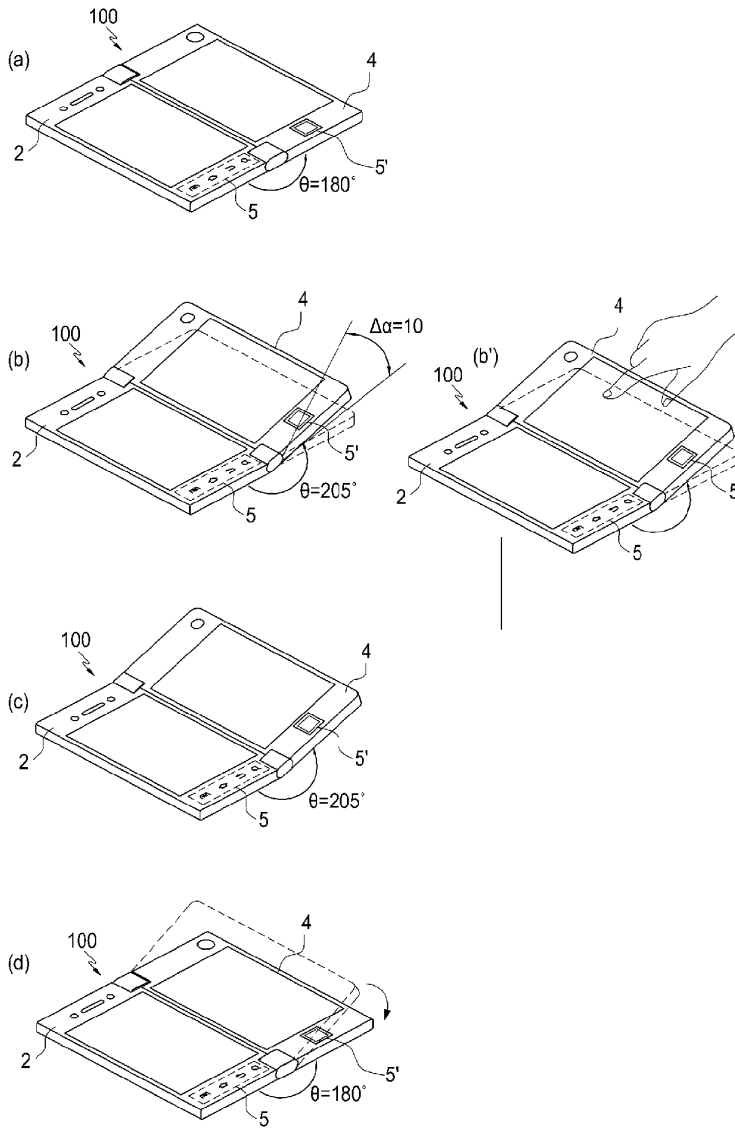
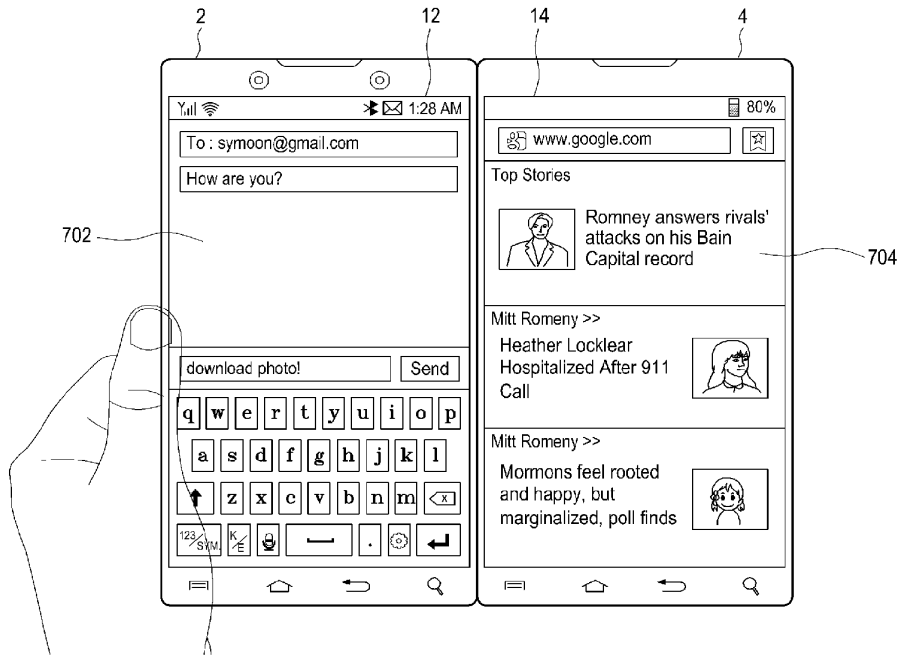


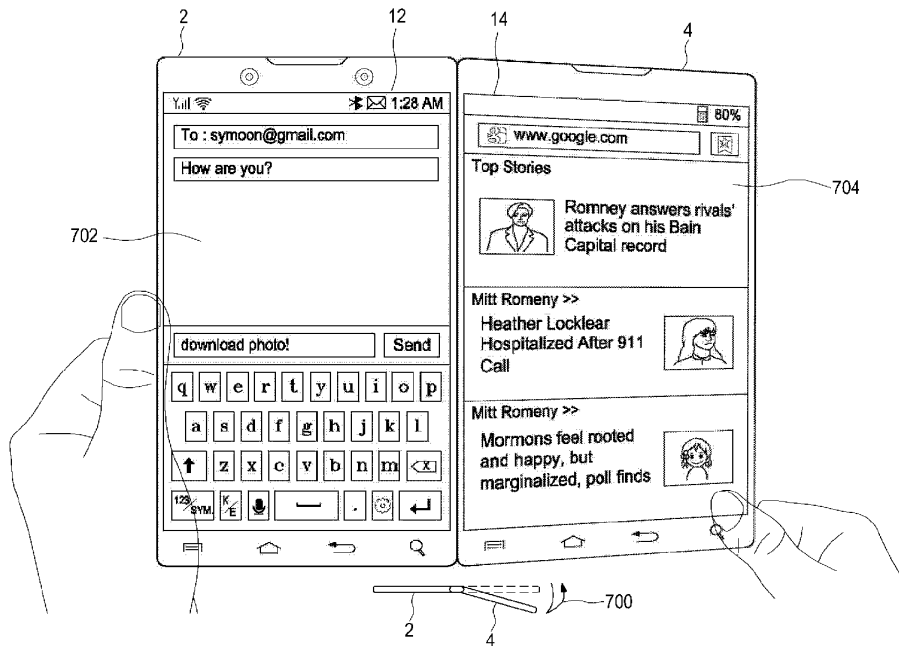
FIG. 6



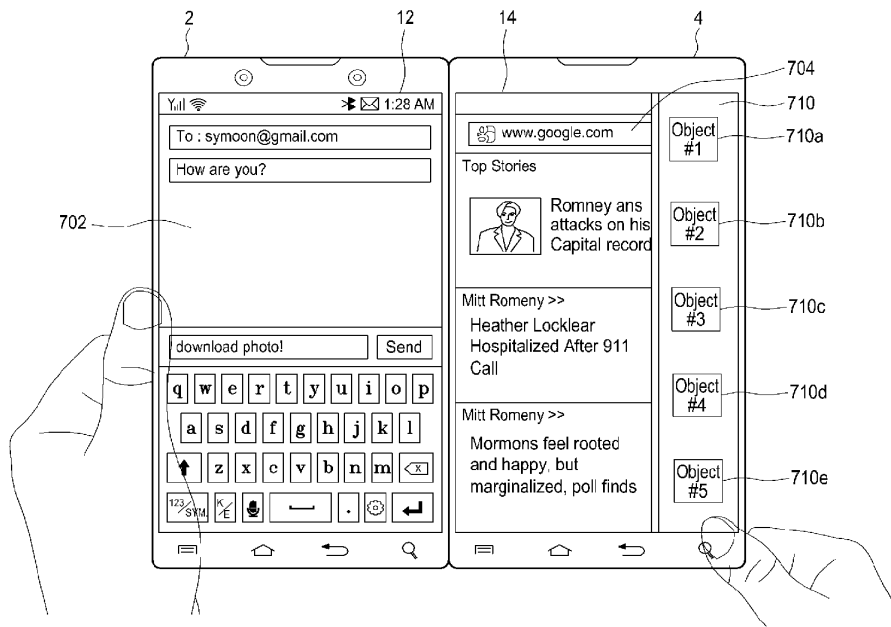
도면 17a



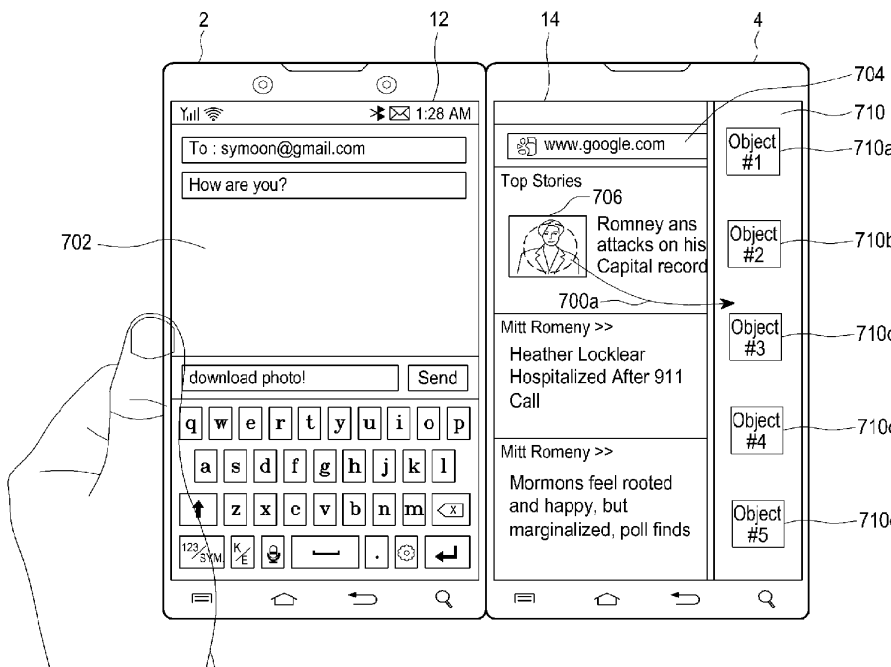
도면 17b



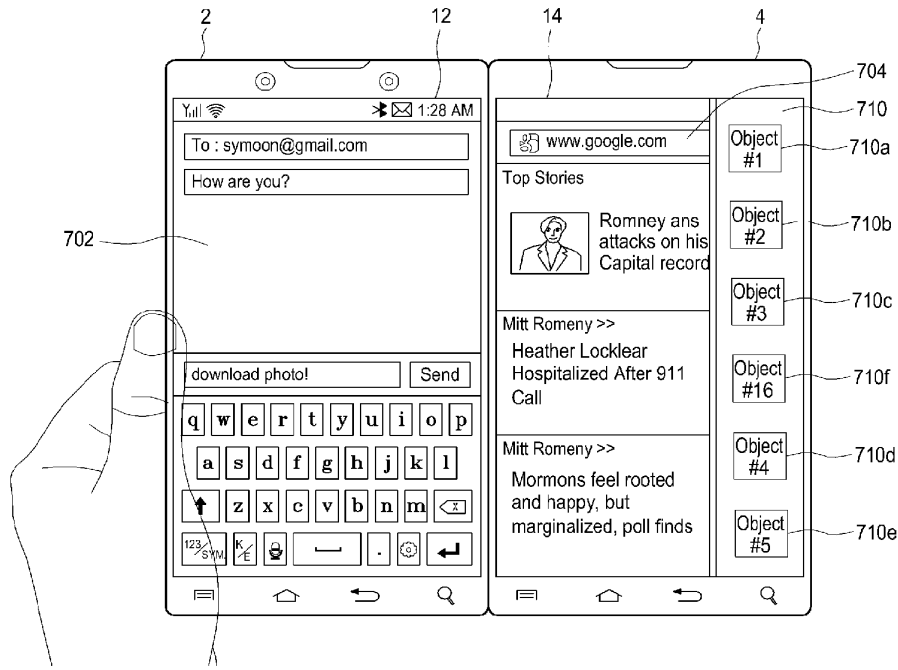
도면 17c



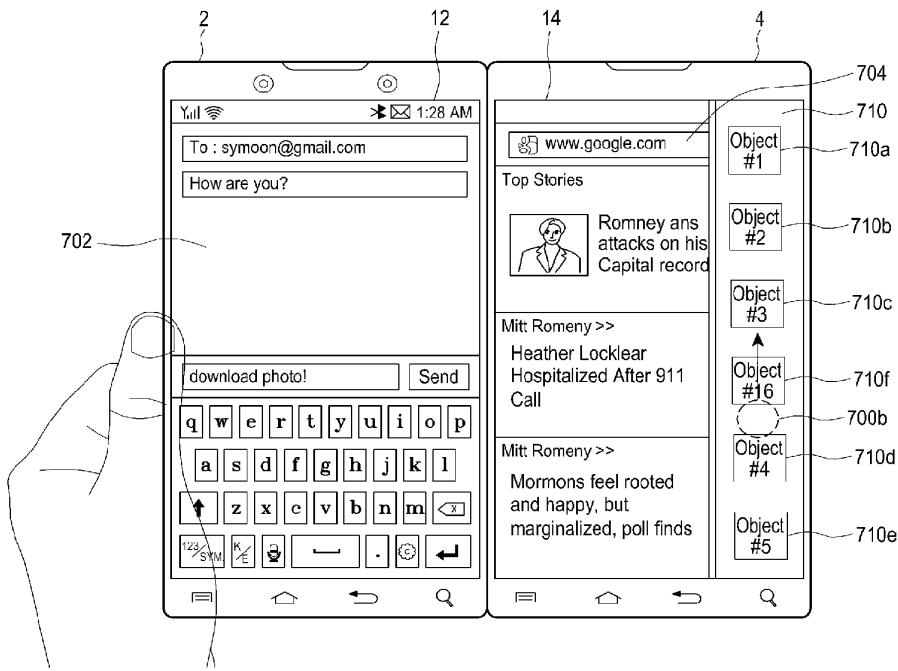
도면 17d



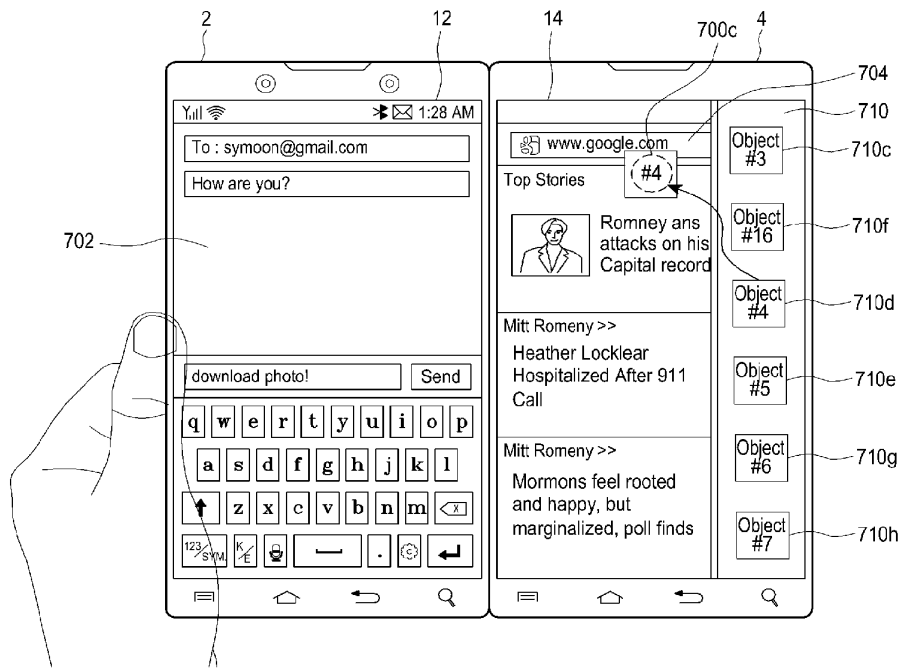
도면 17e



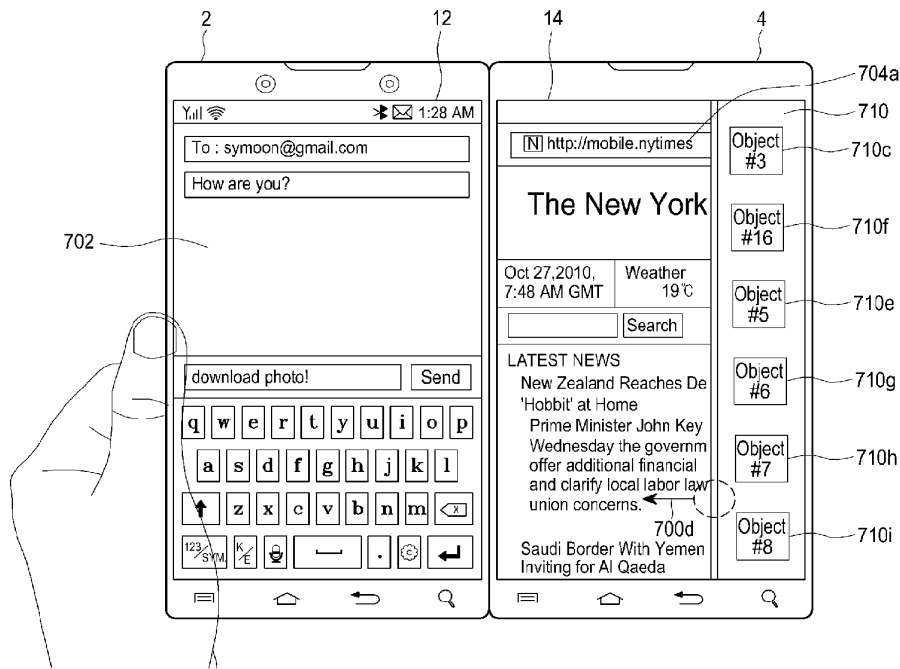
도면 17f



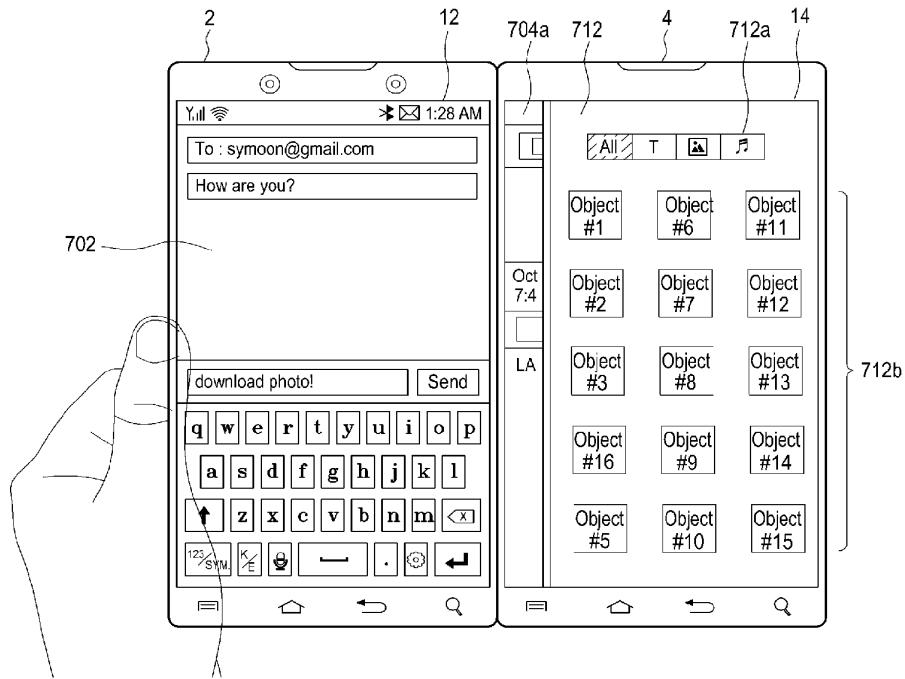
도면 17a



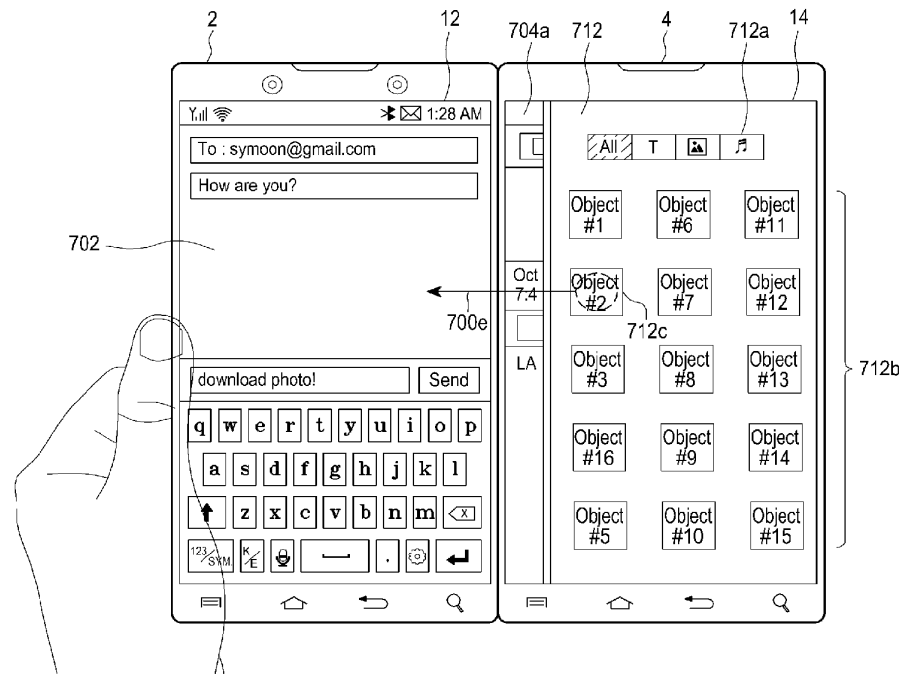
도면 17b



도면 171



도면 172



도면 17

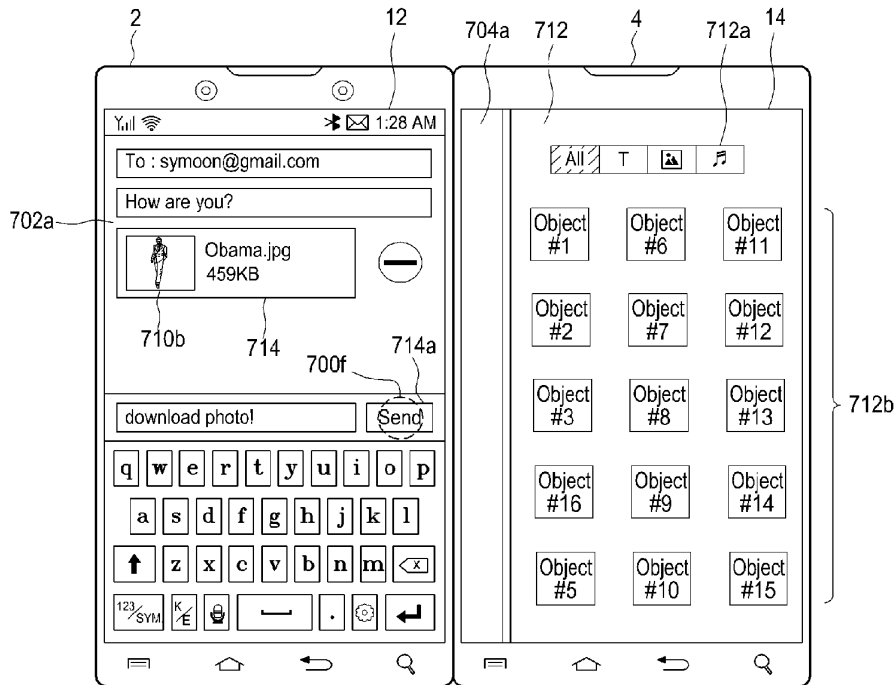
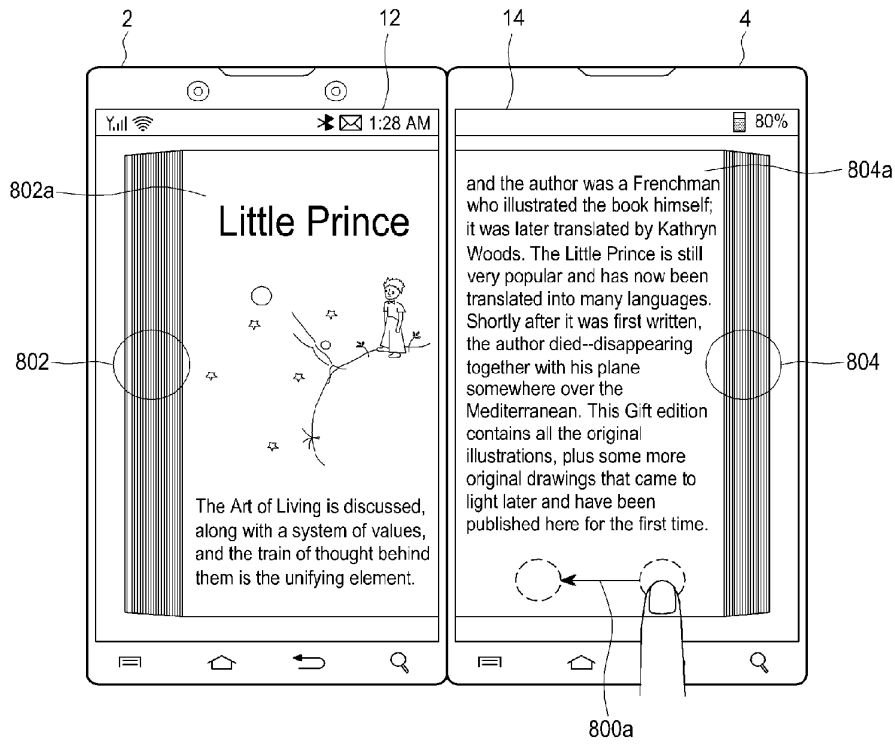
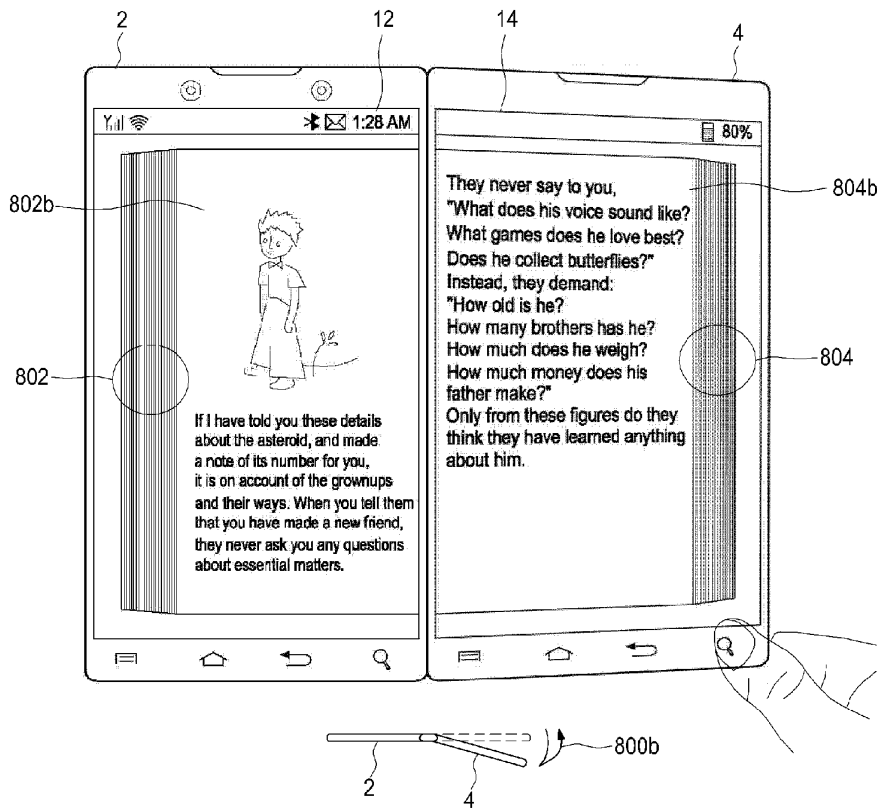


