

(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2007-241925
(P2007-241925A)

(43) 公開日 平成19年9月20日(2007.9.20)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 30/00 (2006.01)	G06F 17/60 324	3E044
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 310C	3E142
G07G 1/12 (2006.01)	G06F 17/60 506	
G07G 1/14 (2006.01)	G06F 17/60 510	
G07F 7/02 (2006.01)	G07G 1/12 321L	

審査請求 未請求 請求項の数 24 O L (全 26 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2006-67043 (P2006-67043)	(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
(22) 出願日	平成18年3月13日(2006.3.13)	(71) 出願人	595135774 ダイドードリンコ株式会社 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番7号
		(74) 代理人	100096091 弁理士 井上 誠一
		(72) 発明者	岩本 純一 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
		(72) 発明者	西田 真 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

最終頁に続く

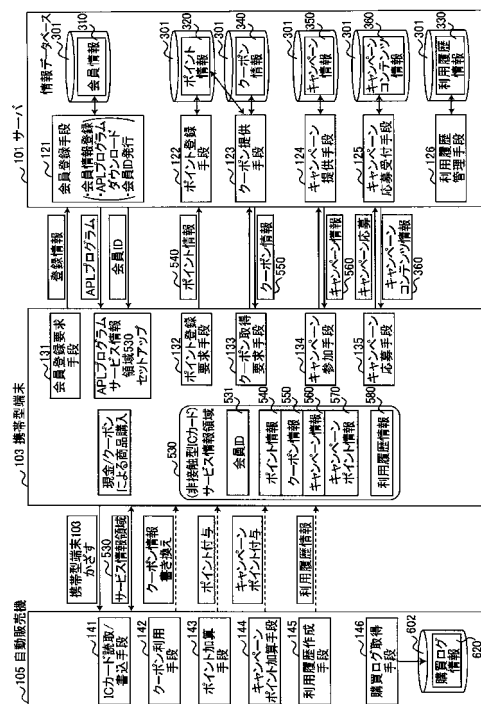
(54) 【発明の名称】 ポイント・キャンペーンサービスシステム、サーバ、携帯型端末、商品販売装置、プログラム、及び、記録媒体

(57) 【要約】

【課題】非接触通信媒体を備えた携帯型端末を利用して、リーダライタを備えた商品販売装置から商品を購入する顧客に対してポイント・キャンペーンサービスを提供するポイント・キャンペーンサービスシステム等を提供する。

【解決手段】自動販売機105は、現金での商品購入によりポイントを付与し携帯型端末103の非接触型ICカード部107に書き込む。自動販売機105は、クーポンでの商品購入に対して、非接触型ICカード部107のサーバ101からダウンロードされたクーポン情報550を読み取り、クーポン情報550を基に割引サービスを行う。携帯型端末103は、サーバ101からキャンペーン情報350を受信し、キャンペーン対象商品購入によりキャンペーンポイントが所定のポイント数分たまると、サーバ101にキャンペーン応募を行う。

【選択図】図9



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ポイント・キャンペーンサービスを提供するサーバと、ネットワークを介して接続され、商品販売装置から商品を購入する際、前記商品販売装置のリーダーライタと非接触通信を行う非接触通信媒体を備えた顧客の携帯型端末であって、

前記リーダーライタが読み取り、書き込みを行う前記非接触通信媒体に保持する購入商品に関するサービス情報領域と、

前記商品販売装置からの商品購入に伴い、前記サービス情報領域に蓄積されたポイントを前記サーバに送信し、前記ポイントに応じた前記商品の割引サービスを提供するクーポン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するクーポン取得手段と、

前記サーバへのキャンペーン参加要求に対して、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するキャンペーン参加手段と、

前記商品販売装置からのキャンペーン対象商品の購入に伴い、前記サービス情報領域に蓄積されたキャンペーンポイントが前記キャンペーン情報に示すポイント数分たまると、キャンペーン応募要求を前記サーバに送信するキャンペーン応募手段と、
を、具備することを特徴とする携帯型端末。

10

【請求項 2】

前記非接触通信媒体は、非接触型 IC カードであることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型端末。

20

【請求項 3】

前記非接触通信媒体は、赤外線通信手段を有する前記携帯型端末であることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型端末。

【請求項 4】

顧客の非接触通信媒体を備える携帯型端末と、非接触通信を行うリーダーライタを備え商品を販売する商品販売装置であって、

前記非接触通信媒体内の購入商品に関連するサービス情報領域を読み取り、前記サービス情報領域を書き換える読取/書込手段と、

商品購入に伴い、当該商品に応じてポイントを付与し、前記サービス情報領域に保持されているポイントに加算するポイント加算手段と、

購入商品がキャンペーン対象商品であれば、当該商品に応じてキャンペーンポイントが付与し、前記サービス情報領域に保持されているキャンペーンポイントに加算するキャンペーンポイント加算手段と、

