

(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2006-11675

(P2006-11675A)

(43) 公開日 平成18年1月12日(2006.1.12)

(51) Int.C1.	F 1	テーマコード (参考)
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 172	5K067
G06Q 30/00 (2006.01)	G06F 17/60 324	
HO4B 7/26 (2006.01)	G06F 17/60 506 HO4B 7/26 M	

審査請求 未請求 請求項の数 17 O L (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2004-185795 (P2004-185795)  
 (22) 出願日 平成16年6月24日 (2004. 6. 24)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. Bluetooth

(71) 出願人 000005108  
 株式会社日立製作所  
 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号  
 (74) 代理人 100075096  
 弁理士 作田 康夫  
 (74) 代理人 100100310  
 弁理士 井上 学  
 (72) 発明者 助田 浩子  
 埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製作所基礎研究所内  
 (72) 発明者 堀井 洋一  
 埼玉県比企郡鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製作所基礎研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】顧客管理システム

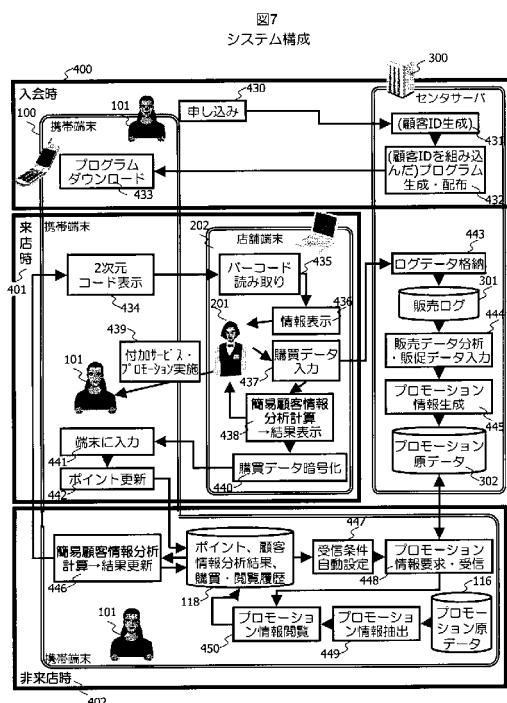
## (57) 【要約】

【課題】顧客の個人情報を過剰に収集することなく、個別の顧客に対応したプロモーションを行い、顧客の来店および購買を促すことが可能なポイントサービス／顧客管理システムを提供すること。

【解決手段】顧客の利用に応じて刻々と変化するポイント値や顧客ランク等の顧客情報分析結果に基づき、店舗から顧客に対して提供するプロモーション情報から、その顧客の条件に基づくものだけを抽出し、顧客に対して提示する端末、あるいはそのための端末上のプログラムを提供する。

【効果】顧客の個人情報を企業側のサーバに格納することなく、個別の顧客に対してそれぞれの履歴や優良顧客度等の顧客情報分析結果、嗜好に応じたワン・トゥ・ワンのプロモーションを行い、ひいては顧客の来店および購買を促すことを可能とするポイントサービス／顧客管理システムが提供可能となる。

【選択図】図7



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

顧客へのプロモーション情報提供のための管理プログラムであって、格納部とプログラム実行部と表示部とを有する顧客の携帯端末に格納され、該端末に入力される購買データを含む履歴情報を上記格納部に格納するステップと、上記プログラム実行部において、予め上記格納部に格納されたプロモーション原データから上記格納された履歴情報に基づいてプロモーション情報を抽出するステップと、上記表示部に上記抽出されたプロモーション情報を表示するステップとを実行させることを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 2】**

請求項 1 記載の管理プログラムであって、該管理プログラムと上記プロモーション原データは上記携帯端末の要求に応じて外部装置からダウンロードされるものであることを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 3】**

請求項 1 記載の管理プログラムであって、上記プロモーション原データは複数パターンのプロモーション情報を含み、上記プログラム実行部は、上記履歴情報に基づいて顧客情報分析を行い、該分析結果に応じたプロモーション情報を抽出することを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 4】**

請求項 1 記載の管理プログラムであって、該管理プログラムの格納および上記プロモーション原データの格納に際し、外部装置への該顧客の個人情報の通知が要求されないことを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 5】**

顧客へのプロモーション情報提供のための管理プログラムであって、格納部とプログラム実行部と通信部と表示部とを有する顧客の携帯端末に格納され、該端末に入力される購買データを含む履歴情報を上記格納部に格納するステップと、上記プログラム実行部において、予め上記格納部に格納されたプロモーション原データに応じたプロモーション情報要求を生成するステップと、上記通信部において、上記プロモーション情報要求をサーバに送信し、該サーバが上記プロモーション情報要求に応答して送信するプロモーション情報要求を受信し、上記表示部に上記受信されたプロモーション情報を表示するステップとを実行させることを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 6】**

請求項 5 記載の管理プログラムであって、上記携帯端末からの要求に応じて外部装置からダウンロードされるものであることを特徴とすると管理プログラム。

**【請求項 7】**

請求項 5 記載の管理プログラムであって、上記履歴情報は、該顧客の購買に応じて店舗端末から出力される購買データを入力して更新されることを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 8】**

請求項 5 記載の管理プログラムであって、上記履歴情報は、該顧客の購買に応じて上記サーバに格納されたものを該携帯端末からの要求に応じてダウンロードするものであることを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 9】**

請求項 5 記載の管理プログラムであって、該管理プログラムの格納および上記プロモーション常用の要求に際し、外部装置への該顧客の個人情報の通知が要求されないことを特徴とする管理プログラム。

**【請求項 10】**

顧客の携帯端末へプロモーション情報を提供するプロモーション情報提供方法であって、該携帯端末と通信可能なサーバにおいて、複数パターンのプロモーション情報を含むプロ

10

20

30

40

50

モーション原データを保持し、

上記携帯端末からのアクセスを受け、該顧客の履歴情報を反映するプロモーション情報要求を受信し、

該受信された履歴情報を反映するプロモーション情報要求に基づいて上記プロモーション原データから該携帯端末に適切なプロモーション情報を選択し、

上記選択されたプロモーション情報を該携帯端末に送信することを特徴とするプロモーション情報提供方法。

【請求項 1 1】

請求項 1 0 記載のプロモーション情報提供方法であって、

上記顧客の履歴情報は上記携帯端末に格納され、上記履歴情報を反映するプロモーション情報は、該格納された履歴情報に基づいて設定されるプロモーション情報の抽出条件を含むことを特徴とするプロモーション情報提供方法。 10

【請求項 1 2】

請求項 1 1 記載のプロモーション情報提供方法であって、上記携帯端末において行われる履歴情報の格納、プロモーション情報の抽出条件の設定は、上記携帯端末からの要求によりダウンロードされる管理プログラムにしたがって実行されることを特徴とするプロモーション情報提供方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 記載のプロモーション情報提供方法であって、上記管理プログラムのダウンロードの要求および上記プロモーション情報の要求の際には上記携帯端末からの該顧客の個人情報の通知が要求されないことを特徴とするプロモーション情報提供方法。 20

【請求項 1 4】

顧客の携帯端末へプロモーション情報を提供するプロモーション情報提供方法であって、  
該携帯端末と通信可能なサーバにおいて、

該プロモーション情報提供システム用に発行される顧客のID情報に対応して格納される顧客の履歴情報と、複数パターンのプロモーション情報を含むプロモーション原データを保持し、

各顧客のための個人用Webページを作成し、  
上記格納される該顧客の履歴情報に基づいて上記プロモーション原データから該顧客に適合するプロモーション情報を抽出して上記個人用Webページに関連付け、  
携帯端末から、顧客ID情報を含むアクセス要求を受信した場合に該顧客IDに対応する個人用Webページおよびそれに関連付けられたプロモーション情報を提示することを特徴とするプロモーション情報提供方法。 30

【請求項 1 5】

請求項 1 4 記載のプロモーション情報提供方法であって、  
該顧客の履歴情報は、該顧客の購買の際に店舗端末に提示される顧客ID情報と購買データの情報を該店舗端末から受信して更新されることを特徴とするプロモーション情報提供方法。 40

【請求項 1 6】

請求項 1 4 記載のプロモーション情報提供方法であって、  
上記顧客ID情報は、登録の際に、携帯端末からの要求に応じて発行され、該携帯端末にダウンロードされることを特徴とするプロモーション情報提供方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 記載のプロモーション情報提供方法であって、  
上記顧客ID情報の発行および該携帯端末からのアクセス要求に際して、該携帯端末からの該顧客の個人情報の通知を要求しないことを特徴とするプロモーション情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、流通小売業における顧客情報管理システム、ポイントサービスシステム（F S P : F r e q u e n t S h o p p e r s P r o g r a m ）に係り、具体的には、携帯端末を用いてポイントの管理および顧客情報の管理・分析を行うポイント管理方法、端末に係る。

#### 【背景技術】

##### 【0002】

顧客囲い込みの手段として利用者の利用履歴に応じてポイントが加算され、その点数の蓄積により所定のサービスが受けられるポイントサービスシステム（以下、ポイントサービスと称する）が一般的である。例として商店街のスタンプカードやデパートなどのポイントサービス、航空会社のマイレージプログラム等が該当する。これらのサービスでは、顧客に対してポイントというインセンティブを与える代わりに、企業は顧客の情報を収集して販売促進や顧客の囲い込みを狙うものである。通常のポイントサービスでは、顧客のデータはサーバに集中的に管理され、顧客の氏名・住所・電話番号といった基本情報から嗜好に関する情報、さらに購入履歴がまとめて管理されており、これらの情報を基にして個別の顧客に対して販促活動（プロモーション）を行う（ワン・トゥ・ワン・プロモーション=One - To - One Promotion）のが一般的である。このように、顧客に関する情報を集計・分析することによって、マーケティング戦略立案及びプロモーションを行ったりすることをCRM（Customer Relationship Management）と称する。流通小売業においては、こういったCRMツールが多く導入されている。

##### 【0003】

ここで、顧客を識別するための手段として、昨今身近なメディアとなった携帯電話を用いるポイントサービスが提案されている。携帯電話を用いたポイントサービスの例としては、あらかじめ登録した顧客の個人情報およびポイント情報をサーバで管理し、顧客は、携帯電話を介してサーバにログイン又は、サーバからのメールを受信することでポイント情報を表示できるサービスが存在する（例えば特許文献1参照）。

##### 【0004】

また、携帯電話を用いてポイント管理をするものとして、携帯電話に挿入するICカード（ICチップ）に、顧客の識別子とポイント管理手段を設けたもの（例えば特許文献2参照）。また、顧客IDを携帯電話画面に2次元バーコードで表示される顧客情報を店舗の端末で読み取って認証し、更に携帯電話内部のポイントカード記憶部に顧客のポイントを加算記憶できる技術がある（例えば特許文献3参照）。

