

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3662004号
(P3662004)

(45) 発行日 平成17年6月22日(2005.6.22)

(24) 登録日 平成17年4月1日(2005.4.1)

(51) Int.C1.⁷

F 1

GO7G 1/01	GO7G 1/01	301D
GO6F 17/60	GO6F 17/60	402
GO7G 1/12	GO6F 17/60	432E
	GO7G 1/12	321P
	GO7G 1/12	331Z

請求項の数 6 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2002-70460 (P2002-70460)
(22) 出願日	平成14年3月14日 (2002.3.14)
(65) 公開番号	特開2003-272047 (P2003-272047A)
(43) 公開日	平成15年9月26日 (2003.9.26)
審査請求日	平成14年3月14日 (2002.3.14)

(73) 特許権者	000003562 東芝テック株式会社 東京都品川区東五反田二丁目17番2号
(74) 代理人	100058479 弁理士 鈴江 武彦
(74) 代理人	100084618 弁理士 村松 貞男
(74) 代理人	100068814 弁理士 坪井 淳
(74) 代理人	100092196 弁理士 橋本 良郎
(74) 代理人	100091351 弁理士 河野 哲
(74) 代理人	100088683 弁理士 中村 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】決済処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数種類の決済手段のなかから選択された決済手段で商品売買取引の決済を処理する決済処理装置において、

会員登録されている顧客別に前記決済手段毎の利用回数を計数する計数部を記憶する顧客管理データベースと、

前記顧客との商品売買取引決済時に前記顧客管理データベースに記憶されている当該顧客の決済手段別計数部の計数値を比較して当該顧客が最も多く利用している決済手段を判定する判定手段と、

この判定手段により当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段を明示する明示手段と、

前記顧客との商品売買取引決済後に前記顧客管理データベースに記憶されている当該顧客の決済手段別計数部のうち利用された決済手段の計数部をカウントアップする利用回数計数手段と、

を具備したことを特徴とする決済処理装置。

【請求項2】

決済手段別の選択キーを表示する表示部を備え、

前記明示手段は、当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段の選択キーを他の決済手段の選択キーよりも強調して表示させることを特徴とする請求項1記載の決済処理装置。

【請求項 3】

決済手段別の選択キーを表示する表示部を備え、

前記明示手段は、当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段の選択キーを最も操作しやすい位置に表示させることを特徴とする請求項1記載の決済処理装置。

【請求項 4】

複数種類の決済手段のなかから選択された決済手段で商品売買取引の決済を処理する決済処理装置において、

会員登録されている顧客別に、段階的に設定された取引金額範囲毎に前記決済手段毎の利用回数を計数する計数部を記憶する顧客管理データベースと、

前記顧客との商品売買取引決済の取引金額を取得する取引金額取得手段と、

10

前記顧客との商品売買取引決済時に、前記顧客管理データベースに記憶されている当該顧客の決済手段別計数部のうち前記取引金額取得手段により取得した取引金額が含まれる範囲内の決済手段別計数部の計数値を比較して当該顧客が最も多く利用している決済手段を判定する判定手段と、

この判定手段により当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段を明示する明示手段と、

前記顧客との商品売買取引決済後に前記顧客管理データベースに記憶されている当該顧客の決済手段別計数部のうち前記取引金額取得手段により取得した取引金額が含まれる範囲内の利用された決済手段の計数部をカウントアップする利用回数計数手段と、

を具備したことを特徴とする決済処理装置。

20

【請求項 5】

決済手段別の選択キーを表示する表示部を備え、

前記明示手段は、当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段の選択キーを他の決済手段の選択キーよりも強調して表示させることを特徴とする請求項4記載の決済処理装置。

【請求項 6】

決済手段別の選択キーを表示する表示部を備え、

前記明示手段は、当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段の選択キーを最も操作しやすい位置に表示させることを特徴とする請求項4記載の決済処理装置。

【発明の詳細な説明】

30

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、クレジット端末、POS (Point Of Sales) 端末等の決済処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、クレジット決済には、1回払い、分割払い、リボルビング払い、ボーナス併用払い、ボーナス一括払い等の支払方法があり、クレジット利用者は、商品売買取引毎にいずれか1つの支払方法を選択して、その取引の代金をクレジットで決済している。そこで、クレジット決済を処理可能な従来の決済処理装置のキーボードには、各支払方法がそれぞれ割り当てられた複数の支払区分選択キーが配列されており、キャッシュは、クレジット利用者から申し出を受けた支払方法を選択するための支払区分選択キーを押下して、クレジット決済を処理させていた。

40

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

このように、クレジットには複数の支払方法があり、どの支払方法を利用するかは、大抵、クレジット利用者の判断に委ねられていた。このため、キャッシュは、顧客からクレジットによる決済の申し出を受けると、例えば「支払方法は何になさいますか？」と尋ね、顧客が希望した支払方法に該当する支払区分選択キーをキーボードから探して入力操作していた。

