

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7544906号
(P7544906)

(45)発行日 令和6年9月3日(2024.9.3)

(24)登録日 令和6年8月26日(2024.8.26)

(51)国際特許分類 F I
G 0 6 Q 30/0251(2023.01) G 0 6 Q 30/0251
G 0 6 Q 20/20 (2012.01) G 0 6 Q 20/20 3 7 0

請求項の数 6 (全14頁)

(21)出願番号	特願2023-78733(P2023-78733)	(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
(22)出願日	令和5年5月11日(2023.5.11)	(74)代理人	110002147 弁理士法人酒井国際特許事務所
(62)分割の表示	特願2021-112573(P2021-112573))の分割	(72)発明者	藤巻 秀規 静岡県伊豆の国市大仁570番地 テックインフォメーションシステムズ株式会社 社内
原出願日	平成23年3月4日(2011.3.4)	審査官	阿部 潤
(65)公開番号	特開2023-90991(P2023-90991A)		
(43)公開日	令和5年6月29日(2023.6.29)		
審査請求日	令和5年6月9日(2023.6.9)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯通信端末、及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮像手段と、

前記撮像手段によって撮像したコード情報に基づいて顧客登録を行う画面を表示部に表示する表示制御手段と、

前記画面にて電子レシート発行のための情報を取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得した情報を、購入した商品に関連する他の商品を示した他商品情報を管理する管理装置に送信する手段と、

前記取得手段によって取得した情報に応じて前記管理装置から、購入した商品情報を含む電子レシートを受信する通信手段と、

前記通信手段が受信した電子レシートを表示部に表示する表示手段と、

前記表示手段が表示した前記電子レシートに含まれる前記商品情報に対して、前記他商品情報の提供を停止する指示を受け付ける受付手段と、を備え、

前記通信手段は、前記受付手段による前記他商品情報の提供を停止する提供要求情報を、前記管理装置に対して送信し、前記他商品情報の提供を停止すること、

を特徴とする携帯通信端末。

【請求項2】

前記通信手段は、前記管理装置から、顧客が一取引で購入した商品情報が示された一覧情報を含む前記電子レシートを受信し、

前記表示手段は、前記一覧情報に示された商品情報毎に、当該商品情報で示される商品と

関連する他商品情報の提供の停止を指示可能なレシート画面を表示すること、
を特徴とする請求項 1 に記載の携帯通信端末。

【請求項 3】

商品を購入する顧客を識別する顧客識別情報と、当該携帯通信端末を識別する端末識別情報と、の登録を受け付ける登録受付手段を、さらに備え、

前記通信手段は、さらに、前記登録受付手段により登録を受け付けた前記顧客識別情報と、前記端末識別情報と、を対応付けて前記管理装置に送信した後、当該管理装置から、前記顧客識別情報で識別される顧客が商品購入の一取引が行われる毎に、前記一覧情報を受信すること、

を特徴とする請求項 2 に記載の携帯通信端末。

10

【請求項 4】

前記通信手段は、さらに、商品の購入時に受け渡された領収書に示された登録先識別情報を前記撮像手段が撮像することで得られた登録先から、前記顧客識別情報と、前記端末識別情報と、の登録を受け付ける登録画面情報を受信し、

前記表示手段は、受信した前記登録画面情報を表示し、

前記登録受付手段は、さらに、前記表示手段により表示された前記登録画面情報上で、前記顧客識別情報と、前記端末識別情報と、の登録を受け付けること、

を特徴とする請求項 3 に記載の携帯通信端末。

【請求項 5】

前記通信手段は、さらに、前記管理装置から、送信した前記提供要求情報に基づいた他商品情報の一覧情報を受信すること、

を特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 つに記載の携帯通信端末。

20

【請求項 6】

コンピュータを、

撮像手段と、

前記撮像手段によって撮像したコード情報に基づいて顧客登録を行う画面を表示部に表示する表示制御手段と、

前記画面にて電子レシート発行のための情報を取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得した情報を、購入した商品に関連する他の商品を示した他商品情報を管理する管理装置に送信する手段と、