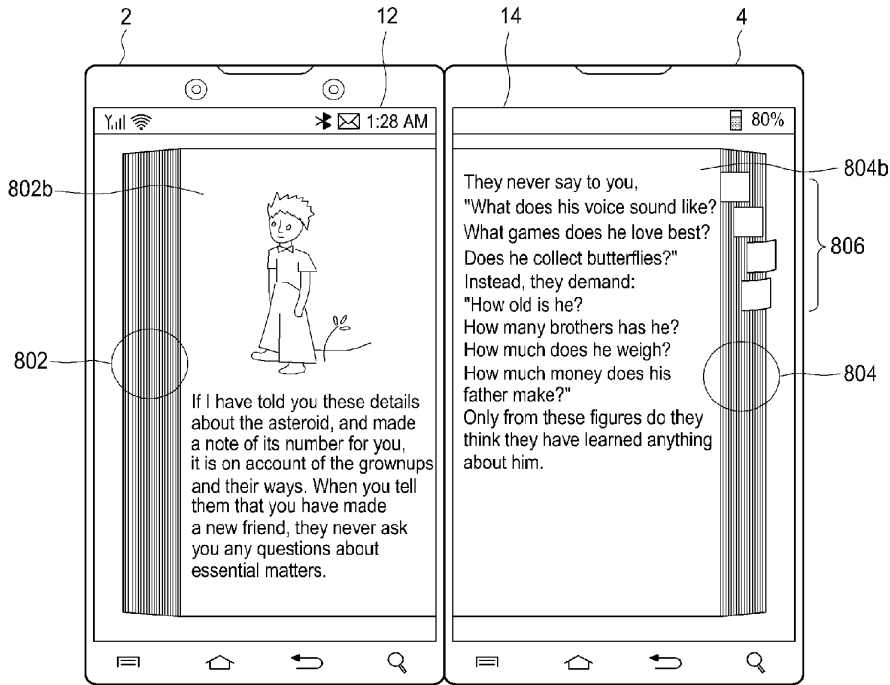
FIG. 18a



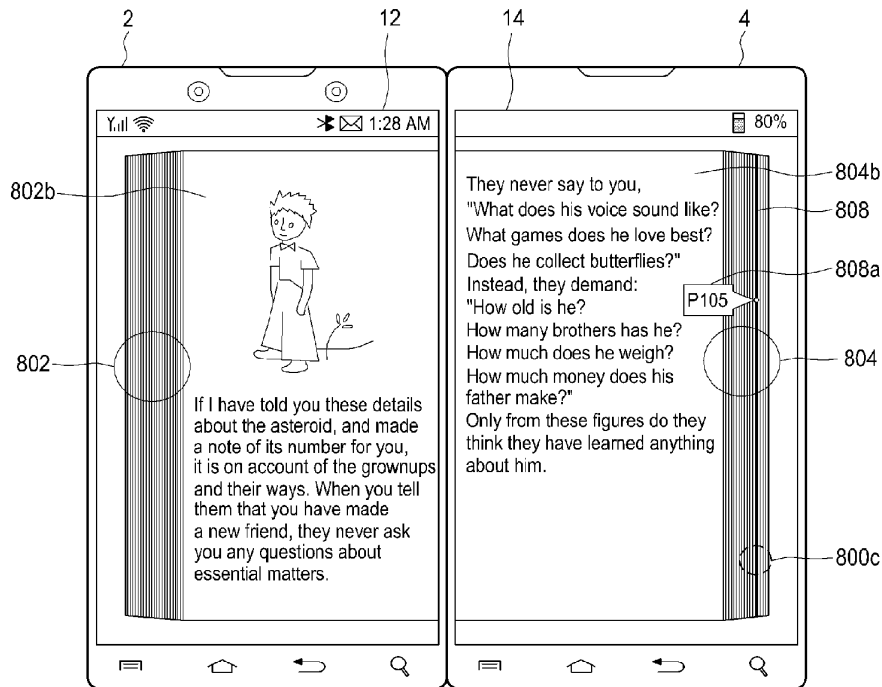
도 18b



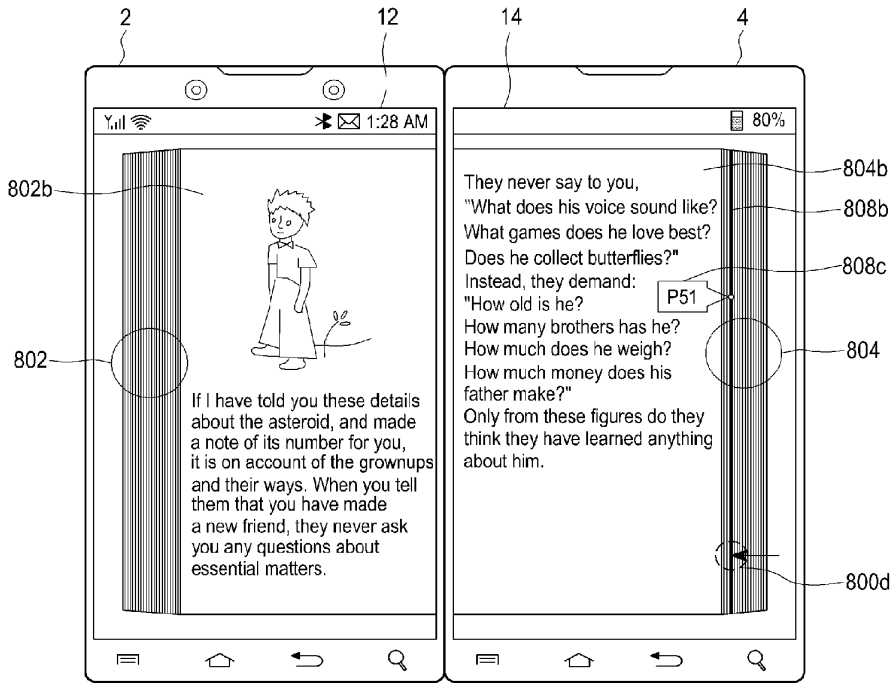
도면 18c



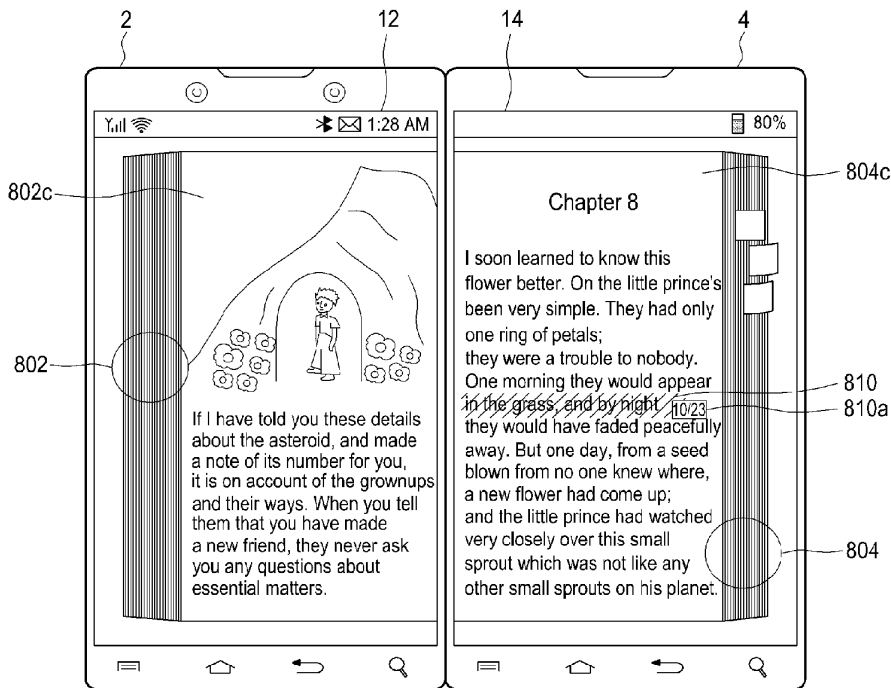
도면 18d



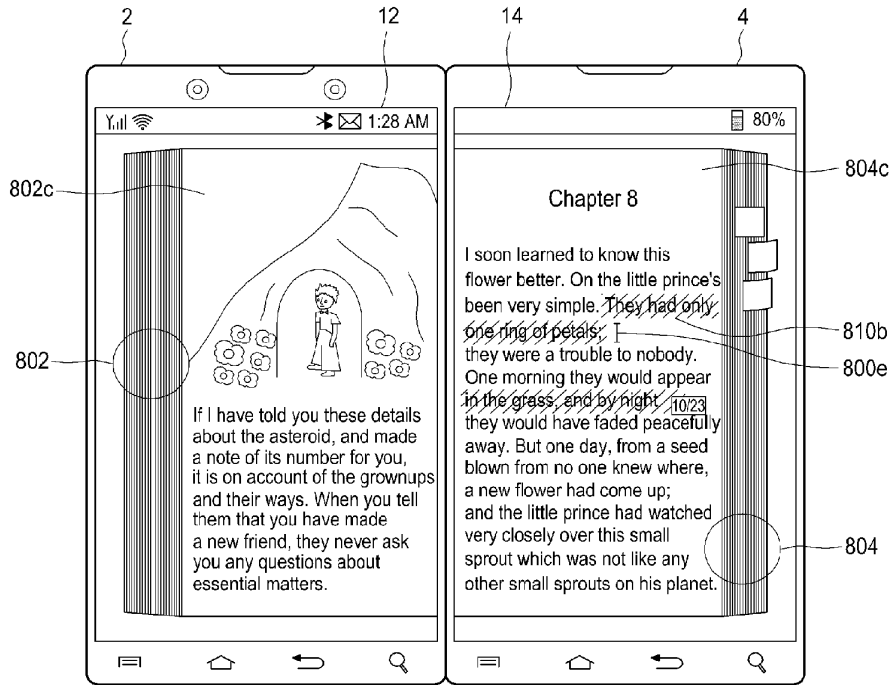
도면 18e



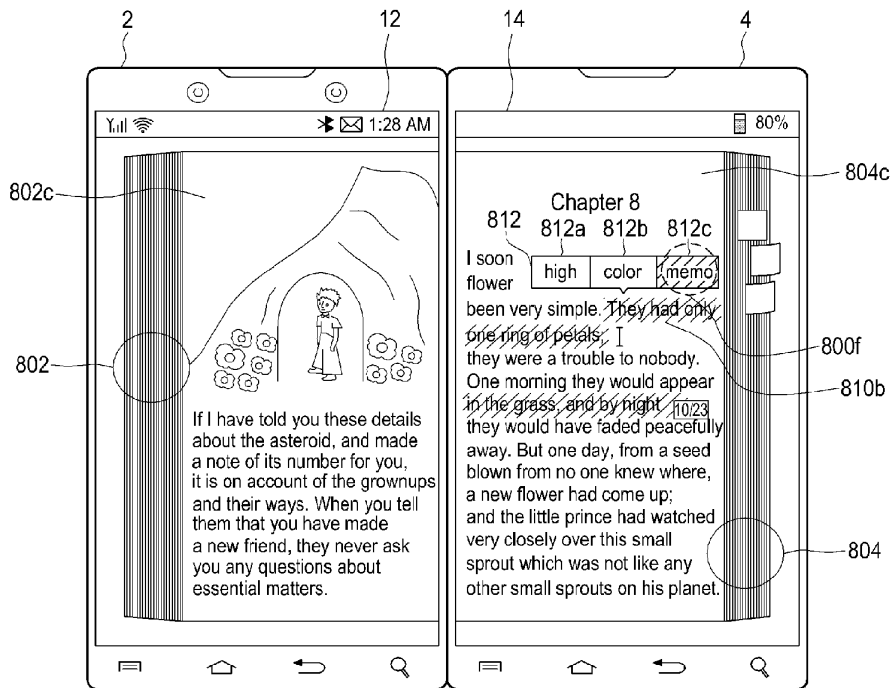
도면 18f



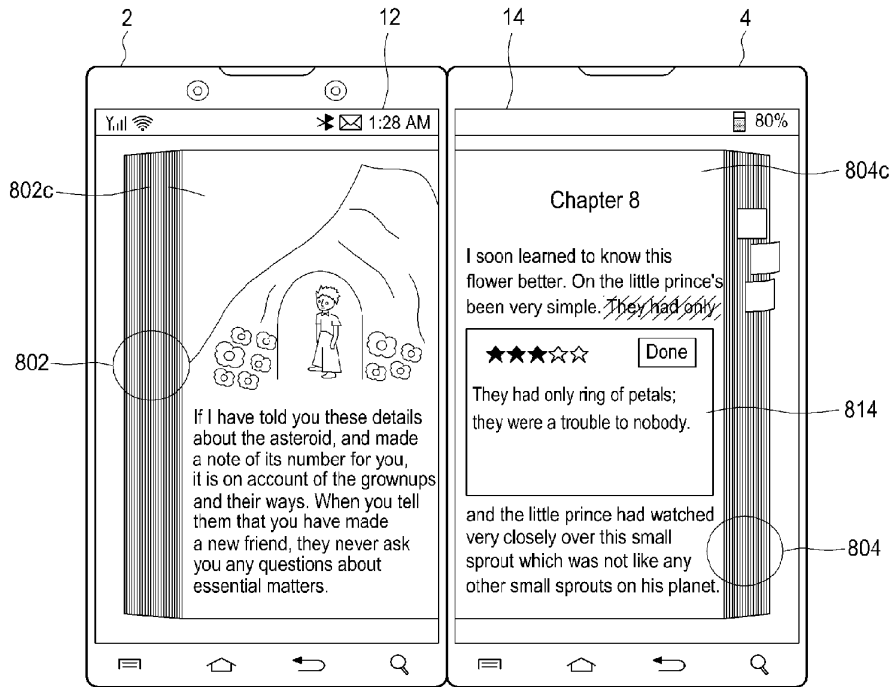
도면 18a



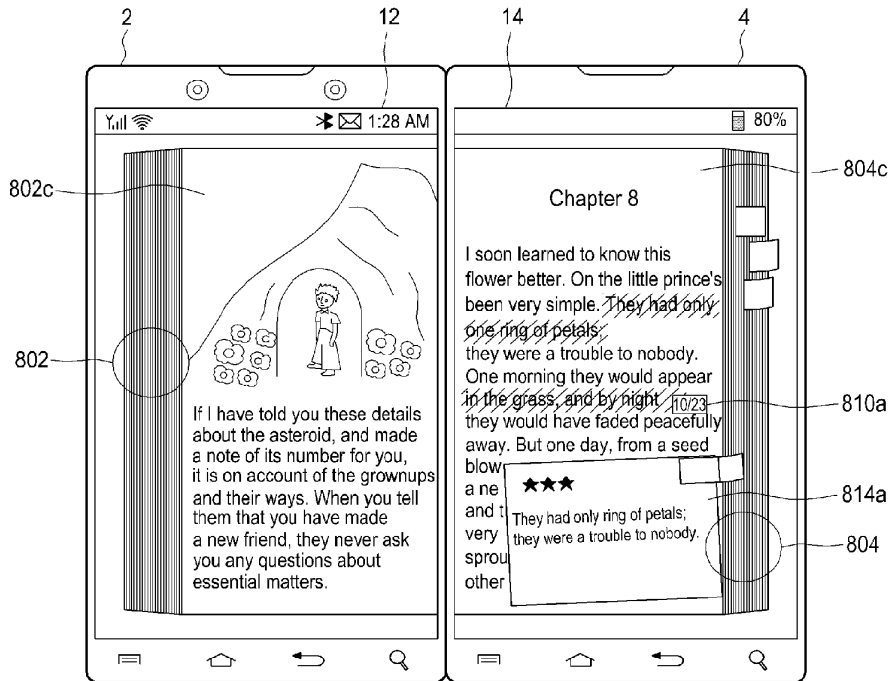
도면 18b



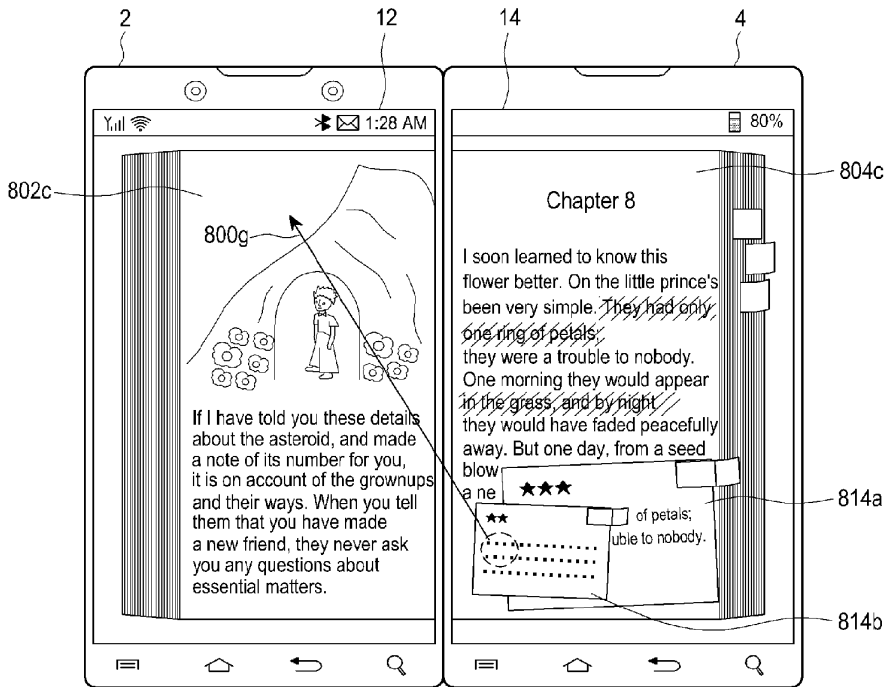
도면 181



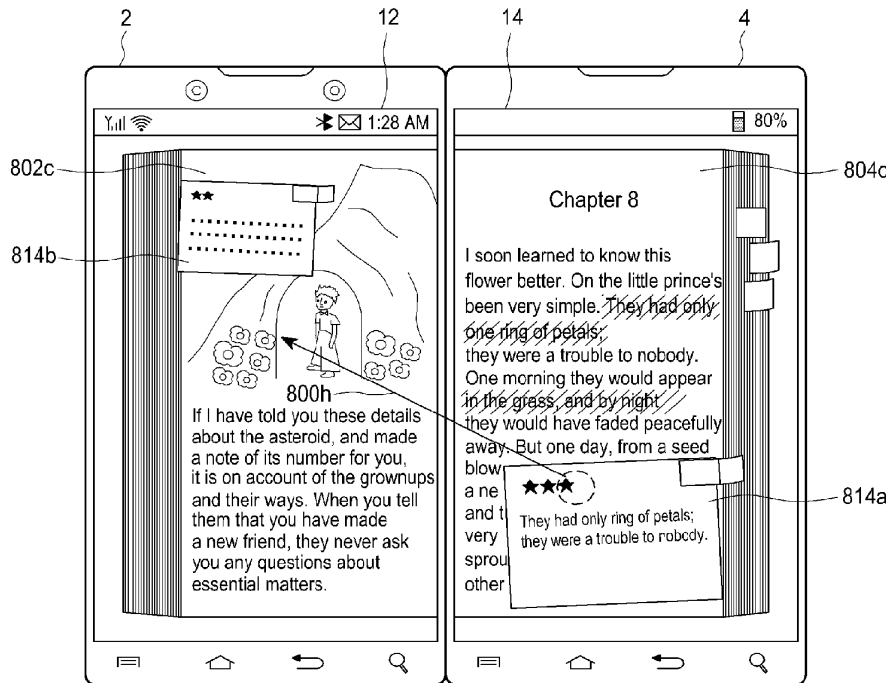
도면 182



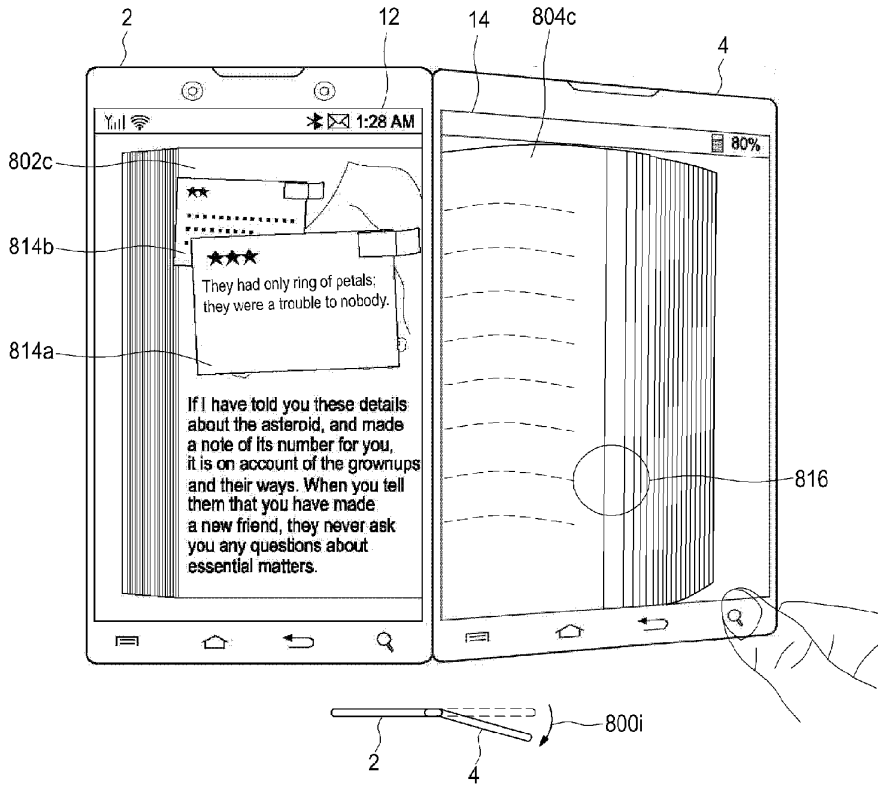
도면 18a



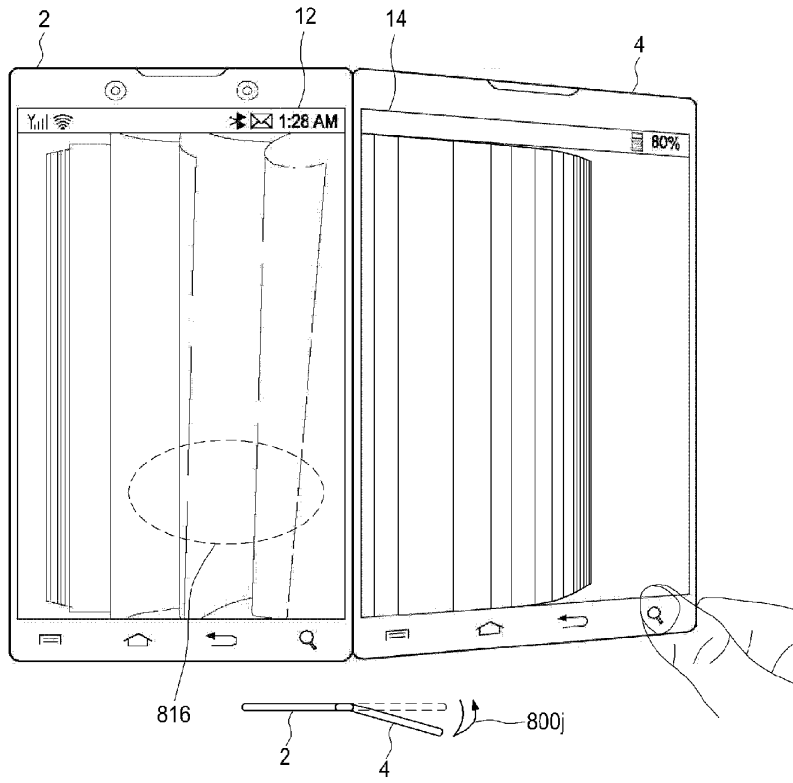
도면 18b



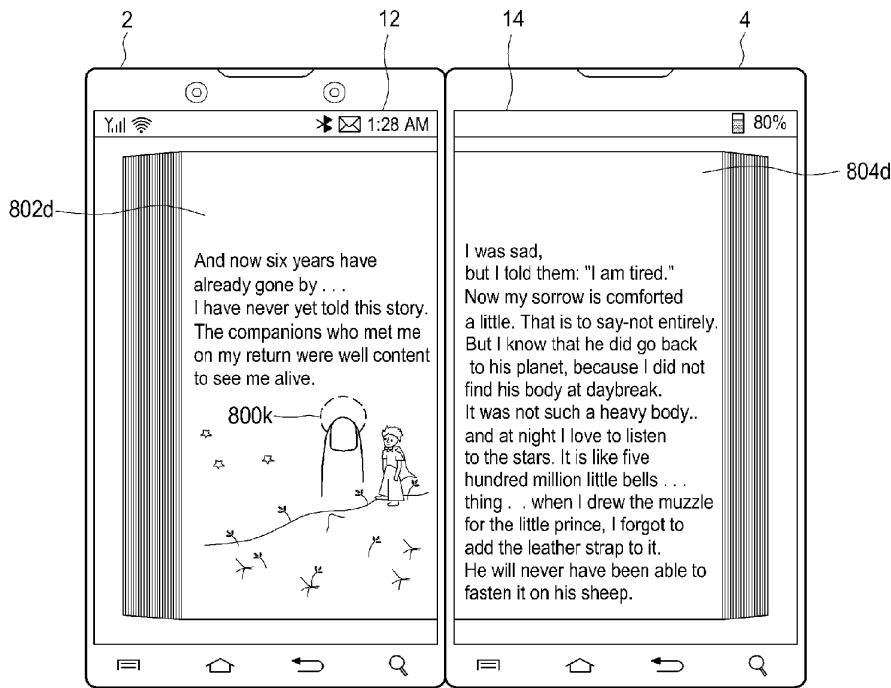
도 18a



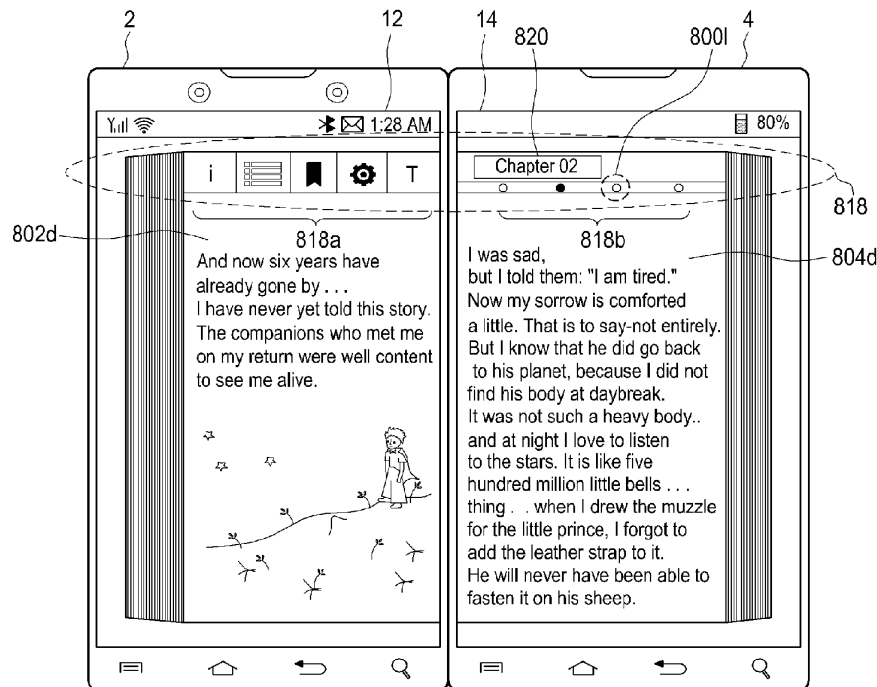
도 18a



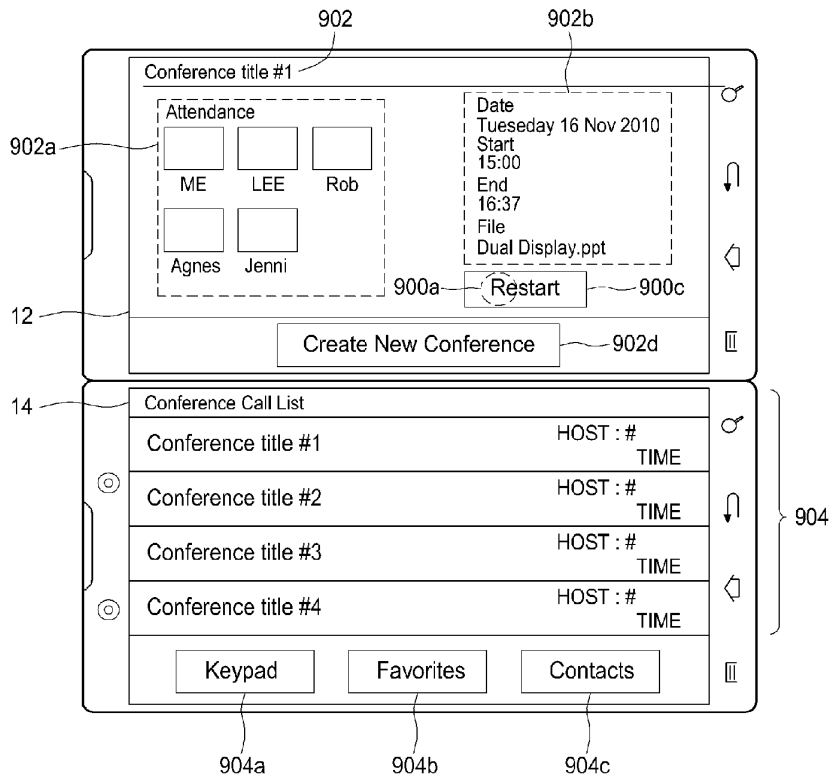
도면 18c



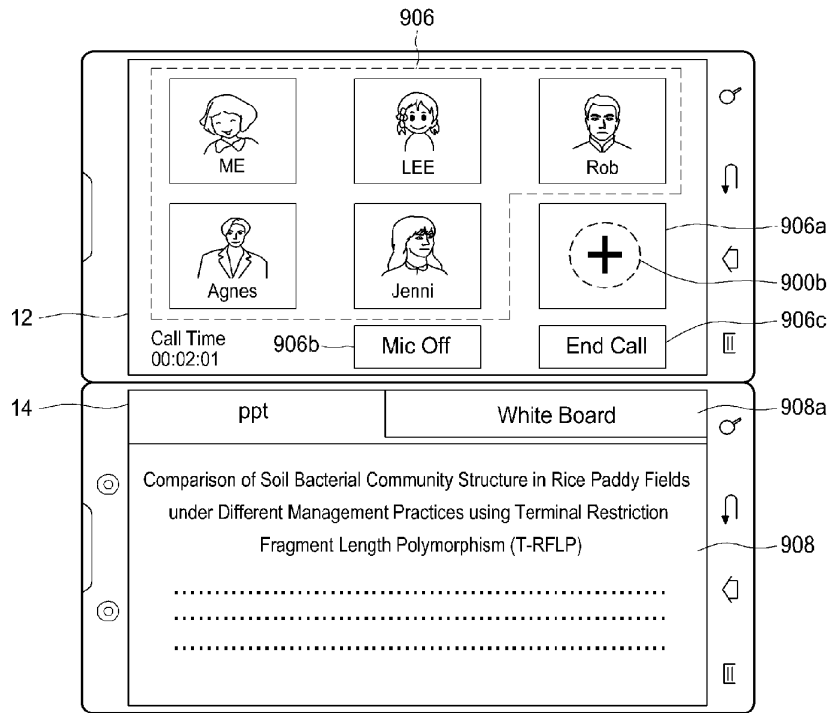
도면 18d



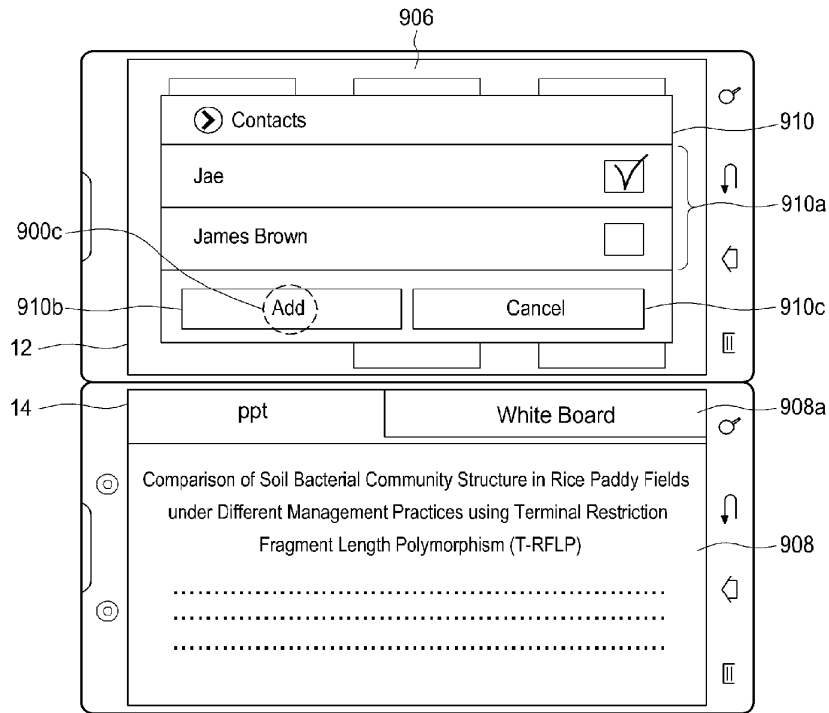
도면 19a



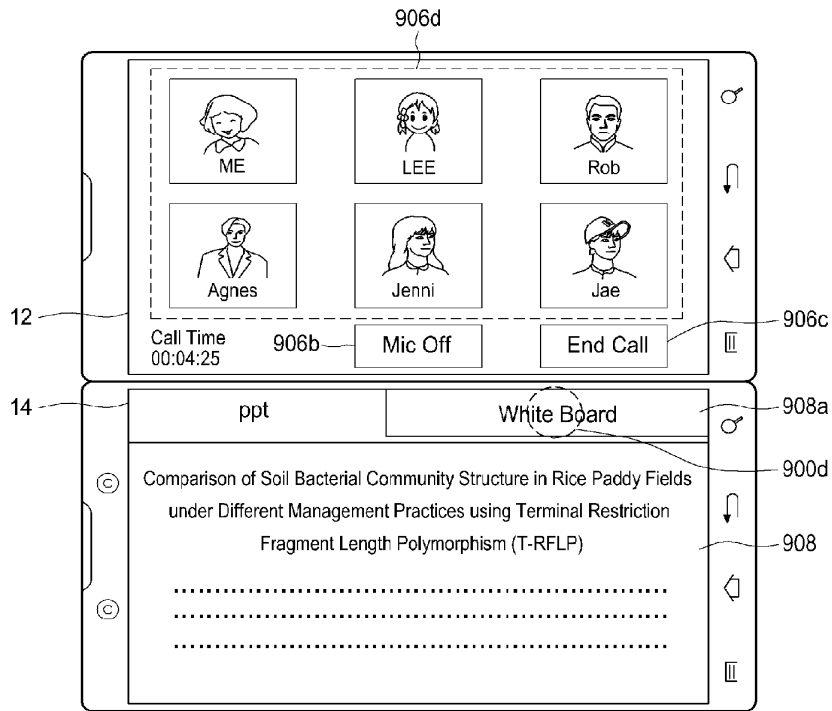
도면 19b



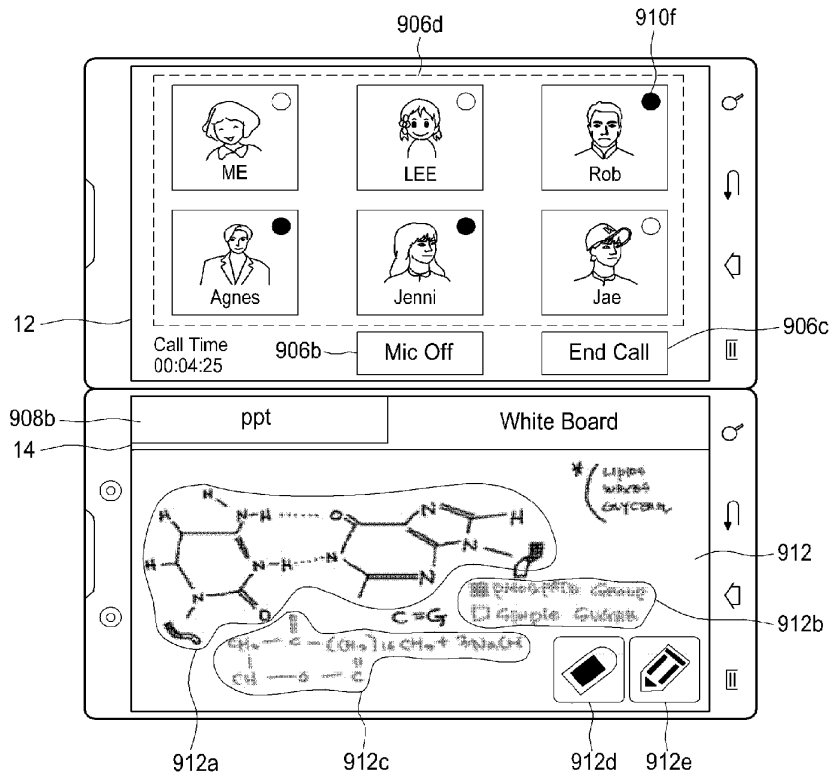
도면 13c



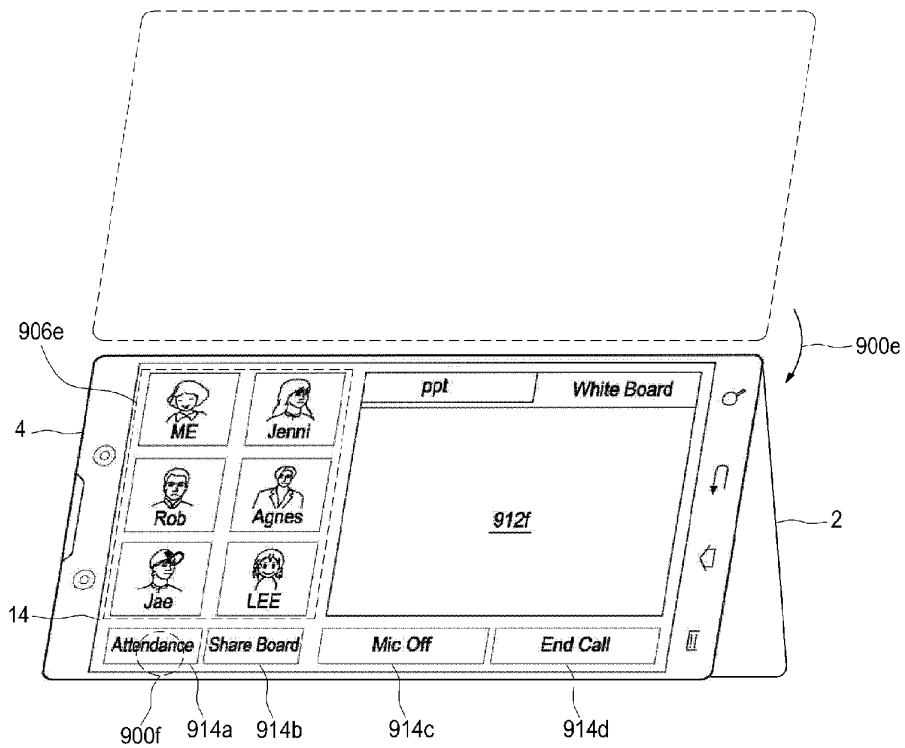
906d



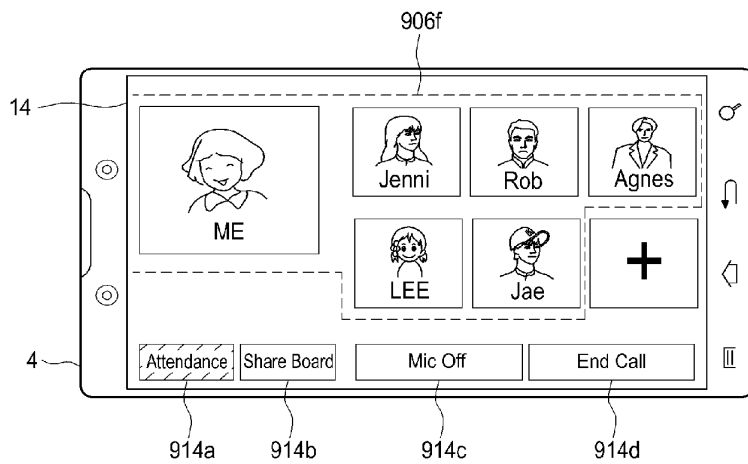
도 10e



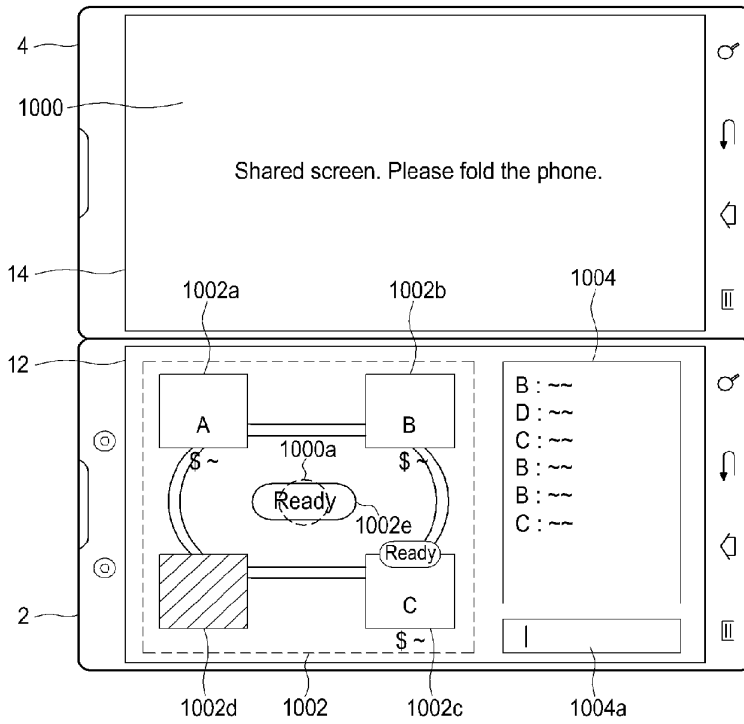
도면 19f



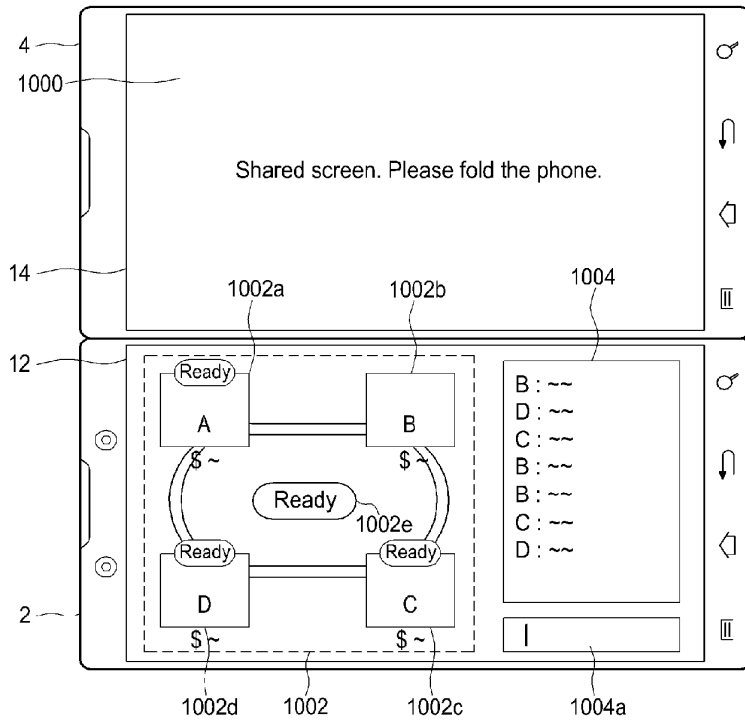
도면 19g



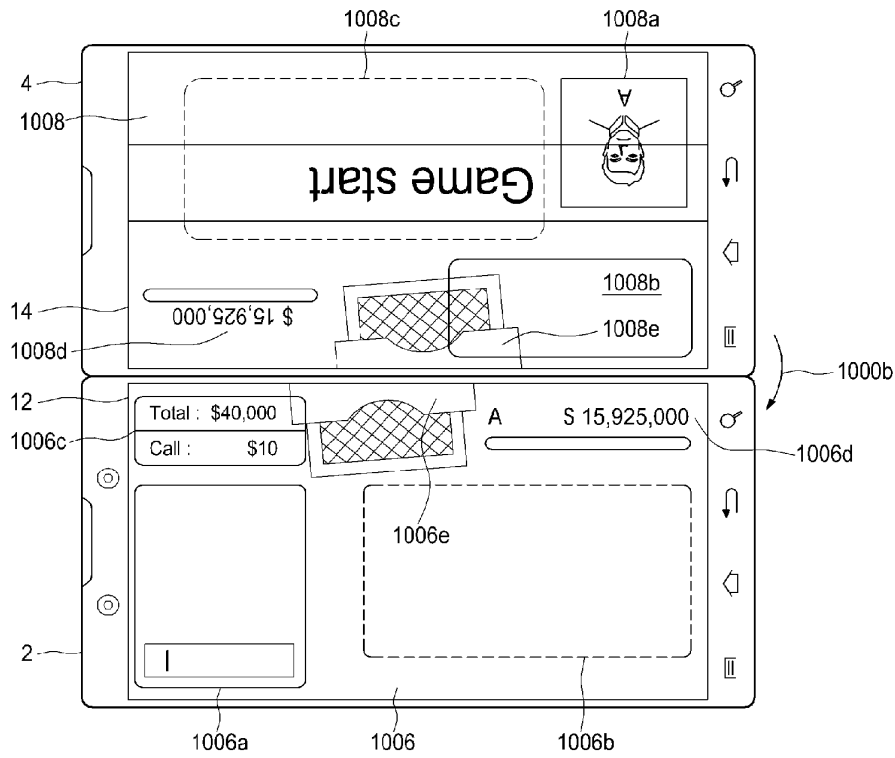
도면 20a



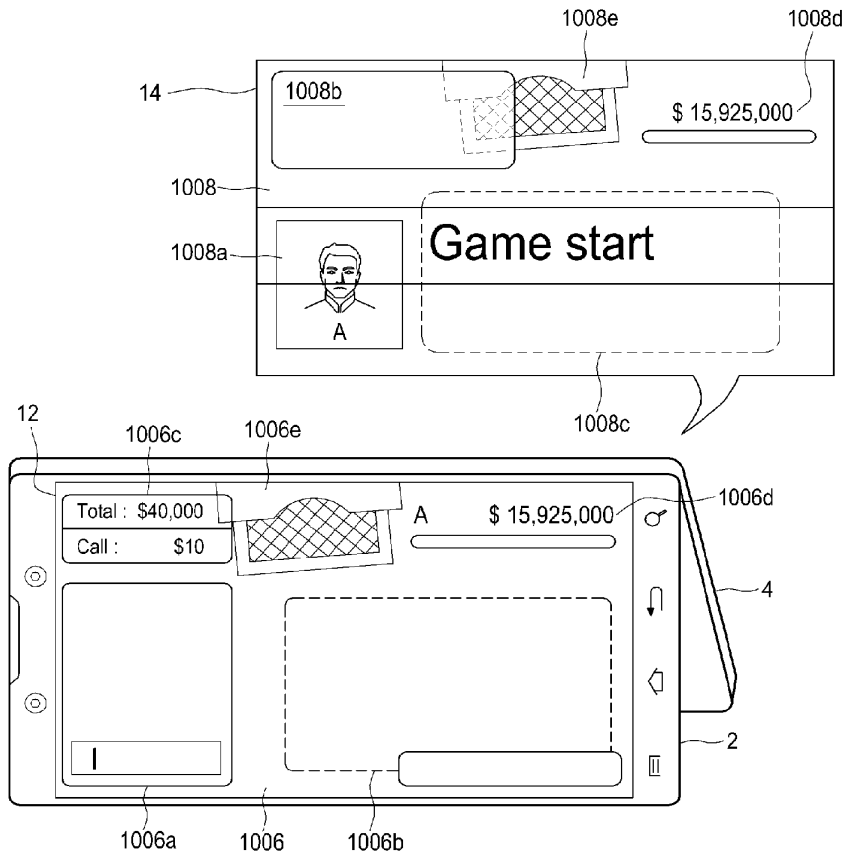
도면 20b



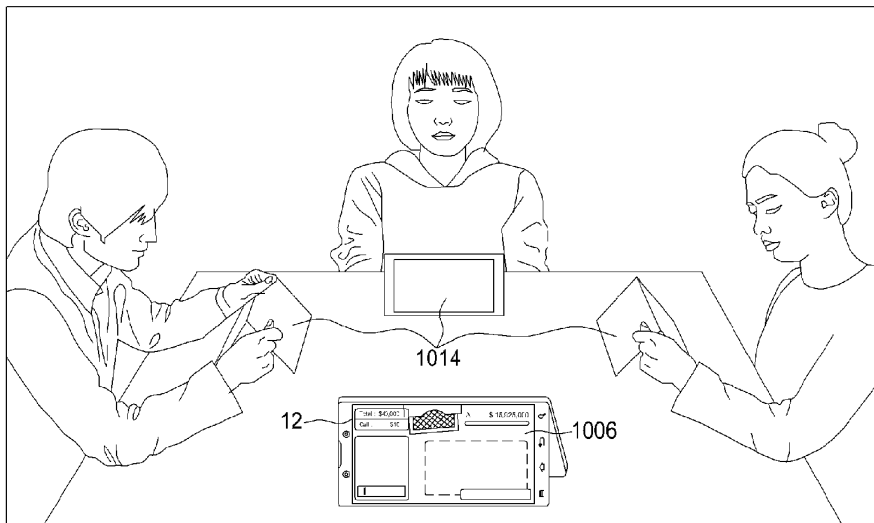
도면 20c



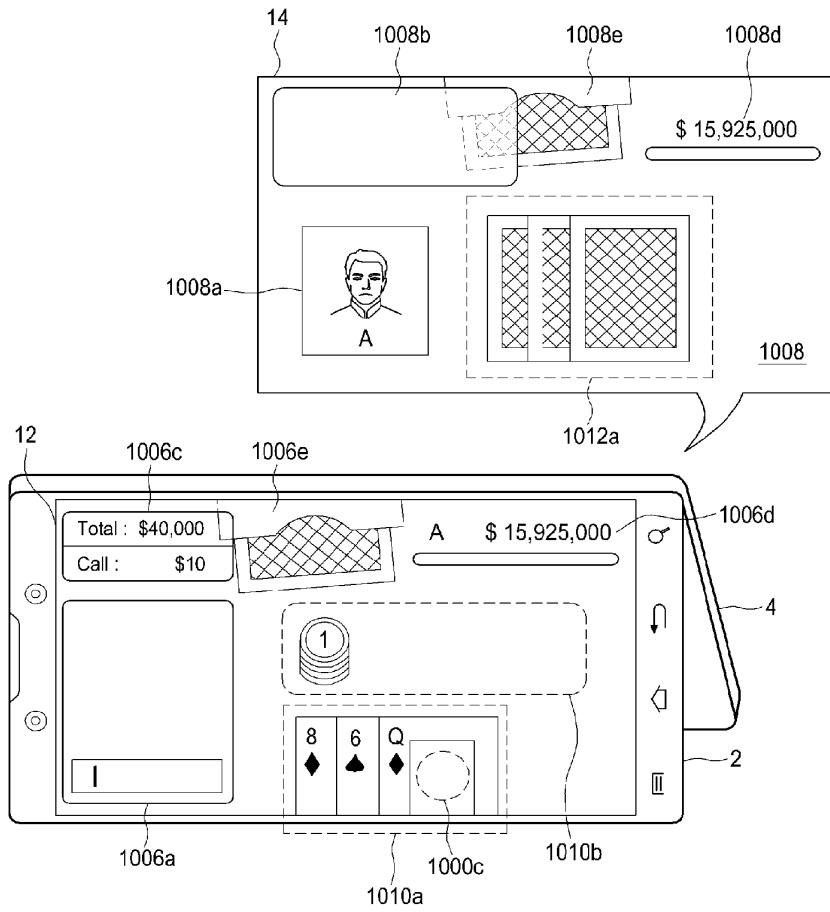
도면 20d



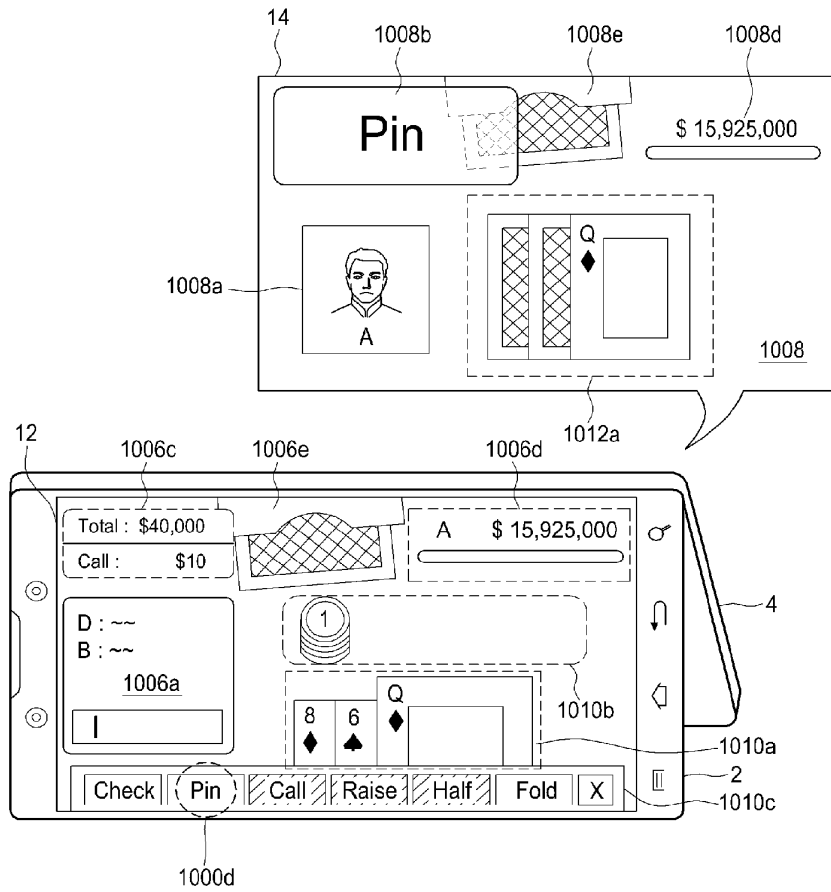
도면 20e



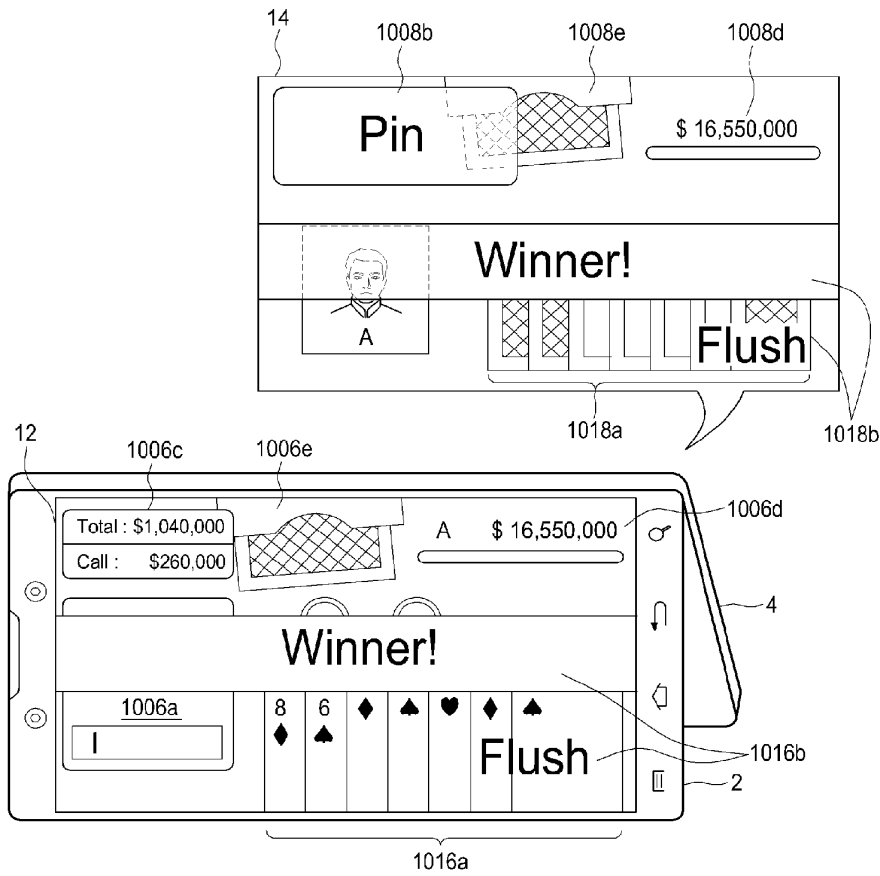
도면 20f



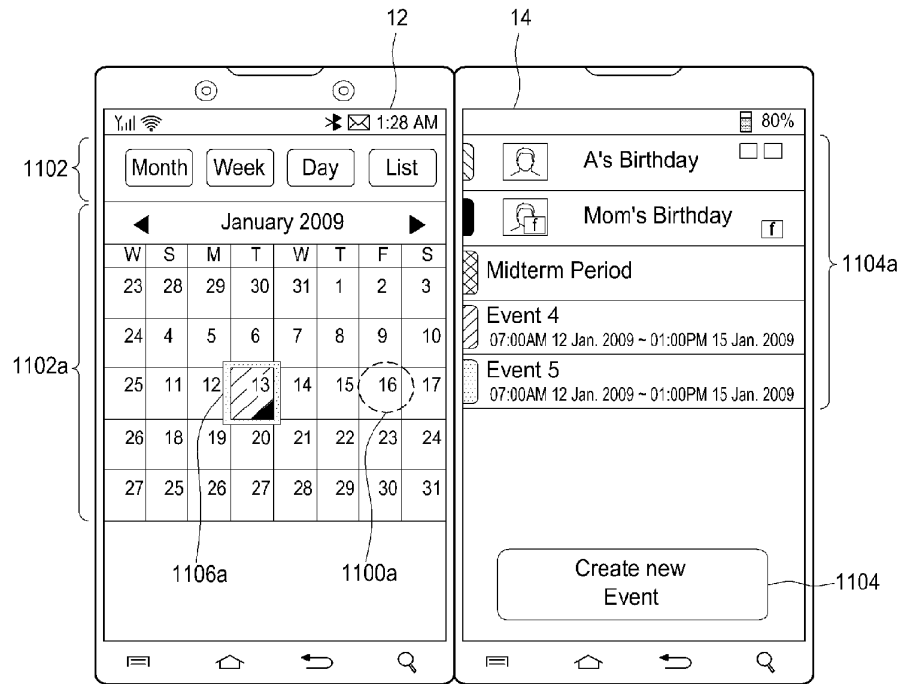
도면 20g



