(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第5499112号
(P5499112)

(45)発行日　平成26年5月21日(2014.5.21)　(24)登録日　平成26年3月14日(2014.3.14)

(51)Int.Cl.		F I		
G07G 1/12	(2006.01)	G07G	1/12	361E
G07G 1/06	(2006.01)	G07G	1/06	E
G06Q 30/06	(2012.01)	G07G	1/06	B
		G07G	1/12	351Z
		G06Q	30/06	210

請求項の数 4　(全 19 頁)

(21)出願番号　特願2012-153652(P2012-153652)
(22)出願日　平成24年7月9日(2012.7.9)
(62)分割の表示　特願2010-14608(P2010-14608)の分割
原出願日　平成22年1月26日(2010.1.26)
(65)公開番号　特開2012-208949(P2012-208949A)
(43)公開日　平成24年10月25日(2012.10.25)
審査請求日　平成24年7月10日(2012.7.10)

(73)特許権者　000003562
東芝テック株式会社
東京都品川区大崎一丁目１１番１号　ゲートシティ大崎ウエストタワー　東芝テック株式会社内
(74)代理人　100089118
弁理士　酒井　宏明
(72)発明者　王　賾
東京都品川区東五反田二丁目１７番２号　東芝テック株式会社内
(72)発明者　長谷川　圭一
東京都品川区東五反田二丁目１７番２号　東芝テック株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】商品情報処理システムおよび方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
第１の読取部およびレシートを印字する第１の印字部を有する決済装置と、
商品識別情報を読み取る第２の読取部および仮レシートを印字する第２の印字部を有したシステムと、
を備え、
前記システムは、前記第２の読取部で読み取られた複数の前記商品識別情報を基に、一つの取引で取引される複数個の商品をまとめ売りすることで値引きするセット販売が成立しない場合、当該セット販売の成立条件、当該セット販売が成立するための残りの条件、および前記第２の読取部で前記商品識別情報が読み取られた複数の商品を特定する特定情報を印字した前記仮レシートを前記第２の印字部によって発行し、
前記システムは、前記第２の読取部による商品識別情報の読み取りが行われない商品の個数の入力を受け付け、当該入力を受け付けた商品の個数を、前記第２の印字部によって前記仮レシートに印字し、
前記決済装置は、前記仮レシートに印字され前記第１の読取部で読み取られた前記特定情報を基に算出され前記セット販売が成立する場合には前記値引きがされた合計売価で決済を実行し、前記第１の印字部によって販売データを含む所定内容をレシートに印字する、商品情報処理システム。
【請求項２】
さらにサーバを備え、

前記サーバは、前記特定情報と前記第２の読取部で読み取られた複数の前記商品識別情報を記憶し、前記第１の読取部で前記特定情報が読み取られた場合、前記決済装置へ前記第２の読取部で読み取られた複数の前記商品識別情報を送信する、請求項１に記載の商品情報処理システム。

【請求項３】

前記特定情報が、前記第２の読取部で読み取られた複数の前記商品識別情報を含む請求項１に記載の商品情報処理システム。

【請求項４】

第１の読取部およびレシートを印字する第１の印字部を有する決済装置と、商品識別情報を読み取る第２の読取部および仮レシートを印字する第２の印字部を有したシステムと、を備える商品情報処理システムで実行される方法であって、

前記システムが、前記第２の読取部で読み取られた複数の前記商品識別情報を基に、一つの取引で取引される複数個の商品をまとめ売りすることで値引きするセット販売が成立しない場合、当該セット販売の成立条件、当該セット販売が成立するための残りの条件、および前記第２の読取部で前記商品識別情報が読み取られた複数の商品を特定する特定情報を印字した前記仮レシートを前記第２の印字部によって発行するステップと、

前記システムが、前記第２の読取部による商品識別情報の読み取りが行われない商品の個数の入力を受け付け、当該入力を受け付けた商品の個数を、前記第２の印字部によって前記仮レシートに印字するステップと、

前記決済装置が、前記仮レシートに印字され前記第１の読取部で読み取られた前記特定情報を基に算出され前記セット販売が成立する場合には前記値引きがされた合計売価で決済を実行し、前記第１の印字部によって販売データを含む情報をレシートに印字するステップと、

を含む方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、商品情報処理システムおよび方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

従来、スーパーマーケット等の店舗用の商品情報処理システムにおいて、例えばＰＯＳ端末を有する会計システムに前捌きシステムを盛り込んだものがある。前捌きシステムは、店舗の会計エリアに設置されたＰＯＳ端末による会計処理の前に、店員が携帯する携帯端末が店員の操作によって商品を登録し、この携帯端末で登録された商品のバーコードを印字した仮レシートをプリンタによって発行する（例えば、特許文献１参照）。

【０００３】

このような前捌きシステムが導入された店舗においては、客は、前捌きシステムによって発行された仮レシートを、店舗の会計場所でキャッシャに渡す。キャッシャは、仮レシートに印字されたバーコードをＰＯＳ端末に接続されたスキャナに読み取らせる。そして、ＰＯＳ端末が、スキャナによって読み取られたバーコードのデータに基づいて会計処理を実行する。

【０００４】

このように、ＰＯＳ端末での会計処理の前に、店員が操作する携帯端末で商品を登録することで、ある客に対するＰＯＳ端末での会計処理が行われている最中に、別の客の商品を携帯端末によって登録をすることができるので、会計処理を効率的に行うことができ、会計時間を短縮することができるという利点がある。

【０００５】

また、店舗においては、例えばある商品をまとめて購入すると、それらの商品を値引き販売するセット販売が行われることがある（例えば、特許文献２参照）。このセット販売には、セット販売が成立する分だけの商品を買う気を客に起こさせて、商品の販売促進を

図ることができるという利点がある。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
しかしながら、従来の前捌きシステムにおいては、決済前にセット販売の情報を客に認知させることを行っていない。
【０００７】
本発明は、上記に鑑みてなされたものであって、前捌きシステムにおいて、客の購入予定の商品がセット販売の対象商品である場合、決済前にセット販売の情報を客に認知させることができるようにすることを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明の商品情報処理システムは、第１の読取部およびレシートを印字する第１の印字部を有する決済装置と、商品識別情報を読み取る第２の読取部および仮レシートを印字する第２の印字部を有したシステムと、を備え、前記システムは、前記第２の読取部で読み取られた複数の前記商品識別情報を基に、一つの取引で取引される複数個の商品をまとめ売りすることで値引きするセット販売が成立しない場合、当該セット販売の成立条件、当該セット販売が成立するための残りの条件、および前記第２の読取部で前記商品識別情報が読み取られた複数の商品を特定する特定情報を印字した前記仮レシートを前記第２の印字部によって発行し、前記システムは、前記第２の読取部による商品識別情報の読み取りが行われない商品の個数の入力を受け付け、当該入力を受け付けた商品の個数を、前記第２の印字部によって前記仮レシートに印字し、前記決済装置は、前記仮レシートに印字され前記第１の読取部で読み取られた前記特定情報を基に算出され前記セット販売が成立する場合には前記値引きがされた合計売価で決済を実行し、前記第１の印字部によって販売データを含む情報をレシートに印字する。
【発明の効果】
【０００９】
本発明によれば、前捌きシステムにおいて、客の購入予定の商品がセット販売の対象商品である場合、決済前にセット販売の情報を客に認知させることができるという効果を奏する。
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１】図１は、本発明の第１の実施の形態にかかる商品情報処理システムの概略構成を示す図である。
【図２】図２は、携帯端末を表面側から見て示す斜視図である。
【図３】図３は、携帯端末を裏面側から見て示す斜視図である。
【図４】図４は、携帯端末のキー部を示す平面図である。
【図５】図５は、携帯端末の概略構成を示す図である。
【図６】図６は、携帯端末のＲＡＭに形成される登録商品情報記憶エリアを説明するための説明図である。
【図７】図７は、ＰＯＳ端末の概略構成を示す図である。
【図８】図８は、ストアサーバの概略構成を示す図である。
【図９】図９は、携帯端末のＣＰＵの機能構成を示す図である。
【図１０】図１０は、携帯端末とストアサーバとが行う前捌き処理の流れを示すフローチャートである。
【図１１】図１１は、仮レシートを示す平面図である。
【図１２】図１２は、ＰＯＳ端末のＣＰＵの機能構成を示す図である。
【図１３】図１３は、ＰＯＳ端末のＣＰＵが行う会計処理の流れを示すフローチャートである。