30

前記取得手段によって取得した情報に応じて前記管理装置から、購入した商品情報を含む電子レシートを受信する通信手段と、

前記通信手段が受信した電子レシートを表示部に表示する表示手段と、

前記表示手段が表示した前記電子レシートに含まれる前記商品情報に対して、前記他商品情報の提供を停止する指示を受け付ける受付手段と、

して機能させ、

前記通信手段は、前記受付手段による前記他商品情報の提供を停止する提供要求情報を、前記管理装置に対して送信し、前記他商品情報の提供を停止する、

ことを実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、携帯通信端末、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、スーパーマーケットのような大規模小売店の多くは、販売時点管理（POS）システムを利用して業務の合理化を図っている。一般的なPOSシステムでは、ストアコントローラが複数のPOS端末に例えばLANを介して接続される。各POS端末はストアコントローラをアクセスして得られる商品データに基づいて販売登録を行う電子キャッシュレジスタであり、ストアコントローラはこの販売登録で得られる販売データに基づいて

50

売上集計を行っている。

【 0 0 0 3 】

近年では、このようなPOSシステムが顧客管理にも利用されるようになってきている。この場合、店舗で日常的に買物をするような顧客に会員登録をしてもらい、この顧客に会員番号のような顧客コードを記録した会員カードを発行する。販売員は買物の精算時に顧客から提示される会員カードからカードリーダーを用いて顧客コードを読み出し、この顧客コードに基づいてストアコントローラで管理される顧客情報に販売額に対応するサービスポイントを付加する。このサービスポイントは買物のたびに累積され、例えば所定ポイントに達した時点で買物クーポン等に交換される。

【 0 0 0 4 】

そして、POSシステムでは、顧客毎に、商品の購入履歴を保持し、購入履歴で保持された商品と関連する商品の情報を、顧客の興味があるものとして提供するサービスが提案されている。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、顧客が一旦購入した商品であっても、当該商品に関連する情報の提供を受け付けたくない場合もある。このような場合、購入した商品に関する履歴情報の更新が必要となる。当該更新は、購入した履歴情報を管理しているデータベースにアクセスし、当該データベース上で商品情報を特定し、当該商品情報を削除するといった操作が必要で、ユーザの操作負担が多いという問題がある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

実施形態の携帯通信端末は、撮像手段と、前記撮像手段によって撮像したコード情報に基づいて顧客登録を行う画面を表示部に表示する表示制御手段と、前記画面にて電子レシート発行のための情報を取得する取得手段と、前記取得手段によって取得した情報を、購入した商品に関連する他の商品を示した他商品情報を管理する管理装置に送信する手段と、前記取得手段によって取得した情報に応じて前記管理装置から、購入した商品情報を含む電子レシートを受信する通信手段と、前記通信手段が受信した電子レシートを表示部に表示する表示手段と、前記表示手段が表示した前記電子レシートに含まれる前記商品情報に対して、前記他商品情報の提供を停止する指示を受け付ける受付手段と、を備え、前記通信手段は、前記受付手段による前記他商品情報の提供を停止する提供要求情報を、前記管理装置に対して送信し、前記他商品情報の提供を停止する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 7 】

【 図 1 】 図 1 は、実施形態にかかる電子レシートシステムを示す構成図である。

【 図 2 】 図 2 は、実施形態にかかる集計サーバの構成を示すブロック図である。

【 図 3 】 図 3 は、実施形態にかかる携帯通信端末の構成を示すブロック図である。

【 図 4 】 図 4 は、実施形態にかかる表示制御部が表示する登録画面の例を示した図である。

【 図 5 】 図 5 は、実施形態にかかる表示制御部が表示する電子レシートの例を示した図である。

【 図 6 】 図 6 は、実施形態にかかる表示制御部が表示する、商品情報提供の設定変更画面の例を示した図である。

【 図 7 】 図 7 は、実施形態にかかる携帯通信端末に対して送信されるおすすめ商品情報の第 1 の例を示した図である。

【 図 8 】 図 8 は、実施形態にかかる携帯通信端末に対して送信されるおすすめ商品情報の第 2 の例を示した図である。

【 図 9 】 図 9 は、実施形態にかかる電子レシートシステムにおける全体的な処理を示した図である。

【 図 1 0 】 図 1 0 は、実施形態にかかる電子レシートシステムにおける登録処理を示した

10

20

30

40

50

シーケンス図である。

【図 1 1】図 1 1 は、実施形態にかかる電子レシートシステムにおける、商品の登録情報を修正するまでの処理を示したシーケンス図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

図 1 は、一実施形態にかかる電子レシートシステム 100 を示す構成図である。図 1 に示すように、電子レシートシステム 100 は、店舗に設置される決済装置としての P O S 端末 1 (Point Of Sale) と、レシートなどの取引明細の配信先端末である携帯電話端末 2 と、売上を集計するための集計サーバ 3 と、を備えている。ネットワーク N T は、L A N (Local Area Network)、イントラネット、インターネット、公衆通信回線などを
10