##### 【0005】

さらに、最小限のデータから顧客情報分析を行い、最新の分析結果を簡単に得ることのできる技術（特許文献4参照）および、携帯電話等の携帯端末に暗号化した購買データを入力し、携帯端末内部でオフライン・リアルタイムでの顧客情報分析を可能とする技術などがある（非特許文献1参照）。

##### 【0006】

##### 【特許文献1】特開2002-163537号公報

##### 【0007】

##### 【特許文献2】特開2002-15196号公報

##### 【特許文献3】特開2002-109039号公報

##### 【特許文献4】特開2003-132431号公報

【非特許文献1】助田他、「Instant CRM on Mobile 携帯電話による顧客情報分析システム」：マルチメディア，分散，協調とモバイル（d i c o m o 2 0 0 3 ）シンポジウム予稿集，pp. 681-684（2003.06）

##### 【発明の開示】

##### 【発明が解決しようとする課題】

##### 【0008】

従来の多くのポイントサービスにおいて、顧客に関する情報はサーバ側で一括管理され

10

20

30

40

50

る。顧客ごとの購買履歴を反映した優良顧客度等の顧客情報分析結果、その他のデータに応じて、企業は顧客に対して来店を促すためのダイレクトメール送信や電子メール送信を行う。このために、多くの場合顧客は会員登録（入会）時に氏名や電話番号あるいはメールアドレスといった個人情報を開示することを要求される。企業のサーバにおいて、誰がいつどこで何を購入したかという情報がすべて把握されることは、プライバシー保護の面から顧客に抵抗感を与えることが多い。

#### 【0009】

企業の立場から見ると、昨今企業からの顧客情報の流出が大きな社会問題となっており、個人情報保護法の施行により顧客情報の厳重管理が必要となることから、顧客の個人情報を収集することに関わるリスクが高くなっているという背景がある。そのため、顧客の個人情報を過剰に収集することなく、個別の顧客に対応したプロモーションを行い、顧客の来店および購買を促すことが望まれている。10

本発明の目的は、顧客の個人情報を企業側のサーバに格納する必要なく、個別の顧客に対してそれぞれの履歴や顧客情報分析結果、嗜好に応じたワン・トゥ・ワンのプロモーションを行うことが出来るようなポイントサービス／顧客管理システムを提供することである。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0010】

上記課題を解決するために、顧客の利用に応じて刻々と変化するポイント値や顧客ランク等の顧客情報分析結果に基づき、店舗から顧客に対して提供するプロモーション情報から、その顧客の条件に基づくものだけを抽出し、顧客に対して提示する端末、あるいはそのための端末上のプログラムを提供する。20

#### 【0011】

上記端末は例えば、顧客が保持する携帯電話等の携帯端末であって、端末に格納された購買データから、顧客情報分析計算を端末内部で行い、その結果に基づいて適切なプロモーション情報を抽出し顧客に提示する。その際、抽出される前のプロモーション情報は端末内部に格納されている場合と、端末からの要求に応じて端末外部から提供される場合がある。

#### 【0012】

また、購買データの入力、顧客情報分析およびプロモーション情報の抽出をすべて店舗側にあるサーバにて行う構成も考えられる。この場合も、抽出されたプロモーション情報の受信要求は顧客の保持する携帯端末から行われることで、サーバ側には顧客にアクセスするためのメールアドレスや住所、電話番号といった個人を特定できる情報を格納する必要がない。30

#### 【発明の効果】

#### 【0013】

本発明により、顧客の個人情報を企業側のサーバに格納する必要なく、個別の顧客に対してそれぞれの履歴や優良顧客度等の顧客情報分析結果、嗜好に応じたワン・トゥ・ワンのプロモーションを行い、ひいては顧客の来店および購買を促すことを可能とするポイントサービス／顧客管理システムが提供可能となる。40

#### 【実施例1】

#### 【0014】

以下、本発明によって実現されるシステムの第一の例を、図1から図6により説明する。図1は、本発明によって実現されるシステムの第一の例のシステム構成図である。携帯端末100は顧客が持つ端末で、プロモーション情報の閲覧等に用いられる。店舗端末200は、各店舗に設置される端末で、購買データの入出力等に用いられる。サーバ300は、ポイント管理プログラムの発行などに用いられる。会員が入会する際（400）には、顧客からの申込み（410）がセンターサーバ（300）あるいは店舗端末（200）に届くと、携帯端末用のポイント管理プログラムが発行され（412）、顧客の携帯端末にダウンロードされる（413）。この際、後に（419）述べる購買データ暗号化の50

際にデータ不正入力を防止する目的で、端末ごとに一意な顧客IDを発行し(411)、携帯端末用プログラムに組み込むことができる(412)が、本システムにおいては顧客IDは必ずしも必要ではない。また、従来例の会員登録時のように、顧客の氏名やメールアドレス等の開示・登録は必要としない。本実施例においては、氏名、住所、メールアドレス、電話番号など、本実施例のシステム以外にも利用される一般的な情報であって、これを使って個人を特定することが可能となる情報を、個人情報と呼ぶ。本実施例のシステムのために発行され、このシステム内部でのみ使われるような顧客IDは、個人情報とは区別するものとする。

#### 【0015】

顧客(101)の来店時(401)には、携帯端末(100)のポイント管理プログラムを起動し、バーコードを画面に表示させる(414)。ここでいう「バーコード」とは、1次元のバーコードに限らず、より多くの情報を含むことが可能な2次元コード等の多次元コードも含むもので、顧客IDおよび現在のポイント値、前回利用時における顧客分析結果等の情報を含むように、携帯端末内部で生成されるものである。店員(201)は、店舗用端末(200)にてこのバーコードを読み取る(415)。店舗用端末ではこのコードを解釈し、顧客のポイント値や顧客分析結果等の情報を表示する(416)。ここで、店員は現時点における顧客のポイント値や顧客分析結果を知ることができる。

#### 【0016】

次に店員が今回の購買データを入力する(417)と、例えば特許文献4に開示されたような方法により簡易顧客情報分析を行い、結果を表示する(418)。ここで通常と同じ顧客情報分析を行ってもよいが、店頭での付加サービスやプロモーションには詳細な情報を要せず、店舗端末でも簡単に行える簡易顧客情報分析でも十分だと考えられる。店員はこれらの情報から、この顧客がどのような利用傾向を持つかの概要を知るために、これを活用して付加サービスやプロモーションを実施する(419)。さらに、入力された購買データは暗号化され(420)、携帯端末に入力される(421)。この暗号化された購買データの入力方法としては、暗号化済み文字列をレシートに印刷して携帯端末に手動入力する方法、バーコードの形で表示したものを携帯端末で認識させる方法、赤外線等の通信手段により携帯端末に送信する方法等によれば、携帯端末にアクセスするために店舗端末側で携帯端末のアドレス等の個人情報を保持する必要がない。但し、購買データの入力方法はこれらの場合に限定されるものではない。購買情報が入力されると、携帯端末内部のポイント値が更新される(422)。ここで、レシート等に購買情報を印刷して携帯端末に手動入力する場合に、他人の購買情報を不正に入力することを防ぐために、購買情報暗号化(420)の際に、(415)で読み取った顧客IDを組み込んでも良い。

#### 【0017】

顧客の非来店時(402)には、顧客(101)が携帯端末(100)のポイント管理プログラムを立ち上げると、プログラム内部に格納されたポイントデータや前回計算時の分析結果、購買履歴等の履歴データ(118)から特許文献4に開示されたような方法により簡易顧客情報分析を行い、最新の分析結果を得る(423)とともに履歴データ(118)を更新する。ポイント管理プログラムにはあらかじめ、プロモーションを行う条件と内容を定義したプロモーション原データ(116)が格納されており、このデータからポイント値や顧客情報分析結果等の履歴データ(118)に基づき、現在の顧客に合ったプロモーション情報が抽出される(424)。顧客は、抽出されたプロモーション情報を閲覧し(425)、閲覧履歴は履歴データ(118)としてプログラム内部に格納される。

#### 【0018】

図2は、本発明によって実現されるシステムの第一の例における携帯端末(100)の構成図である。携帯端末には、表示部(103)、データ入力部(104)、データ通信部(105)とともにプログラム格納部(106)を含み、プログラム格納部にはポイント管理プログラム(102)がダウンロードされて格納される。ポイント管理プログラム

10

20

30

40

50

は、データ格納部(110)とプログラム実行部(120)を有し、データ格納部にはポイントデータ(112)、顧客情報分析結果(113)、購買履歴やプロモーション情報の閲覧履歴等の履歴データ(114)、簡易顧客情報分析のための計算パラメータ類(115)、プロモーション原データ(116)が格納される。必要に応じて顧客ID(111)が格納される場合があるが、これは必須ではない。一方プログラム実行部には、ポイント計算実行部(121)、顧客情報分析計算実行部(122)、バーコード生成部(123)、入力データチェック部(124)、プロモーション情報抽出部(125)が含まれる。

#### 【0019】

表示部(103)には、ポイントデータや履歴データ、プロモーション情報等が表示される。また、バーコード等を使って店舗端末とのデータ授受を行う場合は、表示部はバーコードの表示も行う。データ入力部は、キーボードや、バーコードを読むため等に用いられるカメラ、音声入力装置などにすることができる。データ通信部は、セルラ通信、無線LAN、Bluetooth、赤外線などのにより通信可能なもののとし、店舗端末またはサーバとの間における、ポイントデータ、購買データ、プログラムなどの送受信に用いられる。

#### 【0020】

図3は、本発明によって実現されるシステムの第一の例における店舗端末(200)の構成図である。店舗端末は少なくとも、表示画面(231)、レシートまたはラベル印刷部(232)(あるいは赤外線通信手段等)のデータ出力部(205)、バーコード読み取り装置(233)、POSレジまたはキー入力(234)等のデータ入力部(206)(赤外線通信等が可能なものでもよい)、および制御プログラム(204)からなる。制御プログラムは、分析計算のためのパラメータや一時的に顧客情報を格納するためのデータ格納部(210)とプログラム実行部(223)を含み、プログラム実行部としてはポイント計算実行部(221)、顧客情報分析計算部(222)、バーコードデータ解析部(223)、購買データの暗号処理を行う部分(224)がある。

