

(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2009-237894

(P2009-237894A)

(43) 公開日 平成21年10月15日(2009.10.15)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60 1 2 4	
G06Q 30/00 (2006.01)	G06F 17/60 3 2 4	
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 5 0 6	
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 6 3 0 A	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-83168 (P2008-83168)
 (22) 出願日 平成20年3月27日 (2008.3.27)

(71) 出願人 000002897
 大日本印刷株式会社
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 (74) 代理人 100096091
 弁理士 井上 誠一
 (72) 発明者 小野寺 貴弘
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内

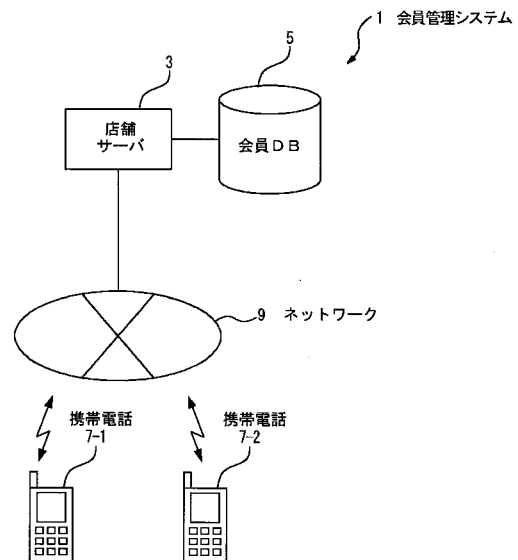
(54) 【発明の名称】 会員管理システム、会員管理方法、及びサーバ

(57) 【要約】

【課題】携帯端末を用いて口コミ形式で会員証を紹介する会員管理システム等を提供する。

【解決手段】携帯電話 7 - 1 を所有する紹介者 A が、携帯電話 7 - 2 を所有する被紹介者 B に入会を紹介する場合、紹介者 A は携帯電話 7 - 1 で紹介メールを作成し、店舗サーバ 3 に送信する。店舗サーバ 3 は、携帯電話 7 - 1 からの紹介メールを受信し、被紹介者 B の携帯電話 7 - 2 に紹介者 A の会員 ID をパラメータとして作成した URL を含む紹介メールを送信する。被紹介者 B は、携帯電話 7 - 2 で店舗サーバ 3 からの紹介メールのメール本文に含まれる URL を選択して店舗サーバ 3 にアクセスし、会員証アプリのダウンロードを要求する。店舗サーバ 3 が携帯電話 7 - 2 に会員証アプリのダウンロードを許可すると、携帯電話 7 - 2 は、店舗サーバ 3 から会員証アプリ 4 2 をダウンロードする。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 の携帯端末と、第 2 の携帯端末と、ネットワークを介して接続されるサーバからなる会員管理システムであって、

前記サーバは、管理する会員を一意に識別する会員 ID、を少なくとも含む会員情報保持手段を、有し、

前記第 1 の携帯端末は、前記サーバに、前記第 2 の携帯端末のメールアドレスをメールで通知する手段、を有し、

前記サーバが、前記第 1 の携帯端末からのメールに応答して、入会時にダウンロードするアプリケーションのダウンロード先を示す URL を前記第 2 の携帯端末にメールで通知することを特徴とする会員管理システム。

10

【請求項 2】

前記 URL は、前記第 1 の携帯端末の所有者に係る前記会員 ID を含むことを特徴とする請求項 1 記載の会員管理システム。

【請求項 3】

前記サーバは、前記第 2 の携帯端末が前記 URL にアクセスすると、前記第 2 の携帯端末に前記アプリケーションを送る手段を更に具備することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の会員管理システム。

【請求項 4】

前記サーバは、前記第 2 の携帯端末から前記アプリケーションのインストール完了の通知を受信すると、前記第 2 の携帯端末の所有者の情報を、前記会員情報保持手段に登録する手段を更に具備することを特徴とする請求項 3 記載の会員管理システム。

20

【請求項 5】

前記会員情報保持手段は、会員の紹介者の会員 ID である親 ID、会員の被紹介者の会員 ID である子 ID、会員のポイント情報、月間購入金額等を更に保持することを特徴とする請求項 4 記載の会員管理システム。