【0009】

P O S 端末 1 は、一取引の締め処理を行って代金を決済し、その決済済みの一取引の取引内容を紙レシート P に印刷するとともに、その取引内容を示す取引情報 (決済情報) を集計サーバ 3 に通知する。取引情報の具体例としては、取引を識別するためにユニークに割り当てられた取引通番、取引があった商品の品名、その価格や個数、一取引の合計金額、預かり金額、釣銭額などがある。

【0010】

また、電子レシートを発行するために P O S 端末 1 で一取引を行う際に、顧客を識別する顧客識別情報が必要となる。この顧客識別情報としては、携帯電話端末 2 に記憶された顧客識別情報を用いても良いし、顧客が一取引を行う際に提示するポイントカードから読み取ったポイントカード番号を顧客識別情報として用いても良い。この顧客識別情報は、客ごとにユニークに割り当てられた情報とする。
20

【0011】

また、P O S 端末 1 は、一取引毎に当該取引の内容を示した取引情報を生成し、顧客識別情報と共に、集計サーバ 3 に送信する。

【0012】

集計サーバ 3 は、客毎の設定情報が格納された顧客マスターデータベース M 1、P O S 端末 1 から通知された取引情報が順次格納された売上マスターデータベース M 2 を記憶しており、売上マスターデータベース M 2 に順次格納された取引情報をもとに売上を集計する。例えば、集計サーバ 3 は、売上マスターデータベース M 2 に格納された取引情報に含まれる各取引の合計金額を集計して総売上額の算出などを行う。なお、顧客マスターデータベース M 1 に格納された客毎の設定情報には、顧客 I D、電子レシートを送信するか否かを示すレシート要否情報、客へ配信すべきデータ (電子レシート含む) の配信先を示す配信先情報 (例えばメールアドレスなど) 等が予め設定されている。したがって、前述した顧客識別情報をもとに顧客マスターデータベース M 1 を参照することで、電子レシートの送信を必要とする客であるか否かを確認することや、電子レシートや、顧客に対する商品のおすすめ情報の配信先を認識できる。
30

【0013】

P O S 端末 1 は、顧客から顧客識別情報を取得した場合、当該顧客の取引内容と、取得した顧客識別情報と、を含む取引情報を集計サーバ 3 に通知する。そして、集計サーバ 3 は、取引情報を受信した場合に、当該取引情報に含まれた顧客識別情報と、顧客マスターデータベース M 1 に対応付けられたレシート要否情報を参照して、電子レシートを送信する必要とするか否かを判定する。電子レシートを必要とする場合は、取引情報に示された取引内容に含まれた各商品の情報が示された電子レシートを、顧客マスターデータベース M 1 に格納されている配信先で示されたメールアドレスに対して送信する。また、電子レシートを必要としない顧客の場合には、P O S 端末 1 で一取引の締め処理の際にその取引にかかる紙レシート P が印刷される。
40

【0014】

具体的には、集計サーバ3が、受信した取引情報に含まれる識別情報をもとに客ごとの取引明細を集計し、その集計した取引明細を電子レシートとして、顧客の配信先に配信する。これにより、客は、例えば携帯電話端末2などで取引明細を確認できる。電子レシートシステム100は、紙レシートPを不要とする客に対してペーパーレス化を実現できる。また、一取引の締め処理を行う際に紙レシートPを必要としないとしても、集計サーバ3が取引明細を客の配信先に配信する前に取引を確認したい場合など、後で紙レシートPが必要となる場合がある。このような場合、客は、携帯電話端末2の取引履歴をPOS端末1に読み取らせて表示された取引一覧の中から、印刷したい取引を選択することで、必要とする紙レシートPのみを後から取得できる。

【0015】

図2は、集計サーバ3の構成を示すブロック図である。図2に示すように、集計サーバ3は、制御部30、キーボード31、プリンタ32、表示部33、通信I/F34及び記憶部35を備え、各部はバス36により互いに接続されている。制御部30は、各種演算や集計サーバ3の各部を集中的に制御する。具体的には、制御部30は、CPU、各種プログラムやデータを記憶するROM、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RAM、現在の日時を計時するRTC部等によって構成されるコンピュータである。キーボード31は、数字キー、文字キー、各種入力キーなどを備え、操作者の入力を受け付ける入力デバイスである。なお、入力デバイスは、キーボード31以外にマウス等のポインティングデバイスを含む構成であってもよい。プリンタ32は、各種バッチ処理等で集計した集計結果を印字するプリンタ装置である。表示部33は、液晶カラーディスプレイ等であり、上述した集計結果などの各種情報を表示する。記憶部35は、例えばHDDなどのストレージであり、制御部30のCPUを動作させるプログラムの他、顧客マスタデータベースM1や売上マスタデータベースM2などの各種データを格納している。