50

【0004】

ところで、クレジット利用者がどの支払方法を選択するかはクレジット利用者によって異なり予測し難いが、過去にどの支払方法を多く利用しているかの統計をクレジット利用者毎に取ることによって、クレジット決済が発生した際にその顧客がどの支払方法を選択するのかをキャッシュが予測することは可能である。キャッシュは、顧客が選択するであろうと思われる支払方法を予測することによって、支払区分選択キーを入力する操作を簡易化できる。また、例えばリボルビング払いを最も多く利用している顧客に対して支払方法を尋ねる際には「支払方法はリボルビング払いでよろしいですか?」というように尋ねることができ、これに対して、顧客が統計どおりリボルビング払いを利用する場合には、たとえば「はい」と短く答えればよいので、サービス性のよい接客ができるようになる。しかしそのためには、クレジットによる決済を申し出た顧客が最も多く利用している支払方法が何であるかをキャッシュが瞬時に予測できなければならず、実施困難であるのが実情であった。

【0005】

本発明はこのような事情に基づいてなされたもので、その目的とするところは、決済を申し出た顧客が最も多く利用している決済手段が何であるかをキャッシュが瞬時に予測でき、操作性を向上できるとともに、サービス性のよい接客を行なうことができる決済処理装置を提供しようとするものである。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

本発明は、複数種類の決済手段（例えばクレジットの1回払い、分割払い、リボルビング払い等、もしくは商品売買取引の現金、クレジット、デビット等）のなかから選択された決済手段で商品売買取引の決済を処理する決済処理装置（例えばPOS端末、クレジット端末等）であって、会員登録されている顧客別に決済手段毎の利用回数を計数する計数部を記憶する顧客管理データベースと、顧客との商品売買取引決済時に顧客管理データベースに記憶されている当該顧客の決済手段別計数部の計数値を比較して当該顧客が最も多く利用している決済手段を判定する判定手段と、この判定手段により当該顧客が最も多く利用していると判定された決済手段を明示する明示手段と、顧客との商品売買取引決済後に顧客管理データベースに記憶されている当該顧客の決済手段別計数部のうち利用された決済手段の計数部をカウントアップする利用回数計数手段とを含む。

【0007】

したがって、キャッシュは、顧客との商品売買取引決済時に、明示された内容から当該顧客が利用するであろうと思われる決済手段を予測できる。

【0008】**【発明の実施の形態】**

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照しながら説明する。なお、この実施の形態は、1回払い、分割払い、リボルビング払い、ボーナス併用払い及びボーナス一括払いの各支払方法のなかから選択された支払方法で商品売買取引のクレジット決済を処理することができるPOS端末に、本発明を適用した場合である。

【0009】

図1は、本実施の形態におけるPOS端末の要部構成を示すブロック図であって、このPOS端末には、主制御部としてCPU(Central Processing Unit)1が搭載されている。そしてこのCPU1に、アドレスバス、データバス等のバスライン2を介して、主記憶部としてのROM(Read Only Memory)3及びRAM(Random Access Memory)4と、補助記憶装置としてのHDD(Hard Disk Drive)装置5が接続されている。

【0010】

また、上記バスライン2には、現在の日付及び時刻を計時する時計部6の他、通信インターフェース7、I/O(Input/Output)ポート8、タッチパネルコントローラ9、2つの表示コントローラ10、11、プリンタコントローラ12、カードリーダコントローラ13等の入出力部が設けられている。通信インターフェース7には、図示しないが、LAN(

10

20

30

40

50

Local Area Network) 等の通信回線を介して店のホスト装置(例えば、ストアコントローラ)が接続されている。

【0011】

I/Oポート9には、モードスイッチ14からの信号が入力される。また、CPU1からの指令によりドロワ15に対して駆動信号が出力される。ドロワ15は、現金等を収容するため設けられており、駆動信号の入力により自動的に開放動作する。モードスイッチ14は、「登録」、「点検」、「精算」、「設定」等の各種業務モードを選択しその実行をCPU1に指令するもので、例えば鍵にて切替操作される。因みに、「登録」とは、1商取引として販売登録された各商品の販売データをメモリに累計する業務のモードである。「点検」とは、「登録」業務の実行によってメモリに累計された内容をレポート出力する業務のモードである。「精算」とは、「登録」業務の実行によってメモリに累計された内容をレポート出力した後、そのメモリの内容をクリアする業務のモードである。「設定」とは、各種の業務を実行する上で必要なデータを予めメモリに設定する業務のモードである。

10

【0012】

タッチパネルコントローラ9には、データ入力部としてのタッチパネル16が接続されている。タッチパネル16の画面には、POS端末の現動作状態において入力可能な各種のキーが配列された操作キー画面が選択的に表示される。