【図１４】図１４は、本発明の第２の実施の形態の携帯端末のＣＰＵの機能構成を示す図である。
【図１５】図１５は、商品情報処理システムが行う動作を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
以下、図面を参照して、本発明にかかる商品情報処理システム、携帯端末及びプログラムの実施の形態を詳細に説明する。なお、以下の複数の実施の形態には、同様の構成要素が含まれている。よって、以下では、それら同様の構成要素には共通の符号を付与するとともに、重複する説明を省略する。
【００１２】
（第１の実施の形態）
まずは、本発明の第１の実施の形態を図１ないし図１３に基づいて説明する。図１に示すように、商品情報処理システム１は、携帯端末１００、媒体発行部としての携帯プリンタ２００、決済装置３００、サーバであるストアサーバ４００、無線アクセスポイント５００及びプリンタ６００を備えている。決済装置３００、ストアサーバ４００、無線アクセスポイント５００及びプリンタ６００は、有線ＬＡＮ（Local Area Network）等の有線通信ネットワーク７００によって接続されている。また、携帯端末１００は、無線通信によって無線アクセスポイント５００や携帯プリンタ２００に接続する。ここで、本実施の形態では、携帯端末１００、携帯プリンタ２００及びストアサーバ４００が、前捌きシステムを構成している。
【００１３】
この商品情報処理システム１は、前捌き処理及び商品のセット販売を行う店舗に設置される。この商品情報処理システム１は、決済装置３００における商品の決済の前に、決済待ちをしている客の商品を店員が操作する携帯端末１００によって登録し、その登録した商品の情報を表示した仮レシート８００（図１１参照）を携帯プリンタ２００によって発行する。そして、客は、決済の際に、仮レシート８００をキャッシャに渡す。仮レシート８００を受け取ったキャッシャは、仮レシート８００に表示された商品の情報を決済装置３００に入力する操作を行う。これにより、決済装置３００が商品の決済を行う。
【００１４】
ここで、セット販売は、一つの取引で取引される複数個の商品をまとめ売りすることで例えば当該まとめ売りの対象客に特典を付与する販売形態である。セット販売の特典は、例えば、セット販売の対象商品に対する値引きであり、セット販売の対象商品を複数まとめ買いした客に対して販売価格の値引きを付与する。つまり、商品をまとめ売りした場合の販売価格は、セット販売の対象商品の単価をまとめ売り分の個数だけ足した合計よりも安い。このとき、規定個数の対象商品のまとめ売りが販売の成立条件である。一つのセット販売における対象商品の種類は、１種類であっても良いし、複数種類であっても良い。以下では、一つのセット販売における対象商品の種類が１種類の例であるとともに、セット販売自体が複数設定されている例を説明する。例えば、第１のセット販売としてキュウリの３本まとめ売り、第２のセット販売としてリンゴの４個まとめ売りが設定されている。
【００１５】
以下、商品情報処理システム１の各部を詳細に説明する。
【００１６】
携帯端末１００は、店舗の店員等に操作される携帯型の情報処理端末でありコンピュータとして構成されている。携帯端末１００は、図２及び図３に示すように、外形が概略直方体に形成されており、当該携帯端末１００を携帯した店員が片手で操作できるように構成されている。携帯端末１００は、筐体１０１の正面に、例えば液晶ディスプレイ等のディスプレイ１０２とキー部１０３とを有し、筐体１０１の裏面に、読取部及び第２の読取部としてのスキャナ１０４とバッテリ１０５とを有する。筐体１０１の裏面には、スキャナ１０４のコード読取口１０６が形成されている。また、携帯端末１００は、筐体１０１

の左右両側面の略中央部に、トリガスイッチ１０８，１０９を有している。これらのトリガスイッチ１０８，１０９は、スキャナ１０４でバーコード等のコードシンボルを読取るときのトリガとなるものである。また、筐体１０１の左側面の下部には、第１の無線通信インタフェース１１０（図５参照）の投受光窓１１１が形成されている。

【００１７】

バッテリ１０５は、筐体１０１の裏面下部に着脱自在に装着されている。バッテリ１０５は、筐体１０１の右側面の下部に設けられたリリーススイッチ１１２が操作されることで、筐体１０１から取り外しされる。携帯端末１００は、バッテリ１０５の電力によって動作する。

【００１８】

キー部１０３は、図４に示すように、「０」～「９」の値数キーや小数点キーを含むテンキー１１３、エンターキー１１４、バックスペースキー１１５、クリアキー１１６、シフトキー１１７、電源キー１１８、第１のマジックキー１１９、第２のマジックキー１２０を有する。

【００１９】

スキャナ１０４は、商品に付されたバーコードを光学的に読み取る。ここで、各商品には、商品識別情報としての商品コードが設定されており、各商品には、バーコードの形態で商品コードが付されている。スキャナ１０４は、決済装置３００に設けられた後述するＣＣＤスキャナ３０３とは別体で設けられている。

【００２０】

また、携帯端末１００は、図５に示すように、ＣＰＵ（Central Processing Unit）１２１、ＲＯＭ（Read Only Memory）１２２、ＲＡＭ（Random Access Memory）１２３及び日時を計時する時計部１２４を有する。これらのＣＰＵ１２１、ＲＯＭ１２２、ＲＡＭ１２３、時計部１２４は、アドレスバス、データバス等のバスライン１２９を介して接続されて、コンピュータである制御部１５０を構成している。

【００２１】

ＣＰＵ１２１は、ＲＯＭ１２２に記憶されたコンピュータ読み取り可能な各種プログラムを実行することにより、携帯端末１００を制御する。ＲＯＭ１２２は、ＣＰＵ１２１が実行する各種プログラムや各種データを記憶する。ＲＡＭ１２３は、ＣＰＵ１２１が実行する各種プログラムを一時的に記憶したり各種データを書き換え自在に記憶する。ＲＡＭ１２３は、バッテリ１０５によって電源がバックアップされており、電源オフ時にも記憶したデータが保持されるようになっている。

【００２２】

また、携帯端末１００は、スキャナコントローラ１２５、ディスプレイコントローラ１２６、キーコントローラ１２７、第１の無線通信インタフェース（図面ではＩ／Ｆ）１１０、第２の無線通信インタフェース（図面ではＩ／Ｆ）１２８を有する。これらのスキャナコントローラ１２５、ディスプレイコントローラ１２６、キーコントローラ１２７、第１の無線通信インタフェース１１０、第２の無線通信インタフェース１２８は、バスライン１２９によってＣＰＵ１２１に接続されている。

【００２３】

スキャナコントローラ１２５は、スキャナ１０４で読み取られたデータの信号を取込んでＣＰＵ１２１に入力する。ディスプレイコントローラ１２６は、ディスプレイ１０２の駆動を制御してＣＰＵ１２１から与えられる表示データに対応した文字等を表示させる。キーコントローラ１２７は、キー部１０３やトリガスイッチ１０８，１０９から出力される信号を取込んでＣＰＵ１２１に通知する。

【００２４】

第１の無線通信インタフェース１１０は、携帯プリンタ２００との無線データ通信を制御する。携帯端末１００と携帯プリンタ２００との間の無線通信は、電波、光、赤外線、超音波、近接無線通信（例えば、Bluetooth（登録商標））などであってよく、本実施の形態では、赤外線を用いて行うものとする。