【0016】

図3は、携帯通信端末の構成を示すブロック図である。図3に示すように、携帯電話端末2は、制御部10と、情報を記憶する不揮発性の記憶部11と、表示部12と、操作部13と、電話通信部14と、支払手段であるIC(Integrated Circuit)カード部15と、カメラ16と、を備えている。制御部10には、記憶部11、表示部12、操作部13、電話通信部14、ICカード部15及びカメラ16が、バス17によって接続されている。

【0017】

制御部10は、各種演算や携帯電話端末2の各部を集中的に制御するCPU(Central Processing Unit)、各種プログラムや各種データを記憶するROM(Read Only Memory)、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RAM(Random Access Memory)、現在の日時を計時する時計部等から構成されるコンピュータとする。

【0018】

表示部12は、例えばLCD(Liquid Crystal Display)とする。操作部13は、例えば各種の操作キーとテンキーとする。また、操作部13は、表示部12上に備えられたタッチパネルでもよい。電話通信部14は、携帯電話用の公衆通信回線と接続するインターフェースであり、通話機能及びインターネットメール機能等を有する。

【0019】

ICカード部15は、非接触式ICカードによって構成されている。ICカード部15は、POS端末1とデータ通信を行って、POS端末1との間で一取引に係る電子決済を行う。ICカード部15は、アンテナを有しており、POS端末1の後述する無線通信部34との間で近距離の無線通信を実行する。この無線通信は、例えばRFID(Radio Frequency Identification:無線周波数識別)で用いられる近距離無線通信の電波を用いて行われる。

【0020】

10

20

30

40

50

以上の構成の携帯電話端末2の制御部10で実行されるプログラムは、受付部101と、表示制御部102と、通信制御部103と、登録受付部104と、を含む構成となっており、実際のハードウェアとしては、制御部10のCPUが記憶部11からプログラムを読み出して実行することにより、受付部101と、表示制御部102と、通信制御部103と、登録受付部104と、を制御部10のRAM上に機能部として生成する。

【0021】

通信制御部103は、電話通信部14を介して、POS端末1や集計サーバ3に対して、情報の送受信を行う。例えば、ユーザが商品の購入時に受け渡された紙レシートPに示された2次元バーコード（登録先を示すURL等が含まれている）を、カメラ16が撮影することで得られたURLから、顧客登録を行うための登録画面情報を受信する。当該登録画面で、必要な情報を登録することで、顧客に対して電子レシート等が発行される。

10

【0022】

表示制御部102は、表示部12に対して様々な情報を表示する。例えば、表示制御部102は、受信した登録画面情報を表示する。図4は、表示制御部102が表示部12に表示する登録画面の例を示した図である。この登録画面においては、顧客識別情報（ポイントカード番号）の登録を受け付ける欄403と、携帯電話端末2を識別する情報（メールアドレス）の登録を受け付ける欄404と、が表示される。

【0023】

登録受付部104は、表示部12により表示された登録画面上で、欄403に対して顧客識別情報（ポイントカード番号）の、欄404に対して、携帯電話端末2を識別する情報（メールアドレス）の、登録を受け付ける。登録受付部104は、登録ボタン405の押下を受け付けた場合に、顧客識別情報（ポイントカード番号）と、携帯電話端末2を識別する情報（メールアドレス）と、の登録を受け付けたものとする。

20

【0024】

通信制御部103は、登録受付部104が登録を受け付けた、顧客識別情報（ポイントカード番号）と、携帯電話端末2を識別する情報（メールアドレス）と、を対応付けて、集計サーバ3に送信する。これにより、集計サーバ3の顧客マスタデータベースM1が更新される。

【0025】

通信制御部103は、顧客識別情報（ポイントカード番号）と、携帯電話端末2を識別する情報（メールアドレス）と、を対応付けて、集計サーバ3に送信した後、集計サーバ3から、顧客識別情報（ポイントカード番号）で識別される顧客が商品をPOS端末1で購入する毎に、購入した商品情報の一覧を含んだ電子レシートを受信する。