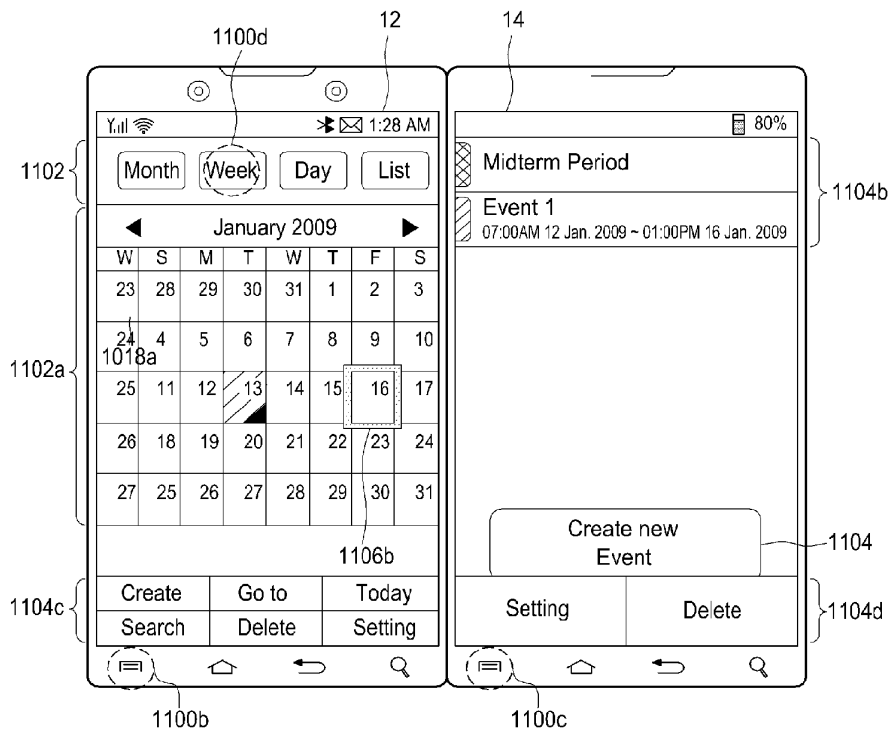
도면 20h



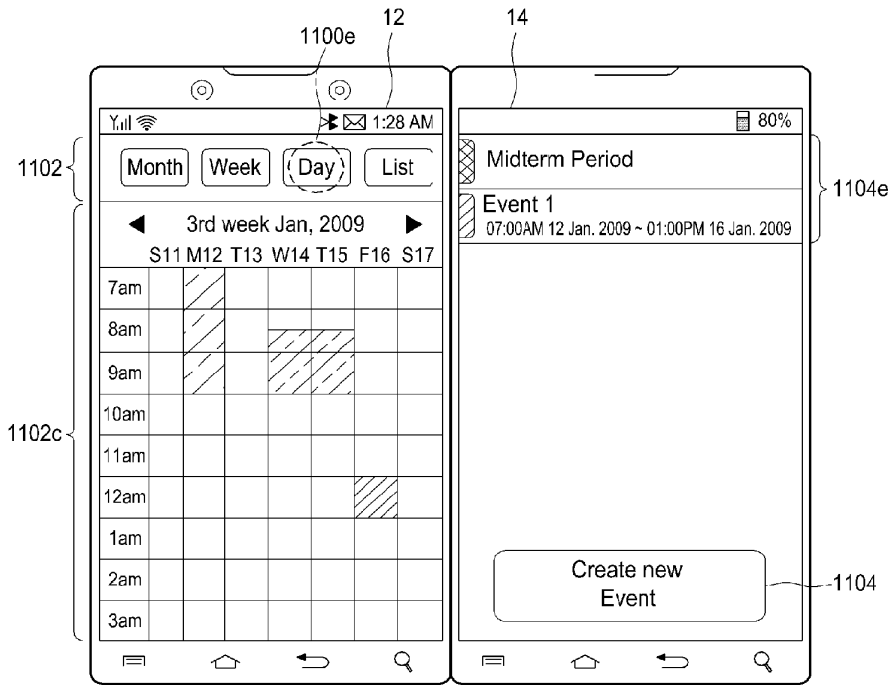
1101a



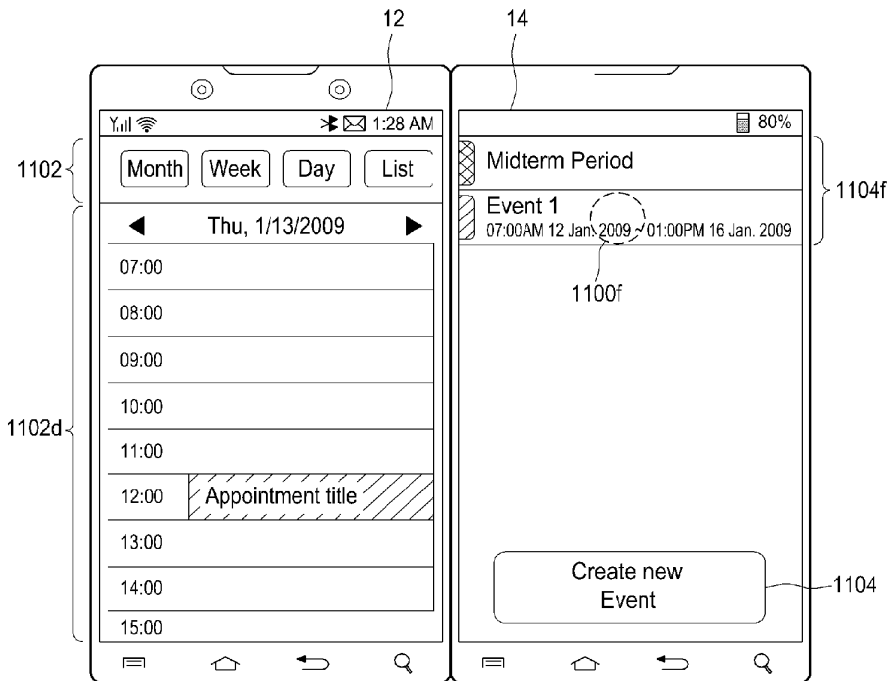
도면 1b



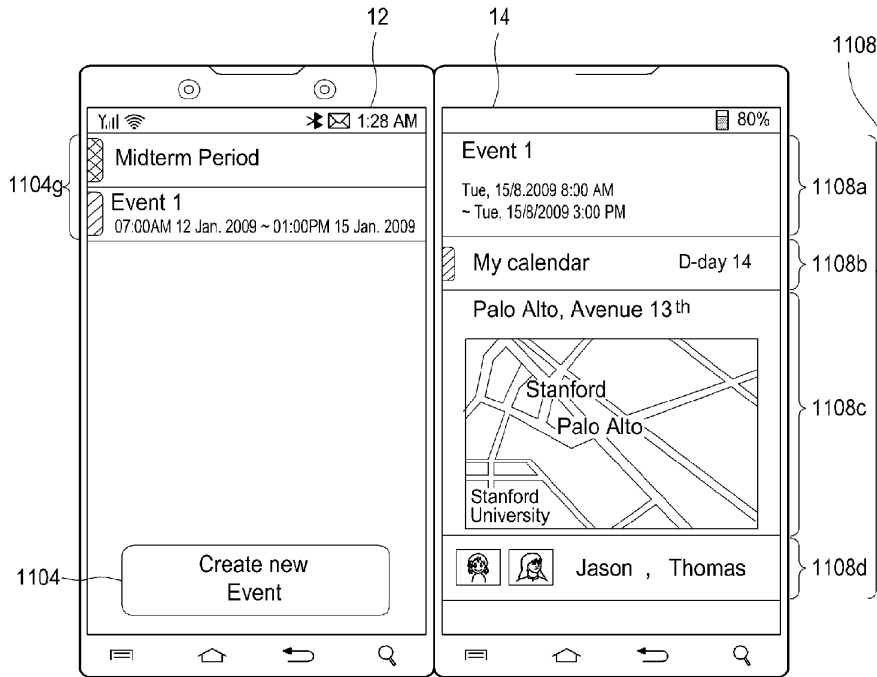
도면 21c



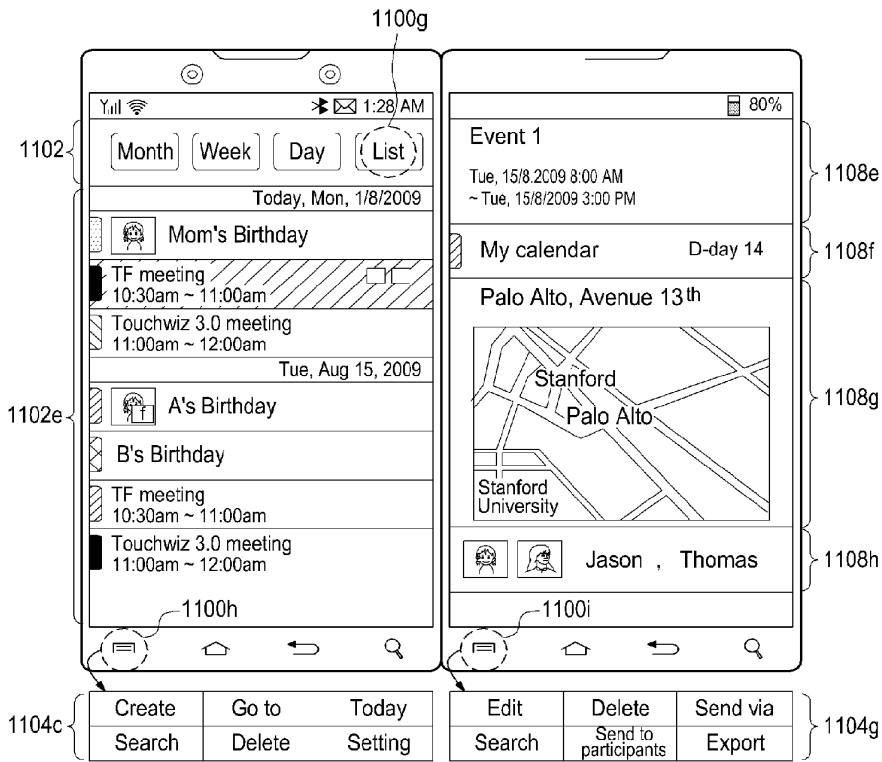
도면 21d



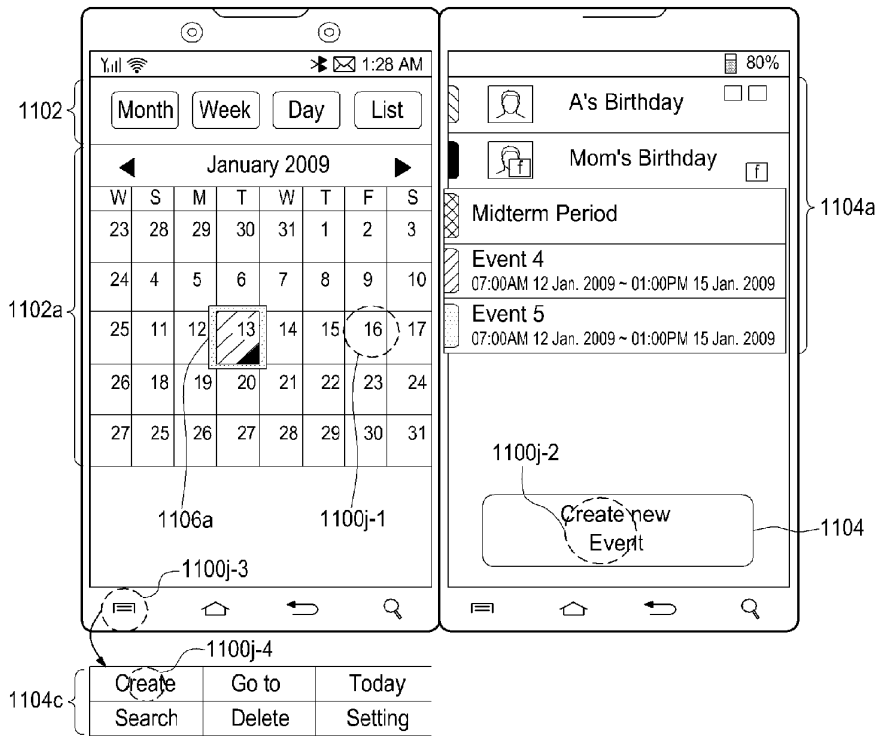
도면 1e



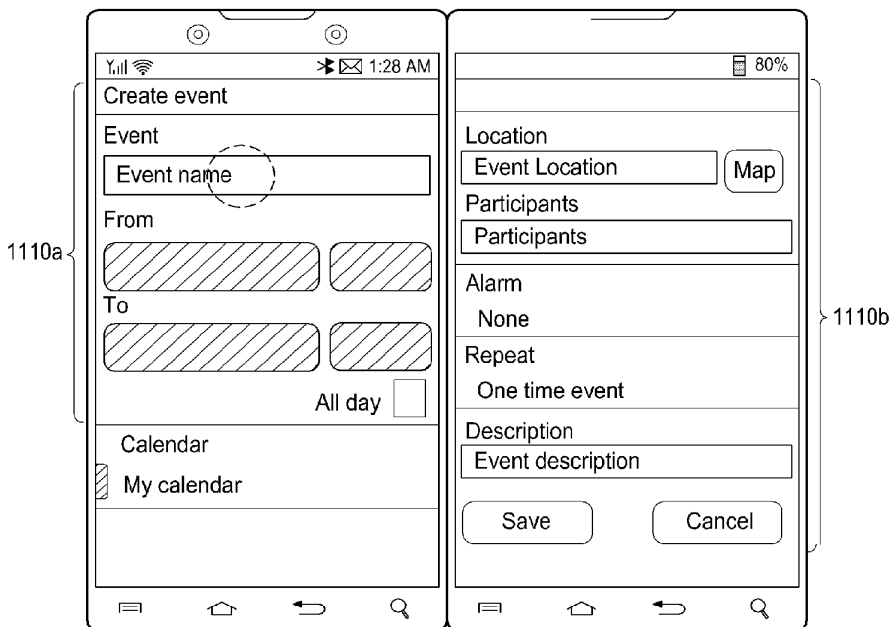
1100g



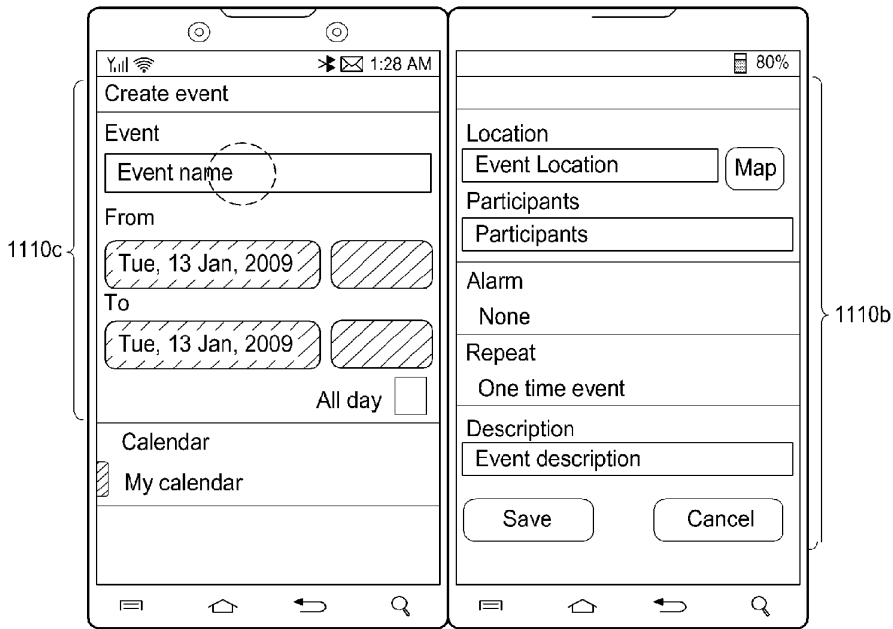
도면



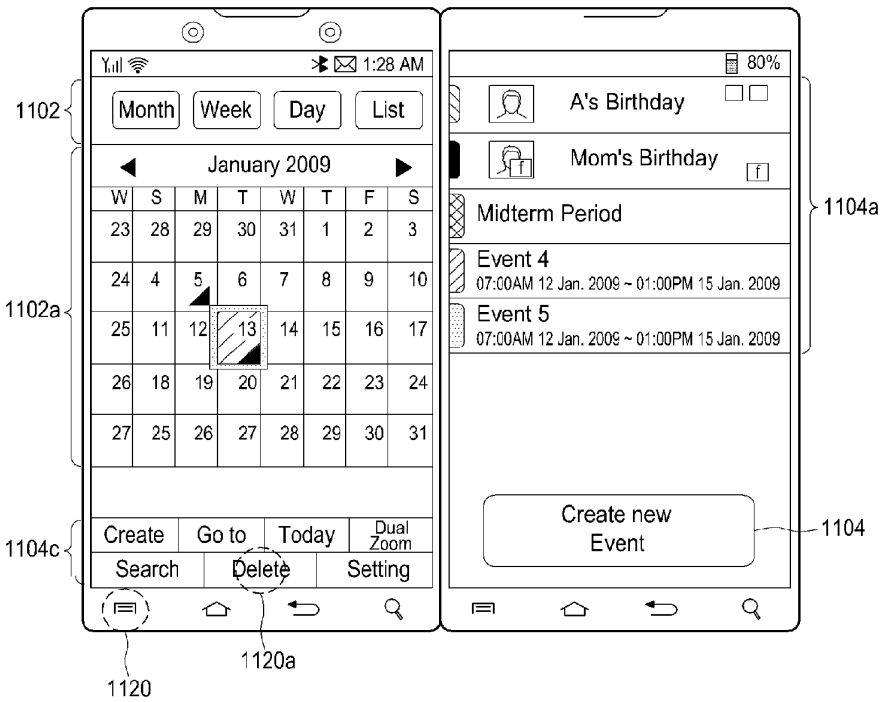
도면



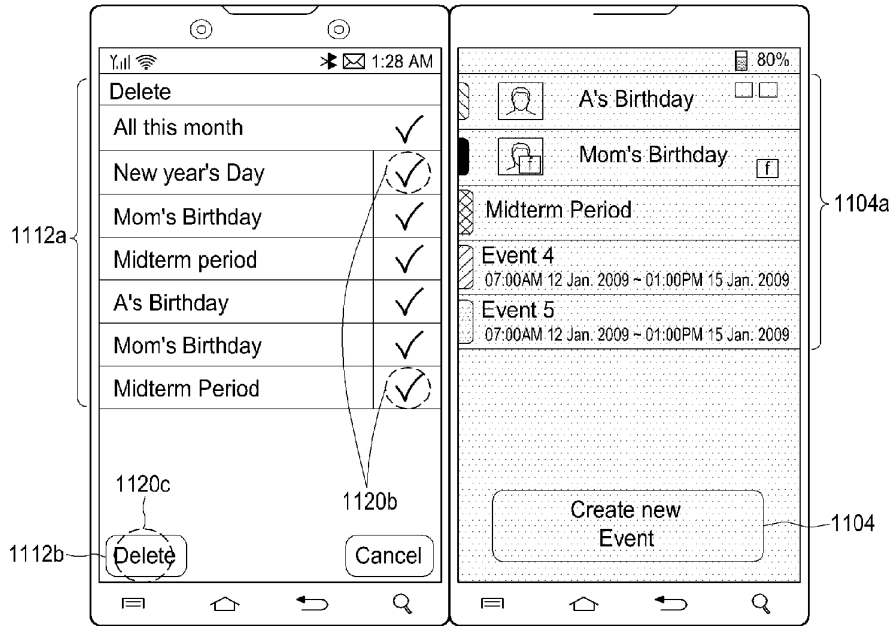
도면



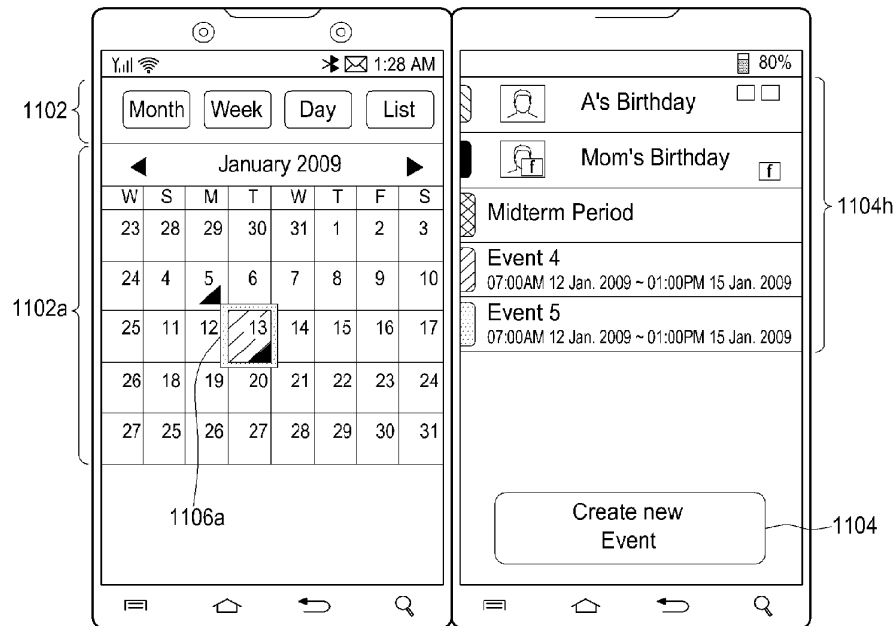
도면



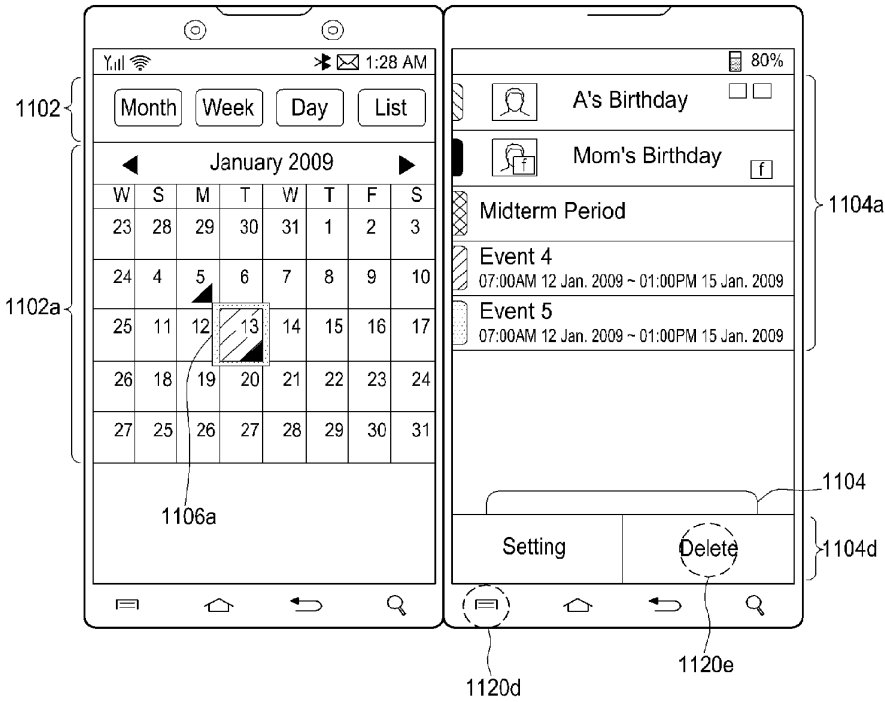
도면 21k



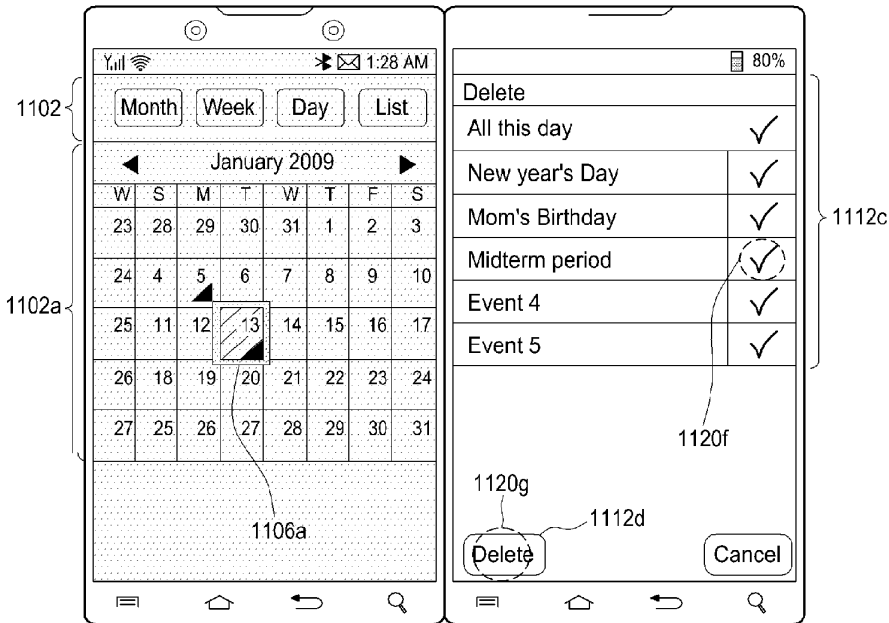
도면 21l



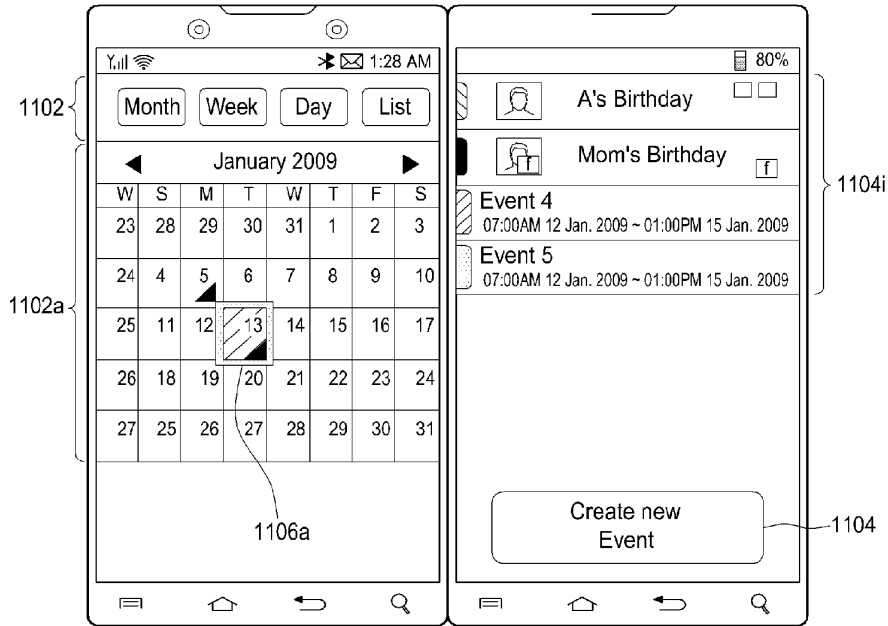
1102a



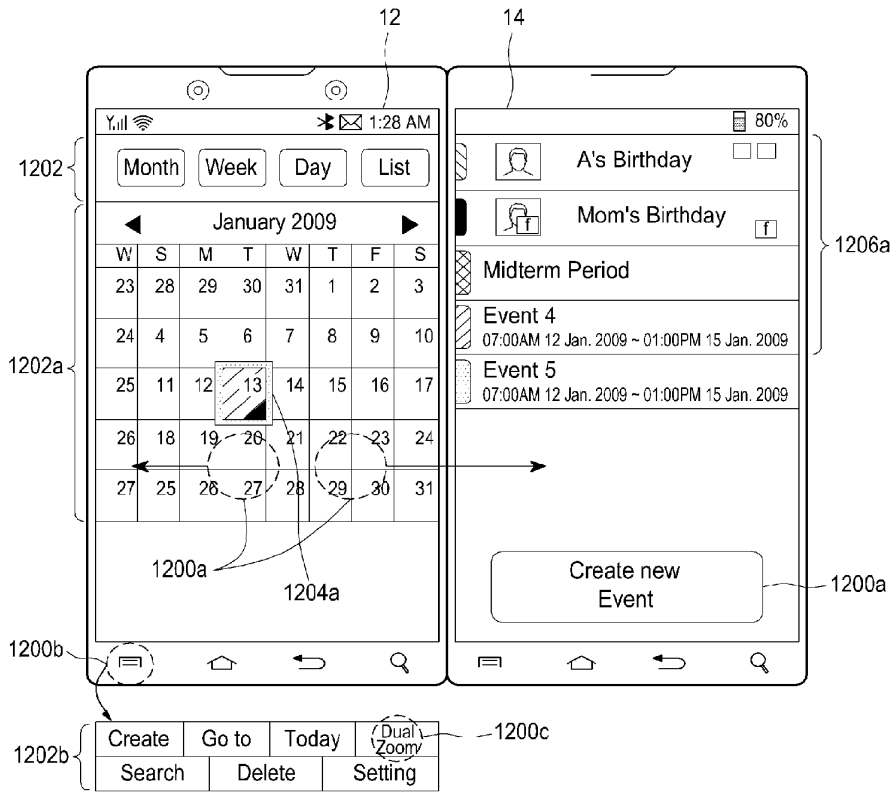
1102a



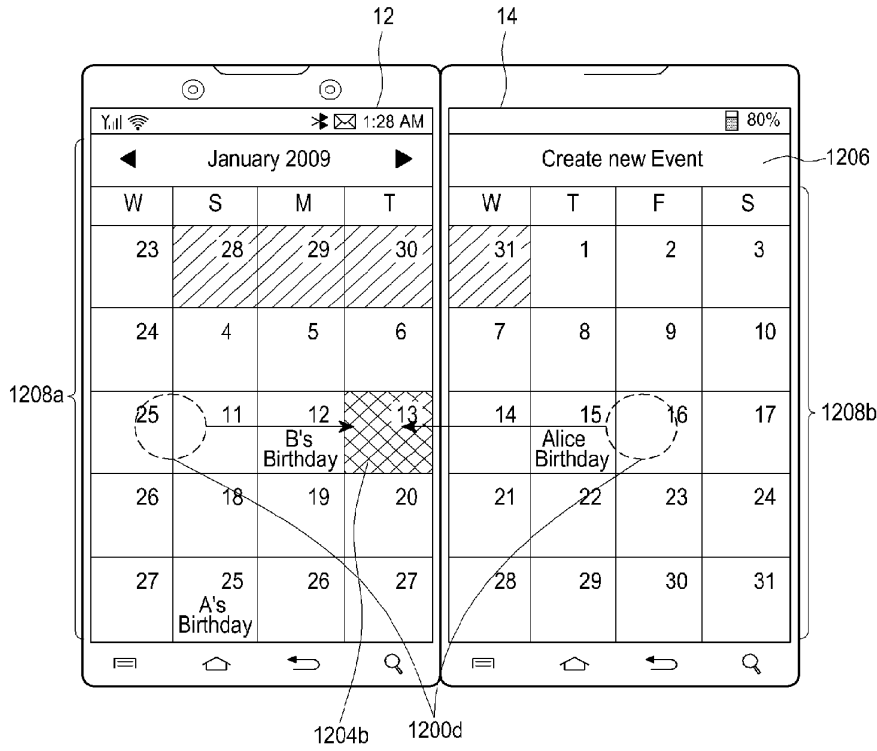
도면 16



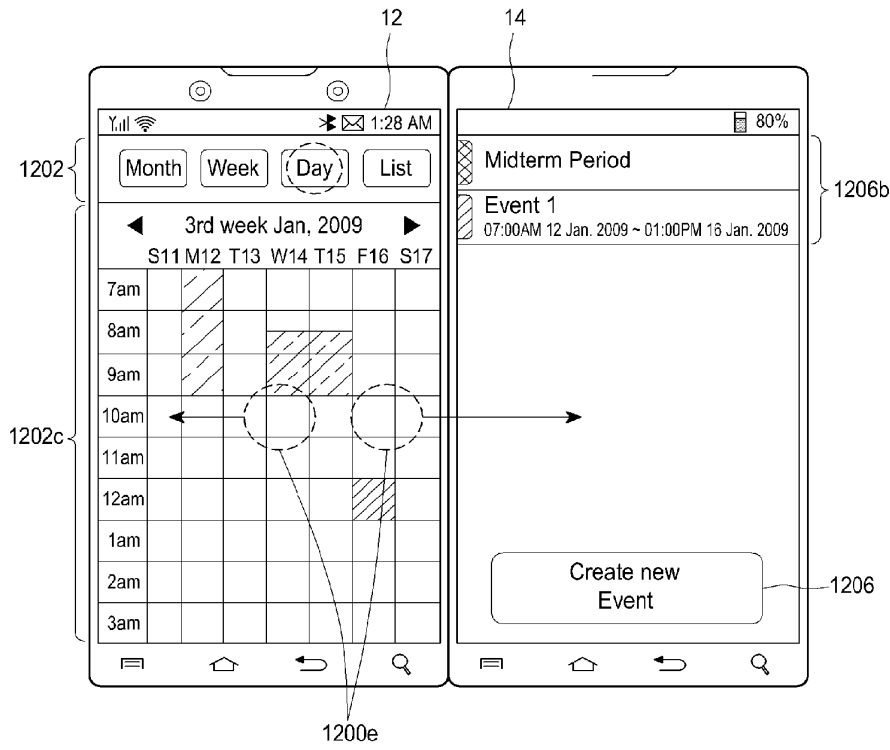
도면 22a



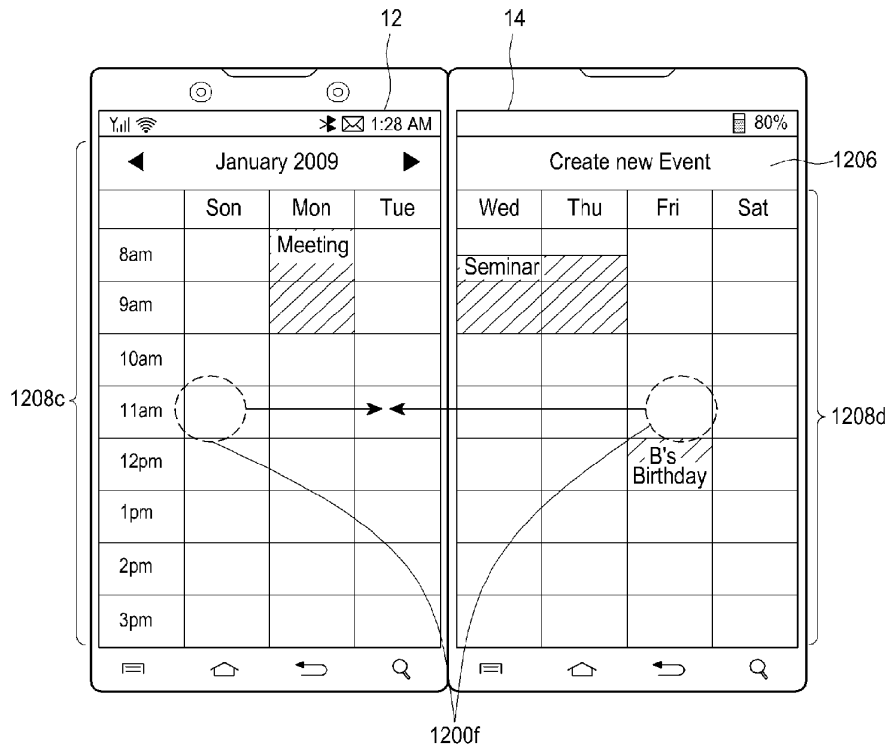
도면 22b



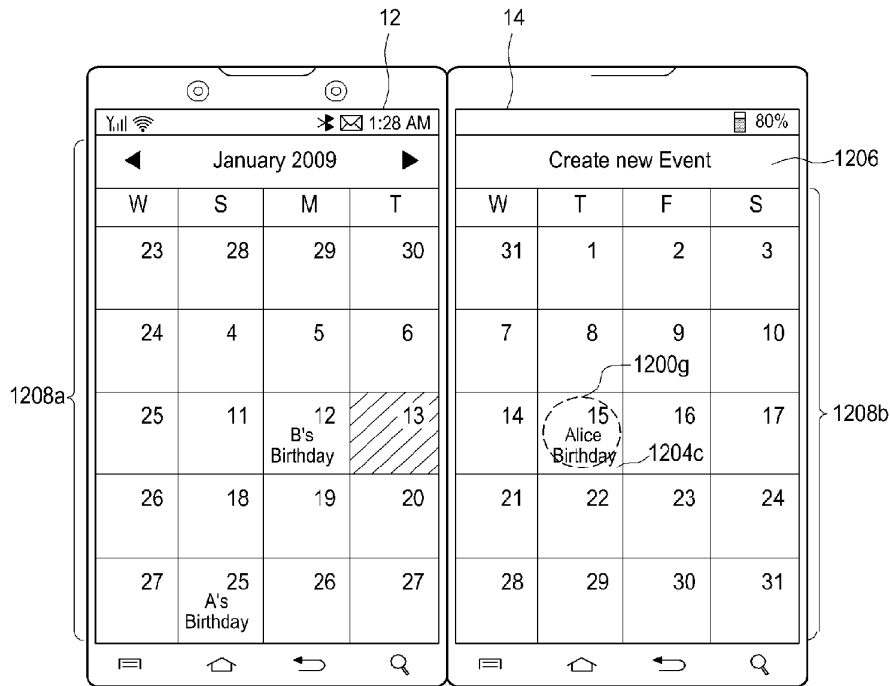
도면 22c



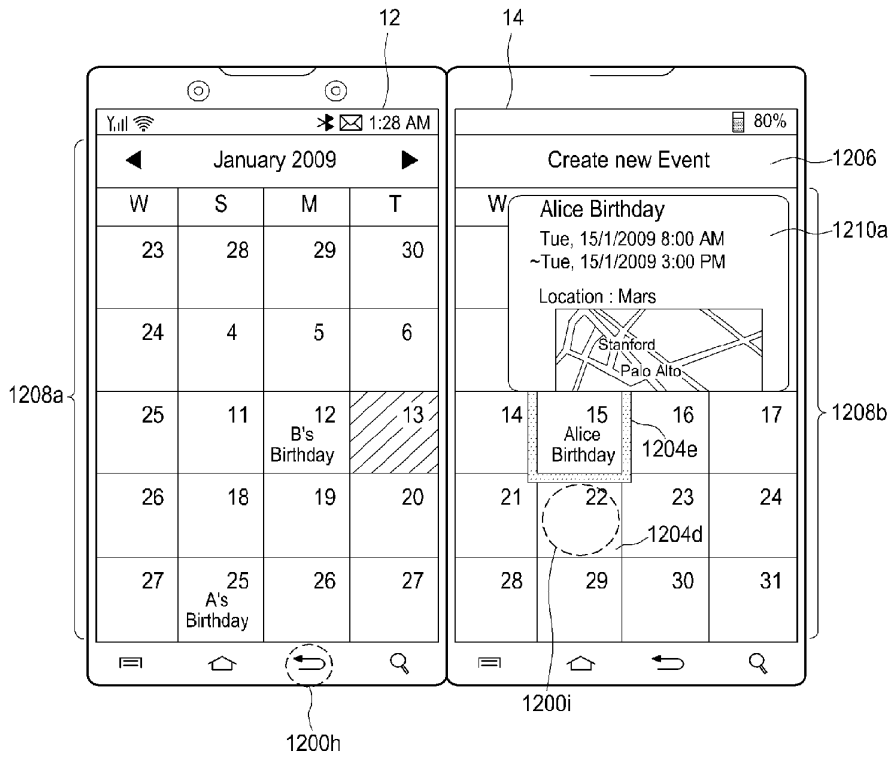
도면 22d



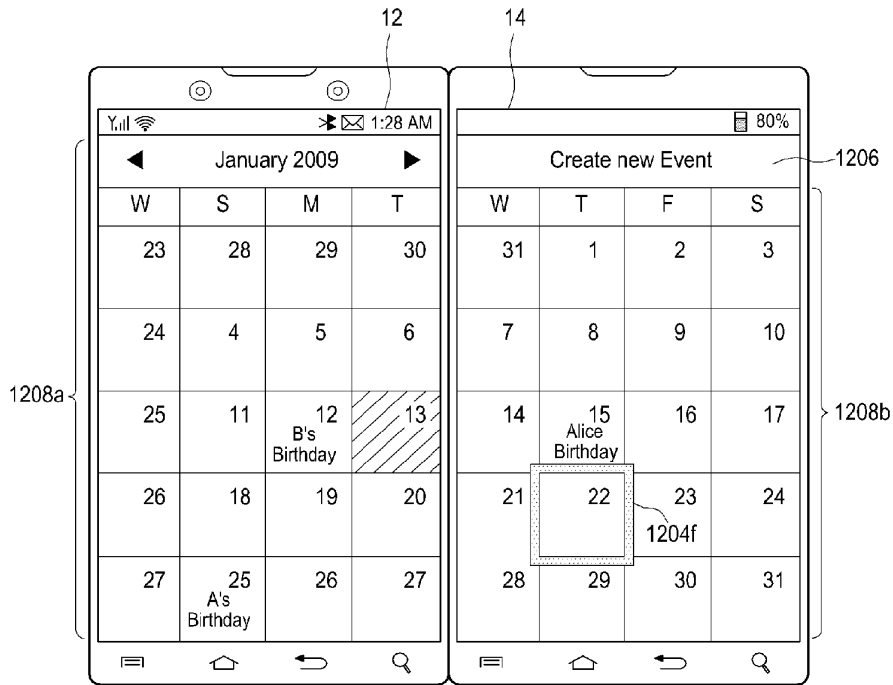
도면 22c



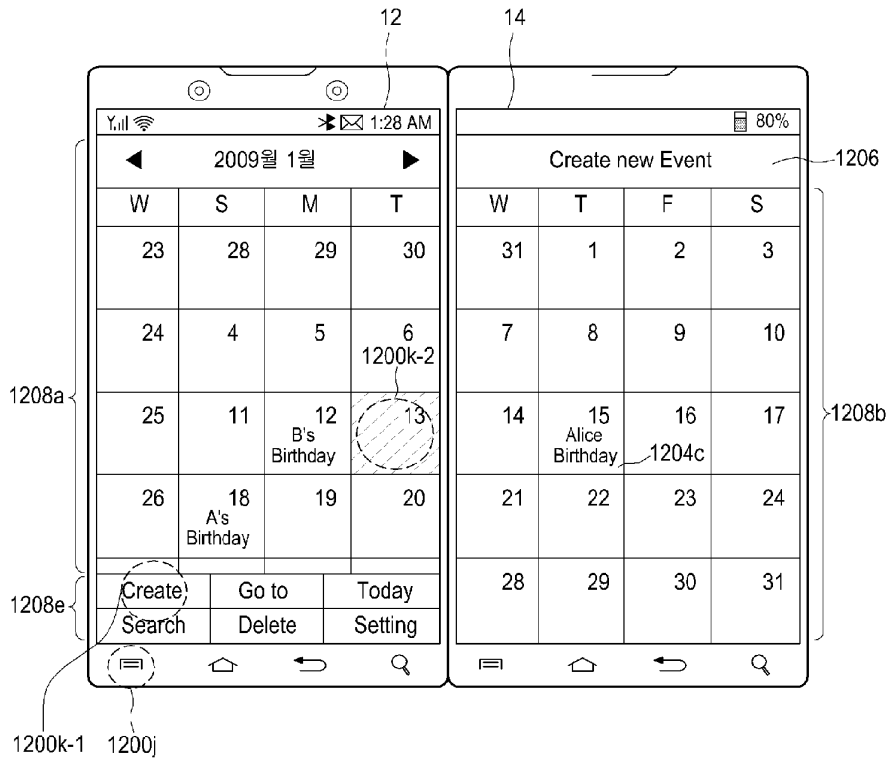
도면 22f



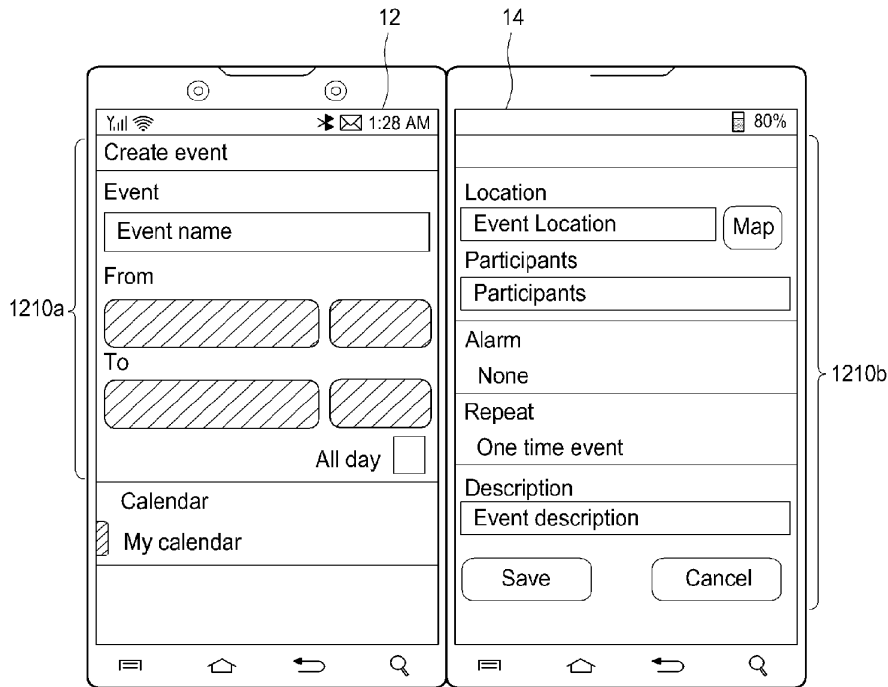
도면 22a



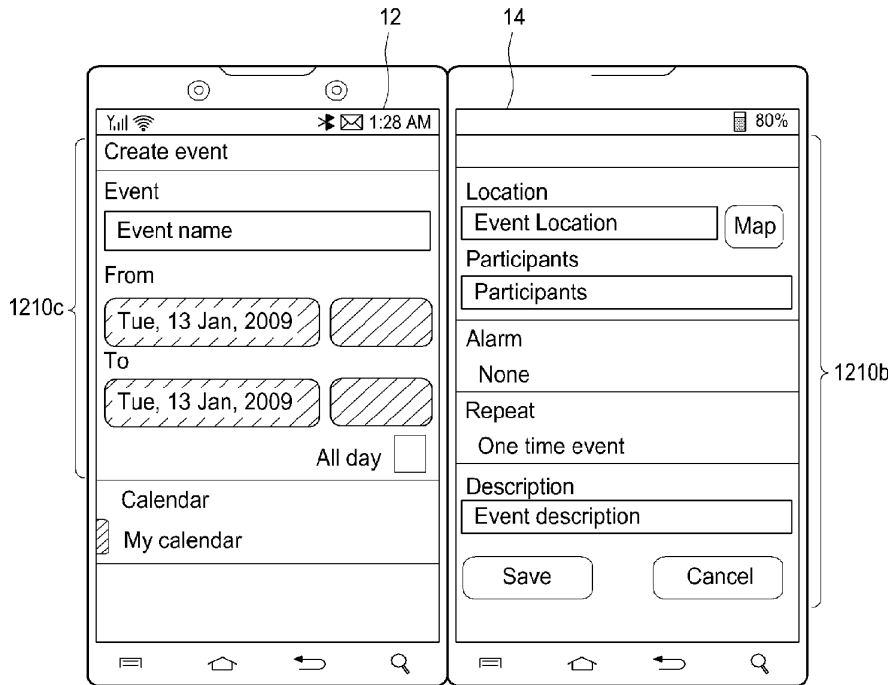
도면 22h



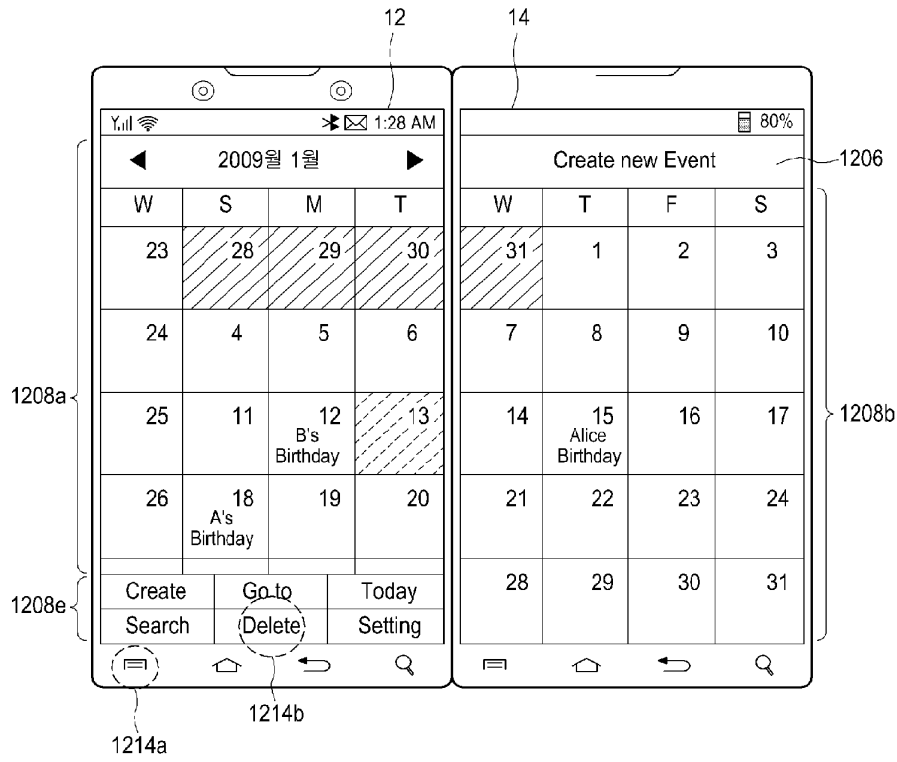
도면 221



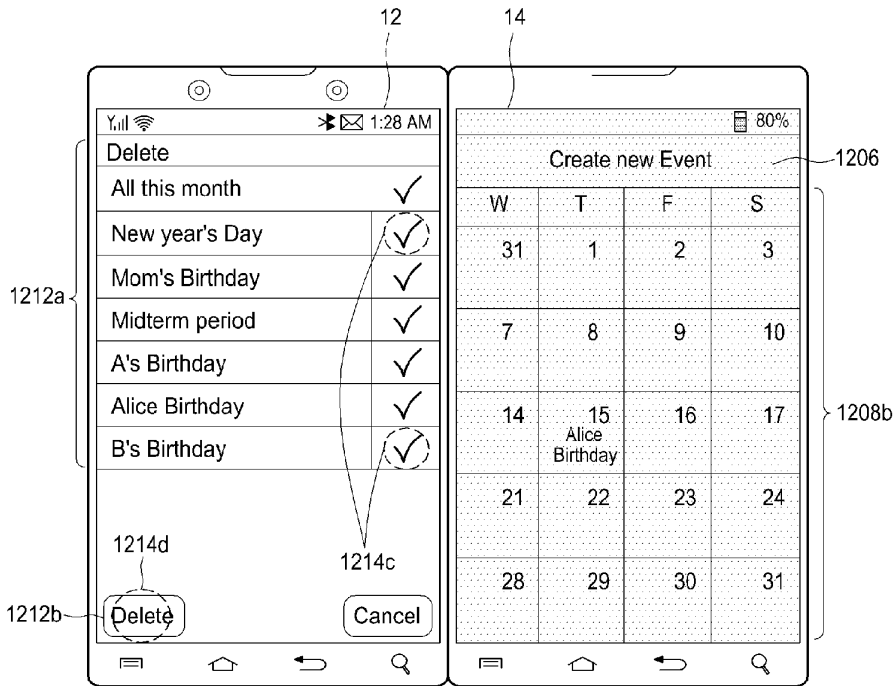
도면 222



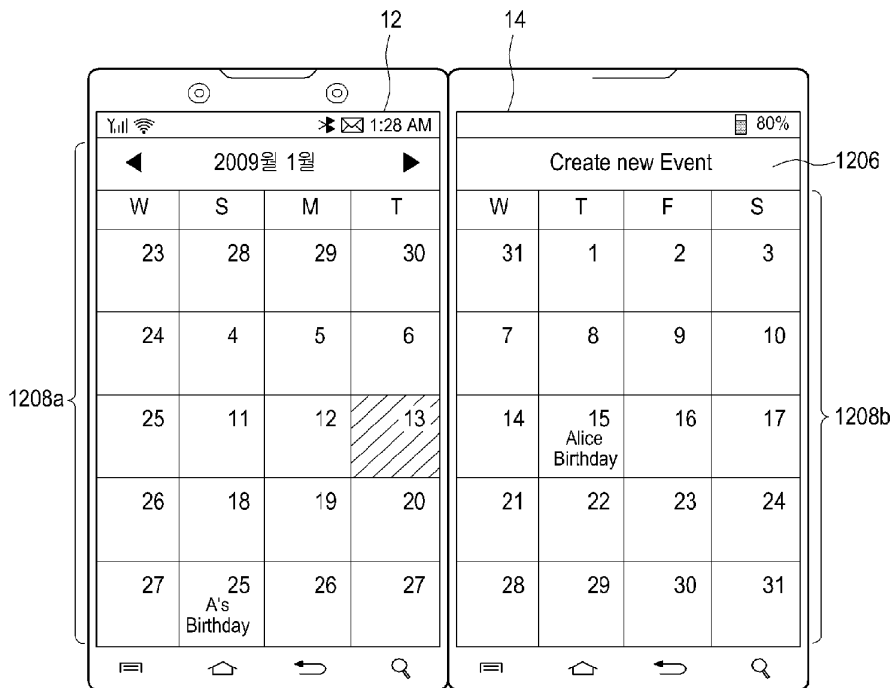
도면 22



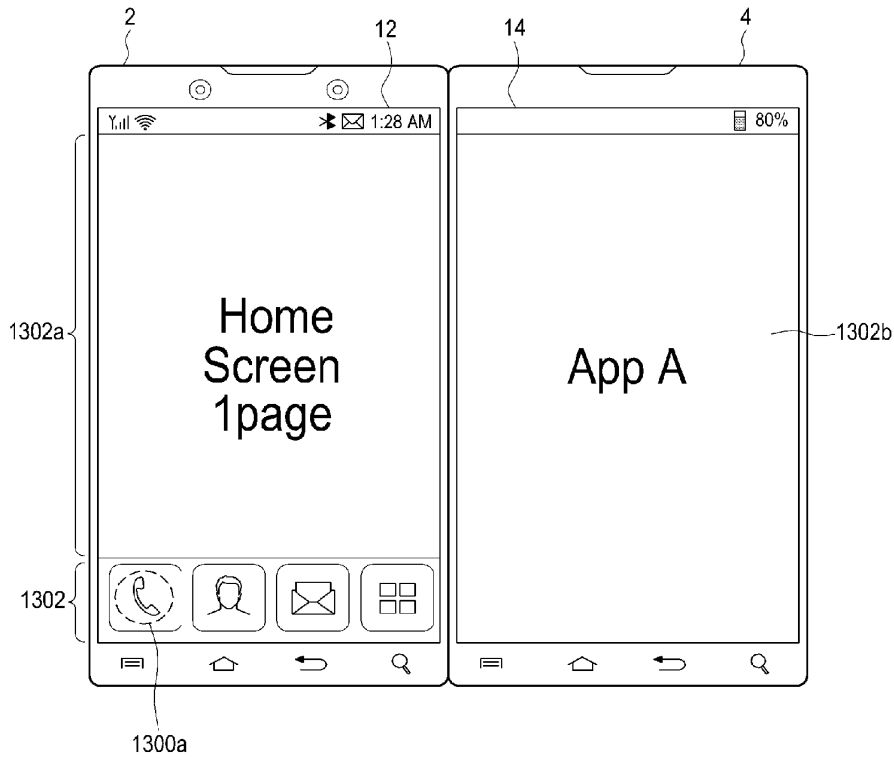
도면 221



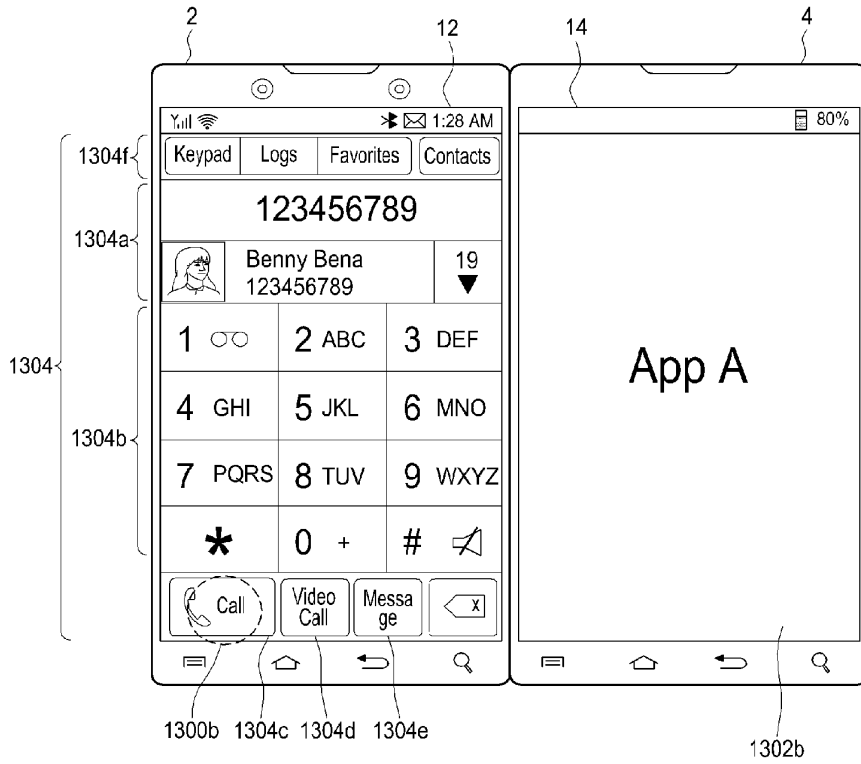
도면 222a



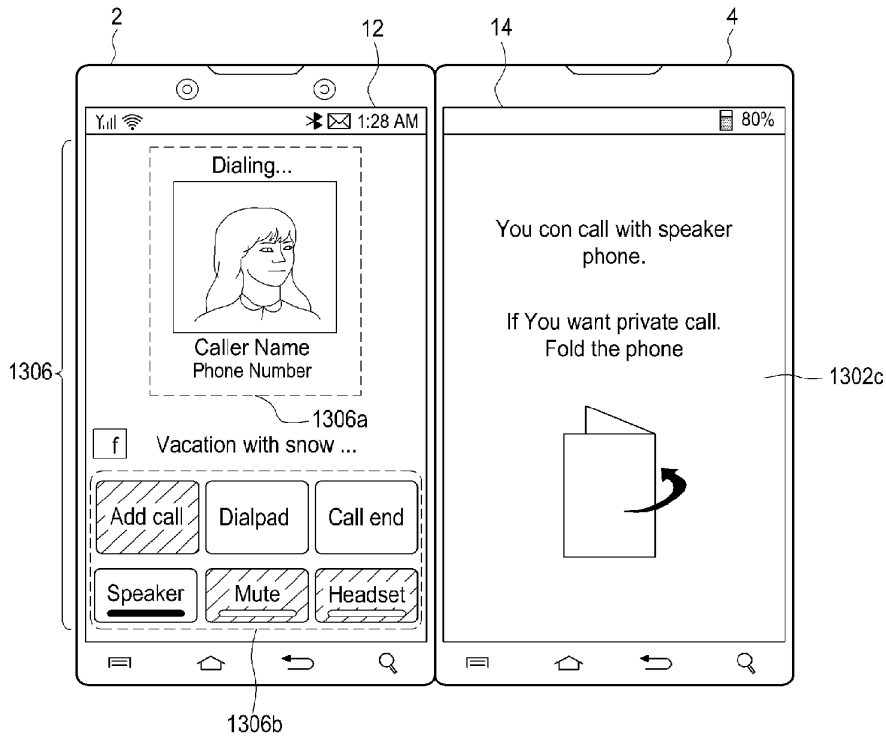
도면 23a



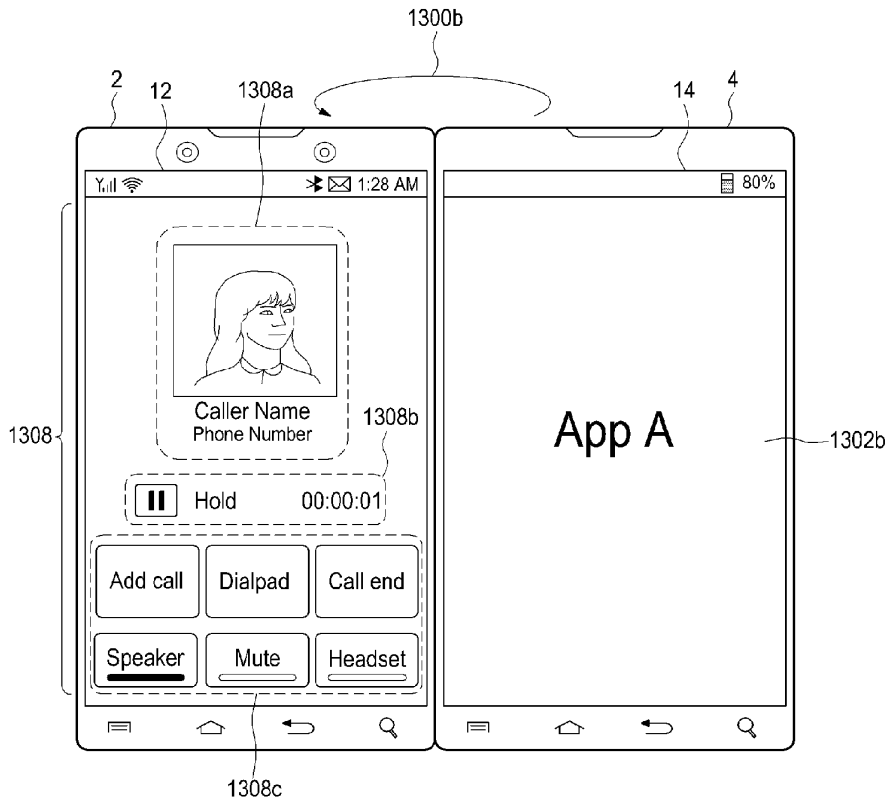
