

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4901053号
(P4901053)

(45) 発行日 平成24年3月21日 (2012.3.21)

(24) 登録日 平成24年1月13日 (2012.1.13)

| (51) Int. Cl. | F I |
|----------------------|-----------------|
| G06Q 20/06 (2012.01) | G06F 17/60 410C |
| G06Q 20/00 (2012.01) | G06F 17/60 410E |
| G06Q 20/02 (2012.01) | G06F 17/60 400 |
| G06Q 20/36 (2012.01) | G06F 17/60 412 |
| | G06F 17/60 432A |

請求項の数 12 (全 62 頁)

| | |
|---|---------------------|
| (21) 出願番号 特願2002-511243 (P2002-511243) | (73) 特許権者 500277663 |
| (86) (22) 出願日 平成13年6月13日 (2001.6.13) | 浄弘 貴子 |
| (86) 国際出願番号 PCT/JP2001/005039 | 奈良県奈良市学園北1丁目8番4号 |
| (87) 国際公開番号 W02001/097118 | (74) 代理人 100104444 |
| (87) 国際公開日 平成13年12月20日 (2001.12.20) | 弁理士 上羽 秀敏 |
| 審査請求日 平成20年3月28日 (2008.3.28) | (72) 発明者 浄弘 貴子 |
| (31) 優先権主張番号 特願2000-178188 (P2000-178188) | 奈良県奈良市学園北1丁目8番4号 |
| (32) 優先日 平成12年6月14日 (2000.6.14) | (72) 発明者 與 貞行 |
| (33) 優先権主張国 日本国 (JP) | 福岡県福岡市南区平和2-4-10-40 |
| (31) 優先権主張番号 特願2000-221240 (P2000-221240) | 2 |
| (32) 優先日 平成12年7月21日 (2000.7.21) | 審査官 阿波 進 |
| (33) 優先権主張国 日本国 (JP) | |
| (31) 優先権主張番号 特願2000-402918 (P2000-402918) | |
| (32) 優先日 平成12年12月28日 (2000.12.28) | |
| (33) 優先権主張国 日本国 (JP) | |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯電話機を用いた決済方法および携帯電話機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