30

【0026】

表示制御部102は、受信した電子レシートを、表示部12に表示する。図5は、表示制御部102が表示する電子レシートの例を示した図である。図5に示すように、表示制御部102が表示する電子レシートでは、購入した商品情報毎に、文字列「商品おすすめに利用」と、文字列「変更受付」と、を表示する。文字列「商品おすすめに利用」が表示された商品は、当該商品情報に関連する他の商品の情報の提供を受け付けることを示している。文字列「変更受付」は、当該商品の関連した他の商品をおすすめとして提供を受け付けるか否かの設定変更するために表示された文字列であり、当該設定変更を行う画面に移動するためのURLが付与されている。なお、設定変更が行われた後は、文字列「商品おすすめに利用」が、文字列「商品おすすめに利用しない」に変更される。

40

【0027】

受付部101は、操作部13を介して、ユーザに入力された様々な情報の入力を受け付ける。例えば、受付部101は、図5に示す電子レシートで、商品情報毎の文字列「変更受付」の選択を受け付ける。当該選択を受け付けた場合、「変更受付」に付与されていたURLから画面情報を取得する。

【0028】

図6は、受付部101が図5に示す文字列「変更受付」501の選択を受け付けた場合

50

に、表示制御部 102 が表示する、商品情報提供の設定変更画面の例を示した図である。図 6 に示す表示画面では、電子レシートで「変更受付」501 の選択を受け付けた商品名（商品情報）が表示される。そして、受付部 101 が、当該商品情報で示された商品に関連した他の商品の情報の提供を受けるか否かの選択を受け付ける。具体的には、当該表示画面で、「はい」ボタン 601 の押下を受け付けると、受付部 101 が当該商品に関連した他の商品の情報の提供を抑止する選択を受け付けたものとみなす。

【0029】

そして、通信制御部 103 が、当該購入した商品に関連する他の商品の情報の提供を停止することを示した提供停止要求情報を、集計サーバ 3 に対して送信する。当該送信により、図 6 に示す画面例では「水」に関連する他の商品の情報の提供が停止される。

10

【0030】

図 7 は、図 5 に示したレシートで購入された商品に従って、携帯電話端末 2 に対して送信されるおすすめ商品情報の第 1 の例を示した図である。図 7 に示す例は、「水」に関連する他の商品の情報の提供が停止されない場合とする。図 7 の領域 701 内の商品は、図 5 に示した電子レシートで購入された商品“ [音楽 CD] ”に基づいて提供されたおすすめ商品とする。一方、領域 702 内の商品は、図 5 に示した電子レシートで購入された商品“水”に基づいて提供されたおすすめ商品とする。

【0031】

図 8 は、図 5 に示したレシートで購入された商品に従って、携帯電話端末 2 に対して送信されるおすすめ商品情報の第 2 の例を示した図である。図 8 に示す例は、上述した処理により、「水」に関連する他の商品の情報の提供が停止された場合とする。このように図 8 に示す例では、「水」に関連する「×水」がおすすめ情報から除外されている。

20

【0032】

このように、本実施形態にかかる携帯電話端末 2 及び集計サーバ 3 により、ユーザは、購入した商品のうち、顧客が所望する商品に関連する他の商品に限り、おすすめ商品情報として提供できる。さらに、本実施形態においては、関連する他の商品の情報を受け付けるか否かを顧客が容易に選択できる。

【0033】

図 9 は、電子レシートシステム 100 における全体的な処理を示した図である。図 9 に示す例では、顧客の情報を登録してから、商品の情報の配信を受けるまでが示されている。

30

【0034】

まず、顧客は、POS 端末 1 に対して商品を購入する（ステップ S901）。この際に、POS 端末 1 から発行された紙レシート P を受け取る（ステップ S902）。この紙レシート P には、顧客の情報を登録するための URL を含む 2 次元バーコードが付与されている。当該商品の購入では、顧客は決済を行う際に、ポイントカードを提示しても良いし、携帯電話端末 2 の IC カード部 15 による電子決済を行っても良い。なお、紙レシート P には、登録画面に接続できる情報が添付されていればよく、2 次元バーコードに制限するものではない。例えば URL を用いてもよい。

【0035】

その後、顧客は、携帯電話端末 2 及び紙レシート P を用いて、電子レシートの発行、及び商品情報の提供を受け付けるための登録を行う（ステップ S903）。図 10 は、電子レシートシステムにおける登録処理を示したシーケンス図である。

40

【0036】

まず、携帯電話端末 2 のカメラ 16 が、紙レシート P の 2 次元バーコードを撮像する（ステップ S1001）。これにより、携帯電話端末 2 の制御部 10 が、2 次元バーコードに含まれた、URL を抽出する。そして、制御部 10 の通信制御部 103 が、電話通信部 14 を介して、抽出した URL にアクセスし、当該 URL に存在する登録画面情報の取得要求を送信する（ステップ S1002）。なお、本実施形態においては、URL で示された接続先が、集計サーバ 3 の例について説明するが、登録先として集計サーバ 3 と別のサ