【請求項 6】

前記サーバは、前記第 2 の携帯端末の所有者の情報を、前記会員情報保持手段に登録後、前記第 1 の携帯端末の所有者、及び、前記第 2 の携帯端末の所有者の前記ポイント情報に一定のポイントを付加する手段を更に具備することを特徴とする請求項 4 記載の会員管理システム。

30

【請求項 7】

第 1 の携帯端末と、第 2 の携帯端末と、ネットワークを介して接続されるサーバからなる会員管理方法であって、

前記第 1 の携帯端末が、前記サーバに、前記第 2 の携帯端末のメールアドレスをメールで通知するステップと、

前記サーバが、前記第 1 の携帯端末からのメールに応答して、入会時にダウンロードするアプリケーションのダウンロード先を示す URL を前記第 2 の携帯端末にメールで通知するステップと、

を含むことを特徴とする会員管理方法。

40

【請求項 8】

第 1 の携帯端末と、第 2 の携帯端末と、ネットワークを介して接続されるサーバであって、

管理する会員を一意に識別する会員 ID、を少なくとも含む会員情報を保持する会員情報保持手段と、

前記第 1 の携帯端末が前記サーバに前記第 2 の携帯端末のメールアドレスをメールで通知すると、前記第 1 の携帯端末からのメールに応答して、入会時にダウンロードするアプリケーションのダウンロード先を示す URL を前記第 2 の携帯端末にメールで通知する手段と、

を有することを特徴とするサーバ。

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、携帯端末を用いた会員管理システム等に関する。

【背景技術】

【0002】

流通業界を中心に、来客率増加を見込めることから会員管理のために使用する「会員証」や「ポイントカード」が数多く発行されている。昨今では、このような「会員証」や「ポイントカード」を携帯端末としての携帯電話上のアプリケーションで実現するケースが増えている。

10

携帯電話上のアプリケーションで実現する会員証は、アプリケーションのダウンロードやデータ設定等、入会までの敷居が高く、会員数の増加がなかなか見込めない。そこで、会員数を増加させるための方法として、店頭での紙媒体の広告による告知、チラシやダイレクトメール等による告知、Webサイト上での告知等が行われている。

【0003】

Webサイト上の告知では、Webサイトで提供されるコンテンツに含まれるバナー広告をクリックすることにより、広告用のサーバが呼び出され、バナー広告をクリックした回数に応じたポイントを広告閲覧者に与え、一定のポイント数を付与することにより広告閲覧者を増やすこともできる。

【0004】

20

また、特許文献1では、店舗等の側で顧客に対する広告宣伝を行うための電子広告太鼓システムが開示されている。

【特許文献1】特開2003-208543号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記のいずれの方法も店舗主導の広告であるため、店舗側では広告費が必要となり、更に入会キャンペーンポイント等のようにインセンティブを与えることにより、店舗側では広告費とインセンティブという二重の経費が必要となる上、広告も店舗から消費者への一方向であるため、PR力強化がなかなか難しい。

30

【0006】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、携帯端末を用いて口コミ形式で会員証等への入会を紹介する会員管理システム等を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前述した目的を達成するために第1の発明は、第1の携帯端末と、第2の携帯端末と、ネットワークを介して接続されるサーバからなる会員管理システムであって、前記サーバは、管理する会員を一意に識別する会員ID、を少なくとも含む会員情報保持手段を、有し、前記第1の携帯端末は、前記サーバに、前記第2の携帯端末のメールアドレスをメールで通知する手段、を有し、前記サーバが、前記第1の携帯端末からのメールに応答して、入会時にダウンロードするアプリケーションのダウンロード先を示すURLを前記第2の携帯端末にメールで通知することを特徴とする会員管理システムである。

40

【0008】

前記URLは、前記第1の携帯端末の所有者に係る前記会員IDを含む。

前記サーバは、前記第2の携帯端末が前記URLにアクセスすると、前記第2の携帯端末に前記アプリケーションを送る。

前記サーバは、前記第2の携帯端末から前記アプリケーションのインストール完了の通知を受信すると、前記第2の携帯端末の所有者の情報を、前記会員情報保持手段に登録する。

50

【 0 0 0 9 】

前記会員情報保持手段は、会員の紹介者の会員IDである親ID、会員の被紹介者の会員IDである子ID、会員のポイント情報、月間購入金額等を更に保持する。

前記サーバは、前記第2の携帯端末の所有者の情報を、前記会員情報保持手段に登録後、前記第1の携帯端末の所有者、及び、前記第2の携帯端末の所有者の前記ポイント情報に一定のポイントを付加する。