表示画面(231)は端末ユーザのポイントデータや履歴データ、プロモーション情報などの表示に使うことができる。

#### 【0021】

次に、図4を用いて、本発明によって実現されるシステムの第一の例における会員入会時の処理フローを説明する。図中左側が携帯端末・顧客の処理(500)、右側はサーバあるいは店舗端末の処理(600)を示す。店舗端末の処理の一部は、複数の店舗端末をまとめて管理するサーバ装置で行うこともできる。したがって、以降、店舗端末の処理として説明する処理は、サーバ装置で行う処理をも含むこととする。まず、携帯端末よりダウンロード要求があると(502)、店舗端末では要求を取得し(602)、必要があれば顧客IDを生成し(603)、顧客IDがある場合はこれを含んだ携帯端末用ポイント管理プログラムを生成する(604)。顧客IDを必要としない場合は、あらかじめ生成されているポイント管理プログラムを用いる。その後、店舗端末から携帯端末に対してプログラムを送り(605)、携帯端末ではポイント管理プログラムを受信する(503)。この際、顧客は顧客自身の個人を特定する情報を一切開示する必要はない。ここでは、プログラム受信のトリガは携帯側から行う(例えばWebアクセスなど)ので、サーバ装置で予め携帯端末のアドレスを把握している必要はない。

#### 【0022】

ここで、プロモーション原データは、複数パターンのプロモーション情報を含むものであり、それぞれのパターンのプロモーション情報は異なる傾向の顧客に合わせて準備されるものとする。プロモーション原データは、ポイント管理プログラムと併せて、店舗端末から携帯端末に送信するようにするとよい。プロモーション原データのうちどのプロモーション情報を実際にユーザに提示するかは、後述する非来店時の処理フロー(図6)中で選別されるので、ここでダウンロードするプロモーション原データはユーザの購買履歴や優良顧客度などによって差別化する必要はない。

#### 【0023】

10

20

30

40

50

次に、図 5 を用いて、本発明によって実現されるシステムの第一の例において、店舗にて購買を行う際の処理フローを説明する。図中左側は携帯端末・顧客の処理(500)、右側は店舗端末の処理(600)を示す。店舗において携帯端末のポイント管理プログラムを立ち上げると、現時点での最新の顧客情報分析結果を再計算し(511)、画面にバーコードを表示する(512)。ここでバーコード(107)は、現在のポイント値(112)、最新の顧客情報分析結果(113)等を含むように携帯端末内部のバーコード生成部(123)にて生成される。店舗端末はこのバーコードを読み取り(613)、バーコードのコードデータを解析し、ポイント値や最新の顧客情報分析結果を得る(614)。得られた顧客に関する情報は画面に表示される(615)。なお、上記のポイントデータや以下で説明する購買データなどのやりとりは、バーコード以外の手段によってもよい。

10

#### 【0024】

次に、店員が購買データを入力すると(616)、店舗端末内部で簡易的な顧客情報分析計算を行い(617)、得られた結果を表示する(618)。店員は、これらの表示内容に応じて付加サービスおよびプロモーションを顧客に対して実施することができる(619)。一方、入力された購買データは暗号化され(620)、携帯端末に入力するために出力される(621)。ここで購買者の携帯端末のみにおいて解読可能となるように暗号化を行えば、顧客が携帯電話に自分で入力する場合に、購入金額を多めに指定して不正に入力したり、他人の購買情報を不正に入力したりすることを防ぐことができる。ただし、バーコードカメラ入力や赤外線などで入力する場合は、必ずしも暗号化は必要ではない。携帯端末では、出力された暗号化済み購買データを、暗号化済み文字列の手動入力、バーコードの読み取り・認識、または赤外線等の通信手段等の方法により入力する(512)。入力された購買データを解読し(513)、ポイント値を更新する(514)とともに顧客情報分析を行い、結果を更新する(515)。

20

#### 【0025】

この際に、他人の購買データを不正に入力させることのないよう、顧客ID等の付加情報を用いることができる。この際に、購買データの送信と併せてプロモーション原データを店舗端末から携帯端末に送信して携帯端末に格納されるプロモーション原データを更新することができる。ここでも、会員入会時の処理フロー(図4)と同様にダウンロードするプロモーション原データはユーザの優良顧客度などによって差別化する必要はない。しかし、履歴情報や購買データによりユーザの傾向がある程度分かるので、これに基づきある程度選別したプロモーション原データを送信することで、店頭でダウンロードするデータ量を削減することも可能である。

30

#### 【0026】

図6は、本発明によって実現されるシステムの第一の例における非来店時の処理フローである。携帯端末(100)内部に格納される優良顧客度等の顧客情報分析結果は時々刻々と変化するため、プログラムを立ち上げるたびに、最新の結果を得るよう顧客情報分析計算を行い結果を更新する(521)。最新のポイント値(112)、顧客情報分析結果(113)、履歴情報(114)を用いて、プロモーション原データ(116)より提示するプロモーションデータを自動的に抽出する(522)。そして、ポイント値およびプロモーションデータを携帯端末の画面(103)に提示する(523)。

40

#### 【0027】

以上、本発明によって実現されるシステムの第一の例について説明した。本システムでは、顧客は来店時には購買傾向に合った付加サービスやプロモーションを受けられるのに加え、非来店時においても、抽出されたプロモーション情報を閲覧することにより次回に来店するためのきっかけを得ることができる。また、プロモーション原データを、携帯端末側からアクセスする会員入会時や、来店時に店頭においてダウンロードすることによって、企業側からユーザの携帯端末にアクセスする必要がなくなり、企業側としては個人ユーザにアクセスするための個人情報提示されるプロモーション情報としては、その顧客の条件に合ったものだけが提示されるため、オフラインでありながら非来店時のワン・トゥ

50

・ワン・プロモーションが実現できる。なお、このシステムでは、センタサーバや顧客データベースは必要ないため、顧客情報の流出の必要がなく、店舗としては気軽に導入できる。顧客にとっては、プロモーション情報を提示するための処理がオフラインで行われるので、サーバと通信する必要がなく、顧客は通信料金を負担する必要なくプロモーションを受けられるという特徴もある。

#### 【実施例 2】

##### 【0028】

次に、本発明によって実現されるシステムの第二の例を、図7から図13により説明する。

図7は、本発明によって実現されるシステムの第二の例のシステム構成図である。会員が入会する際(400)には、顧客からの申込み(430)がセンタサーバ(300)に届くと、携帯端末用のポイント管理プログラムが発行され(432)、顧客の携帯端末にダウンロードされる(433)。この際に、プロモーション情報要求の際に必要となるサーバのアドレス情報をあわせてダウンロードして携帯端末に格納するようにしてよい。また、図1と同様、購買データ入力時の不正防止のために端末ごとに一意な顧客IDを発行することもできる(431)が、本システムにおいては必須ではない。本実施例においても、入会の際に顧客の氏名やメールアドレス等の開示・登録は必要としない。

##### 【0029】

顧客(101)の来店時(401)には、携帯端末(100)のポイント管理プログラムを起動し、バーコードを画面に表示させる(434)。店員(201)は、店舗用端末(200)にてこのバーコードを読み取る(435)。店舗用端末ではこのコードを解釈し、顧客のポイント値や顧客分析結果等の情報を表示する(436)。店員が今回の購買データを入力する(437)と、簡易顧客情報分析を行い、結果を表示する(438)。店員はこれらの情報から付加サービスやプロモーションを実施することができる(439)。入力された購買データは暗号化して出力される(440)。これを携帯端末に入力する(441)と、携帯端末内部のポイント値が更新される(442)。以上のフローは、実施例1と同様に行うことができる。一方、入力された購買データは適当なタイミングでサーバに送信・格納される(443)。

##### 【0030】

センタサーバ(300)においては、格納された販売ログ(301)を分析することによって顧客を全体としてみた場合の販売動向が把握できる。これに基づき、必要に応じてセール情報等の販促データを入力する(444)と、顧客に提供する条件付のプロモーション原データ(302)が生成される(445)。このように購買データの全体傾向を利用しようとする場合には、顧客の個人情報は必要ない。

##### 【0031】

顧客の非来店時(402)には、顧客(101)が携帯端末(100)のポイント管理プログラムを立ち上げると、プログラム内部に格納されたポイントデータや前回計算時の分析結果、購買履歴等の履歴データ(118)から簡易顧客情報分析が行われ、最新の分析結果が得られる(446)。これらの情報から、プロモーション情報を受信するための条件が自動的に設定され(447)、この情報を元にサーバ(300)にあるプロモーション原データ(302)と照合することで、現在の顧客に合ったプロモーション情報だけを受信する(448)。あらかじめ携帯端末内部に格納されたプロモーション原データ(116)と合わせて、必要なプロモーション情報だけを抽出する(449)ようにしてよい。あらかじめ携帯端末内部に格納されたプロモーション原データ(116)を併用すれば、毎回通信によりデータを取得する必要がなくなるというメリットがある。顧客は、抽出されたプロモーション情報を閲覧し(450)、閲覧履歴はプログラム内部に格納される。

##### 【0032】

図8は、本発明によって実現されるシステムの第二の例における携帯端末(100)の構成図である。構成は図2とほぼ同様であるが、この例ではさらに、サーバに対してプロ

10

20

30

40

50

モーション情報を要求し、データを受信するための処理部(126)と抽出されたプロモーション情報を格納する部分(117)を持つ。プロモーション情報の要求の際には、最新のポイント値(112)、顧客情報分析結果(113)、履歴情報(114)など、サーバにおいてプロモーション情報の抽出に必要となる情報を併せて送信する。表示部103には格納されたプロモーション情報(117)を表示する。

#### 【0033】

図9は、本発明によって実現されるシステムの第二の例における店舗端末(200)の構成図である。構成は図3とほぼ同様であるが、購買データの送信などの、サーバとのデータ通信を行うためのデータ通信部(207)がある。

#### 【0034】

図10は、本発明によって実現されるシステムの第二の例におけるセンタサーバ(300)の構成図である。オペレータのためのキーボード、マウスなどの入力手段および表示部などの出力手段を有するデータ入出力部(313)、ネットワークを介して携帯端末100や店舗端末200と通信を行うためのデータ通信部(314)、データ格納部(311)、プログラム実行部(312)を有し、データ格納部には販売ログデータ(301)、ログ分析結果(305)、複数パターンのプロモーション情報を含むプロモーション原データ(302)、携帯端末にダウンロードするためのポイント管理プログラム(306)等が格納されている。プログラム実行部には、ログ分析実行部(307)、プロモーション原データ(302)を生成するためのプロモーション情報生成部(308)、格納されているプロモーション原データ302のうち携帯端末から送信されてきた抽出条件にあったプロモーション情報を抽出するプロモーション情報抽出部(309)がある。

#### 【0035】

図11は、本発明によって実現されるシステムの第二の例における会員入会時の処理フローである。処理の流れは図4と同様であるので説明は割愛するが、ここで重要なことは、本システムにおいてはセンタサーバに顧客の個人情報を格納する顧客データベースを必要としないことである。

#### 【0036】

図12は、本発明によって実現されるシステムの第二の例において、店舗にて購買を行う際の処理フローである。これも処理の流れは図5とほぼ同様で、店舗端末(200)で収集した販売ログをサーバに格納する処理(707)が主な違いである。