도면 23b



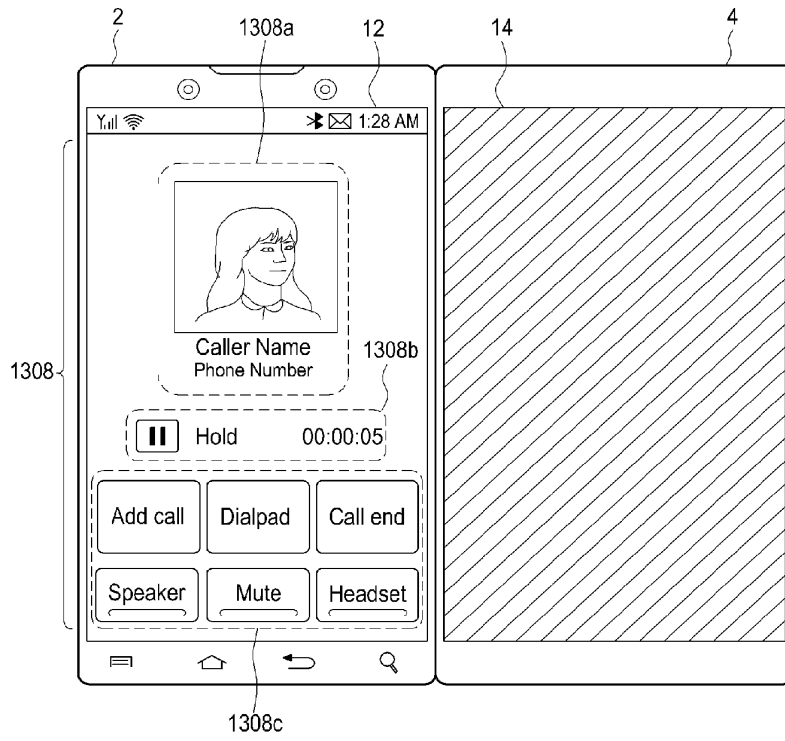
도면 23c



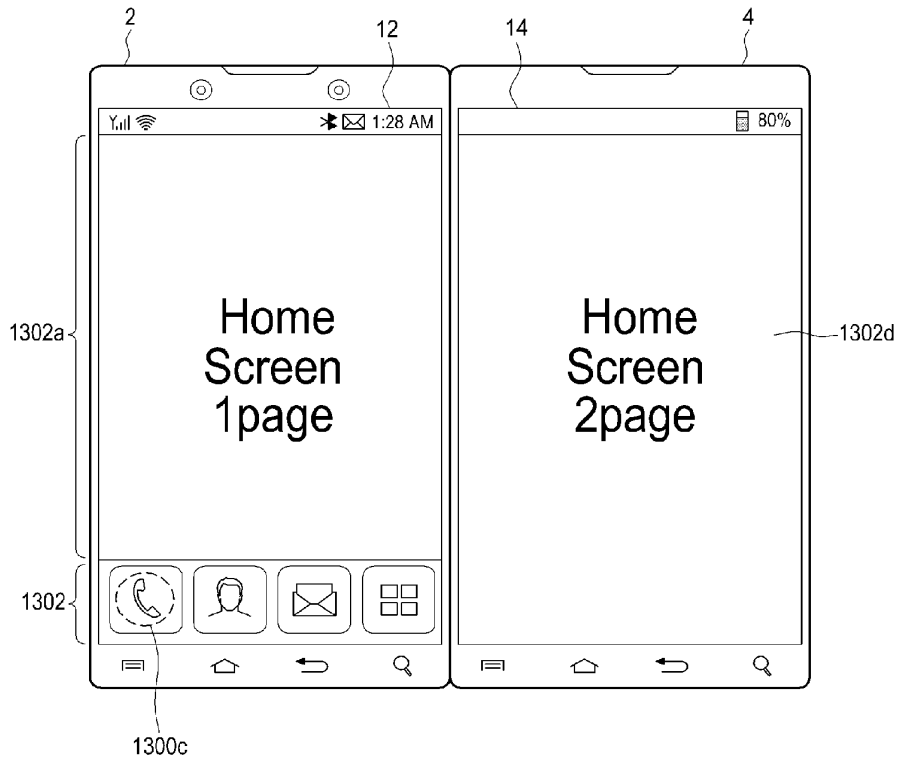
도면 204



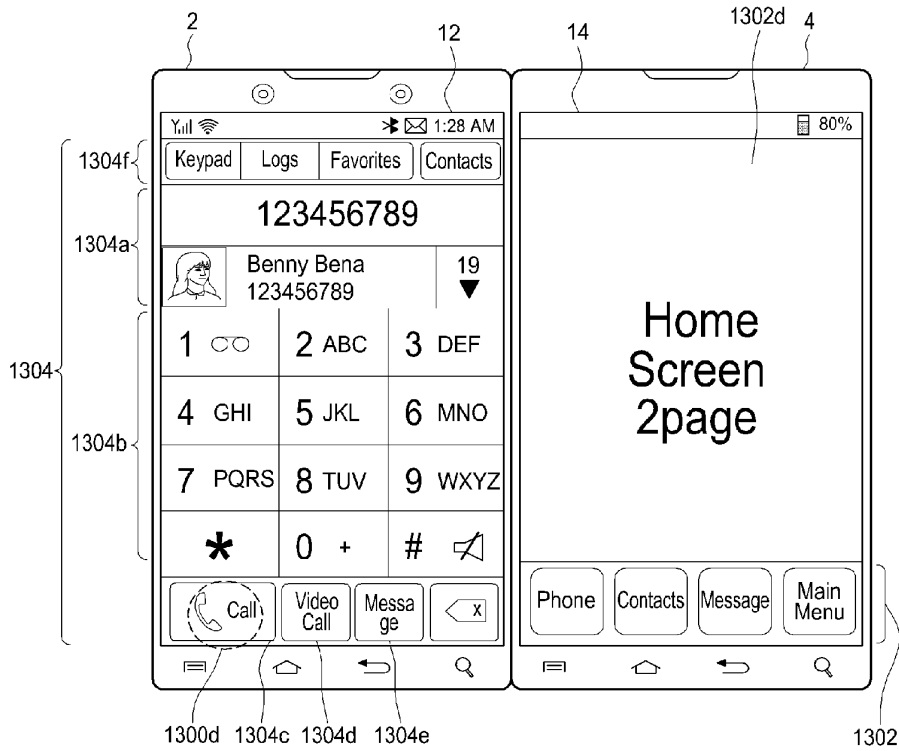
도면 23c



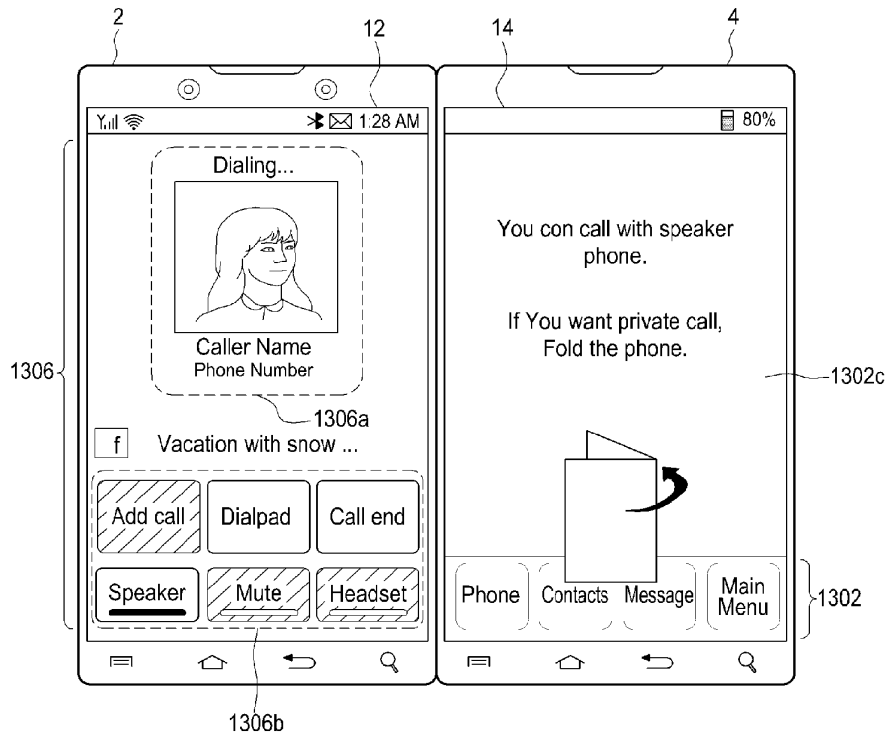
도면 201



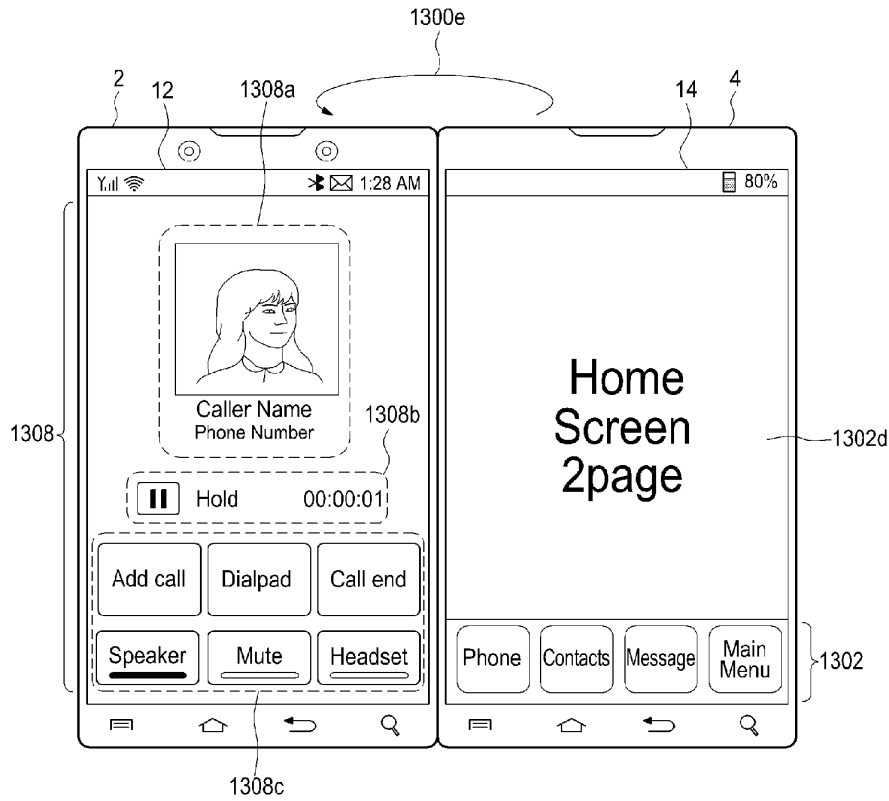
도면 23



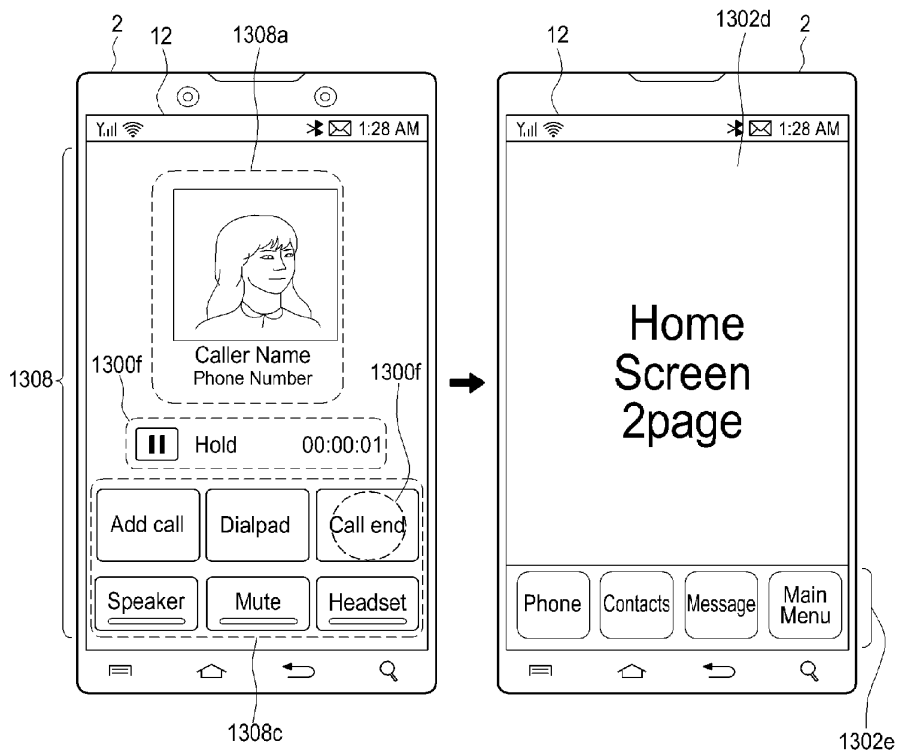
도면 23



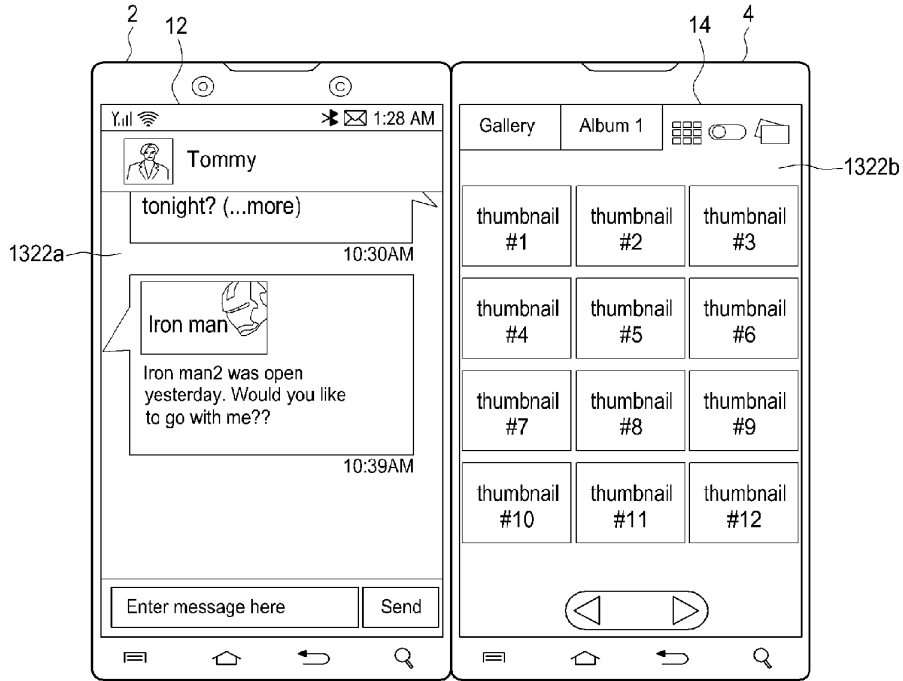
도면 201



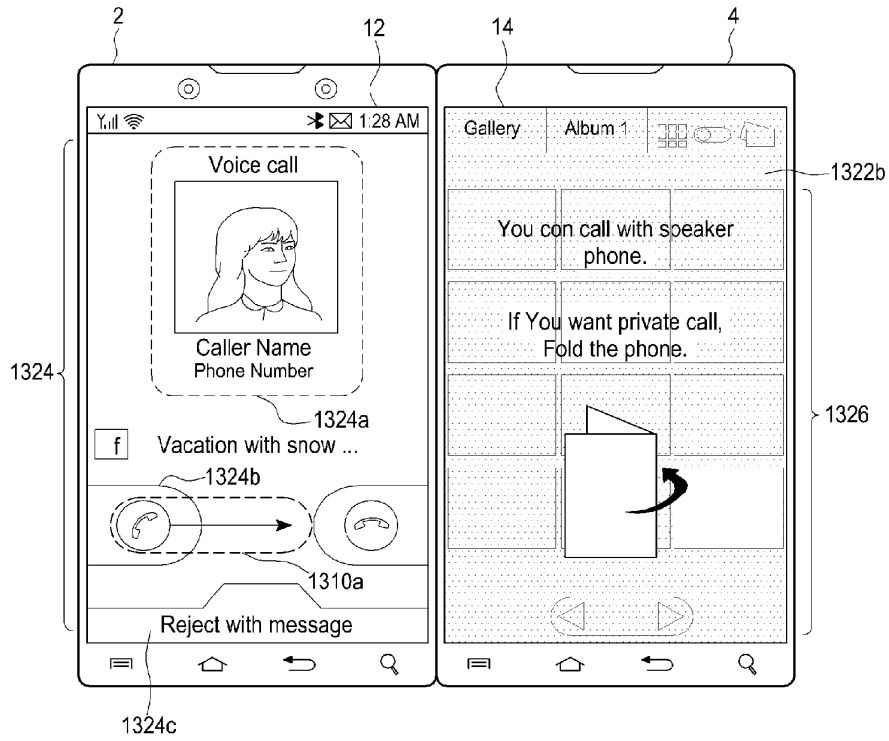
도면 23



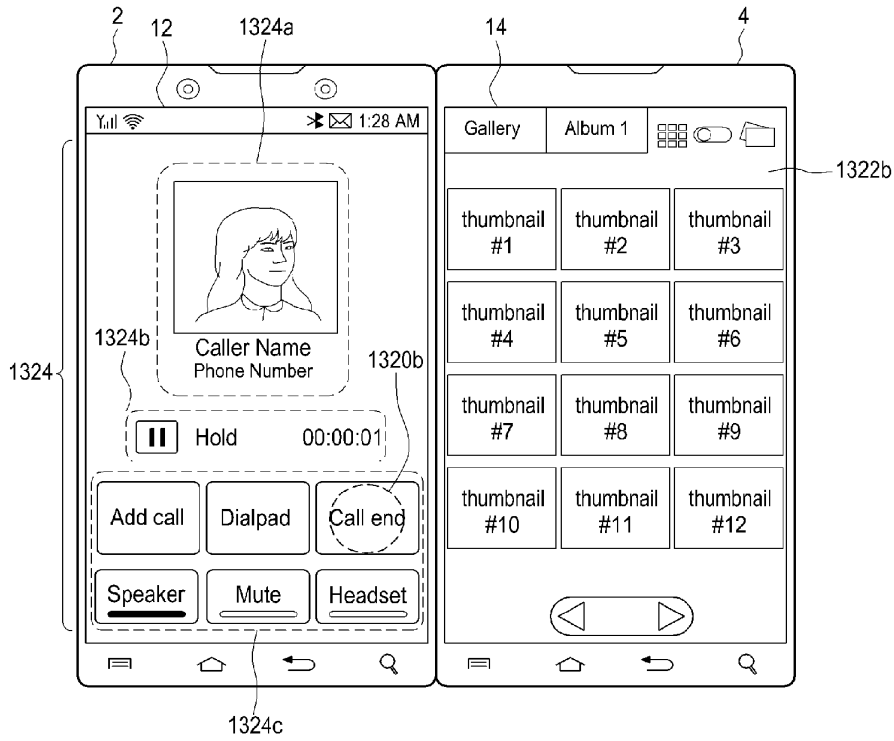
도면 23



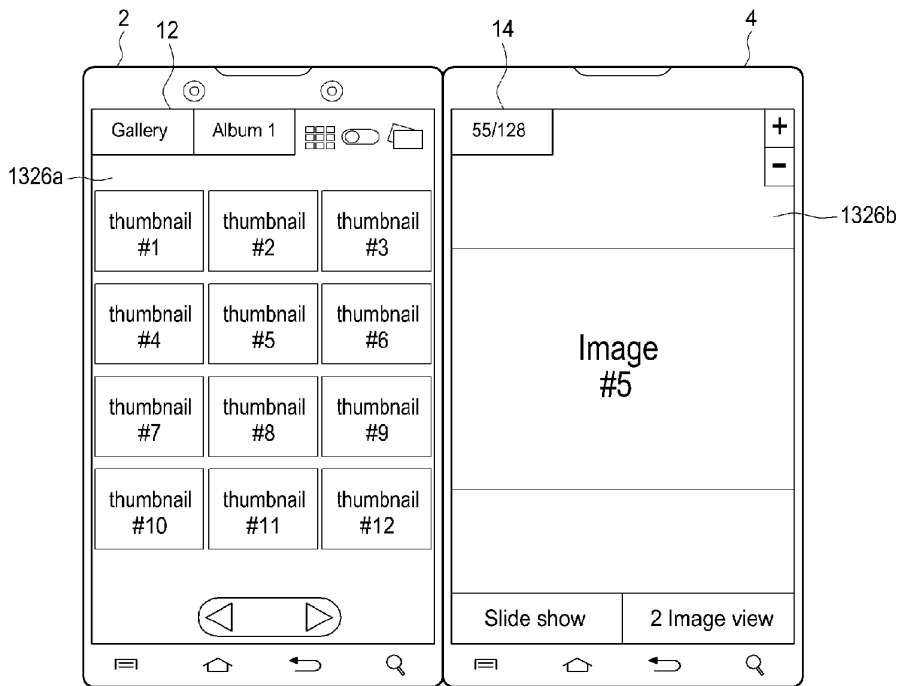
도면 231



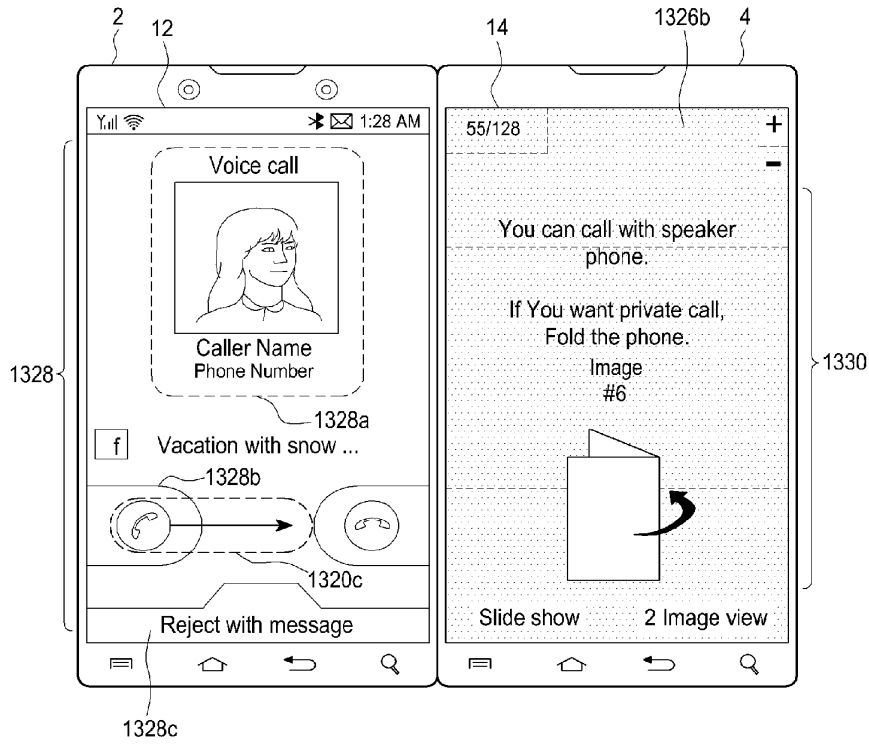
도면 23



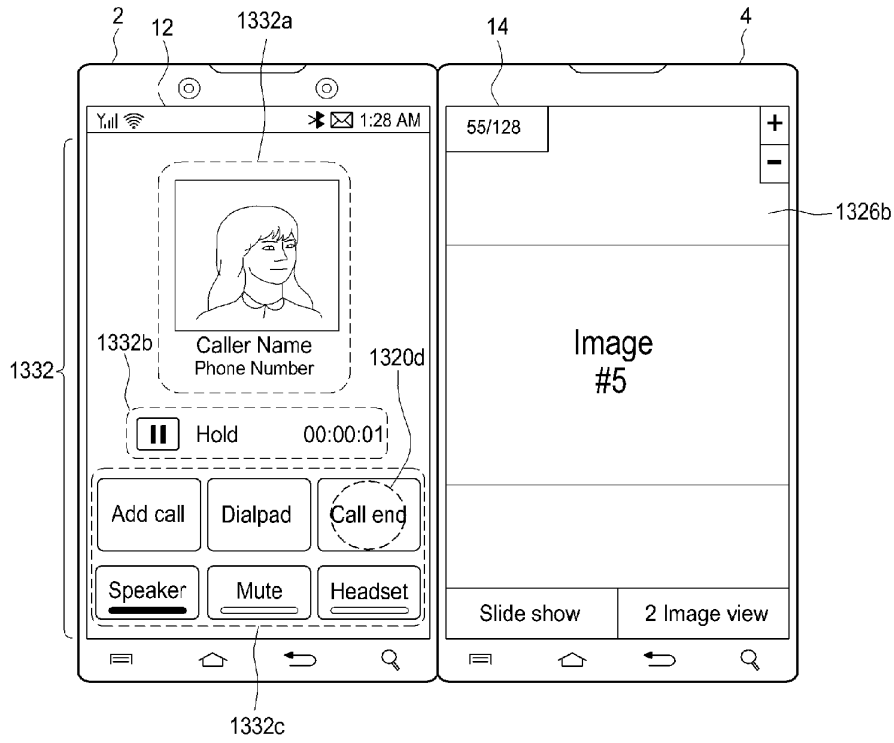
도면 23a



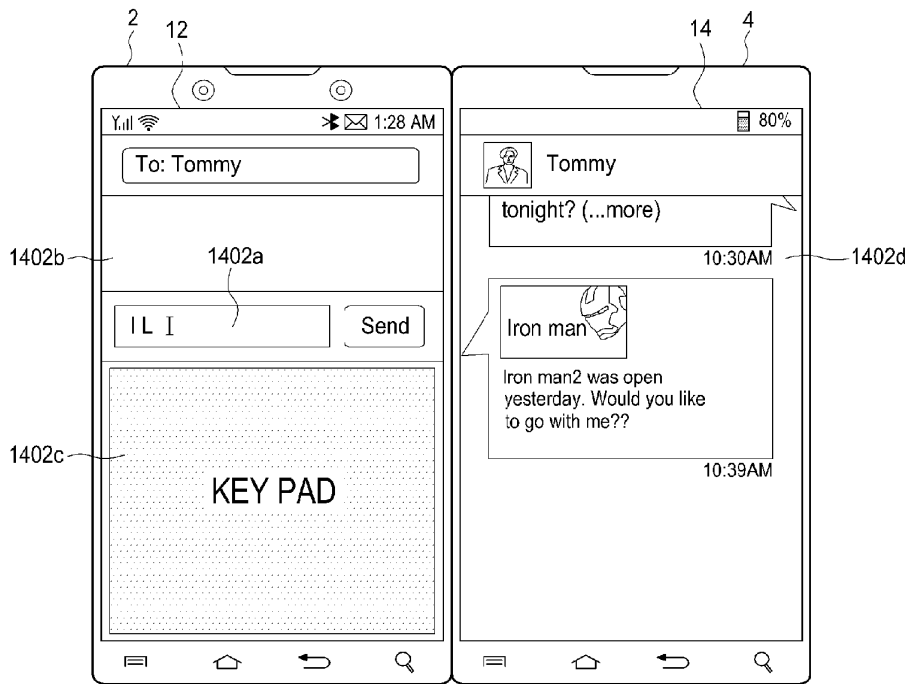
도면 236



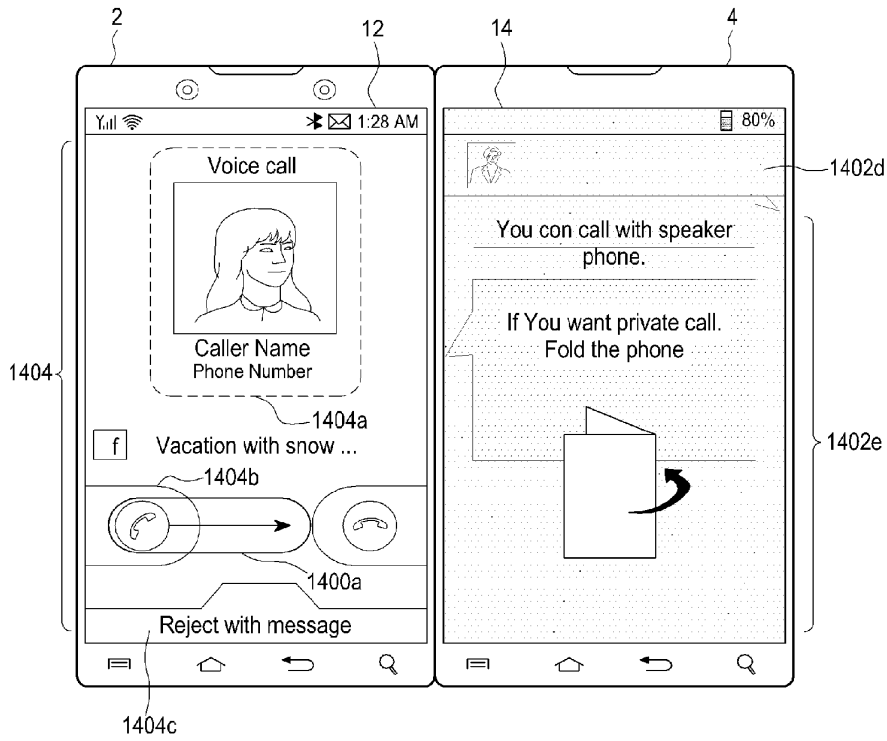
도면 23



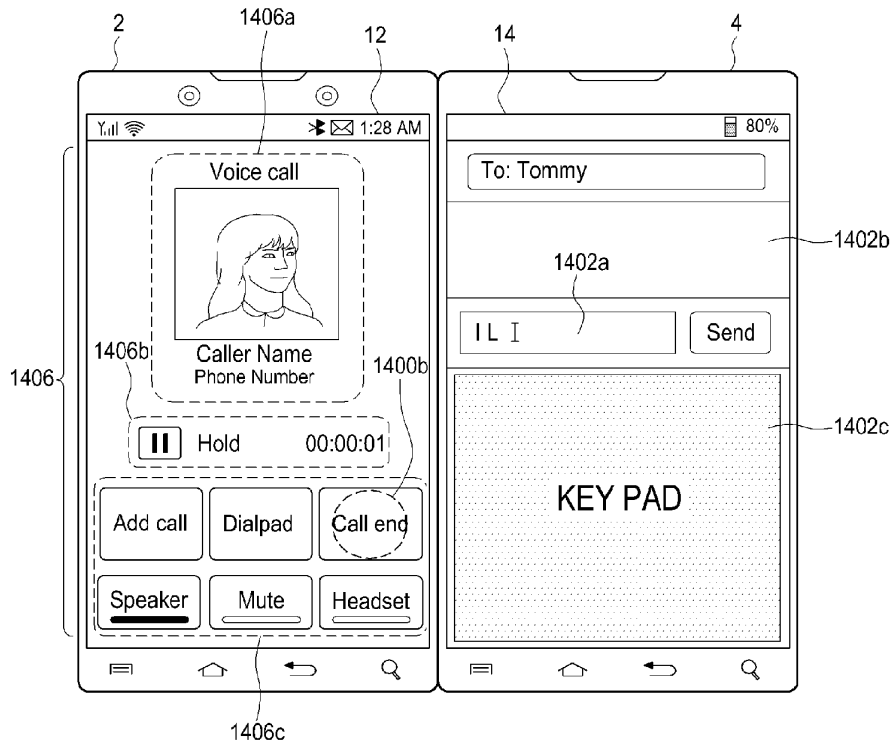
도면 2a



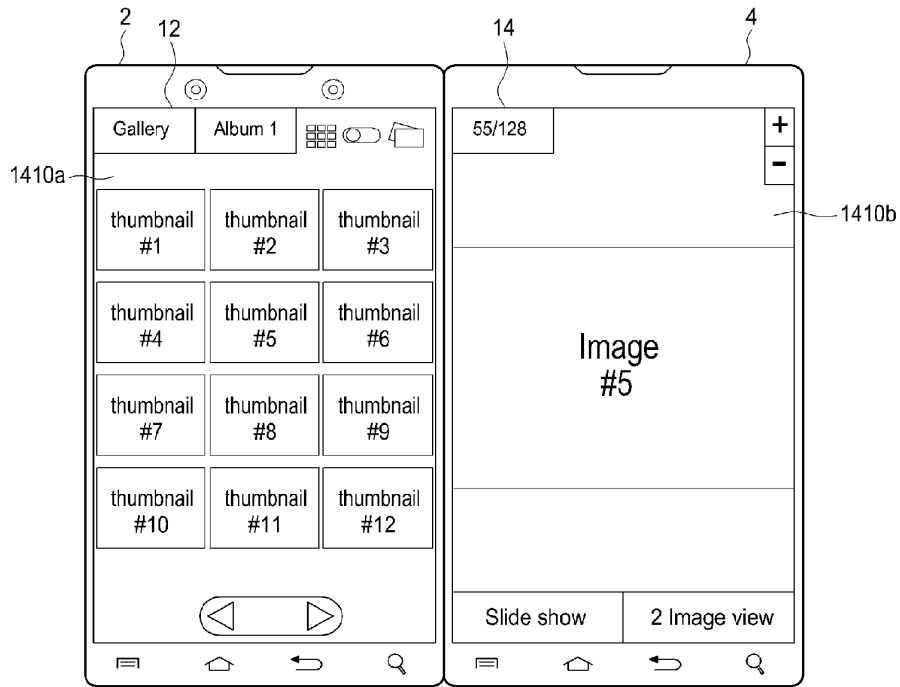
도면 24b



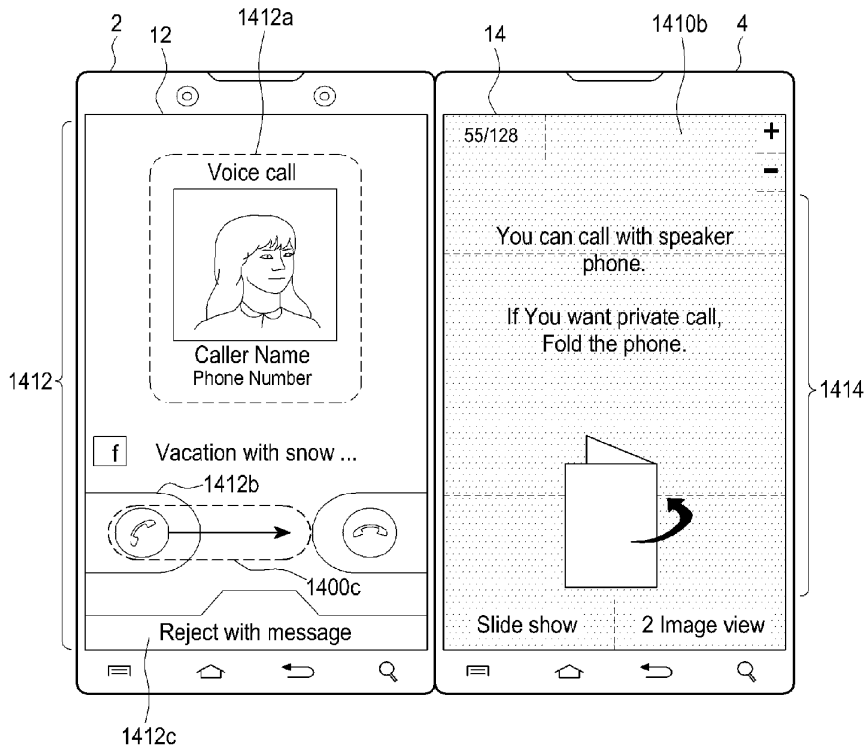
도면 2c



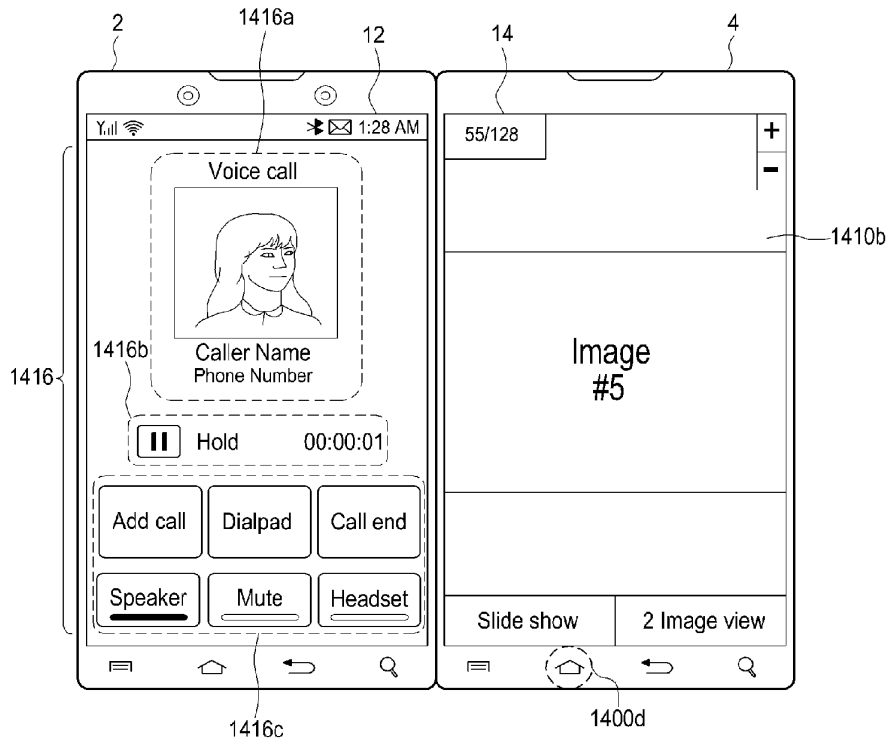
도면



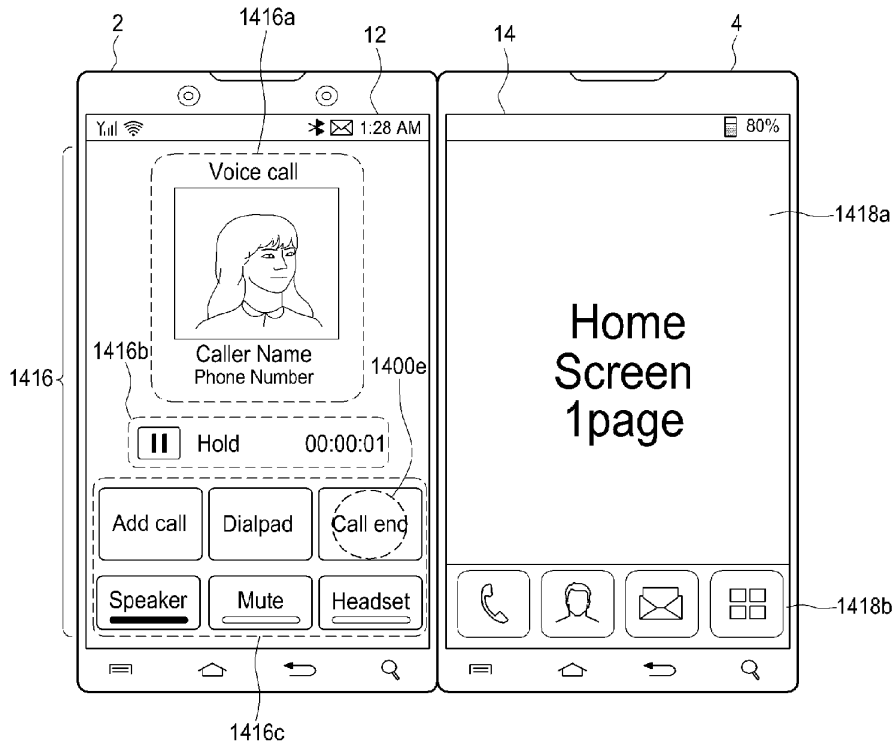
도면 2c



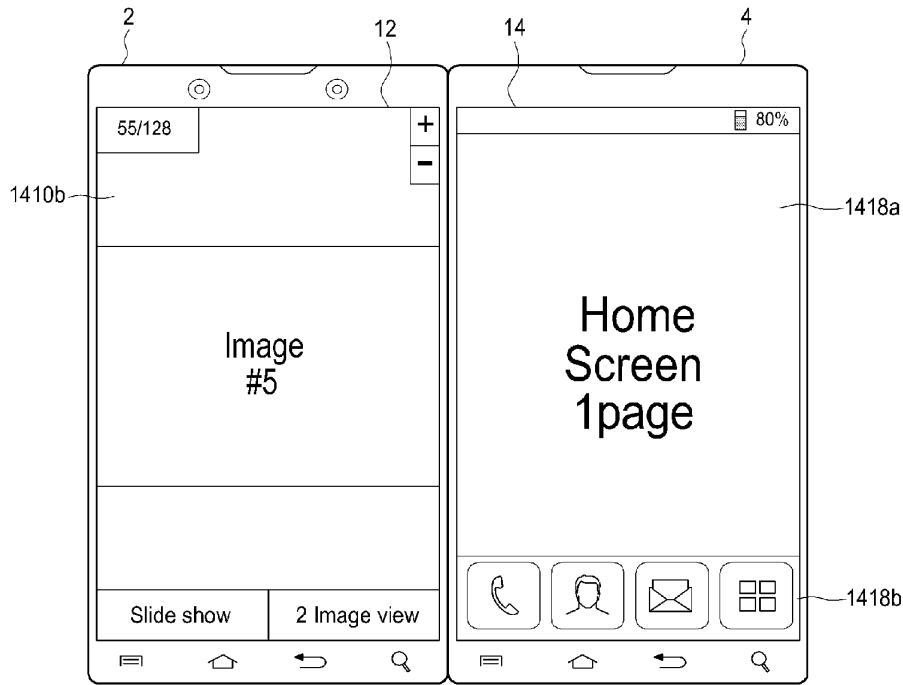
도면



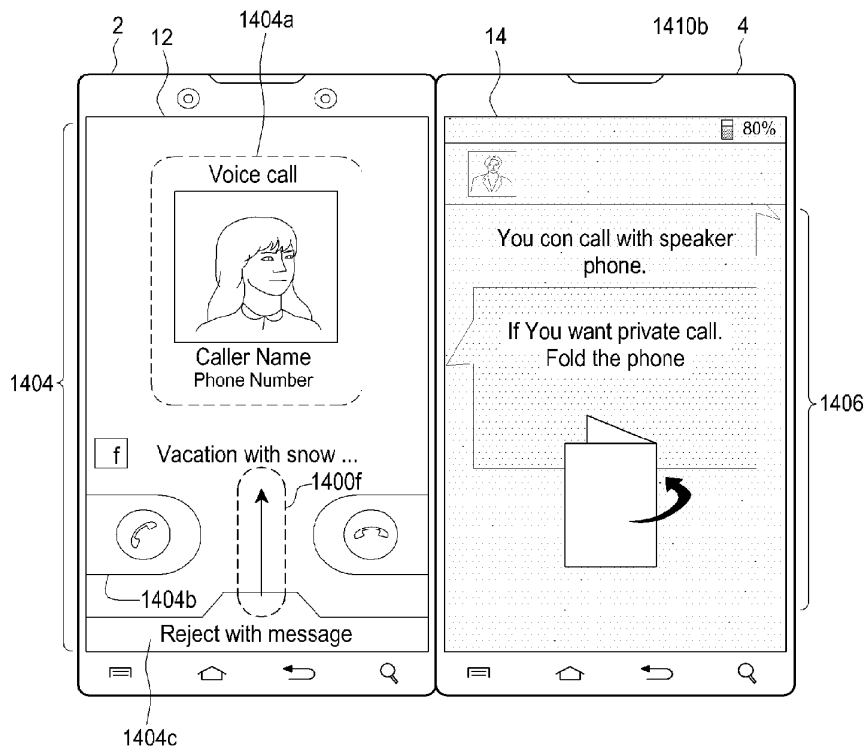
도면 24



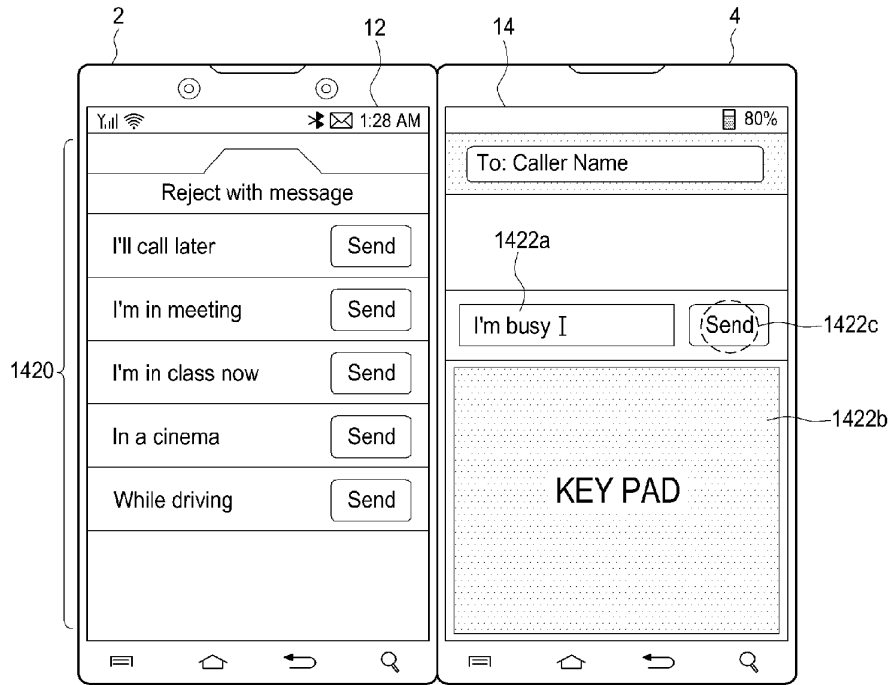
도면 24



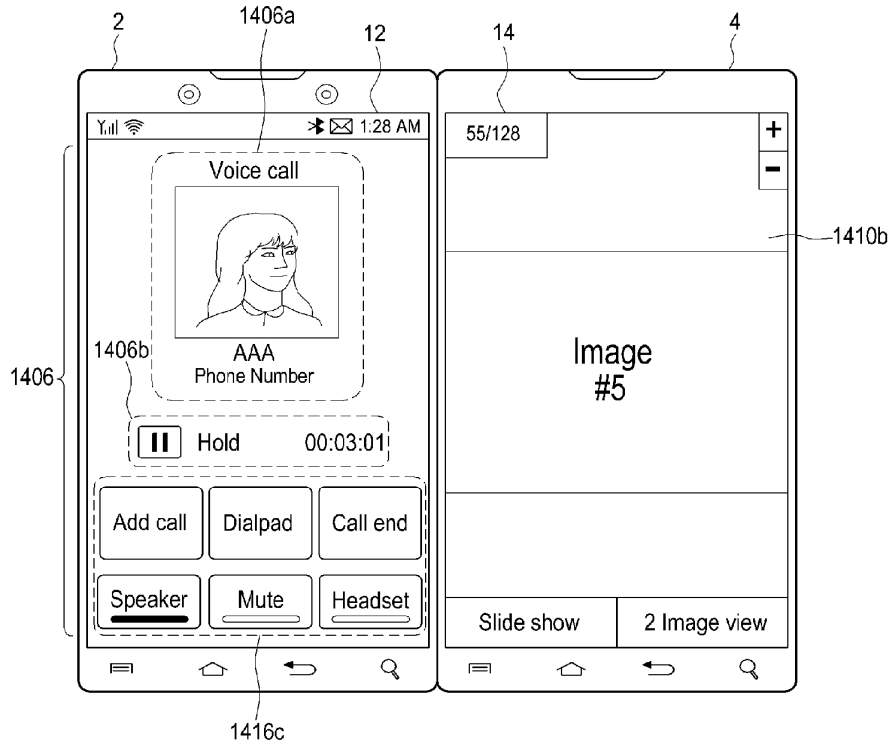
도면 11



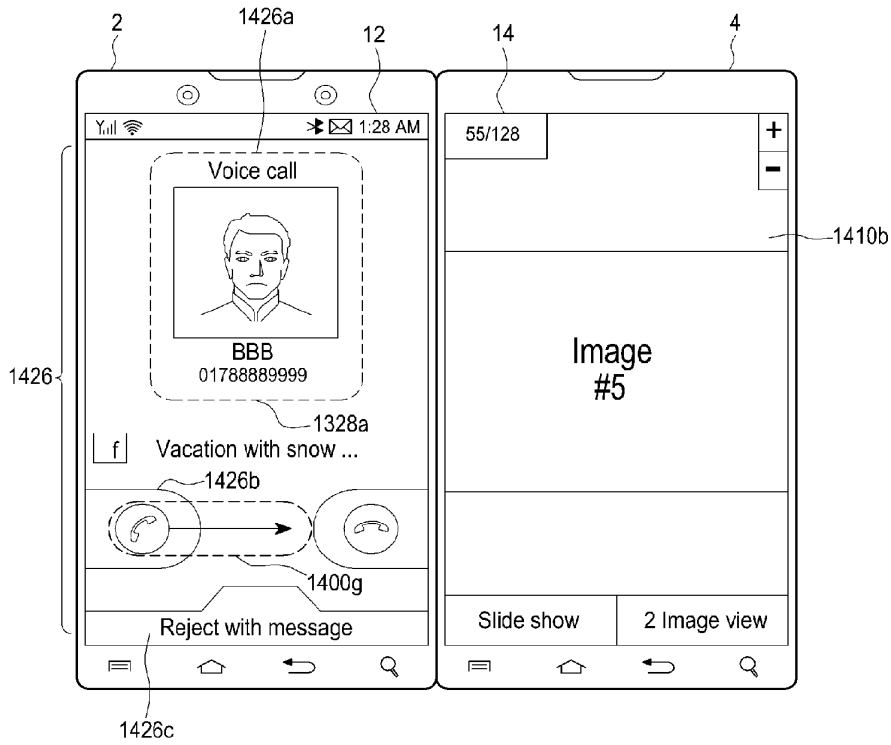
도면 24



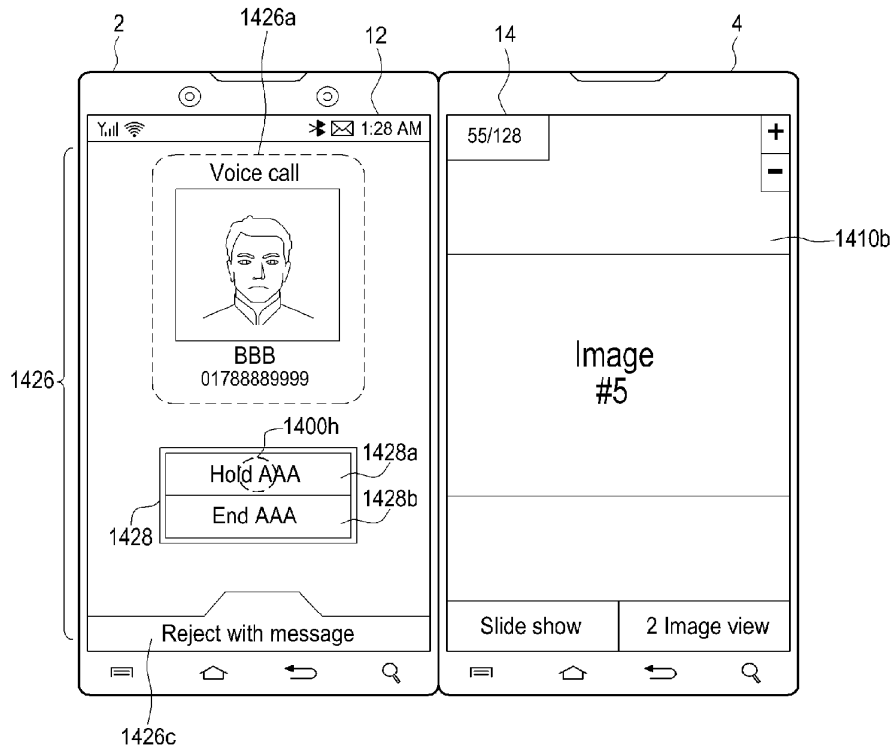
도면 24



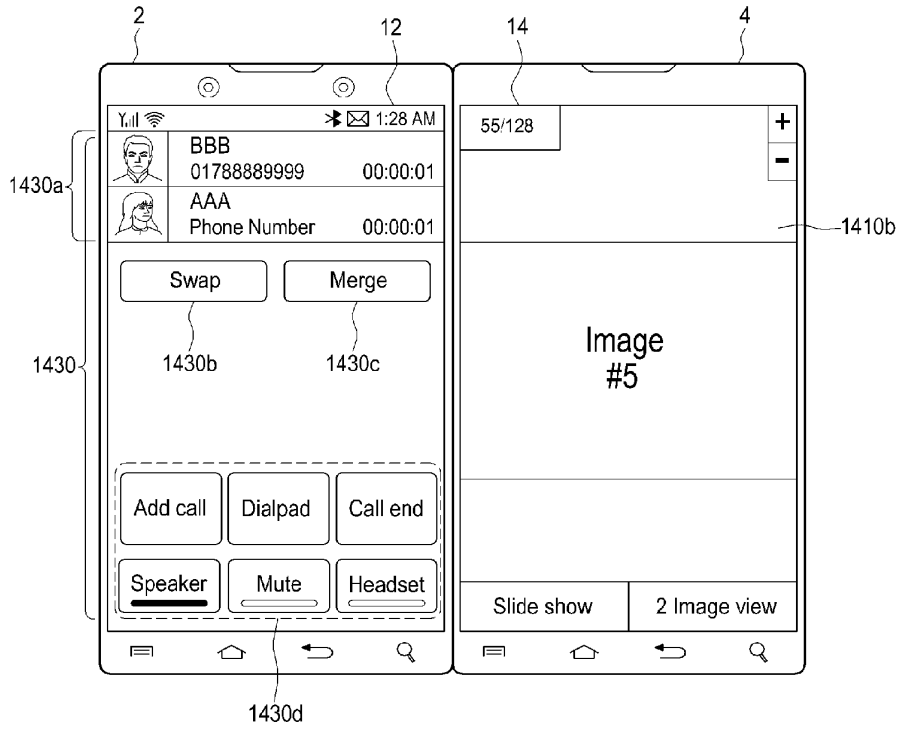
도면 21



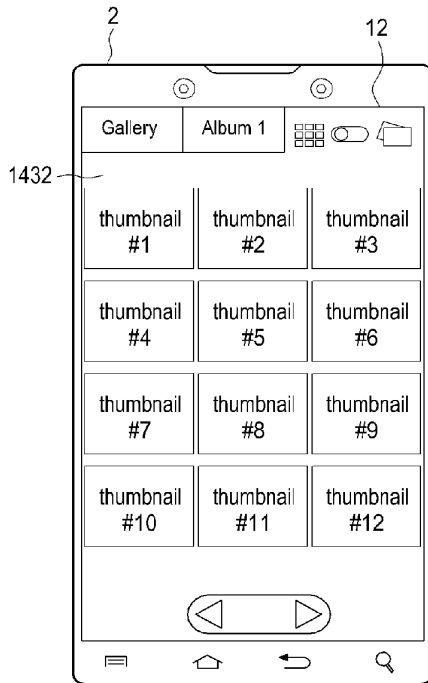
도면 2a



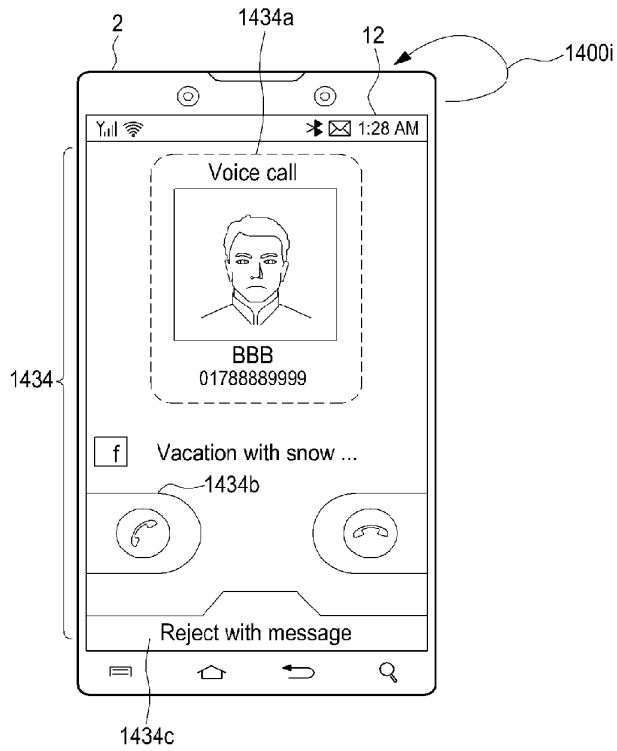
도면 2a



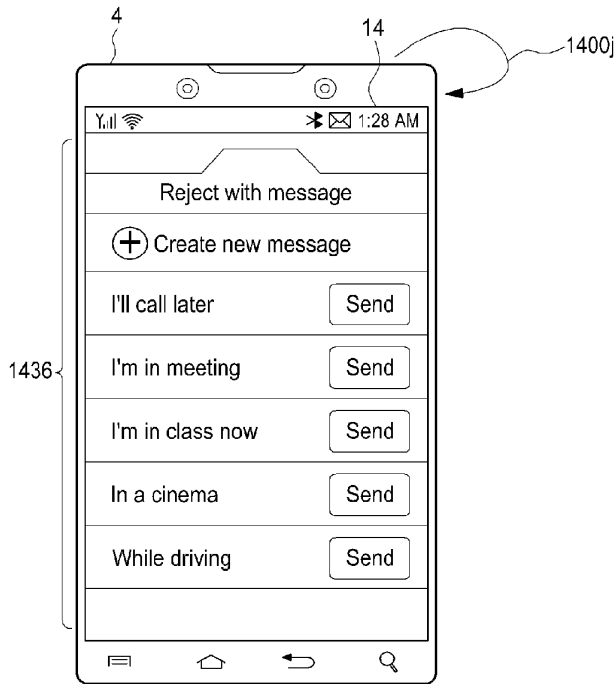
도면 210



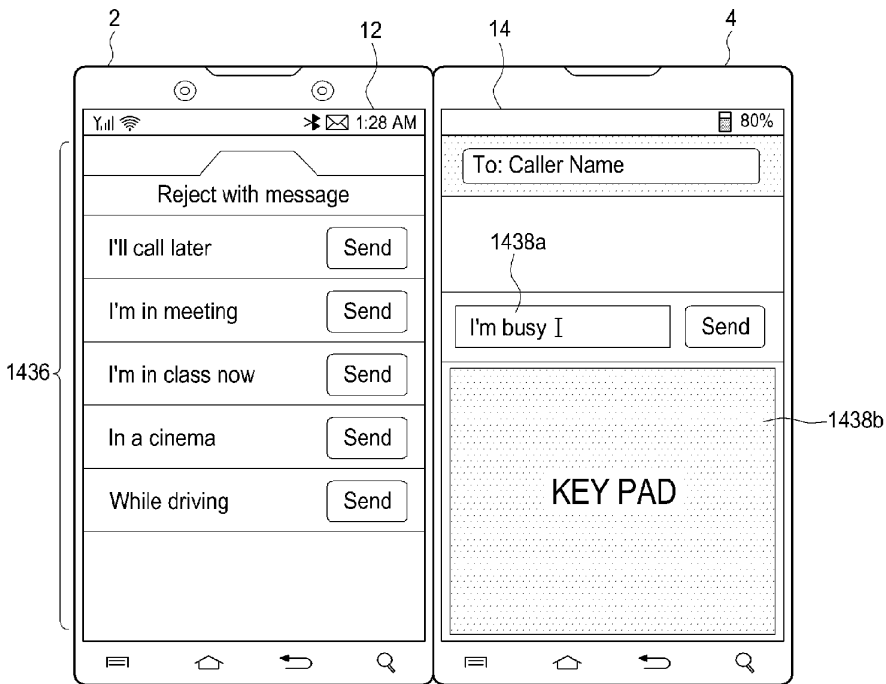
도면 24a



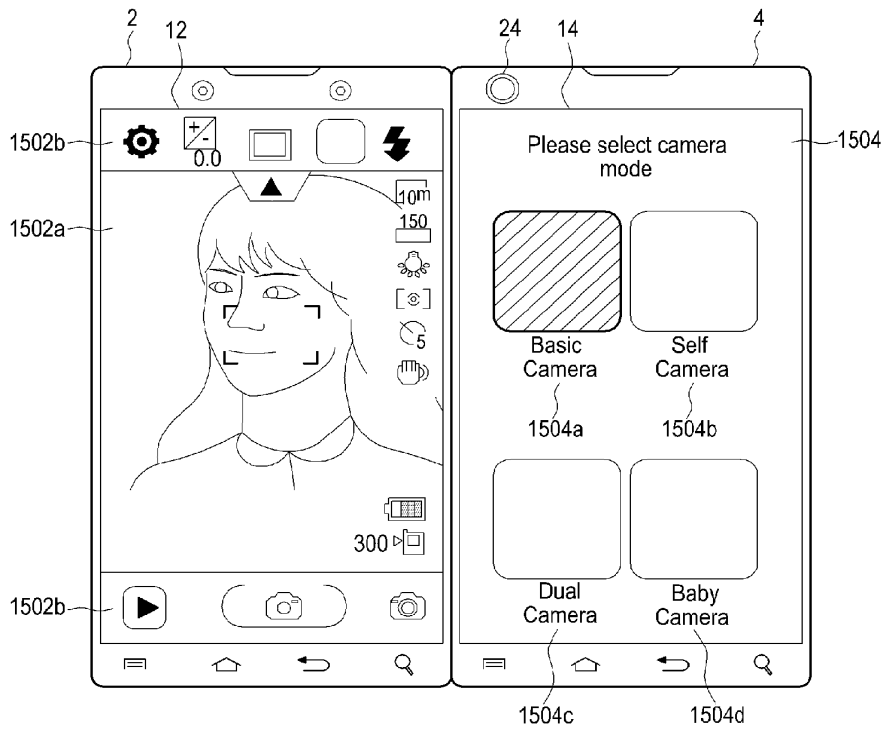