【 0 0 1 0 】

第2の発明は、第1の携帯端末と、第2の携帯端末と、ネットワークを介して接続されるサーバからなる会員管理方法であって、前記第1の携帯端末が、前記サーバに、前記第2の携帯端末のメールアドレスをメールで通知するステップと、前記サーバが、前記第1の携帯端末からのメールに回答して、入会時にダウンロードするアプリケーションのダウンロード先を示すURLを前記第2の携帯端末にメールで通知するステップと、を含むことを特徴とする会員管理方法である。

10

【 0 0 1 1 】

第3の発明は、第1の携帯端末と、第2の携帯端末と、ネットワークを介して接続されるサーバであって、管理する会員を一意に識別する会員ID、を少なくとも含む会員情報を保持する会員情報保持手段と、前記第1の携帯端末が前記サーバに前記第2の携帯端末のメールアドレスをメールで通知すると、前記第1の携帯端末からのメールに回答して、入会時にダウンロードするアプリケーションのダウンロード先を示すURLを前記第2の携帯端末にメールで通知する手段と、を有することを特徴とするサーバである。

20

【 発明の効果 】

【 0 0 1 2 】

本発明によれば、携帯端末を用いて口コミ形式で会員証等への入会を紹介する会員管理システム等を提供することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 3 】

以下、添付図面を参照しながら、本発明に係る会員管理システムの好適な実施形態について詳細に説明する。

【 0 0 1 4 】

最初に、図1を参照しながら、本実施の形態に係る会員管理システム1について説明する。

30

図1は、会員管理システム1の概要を示す図である。

【 0 0 1 5 】

会員管理システム1は、ICチップを搭載した携帯端末としての携帯電話7-1、7-2と、店舗サーバ3が、インターネット等のネットワーク9を介して接続している。店舗サーバ3は、店舗や企業等、あるいは、ASP(Application Service Provider)に設置されるサーバで、会員証、ポイントカード等の会員に関する情報を含む会員DB5を有する。店舗サーバ3は、メールサーバの機能を持つようにしてもよい。

【 0 0 1 6 】

40

携帯電話7-1、7-2は、ICチップを搭載しており、各種会員証、ポイントカード、ポイント機能付きクレジットカードの他、鉄道やバス・旅客機の乗車券・航空券等の機能を持つことができる。

携帯電話7-1、7-2は、基地局(図示しない)を介してネットワーク9に接続し、店舗サーバ3と通信する。

【 0 0 1 7 】

既に入会している紹介者Aが、入会していない被紹介者Bに対して会員証を紹介しようとする場合、紹介者Aの携帯電話7-1から店舗サーバ3に、被紹介者Bの携帯電話7-2のメールアドレスを含む紹介メールを送信する。店舗サーバ3は、携帯電話7-1からの紹介メールを受信すると、紹介メールに含まれる携帯電話7-2のメールアドレス宛に

50

入会を紹介する紹介メールを送信する。この紹介メールには、紹介者Aの会員ID (identifier) をパラメータとするURL (Uniform Resource Locator) を含む。

【0018】

被紹介者Bが入会しようとする場合、受信した紹介メールに含まれるURLを選択することにより、ネットワーク9を介して店舗サーバ3にアクセスし、会員証アプリをダウンロードすることにより、入会の手続きを行う。

入会の手続き終了後、例えばインセンティブとして紹介者A、被紹介者Bの両方にポイントを付与するというようにしてもよい。

【0019】

次に、図2、3を参照しながら、店舗サーバ3、会員DB5について説明する。

図2は、店舗サーバ3のハードウェア構成を示す図、図3は、会員DB5の詳細を示す図である。

【0020】

店舗サーバ3は、バス18により相互接続された制御部11、記憶装置12、メディア入出力部13、入力部14、印刷部15、表示部16、通信部17等を有する。

【0021】

制御部11は、プログラムの実行を行うCPU (Central Processing Unit) と、OS (Operating System)、プログラム命令あるいはデータ等を格納するためのROM (Read Only Memory)、RAM (Random Access Memory) 等のメモリから構成される。制御部11は、店舗サーバ3全体の動作を制御する。