#### 【0037】

図13は、本発明によって実現されるシステムの第二の例における非来店時の処理フローである。サーバ(300)では店舗端末(200)より送られてきた販売ログを格納する(710)とともに、必要に応じてセール情報などの販促データを入力する(711)。これらの情報より、サーバ内部にプロモーション原データ(302)が生成される(712)。

#### 【0038】

一方、携帯端末(100)のプログラムを立ち上げると、顧客情報分析計算が実行され最新の結果が得られる(541)。この分析結果およびポイント値等の最新のデータより抽出条件を設定し(542)、これらの抽出条件をつけて予め格納されているサーバのアドレス情報を用いてサーバにアクセスし、サーバに対してプロモーション情報の受信を要求する(543)。(なお、履歴情報の全体又は一部をサーバに送信し、顧客情報分析及び抽出条件の設定をサーバ側で実行するようにしてもよい。)サーバは携帯端末からの受信要求および抽出条件を受けて(713)、プロモーション原データより条件に合うプロモーション情報を抽出し(713)、携帯端末に送信する(715)。携帯端末ではこのデータを受信して(544)顧客にプロモーション情報を提示する。さらに実施例1と同様の方法により携帯端末内部に格納されているプロモーション原データ(116)をも用いて、提示するためのプロモーション情報を抽出して(545)、顧客に対して提示することもできる(546)。携帯端末からサーバに送信されるプロモーション情報の抽出条件を用いてプロモーション情報を抽出し、プロモーション情報を要求した携帯端末に送信

するという方法により、サーバ側で予め電話番号などの顧客の個人情報を把握する必要なく、各顧客に適切なプロモーション情報を提供することができる。

#### 【0039】

以上、本発明によって実現されるシステムの第二の例について説明した。本システムでは、顧客は来店時には購買傾向に合った付加サービスやプロモーションを受けられるのに加え、非来店時においても、抽出されたプロモーション情報を閲覧できる。この際、あらかじめ携帯端末に格納されたプロモーション原データのみでなく、サーバに格納された最新のプロモーション情報（セール情報、新製品の情報等）も受けることが可能となり、より来店への動機付けがなされることになる。もちろん、個人情報を開示する必要無しに非来店時のワン・トゥ・ワン・プロモーションが実現できるため、店舗・顧客ともにメリットが大きい。10

#### 【実施例3】

#### 【0040】

次に、本発明によって実現されるシステムの第三の例を、図14から図20により説明する。第三の例では、携帯端末に顧客IDを保持させ、センタサーバでは顧客IDにより各顧客の履歴データを管理する。

#### 【0041】

図14は、本発明によって実現されるシステムの第三の例のシステム構成図である。会員が入会する際(400)には、顧客からの申込み(451)がセンタサーバ(300)に届くと、端末ごとに一意な顧客IDを発行する(452)。この顧客IDを組み込んだ端末用ポイント管理プログラムを生成し、これを携帯端末に対して発行する(453)と、顧客の携帯端末にダウンロードされる(434)。この際に、プロモーション情報要求の際に必要となるサーバのアドレス情報をあわせてダウンロードするようにしてもよい。このシステムにおいては顧客IDは必須となり、併せてサーバに匿名の顧客データベース(303)が作成されるが、この顧客データベースには氏名やメールアドレスといった個人を特定できる情報を格納する必要はない。サーバのアドレス情報の利用方法は、実施例2と同様である。20

#### 【0042】

顧客(101)の来店時(401)には、携帯端末(100)のポイント管理プログラムを起動し、図1、図7と同様の情報を含んだバーコードを画面に表示させるか、顧客IDを提示する(455)。店員(201)は、店舗用端末(200)にてこのバーコードを読み取り(456)、このコードを解釈して顧客のポイント値や顧客分析結果等の情報を表示する(458)。または、携帯端末に表示された画面から得られた顧客IDをキーとして、サーバ(300)にある匿名顧客データベース(303)を参照し、最新のポイント値や購買履歴、顧客情報分析結果等を取得して(457)、これを表示することもできる(458)。店員が今回の購買データを入力する(459)と、簡易顧客情報分析を行い、結果を表示する(460)。ここで、最新の分析結果がすぐに得られるのであれば、店舗端末内部で分析計算を行う代わりに、サーバと通信して最新の分析結果を取得しても良い。店員はこれらの情報から付加サービスやプロモーションを実施する(461)。入力された購買データはサーバに送信・格納され、ポイントも更新される(462)。30

#### 【0043】

センタサーバ(300)においては、格納された販売ログ(301)と匿名顧客データベースに格納された履歴データ等を分析することによって全体の販売動向を把握することができる。これに基づき、必要に応じてセール情報等の販促データを入力し(463)、条件付のプロモーション原データ(302)を生成する(464)。

#### 【0044】

顧客の非来店時(402)には、顧客(101)が携帯端末(100)のポイント管理プログラムを立ち上げると、いったんサーバ(300)の匿名顧客データベース(303)にアクセスして顧客IDに対応する最新のポイント値を取得し更新する(465)とともに、携帯端末内部に格納されたデータ(118)から簡易顧客情報分析を行い、最新の40

分析結果を得る(466)。これらの情報から、プロモーション情報を受信するための条件を設定し(467)、この情報を元にサーバにあるプロモーション原データ(302)と照合することで、現在の顧客に合ったプロモーション情報だけを受信する(468)。実施例1と同様の方法によりあらかじめ携帯端末内部に格納されたプロモーション原データ(116)から必要なプロモーション情報を抽出して併用してもよい(469)。あらかじめ携帯端末内部に格納されたプロモーション原データ(116)を併用すれば、毎回通信によりデータを取得する必要がなくなるというメリットがある。顧客は、抽出されたプロモーション情報を閲覧し(470)、閲覧履歴はプログラム内部に格納される。

#### 【0045】

図15は、本発明によって実現されるシステムの第三の例における携帯端末(100)の構成図である。構成は図8とほぼ同様であるが、来店時において暗号化した購買データを入力する処理を行わないため入力データチェック部が不要で、サーバから現在のポイント値等のデータを受信する処理を行う顧客情報要求/受信部(127)を持つ。

#### 【0046】

図16は、本発明によって実現されるシステムの第三の例における店舗端末(200)の構成図である。図9とほぼ同様であるが、購買時における店舗端末から携帯端末へのデータ送信が不要になるので、購買データを暗号化する処理部とポイント計算の処理部が不要となる。データ入力部206で入力されたデータから顧客IDを取得し、データ通信部207から購買データをサーバに送信する際には、顧客IDと併せて送信する。

#### 【0047】

図17は、本発明によって実現されるシステムの第三の例におけるセンタサーバ(300)の構成図である。データ入出力部(313)、データ通信部(314)、データ格納部(311)、プログラム実行部(312)からなり、データ格納部には匿名顧客データベース(303)、販売ログデータ(301)、ログ分析結果(305)、プロモーション原データ(302)等が格納されている。ここで、匿名顧客データベースは、顧客ID、ポイント値、履歴データ、顧客情報分析結果等を含むが、氏名やメールアドレス等の個人を特定できる情報は格納しない。また、プログラム実行部には、ログ分析実行部(307)、プロモーション情報生成部(308)、プロモーション情報抽出部(309)および、会員入会時に顧客IDを組み込んだ携帯端末用ポイント管理プログラムを生成するための処理部(315)がある。

#### 【0048】

図18は、本発明によって実現されるシステムの第三の例における会員入会時の処理フローである。携帯端末(100)よりダウンロード要求があると(550)、サーバ(300)では要求を取得し(721)、端末ごとに一意な顧客IDを発行し(722)、顧客IDを組み込んだ携帯端末用ポイント管理プログラムを生成する(723)。携帯端末に対してプログラムを送ると(724)、携帯端末ではポイント管理プログラムをダウンロードし(552)、顧客IDを顧客ID格納部111に格納する。

#### 【0049】

図19は、本発明によって実現されるシステムの第三の例において、店舗にて購買を行う際の処理フローである。店舗においてポイント管理プログラムを立ち上げると、現時点での最新の顧客情報分析結果を再計算し(555)、画面にバーコードを表示させるか、顧客IDを提示させる(556)。店舗端末はこのバーコードを読み取り(653)、コードデータを解析し(654)、ポイント値や最新の顧客情報分析結果または顧客IDを得る。店舗端末が顧客IDをキーとして、サーバに対して顧客データの受信を要求すると(655)、サーバでは必要な顧客データを匿名顧客データベース(303)から抽出して(726)店舗端末に送信する(727)。店舗端末は顧客情報を受信し(656)、画面に表示する(657)。店員が購買データを入力すると(658)、購買データは顧客IDと併せてサーバに送られてポイント情報が更新される(728)とともに、販売ログが格納される(729)。そして、店舗端末内部では簡易的な顧客情報分析計算を行い(659)、得られた結果を表示する(661)か、サーバと通信して最新の分析結果を

10

20

30

40

50

取得する。店員は、表示された内容に応じた付加サービスおよびプロモーションを実施することができる（662）。

#### 【0050】

図20は、本発明によって実現されるシステムの第三の例における非来店時の処理フローである。サーバ（300）では店舗端末（200）より送られてきた販売ログを格納し（730）、匿名顧客データベース（303）上のポイント情報を更新する（731）。また、必要に応じてセール情報などの販促データを入力すると（734）、プロモーション原データ（302）が更新される（735）。一方、携帯端末（100）のプログラムを立ち上げると、顧客IDを送信してサーバに対してポイントデータを要求するので（561）、これに対してサーバは最新のポイント値を参照して（731）送信する（733）。携帯端末はこれを受け取って（562）顧客情報分析計算を実行し、最新の分析結果を得る（563）。ここで最新のポイント値等の情報を格納しておくことにより、次回の来店時に店舗端末に最新情報を送信することができるようになる。

#### 【0051】

次に、この分析結果およびポイント値等の最新のデータより抽出条件を設定し（564）、これらの抽出条件をつけてサーバに対してプロモーション情報の受信を要求する（565）。サーバは携帯端末からの受信要求および抽出条件を受けて（736）、プロモーション原データより条件に合うプロモーション情報を抽出し（737）、携帯端末に送信する（738）。携帯端末ではこのデータを受信して（566）顧客にプロモーション情報を提示する。さらに実施例1と同様の方法により携帯端末内部に格納されているプロモーション原データ（116）も用いて、提示するためのプロモーション情報を抽出して（567）、顧客に対して提示してもよい（568）。または、携帯端末において保持するデータを顧客IDのみにし、プロモーション情報要求時に顧客IDをサーバに送信し、ポイント計算、プロモーション情報の抽出条件の設定、プロモーション情報の抽出等の処理をサーバにおいて行うようにしてもよい。