도면21g



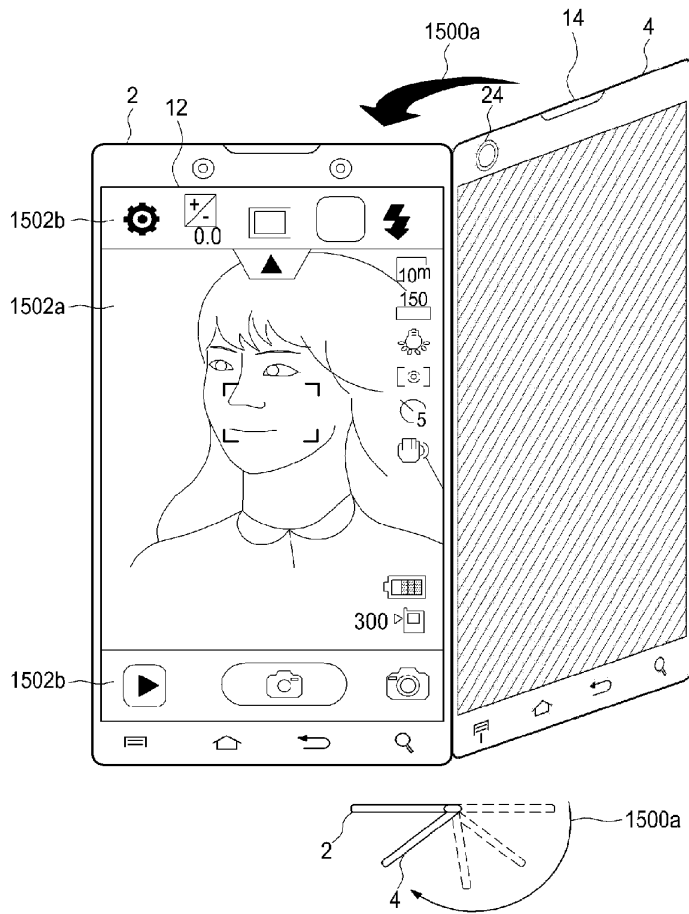
도면21h



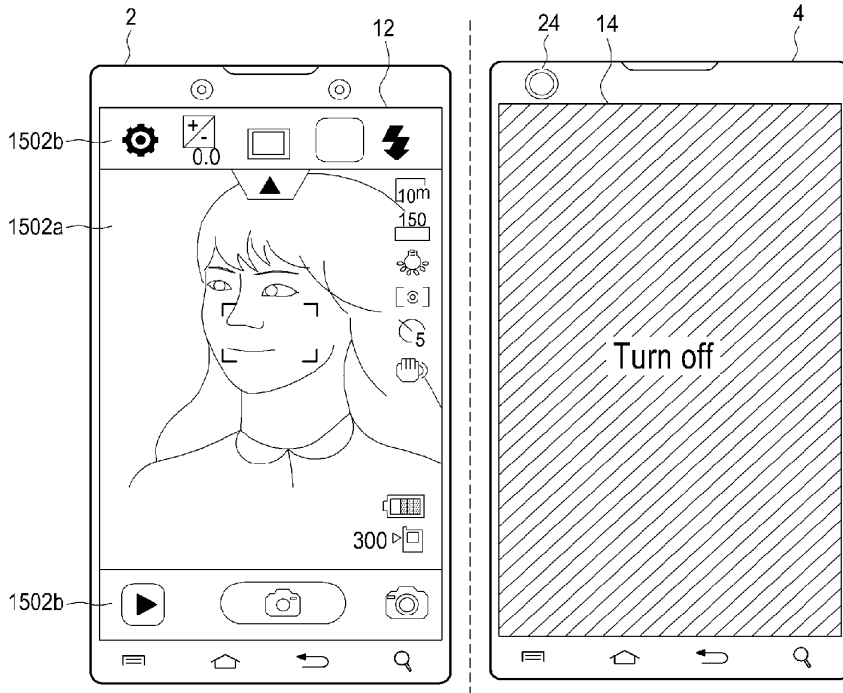
도면 25a



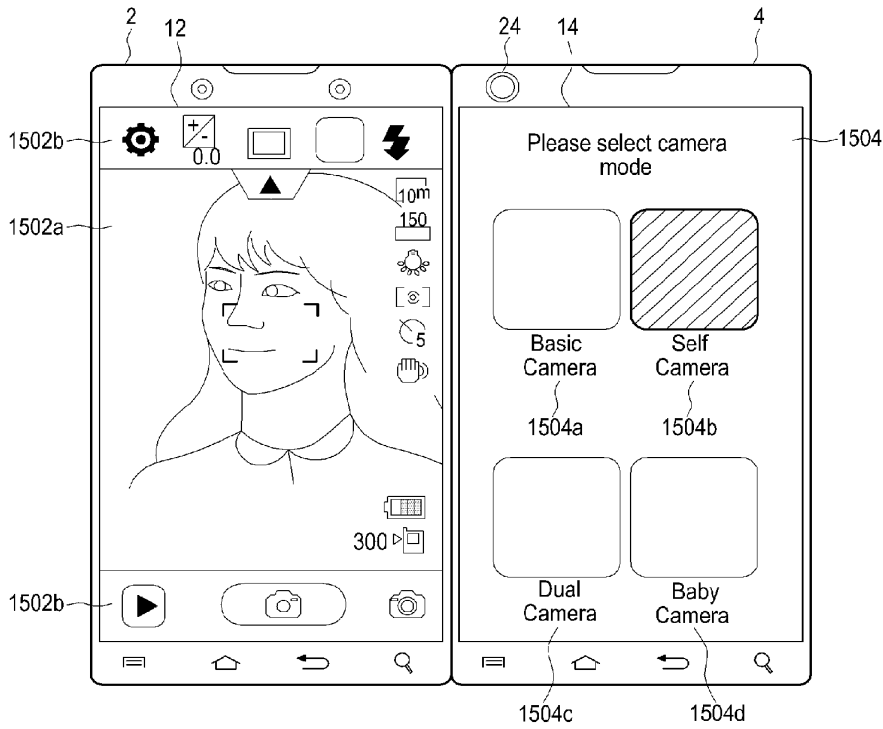
도면 25b



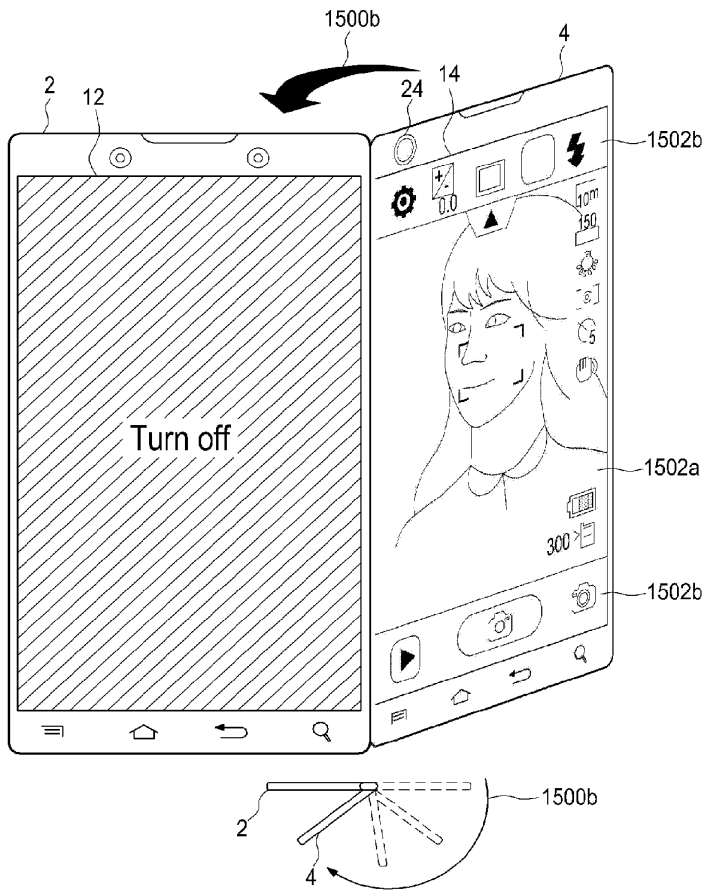
도면 25c



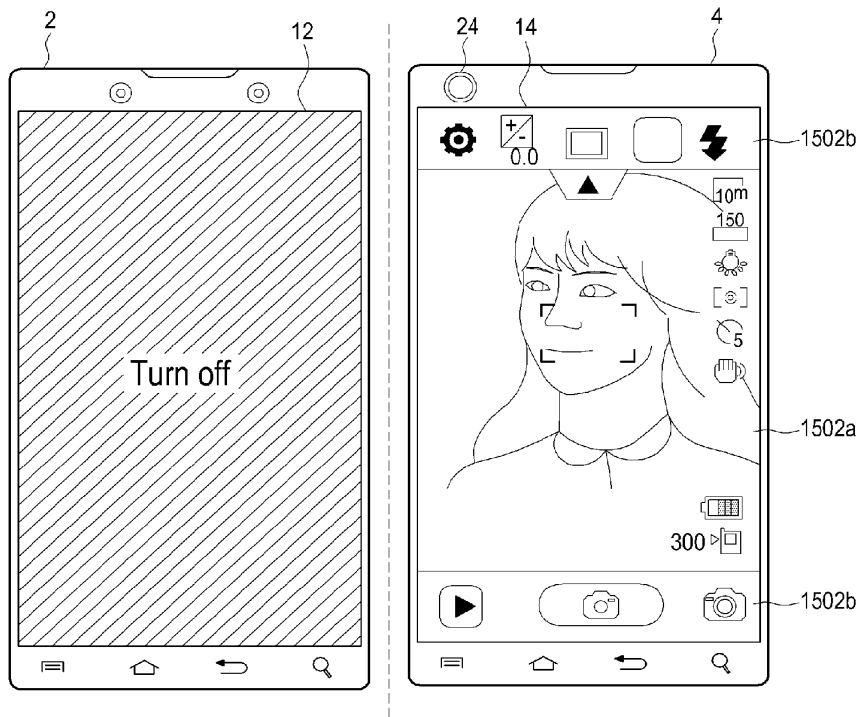
도면 25d



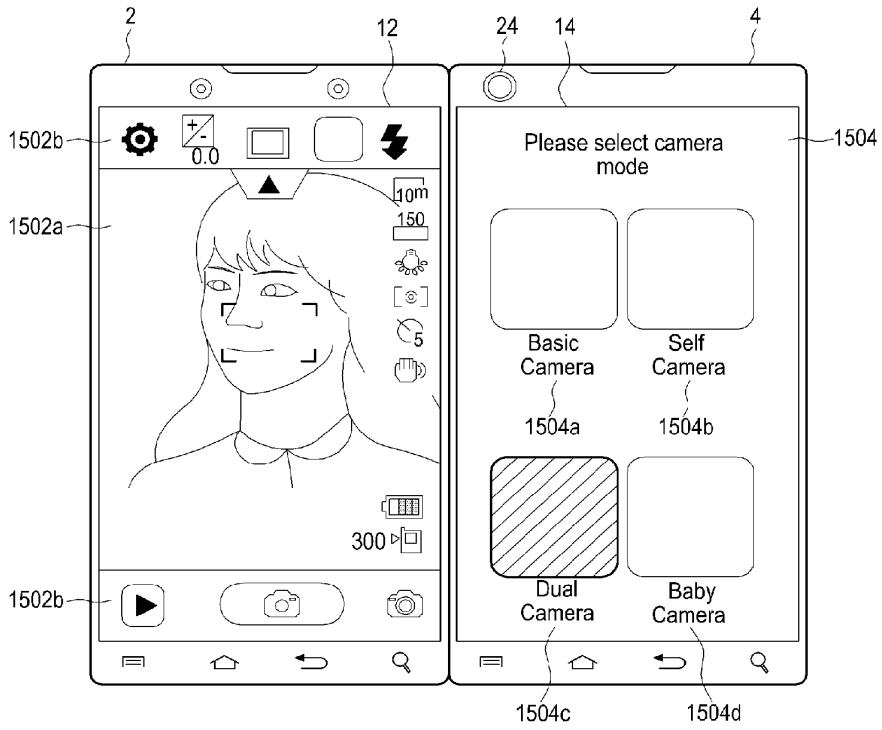
도면 25e



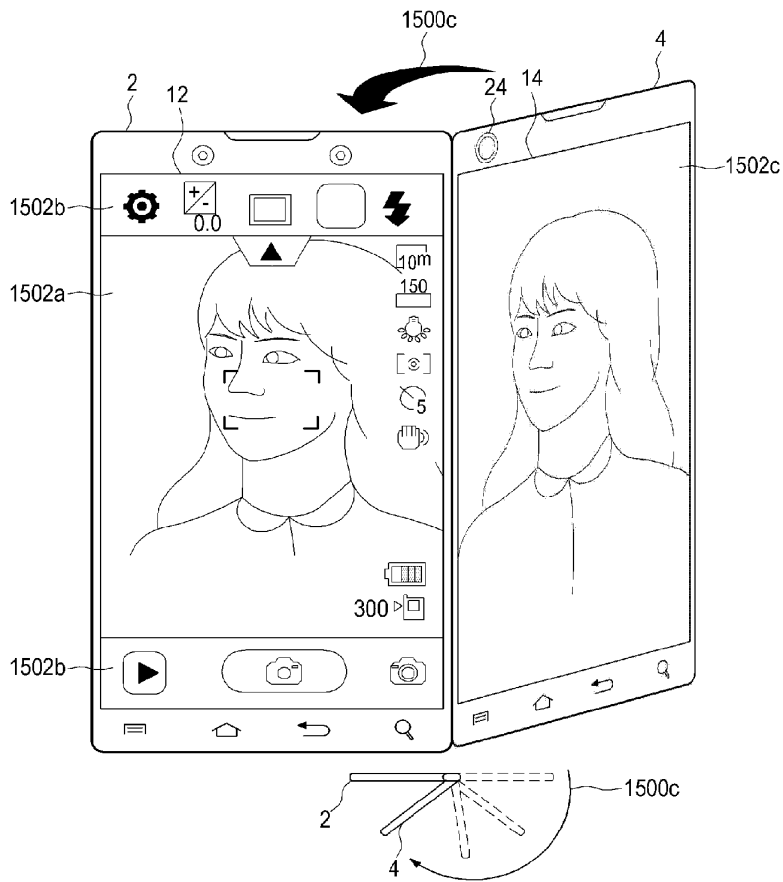
도면 25f



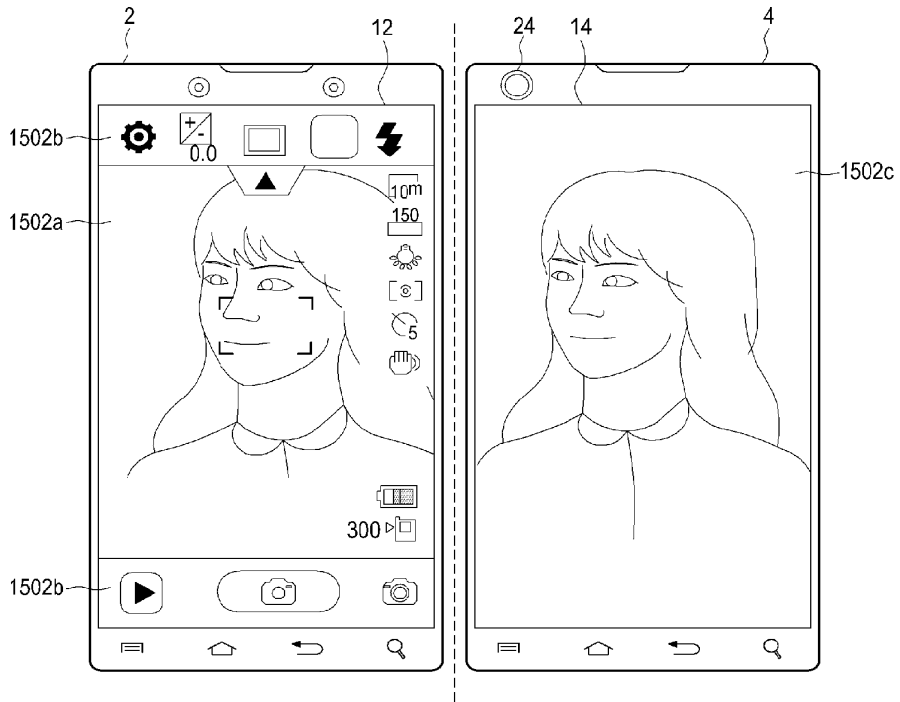
도면 25g



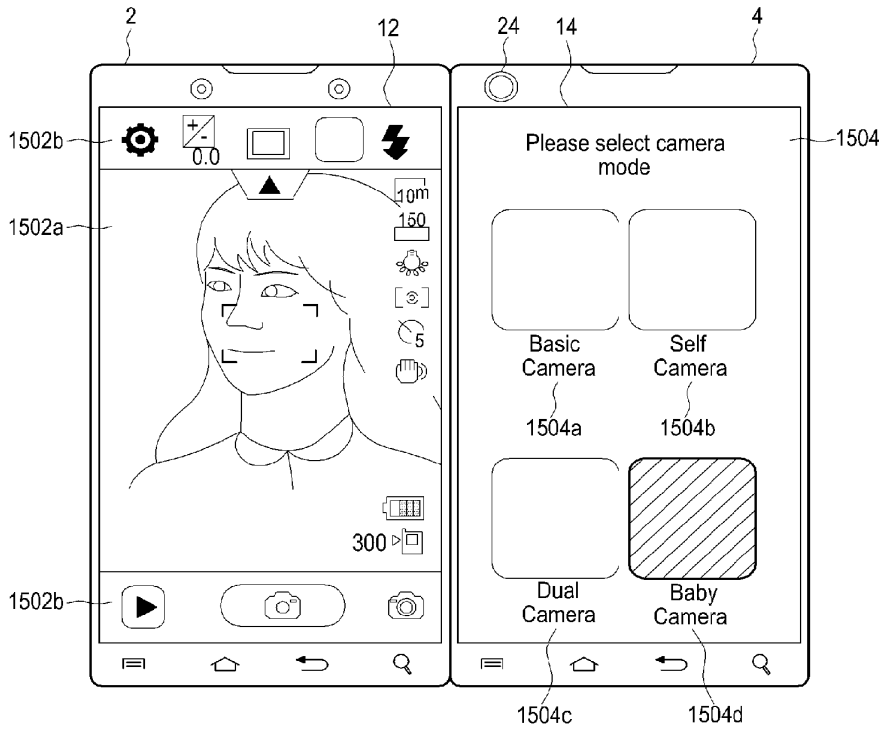
도면 25a



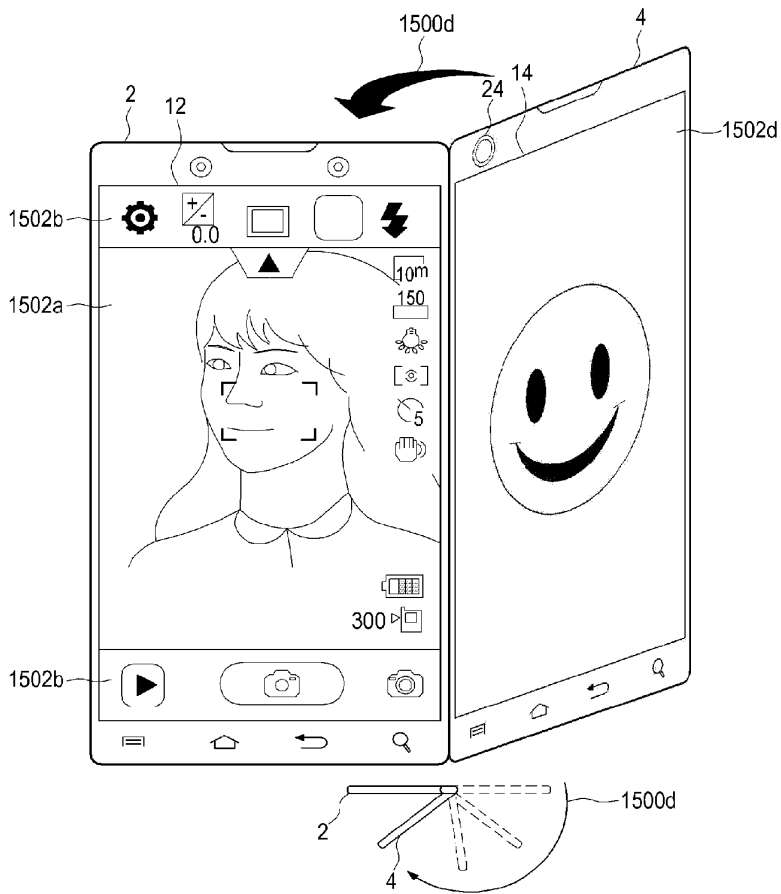
도면 251



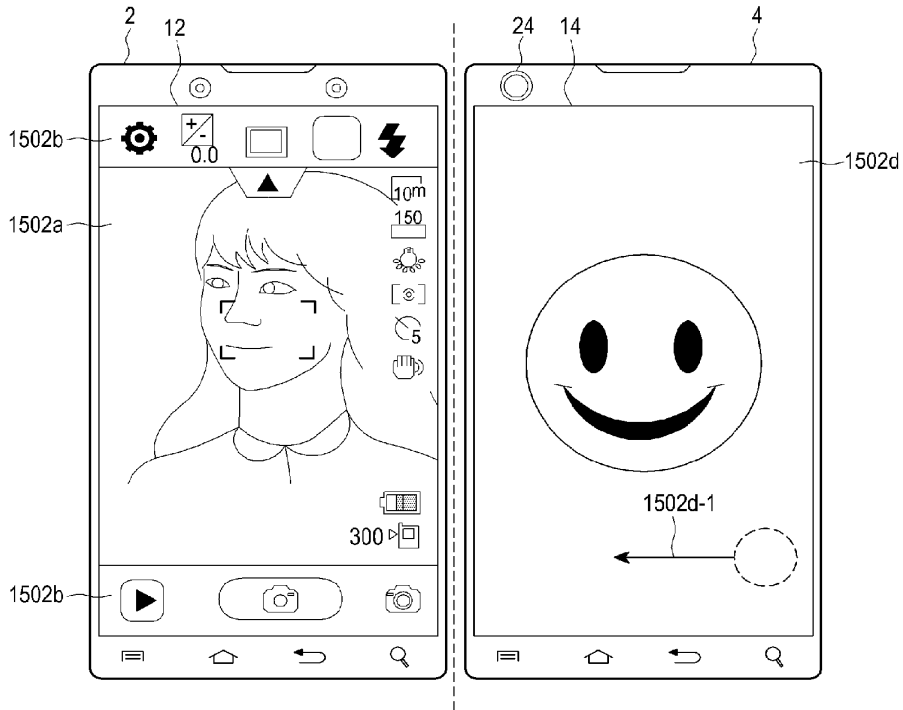
도면 25j



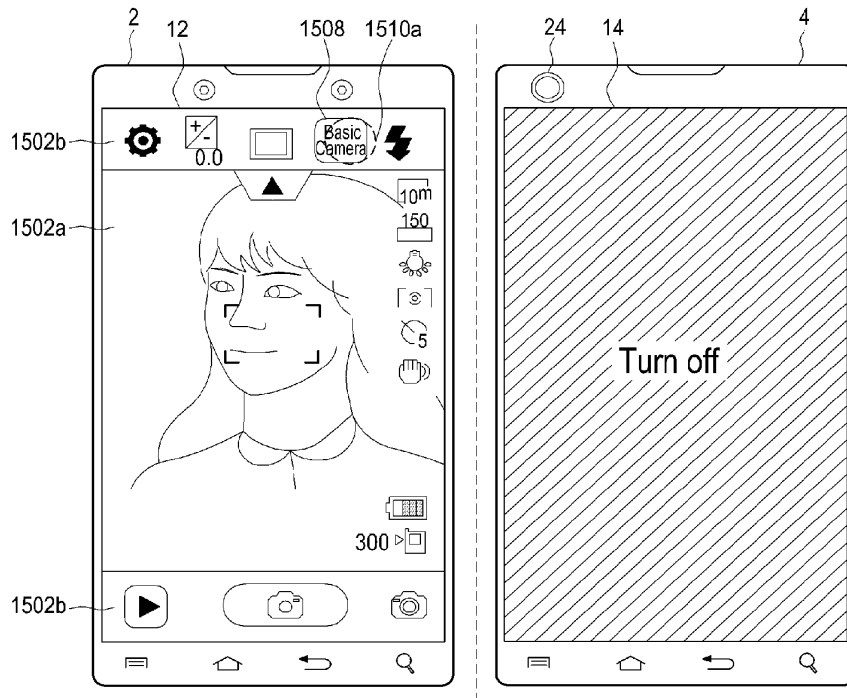
도면 25a



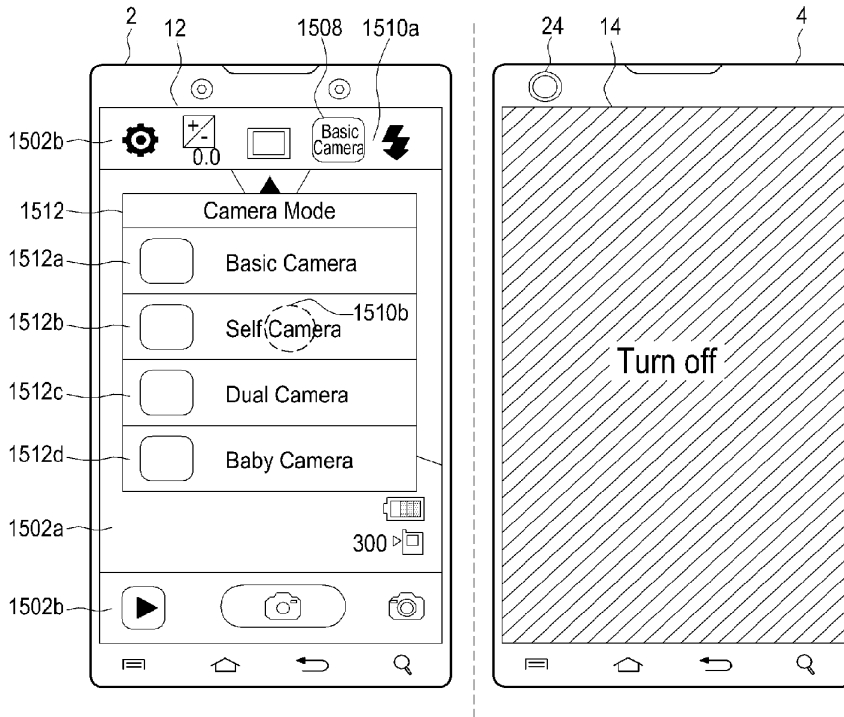
도면 251



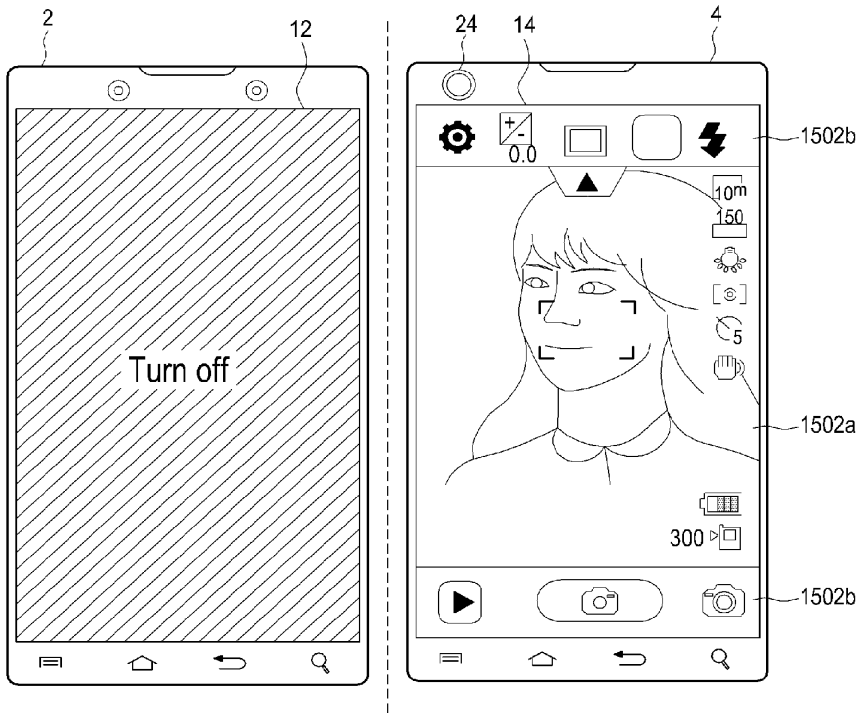
도면 256a



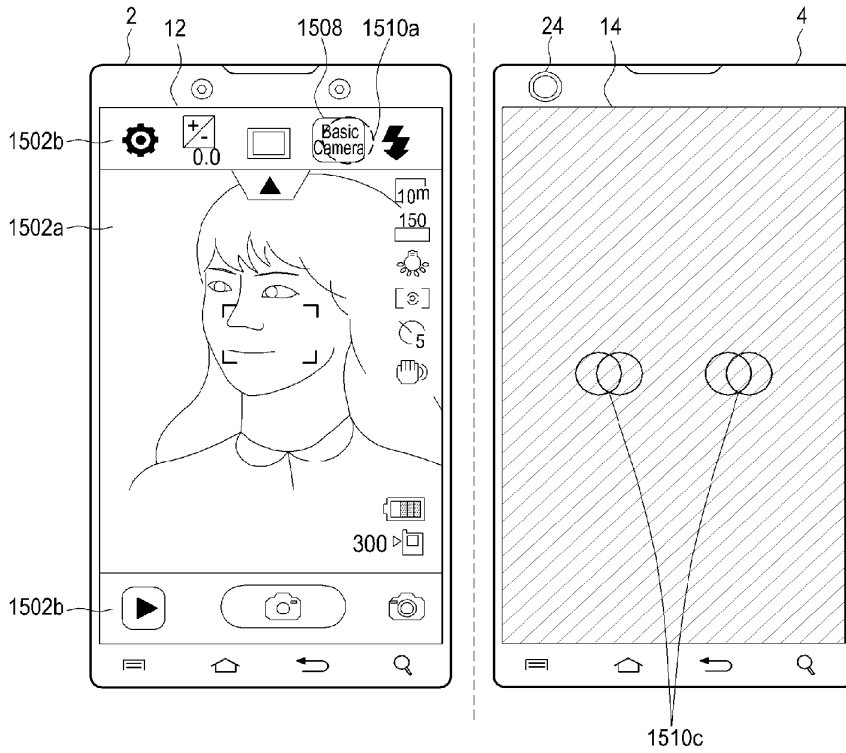
도면 20b



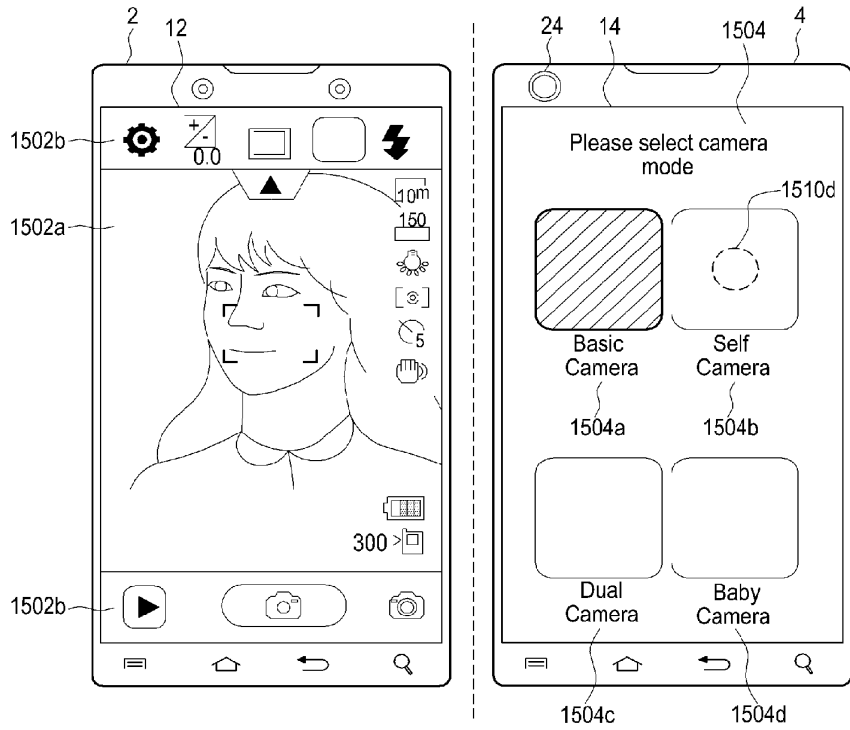
도면 26c



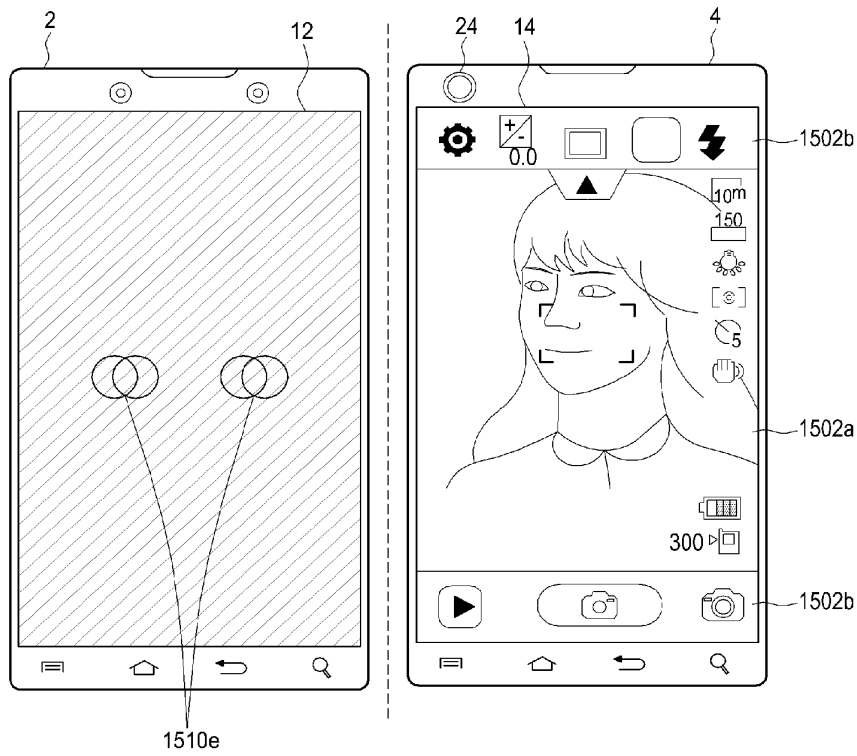
도면 200d



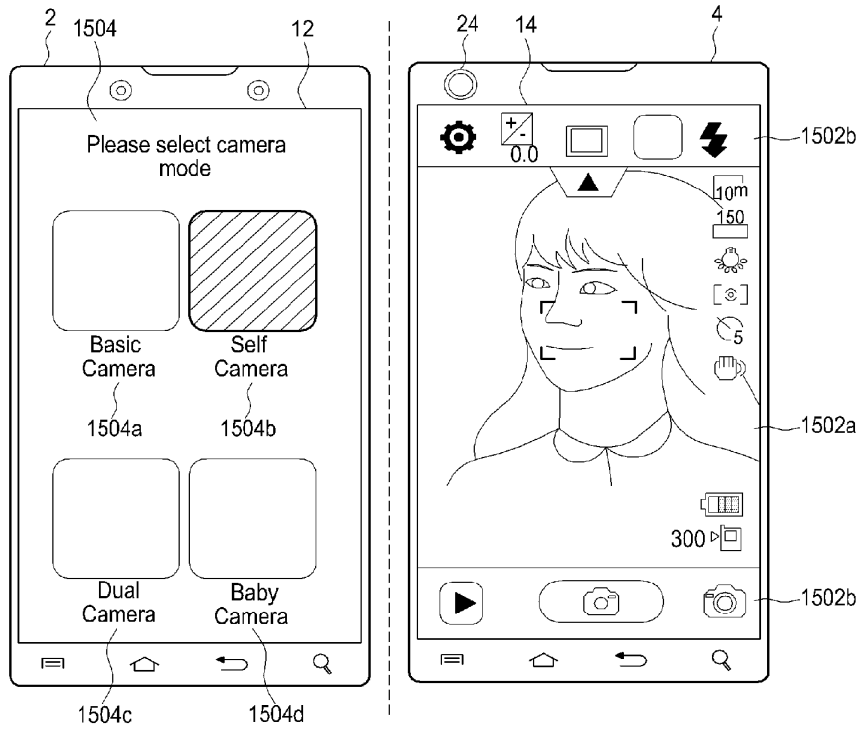
도면 26c



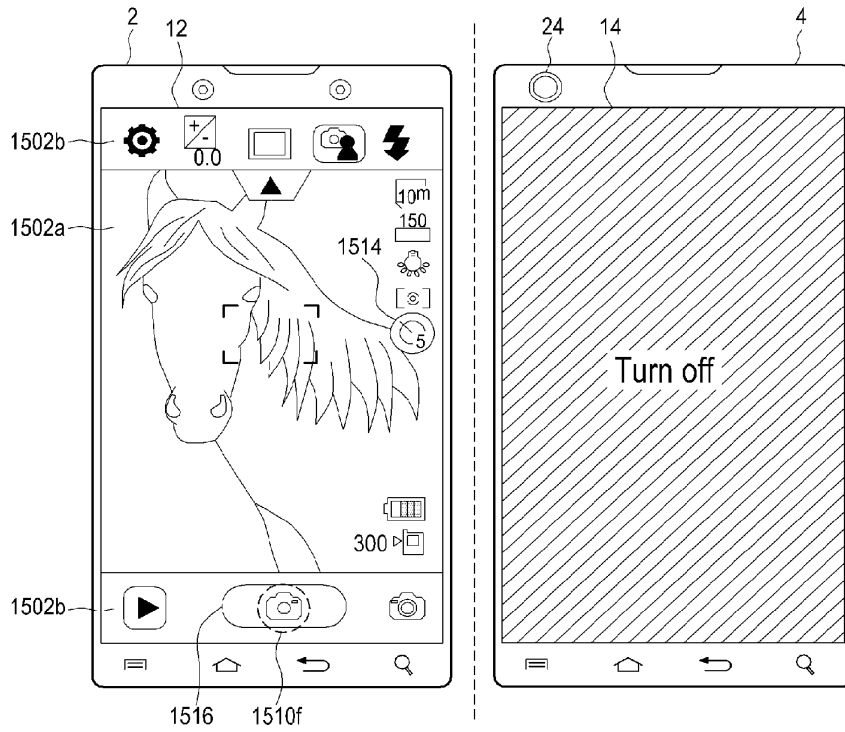
도면 26f



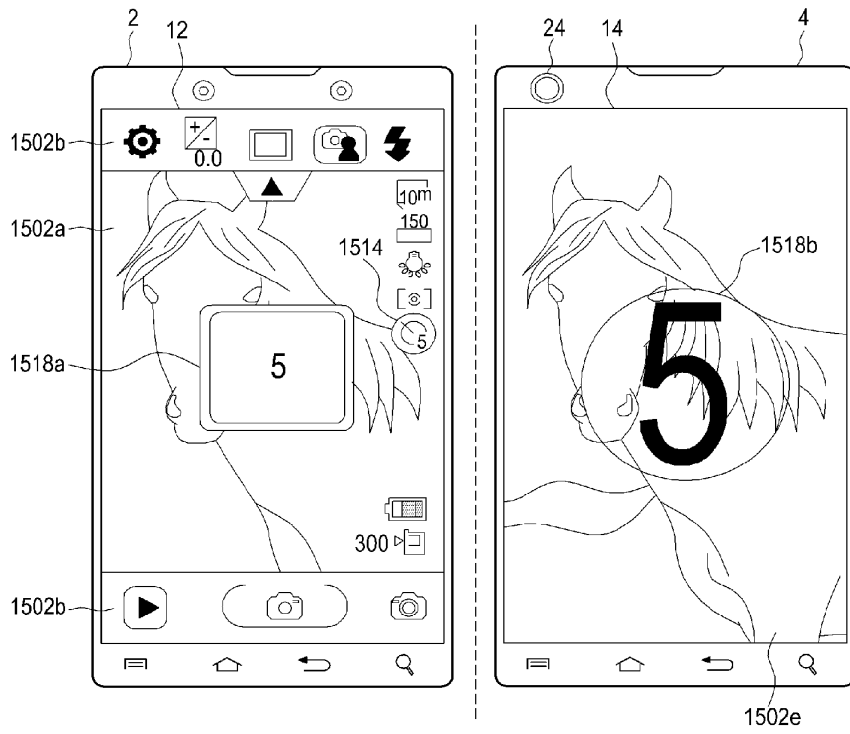
도면 206



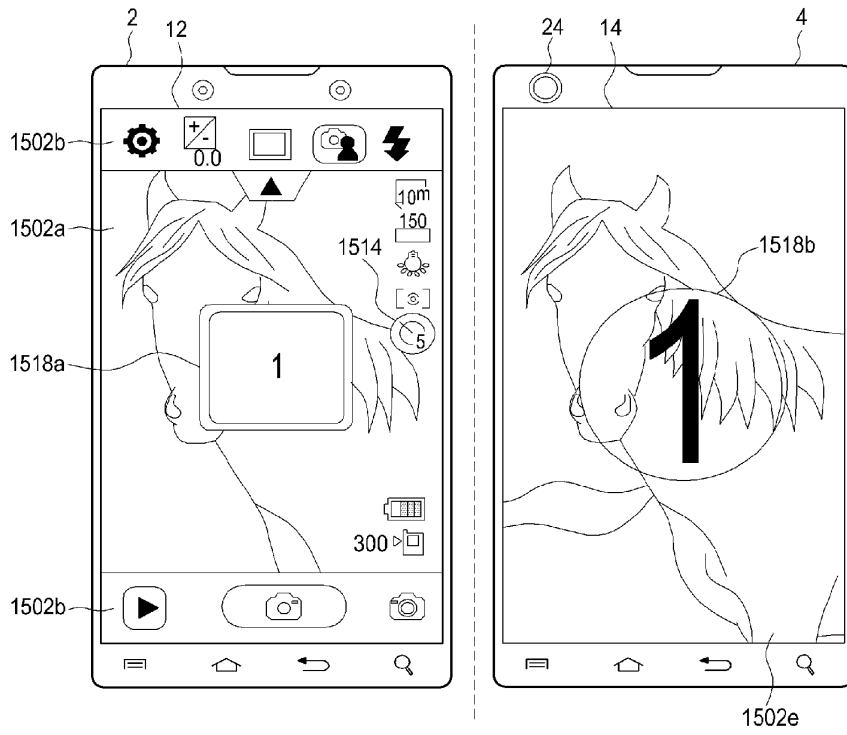
도면 20h



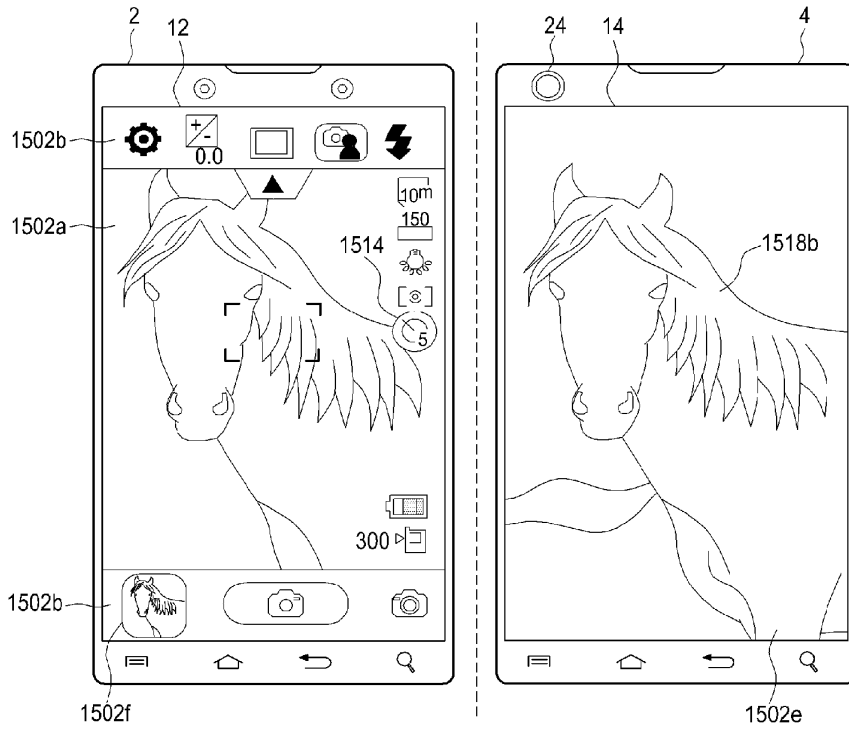
도면 261



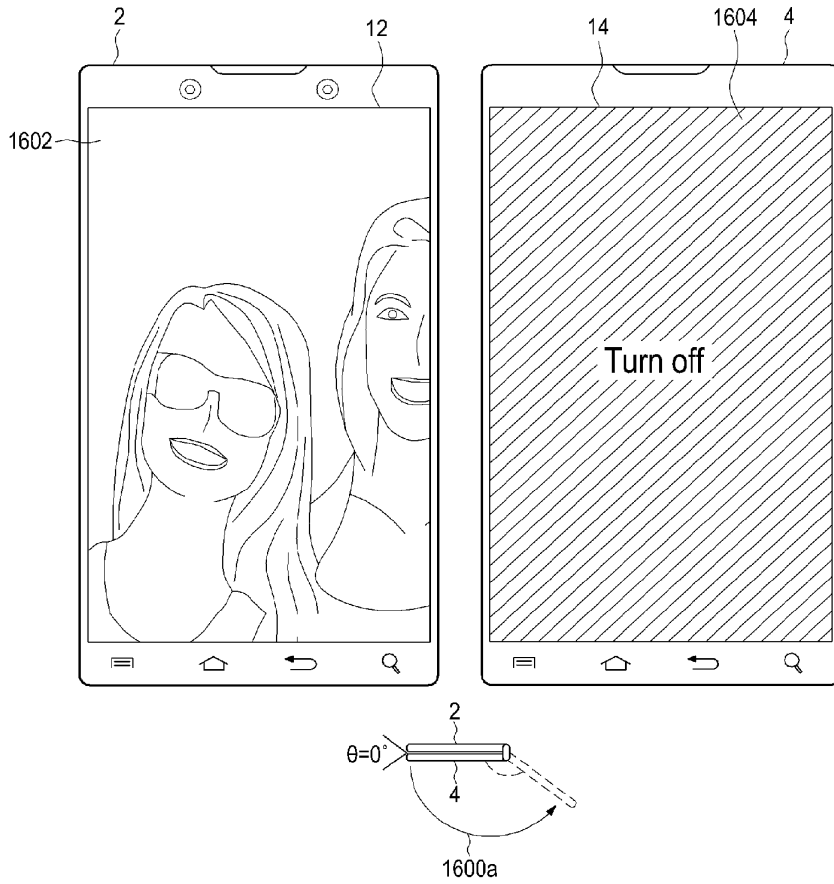
도면 26j



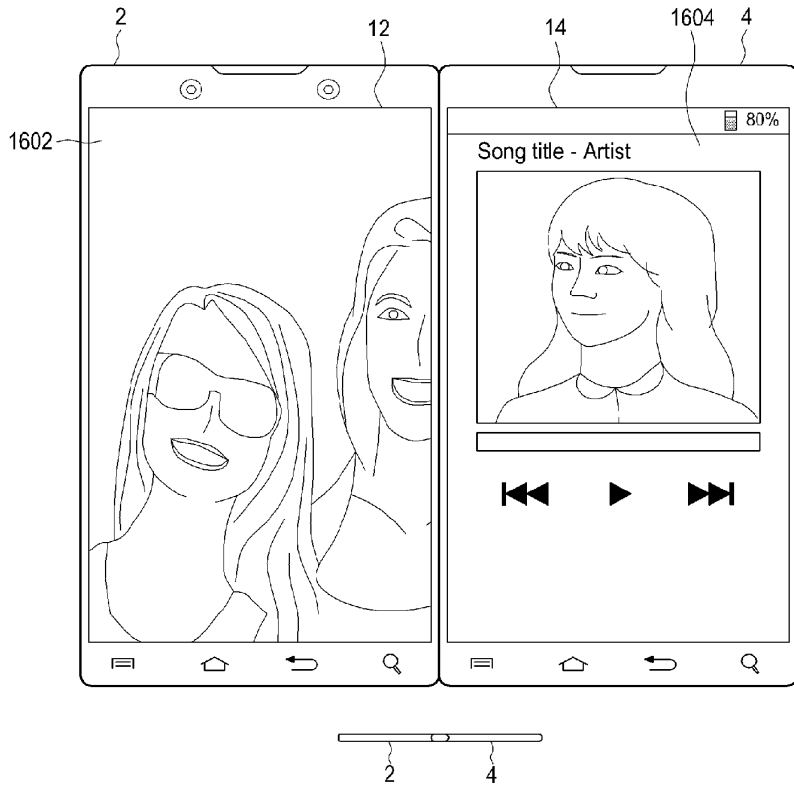
도면 202



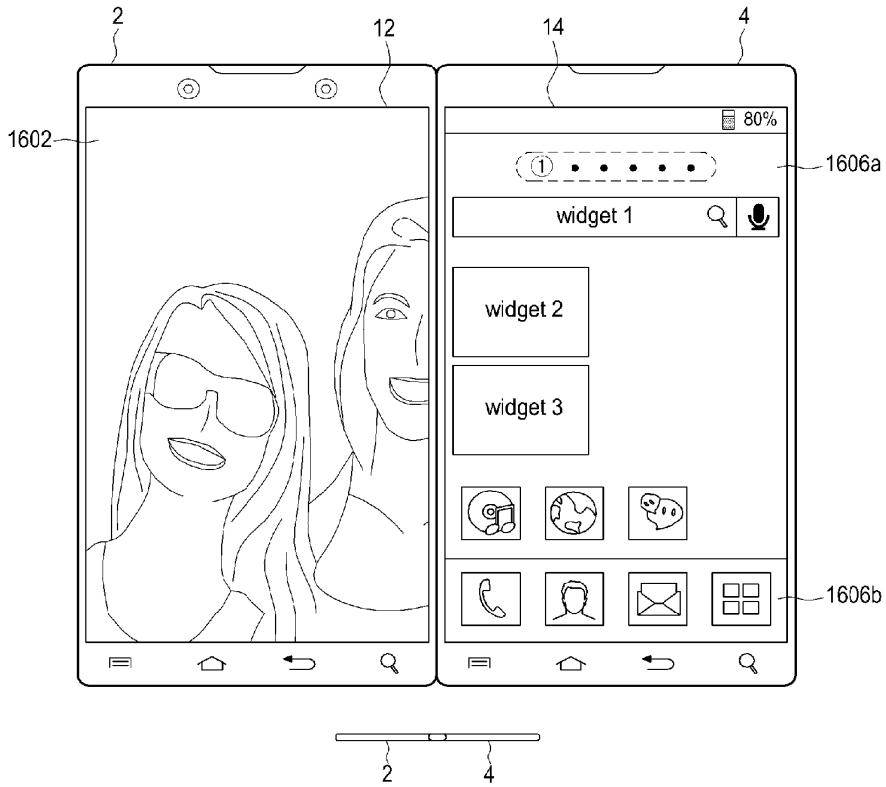
도면 27a



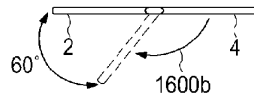
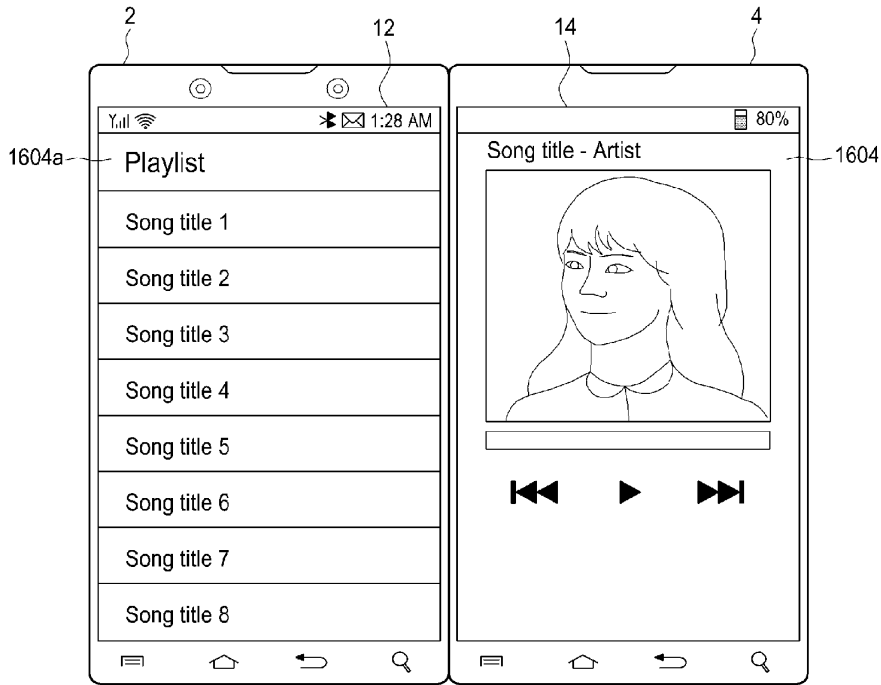
도면 27b



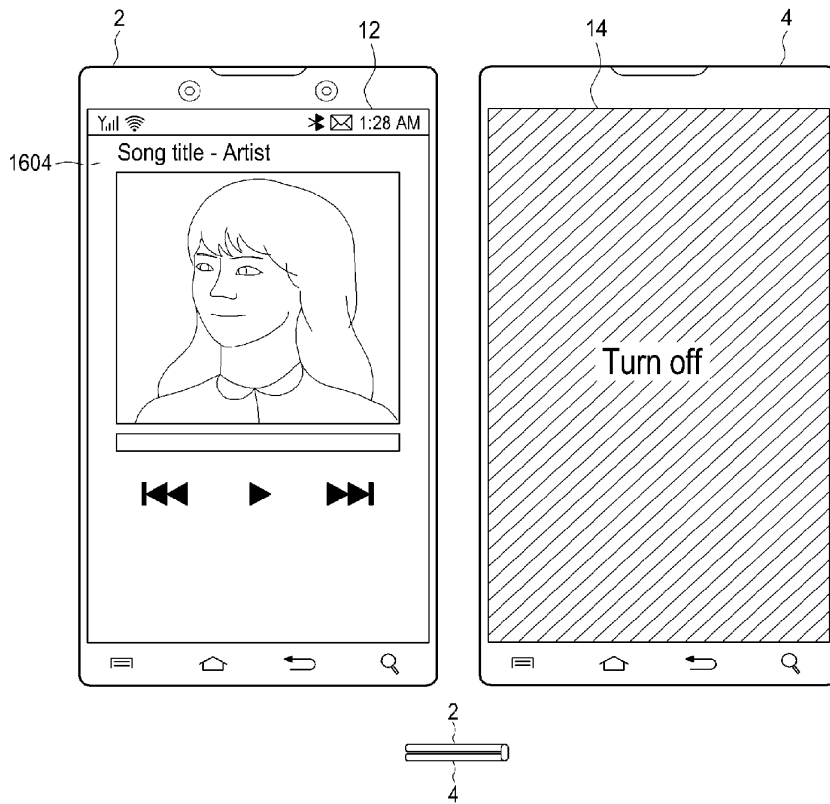
도면 27c



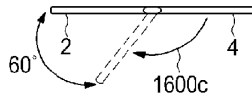
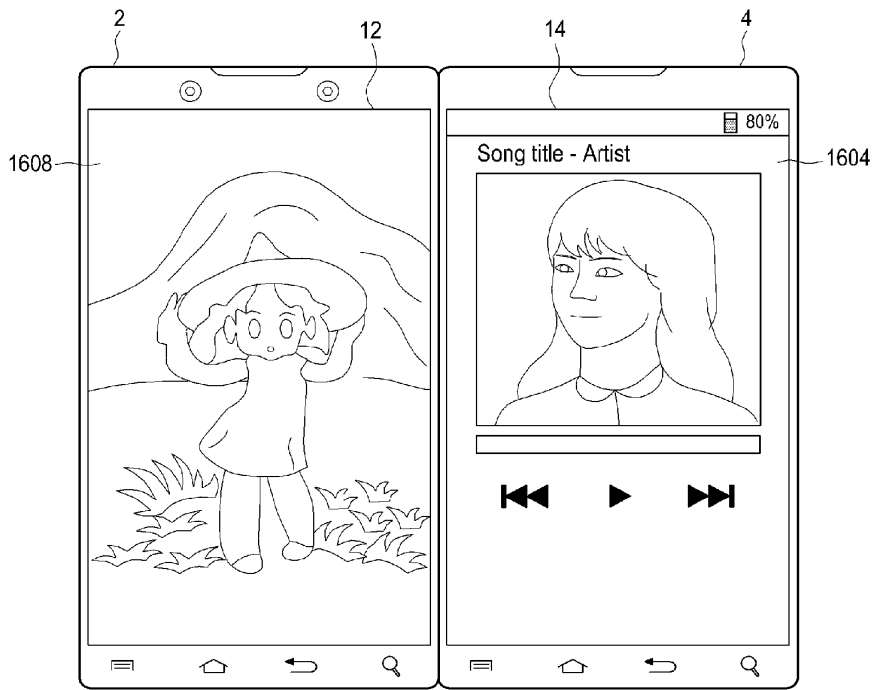
도면 274



