

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-33546

(P2010-33546A)

(43) 公開日 平成22年2月12日(2010.2.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 20/00 (2006.01)	G06F 17/60 410E	
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 408	
	G06F 17/60 506	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2009-132742 (P2009-132742)	(71) 出願人	308016080
(22) 出願日	平成21年6月2日 (2009.6.2)		e-transfer株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2008-164836 (P2008-164836)		東京都目黒区大橋2-3-5
(32) 優先日	平成20年6月24日 (2008.6.24)	(74) 代理人	100088214
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		弁理士 生田 哲郎
(特許庁注：以下のものは登録商標)		(74) 代理人	100134588
1. QRコード			弁理士 吉浦 洋一
		(72) 発明者	林 兼市
			東京都目黒区大橋2-3-5 イートラン
			スファア株式会社内

(54) 【発明の名称】 プリペイド型電子マネー決済システム

(57) 【要約】

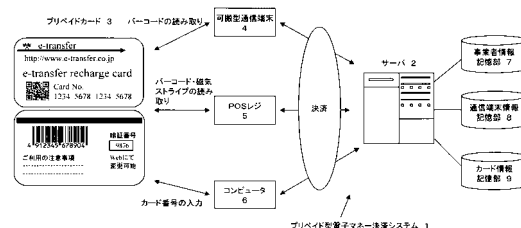
【課題】

プリペイド型の電子マネーを用いたプリペイド型電子マネー決済システムを提供することを目的とする。

【解決手段】

可搬型通信端末で読み取ったコード情報によるURLへのアクセスを受け付け、そのURLのウェブサイトを表示させる手段と、可搬型通信端末から取得した通信端末IDに基づいて、その可搬型通信端末が予め登録された端末であるかを認証する手段と、可搬型通信端末に入力された決済金額を受け取る手段と、プリペイドカードの所持者により可搬型端末に入力された認証情報を受け取り、認証情報に基づいてプリペイドカードの所持者を認証する手段と、各認証が正常に行われた場合に、カード情報記憶部に記憶する残高から決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、を有するプリペイド型電子マネー決済システムである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サーバに電子マネーの残高を記憶するプリペイド型電子マネー決済システムであって、
前記プリペイド型電子マネー決済システムは、
可搬型通信端末を一意に識別する通信端末 I D を記憶する通信端末情報記憶部と、
プリペイドカードを一意に識別するカード識別情報と認証情報と残高とを少なくとも記憶するカード情報記憶部と、

前記可搬型通信端末に備えられたコード読み取り装置で読み取った、前記プリペイドカードに表示されているコード情報による U R L へのアクセスを受け付け、その U R L のウェブサイト、前記可搬型通信端末に表示させる手段と、

前記可搬型通信端末から取得した通信端末 I D に基づいて前記通信端末情報記憶部を参照することで、その可搬型通信端末が予め登録された端末であることを認証する手段と、

前記可搬型通信端末に入力された決済金額を、前記可搬型通信端末から受け取る手段と、

前記可搬型通信端末に入力された認証情報を、前記可搬型通信端末から受け取り、前記認証情報に基づいて前記カード情報記憶部を参照することで、前記プリペイドカードの所持者を認証する手段と、

各認証が正常に行われた場合に、前記カード情報記憶部に記憶する残高から、前記可搬型通信端末から受け取った決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、

を有することを特徴とするプリペイド型電子マネー決済システム。

【請求項 2】

サーバに電子マネーの残高を記憶するプリペイド型電子マネー決済システムであって、
前記プリペイド型電子マネー決済システムは、
可搬型通信端末を一意に識別する通信端末 I D を記憶する通信端末情報記憶部と、
電子マネーの利用者を一意に識別するカード識別情報と認証情報と残高と前記利用者の属性情報と U R L がコード化されたコード情報と、を少なくとも記憶するカード情報記憶部と、

前記利用者が利用する可搬型端末から属性情報を受け付けて前記カード情報記憶部に記憶し、前記利用者に対してカード識別情報を割り当て、前記割り当てたカード識別情報を含むコード情報を生成し、前記属性情報に対応づけて前記カード識別情報と前記コード情報とを前記カード情報記憶部に記憶させる手段と、

前記カード情報記憶部に記憶させた前記コード情報を前記可搬型端末に送信する手段と、

前記可搬型通信端末に備えられたコード読み取り装置で読み取った、前記利用者の可搬型端末に表示されているコード情報による U R L へのアクセスを受け付け、その U R L のウェブサイト、前記可搬型通信端末に表示させる手段と、

前記可搬型通信端末から取得した通信端末 I D に基づいて前記通信端末情報記憶部を参照することで、その可搬型通信端末が予め登録された端末であることを認証する手段と、

前記可搬型通信端末に入力された決済金額を、前記可搬型通信端末から受け取る手段と、

前記可搬型通信端末に入力された認証情報を、前記可搬型通信端末から受け取り、前記認証情報に基づいて前記カード情報記憶部を参照することで、前記電子マネーの利用者を認証する手段と、

各認証が正常に行われた場合に、前記カード情報記憶部に記憶する残高から、前記可搬型通信端末から受け取った決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、

を有することを特徴とするプリペイド型電子マネー決済システム。

【請求項 3】

前記 U R L には、前記カード識別情報を含んでおり、

前記 U R L のウェブサイトへのアクセスを受け付けることで、前記カード識別情報を判定する、

ことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のプリペイド型電子マネー決済システム。

【請求項 4】

前記プリペイド型電子マネー決済システムは、更に、

前記可搬型通信端末を利用する事業者を識別する事業者 ID とパスワードとを少なくとも記憶する事業者情報記憶部と、

登録を行う可搬型通信端末から、前記事業者 ID とパスワードとの入力を受け付ける手段と、

前記事業者 ID とパスワードとに基づいて、前記事業者情報記憶部を参照することにより、前記事業者が予め登録された事業者であるかを認証する手段と、

前記認証が正常に行われると、前記可搬型通信端末の電子メールアドレスを前記可搬型通信端末から少なくとも受け取る手段と、

前記可搬型通信端末の通信端末 ID を取得するためのウェブサイトへの URL を含む電子メールを、前記電子メールアドレスに対して送信する手段と、

前記 URL のウェブサイトへのアクセスを受け付けると、前記可搬型通信端末の通信端末 ID を取得し、前記通信端末情報記憶部に記憶させる手段と、

を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のプリペイド型電子マネー決済システム。

【請求項 5】

前記カード情報記憶部は、更に、

前記カード識別情報に対応づけて保護金額を記憶しており、

前記決済処理の際に、

前記カード識別情報に対応する残高と保護金額とを前記カード情報記憶部から抽出し、前記残高から保護金額を減算し、その減算結果と前記決済金額とを比較し、前記決済金額が前記減算結果より大きい場合には決済エラーの通知を行い、

前記決済金額が前記減算結果より大きくない場合には、前記残高から前記決済金額を減算することで決済処理を行う、

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載のプリペイド型電子マネー決済システム。

【請求項 6】

前記プリペイド型電子マネー決済システムは、更に、

前記プリペイドカードに備えられた磁気ストライプまたは IC チップ、あるいは前記電子マネーの利用者の可搬型端末から前記カード識別情報を読み取る読み取り装置を備えた POS レジから、前記読み取ったカード識別情報と、決済金額とを受け取る手段と、

前記カード識別情報に対応する残高を前記カード情報記憶部から抽出し、前記残高から前記決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、

を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載のプリペイド型電子マネー決済システム。

【請求項 7】

前記プリペイド型電子マネー決済システムは、更に、

前記プリペイドカードの所持者または前記可搬型端末の利用者により入力された前記カード識別情報と認証情報とを、前記プリペイドカードの所持者または前記可搬型端末の利用者が利用するコンピュータ端末または可搬型端末から受け取る手段と、

前記受け取ったカード識別情報と認証情報とに基づいて前記カード情報記憶部を参照することにより、前記プリペイドカードの所持者または前記可搬型端末の利用者を認証する手段と、

前記認証が正常に行われた場合に、前記カード識別情報に対応する残高を前記カード情報記憶部から抽出し、抽出した残高から、所定の決済サーバから受け取った決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、

を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載のプリペイド型電子

10

20

30

40

50

マネー決済システム。

【請求項 8】

カードを一意に識別するカード識別情報をその表面に表示しており、前記カード識別情報を磁気ストライプまたは IC チップに記憶しているプリペイドカードであって、

前記プリペイドカードは、

前記カード識別情報を含む、電子マネーの決済のためにアクセスするウェブサイトへの URL をコード化したコード情報と、

前記プリペイドカードの所持者を認証するための初期暗証番号と、が少なくとも記載されている、

ことを特徴とするプリペイドカード。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はプリペイド型の電子マネーを用いたプリペイド型電子マネー決済システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、情報処理技術の発達とともに、電子マネーが広く普及しつつある。電子マネーはその目的により大別すると 2 種類あり、一つは実店舗での利用をその主目的とするタイプ、もう一つはインターネットでの利用をその主目的とするタイプである。