【0013】

一方の表示コントローラ10には、オペレータ用のディスプレイ17が接続されており、他方の表示コントローラ11には客用表示器18が接続されている。ディスプレイ17及び客用表示器18には、商品売買取引で販売登録された各商品の品名、金額や、この取引の合計金額、釣銭額等が表示される。

20

【0014】

プリンタコントローラ12には、レシート用紙を用いてレシートやクレジット伝票等を印字し発行するためのプリンタ19が接続されている。カードリーダコントローラ13には、クレジット決済に使用されるクレジットカード及びデビット決済に使用されるキャッシュカードに記録されたデータを読取るためのカードリーダ20が接続されている。

【0015】

HDD装置21には、図2に示すエリア構成の支払区分テーブル21が保存されている。この支払区分テーブル21は、クレジット決済の各種支払方法(一回払い、分割払い、ボーナス一括払い、ボーナス併用払い、リボルビング払い)をそれぞれ選択するための各支払方法選択キーが配列される操作画面(支払区分選択画面)の表示制御情報を管理するもので、区分番号、区分名称、表示位置データ及びサイズデータによってレコードが形成されている。

30

【0016】

この支払区分テーブル21のレコードにおいて、区分番号は、支払区分選択キー毎に割り当てられた一連の番号であり、区分名称は、対応する区分番号が割り当てられた支払区分選択キーのキー名称である。この実施の形態では、支払方法「一括払い」を選択するための支払区分選択キーの区分番号を“1”、キー名称を「一括払い」とし、支払方法「分割払い」を選択するための支払区分選択キーの区分番号を“2”、キー名称を「分割払い」とし、支払方法「リボルビング払い」を選択するための支払区分選択キーの区分番号を“3”、キー名称を「リボルビング」とし、支払方法「ボーナス併用払い」を選択するための支払区分選択キーの区分番号を“4”、キー名称を「ボーナス併用」とし、支払方法「ボーナス一括払い」を選択するための支払区分選択キーの区分番号を“5”、キー名称を「ボーナス一括」としている。

40

【0017】

同レコードにおいて、表示位置データは、対応する区分番号が割り当てられた支払区分選択キーのタッチパネル16上における表示位置を決定するデータであり、サイズデータは、そのキーの大きさを決定するデータである。この実施の形態では、区分番号“1”が割

50

り当てられた支払区分選択キー「1回払い」の表示位置を支払区分選択画面の向かって最も右側に設定し、区分番号“2”～“5”がそれぞれ割り当てられた各支払区分選択キー「分割払い」、「リボルビング」、「ボーナス一括」、「ボーナス併用」の表示位置を順次その左隣側に横1列に並ぶように設定している。また、サイズデータは、全キーとも標準サイズを示すデータ“M”をデフォルト値としており、必要に応じて、標準サイズよりも所定倍大きい拡大サイズを示すデータを“L”に変更可能となっている。

【0018】

また、HDD装置5には、図3に示すように、会員登録された各顧客の会員番号及びその顧客の氏名、住所、電話番号、クレジットカード番号等の個人情報を蓄積記憶するための顧客管理データベース30が保存されている。そして、この顧客管理データベース30によって、顧客別に、当該顧客がクレジットによって取引を決済する際に利用した支払方法の回数が支払方法別に計数されている。すなわち、顧客管理データベース30の顧客別レコード31には、区分番号“1”が割り当てられた支払方法（この実施の形態では「1回払い」）の利用回数を計数する第1カウンタN1、区分番号“2”が割り当てられた支払方法（この実施の形態では「分割払い」）の利用回数を計数する第2カウンタN2、区分番号“3”が割り当てられた支払方法（この実施の形態では「リボルビング払い」）の利用回数を計数する第3カウンタN3、区分番号“4”が割り当てられた支払方法（この実施の形態では「ボーナス併用払い」）の利用回数を計数する第4カウンタN4、及び区分番号“5”が割り当てられた支払方法（この実施の形態では「ボーナス一括払い」）の利用回数を計数する第5カウンタN5からなるカウンタ部32が設けられている。

10

【0019】

なお、顧客管理データベース30は、通信インターフェース7に通信回線を介して接続されるホスト装置の記憶部に保存され、POS端末のCPU1が通信回線を利用して適宜アクセスするようにしてもよい。

【0020】

係る構成のPOS端末1は、モードスイッチ14により「登録」モードが選択されると、タッチパネル16に、例えば図4に示すように、置数キー41、部門キー42、クリアキー43、小計キー44、預/現計キー45、クレジットキー46、デビットキー47、乗算キー48、取消キー49等の各種キーが配列された登録モード初期画面40が表示される。

30

【0021】

この登録モード初期画面40に表示される各種キーにおいて、預/現計キー45は、商品売買取引の現金決済を宣言する登録締めキーとして機能し、クレジットキー46は、クレジット決済を宣言する登録締めキーとして機能し、デビットキー47は、デビット決済を宣言する登録締めキーとして機能する。