50

ーバを設けても良い。

【 0 0 3 7 】

そして、集計サーバ3が、携帯電話端末2に対して、登録画面情報を送信する（ステップS1003）。そして、携帯電話端末2の通信制御部103が、当該登録画面情報を受信した場合に、表示制御部102が、表示部12に対して、当該登録画面情報を表示する（ステップS1004）。当該登録画面情報としては、例えば、図4に示す画面例がある。なお、登録に用いる顧客識別情報は、顧客が商品を購入した場合にポイントカードを提示した場合には、ポイントカード番号を用い、顧客が携帯電話端末2のICカード部15を用いて決済を行った場合には、ICカード部15に格納されているICカード識別情報を用いることが考えられるが、これらに制限するものではない。これら顧客識別情報は予め2次元バーコードに埋め込まれ、登録画面情報が表示された際に、欄403に自動的に入力されるようにしても良い。

10

【 0 0 3 8 】

そして、登録受付部104は、操作部13を介して、顧客識別情報（例えばポイントカード番号）と、電子レシートや商品情報の配信先（例えばメールアドレス）の登録を受け付ける（ステップS1005）。なお、ICカード部15で決済を行う場合には、メールアドレスなどの配信先の登録を行わずに、POS端末1と携帯電話端末2が接触しているときに電子レシートやおすすめ商品の情報が携帯電話端末2に格納されるようにしても良い。

【 0 0 3 9 】

そして、通信制御部103が、登録を受け付けた顧客識別情報と配信先とを集計サーバ3に送信する（ステップS1006）。次に、集計サーバ3が、顧客マスタデータベースM1に対して、当該顧客識別情報で識別される顧客の情報を更新する（ステップS1007）。これにより、当該顧客に対して電子レシートの発行、及び商品情報の提供が許可に必要な設定がなされたことになる。

20

【 0 0 4 0 】

図9に戻って登録以降の処理について説明する。登録が終了した後、顧客は、POS端末1に対して商品を購入する（ステップS904）。この取引情報は、POS端末1から集計サーバ3に送信される。そして、携帯電話端末2は、POS端末1又は集計サーバ3で発行された電子レシートを受信する（ステップS905）。そして、携帯電話端末2の受付部101が、電子レシートに記載された任意の商品情報に、関連する商品情報を提供されるか否かの選択を受け付ける。そして、通信制御部103が、選択結果に基づく提供停止要求情報を、集計サーバ3に送信し、登録情報を修正する（ステップS906）。

30

【 0 0 4 1 】

図11は、登録情報を修正するまでの処理の詳細を示したシーケンス図である。なお、図11に示す例では、電子レシートを、集計サーバ3から送信する例とするが、POS端末1から送信しても良い。

【 0 0 4 2 】

まず、集計サーバ3が、顧客マスタデータベースM1に登録された送信先である、携帯電話端末2に対して、電子レシートを送信する（ステップS1101）。そして、携帯電話端末2の通信制御部103が電子レシートを受信した場合、表示制御部102が、当該電子レシートを、表示部12に表示する（ステップS1102）。この表示された電子レシートは、図5に示すような画面例とする。そして、受付部101は、電子レシートに示された各商品情報のうち、関連する商品情報の提供を停止したい商品情報の選択を受け付ける（ステップS1103）。そして、携帯電話端末2の通信制御部103が、選択を受け付けた商品情報に関連する情報の提供を停止させる提供停止要求情報を、集計サーバ3に送信する（ステップS1104）。当該提供停止要求情報を受け付けた集計サーバ3は、売上マスタデータベースM2に対して、提供停止要求情報が指し示す当該商品情報を更新する（ステップS1105）。例えば、売上マスタデータベースM2が、商品を購入した顧客を識別する顧客識別情報と、商品を識別する商品識別情報と、顧客が購入した購入

40

50

日時と、情報提供を行うか否かの提供フラグと、を対応付けて保持している場合、集計サーバ3が、上述した提供停止要求情報を受信した場合、顧客識別情報と商品識別情報と購入日時とにより特定されるレコードの提供フラグに対して、情報提供を行わない旨設定し、更新する。これ以降、当該商品識別情報で識別される商品に関連する商品の情報の提供が行われないことになる。なお、売上マスタデータベースM2の提供フラグを更新することに制限するものではなく、関連情報の提供を抑止するために、当該レコード自体を削除しても良い。