#### 【0052】

以上、本発明によって実現されるシステムの第三の例について説明した。本システムでは、第一・第二の例と比較すると、ポイントの最新値がサーバ管理となるので、購買データの携帯端末への入力が不要となる。顧客ごとの購買履歴等がサーバにて管理されることになるが、個人を特定する情報は開示不要であり、プロモーション情報が必要な場合は顧客IDを携帯端末から送信することでサーバに格納されている購買履歴情報との照合が可能となるので、非来店時の携帯端末からサーバへの通信が最低限に抑えられ、顧客の安心感は大きい。事業者側としても、顧客の個人情報を保持することに伴うリスクを避けることができる。もちろん、本システムにおいても、来店時のプロモーション／非来店時のワン・トゥ・ワン・プロモーションは実現される。

#### 【実施例4】

#### 【0053】

次に、本発明によって実現されるシステムの第四の例を、図21から図25により説明する。この例では、携帯端末上に専用のポイント管理プログラムの搭載を必要としない。

#### 【0054】

図21は、本発明によって実現されるシステムの第四の例のシステム構成図である。会員が入会する際（400）には、顧客からの申込み（471）がセンターサーバ（300）に届くと、サーバではまず端末ごとに一意な顧客IDを発行する（472）とともに、携帯端末がアクセスするための個人用のWebページ（またはそのURLのみ）を生成し、携帯端末へ送信する（473）。顧客の携帯端末ではこのURLを取得し、保存しておく（474）。このシステムにおいても顧客IDは必須となり、併せてサーバに匿名の顧客データベース（303）が作成されるが、この顧客データベースには氏名やメールアドレスといった個人を特定できる情報を格納する必要はない。

#### 【0055】

顧客（101）の来店時（401）には、顧客は店員（201）に対して携帯端末の表

10

20

30

40

50

示部への表示などの何らかの形で顧客IDを提示する(475)。店舗端末(202)では、取得した(476)顧客IDをキーとして、サーバ(300)にある匿名顧客データベース(303)を参照し、最新のポイント値や購買履歴、顧客情報分析結果等を取得して(477)、これを表示する(478)。店員が今回の購買データを入力する(479)と、簡易顧客情報分析を行い、結果を表示する(480)。ここで、最新の分析結果がすぐに得られるのであれば、店舗端末内部で分析計算を行う代わりに、サーバと通信して最新の分析結果を取得しても良い。店員はこれらの情報から付加サービスやプロモーションを実施することができる(481)。入力された購買データはサーバに送信・格納され(483)、ポイントも更新される(482)。

## 【0056】

10

センタサーバ(300)においては、格納された販売ログ(301)と匿名顧客データベースに格納された履歴データ等を分析することによって全体の販売動向を把握することができるので、これに基づき、必要に応じてセール情報等の販促データを入力し(484)、条件付のプロモーション原データ(302)を生成することができる(485)。顧客に合わせたプロモーション情報は、適当なタイミングでプロモーション原データから顧客の購買傾向に応じて抽出され、匿名顧客データベース(303)に各パターンのプロモーション情報へのリンクとして格納される。

顧客の非来店時(402)には、顧客(101)は携帯端末(100)からサーバ(300)にある個人用のWebページにアクセスする(487)と、その顧客に合わせて抽出されたプロモーション情報が閲覧できる(488)。

## 【0057】

20

図22は、本発明によって実現されるシステムの第四の例におけるセンタサーバ(300)の構成図である。データ入出力部(313)、データ通信部(314)、データ格納部(311)、プログラム実行部(312)を有し、データ格納部には匿名顧客データベース(303)、販売ログデータ(301)、ログ分析結果(305)、プロモーション原データ(302)等が格納されている。ここで、匿名顧客データベースは、顧客ID、ポイント値、履歴データ、顧客情報分析結果、抽出済みのプロモーション情報等を含むが、氏名やメールアドレス等の個人を特定できる情報は格納しない。また、プログラム実行部には、ログ分析実行部(307)、プロモーション情報生成部(308)、プロモーション情報抽出部(309)がある。

30

## 【0058】

図23は、本発明によって実現されるシステムの第四の例における会員入会時の処理フローである。携帯端末(100)より会員登録要求があると(570)、サーバ(300)では要求を取得し(741)、端末ごとに一意な顧客IDを発行し(742)、顧客別のWebページ(またはそのURLのみ)を生成する(743)。サーバから携帯端末に対してアクセス用のURLおよび顧客IDを通知する(744)と、携帯端末ではURLおよび顧客IDを取得し、これを端末内部に保管しておく(572)。

## 【0059】

40

図24は、本発明によって実現されるシステムの第四の例において、店舗にて購買を行う際の処理フローである。店舗において顧客は店員に対して、顧客IDを例えば携帯端末で表示されるバーコードの形で提示する(575)。店舗端末はこのバーコードを読み取り(673)、コードデータを解析して顧客IDを得る(674)。このバーコードは顧客別Webページ(例えば、この個人用Webページにバーコードの画像が表示される)に表示されるが、バーコードの形にこだわらず、どのような形でも良い。店舗端末は顧客IDをキーとして、サーバに対して顧客データの受信を要求すると(675)、サーバでは必要な顧客データを匿名顧客データベース(303)から抽出して(746)店舗端末に送信する(747)。店舗端末は顧客情報を受信し(676)、画面に表示する(677)。店員が購買データを入力すると(678)、データはサーバに送られて(679)ポイント情報が更新される(748)とともに、販売ログが格納される(749)。そして、店舗端末内部では簡易的な顧客情報分析計算を行い(680)、得られた結果を表示す

50

る(681)か、サーバと通信して最新の分析結果を取得する。店員は、表示された内容に応じた付加サービスおよびプロモーションを実施することができる(682)。

#### 【0060】

図25は、本発明によって実現されるシステムの第四の例における非来店時の処理フローである。サーバ(300)では店舗端末(200)より送られてきた販売ログを格納し(750)、匿名顧客データベース(303)上のポイント情報を更新する(751)とともに、個別の顧客に対して詳細な顧客情報分析を行う(752)。また、必要に応じてセール情報などの販促データを入力すると(753)、プロモーション原データ(302)が更新される(754)。顧客のポイント値、顧客情報分析結果、購買履歴等のデータを用いてプロモーション情報の抽出を行い、匿名顧客データベースの内容を更新する(755)。顧客が携帯端末によって登録時に通知されたWebページにアクセスすることで、ポイント値およびプロモーション情報が要求されると(581)、サーバでは対応する情報を参照して(756)予め抽出されていたプロモーション情報を送信する(757)。携帯端末は受信した(582)結果を表示し(583)、顧客は最新のプロモーション情報を閲覧できる。

#### 【0061】

以上、本発明によって実現されるシステムの第四の例について説明した。この例では、携帯端末は特定のURLにアクセスできさえすればよく、携帯端末への専用プログラムの実装がないため、利用することの出来る携帯端末の種類が広がるという効果があり、顧客ごとの購買履歴等がサーバにて管理されることにはなるが、個人を特定する情報は開示不要であるため顧客は安心して利用できる。事業者側としても、顧客の個人情報を保持することに伴うリスクを回避することができる。もちろん、本システムにおいても、来店時のプロモーション/非来店時のワン・トゥ・ワン・プロモーションは実現される。

#### 【0062】

##### 〔画面表示〕

次に、図26および図27により、携帯端末での画面の表示例について説明する。本発明により実現されるシステムはどれも、メールアドレスや住所といった店舗から顧客にアクセスする情報を開示する必要がないことを特徴とする。このことは、顧客に対して安心感を与える反面、店舗から顧客にアプローチするためには、顧客の自発的なポイント管理プログラムの実行、Webへのアクセスが必要となるという問題点がある。そのため、携帯端末上の表示や付加価値を工夫することにより、顧客がポイント管理プログラムを立ち上げたくなるような工夫が必要となる。

#### 【0063】

図26に、本発明によって実現されるシステムにおいて携帯端末で現在の履歴情報を確認できるようにする場合の携帯端末画面の表示例を示す。表示画面(103)は、顧客の保持するポイント情報に関する表示部(131)、顧客情報分析結果に関する表示部(132)、プロモーション情報に関する表示部(133)等からなる。ポイント情報表示部(131)には、顧客が保持する現在のポイント値を表示する。ここには、必要に応じて、次の目標(本画面の例では「500円商品券」)までの残りポイント数や、前回利用日時等の情報を表示してもよい。顧客情報分析結果表示部(132)には、例えば分析の結果得られた利用ランクを記号の数で視覚的に示している。図中(134)(135)(136)は、顧客情報分析結果表示部(132)の別の表示例である。

#### 【0064】

顧客情報分析により、例えば最近一週間以内の利用金額に応じたランクやこの一年間の来店回数に応じたランク等が得られるとした場合、直近の利用金額のランクを樹の形状(芽から満開の大樹まで)とし、長期的な来店回数のランクを樹の数で表すとする。すると、来店回数も利用金額も少なめの顧客に対しては表示画面(134)、最近の利用金額は高いが長期的な来店回数が少ない顧客に対しては表示画面(135)、長期的な来店回数が多いが、最近の利用金額が減ってしまっている顧客に対しては表示画面(136)のように、視覚的に顧客ランクの種類を確認することができる。このような表示方法の他、顧

10

20

30

40

50

客ランクに応じてキャラクタの成長度合いや表情を変えて表示する等、顧客の興味を刺激して次回の利用につなげられるような表示の仕方を工夫することもできる。これらの表示に必要な顧客の履歴情報には、実施形態により携帯端末またはサーバに格納されている履歴情報を利用する。

#### 【0065】

プロモーション情報表示部(133)には、顧客情報分析結果に基づきプロモーション原データから抽出された、現在の顧客の状況に合ったプロモーション情報を表示する。この図の例では、優良顧客度が高い顧客だけに提供される「お得意様限定セール」の案内や、ある特定の商品を購入した顧客にだけ提供される「新製品オススメ」の案内が表示されているが、別の条件に合う顧客に対しては別の表示がなされる。

10

#### 【0066】

図27は、本発明によって実現されるシステムにおける携帯端末上の画面表示の別の例である。この例では、携帯端末上のポイント管理プログラムがメール、天気といった他の機能へのリンクも兼ねており、例えば携帯電話における待ち受け画面のように利用することができます。画面(137)はある顧客の携帯端末に表示される画面であり、画面(138)はまた別の顧客の携帯端末に表示される画面である。メール(141)、天気(142)、ポイント(144)、乗り換え(146)といったアイコンは共通で、ポイント(144)アイコンを選択すると現在のポイント値が確認できる。画面(137)には優良顧客に対する「お得意様限定セール」の案内(143)が、画面(138)にはある特定の商品を購入した顧客に対する「新製品」の案内(145)が表示され、対象でない顧客の画面には例えばニュース(147)や今日の特売(148)といったアイコンが表示される。セール案内アイコン(143)を選択すると、例えば画面(139)のような詳細情報が表示され、またクーポンとして使えるバーコード(107)を表示するようにしてもよい。この他にも、来店回数のランクが下がっている顧客に対しては来店を促す案内を表示するとか、あと少しの利用でランクが上がる顧客に対して目標達成を促す案内を表示する等といったことも可能である。