【0022】

したがって、POS端末を操作して買物客との商品売買取引を処理する店員、いわゆるキャッシュは、置数キー41、部門キー42、乗算キー43等をタッチ操作して買物客が購入する商品の販売点数及び販売金額の商品販売データを入力する。そして、全購入商品の販売データを入力し終えると、顧客が希望する決済方法の登録締めキー45、46、47をタッチ操作して登録締めを宣言する。

40

【0023】

ここで、顧客がクレジット決済を希望し、キャッシュがクレジットキー46をタッチ操作したとすると、CPU1は、図6の流れ図に示すクレジット決済処理を実行するものとなっている。なお、この処理は、予め設定された決済手段選択支援プログラムに基づいてその一部が制御される。上記決済手段選択支援プログラムは、ROM3に格納されていてもよいし、通信回線を介してホスト装置等の外部機器からHDD装置5にダウンロードされてもよい。

【0024】

CPU1は、先ず、ST（ステップ）1として、カードリーダ29によってクレジットカ

50

ードのカード番号が読み取られるのを待機する。そして、クレジットカードのカード番号が読み取られると、S T 2 として前記顧客管理データベース3 0 を検索して、このデータベース3 0 に会員として登録されている顧客との商品売買取引であるか否かを判断する。ここで、カードリーダ2 9 によって読み取られたクレジットカードのカード番号を個人情報として有する顧客管理レコード3 1 が顧客管理データベース3 0 に存在する場合には会員との商品売買取引と判断し、存在しない場合には非会員との商品売買取引と判断する。

【0 0 2 5】

S T 2 にて、非会員との商品売買取引と判断した場合には、C P U 1 は、S T 3 として支払区分テーブル2 1 の各データに基づいて支払区分選択画面を表示させる。図5 (a) は、支払区分テーブル2 1 に図2 に示すデータが設定されているときの支払区分選択画面5 0 A の表示例であって、画面の向かって右側から順番に、支払方法「1回払い」の支払区分選択キー5 1 、支払方法「分割払い」の支払区分選択キー5 2 、支払方法「リボルビング払い」の支払区分選択キー5 3 、支払方法「ボーナス併用払い」の支払区分選択キー5 4 、そして支払方法「ボーナス一括払い」の支払区分選択キー5 5 が、いずれも標準サイズで横一列に配列されている。

【0 0 2 6】

支払区分選択画面5 0 A をタッチパネル1 6 に表示させると、C P U 1 は、S T 4 としていずれかの支払区分選択キー5 1 ~ 5 5 が入力されるのを待機する。そして、いずれか1 つの支払区分選択キー5 1 ~ 5 5 が入力されると、S T 5 としてその選択キーに割り当てられた支払区分番号をR A M 4 に一時記憶する。

【0 0 2 7】

次にC P U 1 は、S T 6 として通信回線を介して接続された店のホスト装置、またはこのホスト装置からさらにネットワークを介して接続されるクレジット会社のホスト装置に、今回のクレジット決済の承認を問合せる。その結果、S T 7 としてクレジット決済を承認する応答が得られた場合には、S T 8 としてクレジット決済締め処理を実行する。この処理は、プリンタ1 9 を動作させて、クレジット伝票を印字発行させる処理等を含む。

【0 0 2 8】

クレジット決済処理を終了すると、C P U 1 は、S T 9 としてタッチパネル1 6 に会員登録をするか否かを選択するためのキーが配列された会員登録画面(不図示)を表示させて、キー入力を待機する。ここで、S T 1 0 として会員登録しないことを選択するキーが入力されたならば、今回のクレジット決済処理を終了する。なお、クレジット決済処理が終了すると、タッチパネル1 6 の画面は、前記登録モード初期画面4 0 に戻される。

【0 0 2 9】

S T 1 0 にて、会員登録することを選択するキーが入力された場合には、C P U 1 は、S T 1 1 として顧客管理情報登録処理を実行する。この処理は、タッチパネル1 6 に個人情報の入力に必要な文字キー、置数キー、実行キー、取消キー等からなる会員登録画面(不図示)を表示させる。そして、新規の会員番号と、クレジットカードから読み取ったカード番号や予め設定された手順によってキー入力された氏名、住所、電話番号等の個人情報とから、カウンタ部3 2 を有する顧客管理レコード3 1 を作成し、顧客管理データベース3 0 に追加登録する処理である。その後、C P U 1 は、S T 1 2 として、この顧客管理データベース3 0 に追加登録された顧客管理レコード3 1 のカウンタ部N 1 ~ N 5 のうち、R A M 4 に記憶されている支払区分番号i (1 i 5) のカウンタN i を“1”とし、残りのカウンタを“0”としたならば、今回のクレジット決済処理を終了する。