【００２５】
第２の無線通信インタフェース１２８は、無線アクセスポイント５００との無線データ通信を制御する。携帯端末１００は、第１の無線通信インタフェース１１０によって、無線アクセスポイント５００を介してストアサーバ４００等の他の機器とデータ通信を行う。ここで、携帯端末１００と無線アクセスポイント５００とは、本実施の形態では、無線ＬＡＮ方式を用いた無線ＬＡＮシステムを構成している。
【００２６】
また、ＲＡＭ１２３には、図６に示すように、登録商品情報記憶エリア１２３ａが形成されている。登録商品情報記憶エリア１２３ａは、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品毎に、商品コード、商品名、単価、セット販売情報等を記憶するものである。即ち、ＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａは、スキャナ１０４によって読み取られた商品コードを記憶する記憶部である。なお、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品がセット販売の対象商品ではない場合には、セット販売情報は記憶されない。
【００２７】
携帯プリンタ２００は、情報を表示した情報表示媒体として例えば仮レシート８００（図１１）を発行する。携帯プリンタ２００は、例えば、用紙としてロール状に巻回されたロール紙を用いるラインサーマル式のプリンタである。携帯プリンタ２００は、ロール状に巻回されたロール紙を引き出しつつそのロール紙に情報を印字して仮レシート８００を生成し、ロール紙からその仮レシート８００を切断して仮レシート８００を発行する。携帯プリンタ２００は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭを有する制御部（図示せず）と、この制御部に接続された無線通信インタフェース（図示せず）とを有しており、無線通信インタフェースによって携帯端末１００と無線データ通信を行う。
【００２８】
決済装置３００は、図１に示すように、コンピュータとしてのＰＯＳ（Point of Sales：販売時点管理）端末３０１と、ＰＯＳ端末３０１に接続されたバーコードスキャナ３０２と、ＰＯＳ端末３０１に接続された第１の読取部としてのＣＣＤ（Charge Coupled Device）スキャナ３０３と、を有している。
【００２９】
ＰＯＳ端末３０１は、図７に示すように、ＣＰＵ３２１、ＲＯＭ３２２、ＲＡＭ３２３、時計部３２４、Ｉ／Ｏ（Input/Output）ポート３２５、ネットワークインタフェース３２６、キーボードコントローラ３２７、タッチパネルコントローラ３２８、ディスプレイコントローラ３２９、プリンタコントローラ３３０、スキャナコントローラ３３１，３３２及び記憶装置コントローラ３３３を備えている。これらは、アドレスバス、データバス等のバスライン３３４を介して接続されている。
【００３０】
ＣＰＵ３２１は、ＲＯＭ３２２に記憶されたコンピュータ読み取り可能な各種プログラムを実行することにより、ＰＯＳ端末３０１を制御する。ＲＯＭ３２２は、ＣＰＵ３２１が実行する各種プログラムや各種データを記憶する。ＲＡＭ３２３は、ＣＰＵ３２１が実行する各種プログラムや各種データを記憶する。
【００３１】
また、時計部３２４は、現在の日時を計時する。ネットワークインタフェース３２６は、有線通信ネットワーク７００等を通じて接続される他の装置とのデータ通信を制御する。Ｉ／Ｏポート３２５は、モードスイッチ３４２からのモード選択信号を入力するとともにドロワ（図示せず）の引出しを自動開放させるドロワ開放装置３３５に駆動信号を出力する。キーボードコントローラ３２７は、キーボード３３６から操作キーに対応したキー信号を取込んでＣＰＵ３２１に通知する。タッチパネルコントローラ３２８は、客用のタッチパネル付きディスプレイ３３７の駆動を制御してＣＰＵ３２１から供給される表示データに対応した文字等をカラー表示させるとともに、ディスプレイ３３７の画面に取り付けられたタッチパネルセンサ３３８からの信号を取込んでＣＰＵ３２１に通知する。ディ

スプレイコントローラ３２９は、オペレータ用のディスプレイ３３９の駆動を制御してＣＰＵ３２１から与えられる表示データに対応した文字等をカラー表示させる。プリンタコントローラ３３０は、レシート／ジャーナル（図面ではＲ／Ｊ）プリンタ３４０の駆動を制御してＣＰＵ３２１から供給される印字データをもとにレシート印字及びジャーナル印字を行わせる。スキャナコントローラ３３１は、バーコードスキャナ３０２で読み取られたデータの信号を取込んでＣＰＵ３２１に入力する。スキャナコントローラ３３２は、ＣＣＤスキャナ３０３で読み取られたデータの信号を取込んでＣＰＵ３２１に入力する。記憶装置コントローラ３３３は、ＣＰＵ３２１からの指示信号に基づいて記憶装置３４１に対するデータの書き込みおよび読み出しを制御する。

【００３２】

記憶装置３４１は、例えばハードディスクドライブ装置等から構成されており、ＣＰＵ３２１を動作させるプログラム等を格納している。記憶装置３４１は、商品の各種情報を示す商品データを記憶する商品情報記憶部３４１ａと、セット販売情報を記憶しているセット販売情報記憶部３４１ｂを含んでいる。商品情報記憶部３４１ａに記憶される商品データは、後述するストアサーバ４００に記憶されたものの複製であり、商品の商品コード、商品名、単価等を含んでいる。セット販売情報記憶部３４１ｂに記憶されたセット販売情報は、後述するストアサーバ４００に記憶されたものの複製であり、セット販売毎に、セット販売の識別情報であるセット販売識別情報、セット販売の対象商品の名称、セット販売の成立条件の情報（成立条件データ）、セット販売の特典の情報等を含んでいる。

【００３３】

バーコードスキャナ３０２は、商品に付されたバーコードを光学的に読み取るものである。ＣＣＤスキャナ３０３は、２次元コード等を光学的に読み取るものである。

【００３４】

ストアサーバ４００は、図８に示すように、ＣＰＵ４２１、ＲＯＭ４２２、ＲＡＭ４２３、時計部４２４、ネットワークインタフェース（図面ではＩ／Ｆ）４２５、キーボードコントローラ４２６、ディスプレイコントローラ４２７、プリンタコントローラ４２８、記憶装置コントローラ４２９を備えている。これらは、アドレスバス、データバス等のバスライン４３０を介して接続されている。

【００３５】

ＣＰＵ４２１は、ＲＯＭ４２２に記憶されたコンピュータ読み取り可能な各種プログラムを実行することにより、ストアサーバ４００を制御する。ＲＯＭ４２２は、ＣＰＵ４２１が実行する各種プログラムや各種データを記憶する。ＲＡＭ４２３は、ＣＰＵ４２１が実行する各種プログラムや各種データを記憶する。

【００３６】

また、時計部４２４は、現在の日時を計時する。ネットワークインタフェース４２５は、有線通信ネットワーク７００等を通じて接続される他の装置とのデータ通信を制御する。ストアサーバ４００は、有線通信ネットワーク７００によって、携帯端末１００及び決済装置３００のＰＯＳ端末３０１とデータ通信可能となっている。キーボードコントローラ４２６は、キーボード４３１から操作キーに対応したキー信号を取込んでＣＰＵ４２１に通知する。ディスプレイコントローラ４２７は、ディスプレイ４３２の駆動を制御してＣＰＵ４２１から与えられる表示データに対応した文字等をカラー表示させる。プリンタコントローラ４２８は、プリンタ４３３の駆動を制御してＣＰＵ４２１から供給される印字データをもとに用紙に印字を行わせる。記憶装置コントローラ４２９は、ＣＰＵ４２１からの指示信号に基づいて記憶装置４３４に対するデータの書き込みおよび読み出しを制御する。