20

#### 【0067】

以上説明したような表示により、顧客は、非来店時でも携帯端末によって現在のポイント値や店舗からのプロモーション情報を参照することができる。これらの情報は顧客の利用状況によって刻々と変化するので、顧客の店舗利用を促すモチベーションを高めることができ、また他の機能(へのリンク)と組み合わせてポイント管理プログラムを立ち上げるのが楽しくなるように工夫することで、顧客と店舗間の関係向上につながる。

30

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0068】

【図1】第一の実施例のシステム構成図。

【図2】第一の実施例における携帯端末の構成図。

【図3】第一の実施例における店舗端末の構成図。

【図4】第一の実施例における会員入会時の処理フロー図。

【図5】第一の実施例における店舗での購買時の処理フロー図。

【図6】第一の実施例における非来店時の処理フロー図。

40

【図7】第二の実施例のシステム構成図。

【図8】第二の実施例における携帯端末の構成図。

【図9】第二の実施例における店舗端末の構成図。

【図10】第二の実施例におけるセンターサーバの構成図。

【図11】第二の実施例における会員入会時の処理フロー図。

【図12】第二の実施例における店舗での購買時の処理フロー図。

【図13】第二の実施例における非来店時の処理フロー図。

【図14】第三の実施例のシステム構成図。

【図15】第三の実施例における携帯端末の構成図。

【図16】第三の実施例における店舗端末の構成図。

50

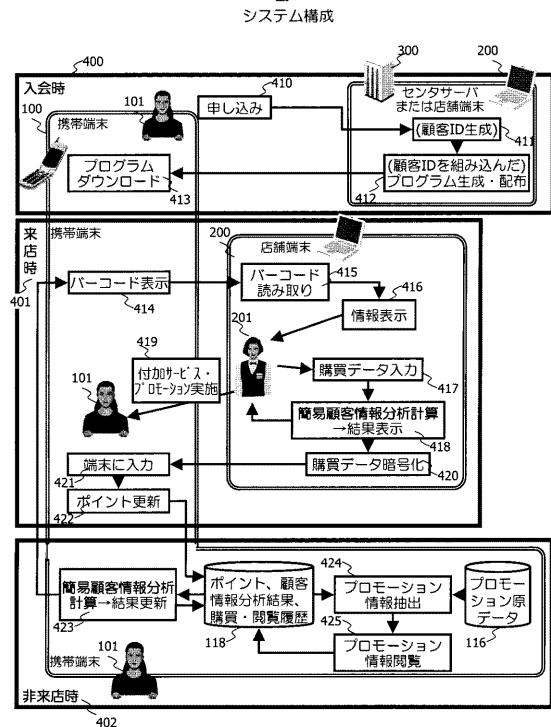
- 【図17】第二の実施例におけるセンタサーバの構成図。  
 【図18】第三の実施例における会員入会時の処理フロー図。  
 【図19】第三の実施例における店舗での購買時の処理フロー図。  
 【図20】第三の実施例における非来店時の処理フロー図。  
 【図21】第四の実施例のシステム構成図。  
 【図22】第四の実施例におけるセンタサーバの構成図。  
 【図23】第四の実施例における会員入会時の処理フロー図。  
 【図24】第四の実施例における店舗での購買時の処理フロー図。  
 【図25】第四の実施例における非来店時の処理フロー図。  
 【図26】携帯端末画面表示例。  
 【図27】携帯端末画面表示例。

## 【符号の説明】

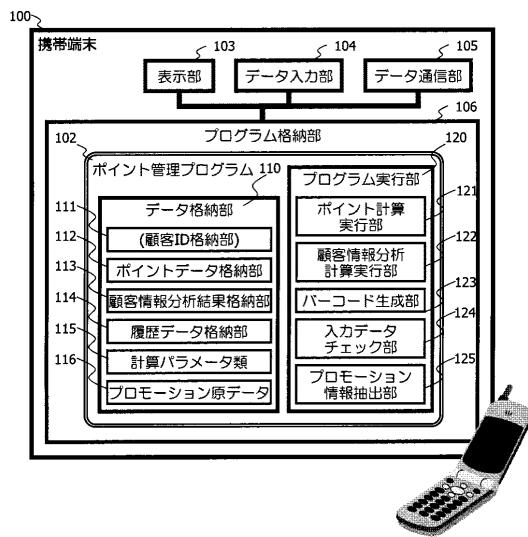
## 【0069】

100：携帯端末、101：顧客、102：ポイント管理プログラム、103：表示部、  
 104：データ入力部、105：データ通信部、106：プログラム格納部、107：バーコード、  
 110：データ格納部、111：顧客ID格納部、112：ポイントデータ格納部、11  
 3：顧客分析結果格納部、114：履歴データ格納部、115：計算パラメータ類、11  
 6：プロモーション原データ、117：プロモーション情報、118：ポイント、顧客情  
 報分析結果、購買・閲覧履歴、120：プログラム実行部、121：ポイント計算実行部  
 20  
 、122：顧客情報分析計算実行部、123：バーコード生成部、124：入力データチ  
 ェック部、125：プロモーション情報抽出部、126：プロモーション情報要求・受信  
 部、127：顧客情報要求/受信部、  
 131：ポイント表示、132：利用状況表示、133：お知らせ表示、134～136  
 30  
 :顧客情報分析結果表示方法の例、137：表示画面の別の例1、138：表示画面の別の例2、139：プロモーション情報詳細画面、141～148：表示アイコン、  
 200：店舗用端末、201：店員、204：制御プログラム、205：データ出力部、  
 206：データ入力部、207：データ通信部、  
 231：表示画面、232：レシートまたはラベル印刷、233：バーコード読み取り装置、  
 234：POSレジまたはキー入力、  
 210：データ格納部、211：顧客ID格納部、212：ポイントデータ格納部、21  
 3：顧客分析結果格納部、214：履歴データ格納部、215：計算パラメータ類、22  
 0：プログラム実行部、221：ポイント計算実行部、222：顧客情報分析計算実行部  
 、  
 223：バーコードデータ解析部、224：コード化済み購買データ生成部、  
 300：管理サーバ、301：販売ログ、302：プロモーション原データ、303：匿名顧客データベース、304：個人用Web、305：ログ分析結果、306：携帯端末用ポイント管理プログラム、307：ログ分析実行部、308：プロモーション情報生成部、309：プロモーション情報抽出部、  
 311：データ格納部、312：プログラム実行部、313：データ入出力部、314：  
 40  
 データ通信部、315：携帯端末用ポイント管理プログラム生成部、  
 400：会員入会時の処理、401：来店時の処理、402：非来店時の処理、  
 500：携帯端末の処理、600：店舗端末の処理、700：サーバの処理、  
 410～425, 430～450, 451～470, 471～488：処理手順、  
 501～504, 601～606, 510～517, 610～621, 520～524,  
 505～508, 701～706, 530～537, 630～642, 707, 540～  
 547, 710～715, 550～553, 720～725, 554～557, 650～  
 662, 726～729, 560～569, 730～738, 570～573, 740～  
 745, 574～576, 670～682, 746～749, 580～584, 750～  
 757：処理ステップ。