【0003】

前者のタイプは IC カードに電子マネーの残高が記録されており、店舗で商品等を購入した場合にその IC カードを専用の端末装置で読み取らせることで決済を行うものである（非特許文献 1）。このタイプの電子マネーとしては、例えば E d y や S U I C A などがある。

【0004】

一方、後者のタイプは電子マネーの運営会社のサーバに電子マネーの残高が記録されており、インターネット店舗などで商品等を購入した場合に当該ユーザなどを識別するプリペイド番号などを入力することで決済を行うものである（非特許文献 2）。このタイプの電子マネーとしては W e b M o n e y などがある。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0005】

【非特許文献 1】ビットワレット株式会社、” E d y の使い方 E d y って何？ ”、[online]、インターネット<URL : <http://www.edy.jp/howto/index.html>>

【非特許文献 2】株式会社ウェブマネー、” ご利用方法 ”、[online]、インターネット<URL : <http://www.webmoney.jp/guide/index.html>>

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

これらのいずれのタイプの電子マネーも、実店舗あるいはインターネットでの利用をその目的としているため、それ以外での利用、例えば現実世界での実店舗以外での利用を行うことが難しい。例えば、宅配事業者の宅配先での決済（代引きサービスの決済）や介護・訪問サービスなどでのサービス提供現場での決済に適用することは出来ず、これらの事業では現金やクレジットカードによる支払か、あるいは口座振り込みなどが用いられている。しかし電子マネーの利便性が認識されるにつれ、実店舗以外でも電子マネーが利用できることが望まれている。

【0007】

また従来の IC カードタイプの場合、例えば宅配事業者が IC カードの読み取り装置を持ち歩くことによって、上記を実現することは出来るが、読み取り装置は大きく、持ち運

10

20

30

40

50

びに不便であるとともに、その端末も安価ではないので、宅配事業者などが用いるのには適さない。

【課題を解決するための手段】

【0008】

そこで本願発明者は上記課題に鑑み、実店舗以外での利用も可能なプリペイド型電子マネー決済システムを発明した。

【0009】

第1の発明は、サーバに電子マネーの残高を記憶するプリペイド型電子マネー決済システムであって、前記プリペイド型電子マネー決済システムは、可搬型通信端末を一意に識別する通信端末IDを記憶する通信端末情報記憶部と、プリペイドカードを一意に識別するカード識別情報と認証情報と残高とを少なくとも記憶するカード情報記憶部と、前記可搬型通信端末に備えられたコード読み取り装置で読み取った、前記プリペイドカードに表示されているコード情報によるURLへのアクセスを受け付け、そのURLのウェブサイトを、前記可搬型通信端末に表示させる手段と、前記可搬型通信端末から取得した通信端末IDに基づいて前記通信端末情報記憶部を参照することで、その可搬型通信端末が予め登録された端末であるかを認証する手段と、前記可搬型通信端末に入力された決済金額を、前記可搬型通信端末から受け取る手段と、前記プリペイドカードの所持者により前記可搬型端末に入力された認証情報を、前記可搬型通信端末から受け取り、前記認証情報に基づいて前記カード情報記憶部を参照することで、前記プリペイドカードの所持者を認証する手段と、各認証が正常に行われた場合に、前記カード情報記憶部に記憶する残高から、前記可搬型通信端末から受け取った決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、を有するプリペイド型電子マネー決済システムである。

【0010】

本発明のように構成することで、実店舗以外での決済を希望する、例えば宅配事業者などは、その所持する携帯電話機などの可搬型通信端末で、受取人が提示するプリペイドカードに表示されているバーコードなどのコード情報を読み取ることで、所定のウェブサイトにアクセスし、決済を行うことが出来る。

【0011】

これによってサーバタイプの電子マネーであってもインターネット以外でも使用することが可能となる。また、ICカードタイプのように、ICカード読み取り装置のような特殊な装置も不要なため、携帯などにも不便は生じない。

【0012】

第2の発明は、サーバに電子マネーの残高を記憶するプリペイド型電子マネー決済システムであって、前記プリペイド型電子マネー決済システムは、可搬型通信端末を一意に識別する通信端末IDを記憶する通信端末情報記憶部と、電子マネーの利用者を一意に識別するカード識別情報と認証情報と残高と前記利用者の属性情報とURLがコード化されたコード情報と、を少なくとも記憶するカード情報記憶部と、前記利用者が利用する可搬型端末から属性情報を受け付けて前記カード情報記憶部に記憶し、前記利用者に対してカード識別情報を割り当て、前記割り当てたカード識別情報を含むコード情報を生成し、前記属性情報に対応づけて前記カード識別情報と前記コード情報とを前記カード情報記憶部に記憶させる手段と、前記カード情報記憶部に記憶させた前記コード情報を前記可搬型端末に送信する手段と、前記可搬型通信端末に備えられたコード読み取り装置で読み取った、前記利用者の可搬型端末に表示されているコード情報によるURLへのアクセスを受け付け、そのURLのウェブサイトを、前記可搬型通信端末に表示させる手段と、前記可搬型通信端末から取得した通信端末IDに基づいて前記通信端末情報記憶部を参照することで、その可搬型通信端末が予め登録された端末であるかを認証する手段と、前記可搬型通信端末に入力された決済金額を、前記可搬型通信端末から受け取る手段と、前記可搬型通信端末に入力された認証情報を、前記可搬型通信端末から受け取り、前記認証情報に基づいて前記カード情報記憶部を参照することで、前記電子マネーの利用者を認証する手段と、各認証が正常に行われた場合に、前記カード情報記憶部に記憶する残高から、前記可搬型

通信端末から受け取った決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、を有するプリペイド型電子マネー決済システムである。

【0013】

上述の発明において、以下のように構成することも出来る。すなわち、前記URLには、前記カード識別情報を含んでおり、前記URLのウェブサイトへのアクセスを受け付けることで、前記カード識別情報を判定する、プリペイド型電子マネー決済システムのように構成することも出来る。

【0014】

本発明のようにウェブサイトへのURLにカード識別情報が含まれていることで、プリペイドカードのカード識別情報の入力を省略することが出来る。これによって利便性が向上する。

10

【0015】

上述の発明において、決済に用いる事業者の可搬型通信端末は、事前に利用事業者の登録が行われていることが好ましい。すなわち、前記プリペイド型電子マネー決済システムは、更に、前記可搬型通信端末を利用する事業者を識別する事業者IDとパスワードとを少なくとも記憶する事業者情報記憶部と、登録を行う可搬型通信端末から、前記事業者IDとパスワードとの入力を受け付ける手段と、前記事業者IDとパスワードとに基づいて、前記事業者情報記憶部を参照することにより、前記事業者が予め登録された事業者であるかを認証する手段と、前記認証が正常に行われると、前記可搬型通信端末の電子メールアドレスを前記可搬型通信端末から少なくとも受け取る手段と、前記可搬型通信端末の通信端末IDを取得するためのウェブサイトへのURLを含む電子メールを、前記電子メールアドレスに対して送信する手段と、前記URLのウェブサイトへのアクセスを受け付けると、前記可搬型通信端末の通信端末IDを取得し、前記通信端末情報記憶部に記憶させる手段と、を有するプリペイド型電子マネー決済システムのように構成することも出来る。

20

【0016】

サーバタイプの電子マネーであってもプリペイドカードを紛失等してしまう可能性がある。そこで、以下の発明のように構成することでその残高を保護することが好ましい。すなわち、前記カード情報記憶部は、更に、前記カード識別情報に対応づけて保護金額を記憶しており、前記決済処理の際に、前記カード識別情報に対応する残高と保護金額とを前記カード情報記憶部から抽出し、前記残高から保護金額を減算し、その減算結果と前記決済金額とを比較し、前記決済金額が前記減算結果より大きい場合には決済エラーの通知を行い、前記決済金額が前記減算結果より大きくない場合には、前記残高から前記決済金額を減算することで決済処理を行う、プリペイド型電子マネー決済システムのように構成することも出来る。

30

【0017】

保護金額を設定することで、上述のように紛失等した場合のほか、例えば、親が子供にプリペイドカードを一時的に貸与し、親のプリペイドカードから利用上限を設けた利用法も可能となる。