【００３７】

記憶装置４３４は、例えばハードディスクドライブ装置等から構成されており、ＣＰＵ４２１を動作させるプログラム等を格納している。記憶装置４３４は、商品の各種情報を示す商品データを記憶する第２の記憶部としての商品情報記憶部４３４ａ、セット販売情報を記憶している記憶部及び第１の記憶部としてのセット販売情報記憶部４３４ｂを含ん

でいる。商品情報記憶部４３４ａは、商品識別情報である商品コードに関連付けして、商品の名称及び単価を含む商品情報を記憶している。セット販売情報は、セット販売毎に、セット販売の識別情報であるセット販売識別情報、セット販売の対象商品の名称、セット販売の成立条件、セット販売の特典の情報等を含んでいる。

【００３８】

無線アクセスポイント５００は、有線通信ネットワーク７００に接続された機器（例えばストアサーバ４００）と携帯端末１００とを接続するための無線通信装置であって、無線ＬＡＮ－有線ＬＡＮのプロトコル変換を行う。この無線アクセスポイント５００は、例えばＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭを有する制御部とネットワークインタフェースと無線通信インタフェースとを有するコンピュータとして構成することができる。

【００３９】

次に、商品情報処理システム１の携帯端末１００のＣＰＵ１２１、ＰＯＳ端末３０１のＣＰＵ３２１、ストアサーバ４００のＣＰＵ４２１がプログラムに従って実行する処理のうち前捌き処理と会計処理とを説明する。

【００４０】

まずは、前捌き処理について説明する。前捌き処理は、携帯端末１００とストアサーバ４００とが実行する。携帯端末１００のＣＰＵ１２１は、プログラムに従うことにより、図９に示すように、登録部１３１と、非読取個数受付部１３２と、合計金額算出部１３３と、特定情報生成部１３４と、残条件算出部１３５と、発行部１３６と、発行部１３６に含まれた情報付加部１３７と、を機能部として実現する。即ち、これらの各機能部は、携帯端末１００に含まれる。また、登録部１３１と発行部１３６とは、機能部としての制御部１３８を構成している。また、ストアサーバ４００のＣＰＵ４２１は、図８に示すように、プログラムに従うことにより、判定部４４１を機能部として実現する。以下、これらの各部について説明する。

【００４１】

登録部１３１は、登録手段としての機能するものであって、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品を、登録するものである。詳しくは、登録部１３１は、スキャナ１０４から入力されたバーコードの情報から商品コードを検出し、検出した商品コードをＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａに記憶させることで商品を登録する。また、登録部１３１は、第２の記憶部としてのストアサーバ４００の商品情報記憶部４３４ａから、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品の単価を読み出し、読み出した商品の単価を登録商品情報記憶エリア１２３ａに記憶させる。商品の単価の読み出しにおいては、登録部１３１は、商品の単価や名称を含む商品情報を要求する信号をストアサーバ４００に送信し、その応答としてストアサーバ４００から送信された商品情報を受信して、その受信した商品情報から商品の単価を検出する。登録部１３１は、商品の登録を、スキャナ１０４から商品コードを含むバーコードが入力される毎に行い、スキャナ１０４からの入力順に番号を付して商品コードを登録商品情報記憶エリア１２３ａに記憶させる。この際、ストアサーバ４００では、判定部４４１がセット販売判定処理を実行する。

【００４２】

ここで、判定部４４１は、判定手段として機能するものであって、スキャナ１０４によって読み取られた商品コードで記憶装置４３４のセット販売情報記憶部４３４ｂを検索して、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品がセット販売の対象商品であるか否かを判定するものである。詳しくは、判定部４４１は、登録部１３１によって携帯端末１００から送信された商品コードで記憶装置４３４のセット販売情報記憶部４３４ｂを検索し、当該商品コードがセット販売情報記憶部４３４ｂに有る場合には、当該商品はセット販売の対象商品であると判定し、当該商品コードがセット販売情報記憶部４３４ｂに無い場合には、当該商品はセット販売の対象商品ではないと判定する。判定部４４１は、判定結果を、携帯端末１００に送信する。このとき、判定部４４１は、商品がセット販売の対象商品であると判定した場合、セット販売情報記憶部４３４ｂに記憶されている当

該セット販売のセット販売情報も携帯端末に送信する。このセット販売情報を、登録部１３１が、携帯端末１００のＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａに、商品コードと関連付けして記憶させる。別の言い方をすると、登録部１３１は、商品コードに対応し、一つの取引で取引される複数個の商品をまとめ売りすることで特典を付与するセット販売の成立条件データが存在する場合、ＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａにこの成立条件データを保持させる。

【００４３】

非読取個数受付部１３２は、非読取個数受付手段として機能するものであって、スキャナ１０４による商品コードを含むバーコードの読み取りが行われない商品の個数の入力を受け付けるものである。詳しくは、非読取個数受付部１３２は、登録部１３１による商品の登録が終了した後に、非読取個数入力画面（図示せず）をディスプレイ１０２に表示し、キー部１０３のテンキー１１３等の入力操作によって非読取個数の入力を受け付ける。そして、非読取個数受付部１３２は、キー部１０３のテンキー１１３等の入力操作によって入力された非読取個数を受け付けて、受け付けた非読取個数を記憶部としてのＲＡＭ１２３に記憶させる。

【００４４】

合計金額算出部１３３は、登録部１３１によって登録された商品の合計金額を、登録部１３１によって読み出された単価で値引きを施さずに算出する。したがって、一取引においてセット販売が成立している場合であっても、合計金額算出部１３３が算出する商品の合計金額には、セット販売の値引きが反映されていない。即ち、合計金額算出部１３３が算出する商品の合計金額は、商品の合計売価の概算値である。

【００４５】

特定情報生成部１３４は、特定情報生成手段、変換部及び変換手段として機能するものであって、登録部１３１によって登録された商品を特定する登録商品特定情報を、生成するものである。詳しくは、特定情報生成部１３４は、登録部によって登録された全ての商品の商品コードを含む登録商品特定情報を生成する。この特定情報生成部１３４は、複数の商品コードを含む登録商品特定情報を別形式の情報に変換する。具体的には、特定情報生成部１３４は、登録商品特定情報をコードシンボルデータに変換する。このとき、特定情報生成部１３４は、例えばコードシンボルであえる２次元コードの形状等を規定するルールに基づいて、登録商品特定情報をコードシンボルデータに変換する。

【００４６】

残条件算出部１３５は、残条件算出手段として機能するものであって、一取引において当該商品を対象とするセット販売の成立条件を満たしているか否かを判定し、セット販売の成立条件が満たされていないと判定した場合、セット販売の成立条件を満たすための残りの条件を算出するものである。詳しくは、判定部４４１によってセット販売の対象商品であると判定された商品がある場合、残条件算出部１３５は、登録部１３１による商品の登録が終了した後に、ＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａの内容を用いて、一取引において当該商品を対象とするセット販売の成立条件を満たしているか否かを判定する。例えば、ＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａに第１のセット販売の対象商品がある場合には、その個数（以後、対象商品個数と称する）を算出し、この対象商品個数と第１のセット販売の成立条件である規定個数（例えば、３個）とを比較して、対象商品個数の方が少ない場合、セット販売の成立条件を満たしていないと判定する。この場合、残条件算出部１３５は、第１のセット販売の成立条件である規定個数（例えば、３個）から対象商品個数を引いた個数を求める。そして、残条件算出部１３５は、この求めた商品の個数をセット販売の成立条件を満たすための残りの条件として、セット販売識別情報と関連付けしてＲＡＭ１２３に記憶させる。一方、残条件算出部１３５は、対象商品個数と第１のセット販売の成立条件である規定個数とが同一である場合、セット販売の成立条件を満たしていると判定する。