【0022】

記憶装置12は、店舗サーバ3の制御プログラム等の固定データ、各種データ等を格納するための記憶媒体である。

メディア入出力部13は、CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory) あるいはCD-RW (CD - ReWritable)、フレキシブルディスク、MO (Magneto Optic Disc) 等の媒体のドライブで、媒体からのデータの読み出しや、媒体へのデータの書き込みを行う。

【0023】

入力部14は、キーボード、マウス等の入力装置である。

印刷部15はプリンタで、ユーザからの要求により必要な情報等の印刷を行う。

表示部16は、CRTあるいはLCD等の表示装置である。

通信部17は、通信制御装置、通信ポート等であり、ネットワーク9を介し通信を制御する。

【0024】

図3に示すように、店舗サーバ3が有する会員DB5は、会員に関する情報を含む会員データ21-1、21-2、21-3、21-4、・・・を保持する。

会員データ21-1、21-2、21-3、21-4等は、それぞれ会員名22、会員ID23、親ID24、子ID25、ポイント26、月間購入金額27等を有する。

入会時、新しく会員データ21が登録される。

【0025】

会員名22は、会員の氏名である。

会員ID23は、会員の会員番号で、会員管理システム1において一意的である。

親ID24は、入会を紹介してくれた会員の会員ID23である。会員が他の会員からの紹介ではない方法で入会した場合、親ID24の値はない。

子ID25は、会員が紹介して入会した被紹介者の会員ID23で、複数の会員に対して紹介を行った場合は、複数の会員ID23が含まれる。

ポイント26は、会員が獲得したポイント等の情報である。

月間購入金額27は、会員が一ヶ月間に商品、サービス等を購入した金額の合計である

10

20

30

40

50

。

【 0 0 2 6 】

次に、図 4、5 を参照しながら、携帯電話 7 について説明する。

図 4 は、携帯電話 7 のハードウェア構成を示す図、図 5 は、携帯電話 7 のメモリ 3 6 の詳細を示す図である。

【 0 0 2 7 】

図 4 に示すように、携帯電話 7 は、制御部 3 1、無線通信部 3 2、表示部 3 3、入力部 3 4、通話処理部 3 5、メモリ 3 6、IC チップ I / F 3 7、IC チップ 3 8 等がバス 3 9 を介して接続される。

【 0 0 2 8 】

制御部 3 1 は、プログラムの実行を行う CPU と、OS、プログラム命令あるいはデータ等を格納するための ROM、一時的な作業用データを格納するための RAM 等のメモリから構成される。制御部 3 1 は、携帯電話 7 全体を制御する。

【 0 0 2 9 】

無線通信部 3 2 は、基地局（図示しない）との間で行われる無線通信を制御する。無線通信部 3 2 は、制御部 3 1 の制御の下、音声に関するデータやパケット通信のデータ等の信号を生成し、基地局に送信したり、あるいは、基地局から送信される無線信号を受信し、受信した信号を復調して音声に関するデータやパケット通信のデータを取得する。

【 0 0 3 0 】

表示部 3 3 は液晶表示パネル等を有し、表示制御を行う。

入力部 3 4 は、数字や文字、操作指示を入力するためのキーボタン等を有し、キーボタンの操作に応じた信号を制御部 3 1 に出力する。

通話処理部 3 5 は、マイクロフォンやスピーカ、音声処理部等を有し、制御部 3 1 の制御により呼接続、切断処理を含む通話処理を行う。

メモリ 3 6 は、携帯電話 7 にインストールされているアプリケーションプログラムや、電話番号及びメールアドレス等のアドレス帳データ等が格納されている。

【 0 0 3 1 】

IC チップ I / F 3 7 は、IC チップ 3 8 と接続しており、制御部 3 1 と IC チップ 3 8 間のシリアル通信を制御する。IC チップ I / F 3 7 が、IC チップ 3 8 とリーダライタ（図示しない）等との間の非接触通信を制御するようにしてもよい。

【 0 0 3 2 】

IC チップ 3 8 は、Fel i c a（登録商標）IC チップ、USIM（Un i v e r s a l S u b s c r i b e r I d e n t i t y M o d u l e）カード等の IC チップで、内部に携帯電話 7 のユーザの電話番号、契約している携帯電話事業者等の情報等を記録している。