【0018】

上述の各発明のプリペイドカードは、実店舗でも決済に用いることも出来る。すなわち、前記プリペイド型電子マネー決済システムは、更に、前記プリペイドカードに備えられた磁気ストライプまたはICチップ、あるいは前記電子マネーの利用者の可搬型端末から前記カード識別情報を読み取る読み取り装置を備えたPOSレジから、前記読み取ったカード識別情報と、決済金額とを受け取る手段と、前記カード識別情報に対応する残高を前記カード情報記憶部から抽出し、前記残高から前記決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、を有するプリペイド型電子マネー決済システムのように構成することも出来る。

40

【0019】

上述の各発明のプリペイドカードは、インターネット上の店舗などでの決済に用いるこ

50

とも出来る。すなわち、前記プリペイド型電子マネー決済システムは、更に、前記プリペイドカードの所持者または前記可搬型端末の利用者により入力された前記カード識別情報と認証情報とを、前記プリペイドカードの所持者または前記可搬型端末の利用者が利用するコンピュータ端末または可搬型端末から受け取る手段と、前記受け取ったカード識別情報と認証情報とに基づいて前記カード情報記憶部を参照することにより、前記プリペイドカードの所持者または前記可搬型端末の利用者を認証する手段と、前記認証が正常に行われた場合に、前記カード識別情報に対応する残高を前記カード情報記憶部から抽出し、抽出した残高から、所定の決済サーバから受け取った決済金額を減算することで決済処理を行う手段と、を有するプリペイド型電子マネー決済システムのように構成することも出来る。

10

【0020】

第3の発明は、カードを一意に識別するカード識別情報をその表面に表示しており、前記カード識別情報を磁気ストライプまたはICチップに記憶しているプリペイドカードであって、前記プリペイドカードは、前記カード識別情報を含む、電子マネーの決済のためにアクセスするウェブサイトへのURLをコード化したコード情報と、前記プリペイドカードの所持者を認証するための初期暗証番号と、が少なくとも記載されている、プリペイドカードである。

【0021】

本発明のプリペイドカードを用いることによって、上述のプリペイド型電子マネー決済システムが実現できる。

20

【発明の効果】

【0022】

本発明のプリペイド型電子マネー決済システムによって、従来のICカードタイプ及びサーバタイプの電子マネーの双方では対応が難しかった、実店舗以外での電子マネーの利用も可能となる。

【0023】

特に、実店舗以外での利用を行う宅配事業者などは、携帯電話機などの、バーコードが読み取り可能な可搬型通信端末さえあれば対応することが決済を行うことが出来るので、設備投資も従来よりも少なくて済む。

【0024】

また実店舗以外での利用のほか、実店舗及びインターネットでも当該電子マネーを利用することも出来る。更に、サーバタイプの電子マネーであるので、ICカードタイプのようにその上限残高が2万円、あるいは5万円のように低額に限定されず、高額に設定することも出来る。

30

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】本発明の全体の概念を模式的に示す概念図の一例である。

【図2】プリペイドカードの一例である。

【図3】携帯電話機を登録する処理プロセスの一例を示すフローチャートである。

【図4】実施例1の場合の、実店舗以外で決済を行う場合の処理プロセスの一例を示すフローチャートである。

40

【図5】実施例2の場合の処理プロセスの一例を示すフローチャートの一例である。

【図6】実施例3の場合の処理プロセスの一例を示すフローチャートの一例である。

【図7】実施例4の場合の処理プロセスの一例を示すフローチャートの一例である。

【図8】事業者情報記憶部の一例を模式的に示す図である。

【図9】通信端末情報記憶部の一例を模式的に示す図である。

【図10】カード情報記憶部の一例を模式的に示す図である。

【図11】サーバのハードウェア構成の一例を模式的に示す図である。

【図12】ログイン画面の一例を模式的に示す図である。

【図13】携帯電話機の仮登録画面の一例を模式的に示す図である。

50

【図 1 4】携帯電話機の本登録の際の電子メールの一例を模式的に示す図である。

【図 1 5】携帯電話機の本登録完了画面の一例を模式的に示す図である。

【図 1 6】読み取り画面の一例を模式的に示す図である。

【図 1 7】決済事業者認証画面の一例を模式的に示す図である。

【図 1 8】決済確認画面の一例を模式的に示す図である。

【図 1 9】決済完了画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 0】決済入力画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 1】決済確認画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 2】決済完了画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 3】カード情報記憶部のほかの一例を模式的に示す図である。

【図 2 4】保護設定画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 5】T O P画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 6】登録画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 7】登録完了電子メールの一例を模式的に示す図である。

【図 2 8】ログイン画面の一例を模式的に示す図である。

【図 2 9】メニュー画面の一例を模式的に示す図である。

【図 3 0】可搬型端末の表示装置に表示されるバーコードの一例を模式的に示す図である

10

。【図 3 1】可搬型端末の表示装置に表示される 2 次元コードの一例を模式的に示す図である。

20

【図 3 2】実施例 6 における全体の概念を模式的に示す概念図の一例である。

【発明を実施するための形態】

【0026】

本発明のプリペイド型電子マネー決済システム 1（以下、「決済システム 1」という）の全体の概念図の一例を図 1 に示す。また図 2 には、本発明の決済システム 1 で用いる、購入者が購入するプリペイドカード 3 の一例を模式的に示す。図 2（a）はプリペイドカード 3 の表面の一例であり、図 2（b）はプリペイドカード 3 の裏面の一例である。

【0027】

プリペイドカード 3 の表面には、当該プリペイドカード 3 を一意に識別するカード識別情報と、そのカード識別情報を含む、当該プリペイドカード 3 を用いた決済を行うためのウェブサイトへアクセスするための URL をコード化したバーコードが表示されている。なおバーコードは図 2 では 2 次元バーコード（QR コードなど）を示しているが、1 次元バーコード、あるいはそれ以外のバーコードであっても良い。すなわち上記 URL がコード化された情報（コード情報）であれば如何なるものであっても良い。

30

【0028】

プリペイドカード 3 の裏面には、当該カード識別情報が磁気ストライプに記録されており、また決済時に用いる初期暗証番号が表示されている。なお磁気ストライプに代えて、または磁気ストライプとともに IC チップを備え、その IC チップに当該カード識別情報が記憶されていても良い。また初期暗証番号は決済に用いる暗証番号であって、所定の方法により、プリペイドカード 3 の購入者が変更可能である。また初期暗証番号は、好ましくは剥離可能な素材により隠蔽されており、購入者が当該素材を剥離することによって暗証番号が露出されるように構成することも出来る。

40

【0029】

本発明の決済システム 1 は、プリペイドカード 3 に表示されたバーコードを読み取る可搬型通信端末 4、プリペイドカード 3 の磁気ストライプや IC チップを読み取る読み取り装置を備えた POS レジ 5、あるいは電子商取引を行う場合に用いられるコンピュータ端末 6 と、インターネットなどのネットワークを介してデータの送受信が可能なサーバ 2 により実現される。なお図 1 ではサーバ 2 が 1 台の場合を示しているが、複数台あっても良い。

【0030】

50

サーバ 2 には、プログラムの演算処理を実行する CPU などの演算装置 20 と、情報を記憶する RAM やハードディスクなどの記憶装置 21 と、演算装置 20 の処理結果や記憶装置 21 に記憶する情報をインターネットや LAN などのネットワークを介して送受信する通信装置 24 とを少なくとも有している。サーバ 2 上で実現する各機能（各手段）は、その処理を実行する手段（プログラムやモジュールなど）が演算装置 20 に読み込まれることでその処理が実行される。各機能は、記憶装置 21 に記憶した情報をその処理において使用する場合には、該当する情報を当該記憶装置 21 から読み出し、読み出した情報を適宜、演算装置 20 における処理に用いる。また、当該サーバ 2 などには、更に、ディスプレイなどの表示装置 22、キーボードやマウスやテンキーなどの入力装置 23 を有していても良い。図 11 にサーバ 2 のハードウェア構成の一例を模式的に示す。

10

【0031】

本発明における各手段は、その機能が論理的に区別されているのみであって、物理上あるいは事実上は同一の領域を為していても良い。またサーバ 2 は、一台であってもよいし、複数のサーバ 2 にその機能が分散されていても良い。さらにサーバ 2 は、図示しないが、電子メールを送受信するには所定の電子メールサーバ、可搬型通信端末 4 などの端末に対して画面を送信する際にはそのインターフェイスとなるウェブサーバ、POSレジ 5 やコンピュータ 6 と通信を行う場合にはその通信を制御する機能を備えるサーバなど、所定の機能を有するサーバが併せて用いられる。