【0 0 3 0】

S T 2 にて会員との商品売買取引と判断した場合には、C P U 1 は、S T 1 3 として顧客管理データベース3 0 を参照して、当該顧客が最も多く利用している支払方法の支払区分番号N を取得する。具体的には、当該顧客の顧客管理レコード3 1 におけるカウンタ部3 2 の各カウンタN 1 ~ N 5 をそれぞれ比較して計数値が最大のカウンタを求める。そして、この計数値が最大のカウンタの番号を当該顧客が最も多く利用している支払方法の支払区分番号N として取得する。ただし、計数値が最大のカウンタが複数ある場合には、番号

10

20

30

40

50

の小さい方を取得する。なお、番号の大きい方を取得してもよい。

【0031】

当該顧客が最も多く利用している支払方法の支払区分番号Nを取得したならば、C P U 1は、S T 1 4として支払区分テーブル2 1の該当支払区分番号Nに対応するサイズデータを、標準サイズのデータ“M”から拡大サイズのデータ“L”に変更する。そして、S T 1 5としてサイズデータが変更された支払区分テーブル2 1のデータに基づいて支払区分選択画面をタッチパネル1 6に表示させる。

【0032】

図5(b)は、支払方法「リボルビング払い」の支払区分番号“3”が、最も利用率の高い支払区分番号Nとして取得されたときの支払区分選択画面5 0 Bの表示例であり、支払区分選択キー「リボルビング」5 3が他の選択キー5 1, 5 2, 5 4, 5 5よりも拡大されて表示されている。

10

【0033】

その後、C P U 1は、非会員との商品売買取引の場合と同様に、S T 1 6としていずれかの支払区分選択キー5 1～5 5が入力されるのを待機する。そして、いずれか1つの支払区分選択キー5 1～5 5が入力されると、S T 1 7としてその選択キーに割り当てられた支払区分番号をR A M 4に一時記憶する。また、S T 1 8として店のホスト装置、またはクレジット会社のホスト装置に、今回のクレジット決済の承認を問合せる。その結果、S T 1 9としてクレジット決済を承認する応答が得られた場合には、S T 2 0としてクレジット決済締め処理を実行する。

20

【0034】

クレジット決済処理を終了すると、C P U 1は、S T 2 1として顧客管理データベース3 0に登録されている当該顧客の顧客管理レコード3 1におけるカウンタ部3 2の各カウンタN 1～N 5のうち、R A M 4に記憶されている支払区分番号i(1 i 5)のカウンタN iを“1”だけカウントアップする。しかる後、S T 2 2として支払区分テーブル2 1の支払区分番号Nに対応するサイズデータを“L”から“M”に戻したならば、今回のクレジット決済処理を終了する。

【0035】

このように本実施の形態においては、顧客管理データベース3 0により、会員として登録された顧客毎に、その顧客がクレジット決済で利用した支払方法の回数が支払方法別に計数管理されている。

30

【0036】

そして、会員として登録されている顧客がクレジットによる決済を申し出で、キャッシュがクレジットキー4 6を入力するとともに、当該顧客から預ったクレジットカードのカード番号をカードリーダ2 0で読み取らせると、顧客管理データベース3 0にて記憶管理されている当該顧客の支払方法別計数値に基づいてその顧客が最も多く利用している支払方法が自動的に判定される。そして、この顧客が最も多く利用している支払方法を選択するための支払区分選択キーが、他の支払区分選択キーよりも拡大されてタッチパネル1 6に表示される。

【0037】

最も多く利用している支払方法が「リボルビング払い」の顧客に対する支払区分選択画面5 0 Bを図5(b)に示す。図示するように、この支払区分選択画面5 0 Bには、支払方法「リボルビング払い」の支払区分選択キー5 3が他の選択キー5 1, 5 2, 5 4, 5 5よりも拡大されて表示される。したがって、支払方法「リボルビング払い」の支払区分選択キー5 3が他の選択キー5 1, 5 2, 5 4, 5 5よりも強調されるので、キャッシュは、顧客が支払方法「リボルビング払い」を選択するであろうと瞬時に予測できる。そして、実際に顧客が支払方法「リボルビング払い」を選択した場合には、この拡大されている支払区分選択キー5 3を入力操作すればよいので、操作を簡易化できる。また、キャッシュは、当該顧客に対して支払方法を尋ねる際に、例えば「支払方法はリボルビング払いでしょうか？」と尋ねることができ、この場合、顧客は単に「はい」と答えればよい

40

50

ので、いちいちキャッシュに支払方法を告げる必要がなく、サービス性のよい接客を行うことができる。

【0038】

また、会員として登録されていない顧客とのクレジット決済の際には、クレジット決済締め処理終了後に会員登録画面をタッチパネル16に表示させて、その場での会員登録を可能にしている。そして、会員登録された場合には、顧客管理データベース30に当該顧客の個人情報が追加登録されるとともに、当該顧客が今回利用した支払方法の回数が計数される。したがって、会員登録が容易である上、会員登録前のクレジット支払方法も顧客管理データベース30に反映させることができる。