【 0 0 3 3 】

図 5 に示すように、携帯電話 7 のメモリ 3 6 は OS 4 1、会員証アプリ 4 2 等を有する。

。

OS 4 1 は、携帯電話 7 の制御部 3 1 が実行するプログラム全体を制御するプログラムである。

会員証アプリ 4 2 は、入会時に店舗サーバ 3 からダウンロードするアプリケーションで、商品、サービス購入時に付与されるポイントの管理、店舗等に設置されるリーダライタとの通信処理等を行う。

【 0 0 3 4 】

次に、図 6、7 を参照しながら、IC チップ 3 8 について説明する。

図 6 は、IC チップ 3 8 のハードウェア構成を示す図、図 7 は、IC チップ 3 8 のメモリ 5 4 の詳細を示す図である。

【 0 0 3 5 】

図 6 に示すように、IC チップ 3 8 は、CPU 5 1、ROM 5 2、RAM 5 3、メモリ 5 4、通信部 5 5 がバス 5 6 を介して接続される。

10

20

30

40

50

【0036】

CPU51は、プログラムの実行を行う。ROM52は、プログラム命令あるいはデータ等を格納する。RAM53は、プログラムの実行中、一時的にデータ等を格納する。

メモリ54は、ICチップ38の動作に必要なデータ等を保存している。

通信部55は、携帯電話7あるいはリーダーライタとの通信を行う。

【0037】

図7に示すように、ICチップ38のメモリ54は、会員証アプリ用ICデータ62等を有する。

会員証アプリ用ICデータ62は、携帯電話7にダウンロードされる会員証アプリ42で使用するICデータである。

【0038】

次に、図8、9、10、11、12を参照しながら、会員管理システム1の実施形態の動作について説明する。

図8は、会員管理システム1による処理の流れを示すフローチャート、図9は、紹介処理開始前の紹介者Aの会員データ21の一例を示す図、図10は、携帯電話7-1から店舗サーバ3に送信するメールの一例を示す図、図11は、店舗サーバ3から携帯電話7-2に送信する紹介メールの一例を示す図、図12は、紹介処理終了後の紹介者A、被紹介者Bの会員データ21の一例を示す図である。

【0039】

図9は、紹介者Aが被紹介者Bを紹介する前の段階での紹介者Aの会員データ21を示す。

図9に示すように、紹介者Aの会員データ21は、会員名22が「A」、会員ID23が「0001」、他の会員の紹介なしに入会したことから、親ID24が「-」、現時点では他の会員を紹介したことがないことから、子ID25が「-」となっている。また、これまでに付与されたポイント26が「10」、月間購入金額27が「35,000」となっている。

【0040】

携帯電話7-1を所有する紹介者Aが、携帯電話7-2を所有する被紹介者Bに入会を紹介する場合、紹介者Aは携帯電話7-1で会員証アプリ42等を用いて、図10に示す被紹介者Bのメールアドレスを含むメール201を作成し、店舗サーバ3に送信する(ステップ101)。

図10に示すように、メール201は、店舗サーバ3のメールアドレスを示す受信者メールアドレス202、メールタイトル203、メール本文204等を有する。メール本文204には、被紹介者Bの携帯電話7-2のメールアドレスを入力する。

【0041】

店舗サーバ3は、携帯電話7-1からのメール201を受信し、被紹介者Bの携帯電話7-2に、図11に示す紹介メール211を送信する(ステップ102)。

図11に示すように、紹介メール211は、店舗サーバ3のメールアドレスを示す送信者メールアドレス212、メールタイトル213、メール本文214等を有する。メール本文214には、携帯電話7-2に会員証アプリ42をダウンロードするためのURL215を含む。URL215は、店舗サーバ3が紹介者Aの会員IDをパラメータとして作成したもので、不正が行われないよう暗号化してもよい。

【0042】

被紹介者Bは、携帯電話7-2で店舗サーバ3からの紹介メールを受信し(ステップ103)、入会しようとする場合、メール本文214に含まれるURL215を選択し、ネットワーク9を介して店舗サーバ3にアクセスし、店舗サーバ3に会員証アプリ42のダウンロード要求を送信する(ステップ104)。