【0032】

以下に、本発明の決済システム 1 の使用態様に併せてその処理プロセスを説明する。

20

【0033】

なお本発明の決済システム 1 を利用することを所望する者は、所定の店舗、あるいはインターネットなどで所定の手続きを行うことで、所定金額が付与されたプリペイドカード 3 を購入する。このプリペイドカード 3 には上述のようにプリペイドカード 3 を一意に識別するカード識別情報が表示されており、またそのカード識別情報を含む、当該プリペイドカード 3 を用いた決済を行うためのウェブサイトへアクセスするための URL をコード化したバーコードが表示されている。

【0034】

またサーバ 2 では、当該カード識別情報と予め定められた初期暗証番号と残高とを対応づけてカード情報記憶部 9 として備えている。カード情報記憶部 9 の一例を図 10 に示す。

30

【0035】

更にサーバ 2 では、本発明の決済システム 1 を用いて決済を行う事業者を識別する事業者 ID とパスワードとを対応づけて事業者情報記憶部 7 として備えている。事業者情報記憶部 7 の一例を図 8 に示す。

【0036】

加えてサーバ 2 では、当該プリペイドカード 3 に表示されたバーコードを読み取り、事業者が決済に用いるための可搬型通信端末 4 と、その可搬型通信端末 4 を一意に識別する通信端末 ID とを対応づけて通信端末情報記憶部 8 として備えている。通信端末情報記憶部 8 の一例を図 9 に示す。

40

【0037】

これらの各情報記憶部は、それぞれがデータベースサーバなどの異なるサーバ 2 に備えられていても良いが、一つのサーバ 2 に備えられていても良い。また各情報記憶部は、好ましくはデータベースやデータファイルであるが、それ以外の形式でデータを記憶していても良い。また、各情報記憶部が、一つのデータベース、データファイルとしてデータを記憶しているのではなく、一つの情報記憶部が、複数のデータベース、データファイルによって構成されていても良い。

【0038】

なお利用者が、プリペイドカード 3 に表示された初期暗証番号を変更する場合には、利用者が利用するコンピュータ端末 6 から所定の方法で所定のウェブサイトへアクセスし、

50

そこでパスワードの変更処理を行うことで、新しいパスワードが、カード情報記憶部 9 に記憶される。例えば所定のウェブサイトアクセスし、そこで、カード識別情報と現在の暗証番号（初期暗証番号）と新しい暗証番号とを入力することで、それらの情報をサーバ 2 で受け付け、カード識別情報と現在の暗証番号との認証後、正しければ、カード情報記憶部 9 において、当該カード識別情報に対応づけて新しい暗証番号を記憶させる。

【実施例 1】

【0039】

本実施例においては、本発明の決済システム 1 がもっとも有効に使われる、実店舗以外での決済を行う場合を説明する。なお実店舗以外での決済とは、宅配や郵便などの代引き決済、介護事業者や訪問サービスなどのサービス提供場所などでの決済などがある。つまり、POSレジ 5 などが設置されていない実店舗以外での決済の場合である。

10

【0040】

なお以下の説明では、宅配事業者による配達先での決済の場合を説明する。また以下の実施例においては、可搬型通信端末 4 として携帯電話機の場合を説明するが、PHS、PDA などであっても同様の処理を実現することが出来る。また可搬型通信端末 4 には、プリペイドカード 3 に記載されているバーコードを読み取り可能な装置、例えば撮像装置が備えられている。

【0041】

まず本発明の決済システム 1 を利用して決済を受ける宅配事業者は、決済に用いる携帯電話機を事前に登録する処理を行う。その処理の一例を図 3 のフローチャートに示す。

20

【0042】

まず宅配事業者の担当者は、当該携帯電話機において所定の操作を行うことで、サーバ 2 にアクセスし、携帯電話機の登録を行うウェブサイトアクセスする。そしてそこで予め当該宅配事業者に付与された決済事業者を識別するための決済事業者 ID と、そのパスワードとを入力する。このログイン画面の一例を模式的に図 12 に示す。

【0043】

ここで入力された決済事業者 ID とパスワードとは、当該携帯電話機からサーバ 2 に送信され、それを受け取ったサーバ 2 は、事業者情報記憶部 7 を参照することで決済事業者の認証処理を行う（S100）。

【0044】

30

正常に認証が行われると、サーバ 2 は、当該携帯電話機に対して、仮登録画面を送信し、それを携帯電話機が表示する。図 13 に仮登録画面の一例を模式的に示す。ここで担当者は、登録を行う携帯電話機の電子メールアドレスと、決済事業者に予め付与されているパスワードとを入力する。ここで入力された電子メールアドレスとパスワードとは、当該携帯電話機からサーバ 2 に送信され、それを受け取ったサーバ 2 は、事業者情報記憶部 7 を参照することで認証を行い、正常に認証が行われれば、当該携帯電話機の電子メールアドレスを、通信端末情報記憶部 8 に記憶する。この記憶が当該携帯電話機の仮登録処理となる（S110）。

【0045】

また通信端末情報記憶部 8 に携帯電話機の電子メールアドレスを登録すると、当該サーバ 2 は、当該電子メールアドレスに対して、本登録を行うための電子メールを送信する。この電子メールの一例が図 14 である。

40

【0046】

この電子メールには、本登録を行うための携帯電話機の通信端末 ID（携帯電話機の個体識別情報）を取得するための URL が記載されていることが好ましい。またこの URL は、各携帯電話機毎に一意に割り当てられた URL であることが好ましい。なおこの URL は、電子メールアドレスと対応づけられている。

【0047】

当該電子メールを携帯電話機で受信すると、その電子メールに記載された URL を選択等することによって、当該 URL のウェブサイトアクセスする。そしてこのウェブサイ

50

トへのアクセスによって、当該携帯電話機の個体識別情報、例えば携帯電話機に備えられたSIMカードなどの個体識別情報が、携帯電話機からサーバ2に送信され、それをサーバ2で受け取る。

【0048】

サーバ2では、受け取った個体識別情報を通信端末IDとして、通信端末情報記憶部8に記憶させた電子メールアドレスに対応づけて記憶させる。これによって当該携帯電話機は本登録されることとなる(S120)。

【0049】

なお携帯電話機からアクセスしたウェブサイトのURLは、上述のように一意であり、またそのURLと電子メールアドレスとが対応づけられていることから、携帯電話機から取得した個体識別情報(通信端末ID)は、電子メールアドレスに対応づけて通信端末情報記憶部8に記憶させることが出来る。

【0050】

以上のようにして携帯電話機の本登録処理が終了後、サーバ2は、図15に示すような本登録完了画面を送信し、それを携帯電話機で表示することによって、携帯電話機の登録処理を終了する。

【0051】

次に、上述の処理で登録された携帯電話機を用いて宅配事業者が、代引き等の決済を行う場合の処理プロセスを説明する。その処理プロセスの一例を図4のフローチャートに示す。

【0052】

宅配事業者が荷物の受取人(ユーザ)のもとに荷物を宅配し、その代金を決済する場合には、受取人であるユーザが提示するプリペイドカード3に表示されているバーコードリーダーを、宅配事業者の配達人が所持する上記登録された携帯電話機の撮像装置で読み取る(S200)。

【0053】

そうすると当該バーコードには、プリペイドカード3のカード識別情報を含む、決済のためのウェブサイトへアクセスするためのURLが含まれているので、図16に示すような読み取り画面が表示される。

【0054】

そして読み取ったウェブサイトへ携帯電話機からアクセスすることによって(S210)、サーバ2は、当該携帯電話機の個体識別情報(通信端末ID)を取得し、通信端末情報記憶部8に記憶されている通信端末IDであるかを認証する(S220)。

【0055】

正常に認証が出来た場合、サーバ2は、図17に示す決済事業者認証画面を携帯電話機に送信することで、決済金額と決済事業者のパスワードの入力を促す。決済事業者認証画面では、バーコードから読み取ったカード識別情報、通信端末IDから識別した事業者名などが含まれていると良い。

【0056】

宅配事業者の配達人は、決済事業者認証画面に決済金額とパスワードとを入力し、それをサーバ2に送信する(S230)。ここで入力された決済金額、パスワードとをサーバ2で受信すると、サーバ2は、事業者情報記憶部7に記憶するパスワードと照合することで、認証を行う(S240)。

【0057】

正常に認証が出来た場合、サーバ2は、図18に示す決済確認画面を携帯電話機に送信することで、その画面が表示される。この決済確認画面には、バーコードから読み取ったカード識別情報、事業者名、S230で入力された決済金額などが表示されている。そしてこの決済確認画面に、ユーザである受取人は、プリペイドカード3に記載された暗証番号(あるいは変更した暗証番号)を携帯電話機に入力する(S250)。