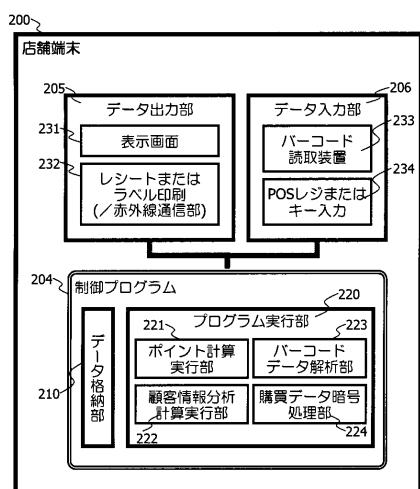
【図1】

図1  
システム構成

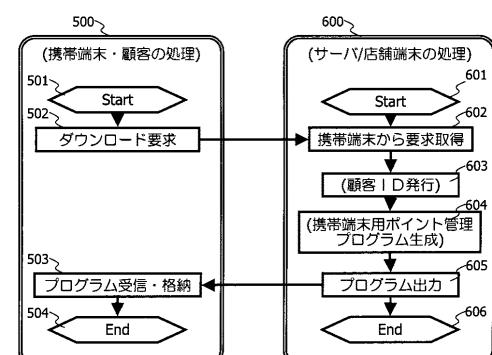
【図2】

図2  
携帯端末の構成

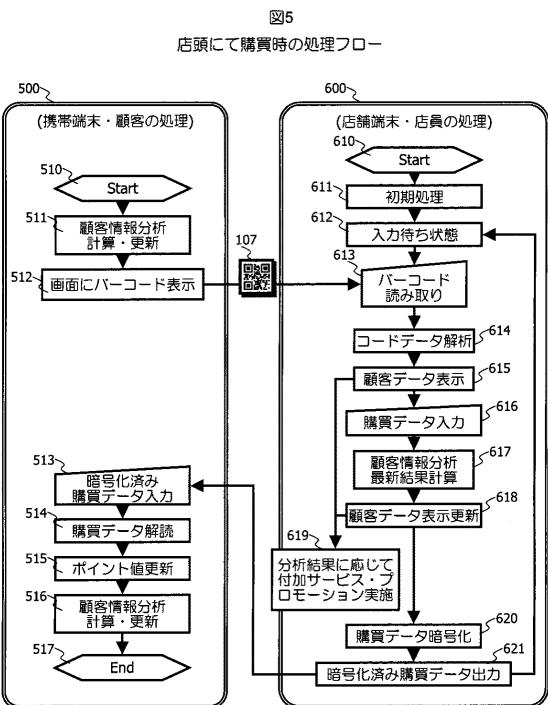
【図3】

図3  
店舗端末の構成

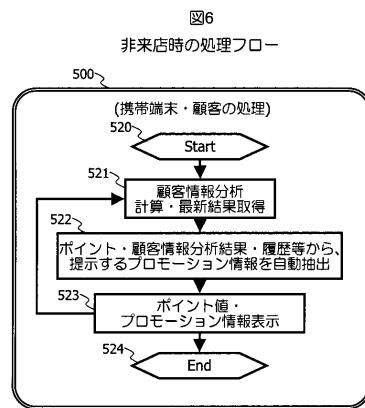
【図4】

図4  
会員入会時の処理フロー

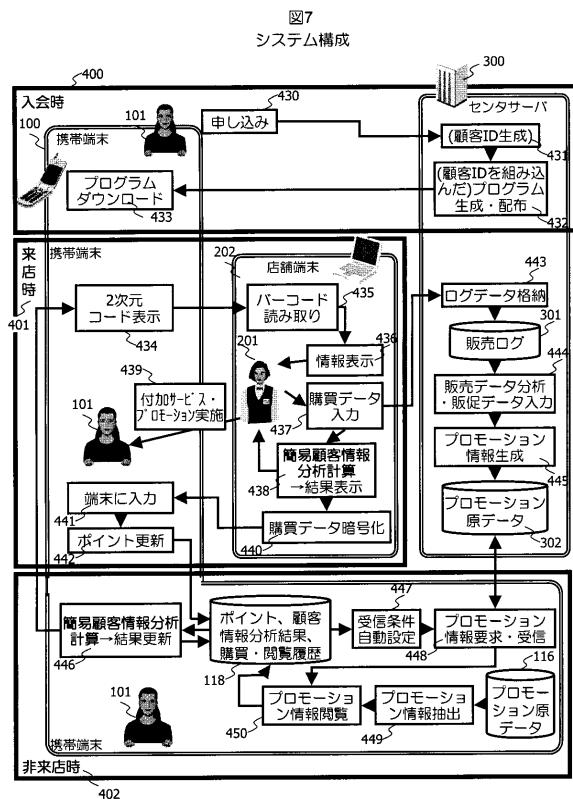
【図5】



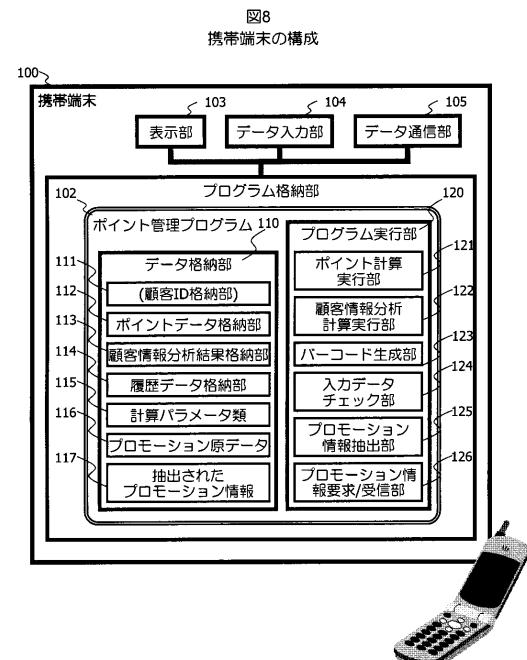
【図6】



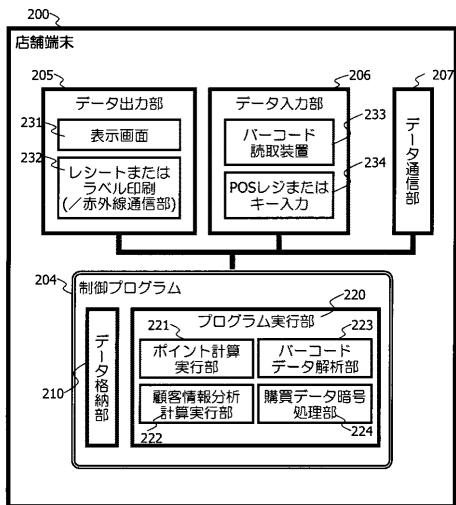
【図7】



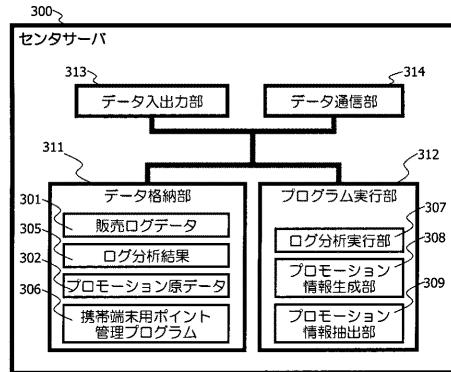
【図8】



【図9】

図9  
店舗端末の構成

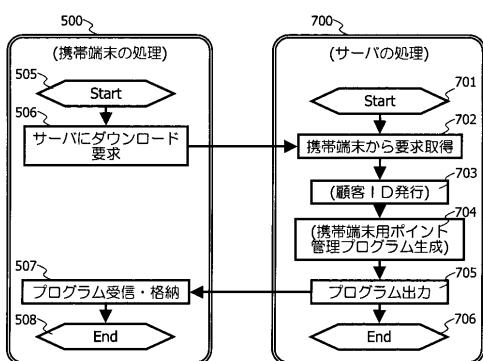
【図10】

図10  
サーバの構成

【図11】

図11

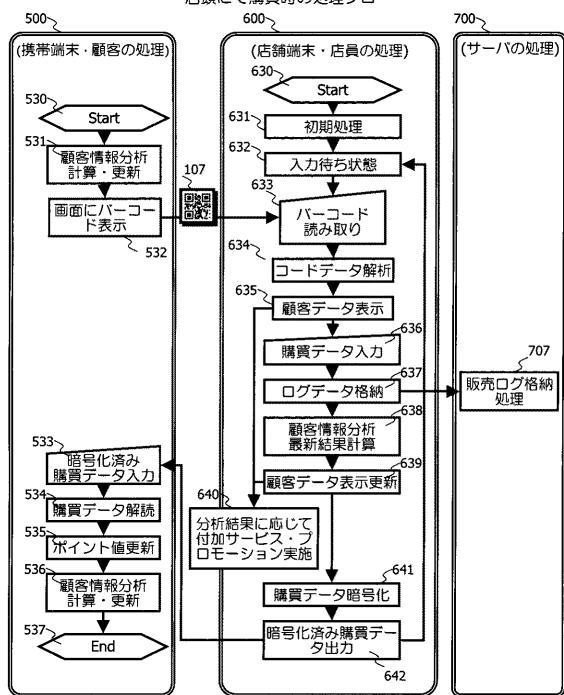
会員入会時の処理フロー



【図12】

図12

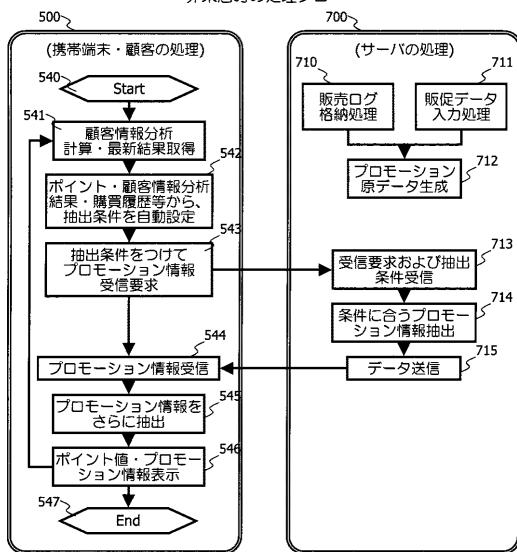
店頭にて購買時の処理フロー



【図13】

図13

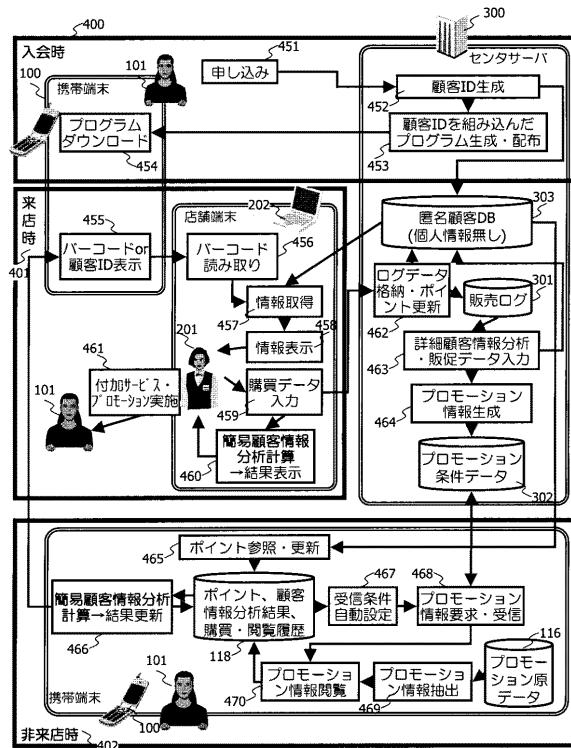
非来店時の処理フロー



【図14】

図14

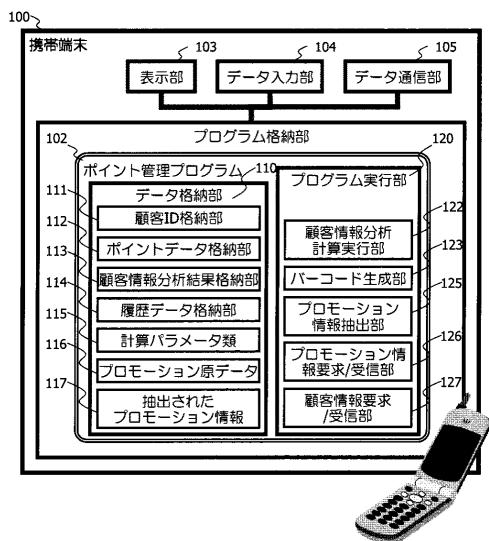
システム構成



【図15】

図15

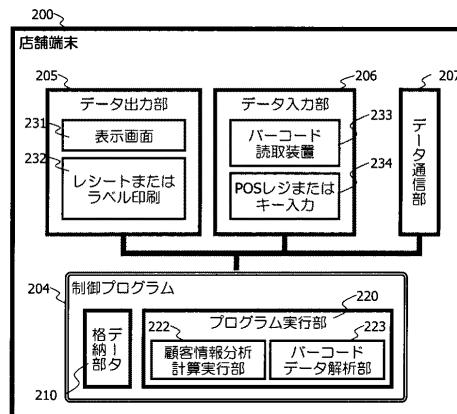