【0043】

店舗サーバ3は、携帯電話7-2から送信されるパラメータから不正等が行われていないかどうか判定し、携帯電話7-2に会員証アプリ42のダウンロードを許可する(ステ

10

20

30

40

50

ップ105)。

携帯電話7-2は、店舗サーバ3から会員証アプリ42をダウンロードしてメモリ36にインストールし、また、会員証アプリ42に必要な会員証アプリ用ICデータ62をICチップ38のメモリ54にインストールし(ステップ106)、ダウンロード完了を店舗サーバ3に通知する(ステップ107)。

会員証アプリ42のインストールにおいて、被紹介者Bは会員情報として必要となる会員名等を適宜入力する。

【0044】

店舗サーバ3は、被紹介者Bの会員データ21を生成し、会員DB5に登録する(ステップ108)。

10

また、会員紹介のインセンティブとして、紹介者Aと被紹介者Bの両方に、例えば10ポイントずつ付与してもよい。

図12は、被紹介者Bの会員データ21を会員DB5へ登録した後の紹介者A、被紹介者Bの会員データ21を示す。紹介者Aは被紹介者Bを紹介したため、紹介者Aの会員データ21の子ID25は、被紹介者Bの会員ID「0002」となり、被紹介者Bの会員データ21の親ID24は、紹介者Aの会員ID「0001」となる。

【0045】

このように、本実施の形態に係る会員管理システム1を利用した入会勧誘では、会員による紹介で店舗からの一方向ではなく、人から人への口コミ効果があり、二方向からのアプローチが可能となり、会員数増加が見込まれる。

20

【0046】

また、会員による入会紹介に加え、既入会者の紹介、被紹介の親子関係による階層構造の中で、特定の期間内に特定的人数が特定金額以上の商品、サービスを購入することで、ポイントのような購買特典を与えることにより、更に、会員による口コミ効果の増加が期待できる。

図13、14を用いて、会員管理システム1における購買特典について説明する。

図13は、会員の親子関係による階層構造を示す図、図14は、購買特典の一例を示す図である。

【0047】

会員Aが会員Bを、会員Bが会員Cと会員Dを、会員Dが会員Eを、会員Eが会員F、会員G、会員Hを紹介した場合、親子関係は図13に示すような階層構造となる。また、図14に示すように、会員Aの下3階層の会員は会員B、C、D、E、会員Bの下3階層の会員は会員C、D、E、F、G、H、会員Dの下3階層の会員は会員E、F、G、H、会員Eの下3階層の会員は会員F、G、Hとなる。会員C、会員F、会員G、会員Hには下の階層の会員はいない。

30

【0048】

ここで、例えば、自分自身から下3階層までの会員の中で、5人以上が月に3万円以上商品を購入した場合、購買特典としてポイントを付与するルールとする。会員A、B、C、D、E、F、G、Hの月間購入金額がそれぞれ35,000円、30,000円、80,000円、40,000円、30,000円、10,000円、0円、40,000円の場合、3万円以上購入した会員は会員A、B、C、D、E、Hで、自分自身と下3階層の会員の中で5人以上が3万円以上商品を購入したのは会員A、Bで、会員A、Bには購買特典としてポイントが付与される。

40

【0049】

このように本実施によれば、携帯電話を用いて口コミ形式で会員証を紹介する会員管理システム等を提供することができる。

会員による紹介に加え、購買特典を与えることにより、更に口コミと同様の効果が期待され、会員数増加が見込まれる。

【0050】

また、大掛かりなシステムを必要とせず、システムの負荷も軽く運用できる。店舗側

50

も従来の方法と比べて広告費が低減できるため、その分を特典として会員に付与することができ、少ない投資効果で会員に対して大きな満足が与えられると考えられる。

【0051】

以上、添付図面を参照しながら本発明に係る会員管理システムの好適な実施形態について説明したが、前述した実施の形態に限定されない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された技術的思想の範疇内において各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図1】会員管理システム1の概要を示す図