【0058】

S 2 5 0で入力された暗証番号は携帯電話機からサーバ2に送信され、それをサーバ2で受信する。サーバ2は、入力された暗証番号と、プリペイドカード3のカード識別情報とを、カード情報記憶部9を参照することで認証する(S 2 6 0)。そして正常に認証が出来た場合には、カード情報記憶部9に記憶する当該カード識別情報の残高から、決済金額を減算することで、新たな残高として更新し、それをカード情報記憶部9に記憶させる(S 2 7 0)。また決済事業者である宅配事業者の残高として、当該決済金額を加算して更新する。これによって、受取人から宅配事業者に決済金額が渡されることとなる。

【0059】

また正常に認証が出来た場合であっても残高が不足する場合、つまりカード情報記憶部9の当該カード識別情報に対応する残高と決済金額とを比較し、決済金額が残高より大きい場合には残高不足である旨をサーバ2が携帯電話機に送信することで、残高不足で決済が行えないことを通知する。

【0060】

なお、上述のように正常に決済が完了した場合には、図19に示す決済完了画面を決済完了画面をサーバ2が携帯電話機に送信し、表示させる。この決済完了画面では、カード識別情報、事業者名、決済金額、決済日時などが表示されていることが好ましい。

【0061】

以上のような処理を実行することで、宅配事業者での代引き決済のように、実店舗以外での決済を行う場合であっても、プリペイド型電子マネー決済システム1を用いることが出来る。なお実店舗での決済の際にも、上述と同様の処理を、携帯電話機の代わりにPOSレジ5を用いて行っても良い。

【実施例2】

【0062】

次にプリペイドカード3を用いて、実店舗での決済を行う場合を説明する。この処理プロセスの一例を図5のフローチャートを用いて説明する。

【0063】

まず商品等を実店舗で購入するユーザは、購入する商品等を店員に渡すことで、通常通り、決済金額をPOSレジ5で算出させる(S 3 0 0)。そして決済時に、ユーザは、プリペイドカード3を提示する。

【0064】

プリペイドカード3の提示を受けた店員は、POSレジ5などに備えられた読み取り装置にプリペイドカード3を通すことによって、その磁気テープを読み取らせる(S 3 1 0)。

【0065】

読み取り装置はプリペイドカード3の磁気テープに記録された当該カード識別情報を読み取り、読み取ったカード識別情報と決済金額とを、POSレジ5で所定の操作を行う(例えば、「決済」を示すボタンを押下する)ことによって、サーバ2にカード識別情報と決済金額とを送信する(S 3 2 0)。

【0066】

サーバ2は、カード識別情報と決済金額とを受け取ると、当該カード識別情報に基づいてカード情報記憶部9に記憶する残高を検索し、決済金額が残高以下であれば、残高から決済金額を減算して、新たな残高で更新して記憶する。そして決済金額が残高より大きい場合には、サーバ2は、POSレジ5に対して残高不足であることのエラーを通知する(S 3 3 0)。

【0067】

店員はユーザに対して、残高不足であることを告げる。仮にユーザがプリペイドカード3による決済を行わない場合には処理を中止し、例えば現金での決済を行う。また仮にユーザが残高はプリペイドカード3で決済を行い、不足額はほかの代替手段、例えば現金での決済を行う場合には、店員は決済金額として残高の金額をPOSレジ5に入力し、それをサーバ2に送信することで、サーバ2のカード情報記憶部9に記憶する当該カード識

10

20

30

40

50

別情報に対応する残高が「0」に更新されて記憶される。また不足額は、現金等によって決済を行う。

【0068】

以上のような決済処理を行うことで、本発明におけるプリペイドカード3を用いてもPOSレジ5で決済を行うことが出来る。

【実施例3】

【0069】

次に本発明におけるプリペイドカード3を用いて、インターネットでの決済を行う場合を説明する。この場合の処理プロセスの一例を図6のフローチャートに示す。

【0070】

例えばインターネット上の店舗（ネット店舗）で商品等の購入を行うユーザは、自らが操作するコンピュータ端末6を操作することで、当該コンピュータ端末6で、図20に示すような決済入力画面が表示される（S400）。

【0071】

なおこの決済入力画面には決済金額、事業者名などが表示されている。また決済金額や事業者名などは、ユーザがコンピュータ端末6からアクセスしているネット店舗の決済処理において購入する商品等の合計金額であり、また事業者名はそのネット店舗の運営事業者や店舗名などが表示されている。

【0072】

ユーザは、決済入力画面に、プリペイドカード3のカード識別情報と、プリペイドカード3の記載された暗証番号（変更した場合には変更後の暗証番号）とを入力し、それを送信する（S410）。このカード識別情報と暗証番号とが当該ユーザのコンピュータ端末6からサーバ2に送信され（S420）、それをサーバ2で受け取る。

【0073】

サーバ2は、受け取ったカード識別情報と暗証番号とを用いて、カード情報記憶部9を参照することにより、カード識別情報と暗証番号との認証を行う（S430）。正常に認証できた場合には、図21に示すような決済確認画面をユーザのコンピュータ端末6に送信する。なお決済金額が、カード情報記憶部9に記憶する当該カード識別情報に対応する残高より大きい場合には決済が出来ないので、決済方法の選択を促すエラーなどの通知を当該サーバ2からコンピュータ端末6に送信する。

【0074】

決済確認画面には、決済事業者の事業者名や店舗名、決済金額、カード識別情報などが少なくとも記載されており、ユーザが決済確認画面で決済を行うことを示すボタンなどを押下することで、それらの情報が当該コンピュータ端末6からサーバ2に送信される。図21の場合、「送信」ボタンが押下されることで、上記各情報がコンピュータ端末6からサーバ2に送信される。

【0075】

これらの情報を受け取ったサーバ2は、カード情報記憶部9に記憶する、当該カード識別情報に対応する残高から決済金額を減算し、新たな残高を更新する（S440）。このようにして正常に決済が行えた場合には、サーバ2は、図22に示す決済完了画面をコンピュータ端末6に送信し、それを表示させる。これによってユーザは決済が正常に行われたことを知る。

【0076】

以上のような処理を行うことで、当該プリペイドカード3を用いてインターネットなどでの決済を行うことも可能となる。

【実施例4】

【0077】

次に、当該プリペイドカード3の残高にチャージする場合を説明する。チャージするには様々な方法があるが、例えば実店舗のPOSレジ5でチャージする。以下では、この場合を説明する。この処理プロセスの一例を図7のフローチャートを用いて説明する。

【0078】

まずプリペイドカード3の残高をチャージするユーザは、店員にその旨を告げ、プリペイドカード3を提示する。そして店員がPOSレジ5で所定の操作を行い、当該プリペイドカード3を、POSレジ5などに備えられた読み取り装置にプリペイドカード3を通すことによって、その磁気テープを読み取らせる（S500）。

【0079】

読み取り装置はプリペイドカード3の磁気テープに記録された当該カード識別情報を読み取り、読み取ったカード識別情報とチャージする金額とを、POSレジ5で所定の操作を行う（例えば、「チャージ」を示すボタンを押下する）ことによって、サーバ2にカード識別情報とチャージ金額とを送信する（S510、S520）。

10

【0080】

サーバ2は、カード識別情報とチャージ金額とを受け取ると、当該カード識別情報に基づいてカード情報記憶部9に記憶する残高を検索し、その残高にチャージする金額を加算して、新たな残高で更新して記憶する（S530）。

【0081】

そして店員は、チャージした金額に相当する現金等を受領し、チャージ処理が終了する。

【0082】

以上のようなチャージ処理を行うことで、本発明におけるプリペイドカード3の残高をチャージすることが出来る。

20

【実施例5】

【0083】

本発明の決済システム1は、サーバタイプの電子マネーであるので、万が一、プリペイドカード3を紛失等した場合に、その利用に保護を行うことも出来る。本実施例ではその場合を説明する。本実施例の場合、カード情報記憶部9には、カード識別情報、暗証番号、残高に加えて、保護する金額の情報を記憶している。この場合のカード情報記憶部9の一例を模式的に図23に示す。