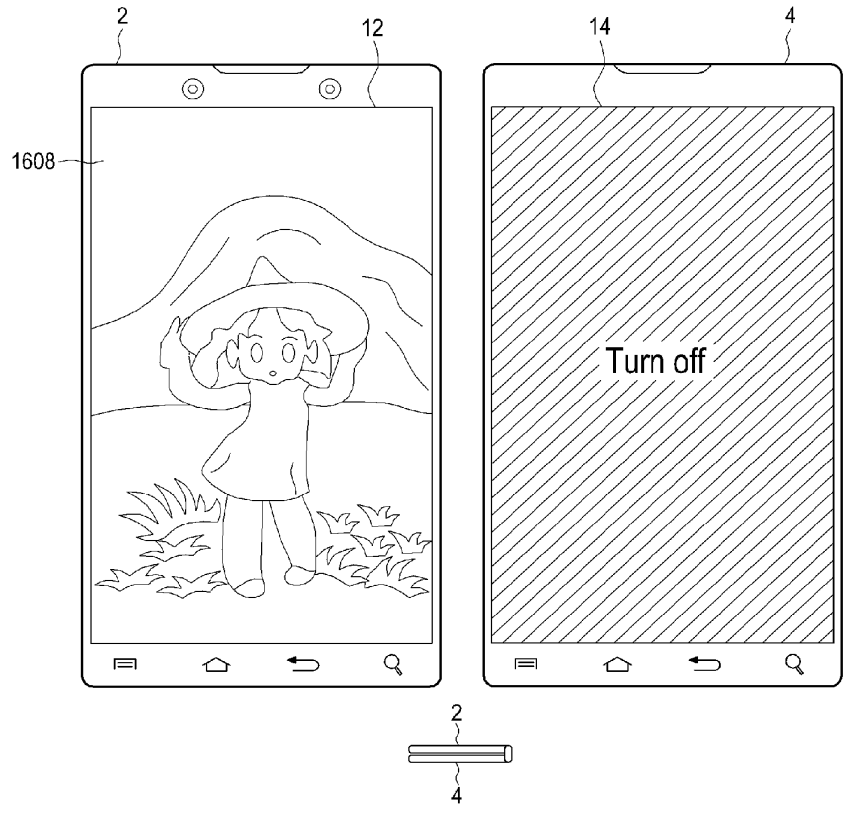
도면 27e



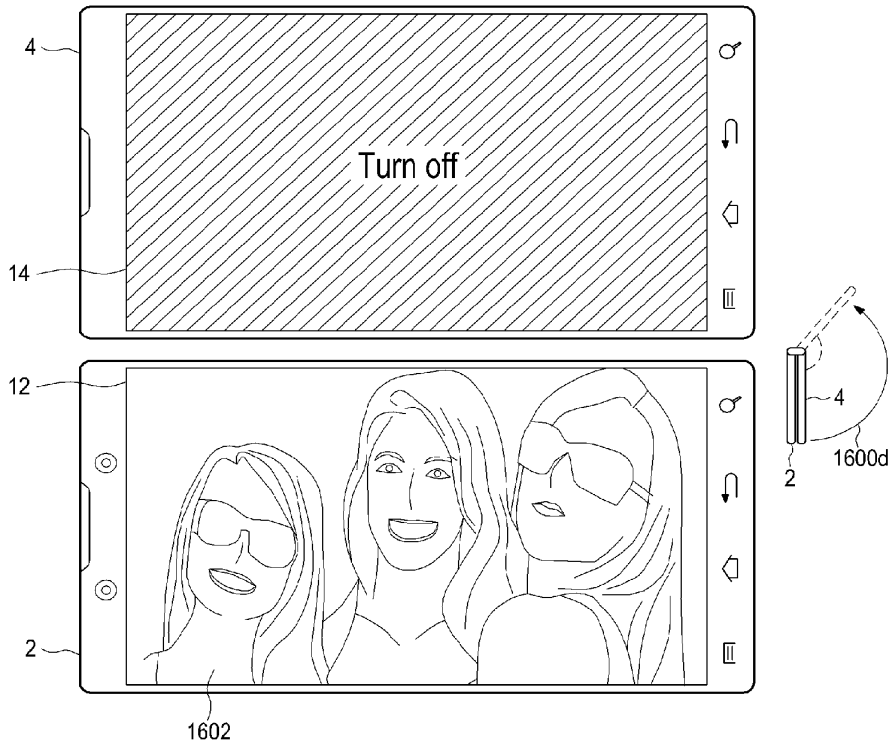
도면 271



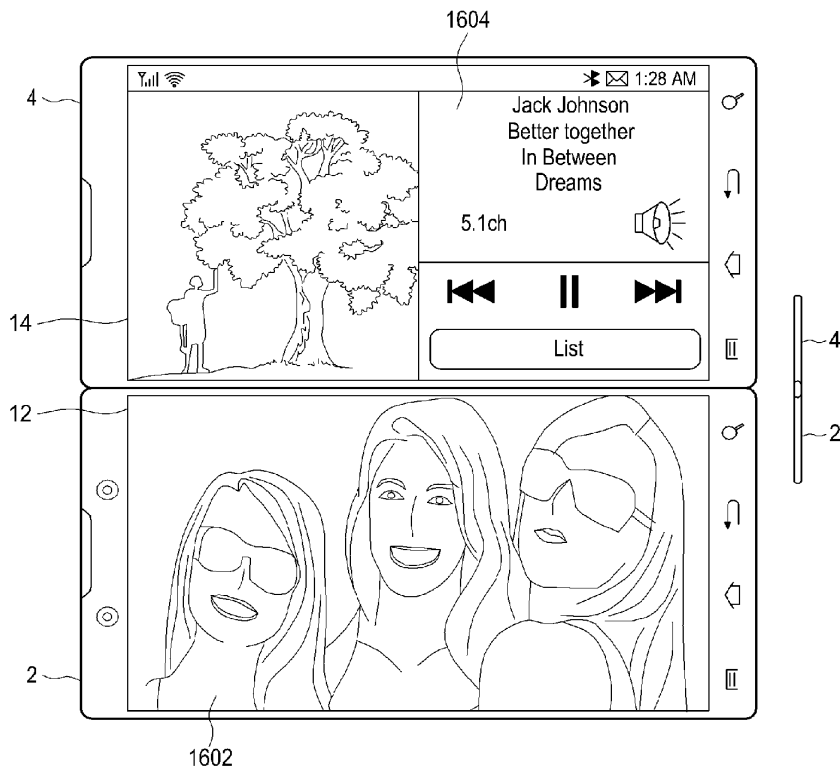
도면 27a



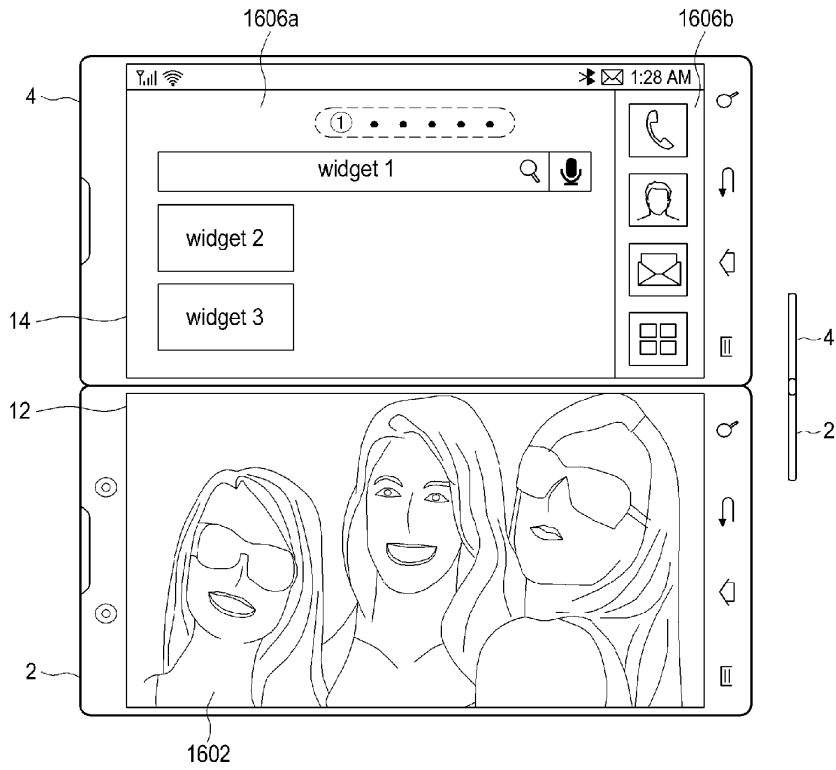
도면 27a



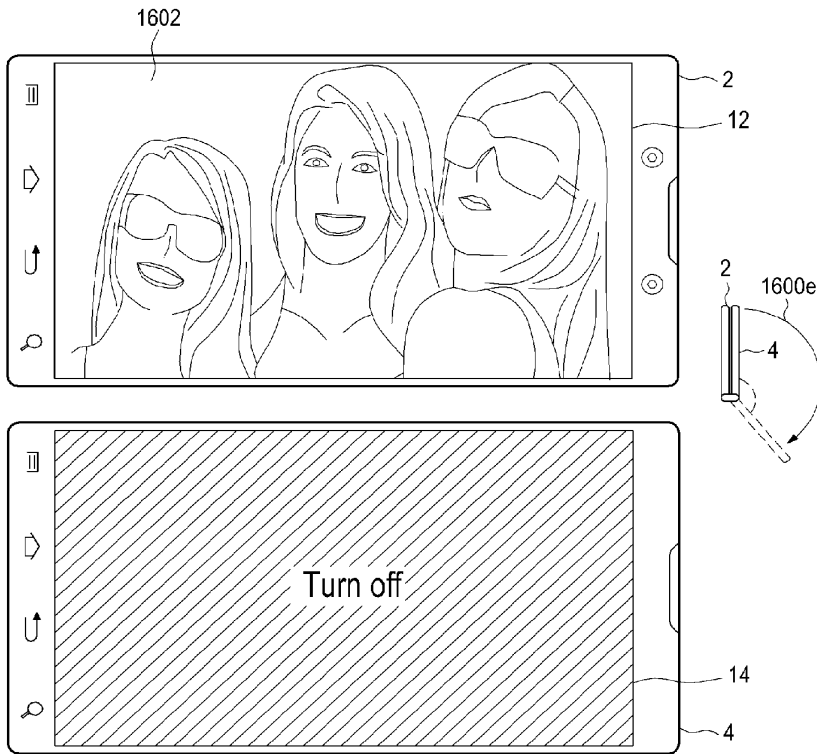
도면 271



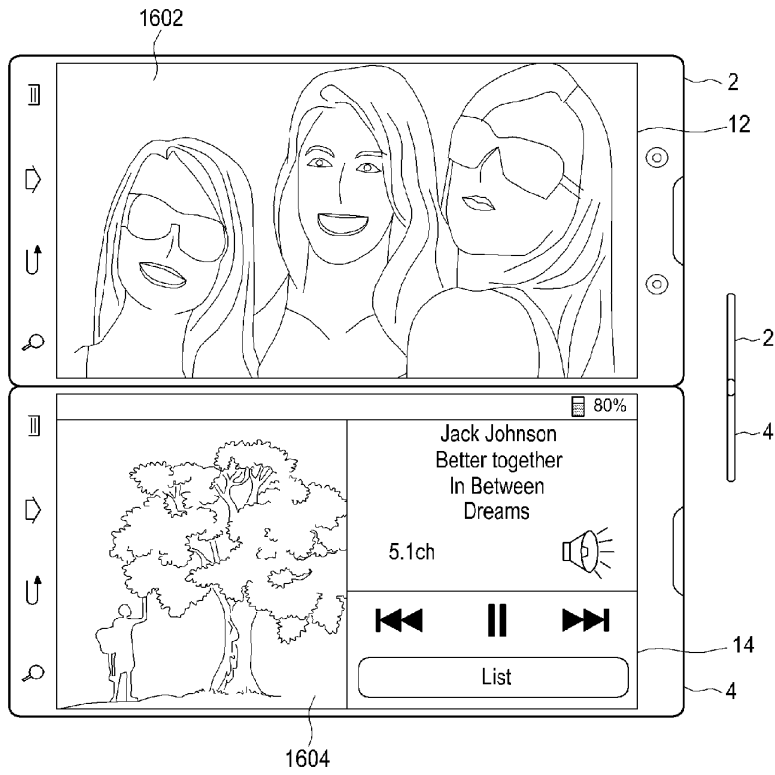
도면 271



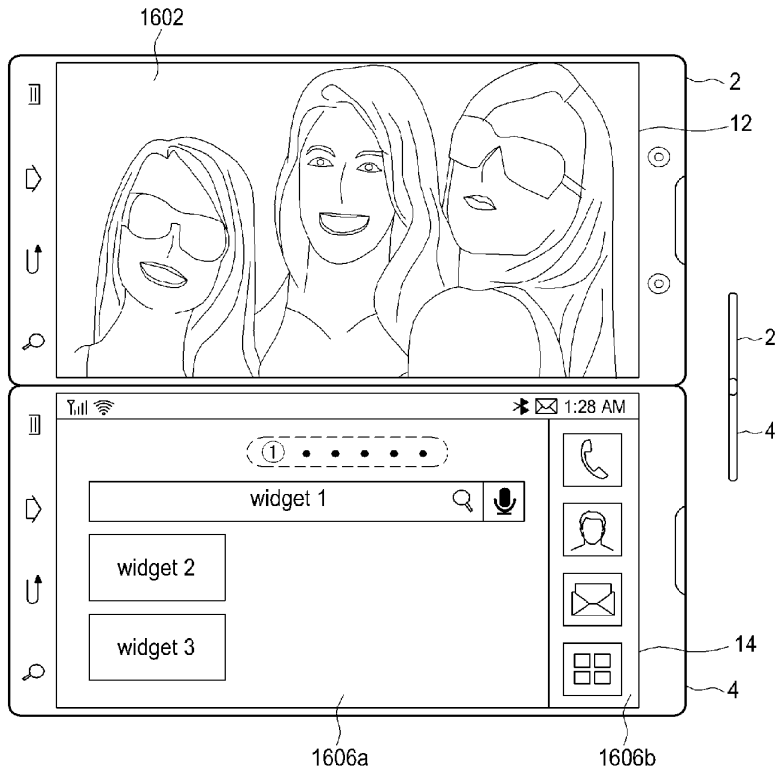
도면 1602



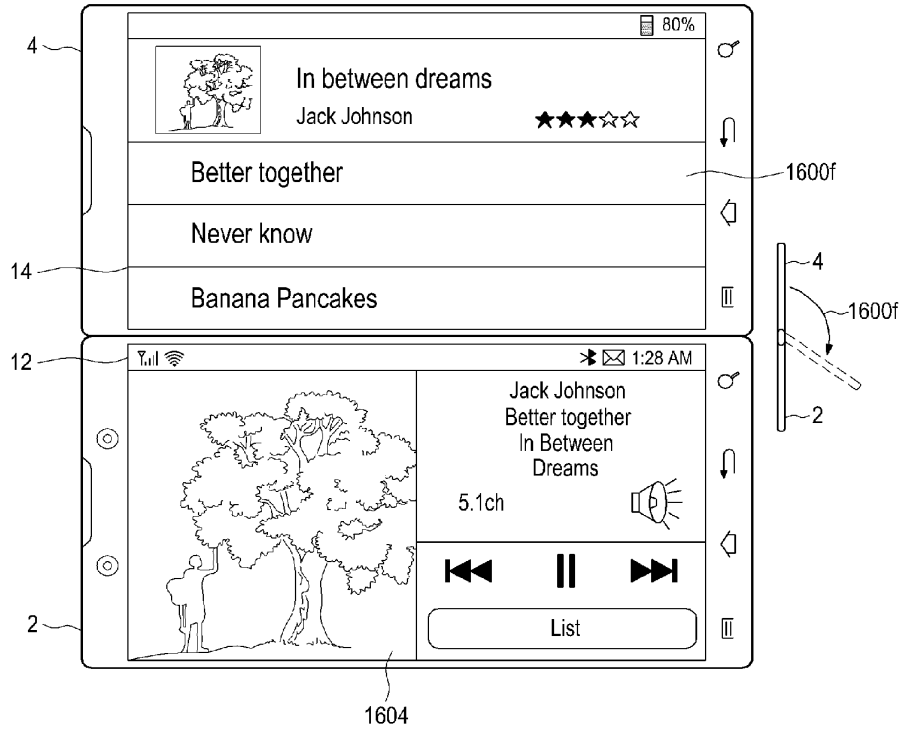
도면 271



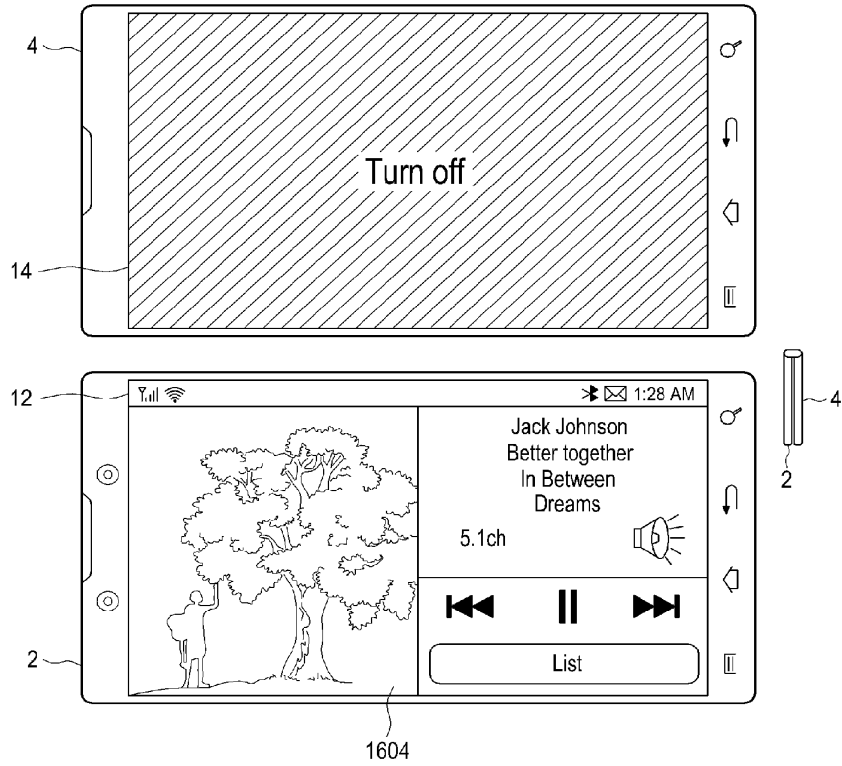
도면 27a



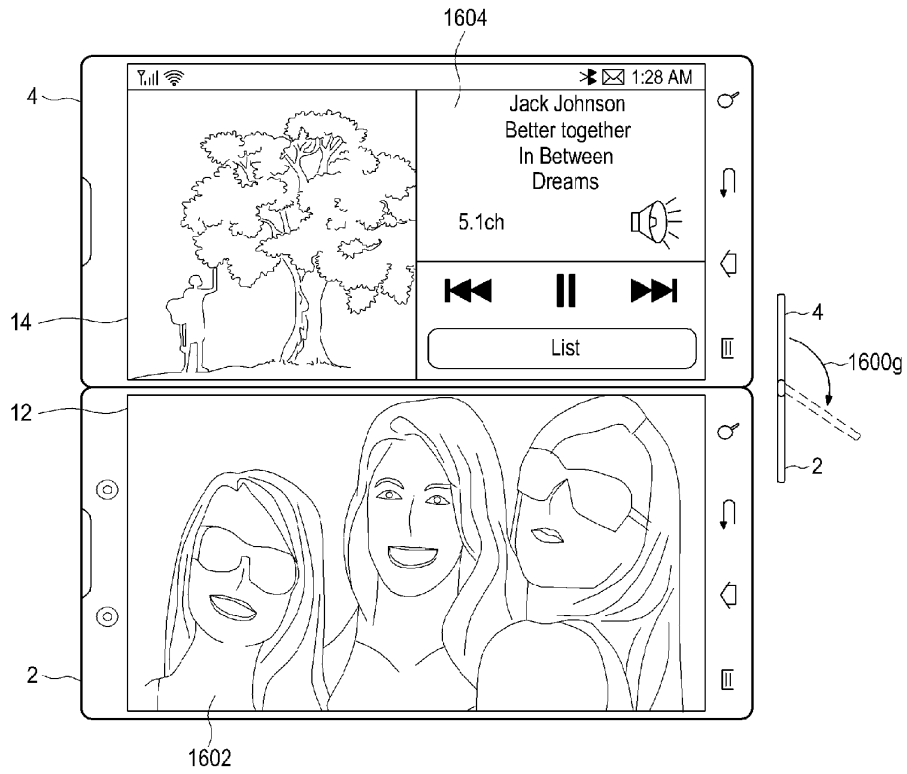
도면 27a



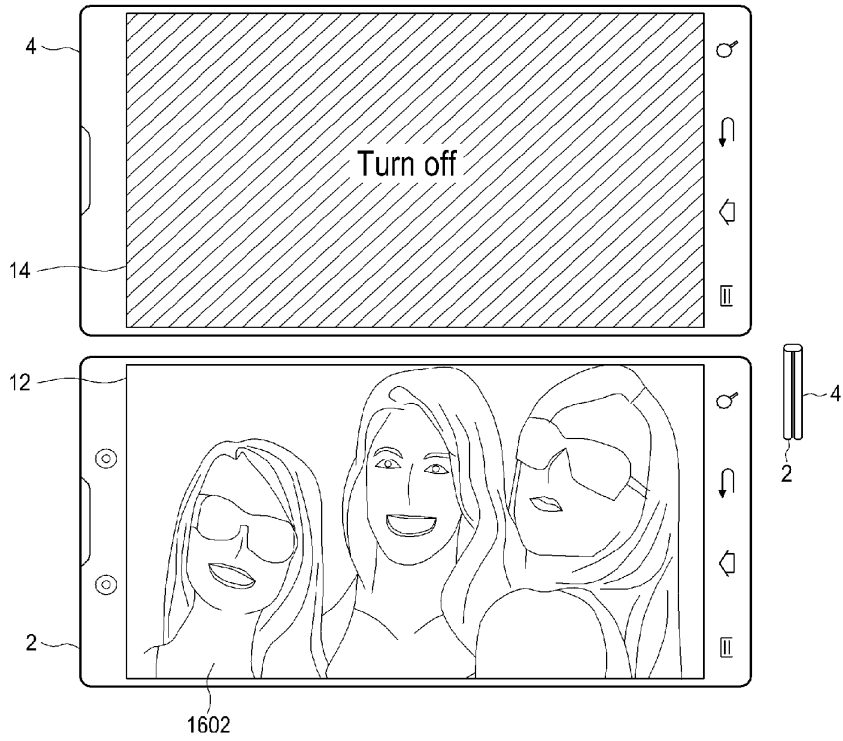
도면 276



도면 1600



도면 274





Espacenet

Bibliographic data: KR20120094539 (A) — 2012-08-24**METHOD AND SYSTEM FOR LEADING ISSUANCE OF CARD USING SMART PHONE, SMART PHONE****Inventor(s):** KIM JAE HYUNG [KR]; HONG JONG CHEOL [KR]; KWON BONG KI [KR] ± (KIM, JAE HYUNG, ; HONG, JONG CHEOL, ; KWON, BONG KI)**Applicant(s):** BIZMODELINE CO LTD [KR] ± (BIZMODELINE CO., LTD)**Classification:** - **international:** G06Q20/32; G06Q40/02; H04W4/00
- **cooperative:****Application number:** KR20100122175 20101202**Priority number (s):** KR20100122175 20101202**Abstract of KR20120094539 (A)**

PURPOSE: A card issue inducing method using a smart phone, a system thereof, and the smart phone for the same are provided to simply and conveniently perform card issue without the inconvenience of submitting a card issue application from and a copy of an ID in document. **CONSTITUTION:** An interface outputting unit(125) outputs an interface inputting both card company information and user information. If the information is inputted through the interface, a user card registering unit(130) transmits the user information and the card company information to an operator server through a data communication network. The operator server confirms device identification information identifying a smart phone(100).



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0094539
(43) 공개일자 2012년08월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 40/02 (2012.01) G06Q 20/32 (2012.01)
H04W 4/00 (2009.01)
(21) 출원번호 10-2010-0122175
(22) 출원일자 2010년12월02일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
주식회사 비즈모델라인
서울특별시 마포구 와우산로 77, 6층 (서교동, 대창빌딩)
(72) 발명자
김재형
서울특별시 강남구 압구정로 313, 한양아파트 6 2동 1101호 (압구정동)
홍종철
서울특별시 마포구 동교로38길 8 (연남동)
권봉기
경기도 안양시 동안구 시민대로 287, 그라테아오피스텔 1214호 (관양동)

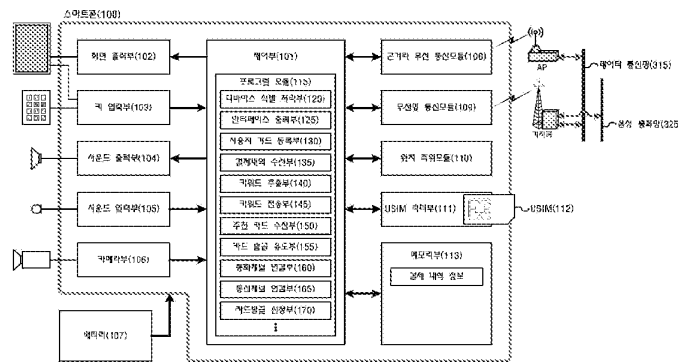
전체 청구항 수 : 총 46 항

(54) 발명의 명칭 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법 및 시스템과 이를 위한 스마트폰

(57) 요약

본 발명은 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법 및 시스템과 이를 위한 스마트폰에 관한 것으로, 본 발명에 따른 스마트폰은, 복수의 추천 카드 정보를 저장하는 서버와 통신 가능한 스마트폰에 있어서, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받는 결제내역 수신부와, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하는 키워드 추출부와, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 상기 서버로 전송하는 키워드 전송부와, 상기 서버로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하는 추천 카드 수신부와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 카드 발급 유도부를 구비한다.

도 1



특허청구의 범위

청구항 1

복수의 추천 카드 정보를 저장하는 서버와 통신 가능한 스마트폰에 있어서,
상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받는 결제내역 수신부;
상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하는 키워드 추출부;
상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 상기 서버로 전송하는 키워드 전송부;
상기 서버로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하는 추천 카드 수신부; 및
상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 카드 발급 유도부;를 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 2

제 1항에 있어서,
상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부; 및
상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하는 사용자 카드 등록부;를 더 구비하며,
상기 카드사 서버는,
상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 사용자 정보를 근거로 상기 사용자에게 발급된 카드 정보를 확인한 후, 상기 디바이스 식별 정보와 카드 정보를 연결하여 저장하는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 3

제 1항에 있어서,
상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부; 및
상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드사 정보와 사용자 정보를 전송하는 사용자 카드 등록부;를 더 구비하며,
상기 운영사 서버는,
상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하여 상기 사용자에게 발급된 하나 이상의 카드 정보를 수신한 후, 상기 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장하는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 사용자에게 발급된 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부; 및

상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 전송하는 사용자 카드 등록부;를 더 구비하며,

상기 운영사 서버는,

상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보와 카드 정보를 전송하여 상기 사용자에게 대한 카드 발급 상태를 인증 한 후, 인증된 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장하는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 결제내역 개수를 가맹점 별로 카운트한 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출하는 결제 횟수 산출부;

상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 금액 키워드를 상기 가맹점 키워드를 기준으로 합산한 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출하는 결제 금액 산출부;

상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 카운트한 상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 구매 횟수 산출부;

상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점 별로 카운트한 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 구매 횟수 산출부;

상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부; 및
상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 9

제 1항에 있어서,
상기 일시 키워드를 기준으로 현재 시점에 결제 승인된 결제내역 정보의 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 획득하는 상품 정보 획득부;
상기 획득된 추천 대상 상품 정보로부터 상기 상품 키워드와 연관된 적어도 하나의 추천 상품 정보를 결정하는 추천 상품 결정부; 및
상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 상품 정보를 출력하는 추천 상품 출력부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 10

제 1항에 있어서,
상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널을 연결하는 통화채널 연결부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 11

제 1항에 있어서,
상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널이 연결되면, 상기 음성 통화망의 DTMF(Dual Tone Multiple Frequency) 신호를 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 자동응답서버로 송출하는 카드발급 신청부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 12

제 1항에 있어서,
상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널을 연결하는 통신채널 연결부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 13

제 1항에 있어서,
상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널이 연결되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 발급신청서버로 전송하는 카드발급 신청부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 14

제 1항에 있어서,

상기 데이터 통신망을 통해 상기 결제내역 정보를 푸시받기 위해 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 저장하는 디바이스 식별 처리부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 15

제 1항에 있어서, 상기 가맹점 키워드는,

가맹점 명칭 키워드와 가맹점 위치식별 키워드를 적어도 하나 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 16

제 1항에 있어서, 상기 서버는,

상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사의 서버, 또는

상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사와 제휴된 운영사의 서버인 것을 특징으로 하는 스마트폰.

청구항 17

데이터 통신망을 통해 사용자의 스마트폰과 연결 가능한 서버의 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템에 있어서,

상기 데이터 통신망을 통해 상기 스마트폰에 유지된 결제내역 정보로부터 추출된 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 수신하는 키워드 수신부;

상기 수신된 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 결정하는 추천 카드 결정부; 및

상기 데이터 통신망을 통해 상기 결정된 n 개의 추천 카드 정보를 상기 스마트폰으로 전송하는 추천 카드 전송부;를 구비하며,

상기 스마트폰은,

상기 결제내역 정보 출력 시, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 18

제 17항에 있어서,

상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 저장매체에 저장하는 발급사 저장부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 19

제 17항에 있어서,

상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 저장매체에 저장하는 추천 카드 저장부를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 20

제 17항에 있어서,

적어도 하나의 누적 결제 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 횟수 구간을 식별하는 누적 결제 횟수 정보와, 각 누적 결제 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 인센티브 저장부; 및

상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 21

제 17항에 있어서,

적어도 하나의 누적 결제 금액에 따라 인센티브 정보를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 금액 구간을 식별하는 누적 결제 금액 정보와, 각 누적 결제 금액 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 인센티브 저장부; 및

상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 금액이 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 22

제 17항에 있어서,

적어도 하나의 누적 구매 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 상기 누적 구매 횟수를 근거로 인센티브를 제공할 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품에 대한 적어도 하나의 누적 구매 횟수 구간을 식별하는 누적 구매 횟수 정보와, 각 누적 구매 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 인센티브 저장부; 및

상기 데이터 통신망을 통해 상품 별 누적 구매 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 23

제 17항에 있어서,

적어도 하나의 다른 상품을 추천 상품으로 추천하는 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품과 추천 상품을 모두 판매하는 가맹점 정보와, 상기 기준 상품을 근거로 추천하는 적어도 하나의 추천 상품을 식별하는 추천 상품 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 추천 상품 저장부; 및

상기 데이터 통신망을 통해 현재 시점에 결제 승인된 결제내역을 포함한 가맹점 키워드와 상품 키워드가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 키워드에 매칭되는 가맹점 정보 및 상기 상품 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부;를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템.

청구항 24

복수의 추천 카드 정보를 저장하는 서버와 통신 가능한 스마트폰의 카드 발급 유도 방법에 있어서,
상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받는 단계;
상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하는 단계;
상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 상기 서버로 전송하는 단계;
상기 서버로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하는 단계; 및
상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 25

제 24항에 있어서,
상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계; 및
상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하는 단계;를 더 포함하며,
상기 카드사 서버는,
상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 사용자 정보를 근거로 상기 사용자에게 발급된 카드 정보를 확인한 후, 상기 디바이스 식별 정보와 카드 정보를 연결하여 저장하는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 26

제 24항에 있어서,
상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계; 및
상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드사 정보와 사용자 정보를 전송하는 단계;를 더 포함하며,
상기 운영사 서버는,
상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하여 상기 사용자에게 발급된 하나 이상의 카드 정보를 수신한 후, 상기 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장하는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 27

제 24항에 있어서,

상기 사용자에게 발급된 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계;
및

상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 전송하는 단계;를 더 포함하며,

상기 운영사 서버는,

상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보와 카드 정보를 전송하여 상기 사용자에게 대한 카드 발급 상태를 인증 한 후, 인증된 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장하는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 28

제 24항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 결제내역 개수를 가맹점 별로 카운트한 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출하는 단계;

상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 29

제 24항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 금액 키워드를 상기 가맹점 키워드를 기준으로 합산한 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출하는 단계;

상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 30

제 24항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 카운트한 상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 단계;

상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 31

제 24항에 있어서,

상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점 별로 카운트한 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 단계;

상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 32

제 24항에 있어서,

상기 일시 키워드를 기준으로 현재 시점에 결제 승인된 결제내역 정보의 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 획득하는 단계;

상기 획득된 추천 대상 상품 정보로부터 상기 상품 키워드와 연관된 적어도 하나의 추천 상품 정보를 결정하는 단계; 및

상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 상품 정보를 출력하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 33

제 24항에 있어서,

상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널을 연결하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 34

제 24항에 있어서,

상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널이 연결되면, 상기 음성 통화망의 DTMF(Dual Tone Multiple Frequency) 신호를 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 자동응답서버로 송출하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 35

제 24항에 있어서,

상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널을 연결하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 36

제 24항에 있어서,

상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널이 연결되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 발급신청서버로 전송하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 37

제 24항에 있어서,

상기 데이터 통신망을 통해 상기 결제내역 정보를 푸시받기 위해 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 저장하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 38

제 24항에 있어서, 상기 가맹점 키워드는,

가맹점 명칭 키워드와 가맹점 위치식별 키워드를 적어도 하나 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 39

제 24항에 있어서, 상기 서버는,

상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사의 서버, 또는

상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사와 제휴된 운영사의 서버인 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 40

데이터 통신망을 통해 사용자의 스마트폰과 연결 가능한 서버의 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법에 있어서,

상기 데이터 통신망을 통해 상기 스마트폰에 유지된 결제내역 정보로부터 추출된 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 수신하는 단계;

상기 수신된 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 결정하는 단계; 및

상기 데이터 통신망을 통해 상기 결정된 n 개의 추천 카드 정보를 상기 스마트폰으로 전송하는 단계;를 포함하며,

상기 스마트폰은,

상기 결제내역 정보 출력 시, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 41

제 40항에 있어서,

상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 저장매체에 저장하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 42

제 40항에 있어서,

상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드별 추천 키워드를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트

폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 43

제 40항에 있어서,

적어도 하나의 누적 결제 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 횟수 구간을 식별하는 누적 결제 횟수 정보와, 각 누적 결제 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계; 및

상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 44

제 40항에 있어서,

적어도 하나의 누적 결제 금액에 따라 인센티브 정보를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 금액 구간을 식별하는 누적 결제 금액 정보와, 각 누적 결제 금액 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계; 및

상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 금액이 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 45

제 40항에 있어서,

적어도 하나의 누적 구매 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 상기 누적 구매 횟수를 근거로 인센티브를 제공할 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품에 대한 적어도 하나의 누적 구매 횟수 구간을 식별하는 누적 구매 횟수 정보와, 각 누적 구매 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계; 및

상기 데이터 통신망을 통해 상품 별 누적 구매 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

청구항 46

제 40항에 있어서,

적어도 하나의 다른 상품을 추천 상품으로 추천하는 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품과 추천 상품을 모두 판매하는 가맹점 정보와, 상기 기준 상품을 근거로 추천하는 적어도 하나의 추천 상품을 식별하는 추천 상품 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계; 및

상기 데이터 통신망을 통해 현재 시점에 결제 승인된 결제내역을 포함한 가맹점 키워드와 상품 키워드가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 키워드에 매칭되는 가맹점 정보 및 상기 상품 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계;를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받아 출력하되, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드가 추출되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 카드사 서버 또는 운영사 서버로 전송한 후, 상기 카드사 서버 또는 운영사 서버로부터 상기 키워드와 연관되면서 동시에 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 추천 카드 정보를 수신하고, 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 스마트폰에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 고객의 카드를 이용하여 결제하면, 카드사에서 해당 결제 승인 결과를 포함하는 결제내역을 포함하는 문자 메시지를 고객의 휴대폰으로 발송하는 문자 발송 서비스가 제공되고 있다. 상기와 같은 문자 발송 서비스는 카드의 부정 사용을 방지한다는 점에서 거의 대부분의 카드에 필수적으로 이용되고 있으며, 이에 대한 사용자의 거부감 내지 반발은 없다.

[0003] 최근 카드 발급이 포화되면서 각 카드사들의 카드 마케팅을 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 자사의 카드가 고객의 주 사용 카드로 이용되도록 하는 것이고, 다른 하나는 어떻게 해서든 자사의 카드들로 고객이 소지한 카드들을 포화시켜 고객으로 하여금 타사의 카드 발급에 거부하도록 하는 것이다. 그러나 전자의 경우, 고객의 변심을 유도한다는 것이 그리 용이한 것은 결코 아니다. 따라서 대부분의 카드사의 카드 마케팅은 후자의 경우와 같이 고객에게 자사의 카드를 더 많이 더 빠르게 발급하여 고객이 소지한 카드를 포화시키는 방향으로 진행되고 있다.

[0004] 고객에게 카드를 발급하는 가장 저렴하고 빠른 방법은 텔레마케팅을 이용하는 것이다. 그러나 대부분의 고객들은 카드 발급을 유도하는 텔레마케팅에 잠재적 거부감을 지니고 있으며, 카드 발급 신청을 접수시킬 확률도 낮은 편이다. 아울러 텔레마케팅에 거부감이 해소된 고객이라고 할지라도, 어떠한 카드가 자신에게 이로운 혜택을 주는지 정확하게 판별할 수 없다. 예를들어, 일년에 특정 브랜드의 커피숍을 한번도 갈 이유가 없는 고객조차 막연하게 커피숍 할인혜택이 있는 카드가 자신에게 필요한 카드라고 생각할 수도 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 상기와 같은 문제점을 해소하기 위한 본 발명의 목적은, 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받아 출력하되, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드가 추출되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 카드사 서버 또는 운영사 서버로 전송한 후, 상기 카드사 서버 또는 운영사 서버로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하고, 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 스마트폰과 그 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명에 따른 스마트폰은, 복수의 추천 카드 정보를 저장하는 서버와 통신 가능한 스마트폰에 있어서, 상기

스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받는 결제내역 수신부와, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하는 키워드 추출부와, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 상기 서버로 전송하는 키워드 전송부와, 상기 서버로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하는 추천 카드 수신부와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 카드 발급 유도부를 구비한다.

[0007] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부와, 상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하는 사용자 카드 등록부를 더 구비하며, 상기 카드사 서버는 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 사용자 정보를 근거로 상기 사용자에게 발급된 카드 정보를 확인한 후, 상기 디바이스 식별 정보와 카드 정보를 연결하여 저장할 수 있다.

[0008] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부와, 상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드사 정보와 사용자 정보를 전송하는 사용자 카드 등록부를 더 구비하며, 상기 운영사 서버는 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하여 상기 사용자에게 발급된 하나 이상의 카드 정보를 수신한 후, 상기 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장할 수 있다.

[0009] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 사용자에게 발급된 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부와, 상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 전송하는 사용자 카드 등록부를 더 구비하며, 상기 운영사 서버는 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보와 카드 정보를 전송하여 상기 사용자에게 대한 카드 발급 상태를 인증 한 후, 인증된 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장할 수 있다.

[0010] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 결제내역 개수를 가맹점 별로 카운트한 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출하는 결제 횟수 산출부와, 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부를 더 구비할 수 있다.

[0011] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 금액 키워드를 상기 가맹점 키워드를 기준으로 합산한 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출하는 결제 금액 산출부와, 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부를 더 구비할 수 있다.

[0012] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 카운트한 상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 구매 횟수 산출부와, 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부와, 상기 결제내역 정보가

출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부를 더 구비할 수 있다.

[0013] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점 별로 카운트한 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 구매 횟수 산출부와, 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부를 더 구비할 수 있다.

[0014] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 일시 키워드를 기준으로 현재 시점에 결제 승인된 결제내역 정보의 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 획득하는 상품 정보 획득부와, 상기 획득된 추천 대상 상품 정보로부터 상기 상품 키워드와 연관된 적어도 하나의 추천 상품 정보를 결정하는 추천 상품 결정부와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 상품 정보를 출력하는 추천 상품 출력부를 더 구비할 수 있다.

[0015] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널을 연결하는 통화채널 연결부를 더 구비할 수 있다.

[0016] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널이 연결되면, 상기 음성 통화망의 DTMF(Dual Tone Multiple Frequency) 신호를 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 자동응답서버로 송출하는 카드발급 신청부를 더 구비할 수 있다.

[0017] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널을 연결하는 통신채널 연결부를 더 구비할 수 있다.

[0018] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널이 연결되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 발급신청서버로 전송하는 카드발급 신청부를 더 구비할 수 있다.

[0019] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰은, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 결제내역 정보를 푸시받기 위해 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 저장하는 디바이스 식별 처리부를 더 구비할 수 있다.

[0020] 본 발명에 따르면, 상기 가맹점 키워드는 가맹점 명칭 키워드와 가맹점 위치식별 키워드를 적어도 하나 포함하고, 상기 서버는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사의 서버, 또는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사와 제휴된 운영사의 서버일 수 있다.

[0021] 본 발명에 따른 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 데이터 통신망을 통해 사용자의 스마트폰과 연결 가능한 서버의 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템에 있어서, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 스마트폰에 유지된 결제내역 정보로부터 추출된 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나

이상의 키워드를 수신하는 키워드 수신부와, 상기 수신된 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 결정하는 추천 카드 결정부와, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 결정된 n 개의 추천 카드 정보를 상기 스마트폰으로 전송하는 추천 카드 전송부를 구비하며, 상기 스마트폰은 상기 결제내역 정보 출력 시, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력한다.

[0022] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 저장매체에 저장하는 발급사 저장부를 더 구비할 수 있다.

[0023] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 저장매체에 저장하는 추천 카드 저장부를 더 구비할 수 있다.

[0024] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 적어도 하나의 누적 결제 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 횟수 구간을 식별하는 누적 결제 횟수 정보와, 각 누적 결제 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 인센티브 저장부와, 상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부를 더 구비할 수 있다.

[0025] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 적어도 하나의 누적 결제 금액에 따라 인센티브 정보를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 금액 구간을 식별하는 누적 결제 금액 정보와, 각 누적 결제 금액 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 인센티브 저장부와, 상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 금액이 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부를 더 구비할 수 있다.

[0026] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 적어도 하나의 누적 구매 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 상기 누적 구매 횟수를 근거로 인센티브를 제공할 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품에 대한 적어도 하나의 누적 구매 횟수 구간을 식별하는 누적 구매 횟수 정보와, 각 누적 구매 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 인센티브 저장부와, 상기 데이터 통신망을 통해 상품 별 누적 구매 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부를 더 구비할 수 있다.

[0027] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템은, 적어도 하나의 다른 상품을 추천 상품으로 추천하는 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품과 추천 상품을 모두 판매하는 가맹점 정보와, 상기 기준 상품을 근거로 추천하는 적어도 하나의 추천 상품을 식별하는 추천 상품 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 추천 상품 저장부와, 상기 데이터 통신망을 통해 현재 시점에 결제 승인된 결제내역을 포함한 가맹점 키워드와 상품 키워드가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 키워드에 매칭되는 가맹점 정보 및 상기 상품 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 정보 전송부를 더 구비할 수 있다.

[0028] 본 발명에 따른 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 복수의 추천 카드 정보를 저장하는 서버와 통신

가능한 스마트폰의 카드 발급 유도 방법에 있어서, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받는 단계와, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하는 단계와, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추출된 키워드를 상기 서버로 전송하는 단계와, 상기 서버로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하는 단계와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 단계를 포함한다.

[0029] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계와, 상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하는 단계를 더 포함하며, 상기 카드사 서버는 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 사용자 정보를 근거로 상기 사용자에게 발급된 카드 정보를 확인한 후, 상기 디바이스 식별 정보와 카드 정보를 연결하여 저장할 수 있다.

[0030] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계와, 상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드사 정보와 사용자 정보를 전송하는 단계를 더 포함하며, 상기 운영사 서버는 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보를 전송하여 상기 사용자에게 발급된 하나 이상의 카드 정보를 수신한 후, 상기 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장할 수 있다.

[0031] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 사용자에게 발급된 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 단계와, 상기 인터페이스를 통해 정보가 입력되면, 상기 데이터 통신망을 통해 운영사 서버로 상기 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 전송하는 단계를 더 포함하며, 상기 운영사 서버는 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버로 상기 사용자 정보와 카드 정보를 전송하여 상기 사용자에게 대한 카드 발급 상태를 인증 한 후, 인증된 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장할 수 있다.

[0032] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 결제내역 개수를 가맹점 별로 카운트한 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출하는 단계와, 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0033] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 금액 키워드를 상기 가맹점 키워드를 기준으로 합산한 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출하는 단계와, 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0034] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 카운트한 상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 단계와, 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계와, 상기 결제내역 정보가 출

력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계를 더 포함할 수 있다.

- [0035] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점 별로 카운트한 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 단계와, 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 단계와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0036] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 일시 키워드를 기준으로 현재 시점에 결제 승인된 결제내역 정보의 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 획득하는 단계와, 상기 획득된 추천 대상 상품 정보로부터 상기 상품 키워드와 연관된 적어도 하나의 추천 상품 정보를 결정하는 단계와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 상품 정보를 출력하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0037] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널을 연결하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0038] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 스마트폰의 음성 통화망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버와 음성 통화채널이 연결되면, 상기 음성 통화망의 DTMF(Dual Tone Multiple Frequency) 신호를 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 자동응답서버로 송출하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0039] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널을 연결하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0040] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 스마트폰의 데이터 통신망을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버와 데이터 통신채널이 연결되면, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 발급신청서버로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0041] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 결제내역 정보를 푸시받기 위해 상기 스마트폰(또는 스마트폰의 프로그램 모듈)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 저장하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0042] 본 발명에 따른 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 데이터 통신망을 통해 사용자의 스마트폰과 연결 가능한 서버의 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법에 있어서, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 스마트폰에 유지된 결제내역 정보로부터 추출된 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 수신하는 단계와, 상기 수신된 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 결정하는 단계와, 상기 데이터 통신망을 통해 상기 결정된 n 개의 추천 카드 정보를 상기 스마트폰으로 전송하는 단계를 포함하며, 상기 스마트폰은 상기 결제내역 정보 출력 시, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n 개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력한다.

- [0043] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 저장매체에 저장하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0044] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0045] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 적어도 하나의 누적 결제 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 횟수 구간을 식별하는 누적 결제 횟수 정보와, 각 누적 결제 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계와, 상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0046] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 적어도 하나의 누적 결제 금액에 따라 인센티브 정보를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 금액 구간을 식별하는 누적 결제 금액 정보와, 각 누적 결제 금액 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계와, 상기 데이터 통신망을 통해 가맹점 별 누적 결제 금액이 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0047] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 적어도 하나의 누적 구매 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 상기 누적 구매 횟수를 근거로 인센티브를 제공할 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품에 대한 적어도 하나의 누적 구매 횟수 구간을 식별하는 누적 구매 횟수 정보와, 각 누적 구매 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계와, 상기 데이터 통신망을 통해 상품 별 누적 구매 횟수가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0048] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 방법은, 적어도 하나의 다른 상품을 추천 상품으로 추천하는 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품과 추천 상품을 모두 판매하는 가맹점 정보와, 상기 기준 상품을 근거로 추천하는 적어도 하나의 추천 상품을 식별하는 추천 상품 정보를 연결하여 저장매체에 저장하는 단계와, 상기 데이터 통신망을 통해 현재 시점에 결제 승인된 결제내역을 포함한 가맹점 키워드와 상품 키워드가 수신되면, 상기 저장매체로부터 상기 가맹점 키워드에 매칭되는 가맹점 정보 및 상기 상품 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망을 통해 스마트폰으로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0049] 본 발명에 따르면, 고객의 스마트폰으로 카드 결제 승인 결과를 포함하는 결제내역을 제공받는 시점에 상기 카드 결제가 발생한 가맹점 또는 상품과 연관되면서 동시에 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 카드를 상기 고객에게 추천하여 발급받도록 유도함으로써, 상기 고객이 상기 추천된 카드를 발급받을 확률을 현저히 상승시키는 이점이 있다. 또한 고객은 자신의 소비패턴을 직관적으로 판단하여 자신에게 꼭 필요하고 이로운 카드를 선택적으로 발급 받을 수 있는 이점이 있다. 아울러 상기 추가 발급되는 카드를 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사의 카드로 한정함으로써, 고객이 카드

발급 신청서와 신분증 사본을 서면으로 제출하는 번거로움 없이 간단하고 편리하게 카드 발급이 가능한 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0050] 도 1은 본 발명의 실시 방법에 따른 스마트폰 기능 구성을 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 프로그램 모듈의 부가 기능 구성을 도시한 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 실시 방법에 따른 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 시스템 구성을 도시한 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 실시 방법에 따른 카드사 서버 또는 운영사 서버의 구성을 도시한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 실시 방법에 따른 프로그램 모듈의 카드 등록 과정을 도시한 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 결제내역 제공 과정을 도시한 도면이다.
- 도 7은 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따른 결제내역 제공 과정을 도시한 도면이다.
- 도 8은 본 발명의 실시 방법에 따른 스마트폰을 이용한 카드 발급 유도 과정을 도시한 도면이다.
- 도 9는 본 발명의 제1 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.
- 도 10은 본 발명의 제2 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.
- 도 11은 본 발명의 제3 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.
- 도 12는 본 발명의 제4 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.
- 도 13은 본 발명의 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 상품 추천 과정을 도시한 도면이다.
- 도 14는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 카드 발급 신청 접수 과정을 도시한 도면이다.
- 도 15는 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따른 카드 발급 신청 접수 과정을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0051] 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 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 발명에서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[0052] 결과적으로, 본 발명의 기술적 사상은 청구범위에 의해 결정되며, 이하 실시예는 진보적인 본 발명의 기술적 사상을 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 효율적으로 설명하기 위한 일 수단일 뿐이다.

[0053] 도면1은 본 발명의 실시 방법에 따른 스마트폰(100) 기능 구성을 도시한 도면이다.

[0054] 보다 상세하게 본 도면1은 스마트폰(100)의 데이터 통신망(315)을 통해 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받아 출력하되, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드가 추출되면, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 추출된 키워드를 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로 전송한 후, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하고, 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영

역에 상기 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 스마트폰(100)용 프로그램 모듈(115)의 기능 구성을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면1을 참조 및/또는 변형하여 상기 스마트폰(100) 기능에 대한 다양한 실시 방법을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면1에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다. 특히 본 도면1에 도시된 스마트폰(100) 구성은 현재/향후 출시되는 스마트폰(100) 구성을 더 포함할 수 있으며, 이에 의해 본 발명이 한정되지 아니함을 명백히 밝혀두는 바이다.

[0055] 도면1을 참조하면, 상기 스마트폰(100)은, 제어부(101)와 메모리부(113)와 화면 출력부(102)와 키 입력부(103)와 사운드 출력부(104)와 사운드 입력부(105)와 카메라부(106)와 무선망 통신모듈(109)과 근거리 무선 통신모듈(108)과 위치 측위모듈(110)과 USIM 리더부(111) 및 USIM(112)와 전원 공급을 위한 배터리(107)를 구비한다.

[0056] 상기 제어부(101)는 상기 스마트폰(100)의 동작을 제어하는 기능 구성의 총칭으로서, 적어도 하나의 프로세서와 실행 메모리를 포함하며, 상기 스마트폰(100)에 구비된 각 기능 구성부와 버스(BUS)를 통해 연결된다. 본 발명에 따르면, 상기 제어부(101)는 상기 프로세서를 통해 상기 스마트폰(100)에 구비되는 적어도 하나의 프로그램 코드를 상기 실행 메모리에 로딩하여 연산하고, 그 결과를 상기 버스를 통해 적어도 하나의 기능 구성부로 전달하여 상기 스마트폰(100)의 동작을 제어한다. 이하, 편의상 본 발명을 구현하기 위해 프로그램 코드 형태로 구현되는 프로그램 모듈(115)의 기능 구성부를 본 도면1의 제어부(101) 내에 도시하여 설명하기로 한다.

[0057] 상기 메모리부(113)는 상기 스마트폰(100)에 구비되는 비휘발성 메모리의 총칭으로서, 상기 제어부(101)를 통해 실행되는 적어도 하나의 프로그램 코드와, 상기 프로그램 코드가 이용하는 적어도 하나의 데이터 셋트를 저장하여 유지한다. 상기 메모리부(113)는 기본적으로 상기 스마트폰(100)의 운영체제에 대응하는 시스템 프로그램 코드와 시스템 데이터 셋트, 상기 스마트폰(100)의 무선 통신 연결을 처리하는 통신 프로그램 코드와 통신 데이터 셋트 및 적어도 하나의 응용프로그램 코드와 응용 데이터 셋트를 저장하며, 본 발명을 구현하기 위한 프로그램 코드와 데이터 셋트 역시 상기 메모리부(113)에 저장된다.

[0058] 상기 화면 출력부(102)는 화면출력 장치(예컨대, LCD(Liquid Crystal Display) 장치)와 이를 구동하는 출력 모듈로 구성되며, 상기 제어부(101)와 버스로 연결되어 상기 제어부(101)의 각종 연산 결과 중 화면 출력에 대응하는 연산 결과를 상기 화면출력 장치로 출력한다.

[0059] 상기 키 입력부(103)는 적어도 하나의 키 버튼을 구비한 키 입력장치(또는 상기 화면 출력부(102)와 연동하는 터치스크린 장치)와 이를 구동하는 입력 모듈로 구성되며, 상기 제어부(101)와 버스로 연결되어 상기 제어부(101)의 각종 연산을 명령하는 명령을 입력하거나, 또는 상기 제어부(101)의 연산에 필요한 데이터를 입력한다.

[0060] 상기 사운드 출력부(104)는 사운드 신호를 출력하는 스피커와 상기 스피커를 구동하는 사운드 모듈로 구성되며, 상기 제어부(101)와 버스로 연결되어 상기 제어부(101)의 각종 연산 결과 중 사운드 출력에 대응하는 연산 결과를 상기 스피커를 통해 출력한다. 상기 사운드 모듈은 기 스피커를 통해 출력할 사운드 데이터를 디코딩(Decoding)하여 사운드 신호로 변환한다.

[0061] 상기 사운드 입력부(105)는 사운드 신호를 입력받는 마이크로폰과 상기 마이크로폰을 구동하는 사운드 모듈로 구성되며, 상기 마이크로폰을 통해 입력되는 사운드 데이터를 상기 제어부(101)로 전달한다. 상기 사운드 모듈은 상기 마이크로폰을 통해 입력되는 사운드 신호를 인코딩(Encoding)하여 부호화한다.

- [0062] 상기 카메라부(106)는 상기 광학부와 CCD(Charge Coupled Device)와 이를 구동하는 카메라 모듈로 구성되며, 상기 광학부를 통해 상기 CCD에 입력된 비트맵 데이터를 획득한다. 상기 비트맵 데이터는 정지 영상의 이미지 데이터와 동영상 데이터를 모두 포함할 수 있다.