【0039】

なお、前記実施の形態では、当該顧客が最も多く利用していると判定されたクレジット支払方法の支払区分選択キーを他の支払方法の支払区分選択キーよりも強調して表示させる手段として、該当する支払区分選択キーを拡大表示させたが、図7(a)に示す支払区分選択画面50Cのように、該当する支払区分選択キー(この例では「リボルビング払い」)の背景色を他の支払区分選択キーの背景色と変えることによって強調してもよい。同様に、該当する支払区分選択キーを点滅させて、強調させることも可能である。

【0040】

また、図6のST13の処理において、当該顧客の顧客管理レコード31におけるカウンタ部32の各カウンタN1～N5をそれぞれ比較して計数値が大きい順にカウンタの番号を求める。そして、ST14の処理において、支払区分テーブル21の最も計数値が大きいカウンタの番号を支払区分番号とする支払区分の表示位置データを、画面の向かって最も右側の位置データとする。以後、計数値が大きい順番に、順次その左隣側になるように、支払区分テーブル21における各支払区分の表示位置データを変更する。こうすることにより、その顧客の最も利用率が高い支払方法から順番に各支払区分選択キーを並べることができる。

【0041】

図7(b)は、「リボルビング払い」、「1回払い」、「ボーナス一括払い」、「分割払い」、「ボーナス併用払い」の順番に利用率が高い顧客に対する支払方法選択画面50Dの表示例であって、画面の向かって右側から横1列に「リボルビング払い」の選択キー53、「1回払い」の選択キー51、「ボーナス一括払い」の選択キー55、「分割払い」の選択キー51、「ボーナス併用払い」の選択キー54が順番に表示されている。ここで、画面の向かって最も右側のキーは、右利きのオペレータにとって最も操作しやすい位置である。したがって、当該顧客が利用するであろうと予測される支払方法の支払区分選択キーが最も操作しやすい位置に表示されるので、実際に顧客がこの支払方法を選択したときの操作を簡易化できる。

【0042】

なお、タッチパネル16に各支払区分選択キーを縦1列に表示する場合には、最も操作しやすい位置は最上段であるので、利用率の高い順番に上から支払区分選択キーを配列することによって、同様な効果を奏し得る。

【0043】

また、図7(c)に示すように、メッセージをディスプレイ19に表示させることによって、当該顧客が最も多く利用していると判定された支払方法をオペレータに明示するものも、本発明に含まれる。この実施の形態は、タッチパネル16を持たず、キーボードに支払方法選択キーが固定的に配置されたPOS端末、電子式キャッシュレジスター、クレジット端末等に適用することによって、操作の簡易化、接客のサービス性の向上といった効果が期待できる。

【0044】

ところで、クレジットを利用する顧客においては、取引金額の大小によって支払方法を変更する場合がある。例えば、取引金額が1万円以下の時には1回払いを利用するが、1万円を超えると分割払いやボーナス一括払いを利用するというような場合である。

10

20

30

40

50

【0045】

そこで、図8に示すように、取引金額の範囲を例えば1万円未満と、1万円から5万円までと、5万円以上の3段階に区分し、顧客管理データベース30に蓄積される顧客管理レコード31のカウンタ部32を、それぞれ取引金額範囲の段階毎に設ける。

【0046】

そしてCPU1は、図9に示すように、クレジット決済処理のST2において会員との商品売買取引を認識すると、ST23としてクレジットの取引金額Xを取得する。しかる後、ST13として顧客管理データベース30に登録されている当該顧客の顧客管理レコード31におけるカウンタ部32のデータから取引金額Xが含まれる範囲で最も利用率の高い支払区分番号Nを取得するように構成する。

10

【0047】

こうすることによって、取引金額の大小によって顧客が支払方法を変更する場合でも、キャッシュは確実に当該顧客が利用するであろうと思われる支払方法を予測することができる。

【0048】

なお、この他の実施の形態において、CPU1は、図8に示すST21の処理において、当該会員の取引金額Xの範囲における選択支払区分iのカウンタを+1すること、及び、非会員との取引においては、その顧客が会員として登録されたとき、当該会員の取引金額Xの範囲における選択支払区分iのカウンタだけを“1”とし、他のカウンタを全て“0”とすることは、言うまでもないことである。

20

【0049】

なお、本発明は、クレジットにおける決済手段（支払方法）の選択支援にのみ適用されるものではない。例えば、商品売買取引には、その決済手段として現金、クレジット、デビット、プリペイド、電子マネー等があり、顧客はこれらの決済手段の中からいずれか1つまたは複数を組み合わせて商品売買取引の代金を支払っている。そこで、顧客毎に商品売買取引の決済手段利用回数を決済手段別に計数し、当該顧客が最も多く利用している決済手段を登録締めキーの入力前に明示してキャッシュに知らせるように構成することも、本発明であれば容易に実施できるものである。