【0084】

プリペイドカード3を所持するユーザがプリペイドカード3を紛失等したことにより、その残高に保護を行いたい場合には、携帯電話機から所定の方法により所定のウェブサイト
30
にアクセスすることで、サーバ2から携帯電話機に保護設定を行うための保護設定画面を送信する。その一例を図24に示す。なおカード識別情報を携帯電話機から入力し、それを送信することによって、サーバ2は、カード情報記憶部9に記憶する当該カード識別情報に対応する残高と、カード識別情報とを、保護設定画面に表示させることが出来る。なお、カード情報記憶部9に、当該カード識別情報に対応づけて携帯電話機の個体識別情報を更に記憶させておき、当該携帯電話機からウェブサイトへのアクセスの際に、その携帯電話機の個体識別情報を取得することによって、カード識別情報の入力がなくともその残高などを抽出することが出来る。つまり、プリペイドカード3を紛失した場合にはそのカード識別情報が分からないこともあるので、アクセスする携帯電話機をカード情報記憶部9に登録しておけば、カード識別情報が不明の場合であってもその残高を保護すること
40
が出来る。

【0085】

ユーザはこの画面から保護する金額を入力し、それを携帯電話機からサーバ2に送信することによって、保護する金額の情報を受け取ったサーバ2は、カード情報記憶部9の当該カード識別情報に対応づけて、保護する金額の情報を記憶させる。

【0086】

そして携帯電話機、POSレジ5、コンピュータ端末6などから決済金額を受け取って決済処理を行う際に、カード情報記憶部9に記憶するカード識別情報に対応する残高と保護金額の情報を抽出し、残高から保護金額を減算し、その結果と決済金額とを比較することで、決済を行うように構成しても良い。

50

【0087】

すなわち現在の残高から保護金額を減算し、その結果と決済金額とを比較する。決済金額が大きい場合には決済が行えないので、エラーなどを通知し、大きくない場合には上記減算結果から決済金額を減算し、新たな残高でカード情報記憶部9を更新する。

【0088】

なおこの保護を解除する場合には、保護する金額として「0」を設定すればよい。

【0089】

このような保護をすることによって、プリペイドカード3を紛失した場合に、その残高を保護することができるし、あるいは、当該プリペイドカード3を自分の子供に買い物などで貸与した場合であっても、一定額の利用しか行えないようにすることも出来る。

10

【0090】

本実施例では保護金額を設定することによって保護する金額を決定していたが、利用可能金額を設定することによっても同様に行える。

【実施例6】

【0091】

上述の各実施例では、プリペイドカード3にカード識別情報と、そのカード識別情報を含む、当該プリペイドカード3を用いた決済を行うためのウェブサイトへアクセスするためのURLをコード化したバーコードが表示されている場合を示したが、プリペイドカード3を用いずに、上記バーコードが携帯電話機などの可搬型端末に表示されることによって、実施されても良い。この場合の実施例を以下に説明する。なお可搬型端末としては、携帯電話機のほか、PHS、PDA、モバイルコンピュータなど、上記バーコードの表示が可能な端末であれば如何なるものであってもよい。なお事業者が利用する可搬型通信端末と同一の機能を備える端末であっても良いが、説明の便宜上、混同を避けるため、利用者（表示されたバーコードを提示することによって、決済システム1により電子マネーの決済を希望する者であって、商品の購入者や役務の提供を受ける者が該当する）が利用する端末を可搬型端末、事業者が利用する端末を可搬型通信端末4と記載を区別する。本実施例の概念図を図32に示す。

20

【0092】

プリペイドカード3を用いずに決済システム1で決済を行う場合には、決済システム1の利用者が、何らかの方法によって、バーコードを取得する必要がある。本実施例の場合には、図25などに示す所定のTOP画面から申込を選択することによって、利用の登録を行う。

30

【0093】

例えば、可搬型端末からサーバ2にアクセスすることで、図25に示すTOP画面が可搬型端末に表示される。そして可搬型端末で申込を選択することによって、サーバ2から登録画面が可搬型端末に送信され、可搬型端末は登録画面を表示する。図26に登録画面の一例を模式的に示す。

【0094】

利用者が登録画面に所定の属性情報、例えば利用者が利用する可搬型端末における電子メールアドレス、パスワードを失念した場合の認証情報である「秘密の質問」とその「回答」、利用者の年齢を識別するための誕生日、性別、住所（またはその一部）、年齢を証明するための証明書類（例えば運転免許証、パスポート、学生証など）の画像ファイルなどの入力を行い、「送信」ボタンを押下すると、登録画面に入力した属性情報が可搬型端末からサーバ2に送信される。

40

【0095】

サーバ2では、登録画面に所定の属性情報が入力されると、当該利用者を識別する識別情報（例えばカード識別情報。実際にプリペイドカード3は発行されないが、当該利用者に対して仮想的に割り当てられるカード識別情報）、自動的に設定される初期暗証番号、可搬型端末から受信した属性情報を、カード情報記憶部9に記憶させる。またこの際に、当該カード識別情報と、そのカード識別情報を含む、決済を行うためのウェブサイトへア

50

クセスするためのURLをコード化したバーコードを生成し、そのバーコードの情報も、上記情報に対応づけてカード情報記憶部9に記憶させる。従って、カード情報記憶部9には、図10に示すようなカード識別情報（プリペイドカード番号）、暗証番号、残高、決済履歴などに加え、属性情報などを記憶していても良い。

【0096】

カード情報記憶部9に属性情報などを記憶するとともに、サーバ2は、属性情報における電子メールアドレスに対して、登録が完了したことを示す登録完了電子メールを送信する。図27に登録完了電子メールの一例を模式的に示す。

【0097】

この登録完了電子メールには、カード識別情報、初期暗証番号を示すとともに、ログイン画面へのURLが含まれている。このURLは、各利用者ごとに異なるURLであって、登録完了電子メールのURLが選択されることによって、ログイン画面へアクセス可能となる。また、URLにはカード識別情報またはそのカード識別情報が暗号化された情報が含まれており、利用者がURLを選択し、ログイン画面へアクセスした場合には、そのカード識別情報またはそのカード識別情報が暗号化された情報に基づいて、サーバ2が、ログイン画面のカード識別情報の入力箇所に、当該利用者のカード識別情報を自動的に入力した上で、表示させることが好ましい。

【0098】

以上のようにして決済システム1に対する利用登録を行う。なお初期暗証番号は、任意のタイミングで、可搬型端末からアクセスし、変更することが可能である。この際の新しい暗証番号は、可搬型端末2からサーバ2に送信され、サーバ2のカード情報記憶部9に記憶される。

【0099】

次に、利用者が利用登録を行ったあと、決済システム1により決済を行う場合を説明する。

【0100】

利用者は、可搬型端末で受信した登録完了電子メールに含まれているURLを選択することによって、サーバ2にアクセスする。サーバ2はこのアクセスを受け付けることで、URLに含まれているカード識別情報またはそのカード識別情報が暗号化された情報に基づいて、当該利用者のカード識別情報が表示された状態のログイン画面を、可搬型端末に送信する。図28にログイン画面の一例を模式的に示す。

【0101】

そして可搬型端末で受信したログイン画面に、初期暗証番号（初期暗証番号を変更した場合には現在の暗証番号）を入力することで、カード識別情報と初期暗証番号または現在の暗証番号をサーバ2で受信し、カード情報記憶部9に記憶したカード識別情報と暗証番号であるかを認証することで、ログインの可否を判定する。

【0102】

認証が正常に行えなかった場合にはエラーとして、再度、認証を行うためのログイン画面を、サーバ2は可搬型端末に送信する。一方、認証が正常に行えた場合には、図29に示すメニュー画面を、サーバ2は可搬型端末に送信する。

【0103】

図29のメニュー画面は一例であるが、少なくとも残高が表示されていることが好ましい。また実施例5に示した保護されている金額（保護額）、残高から保護額を減算した利用可能残高が表示されていても良い。図29の場合、残高は「1,098,950円」であるが、「1,000,000円」保護されているので、実際に利用できる金額は「98,950円」となる。なおこの際の残高、保護額などの情報は、ログインの際に用いたカード識別情報によってカード情報記憶部9から取得可能である。

【0104】

また可搬型端末にメニュー画面が表示されると、利用者は、当該メニュー画面から、カード識別情報を含む、決済を行うためのウェブサイトへアクセスするためのURLをコー

10

20

30

40

50

ド化したバーコードを表示させることを選択する。この選択が行われたことをサーバ2で受信すると、サーバ2は、カード情報記憶部9に記憶された当該利用者（利用者のカード識別情報）に対応づけられたバーコードを、好ましくは画像情報（バーコードが静的な場合には静止画像情報、バーコードが動的な場合（バーコードの表示が時間によって変化する場合には動画像情報）として当該可搬型端末に送信する。

【0105】

図30に、バーコードとして可搬型端末に1次元コードが表示された場合の一例、図31に、バーコードとして可搬型端末に2次元コードが表示された場合の一例をそれぞれ示す。