- [0063] 상기 무선망 통신모듈(109)은 무선 통신을 연결하는 통신 구성의 총칭으로서, 특정 주파수 대역의 무선 주파수 신호를 송수신하는 안테나, RF모듈, 기저대역모듈, 신호처리모듈을 적어도 하나 포함하여 구성되며, 상기 제어부(101)와 버스로 연결되어 상기 제어부(101)의 각종 연산 결과 중 무선 통신에 대응하는 연산 결과를 무선 통신을 통해 전송하거나, 또는 무선 통신을 통해 데이터를 수신하여 상기 제어부(101)로 전달함과 동시에, 상기 무선 통신의 접속, 등록, 통신, 핸드오프의 절차를 유지한다. 본 발명에 따르면, 상기 무선망 통신모듈(109)은 상기 스마트폰(100)을 음성 통화망(325)에 연결하며, 경우에 따라 상기 스마트폰(100)을 데이터 통신망(315)에 연결할 수 있다.

- [0064] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 무선망 통신모듈(109)은 CDMA/WCDMA 규격에 따라 이동 통신망에 접속, 위치등록, 호처리, 통화연결, 데이터통신, 핸드오프를 적어도 하나 수행하는 이동 통신 구성을 포함한다. 한편 당업자의 의도에 따라 상기 무선망 통신모듈(109)은 IEEE 802.16? 규격에 따라 휴대인터넷에 접속, 위치등록, 데이터통신, 핸드오프를 적어도 하나 수행하는 휴대 인터넷 통신 구성을 더 포함할 수 있으며, 상기 무선망 통신모듈(109)이 제공하는 무선 통신 구성에 의해 본 발명이 한정되지 아니함을 명백히 밝혀두는 바이다.

- [0065] 상기 근거리 무선 통신모듈(108)은 일정 거리 이내에서 무선 주파수 신호를 통신매체로 이용하여 통신세션을 연결하는 근거리 통신모듈로 구성되며, 바람직하게는 ISO 180000 시리즈 규격의 RFID 통신, 블루투스 통신, 와이파이 통신, 광중 무선 통신 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 근거리 무선 통신모듈(108)은 상기 무선망 통신모듈(109)과 통합될 수 있다. 본 발명에 따르면, 상기 근거리 무선 통신모듈(108)은 상기 스마트폰(100)을 데이터 통신망(315)에 연결한다.

- [0066] 상기 USIM 리더부(111)는 ISO/IEC 7816 규격을 기반으로 상기 스마트폰(100)에 탑재 또는 이탈착되는 범용가입자식별모듈(Universal Subscriber Identity Module)과 적어도 하나의 데이터 셋트를 교환하는 구성의 총칭으로서, 상기 데이터 셋트는 APDU(Application Protocol Data Unit)를 통해 반이중 통신 방식으로 교환된다.

- [0067] 상기 USIM(112)은 상기 ISO/IEC 7816 규격에 따른 IC칩이 구비된 SIM 타입의 카드로서, 상기 USIM 리더부(111)와 연결되는 적어도 하나의 접점을 포함하는 입출력 인터페이스와, 적어도 하나의 IC칩용 프로그램 코드와 데이터 셋트를 저장하는 IC칩 메모리와, 상기 입출력 인터페이스와 연결되어 상기 스마트폰(100)으로부터 전달되는 적어도 하나의 명령에 따라 상기 IC칩용 프로그램 코드를 연산하거나 상기 데이터 셋트를 추출(또는 가공)하여 상기 입출력 인터페이스로 전달하는 프로세서를 포함하여 이루어진다.

- [0068] 상기 입출력 인터페이스는 전원 공급(VCC), 리셋 신호(RST), 클럭 신호(CLK), 접지(GND), 프로그래밍 전원 공급(VPP), 입출력(I/O) 중 적어도 하나의 접점을 포함하여 구성되며, 상기 프로세서는 상기 접점을 통해 상기 USIM 리더부(111)와 인터페이스한다. 상기 IC칩 메모리는 상기 IC칩의 운영체제와 적어도 하나의 보안모듈에 대응하는 시스템 프로그램 코드와 시스템 파라미터를 저장하고, 고정된 저장영역에 상기 스마트폰(100)의 무선 통신망 접속에 필요한 적어도 하나의 통신 파라미터를 포함하는 SIM(Subscriber Identity Module) 정보를 저장한다. 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 IC칩 메모리는 적어도 하나의 애플릿 발급사에서 제작한 프로그램 코드(=애플릿)와 데이터 셋트를 저장하는 적어도 하나의 애플릿 발급사 별 저장영역(예컨대, SD(Security Domain))을 포함하여 구성된다.

- [0069] 상기 위치 측위모듈(110)은 상기 스마트폰(100)의 이동 위치를 측위하는 GPS 측위모듈로 구성되며, 지구 궤도

를 충전하는 적어도 3개 이상의 GPS 위성으로부터 송출되는 위성 신호를 수신하여 상기 스마트폰(100)의 이동 위치 정보를 산정한다.

[0070] 본 발명의 다른 실시 방법에 따르면, 상기 위치 측위모듈(110)은 적어도 두개 이상의 기지국(또는 접속 포인트)과 연계된 통신망 상의 측위장치와 연계하여 상기 스마트폰(100)과 기지국(또는 접속 포인트) 간 주파수 도달 시간(또는 도달 각)을 이용하여 지상파 측위 방식으로 상기 스마트폰(100)의 위치를 측위하는 지상파 측위모듈을 포함할 수 있다.

[0071] 도면1을 참조하면, 상기 프로그램 모듈(115)은, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제내역 정보를 푸시(Push)받기 위해 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 저장하는 디바이스 식별 처리부(120)를 구비한다. 만약 상기 데이터 통신망(315) 상의 통신 프로토콜을 판독하여 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별할 수 있는 경우, 상기 디바이스 식별 처리부(120)는 생략 가능하다.

[0072] 상기 디바이스 식별 처리부(120)는 APNS(Apple Push Notification Service) 규격에 따라 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 토큰에 대응하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 메모리부(113)(또는 USIM(112)의 메모리)에 저장할 수 있다.

[0073] 만약 상기 프로그램 모듈(115)이 어느 하나의 카드사 서버(300)로부터 푸시되는 상기 결제내역 정보를 수신하는 경우, 상기 디바이스 식별 처리부(120)는 상기 결제내역 정보를 푸시하는 카드사 서버(300)로 상기 스마트폰(100)에 할당된 전화번호를 제공한 후, 상기 카드사 서버(300)로부터 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 메모리부(113)(또는 USIM(112)의 메모리)에 저장할 수 있다.

[0074] 또는 상기 프로그램 모듈(115)이 복수의 카드사 서버(300)로부터 푸시되는 상기 결제내역 정보를 수신할 수 있는 경우, 상기 디바이스 식별 처리부(120)는 상기 결제내역 정보를 푸시하는 운영사 서버(305)로 상기 스마트폰(100)에 할당된 전화번호를 제공한 후, 상기 운영사 서버(305)로부터 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 메모리부(113)(또는 USIM(112)의 메모리)에 저장할 수 있다. 여기서, 상기 운영사 서버(305)는 하나 이상의 카드사 서버(300)와 제휴하여 각 카드사 서버(300)로부터 전달된 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)으로 중계하는 운영사에 구비된 서버의 총칭이다.

[0075] 도면1을 참조하면, 상기 프로그램 모듈(115)은, 상기 결제내역 정보와 추천 카드 정보를 제공받기 위해 사용자 카드 등록에 필요한 정보를 입력하는 인터페이스를 출력하는 인터페이스 출력부(125)와, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 사용자 카드를 등록하는 사용자 카드 등록부(130)를 구비한다. 만약 상기 사용자에게 카드를 발급한 특정 카드사에서 상기 프로그램 모듈(115)을 제공한 경우, 상기 카드사는 상기 사용자 카드를 이미 알고 있을 것이므로 상기 인터페이스 출력부(125)와 사용자 카드 등록부(130)는 생략 가능하다.

[0076] 여기서, 상기 등록되는 카드는 카드사에서 상기 사용자에게 발급한 신용카드, 체크카드, 선불카드, 직불카드, 현금카드 중 적어도 하나의 지불결제가 가능한 카드를 포함한다.

[0077] 본 발명의 일 실시 방법에 따라 상기 결제내역 정보를 카드사 서버(300)로부터 푸시받는 경우, 상기 인터페이스 출력부(125)는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력한다. 만약 상기 인터페이스를 통해 상기 카드사 정보와 사용자 정보가 입력되면, 상기 사용자 카드 등록부(130)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버(300)로 상기 사용자 정보를 전송한다. 만약 상기 데이터 통신망(315) 상의 통신 프로토콜을 판독하여 상기 스마트폰(100)

(또는 프로그램 모듈(115))을 식별할 수 없다면, 상기 사용자 카드 등록부(130)는 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 상기 카드사 서버(300)로 더 전송할 수 있다. 상기 카드사 서버(300)는 상기 스마트폰(100)(또는 스마트폰(100)의 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 사용자 정보를 근거로 상기 사용자에게 발급된 카드 정보를 확인한 후, 상기 디바이스 식별 정보와 카드 정보를 연결하여 저장한다. 이후 상기 등록된 카드 정보를 이용한 카드 결제가 승인되면, 상기 카드사 서버(300)는 상기 디바이스 식별 정보를 근거로 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제 승인된 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))로 푸시한다.

[0078] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따라 상기 결제내역 정보를 하나 이상의 카드사와 제휴된 운영사 서버(305)로부터 푸시받는 경우, 상기 인터페이스 출력부(125)는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사 정보와 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력한다. 만약 상기 인터페이스를 통해 상기 카드사 정보와 사용자 정보가 입력되면, 상기 사용자 카드 등록부(130)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 운영사 서버(305)로 상기 카드사 정보와 사용자 정보를 전송한다. 만약 상기 데이터 통신망(315) 상의 통신 프로토콜을 판독하여 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별할 수 없다면, 상기 사용자 카드 등록부(130)는 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 상기 운영사 서버(305)로 더 전송할 수 있다. 상기 운영사 서버(305)는 상기 스마트폰(100)(또는 스마트폰(100)의 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버(300)로 상기 사용자 정보를 전송하여 상기 사용자에게 발급된 하나 이상의 카드 정보를 수신한 후, 상기 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장한다. 이후 상기 등록된 카드 정보를 이용한 카드 결제가 승인되면, 상기 카드사 서버(300)는 카드 정보(또는 사용자 정보)와 상기 결제 승인된 결제내역 정보를 상기 운영사 서버(305)로 전달하며, 상기 운영사 서버(305)는 카드 정보(또는 사용자 정보)를 근거로 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 디바이스 식별 정보를 근거로 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))로 푸시한다.

[0079] 또는 상기 결제내역 정보를 하나 이상의 카드사와 제휴된 운영사 서버(305)로부터 푸시받는 경우, 상기 인터페이스 출력부(125)는 상기 사용자에게 발급된 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 입력하는 인터페이스를 출력할 수 있다. 만약 상기 인터페이스를 통해 상기 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보가 입력되면, 상기 사용자 카드 등록부(130)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 운영사 서버(305)로 상기 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 전송한다. 만약 상기 데이터 통신망(315) 상의 통신 프로토콜을 판독하여 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별할 수 없다면, 상기 사용자 카드 등록부(130)는 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 상기 운영사 서버(305)로 더 전송할 수 있다. 상기 운영사 서버(305)는 상기 스마트폰(100)(또는 스마트폰(100)의 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버(300)로 상기 사용자 정보와 카드 정보를 전송하여 상기 사용자에게 대한 카드 발급 상태를 인증 한 후, 인증된 카드 정보(또는 사용자 정보)와 카드사 정보 및 디바이스 식별 정보를 연결하여 저장한다. 이후 상기 등록된 카드 정보를 이용한 카드 결제가 승인되면, 상기 카드사 서버(300)는 카드 정보(또는 사용자 정보)와 상기 결제 승인된 결제내역 정보를 상기 운영사 서버(305)로 전달하며, 상기 운영사 서버(305)는 카드 정보(또는 사용자 정보)를 근거로 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 디바이스 식별 정보를 근거로 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))로 푸시한다.

[0080] 도면1을 참조하면, 상기 프로그램 모듈(115)은, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 사용자의 카드를 이용하여 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받는 결제내역 수신부(135)와, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하는 키워드 추출부(140)와, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 추출된 키워드를 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로 전송하는 키워드 전송부(145)와, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 상기 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 수신하는 추천 카드 수신부(150)와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기

결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 카드 발급 유도부(155)를 구비한다.

- [0081] 상기 사용자의 카드를 통한 결제가 승인되면, 상기 결제를 승인한 카드사 서버(300)는 상기 승인된 카드 정보(또는 사용자 정보)를 근거로 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 디바이스 식별 정보를 이용하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 상기 승인된 결제내역 정보를 푸시하며, 상기 결제내역 수신부(135)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 카드사 서버(300)로부터 상기 결제내역 정보를 푸시받는다.
- [0082] 또는 상기 카드사 서버(300)는 상기 승인된 카드 정보(또는 사용자 정보)와 결제내역 정보를 제휴된 운영사 서버(305)로 전달할 수 있으며, 이 경우 상기 운영사 서버(305)는 카드 정보(또는 사용자 정보)를 근거로 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 디바이스 식별 정보를 확인하고, 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 디바이스 식별 정보를 이용하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 상기 승인된 결제내역 정보를 푸시하며, 상기 결제내역 수신부(135)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 운영사 서버(305)로부터 상기 결제내역 정보를 푸시받는다.
- [0083] 상기 결제내역 수신부(135)는 상기 푸시된 결제내역 정보를 메모리부(113)에 저장하며, 최소한 상기 화면 출력부(102)를 통해 상기 결제내역 정보가 출력될 때까지 유지한다.
- [0084] 상기 키워드 추출부(140)는 상기 수신/저장된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출한다.
- [0085] 여기서, 상기 가맹점 키워드는 가맹점 명칭 키워드를 포함하며, 상기 가맹점의 지점 또는 위치를 표시하는 가맹점 위치식별 키워드를 더 포함할 수 있다. 예를들어, 상기 결제가 승인된 가맹점이 'yy' 라는 지역에 위치한 'xx' 라는 명칭의 프랜차이즈 가맹점라면, 상기 결제내역 정보에 포함된 가맹점 키워드는 'xx(yy점)' 과 같은 형태로 구성되며, 여기서 상기 'xx' 는 가맹점 명칭 키워드에 해당하고, 'yy' 는 가맹점 위치식별 키워드에 해당한다.
- [0086] 상기 일시 키워드는 상기 결제가 승인된 년, 월, 일, 시, 분, 초를 하나 이상 포함한다. 상기 금액 키워드는 상기 결제 승인된 금액을 포함한다.
- [0087] 상기 상품 키워드는 상기 결제내역에 포함된 구매 상품의 명칭을 포함할 수 있다. 또는 상기 상품 키워드는 상기 가맹점 키워드로부터 도출되는 상품 명칭 또는 상품 카테고리를 포함할 수 있다. 예를들어, 상기 가맹점 키워드의 가맹점 명칭이 'zz커피숍' 이라면, 상기 상품키워드는 '커피' 이다. 또는 상기 가맹점 키워드의 가맹점 명칭이 상품 브랜드 명칭을 포함한다면, 상기 상품 키워드는 상기 상품 브랜드에 속한 상품 명칭 또는 상기 상품 브랜드에서 판매하는 상품의 카테고리를 포함할 수 있다.
- [0088] 만약 상기 운영사 서버(305)가 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점과 제휴되어 있다면, 상기 상품 키워드는 상기 결제내역 정보로부터 직접 추출되는 하나 이상의 키워드를 근거로 상기 운영사 서버(305)로부터 수신될 수 있다. 이 경우 상기 키워드 추출부(140)는 상기 데이터 통신망을 통해 상기 결제내역 정보로부터 추출된 키워드 중 상기 상품 키워드와 연결 가능한 키워드(예컨대, 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 전화번호 등)를 상기 운영사 서버(305)로 전송한 후, 상기 운영사 서버(305)로부터 상기 상품 키워드를 수신할 수 있다.

- [0089] 또는, 상기 프로그램 모듈(115)이 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점에 구비된 POS 단말 또는 가맹점 서버와 통신 가능하다면, 상기 상품 키워드는 상기 결제내역 정보로부터 직접 추출되는 하나 이상의 키워드를 근거로 상기 POS 단말 또는 가맹점 서버로부터 수신될 수 있다. 이 경우 상기 키워드 추출부(140)는 상기 데이터 통신망을 통해 상기 결제내역 정보로부터 추출된 키워드 중 상기 상품 키워드와 연결 가능한 키워드(예컨대, 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 전표번호 등)를 상기 구비된 POS 단말 또는 가맹점 서버로 전송한 후, 상기 POS 단말 또는 가맹점 서버로부터 상기 상품 키워드를 수신할 수 있다.
- [0090] 또는, 상기 프로그램 모듈(115)이 상기 카드를 통한 가맹점의 결제를 요청한 스마트폰용 프로그램이거나, 또는 상기 가맹점의 결제를 요청한 스마트폰용 프로그램과 연동 가능하다면, 상기 상품 키워드는 상기 키워드 추출부(140)에 의해 상기 결제내역 정보로부터 직접 추출되는 하나 이상의 키워드를 근거로 상기 스마트폰용 프로그램으로부터 추출될 수 있다.
- [0091] 상기 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드가 추출되면, 상기 키워드 전송부(145)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 추출된 키워드를 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로 전송한다.
- [0092] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 카드사 서버(300)는 상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 저장한다.
- [0093] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 운영사 서버(305)는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 저장하고, 상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 저장한다.
- [0094] 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제내역 정보로부터 추출된 키워드를 수신한 후, 상기 수신된 키워드와 연관되면서 동시에 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 조건을 모두 만족하는 n개의 추천 카드를 결정하고, 상기 사용자에게 n개의 추천 카드 중 적어도 하나의 추천 카드를 추가 발급하도록 유도하는 n개의 추천 카드 정보를 확인하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 스마트폰(100)으로 전송한다.
- [0095] 여기서, 상기 추천 카드는 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점에서 할인 혜택을 제공하거나 또는 적어도 하나의 인센티브(예컨대, 마일리지 포인트)를 제공하는 카드를 포함한다. 또는 상기 추천 카드는 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점에서 현재 시점에 결제 승인 카드보다 더 많은 할인 혜택을 제공하거나 또는 더 많은 인센티브를 제공하는 카드를 포함한다. 또는 상기 추천 카드는 상기 가맹점 키워드에 대응하는 가맹점과 카드사가 제휴하여 발급하는 제휴 카드를 포함한다.
- [0096] 상기 추천 카드 수신부(150)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 상기 키워드와 연관되면서 동시에 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 조건을 모두 만족하는 n개의 추천 카드 정보를 수신한다.
- [0097] 여기서, 상기 추천 카드 정보는 각 추천 카드를 발급하도록 요청하는 문구, 이미지, 사운드, 동영상을 적어도 하나 포함하여 이루어지며, 음성 통화망(325)을 통해 사용자로부터 카드 발급 신청을 접수하는 자동응답서버(320)의 통신번호(예컨대, 전화번호)를 포함하거나, 또는 데이터 통신망(315)을 통해 사용자로부터 카드 발급 신청을 접수하는 발급신청서버(310)의 주소를 포함하여 이루어진다.

- [0098] 상기 푸시된 결제내역 정보가 상기 화면 출력부(102)를 통해 출력되면, 상기 카드 발급 유도부(155)는 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n개의 추천 카드 정보를 출력함으로써, 상기 사용자가 상기 n개의 추천 카드 중 적어도 하나의 추천 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력한다.
- [0099] 여기서, 상기 추천 카드 정보는 각 추천 카드를 발급하도록 요청하는 문구, 이미지, 사운드, 동영상을 적어도 하나 포함하여 이루어지며, 음성 통화망(325)을 통해 사용자로부터 카드 발급 신청을 접수하는 자동응답서버(320)의 통신번호(예컨대, 전화번호)를 포함하거나, 또는 데이터 통신망(315)을 통해 사용자로부터 카드 발급 신청을 접수하는 발급신청서버(310)의 주소를 포함하여 이루어진다.
- [0100] 본 발명의 일 실시 방법에 따른 도면1을 참조하면, 상기 프로그램 모듈(115)은, 상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰(100)의 음성 통화망(325)을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버(320)와 음성 통화채널을 연결하는 통화채널 연결부(160)를 구비하며, 상기 음성 통화망(325)의 DTMF(Dual Tone Multiple Frequency) 신호를 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 자동응답서버(320)로 송출하는 카드발급 신청부(170)를 더 구비할 수 있다.
- [0101] 상기 추천 카드 정보에 상기 스마트폰(100)의 음성 통화망(325)을 통해 사용자로부터 카드 발급 신청을 접수하는 자동응답서버(320)의 통신번호가 포함된 경우, 상기 카드 발급 유도부(155)를 통해 사용자로부터 적어도 하나의 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 통화채널 연결부(160)는 상기 자동응답서버(320)의 통신번호를 착신번호로 포함하는 호 연결 신호를 구성하여 상기 스마트폰(100)의 음성 통화망(325)을 통해 송출하며, 상기 자동응답서버(320)는 상기 호 연결 신호를 착신하여 상기 스마트폰(100)과 자동응답서버(320) 간 음성 통화채널을 연결한다.
- [0102] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 사용자는 상기 음성 통화채널이 연결된 상태에서 상기 자동응답서버(320)로부터 송출되는 자동응답메뉴에 대응하는 자동응답메뉴에 따라 적어도 하나의 키를 입력하여 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 DTMF 신호를 통해 송출하며, 상기 DTMF 신호에 의해 상기 자동응답서버(320)로 상기 추천 카드의 발급 신청이 접수된다.
- [0103] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 카드발급 신청부(170)는 상기 음성 통화채널이 연결된 상태에서 상기 음성 통화채널의 DTMF 신호를 통해 자동응답서버(320)로 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 자동으로 송출할 수 있으며, 상기 DTMF 신호에 의해 상기 자동응답서버(320)로 상기 추천 카드의 발급 신청이 접수된다.
- [0104] 여기서, 상기 자동응답서버(320)는 카드사의 자동응답서버(320), 또는 하나 이상의 카드사와 제휴된 운영사의 자동응답서버(320)를 포함한다. 만약 상기 자동응답서버(320)가 상기 운영사에 구비된 경우, 상기 자동응답서버(320)는 상기 접수된 추천 카드의 발급 신청을 카드사 서버(300)로 중계한다.
- [0105] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따른 도면1을 참조하면, 상기 프로그램 모듈(115)은, 상기 추천 카드의 발급이 요청되면, 상기 스마트폰(100)의 데이터 통신망(315)을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버(310)와 데이터 통신채널을 연결하는 통신채널 연결부(165)를 구비하며, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 발급신청서버(310)로 전송하는 카드발급 신청부(170)를 더 구비할 수 있다.
- [0106] 상기 추천 카드 정보에 상기 데이터 통신망(315)을 통해 사용자로부터 카드 발급 신청을 접수하는 발급신청서버(310)의 주소가 포함된 경우, 상기 카드 발급 유도부(155)를 통해 사용자로부터 적어도 하나의 추천 카드의

발급이 요청되면, 상기 통신채널 연결부(165)는 상기 발급신청서버(310)의 주소를 이용하여 상기 발급신청서버(310)와 데이터 통신채널을 연결하고, 상기 발급신청서버(310)와 합의하여 상기 카드 발급 신청에 필요한 보안 통신채널을 유지한다. 여기서, 보안 통신채널은 암호화회를 기반으로 통신하는 통신채널을 의미한다.

[0107] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 카드발급 신청부(170)는 상기 사용자를 식별하는 정보(예컨대, 사용자의 주민등록번호)와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 적어도 하나 입력하는 인터페이스를 출력하고, 상기 인터페이스를 통해 입력된 정보를 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 발급신청서버(310)로 전송하며, 이에 의해 상기 발급신청서버(310)로 상기 추천 카드의 발급 신청이 접수된다.

[0108] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 카드발급 신청부(170)는 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 확인하고, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 발급신청서버(310)로 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 자동으로 전송할 수 있으며, 이에 의해 상기 발급신청서버(310)로 상기 추천 카드의 발급 신청이 접수된다.

[0109] 여기서, 상기 발급신청서버(310)는 카드사의 발급신청서버(310), 또는 하나 이상의 카드사와 제휴된 운영사의 발급신청서버(310)를 포함한다. 만약 상기 발급신청서버(310)가 상기 운영사에 구비된 경우, 상기 발급신청서버(310)는 상기 접수된 추천 카드의 발급 신청을 카드사 서버(300)로 중계한다.

[0110] 도면2는 본 발명에 따른 프로그램 모듈(115)의 부가 기능 구성을 도시한 도면이다.

[0111] 보다 상세하게 본 도면2는 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)에 공통적으로 부가되는 기능 구성을 도시한 것으로, 상기 결제내역 정보로부터 추출된 적어도 하나의 키워드를 근거로 사용자에게 인센티브 정보를 제공하거나 또는 사용자에게 가맹점에서 판매하는 다른 상품을 추천하는 기능 구성을 도시한 것이다. 본 도면2는 편의상 상기 도면1에 도시된 스마트폰(100)의 물리적 구성부와 동일한 구성부는 도시하지 않고 생략한다.

[0112] 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 결제내역 개수를 가맹점 별로 카운트한 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출하는 결제 횟수 산출부(200)와, 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부(215)와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부(220)를 더 구비한다.

[0113] 상기 결제 횟수 산출부(200)는 적어도 하나의 결제내역 정보에 포함된 일시 키워드와 가맹점 키워드를 확인하고, 상기 일시 키워드를 기준으로 지정된 유효기간(예컨대, 1일, 일주일, 한달) 내에 속한 결제내역 정보를 확인하고, 상기 가맹점 키워드를 기준으로 상기 유효기간 내의 결제내역 개수를 각 가맹점 별로 카운트하여 각 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출한다.

[0114] 상기 인센티브 획득부(215)는 적어도 하나의 누적 결제 횟수에 따라 인센티브(예컨대, 할인 쿠폰, 포인트, 스탬프, 무료이용권 등)를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 횟수 구간을 식별하는 누적 결제 횟수 정보와, 각 누적 결제 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 메모리부(113)에 저장한다. 만약 상기 결제 횟수 산출부(200)에 의해 가맹점 별 누적 결제 횟수가 산출되면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수를 근거로 상기 메모리부(113)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출한다.

[0115] 한편 상기 가맹점 정보와 누적 결제 횟수 정보 및 인센티브 정보가 통신망 상의 저장매체(425)에 저장되어 있

다면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점 키워드와 가맹점 별 누적 결제 횟수를 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 수신할 수 있다.

- [0116] 상기 인센티브 정보가 획득된 후, 상기 인센티브 정보에 대응하는 가맹점 키워드를 포함하는 결제내역 정보가 출력되면, 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력한다. 만약 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스가 출력되어 있다면, 상기 인센티브 정보는 상기 추가 발급된 카드로 계승되거나 또는 상기 추가 발급된 카드를 통해 인센티브 범위가 확장되는 인센티브 정보를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0117] 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 금액 키워드를 상기 가맹점 키워드를 기준으로 합산한 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출하는 결제 금액 산출부(205)와, 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부(215)와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부(220)를 더 구비한다.
- [0118] 상기 결제 금액 산출부(205)는 적어도 하나의 결제내역 정보에 포함된 일시 키워드와 금액 키워드 및 가맹점 키워드를 확인하고, 상기 일시 키워드를 기준으로 지정된 유효기간 내에 속한 결제내역 정보를 확인하고, 상기 가맹점 키워드를 기준으로 상기 유효기간 내의 금액 키워드를 각 가맹점 별로 합산하여 각 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출한다.
- [0119] 상기 인센티브 획득부(215)는 적어도 하나의 누적 결제 금액에 따라 인센티브 정보를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 금액 구간을 식별하는 누적 결제 금액 정보와, 각 누적 결제 금액 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 메모리부(113)에 저장한다. 만약 상기 결제 금액 산출부(205)에 의해 가맹점 별 누적 결제 금액이 산출되면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점 별 누적 결제 금액을 근거로 상기 메모리부(113)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출한다.
- [0120] 한편 상기 가맹점 정보와 누적 결제 금액 정보 및 인센티브 정보가 통신망 상의 저장매체(425)에 저장되어 있다면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점 키워드와 가맹점 별 누적 결제 금액을 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 수신할 수 있다.
- [0121] 상기 인센티브 정보가 획득된 후, 상기 인센티브 정보에 대응하는 가맹점 키워드를 포함하는 결제내역 정보가 출력되면, 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 획득된 인센티브 정보를 출력한다. 만약 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스가 출력되어 있다면, 상기 인센티브 정보는 상기 추가 발급된 카드로 계승되거나 또는 상기 추가 발급된 카드를 통해 인센티브 범위가 확장되는 인센티브 정보를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0122] 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)은, 상기 일시 키워드를 근거로 확인된 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 카운트한 상품 별 누적 구매 횟수를 산출하는 구매 횟수 산출부(210)와, 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하는 인센티브 획득부(215)와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 구매 횟수 별 인센티브 정보를 출력하는 인센티브 출력부(220)를 더 구비한다.

- [0123] 상기 구매 횟수 산출부(210)는 적어도 하나의 결제내역 정보에 포함된 일시 키워드와 상품 키워드 및 가맹점 키워드를 확인하고, 상기 일시 키워드를 기준으로 지정된 유효기간 내에 속한 결제내역 정보를 확인하고, 상기 유효기간 내의 결제내역 정보에 포함된 상품 키워드를 기준으로 누적 구매 횟수를 산출한 상품 카테고리를 결정한 후, 각 상품 카테고리를 기준으로 상기 유효기간 내의 상기 상품 키워드 개수를 각 상품 카테고리 별로 카운트하여 각 상품 별 누적 구매 횟수를 산출한다.
- [0124] 상기 인센티브 획득부(215)는 적어도 하나의 누적 구매 횟수에 따라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 상기 누적 구매 횟수를 근거로 인센티브를 제공할 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품에 대한 적어도 하나의 누적 구매 횟수 구간을 식별하는 누적 구매 횟수 정보와, 각 누적 구매 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 메모리부(113)에 저장한다. 만약 상기 구매 횟수 산출부(210)에 의해 상품 별 누적 구매 횟수가 산출되면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 상품 별 누적 구매 횟수를 근거로 상기 메모리부(113)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출한다.
- [0125] 한편 상기 가맹점 정보와 기준 상품 정보와 누적 구매 횟수 정보 및 인센티브 정보가 통신망 상의 저장매체(425)에 저장되어 있다면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점 키워드와 상품 키워드 및 상품 별 누적 구매 횟수를 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 수신할 수 있다.
- [0126] 상기 인센티브 정보가 획득된 후, 상기 인센티브 정보에 대응하는 상품 키워드를 포함하는 결제내역 정보가 출력되면, 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 획득된 인센티브 정보를 출력한다. 만약 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스가 출력되어 있다면, 상기 인센티브 정보는 상기 추가 발급된 카드로 계승되거나 또는 상기 추가 발급된 카드를 통해 인센티브 범위가 확장되는 인센티브 정보를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0127] 본 발명에 따르면, 상기 구매 횟수 산출부(210)는 상기 상품 별 누적 구매 횟수를 가맹점 키워드를 기준으로 분류한 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 더 산출할 수 있으며, 이 경우 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득할 수 있다.
- [0128] 상기 구매 횟수 산출부(210)는 적어도 하나의 결제내역 정보에 포함된 일시 키워드와 상품 키워드 및 가맹점 키워드를 확인하고, 상기 일시 키워드를 기준으로 지정된 유효기간 내에 속한 결제내역 정보를 확인하고, 상기 유효기간 내의 결제내역 정보에 포함된 상품 키워드를 기준으로 누적 구매 횟수를 산출한 상품 카테고리를 결정한 후, 각 상품 카테고리를 기준으로 상기 유효기간 내의 상기 상품 키워드 개수를 각 상품 카테고리 별로 카운트함과 동시에 상기 가맹점 키워드를 기준으로 상기 카운트된 상품 키워드 개수를 각 가맹점 별로 분류하여 각 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 산출한다.
- [0129] 만약 상기 구매 횟수 산출부(210)에 의해 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수가 산출되면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 근거로 상기 메모리부(113)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출한다.
- [0130] 한편 상기 가맹점 정보와 기준 상품 정보와 누적 구매 횟수 정보 및 인센티브 정보가 통신망 상의 저장매체(425)에 저장되어 있다면, 상기 인센티브 획득부(215)는 상기 가맹점 키워드와 상품 키워드 및 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 수신할 수 있다.

- [0131] 상기 인센티브 정보가 획득된 후, 상기 인센티브 정보에 대응하는 가맹점 키워드와 상품 키워드를 모두 포함하는 결제내역 정보가 출력되면, 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 획득된 인센티브 정보를 출력한다. 만약 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스가 출력되어 있다면, 상기 인센티브 정보는 상기 추가 발급된 카드로 계승되거나 또는 상기 추가 발급된 카드를 통해 인센티브 범위가 확장되는 인센티브 정보를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0132] 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)은, 상기 일시 키워드를 기준으로 현재 시점에 결제 승인된 결제내역 정보의 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 획득하는 상품 정보 획득부(225)와, 상기 획득된 추천 대상 상품 정보로부터 상기 상품 키워드와 연관된 적어도 하나의 추천 상품 정보를 결정하는 추천 상품 결정부(230)와, 상기 결제내역 정보가 출력되면, 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 상품 정보를 출력하는 추천 상품 출력부(235)를 더 구비한다.
- [0133] 상기 상품 정보 획득부(225)는 상품 구매 시 적어도 하나의 다른 상품을 추천 상품으로 추천하는 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품과 추천 상품을 모두 판매하는 가맹점 정보와, 상기 기준 상품을 근거로 추천하는 적어도 하나의 추천 상품을 식별하는 추천 상품 정보를 연결하여 메모리부(113)에 저장한다. 여기서, 상기 기준 상품과 추천 상품은 상기 가맹점에서 판매하는 복수의 상품 중 연동 구매가 가능한 상품을 포함한다. 예를들어, 상기 기준 상품이 “커피” 라면, 상기 추천 상품은 상기 “커피” 와 함께 먹을 수 있는 “와플” 이나 “케익” 을 포함한다.
- [0134] 상기 상품 정보 획득부(225)는 적어도 하나의 결제내역 정보 출력 시, 상기 출력되는 결제내역 정보로부터 일시 키워드와 상품 키워드 및 가맹점 키워드를 확인하고, 상기 일시 키워드를 기준으로 상기 결제내역 정보가 현재 시점에 결제 승인된 결제내역을 포함하는지 확인한다. 만약 상기 출력되는 결제내역 정보가 현재 시점에 결제 승인된 결제내역이라면, 상기 상품 정보 획득부(225)는 상기 메모리부(113)로부터 상기 가맹점 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보와 추천 상품 정보를 포함하는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 추출한다.
- [0135] 한편 상기 가맹점 정보와 기준 상품 정보 및 추천 상품 정보가 통신망 상의 저장매체(425)에 저장되어 있다면, 상기 상품 정보 획득부(225)는 상기 저장매체(425)로부터 상기 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보를 수신할 수 있다.
- [0136] 상기 추천 대상 상품 정보가 획득되면, 상기 추천 상품 결정부(230)는 상기 상품 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보를 확인하고, 상기 확인된 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보를 상기 사용자에게 추천할 추천 상품 정보로 결정한다.
- [0137] 상기 추천 상품 정보가 결정되면, 상기 추천 상품 출력부(235)는 상기 출력된 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 획득된 추천 상품 정보를 출력하여 상기 사용자의 추가 구매를 유도한다.
- [0138] 도면3은 본 발명의 실시 방법에 따른 스마트폰(100)을 이용한 카드 발급 유도 시스템 구성을 도시한 도면이다.
- [0139] 보다 상세하게 본 도면3은 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)에서 데이터 통신망(315)을 통해 상기 도면1에 도시된 스마트폰(100)으로 데이터 통신망(315)을 통해 결제내역 정보를 푸시하면, 상기 스마트폰(100)에서 상기 결제내역 정보에 포함된 적어도 하나의 키워드를 추출하여 통신망 상의 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로 전송하고, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)가 상기 사용자에게 적어도 하나의

카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 통해 n개의 추천 카드 정보를 결정하여 전송하면, 이를 수신하여 사용자에게 상기 n개의 추천 카드를 추가 발급하도록 유도한 후, 상기 사용자가 상기 n개의 추천 카드에 대한 추가 발급을 요청하면, 상기 스마트폰(100)과 데이터 통신망(315)을 통해 연결된 발급신청서버(310) 또는 상기 스마트폰(100)과 음성 통화망(325)을 통해 연결된 자동응답서버(320)를 통해 상기 n개의 추천 카드에 대한 추가 발급을 접수하는 시스템 구성에 대한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면3을 참조 및/또는 변형하여 상기 카드 발급 유도 시스템에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 구성부가 생략되거나, 또는 세분화되거나, 또는 합쳐진 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면3에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

- [0140] 상기 카드사 서버(300)는 사용자에게 카드를 발급하는 카드사에 구비된 서버의 총칭으로서, 온라인/오프라인을 통해 요청되는 카드 결제를 승인하고, 상기 결제 승인에 따른 결제내역 정보를 생성하며, 상기 생성된 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)으로 직접 푸시하거나, 또는 상기 운영사 서버(305)를 통해 상기 스마트폰(100)으로 푸시할 수 있다.
- [0141] 상기 결제내역 정보는 결제를 요청한 가맹점 정보, 결제가 승인된 일시 및 결제 승인된 금액을 포함하며, 실시 방법에 따라 상품 정보가 부가될 수 있다. 만약 상기 결제내역 정보에 상품 정보가 부가되지 않더라도, 상기 가맹점 정보로부터 카드 발급 유도 또는 상품 추천에 필요한 상품 키워드를 도출될 수 있다.
- [0142] 상기 카드사 서버(300)에서 상기 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)으로 직접 푸시하는 경우, 상기 카드사 서버(300)는 상기 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)으로 푸시하기 위해 데이터 통신망(315) 상에서 상기 스마트폰(100)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 할당(또는 확인)하여 유지한다.
- [0143] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 카드사는 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)을 제작하여 지정된 프로그램 배포 시스템을 통해 상기 스마트폰(100)으로 제공할 수 있다.
- [0144] 상기 운영사 서버(305)는 하나 이상의 카드사와 제휴하여 스마트폰(100)을 통해 카드 발급을 유도하는 운영사에 구비된 서버의 총칭으로서, 상기 제휴된 카드사로부터 결제내역을 제공받아 상기 스마트폰(100)으로 푸시할 수 있다.
- [0145] 상기 운영사 서버(305)에서 상기 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)으로 푸시하는 경우, 상기 운영사 서버(305)는 상기 결제내역 정보를 상기 스마트폰(100)으로 푸시하기 위해 데이터 통신망(315) 상에서 상기 스마트폰(100)을 식별하는 디바이스 식별 정보를 할당(또는 확인)하여 유지한다.
- [0146] 본 발명의 실시 방법에 따르면, 상기 운영사는 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)을 제작하여 지정된 프로그램 배포 시스템을 통해 상기 스마트폰(100)으로 제공할 수 있다.
- [0147] 본 발명에 따르면, 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))은 데이터 통신망(315)을 통해 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버 중 어느 하나의 서버로부터 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시받으며, 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드가 추출되면, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 추출된 키워드를 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로 전송한 후, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 상기 키워드와 연관되면서 동시에 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 n개의 추천 카드 정보를 수신한 후, 상기 결제내역 정보가 출력되는 시점에 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n개의 추천 카드 정보에

대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력한다.

- [0148] 만약 상기 사용자가 상기 인터페이스를 통해 상기 n개의 추천 카드 중 적어도 하나의 추천 카드에 대한 카드 발급을 요청하면, 상기 스마트폰(100)은 데이터 통신망(315)을 통해 발급신청서버(310)로 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 전송하거나, 또는 음성 통화망(325)의 DTMF 신호를 통해 자동응답서버(320)로 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보를 송출한다.
- [0149] 상기 발급신청서버(310) 또는 자동응답서버(320)는 상기 카드사에 구비되어 카드 발급 신청을 접수하는 서버, 또는 상기 운영사에 구비되어 카드사의 카드 발급 신청 접수를 대행하는 서버의 총칭이다.
- [0150] 상기 발급신청서버(310) 또는 자동응답서버(320)로 상기 사용자를 식별하는 정보와 상기 추천 카드를 식별하는 정보가 접수되면, 상기 접수된 사용자를 식별하는 정보와 추천 카드를 식별하는 정보는 상기 추천 카드를 발급할 카드사의 카드 발급부로 전달되며, 각 카드사의 카드 발급 절차에 따라 상기 추천 카드가 발급된다. 이 때 상기 카드사는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드 발급사로 한정되며, 따라서 상기 사용자는 상기 카드사로 별도의 종이 신청서를 접수하지 않고도 상기 카드 발급이 가능하다.
- [0151] 도면4는 본 발명의 실시 방법에 따른 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)의 구성을 도시한 도면이다.
- [0152] 보다 상세하게 본 도면4는 상기 도면1 내지 도면2에 도시된 스마트폰(100)의 프로그램 모듈(115)과 연동하여 동작하는 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)의 구성을 도시한 것이다.
- [0153] 본 발명에 따르면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는 각 서버의 고유한 기능을 수행하는 서버 운영부(400)가 구비된다. 본 도면4에 도시된 서버 구성이 카드사 서버(300)에 구비된다면, 상기 서버 운영부(400)는 카드사 서버(300)의 기본 기능(예컨대, 결제 승인, 결제내역 생성 등)을 수행한다. 또는 본 도면4에 도시된 서버 구성이 운영사 서버(305)에 구비된다면, 상기 서버 운영부(400)는 운영사 서버(305)의 기본 기능(예컨대, 카드사 서버(300)와 연동)을 수행한다.
- [0154] 본 발명에 따르면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 저장하고, 상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 저장하는 저장매체(425)를 구비하거나, 또는 통신망을 통해 상기 저장매체(425)를 구비한 서버와 연동한다.
- [0155] 도면4를 참조하면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보를 상기 저장매체(425)에 저장하는 발급사 저장부(405)를 구비하며, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)가 특정 카드사 서버(300)인 경우, 상기 발급사 저장부(405)는 생략된다.
- [0156] 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)가 하나 이상의 카드사와 제휴된 운영사 서버(305)인 경우, 상기 발급사 저장부(405)는 상기 도면1 내지 도면2에 도시된 스마트폰(100)의 데이터 통신망(315)을 통해 사용자 정보와 카드사 정보를 수신하고, 상기 수신된 사용자 정보를 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버(300)로 전송하여 상기 사용자의 카드 발급 상태를 인증한 후, 상기 카드 발급 상태가 인증된 카드사 정보를 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보로 결정하여 상기 저장매체(425)에 저장한다.

- [0157] 또는, 상기 발급사 저장부(405)는 상기 도면1 내지 도면2에 도시된 스마트폰(100)의 데이터 통신망(315)을 통해 카드 정보와 카드사 정보 및 사용자 정보를 수신하고, 상기 수신된 사용자 정보와 카드 정보를 상기 카드사 정보에 대응하는 카드사 서버(300)로 전송하여 상기 카드 정보에 대한 카드 발급 상태를 인증한 후, 상기 카드 발급 상태가 인증된 카드사 정보를 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 상기 사용자의 카드 발급사 정보로 결정하여 상기 저장매체(425)에 저장할 수 있다.
- [0158] 도면4를 참조하면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는, 상기 사용자에게 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보와 각 추천 카드를 발급할 카드사 정보 및 각 추천 카드 별 추천 키워드를 연결하여 상기 저장매체(425)에 저장하는 추천 카드 저장부(410)를 구비한다.
- [0159] 상기 추천 카드 저장부(410)는 제휴된 하나 이상의 카드사 서버(300)로부터 해당 카드사를 통해 발급 가능한 복수의 추천 카드 정보를 수신하고, 상기 추천 카드 정보를 제공한 카드사 정보와 상기 추천 카드 정보를 연결하여 상기 저장매체(425)에 저장한다.
- [0160] 또한 상기 추천 카드 저장부(410)는 상기 추천 카드 정보에 포함된 카드 설명 자료를 판독하거나, 또는 상기 카드사 서버(300)에 등록된 각 추천 카드 별 카드 설명 자료를 판독하여 각 추천 카드에 대한 하나 이상의 추천 키워드를 결정하고, 상기 추천 카드 정보와 추천 키워드를 연결하여 상기 저장매체(425)에 저장한다. 예를 들어, 상기 카드 설명 자료에는 상기 추천 카드와 제휴된 할인 가맹점이나 상품, 서비스를 식별하는 단어를 포함하며, 상기 추천 카드 저장부(410)는 상기 단어로부터 하나 이상의 추천 키워드를 결정한다.
- [0161] 도면4를 참조하면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는, 상기 결제내역 정보에 포함된 적어도 하나의 키워드를 근거로 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)로 제공할 적어도 하나의 인센티브 정보를 상기 저장매체(425)에 저장하는 인센티브 저장부(415)를 구비하며, 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 상기 저장된 인센티브 정보를 상기 스마트폰(100)으로 전송하는 정보 전송부(445)를 더 구비할 수 있다.
- [0162] 본 발명의 일 실시 방법에 따르면, 상기 인센티브 저장부(415)는 적어도 하나의 누적 결제 횟수에 따라 인센티브(예컨대, 할인 쿠폰, 포인트, 스탬프, 무료이용권 등)를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 횟수 구간을 식별하는 누적 결제 횟수 정보와, 각 누적 결제 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체(425)에 저장한다. 만약 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 데이터 통신망(315)을 통해 가맹점 별 누적 결제 횟수가 수신되면, 상기 정보 전송부(445)는 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수를 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 전송할 수 있다.
- [0163] 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 인센티브 저장부(415)는 적어도 하나의 누적 결제 금액에 따라 인센티브 정보를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 인센티브 정보를 제공할 적어도 하나의 누적 결제 금액 구간을 식별하는 누적 결제 금액 정보와, 각 누적 결제 금액 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체(425)에 저장한다. 만약 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 데이터 통신망(315)을 통해 가맹점 별 누적 결제 금액이 수신되면, 상기 정보 전송부(445)는 상기 가맹점 별 누적 결제 금액을 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 전송할 수 있다.
- [0164] 본 발명의 또다른 일 실시 방법에 따르면, 상기 인센티브 저장부(415)는 적어도 하나의 누적 구매 횟수에 따

라 인센티브를 제공하는 가맹점 정보와, 각 가맹점에서 상기 누적 구매 횟수를 근거로 인센티브를 제공할 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품에 대한 적어도 하나의 누적 구매 횟수 구간을 식별하는 누적 구매 횟수 정보와, 각 누적 구매 횟수 구간에 대응하여 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 연결하여 저장매체(425)에 저장한다. 만약 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 데이터 통신망(315)을 통해 상품 별 누적 구매 횟수가 산출되면, 상기 정보 전송부(445)는 상기 상품 별 누적 구매 횟수를 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 전송할 수 있다.

[0165] 또는 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 데이터 통신망(315)을 통해 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수가 수신되면, 상기 정보 전송부(445)는 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 근거로 상기 저장매체(425)로부터 상기 사용자에게 제공할 인센티브 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 전송할 수 있다.

[0166] 도면4를 참조하면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는, 상기 결제내역 정보에 포함된 적어도 하나의 키워드를 근거로 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)로 제공할 적어도 하나의 추천 상품 정보를 상기 저장매체(425)에 저장하는 추천 상품 저장부(420)를 구비하며, 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 상기 저장된 추천 카드 정보를 상기 스마트폰(100)으로 전송하는 정보 전송부(445)를 더 구비할 수 있다.

[0167] 상기 추천 상품 저장부(420)는 상품 구매 시 적어도 하나의 다른 상품을 추천 상품으로 추천하는 기준 상품을 식별하는 기준 상품 정보와, 상기 기준 상품과 추천 상품을 모두 판매하는 가맹점 정보와, 상기 기준 상품을 근거로 추천하는 적어도 하나의 추천 상품을 식별하는 추천 상품 정보를 연결하여 저장매체(425)에 저장한다. 여기서, 상기 기준 상품과 추천 상품은 상기 가맹점에서 판매하는 복수의 상품 중 연동 구매가 가능한 상품을 포함한다.

[0168] 만약 상기 도면2에 도시된 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))의 데이터 통신망(315)을 통해 현재 시점에 결제 승인된 결제내역을 포함한 가맹점 키워드와 상품 키워드가 수신되면, 상기 정보 전송부(445)는 상기 저장매체(425)로부터 상기 가맹점 키워드에 매칭되는 가맹점 정보 및 상기 상품 키워드와 매칭되는 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보를 추출하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 전송할 수 있다.

[0169] 도면4를 참조하면, 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는, 상기 도면1에 도시된 스마트폰(100)의 데이터 통신망(315)을 통해 결제내역 정보로부터 추출된 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 수신하는 키워드 수신부(430)와, 상기 수신된 키워드와 연관된 $N(N \geq 1)$ 개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 $n(1 \leq n \leq N)$ 개의 추천 카드 정보를 결정하는 추천 카드 결정부(435)와, 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결정된 n 개의 추천 카드 정보를 상기 스마트폰(100)으로 전송하는 추천 카드 전송부(440)를 구비한다.

[0170] 상기 도면1에 도시된 스마트폰(100)의 프로그램 모듈(115)은 상기 스마트폰(100)으로 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출하여 상기 데이터 통신망(315)을 통해 전송하며, 상기 키워드 수신부(430)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제내역 정보로부터 추출된 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 수신한다.

[0171] 상기 결제내역 정보로부터 추출된 하나 이상의 키워드가 수신되면, 상기 추천 카드 결정부(435)는 상기 저장매체(425)로부터 상기 수신된 키워드와 연관되고, 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통

해 추가 발급 가능한 조건을 모두 만족하는 n개의 추천 카드를 결정하고, 상기 사용자에게 n개의 추천 카드 중 적어도 하나의 추천 카드를 추가 발급하도록 유도하는 n개의 추천 카드 정보를 확인하고, 상기 추천 카드 전송부(440)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 n개의 추천 카드 정보를 상기 스마트폰(100)으로 전송한다.

- [0172] 도면5는 본 발명의 실시 방법에 따른 프로그램 모듈(115)의 카드 등록 과정을 도시한 도면이다.
- [0173] 보다 상세하게 본 도면5는 사용자의 스마트폰(100)으로 상기 도면1 내지 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)이 다운로드된 후, 상기 프로그램 모듈(115)에 디바이스 식별 정보를 할당하고, 상기 디바이스 식별 정보를 근거로 사용자의 카드를 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)에 등록하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면5를 참조 및/또는 변형하여 상기 카드 등록 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면5에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.
- [0174] 도면5를 참조하면, 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)의 디바이스 식별 처리부(120)는 데이터 통신망(315) 상에서 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 수신하여 저장한다(500). 상기 디바이스 식별 정보는 APNS 규격에 따라 수신되거나, 또는 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)에서 할당되어 수신될 수 있으며, 결과적으로 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는 상기 데이터 통신망(315) 상에서 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 고유하게 식별하는 디바이스 식별 정보(예컨대, 토큰, 전화번호, 주소 등)를 유지하녀 이를 확인할 수 있다.
- [0175] 상기 인터페이스 출력부(125)는 적어도 하나의 카드사에서 사용자에게 발급한 카드를 데이터 통신망(315)을 통해 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)에 등록하기 위한 정보를 입력하는 인터페이스를 출력한다(505).
- [0176] 만약 상기 인터페이스를 통해 상기 카드 등록에 필요한 정보가 입력되면(510), 상기 사용자 카드 등록부(130)는 데이터 통신망(315)을 통해 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로 상기 입력된 정보를 전송하여 카드를 등록시킨다(515).
- [0177] 만약 상기 카드 등록이 완료되면(520), 상기 프로그램 모듈(115)은 도면8에 도시된 과정을 수행할 수 있다. 한편 상기 프로그램 모듈(115)이 특정 카드사에서 제공한 것이거나, 또는 특정 카드사의 결제내역만 수신하는 경우, 상기 카드 등록 과정은 생략되어도 무방하다.
- [0178] 도면6은 본 발명의 일 실시 방법에 따른 결제내역 제공 과정을 도시한 도면이다.
- [0179] 보다 상세하게 본 도면6은 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300)에서 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)로 사용자의 카드를 통해 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시하거나 또는 문자 메시지에 포함시켜 전송하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면6을 참조 및/또는 변형하여 상기 결제내역 제공 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면6에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.
- [0180] 도면6을 참조하면, 상기 카드사 서버(300)는 사용자에게 발급된 카드를 통한 결제가 승인되면(600), 상기 결

제 승인된 카드(또는 사용자)가 결제내역 제공 대상으로 등록된 카드(또는 사용자)인지 확인한다(605).