携帯電話機と、前記携帯電話機を用いた決済を受け付ける端末と、前記携帯電話機及び前記端末による決済を管理するコンピュータとを備える決済システムであって、

前記携帯電話機は、

小口口座の残高を使用可能にするためのワンタイム識別子を生成するよう前記コンピュータに要求する手段と、

元口座から小口口座に振り替えられるべき所望の振替金額を入力する手段と、

前記入力された振替金額を前記コンピュータに送信する手段と、

前記コンピュータから送信されたワンタイム識別子及び小口口座の残高を受信する手段と、

前記受信されたワンタイム識別子を記憶する手段と、

前記受信された小口口座の残高を記憶する手段と、

前記携帯電話機内に記憶されたワンタイム識別子が有効か否かを判定する手段と、

前記ワンタイム識別子の判定の結果、前記ワンタイム識別子が有効な場合、前記端末から送信された決済金額を受信する手段と、

前記受信された決済金額が前記携帯電話機内に記憶された小口口座の残高以内か否かを判定する手段と、

前記決済金額の判定の結果、前記決済金額が前記小口口座の残高以内の場合、前記受信

10

前記決済金額を前記小口口座の残高から減じることにより前記小口口座の残高を更新する手段とを含み、

前記端末は、

決済金額を前記携帯電話機に送信する手段と、

前記携帯電話機から送信されたワンタイム識別子を受信する手段と、

前記決済金額及び前記受信されたワンタイム識別子を前記コンピュータに送信する手段とを含み、

前記コンピュータは、

小口口座の残高を記憶する手段と、

前記携帯電話機から送信された振替金額を受信する手段と、

前記携帯電話機からの要求に応じてワンタイム識別子を生成する手段と、

前記受信された振替金額を元口座から小口口座へ振り替えることにより前記コンピュータ内に記憶された小口口座の残高を更新する手段と、

前記生成されたワンタイム識別子及び前記更新された小口口座の残高を前記携帯電話機に送信する手段と、

前記端末から送信された決済金額及びワンタイム識別子を受信する手段と、

前記受信された決済金額及びワンタイム識別子を記録する手段とを含む、決済システム

。

【請求項 2】

前記携帯電話機はさらに、

利用者の認証に必要な識別情報を前記コンピュータに送信する手段を含む、請求項 1 に記載の決済システム。

【請求項 3】

前記識別情報は利用者に固有の利用者固有情報を含む、請求項 2 に記載の決済システム

。

【請求項 4】

前記携帯電話機はさらに、

前記利用者固有情報を記憶する手段を含む、請求項 3 に記載の決済システム。

【請求項 5】

前記利用者固有情報は前記携帯電話機の電話番号を含む、請求項 3 に記載の決済システム。

【請求項 6】

前記利用者固有情報はパスワードをさらに含む、請求項 5 に記載の決済システム。

【請求項 7】

前記利用者固有情報は前記利用者に予め付与された利用者識別子を含む、請求項 3 に記載の決済システム。

【請求項 8】

前記利用者固有情報はパスワードをさらに含む、請求項 7 に記載の決済システム。

【請求項 9】

前記識別情報は前記携帯電話機に固有の電話機固有情報をさらに含む、請求項 3 に記載の決済システム。

【請求項 10】

前記携帯電話機はさらに、

前記電話機固有情報を記憶する手段を含む、請求項 9 に記載の決済システム。

【請求項 11】

前記電話機固有情報は携帯電話機の製造番号を含む、請求項 10 に記載の決済システム

。

【請求項 12】

前記電話機固有情報は前記携帯電話機のサブスクライバ識別子を含む、請求項 10 に記

【発明の詳細な説明】

技術分野

この発明は、携帯電話機およびその携帯電話機を用いた決済方法に関し、さらに詳しくは、インターネット上の仮想店舗や実店舗における決済を仲介するサービスに関する。

背景技術

現在、携帯電話機を用いた種々の決済方法が提案されている。日経エレクトロニクス「携帯で決済」第769号、日経BP社（2000年5月8日）発行、109～129頁には、ICカードを搭載した携帯電話機が記載されている。この携帯電話機では、ICカードにクレジットカード番号をセキュアな状態で予め記録しておき、決済時にクレジットカード番号を暗号化して送信するようにしている。また、非接触型ICカード用のリーダ/ライタを搭載した携帯電話機も記載されている。この携帯電話機では、プリペイドカードの度数のような電子バリューをダウンロードし、これをリーダ/ライタにより非接触型ICカードに無線経由で転送するようにしている。利用者はこの非接触型ICカードを使って決済を行なう。

10

上記ICカードを搭載した携帯電話機ではクレジットカード番号を暗号化しているが、クレジットカード番号を送信していることに変わりはないので、インターネット上の電子商取引では十分なセキュリティとは言えない。

一方、上記リーダ/ライタを搭載した携帯電話機では、利用者は携帯電話機とともに非接触型ICカードを持ち歩かなければならない。また、リーダ/ライタはサイズが大きく、コストも高いなど、問題も多い。

20

この他、携帯電話機を用いた種々の決済方法が提案されているが、いずれも決済時に与信照会が必要であったり、決済データの送信が必要なため、決済時に電波を飛ばす必要があり、電波圏外では使用することができず、また、決済に時間がかかるという問題がある。

発明の開示

この発明は、上記のような問題を解決するためになされたもので、セキュリティが高く使い勝手のよい携帯電話機およびその携帯電話機を用いた決済方法を提供することを目的とする。

この発明による携帯電話機を用いた決済方法は、売り主と携帯電話機の利用者たる買い主との間の決済を仲介する方法であって、利用者の金銭を蓄積するための口座を利用者ごとに設けたサーバコンピュータにおいて、携帯電話機から送信された金額を受信するステップと、受信した金額を利用者の口座に入金してその口座の残高を更新するステップと、更新した口座の残高を携帯電話機に送信するステップと、決済金額を受信するステップと、受信した決済金額を口座の残高から減じるステップと、受信した決済金額を売り主に支払うステップとを含む。ここでのサーバコンピュータは、携帯電話局（会社）、金融機関（会社）、決済機関（会社）などに設置され得るが、その位置は特に限定されない。

30

一方、この発明による携帯電話機は、売り主と携帯電話機の利用者たる買い主との間の決済に用いられる携帯電話機であって、利用者の金銭を蓄積するための口座がサーバコンピュータに利用者ごとに設けられ、利用者の操作に応じて口座に入金される所望の金額を入力する手段と、入力された金額を携帯電話局のコンピュータに送信し、サーバコンピュータから送信された仮想口座の残高を受信する送受信手段と、受信した口座の残高を記憶する手段とを備える。