【0050】

また、前記実施の形態では、操作入力部としてタッチパネル16を用いたPOS端末を例示したが、ポイント表示可能なディスプレイを備え、マウス、トラックボール等のポイントティングデバイスを用いて画面上のポイントを移動させて、キー画面上のキーを入力するようにしたPOS端末、電子式キャッシュレジスター、クレジット端末等にも、本発明を同様に適用することができる。

30

この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは言うまでもないことである。

【0051】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明によれば、決済を申し出た顧客が最も多く利用している決済手段が何であるかをキャッシュが瞬時に判断でき、操作性を向上できるとともに、サービス性のよい接客を行なうことができる。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態におけるPOS端末のブロック図。

【図2】 同実施の形態における支払区分テーブルのエリア構成図。

【図3】 同実施の形態における顧客管理データベースの説明図。

【図4】 同実施の形態における登録キー画面を示す図。

【図5】 同実施の形態における支払区分選択画面を示す図。

【図6】 同実施の形態におけるCPUのクレジット決済処理の要部を示す流れ図。

【図7】 他の実施の形態における支払区分選択画面及びメッセージ画面を示す図。

【図8】 他の実施の形態における顧客管理データベースのカウンタ部の説明図。

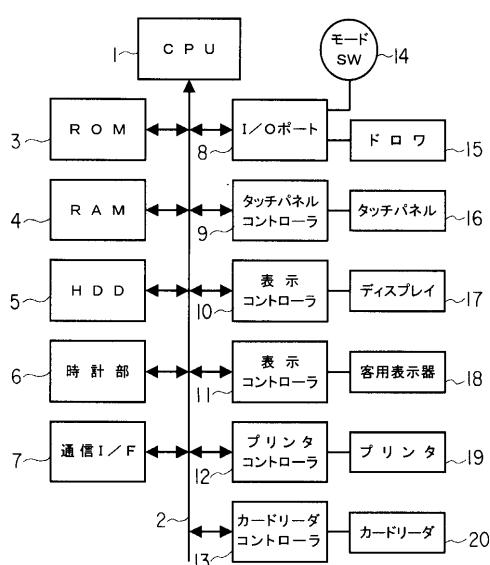
50

【図9】 図8に示した顧客管理データベースを利用したときのクレジット決済処理の要部を示す流れ図。

【符号の説明】

1...CPU、5...HDD装置、16...タッチパネル、20...カードリーダ、21...支払区分テーブル、30...顧客管理データベース、50A~50D...支払方法選択画面。

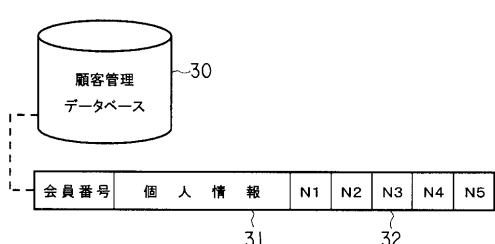
【図1】



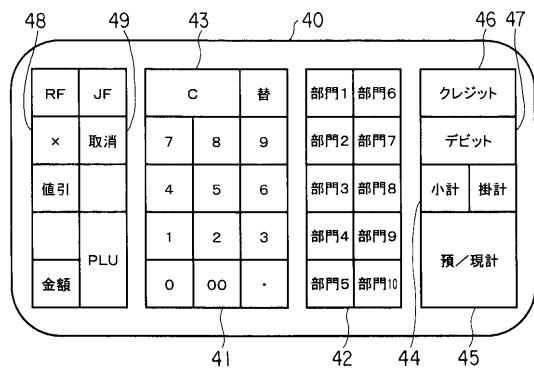
【図2】

区分No	区分名称	表示位置		サイズ
		A1, B1	A2, B2	
1	1回払い	A1, B1	M	
2	分割払い	A2, B2	M	
3	リボルビング	A3, B3	M	
4	ボーナス併用	A4, B4	M	
5	ボーナス一括	A5, B5	M	