【0106】

またバーコードは画像形式で可搬型端末に送信されることが好ましい。画像形式で送信されることによって、当該画像を可搬型端末で保存することができるので、保存した画像を可搬型端末の表示装置で表示させれば、決済を行うたびにログイン画面やメニュー画面へのアクセスを不要とすることができる。

【0107】

以上のように、利用者は決済を行う場合に、可搬型端末の表示装置にバーコードを表示させることで、当該バーコードを、事業者（例えば実施例1の宅配事業者など）の担当者（例えば実施例1の配達人）が所持する登録された携帯電話機の撮像装置で読み取り、実施例1と同様のプロセスで決済が可能となる。

【0108】

本実施例のように可搬型端末の表示装置にバーコードを表示させ、プリペイドカード3を用いない場合、登録完了電子メール、ログイン画面などにおけるカード識別情報を用いることで、実施例3と同様に、インターネットでの決済を行うことができる。また可搬型端末の表示装置に表示されたバーコードを、POSレジ5で読み取ることで、実施例1、実施例2と同様に実店舗での決済が行えても良い。

【0109】

また可搬型端末にバーコードを表示させるほか、カード識別情報（場合によっては暗証番号）を可搬型端末の記憶装置に記憶させ、POSレジに備えられたR/W装置でそれを読み取ることで、決済が行えるようにしても良い。

【0110】

以上のように、本実施例では、可搬型端末の表示装置にバーコードを表示させ、そのバーコードを用いて所定のウェブサイトへアクセスし、決済を行う場合を示した。可搬型端末を用いて電子マネーによる決済を行う場合、従来では可搬型端末の記憶装置に電子マネーの残高情報を記憶させている。従って、可搬型端末を変更する場合には、当該可搬型端末に記憶させた電子マネーの残高情報を所定のサーバに移動し、新しい可搬型端末が利用可能となったあと、当該電子マネーの残高情報を所定のサーバから新しい可搬型端末に移動させる、という手間が発生していた。しかし、本実施例では、可搬型端末にはバーコードの画像情報を記憶させているだけで、電子マネーの残高情報はサーバ2に記憶されている。従って、利用者が可搬型端末の変更を行う場合であっても、古い可搬型端末から新しい可搬型端末に当該バーコードの画像情報をコピーするだけで足りる。また古い可搬型端末、新しい可搬型端末のいずれを用いても電子マネーによる決済を行うことができる。このように、きわめて利便性が高い決済システム1を構築することができる。

【産業上の利用可能性】

【0111】

上述の、本発明のプリペイド型電子マネー決済システム1によって、従来のICカードタイプ及びサーバタイプの電子マネーの双方では対応が難しかった、実店舗以外での電子マネーの利用も可能となる。

【0112】

特に、実店舗以外での利用を行う宅配事業者などは、携帯電話機などの、バーコードが読み取り可能な可搬型通信端末4さえあれば対応することが決済を行うことができるので

10

20

30

40

50

、設備投資も従来よりも少なく済む。

【0113】

また実店舗以外での利用のほか、実店舗及びインターネットでも当該電子マネーを利用することも出来る。更に、サーバタイプの電子マネーであるので、ICカードタイプのようその上限残高が2万円、あるいは5万円のように低額に限定されず、高額に設定することも出来る。

【符号の説明】

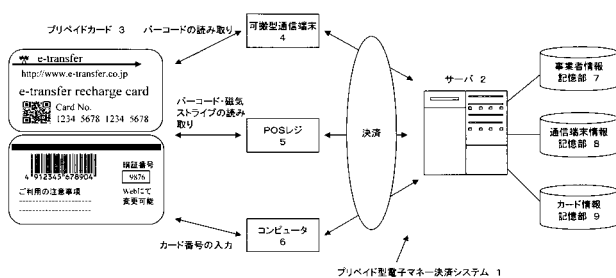
【0114】

- 1：プリペイド型電子マネー決済システム
- 2：サーバ
- 3：プリペイドカード
- 4：可搬型通信端末
- 5：POSレジ
- 6：コンピュータ
- 7：事業者情報記憶部
- 8：通信端末情報記憶部
- 9：カード情報記憶部
- 20：演算装置
- 21：記憶装置
- 22：表示装置
- 23：入力装置
- 24：通信装置