- [0181] 만약 상기 결제내역 제공 대상이라면(610), 카드사 서버(300)는 결제내역 정보를 푸시받을 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인한다(615). 상기 디바이스 식별 정보는 상기 도면5에 도시된 과정을 통해 확인될 수 있다.
- [0182] 만약 상기 디바이스 식별 정보가 확인되지 않으면(620), 상기 카드사 서버(300)는 문자 메시지에 결제내역 정보를 포함시켜 음성 통화망(325)을 통해 스마트폰(100)으로 발송 처리한다(625).
- [0183] 반면 상기 디바이스 식별 정보가 확인되면(620), 상기 카드사 서버(300)는 상기 디바이스 식별 정보를 근거로 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))로 상기 결제내역 정보를 푸시한다(630).
- [0184] 도면7은 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따른 결제내역 제공 과정을 도시한 도면이다.
- [0185] 보다 상세하게 본 도면7은 상기 도면3에 도시된 운영사 서버(305)에서 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)로 사용자의 카드를 통해 결제 승인된 결제내역 정보를 푸시하거나 또는 문자 메시지에 포함시켜 전송하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면7을 참조 및/또는 변형하여 상기 결제내역 제공 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면7에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.
- [0186] 도면7을 참조하면, 상기 카드사 서버(300)는 사용자에게 발급된 카드를 통한 결제가 승인되면(700), 상기 결제 승인된 카드(또는 사용자)가 결제내역 제공 대상으로 등록된 카드(또는 사용자)인지 확인한다(705).
- [0187] 만약 상기 결제내역 제공 대상이라면(710), 카드사 서버(300)는 제휴된 운영사 서버(305)로 카드 정보(또는 사용자 정보)와 결제내역 정보를 전송하고(715), 상기 운영사 서버(305)는 결제내역 정보를 푸시받을 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))을 식별하는 디바이스 식별 정보를 확인한다(720). 상기 디바이스 식별 정보는 상기 도면5에 도시된 과정을 통해 확인될 수 있다.
- [0188] 만약 상기 디바이스 식별 정보가 확인되지 않으면(725), 상기 운영사 서버(305)는 문자 메시지에 결제내역 정보를 포함시켜 음성 통화망(325)을 통해 스마트폰(100)으로 발송 처리한다(730).
- [0189] 반면 상기 디바이스 식별 정보가 확인되면(725), 상기 운영사 서버(305)는 상기 디바이스 식별 정보를 근거로 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)(또는 프로그램 모듈(115))로 상기 결제내역 정보를 푸시한다(735).
- [0190] 도면8은 본 발명의 실시 방법에 따른 스마트폰(100)을 이용한 카드 발급 유도 과정을 도시한 도면이다.
- [0191] 보다 상세하게 본 도면8은 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 상기 도면6 또는 도면7에 도시된 과정을 통해 결제내역 정보를 푸시받은 후, 상기 결제내역 정보로부터 하나 이상의 키워드가 추출되면, 이를 근거로 상기 카드사 서버(300) 또는 운

영사 서버(305)로부터 상기 키워드와 연관되면서 동시에 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 n개의 추천 카드 정보를 수신하고, 상기 결제내역 정보가 출력되는 시점에 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면8을 참조 및/또는 변형하여 상기 카드 발급 유도 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면8에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0192] 도면8을 참조하면, 상기 프로그램 모듈(115)의 결제내역 수신부(135)는 데이터 통신망(315)을 통해 상기 도면 3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 결제내역 정보가 푸시되는지 확인한다(800).

[0193] 만약 상기 결제내역 정보가 푸시되면(805), 상기 결제내역 수신부(135)는 데이터 통신망(315)을 통해 푸시된 결제내역 정보를 수신하여 저장하고(810), 상기 키워드 추출부(140)는 상기 푸시된 결제내역 정보로부터 가맹점 키워드, 일시 키워드, 금액 키워드, 상품 키워드 중 하나 이상의 키워드를 추출한다(815).

[0194] 상기 키워드 전송부(145)는 데이터 통신망(315)을 통해 복수의 추천 카드 정보를 저장하는 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305) 중 적어도 하나의 서버로 상기 결제내역 정보로부터 추출된 하나 이상의 키워드를 전송한다(820).

[0195] 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는 데이터 통신망(315)을 통해 상기 결제내역 정보로부터 추출된 하나 이상의 키워드를 수신하고(825), 상기 수신된 키워드와 연관된 N개의 카드 중 상기 사용자에게 적어도 하나의 카드를 발급한 카드사를 통해 추가 발급 가능한 n개의 추천 카드 정보를 결정한다(830).

[0196] 만약 상기 n개의 추천 카드 정보가 결정되면(835), 상기 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)는 데이터 통신망(315)을 통해 상기 스마트폰(100)으로 상기 n개의 추천 카드 정보를 전송하고(840), 상기 스마트폰(100)에 구비된 프로그램 모듈(115)의 추천 카드 수신부(150)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 n개의 추천 카드 정보를 수신한다(845).

[0197] 상기 카드 발급 유도부(155)는 상기 푸시된 결제내역 정보가 출력되는지 확인한다(850). 만약 상기 결제내역 정보가 출력된다면(855), 상기 카드 발급 유도부(155)는 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스를 출력한다(860).

[0198] 도면9는 본 발명의 제1 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.

[0199] 보다 상세하게 본 도면9는 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 푸시된 결제내역 정보를 근거로 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하여 상기 결제내역 정보와 함께 출력하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면9를 참조 및/또는 변형하여 상기 인센티브 제공 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면9에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0200] 도면9를 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 결제내역이 푸시되면, 상기 결제 횟수 산출부(200)는 상기 결제내역 정보로부터 일시 키워드와 가맹점 키워드를 추출하고(900), 상기 일시 키워드와 가맹점 키워드를

근거로 일정 유효기간 내의 결제내역 개수를 가맹점 별로 카운트한 가맹점 별 누적 결제 횟수를 산출한다(905). 상기 인센티브 획득부(215)는 메모리부(113) 또는 통신망 상의 저장매체(425)로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하고(910), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 푸시된 결제내역 정보가 출력되는지 확인한다(915).

[0201] 만약 상기 결제내역 정보가 출력된다면(920), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 출력한다(925). 상기 가맹점 별 누적 결제 횟수에 대응하는 인센티브 정보는 상기 추가 발급되는 n개의 추천 카드로 계승되는 것이 바람직하다.

[0202] 도면10은 본 발명의 제2 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.

[0203] 보다 상세하게 본 도면10은 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 푸시된 결제내역 정보를 근거로 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하여 상기 결제내역 정보와 함께 출력하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면10을 참조 및/또는 변형하여 상기 인센티브 제공 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면10에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0204] 도면10을 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 결제내역이 푸시되면, 상기 결제 금액 산출부(205)는 상기 결제내역 정보로부터 일시 키워드와 금액 키워드 및 가맹점 키워드를 추출하고(1000), 상기 일시 키워드와 금액 키워드 및 가맹점 키워드를 근거로 일정 유효기간 내의 금액 키워드를 가맹점 별로 합산한 가맹점 별 누적 결제 금액을 산출한다(1005). 상기 인센티브 획득부(215)는 메모리부(113) 또는 통신망 상의 저장매체(425)로부터 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 획득하고(1010), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 푸시된 결제내역 정보가 출력되는지 확인한다(1015).

[0205] 만약 상기 결제내역 정보가 출력된다면(1020), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보를 출력한다(1025). 상기 가맹점 별 누적 결제 금액에 대응하는 인센티브 정보는 상기 추가 발급되는 n개의 추천 카드로 계승되는 것이 바람직하다.

[0206] 도면11은 본 발명의 제3 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.

[0207] 보다 상세하게 본 도면11은 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 푸시된 결제내역 정보를 근거로 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하여 상기 결제내역 정보와 함께 출력하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면11을 참조 및/또는 변형하여 상기 인센티브 제공 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면11에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0208] 도면11을 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 결제내역이 푸시되면, 상기 구매 횟수 산출부(210)는 상기 결제내역 정보로부터 일시 키워드와 상품 키워드를 추출하고(1100), 상기 일시 키워드와 상품 키워드를 근거로 일정 유효기간 내의 상품 키워드를 각 상품 카테고리를 기준으로 카운트한 상품 별 누적 구매 횟수를 산출한다(1105). 상기 인센티브 획득부(215)는 메모리부(113) 또는 통신망 상의 저장매체(425)로부터 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하고(1110), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 푸시

된 결제내역 정보가 출력되는지 확인한다(1115).

[0209] 만약 상기 결제내역 정보가 출력된다면(1120), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 출력한다(1125). 상기 상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보는 상기 추가 발급되는 n개의 추천 카드로 계승되는 것이 바람직하다.

[0210] 도면12는 본 발명의 제4 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 인센티브 제공 과정을 도시한 도면이다.

[0211] 보다 상세하게 본 도면12는 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 푸시된 결제내역 정보를 근거로 가맹점 별 특정 상품의 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하여 상기 결제내역 정보와 함께 출력하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면12를 참조 및/또는 변형하여 상기 인센티브 제공 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면12에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0212] 도면12를 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 결제내역이 푸시되면, 상기 구매 횟수 산출부(210)는 상기 결제내역 정보로부터 일시 키워드와 상품 키워드 및 가맹점 키워드를 추출하고(1200), 상기 일시 키워드와 상품 키워드 및 가맹점 키워드를 근거로 일정 유효기간 내의 상품 키워드 및 가맹점 키워드를 각 상품 카테고리별 기준으로 가맹점 별로 카운트한 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수를 산출한다(1205). 상기 인센티브 획득부(215)는 메모리부(113) 또는 통신망 상의 저장매체(425)로부터 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 획득하고(1210), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 푸시된 결제내역 정보가 출력되는지 확인한다(1215).

[0213] 만약 상기 결제내역 정보가 출력된다면(1220), 상기 인센티브 출력부(220)는 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보를 출력한다(1225). 상기 가맹점/상품 별 누적 구매 횟수에 대응하는 인센티브 정보는 상기 추가 발급되는 n개의 추천 카드로 계승되는 것이 바람직하다.

[0214] 도면13은 본 발명의 실시 방법에 따른 결제내역을 통한 상품 추천 과정을 도시한 도면이다.

[0215] 보다 상세하게 본 도면13은 상기 도면2에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 상기 도면3에 도시된 카드사 서버(300) 또는 운영사 서버(305)로부터 푸시된 결제내역 정보를 근거로 적어도 하나의 추천 상품 정보를 획득하여 상기 결제내역 정보와 함께 출력하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면13을 참조 및/또는 변형하여 상기 상품 추천 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면13에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0216] 도면13을 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 결제내역이 푸시되면, 상기 상품 정보 획득부(225)는 상기 결제내역 정보로부터 일시 키워드와 가맹점 키워드 및 상품 키워드를 추출하고(1300), 상기 일시 키워드를 기준으로 상기 결제내역 정보가 현재 시점에 결제 승인된 결제내역인지 확인한다(1305).

[0217] 만약 상기 결제내역 정보가 현재 시점에 결제 승인된 결제내역이라면(1310), 상기 상품 정보 획득부(225)는

상기 가맹점 키워드와 매칭되는 하나 이상의 추천 대상 상품 정보(예컨대, 기존 상품 정보 및 상기 기준 상품 정보와 연결된 추천 상품 정보)를 획득하고(1315), 상기 추천 상품 결정부(230)는 상기 획득된 추천 대상 상품 정보 중 상기 상품 키워드와 연관된 적어도 하나의 추천 상품 정보를 결정한다(1320).

[0218] 상기 추천 상품 출력부(235)는 상기 푸시된 결제내역 정보가 출력되는지 확인하며(1325), 만약 상기 결제내역 정보가 출력된다면(1330), 상기 추천 상품 출력부(235)는 상기 결제내역 정보의 근처 일정 영역에 상기 추천 상품 정보를 출력한다(1325).

[0219] 도면14는 본 발명의 일 실시 방법에 따른 카드 발급 신청 접수 과정을 도시한 도면이다.

[0220] 보다 상세하게 본 도면14는 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 음성 통화망(325)의 DTMF 신호를 통해 사용자를 식별하는 정보와 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버(320)로 송출하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면14를 참조 및/또는 변형하여 상기 카드 발급 신청 접수 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면14에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0221] 도면14를 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스가 출력된 후, 상기 카드 발급 유도부(155)는 상기 인터페이스를 통해 사용자로부터 상기 추천 카드에 대한 카드 발급이 요청되는지 확인한다(1400). 만약 상기 추천 카드에 대한 카드 발급이 요청되면(1405), 상기 통화채널 연결부(160)는 음성 통화망(325)을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 자동응답서버(320)와 음성 통화채널을 연결한다(1410).

[0222] 만약 상기 음성 통화채널이 연결되면(1415), 상기 카드발급 신청부(170)는 상기 음성 통화망(325)의 DTMF 신호를 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 자동응답서버(320)로 송출한다(1420). 여기서, 상기 사용자를 식별하는 정보는 상기 사용자의 주민등록번호(또는 주민등록번호의 일부)를 포함하거나, 상기 추천 카드를 발급하는 카드사에서 상기 사용자에게 이전에 발급한 카드 정보(또는 카드 정보의 일부)를 포함할 수 있다. 상기 추천 카드를 식별하는 정보는 상기 추천 카드 정보에 포함된 카드 식별자를 포함한다.

[0223] 도면15는 본 발명의 다른 일 실시 방법에 따른 카드 발급 신청 접수 과정을 도시한 도면이다.

[0224] 보다 상세하게 본 도면15는 상기 도면1에 도시된 프로그램 모듈(115)에서 데이터 통신망(315)을 통해 사용자를 식별하는 정보와 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버(310)로 송출하는 과정을 도시한 것으로서, 본 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 도면15를 참조 및/또는 변형하여 상기 카드 발급 신청 접수 과정에 대한 다양한 실시 방법(예컨대, 일부 단계가 생략되거나, 또는 순서가 변경된 실시 방법)을 유추할 수 있을 것이나, 본 발명은 상기 유추되는 모든 실시 방법을 포함하여 이루어지며, 본 도면15에 도시된 실시 방법만으로 그 기술적 특징이 한정되지 아니한다.

[0225] 도면15를 참조하면, 상기 도면8에 도시된 과정을 통해 n개의 추천 카드 정보에 대응하는 카드를 추가 발급하도록 유도하는 인터페이스가 출력된 후, 상기 카드 발급 유도부(155)는 상기 인터페이스를 통해 사용자로부터 상기 추천 카드에 대한 카드 발급이 요청되는지 확인한다(1500). 만약 상기 추천 카드에 대한 카드 발급이 요청되면(1505), 상기 통신채널 연결부(165)는 데이터 통신망(315)을 통해 상기 추천 카드의 발급 신청을 접수하는 발급신청서버(310)와 데이터 통신채널을 연결한다(1510).

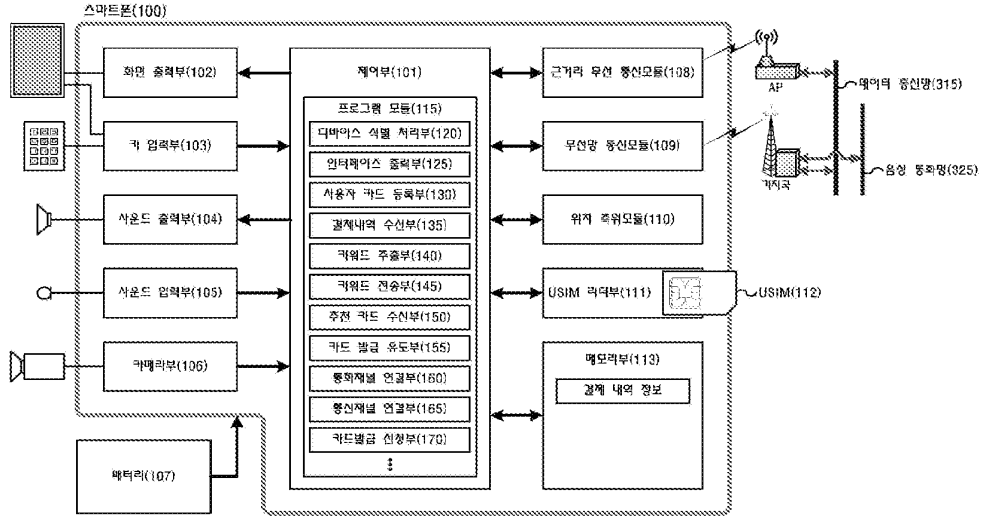
[0226] 만약 상기 데이터 통신채널이 연결되면(1515), 상기 카드발급 신청부(170)는 상기 데이터 통신망(315)을 통해 상기 사용자를 식별하는 정보와 추천 카드를 식별하는 정보를 상기 발급신청서버(310)로 송출한다(1520). 여기서, 상기 사용자를 식별하는 정보는 상기 사용자의 주민등록번호(또는 주민등록번호의 일부)를 포함하거나, 상기 추천 카드를 발급하는 카드사에서 상기 사용자에게 이전에 발급한 카드 정보(또는 카드 정보의 일부)를 포함할 수 있다. 만약 상기 스마트폰(100)에 상기 사용자의 공인인증서가 구비되어 있다면, 상기 사용자를 식별하는 정보는 상기 공인인증서의 정보(또는 공인인증서를 통해 암호화된 정보)를 포함할 수 있다. 상기 추천 카드를 식별하는 정보는 상기 추천 카드 정보에 포함된 카드 식별자를 포함한다.

부호의 설명

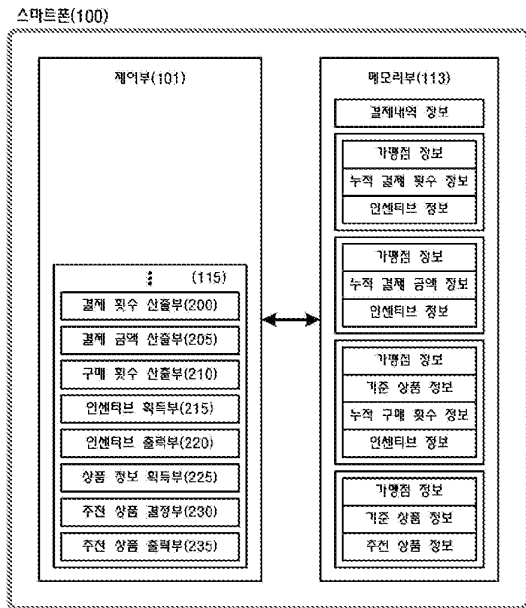
[0227]	100 : 스마트폰	115 : 프로그램 모듈
	120 : 디바이스 식별 처리부	125 : 인터페이스 출력부
	130 : 사용자 카드 등록부	135 : 결제내역 수신부
	140 : 키워드 추출부	145 : 키워드 전송부
	150 : 추천 카드 수신부	155 : 카드 발급 유도부
	160 : 통화채널 연결부	165 : 통신채널 연결부
	170 : 카드발급 신청부	200 : 결제 횟수 산출부
	205 : 결제 금액 산출부	210 : 구매 횟수 산출부
	215 : 인센티브 획득부	220 : 인센티브 출력부
	225 : 상품 정보 획득부	230 : 추천 상품 결정부
	235 : 추천 상품 출력부	300 : 카드사 서버
	305 : 운영사 서버	310 : 발급신청서버
	315 : 데이터 통신망	320 : 자동응답서버
	325 : 음성 통화망	

도면1

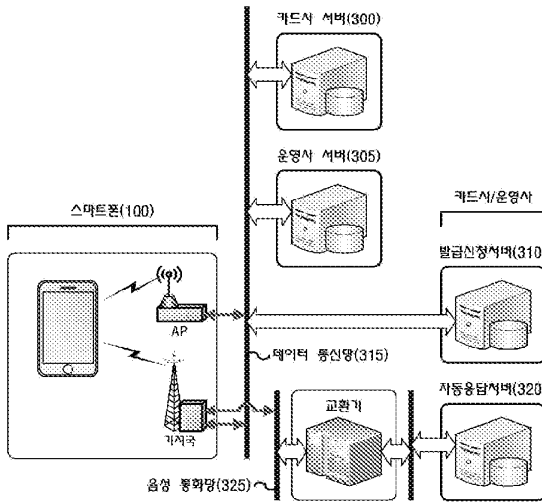
도면1



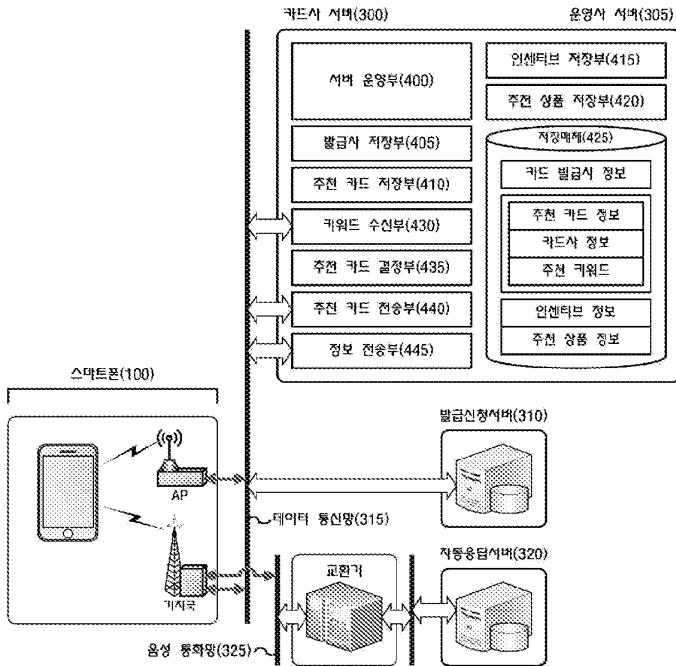
도면2



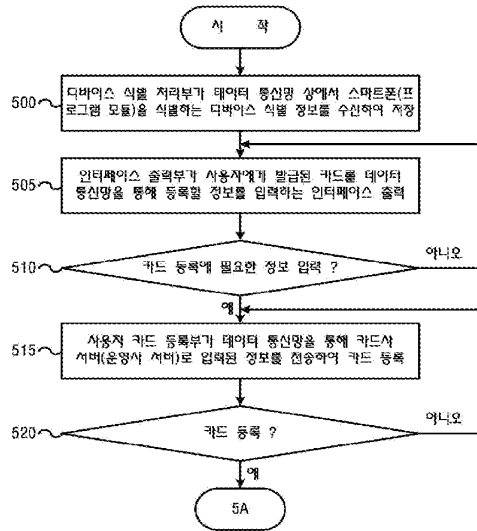
도면3



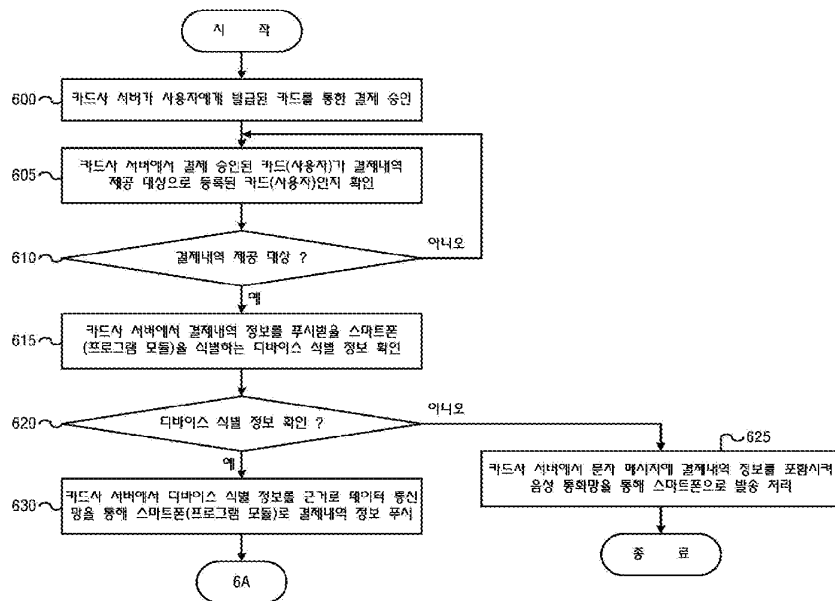
도면4



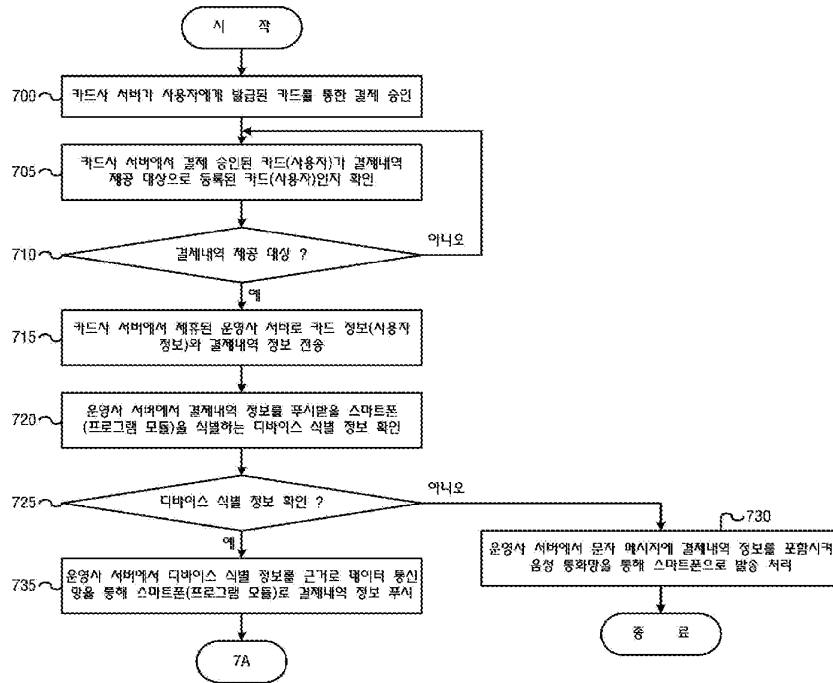
도면5



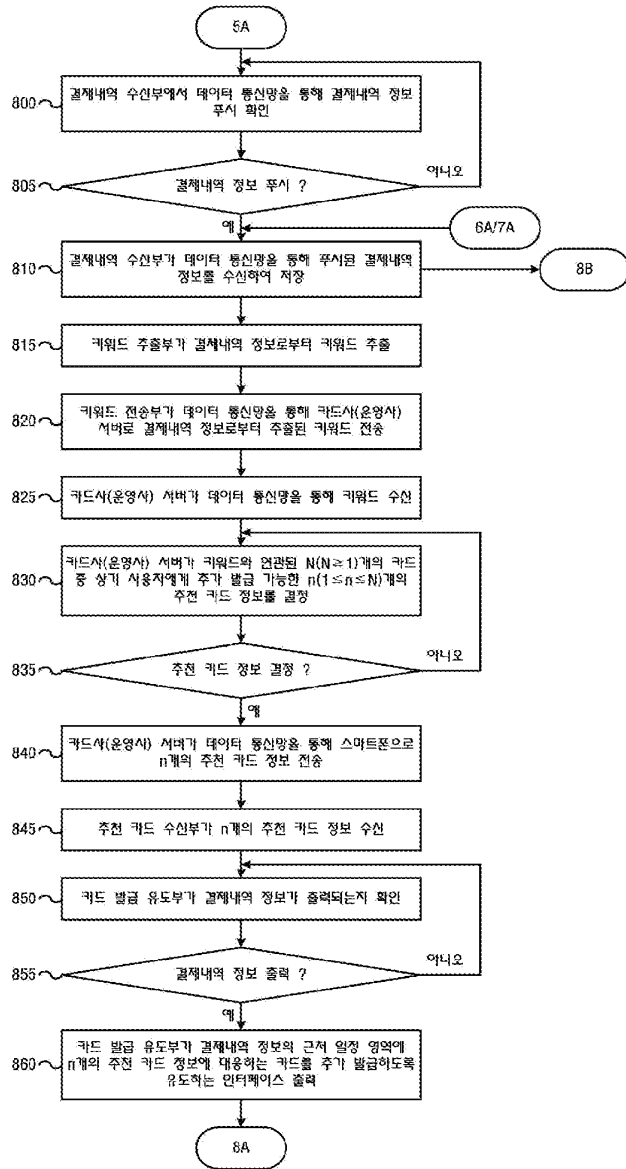
도면6



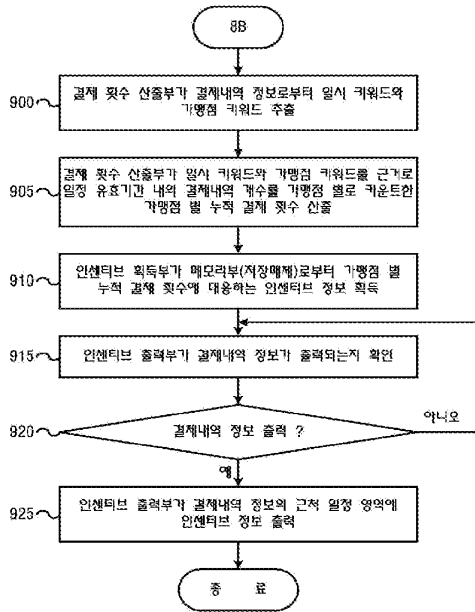
도면 7



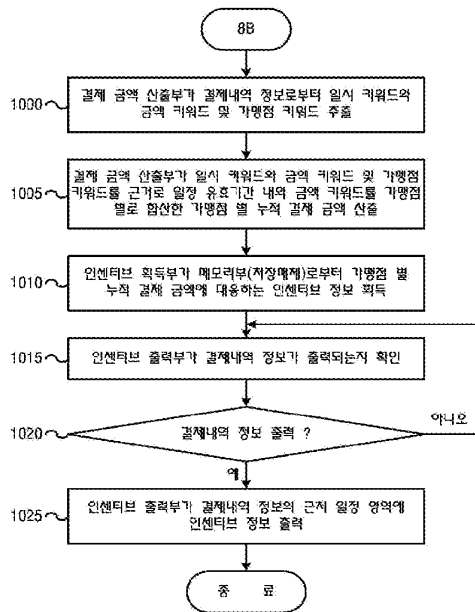
도 11



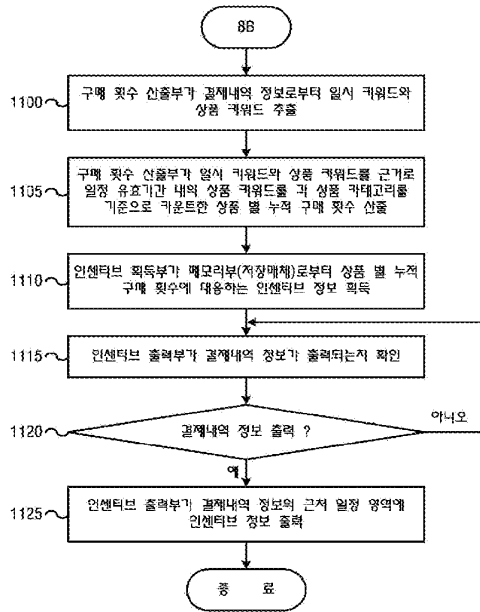
도면9



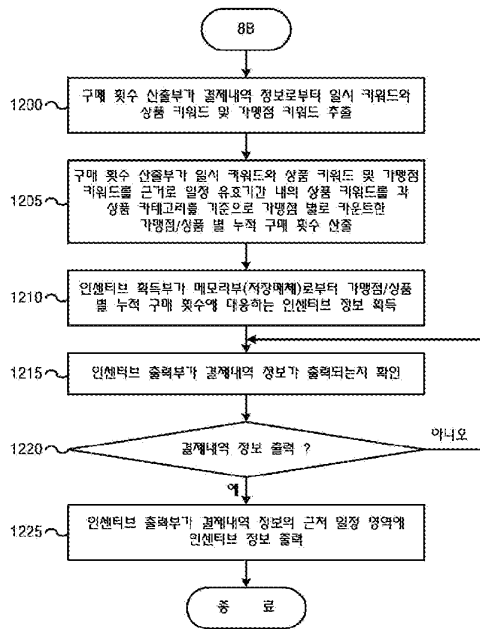
도면10



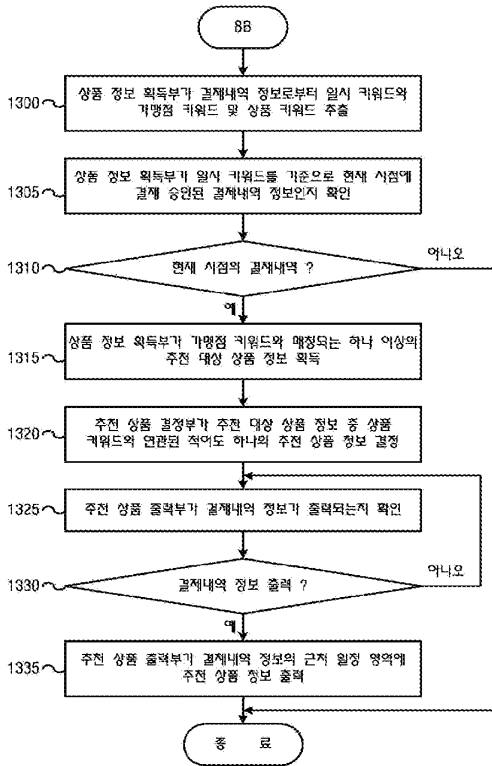
도면 11



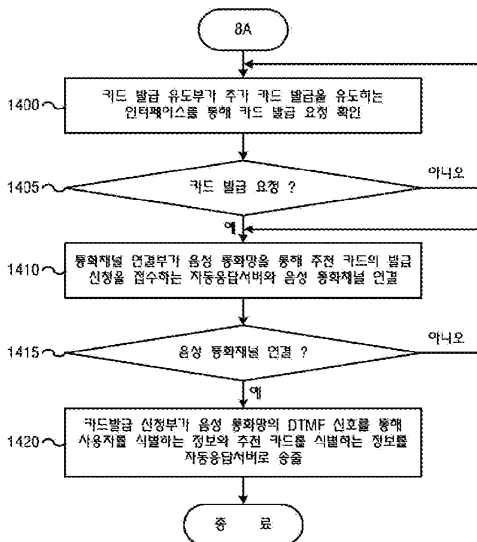
도면 12



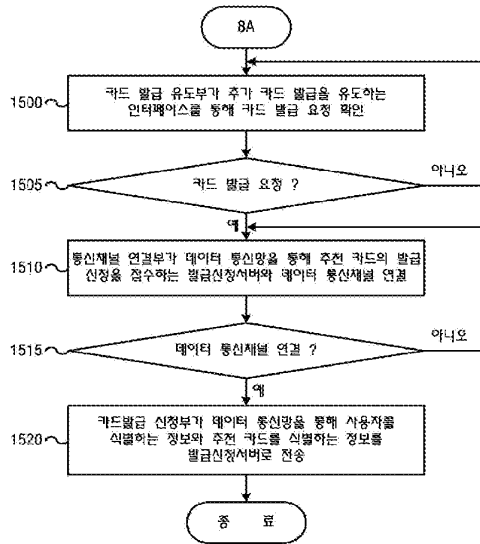
도면 13



도면 14



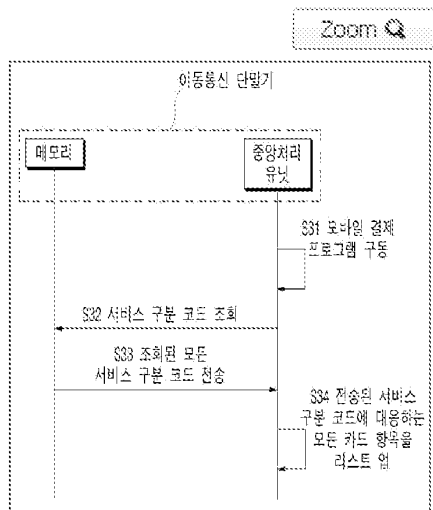
도면 15



모바일 카드 관리 방법

METHOD FOR MANAGING MOBILE CARD

(51) Int. CL	G06Q 40/02(2013.01)
(52) CPC	
(21) Application No.(Date)	1020110016559 (2011.02.24)
(71) Applicant	HAREXINFOTECH INC.
(11) Registration No.(Date)	
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020120097157 (2012.09.03)
(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 to refuse (Reexamination)
Trial Info	Trial Info
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2011.02.24)
Number of examination claims	2



(70) Korea Patent Abstract PURPOSE: A method for managing a mobile card is provided to read all card items capable of using payment of a mobile terminal in a mobile payment program with the mobile terminal of a user, thereby selecting a specific card which the user wants.

CONSTITUTION: A central processing unit of a mobile communication terminal executes a mobile payment program module when a user decides a product(S31). The mobile payment program module inquires service division code information stored separately in a specific save area of a memory or the IC chip card(S32). The mobile payment program module reads the all service division code information inquired(S33). The mobile payment program module lists up all available card items through a display module of the mobile communication terminal(S34).

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	HAREXINFOTECH INC. 주식회사 하렉스인포텍 (120000248109)	Korea	서울특별시 중구...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	PARK, Kyung Yang 박경양	Republic of Korea	서울특별시 종로구...
2	JUNG, Hoon Joon 정훈준	Republic of Korea	경기도 군포시 군포로*번길, *호 ...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	JIMYUNG Patent Firm 특허법인지명 (920071000215)	Korea	*F, Shin-Seung Bldg., ****-*, Seocho--dong, Seocho-gu, ***-***, Seoul, Korea

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)	2011.02.24	수리 (Accepted)	112011013509903
2	선행기술조사의뢰서 (Request for Prior Art Search)	2011.11.11	수리 (Accepted)	919999999999989
3	선행기술조사보고서 (Report of Prior Art Search)	2011.12.16	수리 (Accepted)	912011009866249
4	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2012.02.24	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012010933083
5	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2012.04.24	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112012032764414
6	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2012.04.24	수리 (Accepted)	112012032764379
7	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2012.09.21	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012056097477
8	[법정기간연장]기간연장(단축, 경과구제)신청서 ([Extension of Legal Period] Request for Extension of Period (Reduction, Expiry Reconsideration))	2012.10.19	수리 (Accepted)	712012004853711
9	[거절이유 등 통지에 따른 의견] 의견(답변, 소명)서 ([Opinion according to the Notification of Reasons for Refusal] Written Opinion(Written Reply, Written Substantiation))	2012.11.23	수리 (Accepted)	112012097003208

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
10	[명세서등 보정]보정서(재심사) (Amendment to Description, etc (Reexamination))	2012.11.23	보정승인 (Acceptance of amendment)	112012097003343
11	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2012.12.10	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952012075185959
12	심사관의견요청서 (Request for Opinion of Examiner)	2013.02.18	수리 (Accepted)	782013000496808
13	출원인정보변경(경정)신고서 (Notification of change of applicant's information)	2013.06.25	수리 (Accepted)	412013002798456

Claim

No.	Content
1	<p>A plurality of mobile card management method searching the respective corresponding whole card items with reference to multiple AID information in which the mobile card administration program module mounted in the multiple card information which the step :</p> <p>mobile communication terminal transmitted the application program identifier (Application Identifier: AID) information of the plurality corresponding to the card information is transmitted and the step :</p> <p>mobile communication terminal which classifies multiple AID information in the memory of being equipped in the inside and which the memory stores is stored in memory in multiple AID information and for doing searched whole card items with the list-up (list-up) and including the step :</p> <p>of indicating through the display module equipped in the mobile communication terminal and the step</p> <p>in which the mobile communication terminal progresses the mobile service corresponding to the target card item choosing any one and is selected according to the operation of the user among the indicated whole card items as described above in which the mobile communication terminal of the user is issued from the outer server.</p>
2	<p>As for claim 1, the mobile card management method wherein the step storing in memory comprises the step :</p> <p>which the step :</p> <p>of logically marking off with the first save area and the second save area and mobile communication terminal of</p>

No.	Content
	mobile communication terminal stores multiple card information memory in the first save area ; and physical stores multiple AID information in the second save area.
3	As for claim 2, the multiple AID information comprises the RID (Registered Application Provider Identifier) code information and PIX (Proprietary Application Identifier Extension) code information (hereinafter, the service classification code information). And the mobile card management method for storing the service classification code information in second save area.
4	As for claim 1, the mobile card management method which is the IC chip in which memory is plugged-in in mobile communication terminal or the memory of being equipped in the mobile communication terminal itself.

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

KR100685387 B1* KR1020030086647 A* KR1020100102578 A*

(* the document(s) cited by patent examiners)




Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
1	US20130332356	US	United States of America	A1
2	WO2012115484	WO		A2

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
			World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)	
3	WO2012115484	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)	A3

DOCDB Family info. 

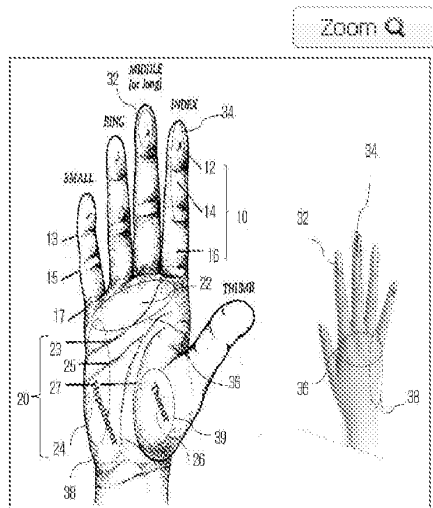
Family Patents

No.	Family No.	Country(code)	Country	Type
1	US2013332356 	US	United States of America	A1
2	WO2012115484 	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)	A2
3	WO2012115484 	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)	A3

터치패턴기반 터치스크린 장치 및 그 제어방법

Touch Screen Apparatus based Touch Pattern and Control Method thereof

(51) Int. CL	G06F 3/041(2006.01)G06F 3/03(2006.01)
(52) CPC	G06F 3/0416(2013.01)G06F 3/0412(2013.01) G02F 1/13338(2013.01)G06F 3/04812 (2013.01)G06F 3/03(2013.01)G06F 2203/04103(2013.01)
(21) Application No.(Date)	1020110123734 (2011.11.24)
(71) Applicant	chaee sang woo
(11) Registration No.(Date)	1013488960000 (2013.12.31)
(65) Unex. Pub. No.(Date)	1020120103420 (2012.09.19)
(11) Publication No.(Date)	(2014.01.08)
(86) Int'l Application No.(Date)	
(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)	
(30) Priority info. (Country / No. / Date)	대한민국(KR) 1020110020714 2011.03.09
Legal Status	Registered
Examination Status	Decision to grant after reexamination
Trial Info	
Kind/Right of Org. Application	New Application /
Right of Org. Application No.(Date)	
Related Application No.	
Request for an examination(Date)	Y(2011.11.24)
Number of examination claims	7



Apple (Korea Patent Abstract)

PURPOSE: A touch screen device based on a touch pattern and a controlling method thereof are provided to variously execute a motion of an electronic device without using a hand, thereby decreasing inconvenience of a input.

CONSTITUTION: An area calculating unit(131) calculates an area of a touch pattern by receiving length and width data of the touch pattern provided from a touch pattern detecting unit(120). An area comparing unit(132) compares the area of the touch pattern with a critical area. A length comparing unit(133) compares the length with critical length if the area is smaller than the critical area. A width comparing unit(134) compares the width with critical width if the area is bigger than the critical area. A determining unit determines the touch pattern of each part of a hand corresponding to a comparing result.

COPYRIGHT KIPO 2013

(71) Applicant

No.	Name	Country	Address
1	chae sang woo 채상우 (420100531571)	Korea	경상북도 경산시 ...

(72) Inventor

No.	Name	Country	Address
1	chae sang woo 채상우 (420100531571)	Korea	경상북도 경산시 ...

(74) Agent

No.	Name	Country	Address
1	PARK, Young Woo 박영우 (919980002302)	Korea	*F, Seli-Bldg, ***-**, Yeoksam-dong, Kangnam-ku, Seoul ***-****, KOREA(**Century Patent & Law Office)

Right holder(current)

Name	Country	Address
채상우		경상북도 경산시 ...

Legal Status

No.	Document Title(Eng.)	Receipt/Delivery Date	Status	Receipt/Delivery No.
1	[특허출원]특허출원서 ([Patent Application] Patent Application)	2011.11.24	수리 (Accepted)	112011093331195
2	의견제출통지서 (Notification of reason for refusal)	2013.04.29	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013029091135
3	[지정기간연장]기간연장(단축, 경과구제)신청서 ([Designated Period Extension] Application of Period Extension (Reduction, Progress relief))	2013.06.26	수리 (Accepted)	112013057281887
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))	2013.07.12	수리 (Accepted)	112013062942562
5	[명세서등 보정]보정서 ([Amendment to Description, etc.] Amendment)	2013.07.12	보정승인간주 (Regarded as an acceptance of amendment)	112013062944384
6	거절결정서 (Decision to Refuse a Patent)	2013.11.27	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013082233480
7	[명세서등 보정]보정서(재심사) (Amendment to Description, etc (Reexamination))	2013.12.16	보정승인 (Acceptance of amendment)	112013115023662
8	등록결정서 (Decision to Grant Registration)	2013.12.23	발송처리완료 (Completion of Transmission)	952013089134960

Claim

No.	Content
1	

No.	Content
	<p>The touch pattern -based touch input device which comprises the touch panel :</p> <p>finger end part, the finger node part, and the palm top hole, and the respective determining unit determining the touch patterns of each part of hand in response to the result of the width ratio palanquin bearer: who or includes their combination the control unit which correlates using the touch pattern detection unit :</p> <p>detecting at least one hand touch pattern in which at least one hand part among the palm cause floor heater contacts in the touch panel and which is generated and taper liquor in one corresponding function with each hand touch pattern of the detected at least one as described above and compares the horizontal width with the critical vertical width in case of being greater than the critical dimension of the length comparison part :</p> <p>area comparison part which compares the vertical length with the critical vertical length in case of being smaller than the critical dimension in the area comparison part :</p> <p>area comparison part comparing the area of the area output unit: touch pattern calculated in area output unit with the critical dimension in which the vertical length and horizontal width data of the provided touch pattern are input to control unit from touch pattern detection unit and producing the area of the touch pattern. And length comparison part and width ratio palanquin bearer.</p>
2	Deletion .
3	<p>As for claim 1, the touch pattern base touch input device wherein it comprises the third determining unit which determines as the corresponding touch pattern in the palm top hole in case of being greater than the critical dimension of the second determining unit :</p> <p>width ratio palanquin bearer whom determines as the corresponding touch pattern in the finger node part in case of being greater than the critical length of the first determining unit :</p> <p>length comparison part which the determining unit determines as the corresponding touch pattern in the finger end part in case of being smaller than the critical length in length comparison part and fourth determining units which determine as the corresponding touch pattern in the palm hypothener in case of being smaller than the critical dimension in width ratio palanquin bearer.</p>
4	<p>As for any one of claim 1 and 3, the touch pattern base touch input device in which the touch input device is any one of touch type Smart phone, touch type mobile navigation, touch type portable multimedia device, touch type tablet computer, touch type notebook or the touch type television apparatus.</p>

No.	Content
5	<p>The touch pattern -based touch input method which comprises the finger end part, the finger node part, and the palm top hole, and the step :</p> <p>detecting at least one hand touch pattern which is generated at least one hand part among the cause floor heater contacts in the touch panel and the step or that the step of detecting</p> <p>hand touch pattern it includes determines their combination using the taper liquor in one corresponding function as any one of area produced with the length and the step :</p> <p>the above of multiplying by the vertical length and producing the area of the hand touch pattern produced with the step :</p> <p>the above of producing length and the vertical length of</p> <p>hand touch pattern of the hand touch pattern is the beat of the vertical length only the threshold U.S. the finger end part touch pattern and finger node part touch pattern as any one of beat of length the palm top hole touch pattern and hypothenar touch pattern the area produced with the step :</p> <p>the above of determining of the hand touch pattern is the critical over with each hand touch pattern of the detected at least one as described above.</p>
6	<p>Deletion .</p>
7	<p>The touch pattern base touch input device including the touch pattern detection unit detecting the dactylopodite touch pattern in which the dactylopodite site of the touch panel :</p> <p>at least one contacts in the touch panel and which is generated; the area output unit in which the vertical length and horizontal width data of the provided touch pattern are input from</p> <p>touch pattern detection unit and producing the area of the touch pattern; the first determining unit determining the touch pattern in which the vertical length is detected from the horizontal number work comparison unit :</p> <p>horizontal number work comparison unit which compares the vertical length and the horizontal width in case of being greater than the critical dimension of the area comparison part :</p> <p>area comparison part comparing the area of the touch pattern calculated in</p> <p>area output unit with the critical dimension in case of being greater than the horizontal width as the vertical type dactylopodite touch pattern; the vertical type dactylopodite touch input determined by the second determining unit :</p> <p>of determining the touch pattern in which the vertical length is detected from</p> <p>horizontal number work comparison unit in case of being smaller than the horizontal width as the horizontal dactylopodite touch pattern and first and second determining unit; and the touch pattern combination processing unit correlating the horizontal dactylopodite touch input or their combination to one corresponding function.</p>

No.	Content
8	<p>As for claim 7, the touch pattern base touch input device correlated to the function wherein the touch input device corresponds of one the touch input or their combination that are determined from the first through the third determining unit in</p> <p>touch pattern combination processing unit if is smaller than the critical dimension in</p> <p>area comparison part.</p>
9	<p>The touch pattern base touch input method including being input the vertical length and horizontal width data of the step: touch pattern detected with</p> <p>the above of detecting the dactylopodite touch region pattern which is generated at least one dactylopodite site contacts in the touch panel to it correlates to one corresponding function the respective determined vertical type dactylopodite touch input and horizontal dactylopodite touch input or their combination in the step: step :</p> <p>of determining the touch pattern in which the vertical length is detected from</p> <p>comparison step in case of being smaller than the horizontal width as the horizontal dactylopodite touch pattern and decision steps of determining the touch pattern in which the vertical length is detected from the step :</p> <p>comparison step that the area of the touch pattern calculated in the step: step :</p> <p>area comparison step comparing the area of the touch pattern produced with</p> <p>the above with the critical dimension of producing the area of the touch pattern compares the vertical length and the horizontal width the area is bigger than the critical dimension it is greater than the horizontal width as the vertical type dactylopodite touch pattern.</p>

Designated States

Kind	Country
:: Empty ::	

Prior Art Document(s)

KR1020060059264 A* US05982302 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: KR20120105596 (A) — 2012-09-26**THE SMARTPHONE WITH THE TOTAL POINT APPLICATIONS****Inventor(s):** KIM GYE YOON [KR] ± (KIM, GYE YOON)**Applicant(s):** SEOWON INTECH CO LTD [KR] ± (SEOWON INTECH CO., LTD)**Classification:** - **international:** G06Q30/00
- **cooperative:****Application number:** KR20110020972 20110309**Priority number(s):** KR20110020972 20110309**Also published as:** KR101210267 (B1)**Abstract of KR20120105596 (A)**

PURPOSE: A smart phone confirming accumulated points of each registered card is provided to easily receive integrally managed mileage in a necessary place without a brokerage commission and receive a high-quality service from a corresponding member store. **CONSTITUTION:** A main module(21) displays information about accumulated points. When an updating button is pushed, an updating module(22) operates a call module(24) and an authentication module(25) to confirm accumulated points. The call module calls a designated access application of a corresponding company. A link module(23) separately executes applications designated according to each card. [Reference numerals] (21) Main module; (22) Updating module; (23) Link module; (24) Call module; (25) Authentication module; (26) Information acquisition module

 (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0105596
	(43) 공개일자 2012년09월26일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06Q 30/00 (2006.01)	(71) 출원인 (주)서원인택
(21) 출원번호 10-2011-0020972	경기도 군포시 산본로85번길 7 (당정동)
(22) 출원일자 2011년03월09일	(72) 발명자 김재윤
심사청구일자 2011년03월09일	서울특별시 강남구 선릉로 222, 106동 2502호 (대치동, 대치아이파크)
	(74) 대리인 황병도

진체 청구항 수 : 총 12 항

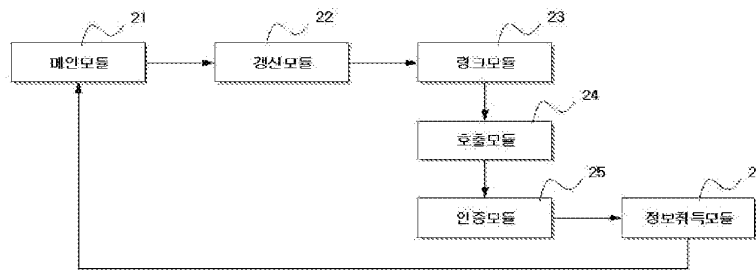
(54) 발명의 명칭 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

(57) 요약

본 발명은 마일리지를 관리할 수 있는 어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰에 관한 것으로, 좀더 자세히 설명하면

발급된 포인트 카드의 식별정보를 데이터베이스화하고 있고, 접속시 포인트카드를 통해 적립된 포인트나 혹은 사용가능한 포인트를 안내해 줄 수 있 각 업체의 서버와, 상기 업체의 서버 혹은 상기 업체가 운영하는 사이트에 접속하기 위하여 제공되는 각 업체의 서로 다른 접속어플리케이션을 다운로드 받아 설치하는 한편 접속자의 신분을 확인할 수 있는 공인인증서를 저장한 상태에서, 메인화면상에 각각의 등록된 카드별로 적립된 포인트를 안내해 주고 갱신안내시에는 해당 업체의 접속어플리케이션을 호출하여 구동시켜 주면서 저장되어 있는 공인인증서를 활성화하여 신분을 확인한 후 상기 업체의 서버 혹은 상기 업체가 운영하는 사이트에 접속하여 적립된 포인트를 메인화면상에 갱신 안내해 줄 수 있는 적립어플리케이션이 설치되어 있는 스마트폰을 포함하여 이루어지는 한편, GPS기능을 통해 현재 위치한 해당 가맹점의 정보를 확인하고, 오픈된 새로운 창에 등록된 포인트 카드들 중 가장 많은 할인 혜택을 서비스받을 수 있는 포인트카드나 혹은 해당 가맹점에서 적립률이 가장 높은 포인트카드를 조회하여 디스플레이하여 줌으로써, 중개수수료 없이 통합 관리된 마일리지와 함께 질 높은 서비스를 안내받을 수 있게 되는 것이다.

도면



특허청구의 범위

청구항 1

발급된 포인트 카드의 식별정보를 데이터베이스화하고 있고, 접속시 포인트카드를 통해 적립된 포인트나 혹은 사용가능한 포인트를 안내해 줄 수 있 각 업체의 서버와,

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,

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 특징으로 하는 등록된 카드별로 적립된 포인트를 확인할 수 있는 스마트폰.

청구항 2

제1항에 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 3

제1항에 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 4

제2항 또는 제3항에 있어서,

상기 스마트폰의 적립어플리케이션은 GPS기능을 통해 현재 위치한 해당 가맹점의 정보를 확인하고, 오픈된 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 5

제1항에 있어서,

상기 스마트폰은 적립어플리케이션이 구동하게 되면 오픈된 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 메인화면창의 갱신버튼이 눌러지게 되면, 호출모듈과 인증모듈을 구동시켜 적립된 포인트를 확인하도록 지시하는 갱신모듈과,

상기 갱신모듈에 의해 동작하여 해당 업체의 지정된 접속어플리케이션을 호출하고, 이를 구동시켜 새로운 창을 오픈하여 주는 호출모듈과,

상기 호출모듈에 의해 접속어플리케이션이 구동된 상태에서 스마트폰 내부에 저장되어 있는 인증서를 활성화하여 해당 업체의 서버 또는 사이트로 접속을 시도하고, 접속한 사용자가 정당한 사용자인지 아닌지를 확인하