10

【図2】店舗サーバ3のハードウェア構成を示す図

【図3】会員DB5の詳細を示す図

【図4】携帯電話7のハードウェア構成を示す図

【図5】携帯電話7のメモリ36の詳細を示す図

【図6】ICチップ38のハードウェア構成を示す図

【図7】ICチップ38のメモリ54の詳細を示す図

【図8】会員管理システム1による処理の流れを示すフローチャート

【図9】紹介処理開始前の紹介者Aの会員データ21の一例を示す図

【図10】携帯電話7-1から店舗サーバ3に送信するメールの一例を示す図

【図11】店舗サーバ3から携帯電話7-2に送信する紹介メールの一例を示す図

20

【図12】紹介処理終了後の紹介者A、被紹介者Bの会員データ21の一例を示す図

【図13】会員の親子関係による階層構造を示す図

【図14】購買特典の一例を示す図

【符号の説明】

【0053】

1 会員管理システム

3 店舗サーバ

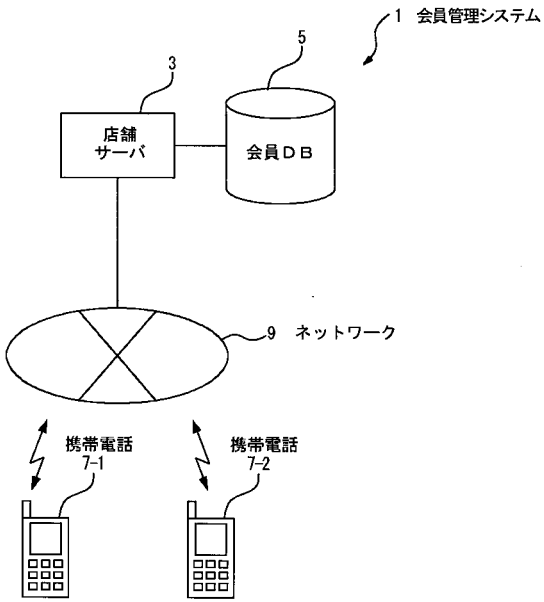
5 会員DB

7 - 1、7 - 2 携帯電話

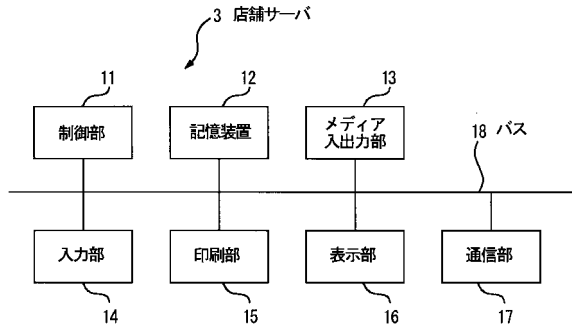
9 ネットワーク

30

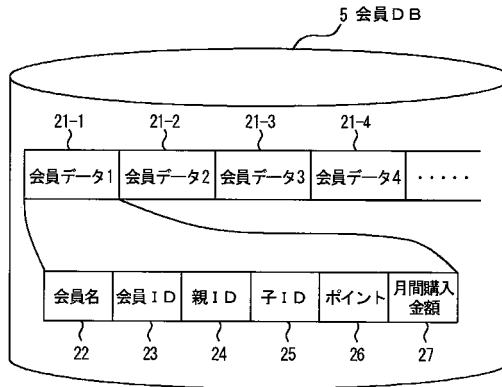
【 図 1 】



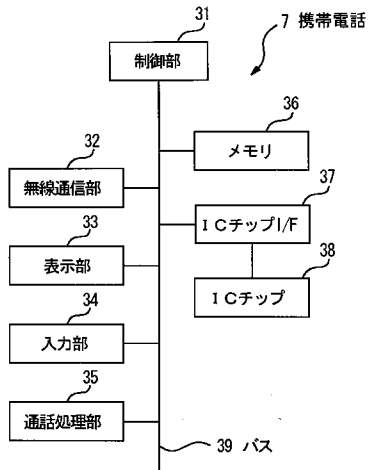
【 図 2 】



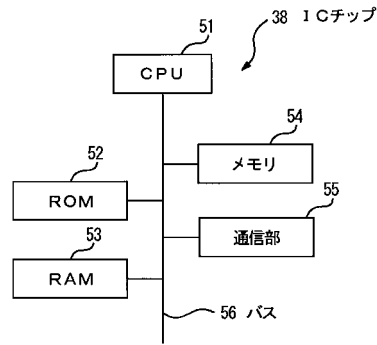
【 図 3 】



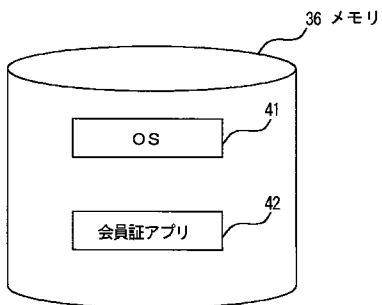
【 図 4 】