【００４７】

ここで、対象商品個数の方がセット販売の成立条件である規定個数よりも多い場合には

、複数の対象商品のうちに一部は、セット販売の成立条件を満たし、残りの対象商品は、セット販売の成立条件を満たしていない。そこで、残条件算出部１３５は、対象商品個数の方がセット販売の成立条件である規定個数よりも多い場合、対象商品の一部がセット販売の成立条件を満たしていないと判定する。この場合、残条件算出部１３５は、対象商品個数を第１のセット販売の成立条件である規定個数（例えば、３個）で割り算し、この割り算でのあまりの個数を求める。そして、残条件算出部１３５は、この求めた商品のあまりの個数を全ての対象商品がセット販売の成立条件を満たすための残りの条件の情報として、セット販売識別情報に関連付けしてＲＡＭ１２３に記憶させる。この場合、残条件算出部１３５は、残り条件の情報に、一部がセット販売の成立条件を満たしている旨を示す識別を付して記憶させる。

【００４８】

発行部１３６は、発行手段として機能するものであって、特定情報生成部１３４によって生成された登録商品特定情報を表示した仮レシート８００を、携帯プリンタ２００に発行させるものである。ここで、仮レシート８００を図１１に示す。仮レシート８００には、登録商品特定情報８００ｊが２次元コードの形態で表示されている。

【００４９】

また、発行部１３６は、図１１に示すように、合計金額算出部１３３によって算出された合計金額８００ｂと当該合計金額は概算である旨を示す情報８００ｉとを携帯プリンタ２００の印字によって仮レシート８００に表示する。ここで、合計金額は概算である旨を示す情報８００ｉは、例えば「上記合計額は概算です」や、「上記合計額にセット販売の値引きは反映されていません。値引きはレジにて反映されます」等である。また、発行部１３６は、登録部１３１によって登録された商品の個数８００ａと、非読取個数受付部１３２が入力を受け付けた商品の個数８００ｃとを、携帯プリンタ２００の印字によって仮レシート８００に表示する。

【００５０】

情報付加部１３７は、情報付加手段として機能するものであって、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品はセット販売の対象商品であると判定部４４１が判定した場合、当該商品を対象商品とするセット販売情報記憶部４３４ｂに記憶されているセット販売情報８００ｄを仮レシート８００に付加するものである。詳しくは、情報付加部１３７は、セット販売情報の一部として、セット販売情報記憶部４３４ｂに記憶されたセット販売の成立条件であって、ストアサーバ４００の判定部４４１によって送信されてＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａに記憶されているセット販売の成立条件を、仮レシート８００に携帯プリンタ２００の印字によって付加する。図１１に示すように、セット販売の成立条件８００ｆは、セット販売情報８００ｄの一部として仮レシート８００に表示される。また、情報付加部１３７は、セット販売情報８００ｄの一部としてセット販売の特典の情報８００ｇを仮レシート８００に表示させる。ここで、情報付加部１３７が仮レシート８００に表示させるセット販売情報の内容は、あるセット販売のセット販売情報の全てであってもよいしその一部であってもよいが、セット販売の成立条件を含んでいることが望ましい。

【００５１】

また、情報付加部１３７は、残条件算出部１３５が算出した残りの条件の表示８００ｈを仮レシート８００に携帯プリンタ２００によって付加する。詳しくは、情報付加部１３７は、ＲＡＭ１２３に記憶された残りの条件を用いて残りの条件の表示を仮レシート８００に携帯プリンタ２００の印字によって付加する。

【００５２】

また、情報付加部１３７は、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた複数の商品の中に、対象となるセット販売が異なる商品が含まれる場合、セット販売の成立条件を、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた順に並べて携帯プリンタ２００によって仮レシート８００に表示する。図１１では、対象となるセット販売が異なる商品の例として、「キュウリ」、「リンゴ」が表示されており、この例は、「リンゴ」よりも「

キュウリ」の方が先にスキャナ１０４によって商品コードが読み取られた例である。詳しくは、情報付加部１３７は、ＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａの番号順にセット販売の成立条件を並べる。この際、情報付加部１３７は、ＲＡＭ１２３の登録商品情報記憶エリア１２３ａを番号順に検索して、同じセット販売の成立条件のうちの２つ目以降のセット販売は配列の順位付けには採用しない。

【００５３】

このように、情報付加部１３７を含む発行部１３６は、スキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品はセット販売の対象商品であると判定部４４１が判定した場合、当該商品を対象商品とするセット販売情報記憶部４３４ｂに記憶されているセット販売情報と登録商品特定情報とを表示した仮レシート８００を、携帯プリンタ２００に発行させる。別の言い方をすると発行部１３６は、少なくとも、特定情報生成部１３４によってコードシンボルデータに変換された複数の商品コードと、成立条件データとを出力する。

【００５４】

次に、前捌き処理の流れを図１０のフローチャートに基づいて説明する。携帯端末１００のＣＰＵ１２１は、スキャナ１０４によって商品コードが入力されるのを待つ（ステップＳ１のＮｏ、ステップＳ４のＮｏ）。ＣＰＵ１２１は、スキャナ１０４によって商品コードが入力されると、その商品コードを受け付けて（ステップＳ１のＹｅｓ）、ステップＳ２に進む。

【００５５】

ステップＳ２では、ＣＰＵ１２１は、登録部１３１として動作して、ステップＳ１で商品コードを受け付けた商品の商品情報をストアサーバ４００に問い合わせるとともに、当該商品がセット販売の対象商品であるか否かをストアサーバ４００に問い合わせる（ステップＳ２）。

【００５６】

携帯端末１００から問い合わせを受けたストアサーバ４００では、ＣＰＵ４２１が、問い合わせを受けた商品の商品コードで商品情報記憶部４３４ａを検索して、当該商品の名称、単価を含む商品情報を得る（ステップＳ１１）。次に、ＣＰＵ４２１は、判定部４４１として動作して、問い合わせを受けた商品の商品コードでセット販売情報記憶部４３４ｂを検索して、当該商品がセット販売の対象商品であるか否かを判定する（ステップＳ１２）。そして、ＣＰＵ４２１は、問い合わせを受けた商品の商品情報及びセット販売の対象商品であるか否かの判定結果を携帯端末１００に応答情報として送信する（ステップＳ１３）。

【００５７】

ストアサーバ４００から応答情報を受信した携帯端末１００では、登録部１３１として動作するＣＰＵ１２１が、ステップＳ１で商品コードを受け付けた商品を登録する（ステップＳ３）。ＣＰＵ１２１は、キー部１０３の所定のキーが操作されることで商品の登録の終了が宣言されない場合（ステップＳ４のＮｏ）、ステップＳ１，２の処理を、スキャナ１０４によって商品コードが入力される度に行う。また、そしてＣＰＵ１２１は、キー部１０３の所定のキーが操作されることで商品の登録の終了が宣言されると（ステップＳ４のＹｅｓ）、商品の登録を終了し、ステップＳ５に進む。

【００５８】

ステップＳ５において、ＣＰＵ１２１は、非読取個数受付部１３２として動作して、スキャナ１０４による商品コードを含むバーコードの読み取りが行われない商品の個数の入力を受け付けて、ＲＡＭ１２３に記憶させる。

【００５９】

次に、ＣＰＵ１２１は、合計金額算出部１３３として動作し、登録部１３１によって登録された全ての商品の合計金額を、ステップ１において登録部１３１によって読み出された単価で値引きを施さずに算出する（ステップＳ６）。

【００６０】

次に、ＣＰＵ１２１は、特定情報生成部１３４として動作して、登録部１３１によって

登録された商品を特定する登録商品特定情報を、生成する（ステップＳ７）。

【００６１】

次に、ＣＰＵ１２１は、残条件算出部１３５として動作して、一取引において当該商品を対象とするセット販売の成立条件を満たしているか否かを判定し、セット販売の成立条件が満たされていないと判定した場合、セット販売の成立条件を満たすための残りの条件を算出する（ステップＳ８）。