【0043】

図9に戻って、電子レシートに基づく商品情報の修正以降の処理について説明する。集計サーバ3は、売上マスタデータベースM2及び顧客マスタデータベースM1に格納されている情報に基づいて、顧客に対して、クーポン・新商品情報等を配信する(ステップS907)。そして、ユーザは、配信されたクーポン・新商品情報等に、興味のない商品に関するものが含まれている場合に、携帯電話端末2から、集計サーバ3に対して登録情報の修正を行う(ステップS908)。なお、配信されるクーポンは、例えばPOS端末1等で決済を行う際に提示することで、割引を受けることができるものとする。

【0044】

本実施形態にかかる集計サーバ3及び携帯電話端末2においては、ユーザが関連する情報の提供を受けたくない商品の選択、当該商品に関する情報の更新を容易に行うことを可能とした。これにより、電子レシートシステムでは、ユーザ毎に興味のある情報を適切に提供することを可能とした。

【0045】

上述したような、関連する商品の提供を停止対象となる商品の例としては、顧客が試しに購入したがあまり好みでなかった商品、関連情報の配信まで必要ないと顧客が考えた商品、顧客は興味がないが他の人にプレゼントするために購入した商品などがある。

【0046】

上述電子レシートシステムでは、上述した構成及び処理手順で関連する商品情報を提供することで、POS端末1で購入を行う顧客が不特定多数であっても、顧客毎に興味、嗜好を反映したメッセージを作成し、配布することを可能とした。これにより、電子レシートシステムでは、顧客側のニーズにあった集客活動を可能とした。

【0047】

本実施形態の携帯電話端末2で実行されるプログラムは、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(Digital Versatile Disk)等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されて提供される。

【0048】

また、本実施形態の携帯電話端末2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、本実施形態の携帯電話端末2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良い。

【0049】

また、本実施形態の携帯電話端末2で実行されるプログラムを、ROM等に予め組み込んで提供するように構成してもよい。

【符号の説明】

【0050】

1...POS端末、2...携帯電話端末、3...集計サーバ、10...制御部、11...記憶部、12...表示部、13...操作部、14...電話通信部、15...ICカード部、16...カメラ、17...バス、101...受付部、102...表示制御部、103...通信制御部、104...登録受付部