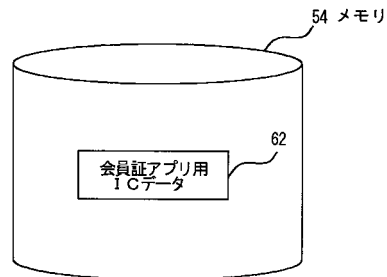
【 図 6 】



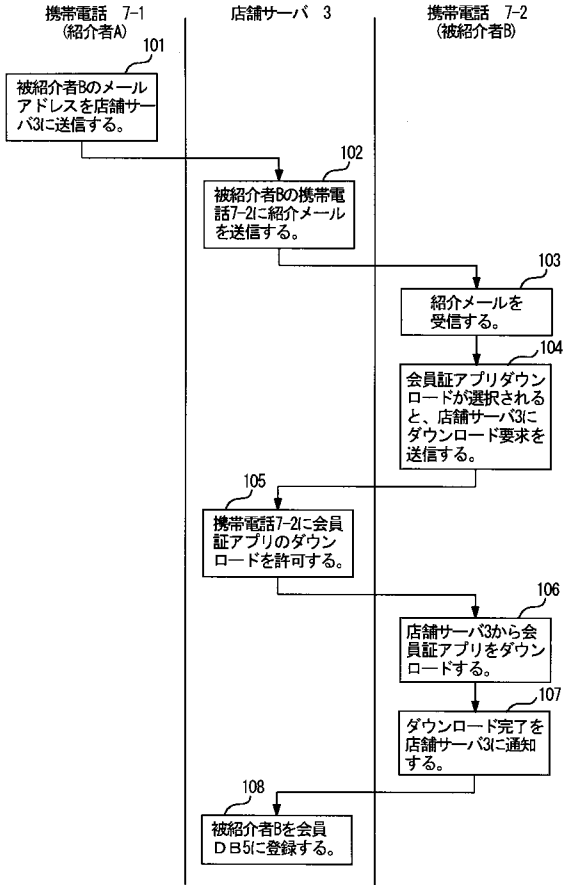
【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 8 】

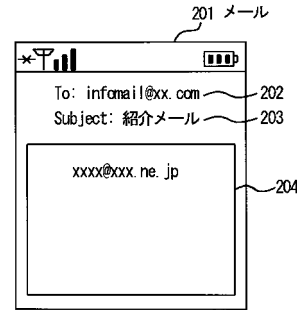


【 図 9 】

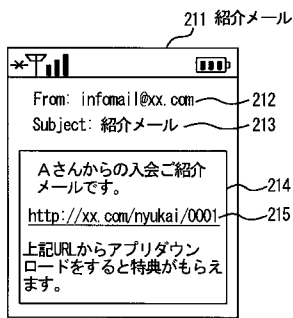
21 会員データ

22 会員名	23 会員ID	24 親ID	25 子ID	26 ポイント	27 月間購入金額
A	0001	-	-	10	35,000

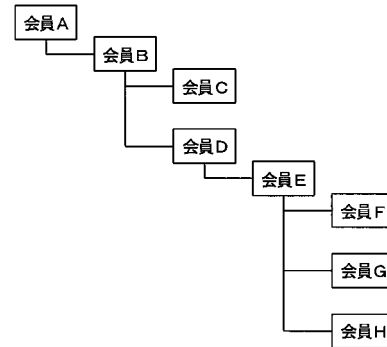
【 図 10 】



【 図 11 】



【 図 13 】



【 図 12 】

21 会員データ

22 会員名	23 会員ID	24 親ID	25 子ID	26 ポイント	27 月間購入金額
A	0001	-	0002	20	35,000
B	0002	0001	-	10	0

【 図 14 】

会員名	親会員	子会員	月間購入金額	下3階層会員	特典
A	-	B	35,000円	B, C, D, E	○
B	A	C, D	30,000円	C, D, E, F, G, H	○
C	B	-	80,000円	-	×
D	B	E	40,000円	E, F, G, H	×
E	D	F, G, H	30,000円	F, G, H	×
F	E	-	10,000円	-	×
G	E	-	0円	-	×
H	E	-	40,000円	-	×