【００６２】

次に、ＣＰＵ１２１は、発行部１３６として動作して、仮レシート８００を携帯プリンタ２００に発行させる（ステップＳ９）。この際、ステップＳ１２においてスキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品にセット販売の対象商品がある場合には、ＣＰＵ１２１は、情報付加部１３７としても動作して、当該商品を対象商品とするセット販売の情報や、残条件算出部１３５が算出した残りの条件の表示等を仮レシート８００に付加する。なお、セット販売対象商品が無い場合には、発行部１３６は、仮レシート８００にセット販売の情報は表示しない。

【００６３】

次に、ＰＯＳ端末３０１のＣＰＵ３２１が行う会計処理について説明する。ＣＰＵ３２１は、プログラムに従うことにより、図１２に示すように、登録部３５１と、決済部３５３と、を機能部として実現する。

【００６４】

会計処理を図１３に基づいて説明する。図１３に示すように、ＣＰＵ３２１は、まず、登録部３５１として動作して、ＣＣＤスキャナ３０３やバーコードスキャナ３０２から商品コードが入力された商品を登録する（ステップＳ２１）。詳しくは、ＣＰＵ３２１は、商品コードを受け付けた商品の商品情報（名称、単価等）を商品情報記憶部３４１ａから読み出して、読み出した商品情報を用いて、商品コード、商品名、単価を含む販売データを生成し、この販売データをＲＡＭ３２３等の記憶部に記憶させることで当該商品を登録する。ここで、ＣＣＤスキャナ３０３は、店員の操作によって、仮レシート８００に２次元コードの形態で表示された登録商品特定情報８００ｊを読み取り、読み取った情報をＰＯＳ端末３０１に入力する。また、バーコードスキャナ３０２は、携帯端末１００による登録がなされていない商品にバーコードの形態で表示された商品コードを、店員の操作によって読み取り、読み取った商品コードをＰＯＳ端末３０１に入力する。ここで、登録商品特定情報８００ｊに複数の商品コードが含まれる場合には、ＣＰＵ３２１は、各商品コード毎に商品データを生成して商品を登録する。

【００６５】

次に、ＣＰＵ３２１は、決済部３５３として動作して、ステップＳ１で登録した商品に対して決済を行う（ステップＳ２２）。例えば、ＣＰＵ３２１は、キーボード３３６の締めキーが押下されると、登録した商品の合計売価を算出して、ディスプレイ３３７，３３９に表示させる。この際、ＣＰＵ３２１は、ステップＳ１で登録した商品によってセット販売が成立しているか否かを、セット販売情報記憶部３４１ｂを利用して判定する。この判定の方法は、ストアサーバの判定部４４１が行う判定方法と同じである。そして、決済部３５３は、セット販売が成立している場合には、そのセット販売の値引き額を反映した（値引きした）合計売価を算出する。なお、合計売価の算出は、ストアサーバ４００が行っても良い。そして、ＣＰＵ３２１は、店員の操作によって、合計売価以上の預かり金額の入力がキーボード３３６によってなされると、その入力金額を受け入れることで商品の決済を行う。このように、決済部３５３は、ＣＣＤスキャナ３０３によって読み取られた仮レシート８００に表示された登録商品特定情報によって特定される商品に対して決済を行う。そして、ＣＰＵ３２１は、販売データ等の含む所定内容を表示したレシートをレシート／ジャーナルプリンタ３４０によって発行する。また、ＣＰＵ３２１は、合計売価等により構成される一取引に係るジャーナルデータを生成し、生成したジャーナルデータをレシート／ジャーナルプリンタ３４０によってジャーナル用紙に記録するとともに、ドロワを開放する。

【００６６】
以上説明したように、本実施の形態では、携帯端末１００のスキャナ１０４によって商品コードが読み取られた商品はセット販売の対象商品であるとストアサーバ４００の判定部４４１が判定した場合、情報付加部１３７が、当該商品を対象商品とするセット販売の成立条件の表示を仮レシート８００に付加する。したがって、客の購入予定の商品がセット販売の対象商品である場合、決済前に、セット販売の情報を客に認知させることができる。よって、セット販売による商品の販売促進を図ることができる。
【００６７】
また、本実施の形態では、残条件算出部１３５が、セット販売の成立条件が満たされていないと判定した場合、セット販売の成立条件を満たすための残りの条件を算出し、情報付加部１３７が、その残りの条件の表示８００ｈを仮レシート８００に付加する。したがって、客に、セット販売の成立条件を満たすための残りの条件を認識させることできる。
【００６８】
また、本実施の形態では、発行部１３６は、合計金額算出部１３３によって算出された合計金額８００ｂと当該合計金額は概算である旨を示す情報８００ｉとを携帯プリンタ２００によって仮レシート８００に表示する。したがって、セット販売の割引きが反映されていないことに、客が不信感を抱くことを防止することができる。
【００６９】
また、本実施の形態では、発行部１３６は、非読取個数受付部１３２が入力を受け付けた商品の個数８００ｃを、携帯プリンタ２００によって仮レシート８００に表示する。したがって、会計を行う店員は、仮レシート８００を見ることで、携帯端末１００によって登録されていない商品の個数を把握することができる。
【００７０】
（第２の実施の形態）
次に、本発明の第２の実施の形態を図１４及び図１５に基づいて説明する。
【００７１】
本実施の形態は、商品情報処理システム１において、携帯端末１００が登録した商品の情報をコードシンボルにすることなくそのままストアサーバ４００を介してＰＯＳ端末３０１へ伝達する点が、第１の実施の形態に対して異なる。
【００７２】
本実施の形態では、携帯端末１００のＣＰＵ１２１は、プログラムに従うことにより、図１４に示すように、登録部１３１と、非読取個数受付部１３２と、合計金額算出部１３３と、特定情報生成部１３４と、残条件算出部１３５と、発行部１３６と、発行部１３６に含まれた情報付加部１３７とに加えて、登録情報送信手段としての登録情報送信部１３９を機能部として実現する。
【００７３】
ここで、本実施の形態では、特定情報生成部１３４が生成する登録商品特定情報は、取引毎に付与される、商品識別情報とは異なる情報である。登録商品特定情報は、例えば、番号である。
【００７４】
次に、商品情報処理システム１が行なう動作を図１５に基づいて説明する。まず、携帯端末１００では、登録情報送信部１３９が、登録部１３１によって登録された商品の商品識別情報である商品コードと登録商品特定情報とを関連付けした登録情報を、ストアサーバ４００に送信する（ステップＳ１０１）。
【００７５】
ストアサーバ４００は、登録情報送信部１３９によって送信された登録情報を第３の記憶部としての記憶装置４３４に記憶する（ステップＳ１０２）。
【００７６】
そして、ＰＯＳ端末３０１では、会計処理の際に、登録部３５１が、ＣＣＤスキャナによって読み取った登録商品特定情報に対応付けられてストアサーバ４００の記憶装置４３

４に記憶されている商品コードを、ストアサーバ４００に問い合わせる（ステップＳ１０３）。

【００７７】

ＰＯＳ端末３０１から問い合わせを受けたストアサーバ４００は、問い合わせを受けた登録商品特定情報で記憶装置４３４を検索して、当該登録商品特定情報を含む登録情報を得て、この登録情報をＰＯＳ端末３０１に応答情報として送信する（ステップＳ１０４）。

【００７８】

そして、ＰＯＳ端末３０１では、登録部３５１が、ストアサーバ４００から登録情報を受信する。即ち、本実施の形態では、登録部３５１が、ＣＣＤスキャナ３０３によって読み取った登録商品特定情報に対応付けられて記憶装置４３４に記憶されている商品識別情報を読み出す読出手段として機能する。次に、ＰＯＳ端末３０１では、登録部３５１が、その登録情報に商品コードが含まれている商品を登録する（ステップＳ２１）。そして、ＰＯＳ端末３０１では、決済部３５３が、登録部３５１によって商品コードが読み出された商品に対して決済を行う。