40

この決済方法または携帯電話機によれば、利用者は携帯電話機を用いて所望の金額を携帯電話局または携帯電話局を通じて金融機関もしくは決済機関に送信する。携帯電話局、金融機関または決済機関は、携帯電話機から送信された金額を受信し、その金額を利用者の口座に入金してその口座の残高を更新して携帯電話機に送信する。携帯電話機は、携帯電話局から送信された口座の残高を受信して記憶する。したがって、利用者は携帯電話機を財布のように使って決済を行なうことができる。ここでは、クレジットカード番号などを送信する必要がないので、セキュリティが高い。また、ICカードなどを持ち歩く必要もないので、使い勝手がよい。

以下、この発明の実施の形態を図面を参照して詳しく説明する。図中同一または相当部分には同一符号を付してその説明は繰返さない。

[第1の実施の形態]

1. サービスの概要

この発明の実施の形態は、携帯電話会社が提供する新規サービス（「お財布サービス」と呼び、以下単に「本サービス」という）を実現するためのコンピュータシステムに関するものである。本サービスは、携帯電話機を財布のように使用できるようにするものである。以下、本サービスの概要を説明する。

携帯電話機購入の際、通話料金を引落す銀行口座以外に、クレジットカード番号やキャッシュカード番号などを携帯電話会社に登録する。携帯電話会社は、携帯電話機の利用者ごとに仮想口座を設ける。利用者は、決済の前に、仮想口座に前払金を入金するように、携帯電話機を用いて携帯電話会社に要請する。携帯電話会社は、予め登録されている銀行口座、クレジットカード番号、キャッシュカード番号などを用い、利用者に対して前払金の請求を行なう。前払金の支払方法は、利用者が選択することができる。前払金の請求後、携帯電話会社は、仮想口座に前払金を入金したうえで仮想口座の残高を携帯電話機に送信する。携帯電話機は、送信された仮想口座の残高を記憶する。利用者は、この携帯電話機を財布代わりに使ってインターネット上の仮想店舗や実店舗で決済を行なう。店舗は、携帯電話会社に対して請求を行なう。

2. 前払金の支払方法

次に、4通りの前払金の支払方法について説明する。

2-1. 通話料と併せて支払う場合

図1は、前払金を通話料と併せて支払う場合の資金移動を示す概略図である。図1に示すように、携帯電話会社（携帯電話局）10には、個人情報データベース11が設けられている。個人情報データベース11には、各利用者12の個人情報が登録されている。具体的には、前払金（携帯電話会社にとっては前受金）を蓄積するための仮想口座110が設けられ、携帯電話機13の電話番号の他、電子メールアドレス、パスワード、利用状況、キーコード、口座番号、クレジットカード番号、デビットカード番号などが予め登録されている。

まず、利用者12は携帯電話機13を用いて所望の前払金額とその支払方法（ここでは「通話料に加算」とを携帯電話会社10に送信する。このとき、携帯電話機13の電話番号も併せて送信する。

携帯電話会社10は、送信された携帯電話番号に基づいて個人情報データベース11を検索し、利用者12の仮想口座110の利用状況を照会する。利用者12に問題がなければ（利用状況が「OK」であれば）、携帯電話会社10は送信された前払金額を仮想口座110の前受残高に加算し、更新した最新の前受残高を送信する。一方、利用者12の支払いが滞っていたり、本サービスの利用が停止されている場合、利用状況は「NG」となっている。この場合、携帯電話会社10は携帯電話機13を通じて本サービスを利用できない旨を利用者12に通知する。

上記のように利用者12が支払方法として「通話料に加算」を選択した場合、携帯電話会社10は、基本料金と通話料金の請求書14と併せて本サービスの利用明細書15を利用者12に送付する。

携帯電話会社10は、個人情報データベース11に登録されている口座番号に基づいて利用者12の取引銀行17に利用料金の引落しを依頼する。これに応じて銀行17は、利用者12の口座16から、銀行18に開設されている携帯電話会社10の口座19に資金を振替える。

2-2. クレジットカードで支払う場合

図2は、前払金をクレジットカードで支払う場合の資金移動を示す概略図である。この場合、図2に示すように、利用者12は携帯電話機13を用いて前払金額とその支払方法（ここでは「クレジットカード」とを携帯電話会社10に送信する