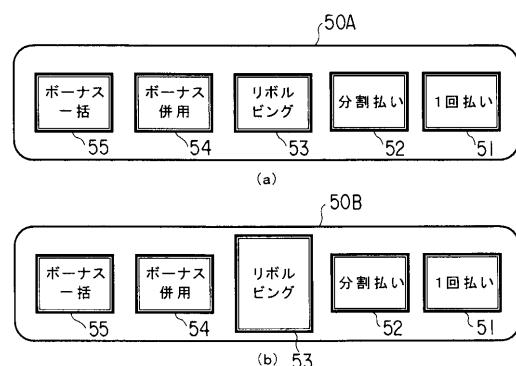
【図3】



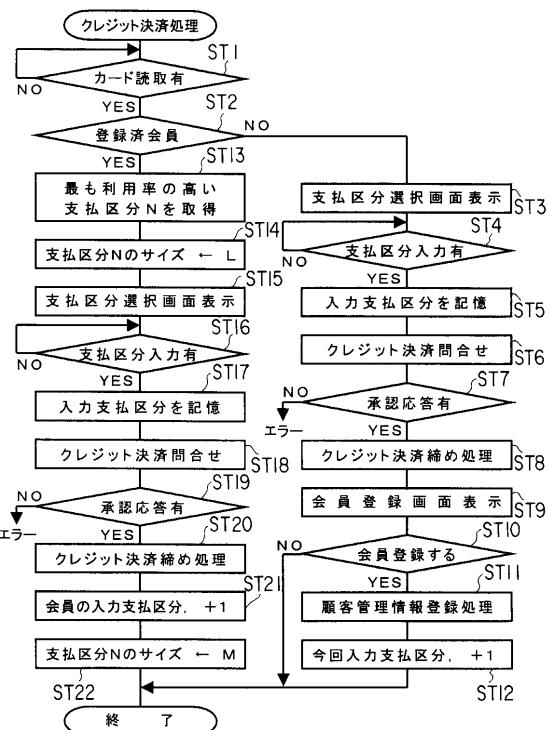
【図4】



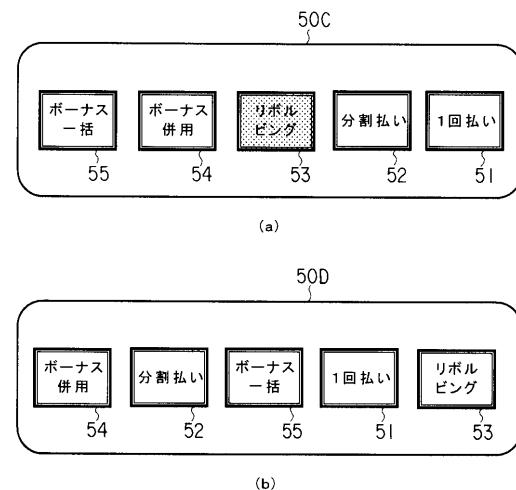
【図5】



【図6】

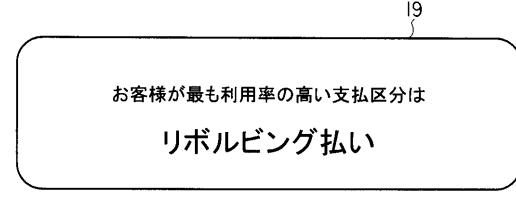


【図7】

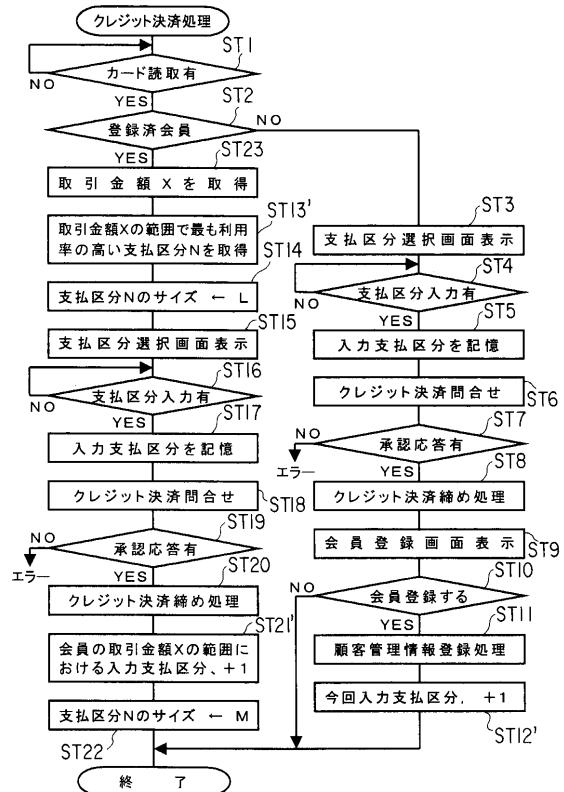


【図8】

取引金額範囲	N1	N2	N3	N4	N5
0 < X < 10,000	N1	N2	N3	N4	N5
10,000 ≤ X < 50,000	N1	N2	N3	N4	N5
50,000 ≤ X	N1	N2	N3	N4	N5



【図9】



フロントページの続き

(74)代理人 100070437

弁理士 河井 将次

(72)発明者 福田 純平

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 東芝テック株式会社大仁事業所内

審査官 大山 広人

(56)参考文献 特開平10-011660 (JP, A)

特開平09-231467 (JP, A)

特開2001-283324 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

G07G 1/00 - 1/14

G06F 17/60