【００７９】

以上説明した本実施の形態においても、第１の実施の形態と同様の効果を奏することができる。

【００８０】

なお、本発明は、上記各実施形態に限ることなく本発明の要旨を逸脱しない範囲で他の実施形態を各種採用することができる。例えば、判定手段である判定部とセット販売情報記憶部とを携帯端末に設けてもよい。

【００８１】

また、セット販売の特典は、商品券の発行や店舗で現金の代わりに使用できるポイント、商品の無料提供等であってもよい。

【００８２】

また、情報表示媒体は、印加される熱エネルギーに応じて情報の印字／消去を行えるリライト表示媒体等であってもよい。

【００８３】

また、上記各実施の形態の携帯端末やＰＯＳ端末、ストアサーバで実行されるプログラムを、インストール可能な形式又は実行可能な形式のファイルでＣＤ－ＲＯＭ、フレキシブルディスク（ＦＤ）、ＣＤ－Ｒ、ＤＶＤ等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録して提供してもよい。

【００８４】

また、上記各実施の形態の携帯端末やＰＯＳ端末、ストアサーバで実行されるプログラムを、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、本実施の形態の携帯端末やＰＯＳ端末、ストアサーバで実行されるプログラムをインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成してもよい。

【符号の説明】

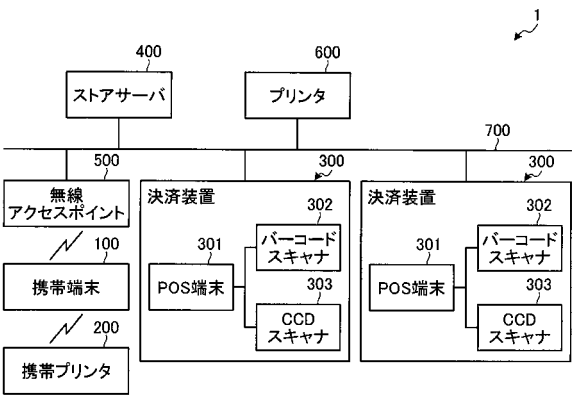
【００８５】

１…商品情報処理システム
１００…携帯端末
１０４…スキャナ（読取部、第２の読取部）
１２３ａ…登録商品情報記憶エリア（記憶部）
１３１…登録部（登録手段）
１３２…非読取個数受付部（非読取個数受付手段）
１３３…合計金額算出部（合計金額算出手段）
１３４…特定情報生成部（特定情報生成手段、変換部、変換手段）
１３５…残条件算出部（残条件算出手段）

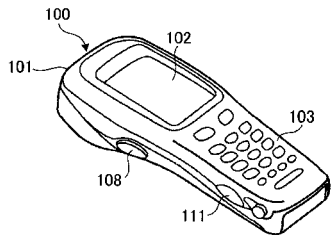
１３６…発行部（発行手段）
１３８…制御部（制御手段）
１３９…登録情報送信部（登録情報送信手段）
２００…携帯プリンタ（媒体発行部）
３００…決済装置
３０３…ＣＣＤスキャナ（第１の読取部）
３５１…登録部（読出手段）
３５３…決済部（決済手段）
４００…ストアサーバ（サーバ）
４３４ｂ…セット販売情報記憶部（記憶部、第１の記憶部）
４４１…判定部（判定手段）
４３４…記憶装置（第３の記憶部）
４３４ａ…商品情報記憶部（第２の記憶部）
８００…仮レシート（情報表示媒体）

【先行技術文献】
【特許文献】
【００８６】
【特許文献１】特許第３６３２０１９号公報
【特許文献２】特公平６－３６２３４号公報

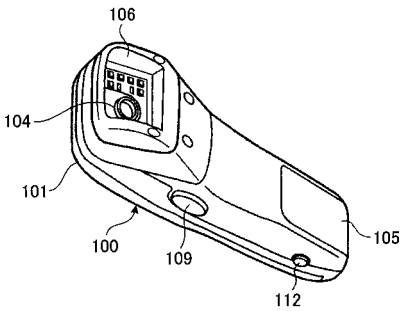
【図１】



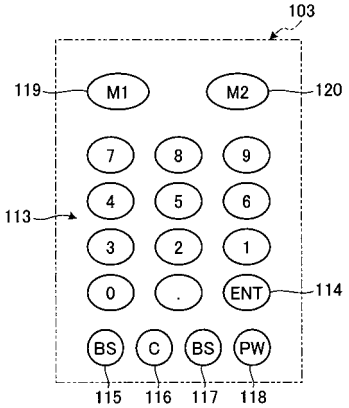
【図２】



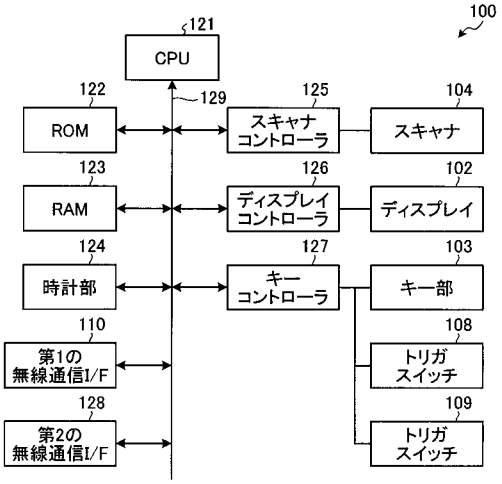
【図３】



【図４】



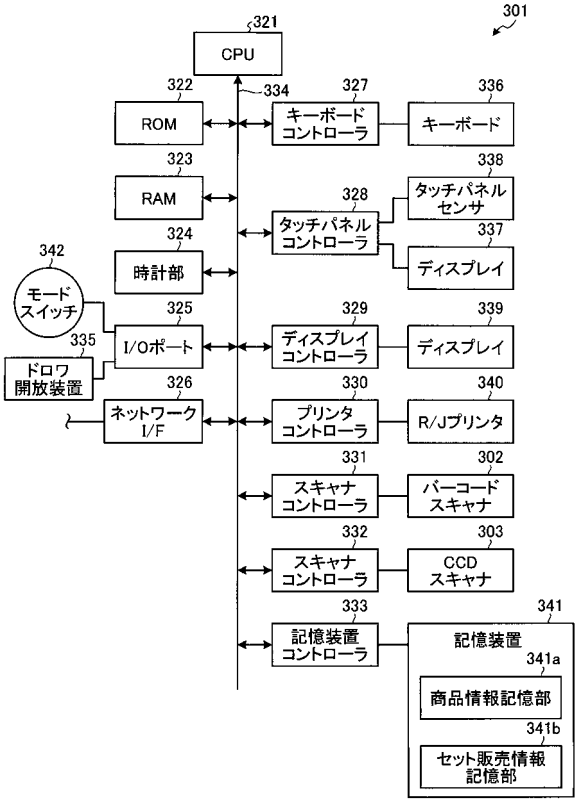
【図５】


100
121
CPU
122
ROM
129
125
スキャナ
コントローラ
104
スキャナ
123
RAM
126
ディスプレイ
コントローラ
102
ディスプレイ
124
時計部
127
キー
コントローラ
103
キー部
110
第1の
無線通信I/F
108
トリガ
スイッチ
128
第2の
無線通信I/F
109
トリガ
スイッチ