携帯端末の構成



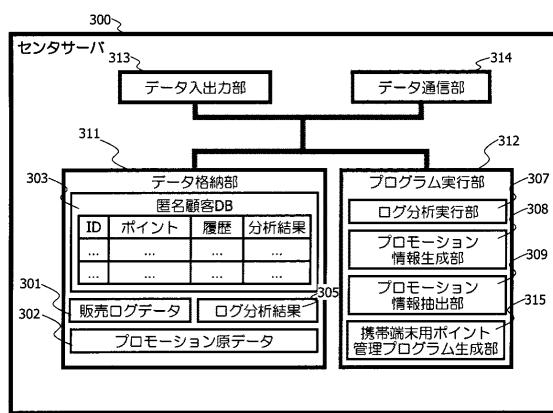
【図16】

図16

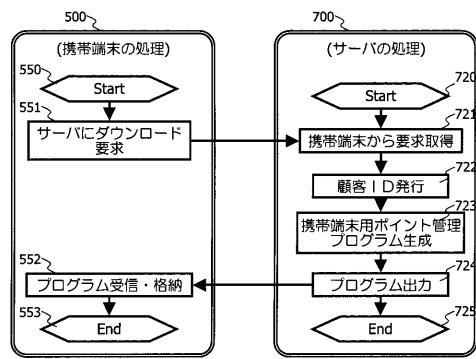
店舗端末の構成



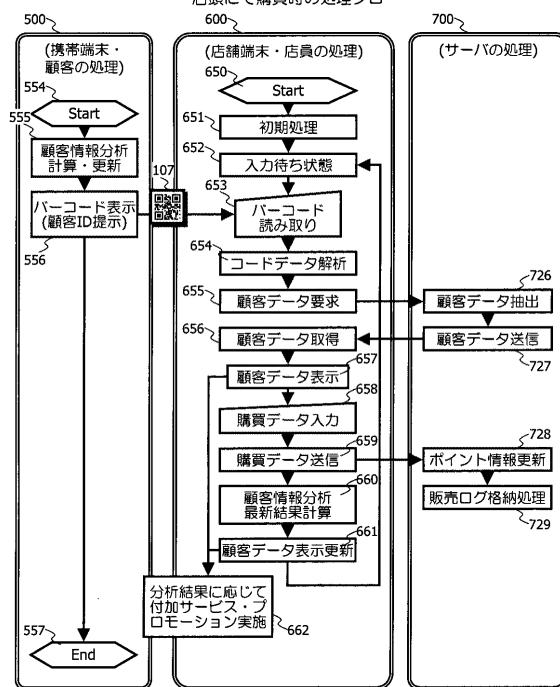
【図17】

図17  
サーバの構成

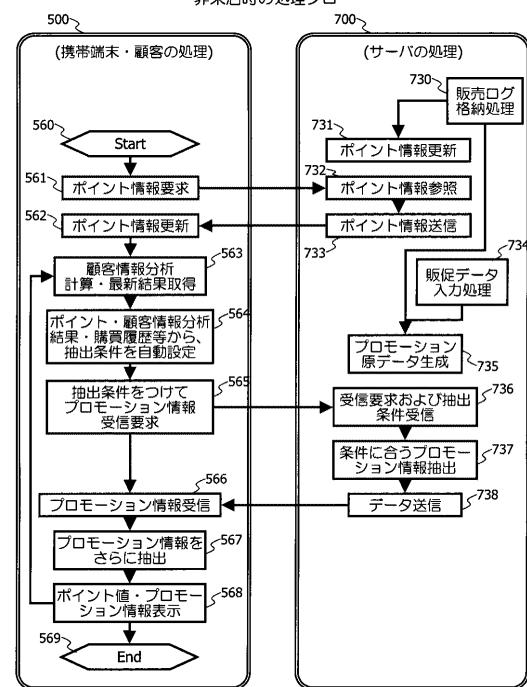
【図18】

図18  
会員入会時の処理フロー

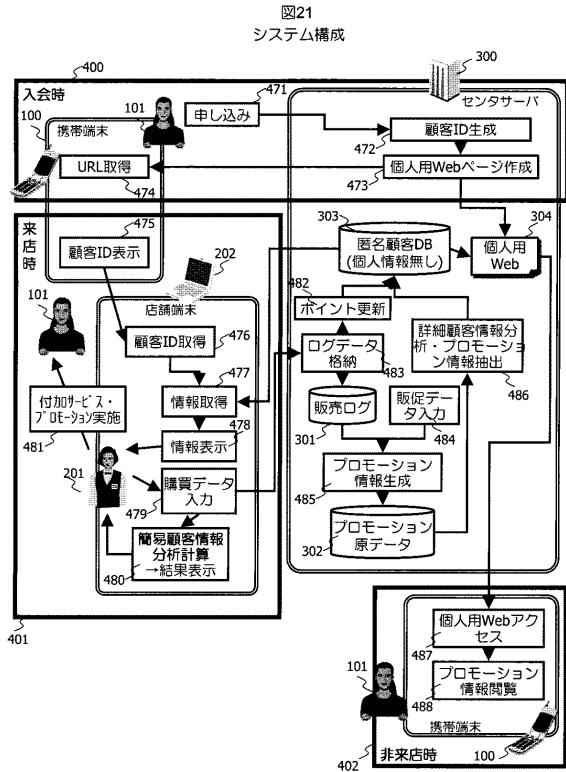
【図19】

図19  
店頭にて購買時の処理フロー

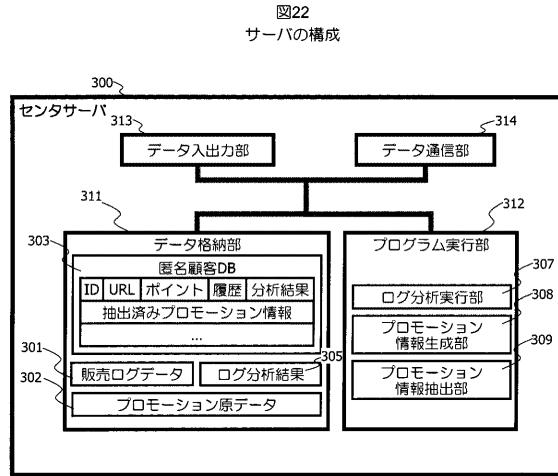
【図20】

図20  
非来店時の処理フロー

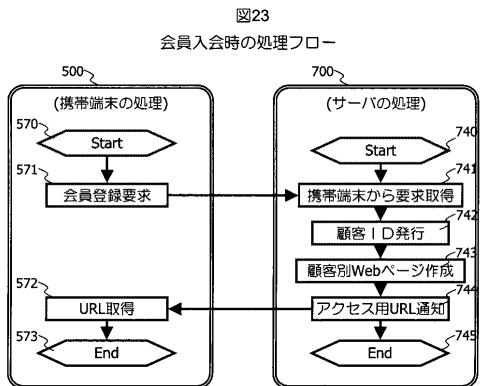
【図21】



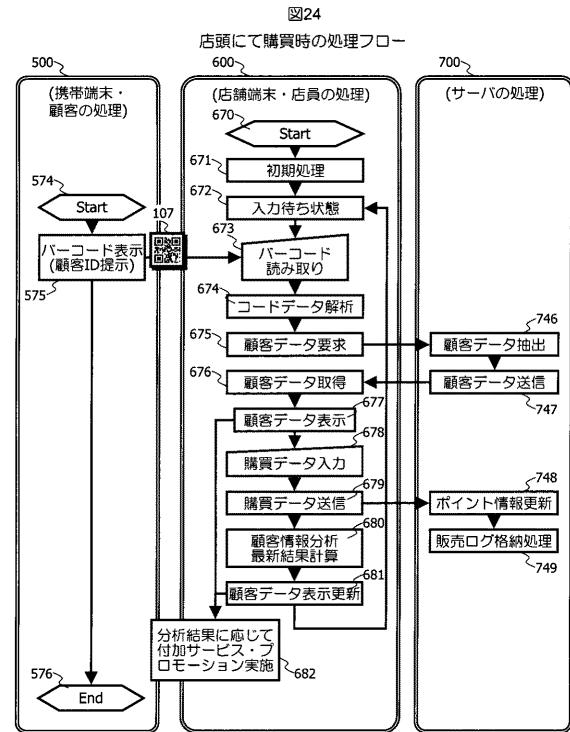
【図22】



【図23】



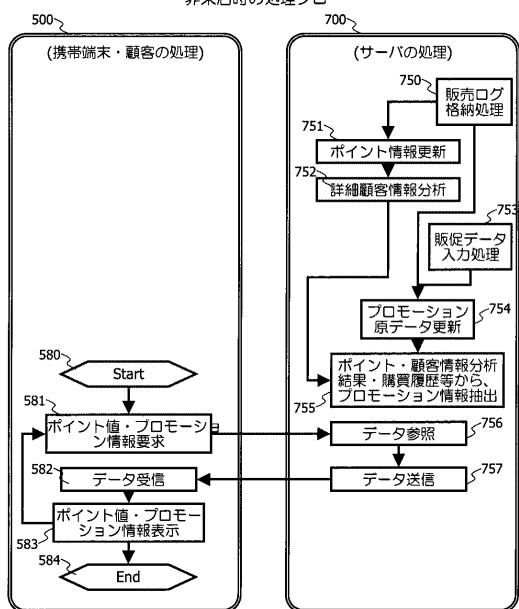
【図24】



【図25】

図25

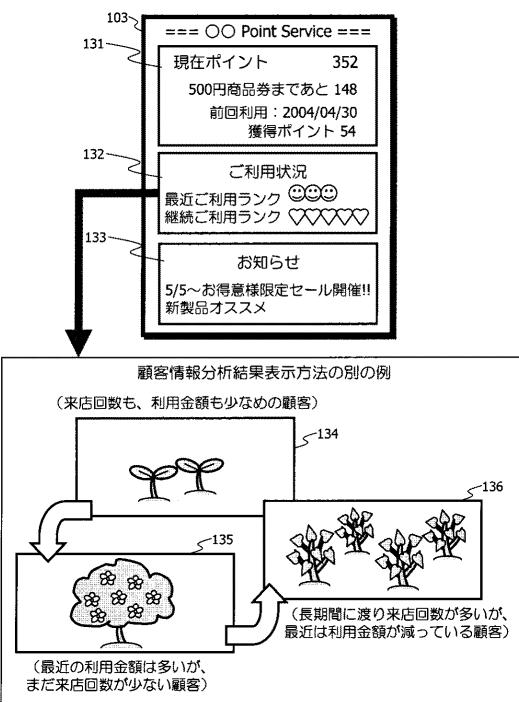
非来店時の処理フロー



【図26】

図26

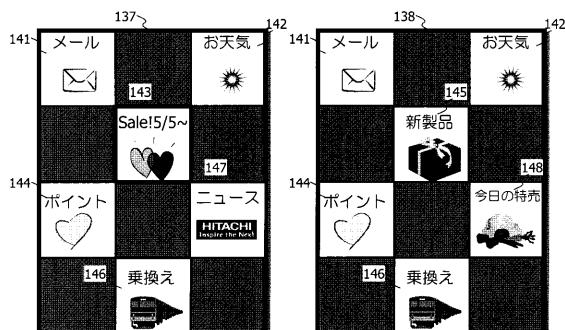
携帯端末画面表示例



【図27】

図27

携帯端末画面表示例



139



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 5K067 AA21 BB04 BB21 DD17 DD23 DD24 DD51 EE02 EE16 FF02  
FF23 GG01 GG11 HH22 HH23 HH24