【先行技術文献】

10

20

30

40

50

【特許文献】

【0051】

【文献】特開2001-126145号公報

10

20

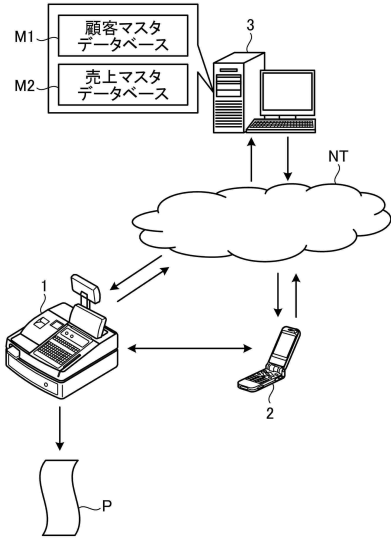
30

40

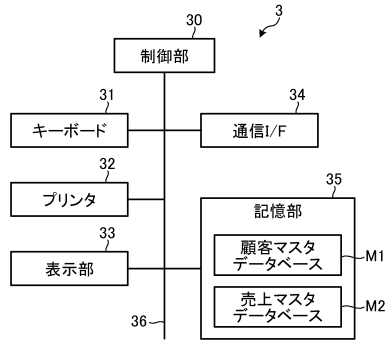
50

【図面】

【図1】



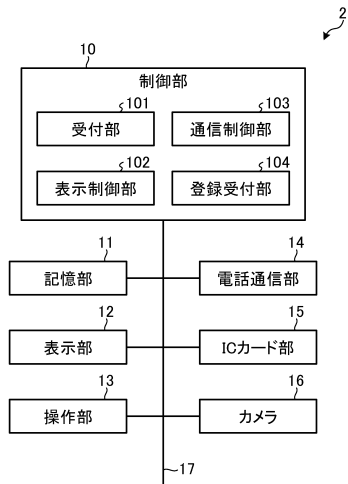
【図2】



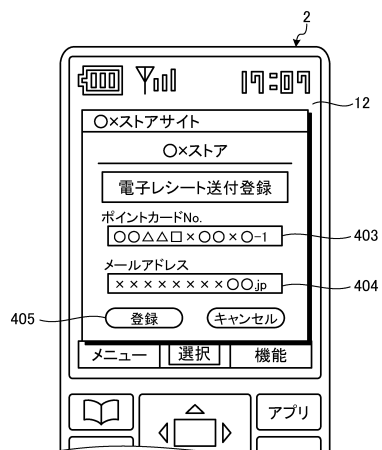
10

20

【図3】



【図4】

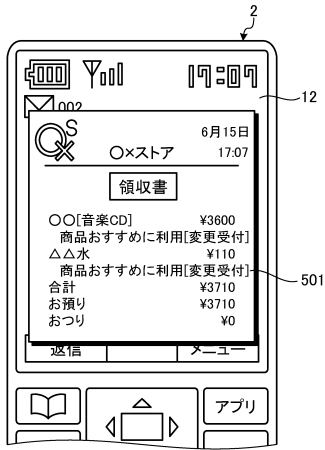


30

40

50

【図 5】



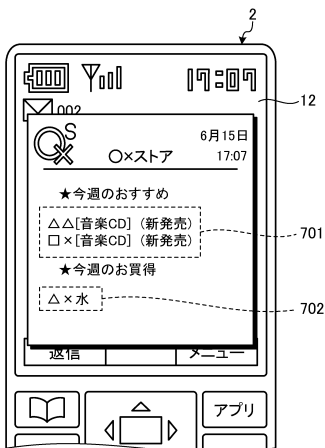
【図 6】



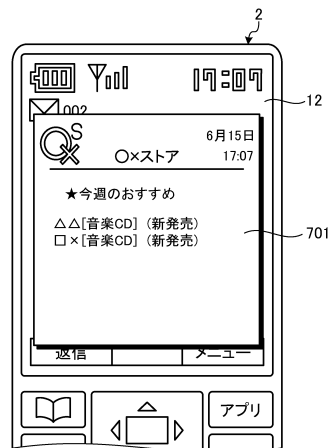
10

20

【図 7】



【図 8】

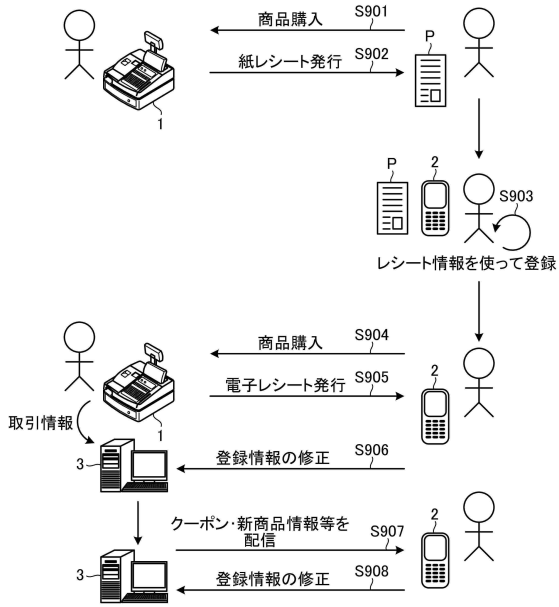


30

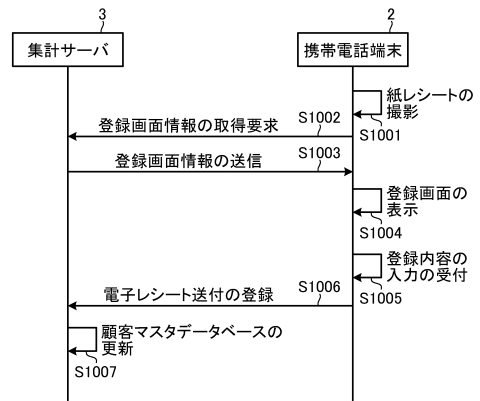
40

50

【 図 9 】



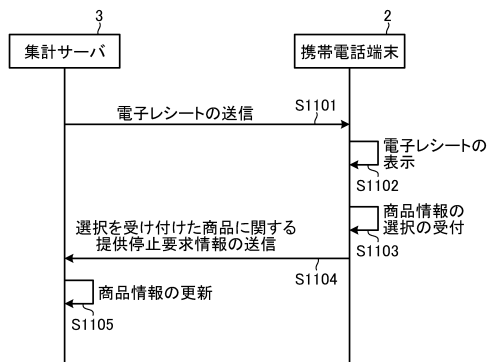
【 図 1 0 】



10

20

【 図 1 1 】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-49744(JP,A)
特開2009-48297(JP,A)
特開2003-58087(JP,A)
特開2006-172138(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
G06Q 10/00 - 99/00