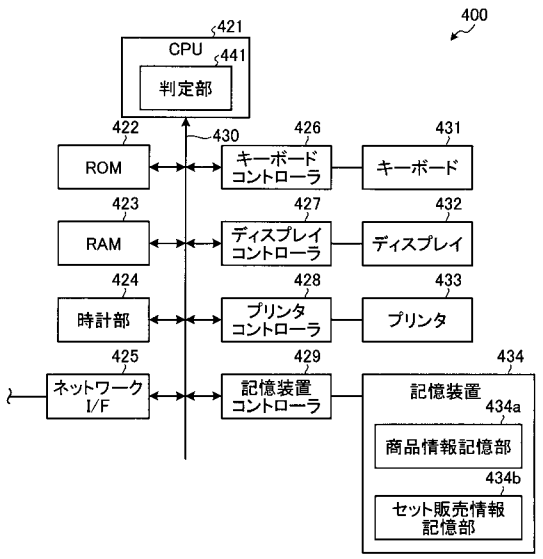
【図６】


123a
No.
商品コード
名称
単価
セット販売情報

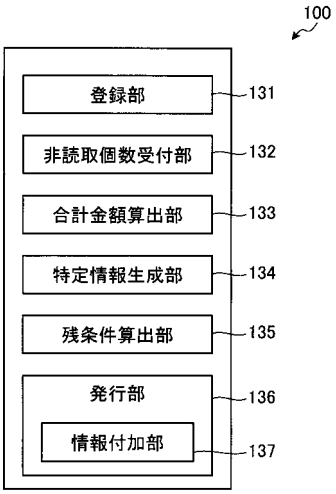
【図７】


301
321
CPU
322
ROM
334
327
キーボード
コントローラ
336
キーボード
323
RAM
338
タッチパネル
センサ
328
タッチパネル
コントローラ
337
ディスプレイ
324
時計部
342
モード
スイッチ
325
I/Oポート
335
ドロワ
開放装置
326
ネットワーク
I/F
329
ディスプレイ
コントローラ
339
ディスプレイ
330
プリンタ
コントローラ
340
R/Jプリンタ
331
スキャナ
コントローラ
302
バーコード
スキャナ
332
スキャナ
コントローラ
303
CCD
スキャナ
333
記憶装置
コントローラ
341
記憶装置
341a
商品情報記憶部
341b
セット販売情報
記憶部

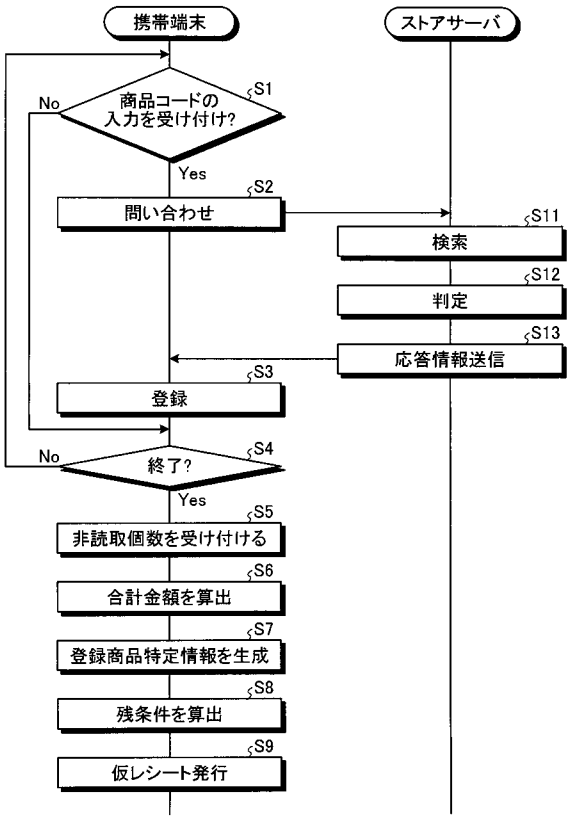
【図８】


400
421
CPU
441
判定部
422
ROM
430
426
キーボード
コントローラ
431
キーボード
423
RAM
427
ディスプレイ
コントローラ
432
ディスプレイ
424
時計部
428
プリンタ
コントローラ
433
プリンタ
425
ネットワーク
I/F
429
記憶装置
コントローラ
434
記憶装置
434a
商品情報記憶部
434b
セット販売情報
記憶部

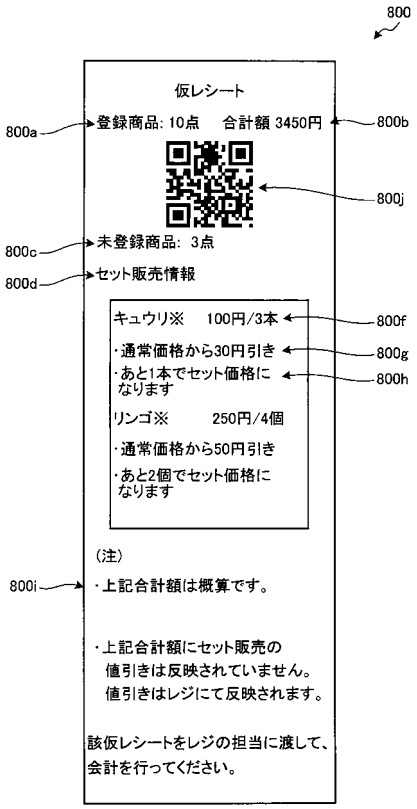
【図９】


100
登録部
131
非読取個数受付部
132
合計金額算出部
133
特定情報生成部
134
残条件算出部
135
発行部
136
情報付加部
137

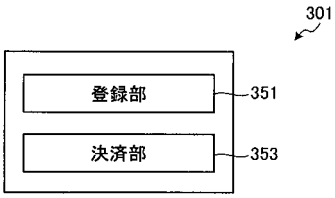
【図１０】



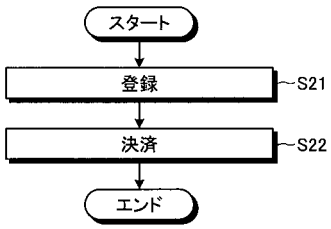
【図１１】



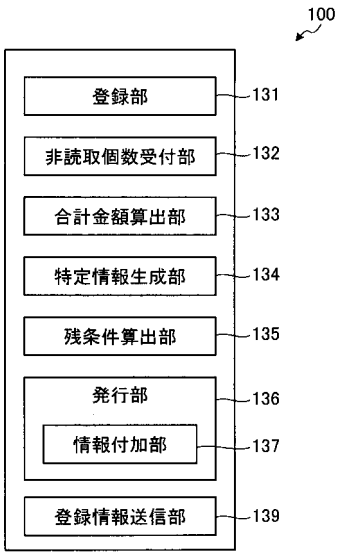
【図１２】



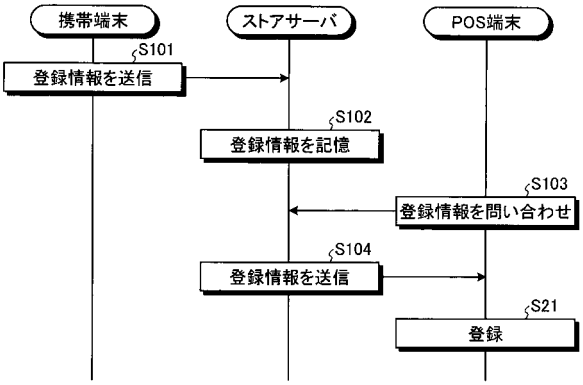
【図１３】



【図１４】



【図１５】


携帯端末
ストアサーバ
POS端末
S101
登録情報を送信
S102
登録情報を記憶
S103
登録情報を問い合わせ
S104
登録情報を送信
S21
登録

フロントページの続き

(72)発明者　寺崎　憲治
東京都品川区東五反田二丁目１７番２号　東芝テック株式会社内

審査官　植前　津子

(56)参考文献　特開平０８－１９０６７１（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－２１５２７０（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－３５０９３９（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０７Ｇ　　１／００－１／１４