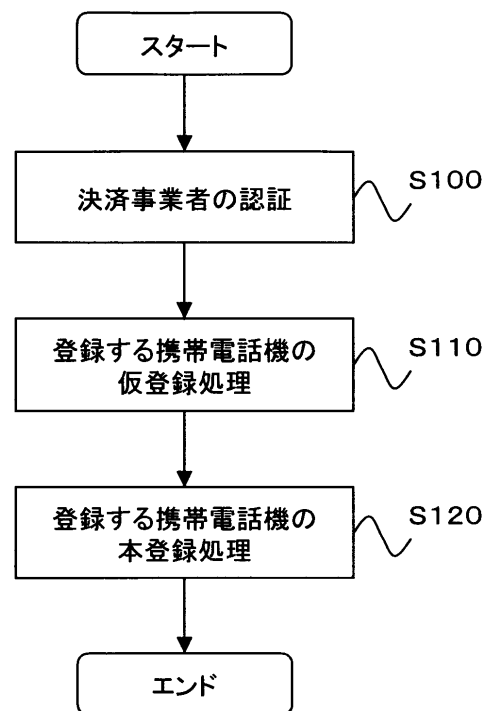
10

20

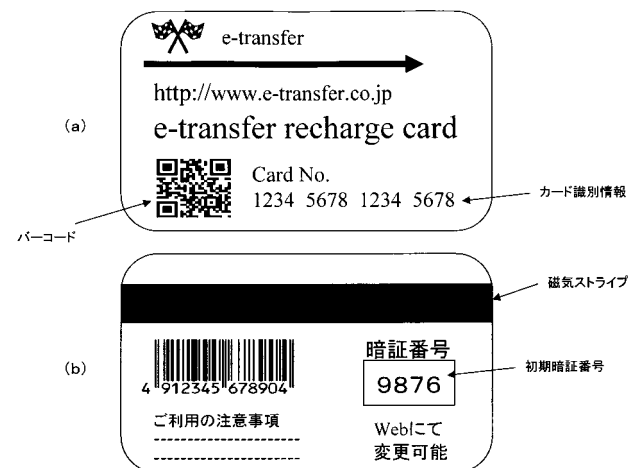
【図1】



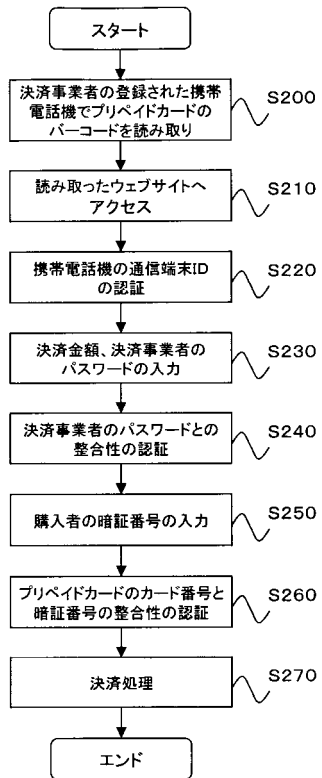
【図3】



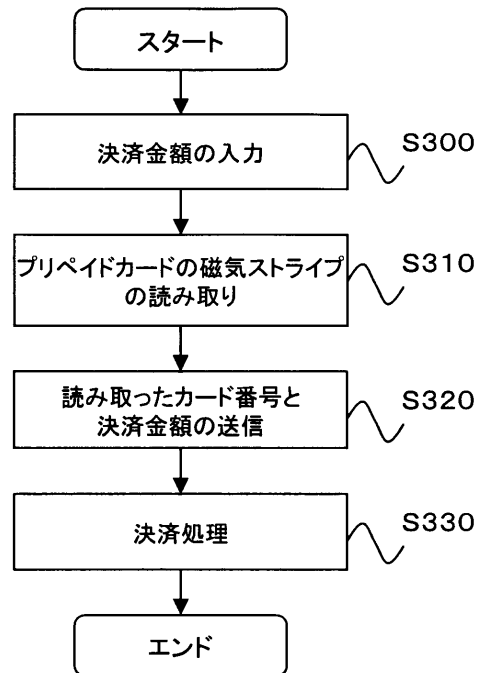
【図2】



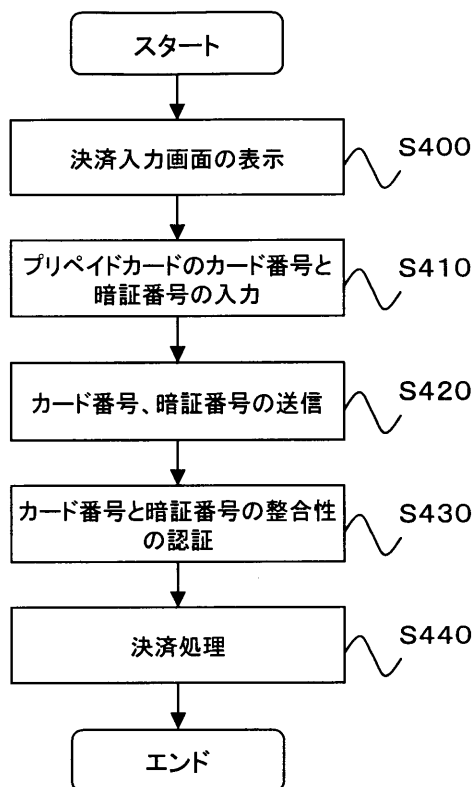
【図 4】



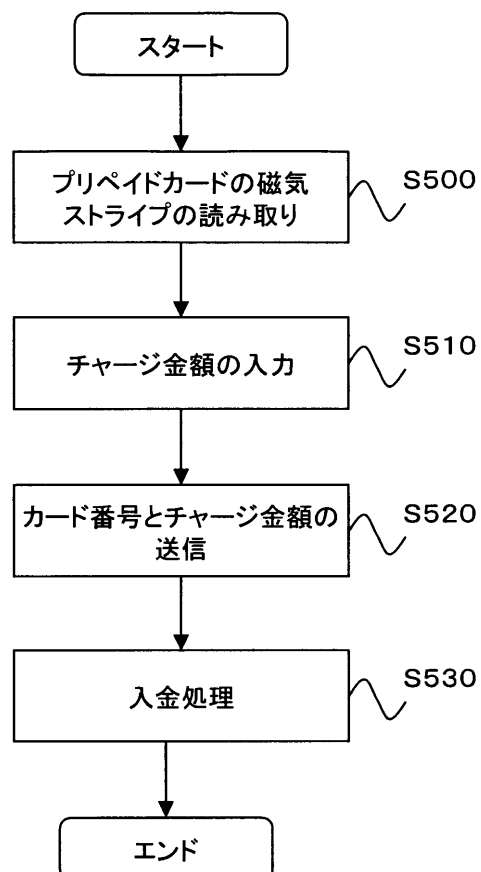
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

事業者ID	パスワード
xxxxadmin	1234
.	.
.	.
.	.

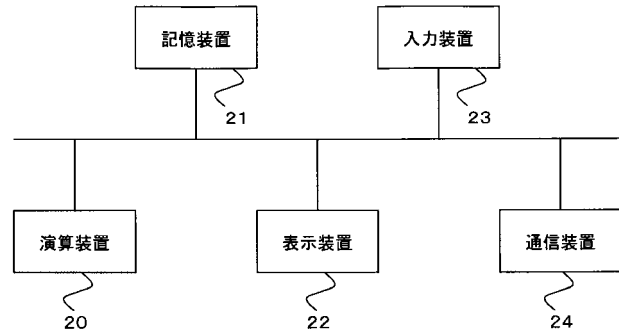
【図 9】

アドレス	通信端末ID
xxxx@yyy.com	bg674t2tgfsd9af
.	.
.	.
.	.

【図 10】

プリペイドカード番号	暗証番号	残高	決済履歴
1234567812345678	9876	8,000	...
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

【図 11】



【図 12】

決済業者ID

管理パスワード

【図 13】

ケータイメールアドレス

決済業者パスワード

【図 15】

本登録が完了しました。

決済をする場合は、
カードQRコードを
読み取ってください。
...

【図 14】

件名: 本登録について

本文:

下記URLをクリックして、
...

<https://xxxxxxx/1234567890>

【図 16】

QR読み取りデータ

<http://paymentsrv.e-transfer.co.jp/qrcode/1234567812345678>

このサイトにアクセスしますか？

カード識別情報

【図 17】

カード番号:
1234 5678 1234 5678
決済業者:XXX業者
決済金額:
決済業者パスワード:

【図 18】

カード番号:
1234 5678 1234 5678
決済業者:XXX業者
決済金額:2,200円
暗証番号:

【図 21】

決済業者:XXX業者
決済金額:2,200円
カード番号:
1234 5678 1234 5678
暗証番号:****

上記内容でよろしければ
決済ボタンを押して
ください。

【図 19】

カード番号:
1234 5678 1234 5678
決済業者:XXX業者
決済金額:2,200円
決済日時:
2008年5月8日

決済が完了しました。

【図 20】

決済業者:XXX業者
決済金額:2,200円
カード番号:

暗証番号:

【図 22】

決済業者:XXX業者
決済金額:2,200円
カード番号:
1234 5678 1234 5678

ご利用ありがとう
ございました。

【図 23】

プリペイドカード番号	暗証番号	残高	保護金額	決済履歴
1234567812345678	9876	8,000	5,000	...
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

【図 2 4】

カード番号:
1234 5678 1234 5678
カード残高: 8,000円
保護する金額:

【図 2 5】

 e-transfer
http://www.e-transfer.co.jp
1枚のプリペイドカードで、
ネット店舗、リアル店舗、
代引き、法人間での
お支払いなどあらゆる
タイプの決済サービスが
行える電子マネー
「e-transfer」登場。

残高・履歴確認はコチラ▼
ログイン(会員専用サービス)

オンラインカードサービスの
お申込はコチラ

【図 2 6】

e-transferオンラインカードご登録

- メールアドレス
- 秘密の質問
ペットの名前は▼
質問の答え
- 誕生日(西暦)
 年生まれ
- 性別 ☐ 男性 ☒ 女性
- お住まいの都道府県
 ▼
- 成人の方は、こちらから
年齢証明を添付して下さい

【図 2 7】

From: pay@e-transfer.co.jp
To: taro@aa.co.jp
Subject: ご登録完了

このたびは、e-transferオンラインカード
サービスにご登録頂きありがとうございます。
会員登録が完了いたしました。
カード番号: 1000-1234-5678-9012
初期暗証番号: 9876
以下のURLよりログイン頂き、内容を
ご確認の上、暗証番号を各自お好きな
番号に変更してください。
http://user.e-transfer.co.jp/front/card/1000123456789012

上記のURLをブックマーク・お気に入り
に登録してご利用下さい。
今後とも、e-transferを宜しくお願いします。

【図 28】

e-transferカード

ログイン

- カード番号
1000 1234 5678 9012
- 暗証番号

ログイン

暗証番号をお忘れのお客様は、
こちらでご確認ください。
こちらの画面は、ブックマーク・
お気に入り登録してご利用
ください。

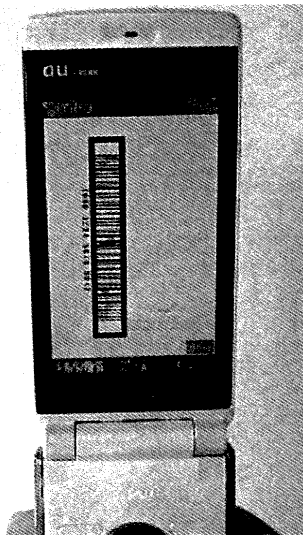
【図 29】

e-transfer カードメニュー

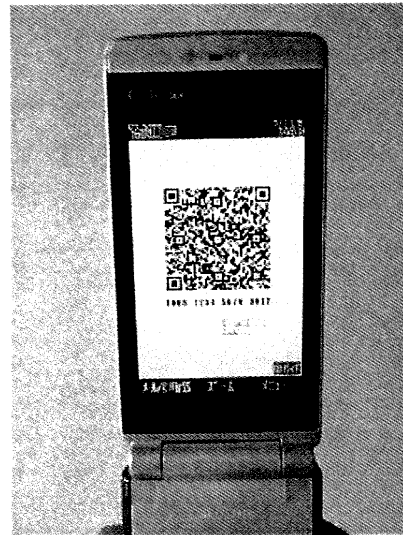
- 残高(08/11/17 13:37)
¥1,098,950
- 保護額(08/11/1713:37)
¥1,000,000
- 利用可能残高(08/11/1713:37)
¥98,950

1. QRコード バーコード
2. 暗証番号の変更
3. ご利用履歴
4. チャージ予約
5. チャージ予約照会
6. カード情報の更新
7. 残高保護の設定
8. 残高の振替
9. 残高の送金
10. ご利用の凍結

【図 30】



【図 31】



【図 3 2】