ジットカード番号に基づいて信販会社 20 に承認を依頼する。信販会社 20 は、承認できる場合はその旨を携帯電話会社 10 に通知する。これに応じて、携帯電話会社 10 は仮想口座 110 の前受残高を更新し、その最新の前受残高を携帯電話機 13 に送信する。一方、承認できない場合は、信販会社 20 はその旨を携帯電話会社 10 に通知する。これに応じて、携帯電話会社 10 は前受残高を更新することなく、クレジットカードによる支払いができない旨を利用者 12 に通知する。

支払いを承認した場合、信販会社 20 は、利用者 12 が所望した前払金額を携帯電話会社 10 の口座 19 に振込む。次いで信販会社 20 は、銀行 17 に対して利用者 12 の口座 16 から前払金額を引落すように依頼する。これに応じて銀行 17 は、利用者 12 の口座 16 から信販会社 20 に資金を振替える。

10

2-3. デビットカードで支払う場合

図 3 は、前払金をデビットカードで支払う場合の資金移動を示す概略図である。この場合、図 3 に示すように、利用者 12 は携帯電話機 13 を用いて前払金額とその決済方法（ここでは「デビットカード」）とを携帯電話会社 10 に送信する。

携帯電話会社 10 は、利用者 12 の利用状況に問題がなければ、予め登録されているデビットカード番号に基づいてそのデビットカードを発行した銀行 17 に資金の振替えを依頼する。振替え依頼を承認した場合、銀行 17 はその振替えデータをクリアリングセンター 21 に送信するとともに、振替えの完了を携帯電話会社 10 に通知する。これに応じて携帯電話会社 10 は、前受残高を更新し、その最新の前受残高を携帯電話機 13 に送信する。一方、銀行 17 が振替え依頼を承認しない場合、振替えできない旨を携帯電話会社 10 に通知する。これに応じて携帯電話会社 10 は、前受残高を更新することなく、デビットカードで支払いできない旨を利用者 12 に通知する。

20

クリアリングセンター 21 は、銀行 17 の他、多数の銀行から送信された振替えデータに基づいて振替えの相殺および集計を行ない、銀行間の決済尻データを決済銀行 22 に送信する。これに応じて決済銀行 22 は、銀行 17 から加盟店銀行 23 に資金を振替える。これに応じて加盟店銀行 23 は、その資金を携帯電話会社 10 の口座 19 に入金する。

2-4. 自動引落しで支払う場合

図 4 は、前受金を銀行口座から自動引落しで支払う場合の資金移動を示す概略図である。この場合、図 4 に示すように、利用者 12 は携帯電話機 13 を用いて前払金額とその支払方法（ここでは「自動引落」）とを携帯電話会社 10 に送信する。携帯電話会社 10 は、利用者 12 の利用状況に問題がなければ、予め登録されている口座番号に基づいて銀行 17 に資金の引落しを依頼する。引落しが可能な場合、銀行 17 はその旨を携帯電話会社 10 に通知する。これに応じて携帯電話会社 10 は、前受残高を更新し、最新の前受残高を携帯電話機 13 に送信する。引落しが不可能な場合、銀行 17 はその旨を携帯電話会社 10 に通知する。これに応じて携帯電話会社 10 は、支払いできない旨を利用者 12 に通知する。携帯電話会社 10 から引落し依頼を受けた銀行 17 は直ちに、利用者 12 の口座 16 から携帯電話会社 10 の口座 19 に資金を振替える。これとは別に、利用明細書 15 は請求書 14 と併せて利用者 12 に送付される。

30

3. 決済

次に、携帯電話機 13 を使って上述した前払金で決済を行なう方法について説明する。

40

3-1. インターネット上の仮想店舗での決済

図 5 は、インターネット上の仮想店舗で携帯電話機を使って決済する方法を示す概略図である。図 5 に示すように、まず、利用者 12 は携帯電話機 13 またはパーソナルコンピュータ 40 でインターネット上の仮想店舗 24 に商品やサービスを注文し、その決済方法（ここでは「携帯電話決済」）を選択する。パーソナルコンピュータ 40 を用いる場合、利用者 12 は携帯電話機 13 の電話番号をパーソナルコンピュータ 40 に手で入力し、インターネット 60 を通じて仮想店舗 24 に送信する。

注文を受けた仮想店舗 24 は、送信された携帯電話番号に基づいて携帯電話会社 10 に決済金額の請求を依頼する。

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.