購入商品がクーポン対象商品であれば、前記サービス情報領域に保持されているクーポン情報を基に、割引/無料サービスを行うクーポン利用手段と、
を、具備することを特徴とする商品販売装置。

30

【請求項 5】

前記ポイント加算手段/前記キャンペーンポイント加算手段は、現金による商品購入により、ポイント/キャンペーンポイント加算を行うことを特徴とする請求項 4 記載の商品販売装置。

40

【請求項 6】

前記キャンペーン対象商品は、前記サービス情報領域のキャンペーン情報内の利用可能条件を満たす商品であることを特徴とする請求項 4 記載の商品販売装置。

【請求項 7】

前記クーポン対象商品は、前記サービス情報領域のクーポン情報内の利用可能条件を満たす商品であることを特徴とする請求項 4 記載の商品販売装置。

【請求項 8】

前記利用可能条件は、有効期間、商品 ID、商品単価、商品種別、エリア情報の少なくとも 1 つであることを特徴とする請求項 6 又は請求項 7 記載の商品販売装置。

【請求項 9】

50

前記サービス情報領域に保持されている会員IDを基に、ユーザ認証を行うことを特徴とする請求項4記載の商品販売装置。

【請求項10】

商品購入に対する利用履歴情報を、前記サービス情報領域に書き込む利用履歴書込手段、を、更に具備することを特徴とする請求項4記載の商品販売装置。

【請求項11】

前記商品販売装置は、自動販売機であることを特徴とする請求項4記載の商品販売装置。

【請求項12】

前記商品販売装置は、商品の精算処理を行うPOS端末であることを特徴とする請求項4記載の商品販売装置。

10

【請求項13】

前記非接触通信媒体は、非接触型ICカードであることを特徴とする請求項4記載の商品販売装置。

【請求項14】

前記非接触通信媒体は、赤外線通信手段を有する前記携帯型端末であることを特徴とする請求項4記載の商品販売装置。

【請求項15】

顧客の非接触通信媒体を備えた携帯型端末にネットワークを介して接続され、ポイント・キャンペーンサービスを提供するサーバであって、

前記商品の割引/無料サービスを提供するクーポン情報と、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報と、を保持するデータベースと、

前記携帯型端末から送られた、商品販売装置からの商品購入に伴い蓄積されたポイントを基に、前記クーポン情報を前記携帯型端末に提供するクーポン提供手段と、

前記携帯型端末からのキャンペーン参加要求に伴い、前記キャンペーン情報を送信するキャンペーン提供手段と、を、具備することを特徴とするサーバ。

20

【請求項16】

予め、前記携帯型端末からの会員登録要求に伴い、受け取った個人情報を、会員情報として前記データベースに登録、保持し、会員IDを発行する会員登録手段と、を、更に具備することを特徴とする請求項15記載のサーバ。

30

【請求項17】

前記キャンペーン情報及び/又は前記クーポン情報を前記データベースに登録、保持する情報登録手段、を、備え

前記情報登録手段は、キャンペーン及び/又はクーポンの利用可能条件を設定することを特徴とする請求項15記載のサーバ。

【請求項18】

顧客の非接触通信媒体を備えた携帯型端末と、ネットワークを介して接続されるサーバと、前記非接触通信媒体と非接触通信を行うリーダライタを備えた商品販売装置と、からなるポイント・キャンペーンサービスシステムであって、

40

前記サーバは、

前記商品の割引サービスを提供するクーポン情報と、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報と、を保持するデータベースと、

前記携帯型端末から送られたポイントに応じた前記クーポン情報を前記携帯型端末に提供するクーポン提供手段と、

前記携帯型端末からのキャンペーン参加要求に伴い、前記キャンペーン情報を送信するキャンペーン提供手段と、を備え、

前記携帯型端末は、

前記非接触通信媒体に保持する購入商品に関連するサービス情報領域と、

前記商品販売装置からの商品購入に伴い、サービス情報領域に蓄積されたポイントを前

50

記サーバに送信し、前記ポイントに応じたクーポン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するクーポン取得手段と、

前記サーバへのキャンペーン参加要求に対して、前記キャンペーン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するキャンペーン参加手段と、

前記商品販売装置からのキャンペーン対象商品の購入に伴い、前記サービス情報領域に蓄積されたキャンペーンポイントがキャンペーン情報に示すポイント数分たまると、キャンペーン応募要求を前記サーバに送信するキャンペーン応募手段と、を備え、

前記商品販売装置は、

前記非接触通信媒体から前記サービス情報領域を読み取り、前記サービス情報領域を書き換える読取/書込手段と、

商品購入に伴い、当該商品に応じてポイントを付与し、前記サービス情報領域に保持されているポイントに加算するポイント加算手段と、

購入商品がキャンペーン対象商品であれば、当該商品に応じてキャンペーンポイントを付与し、前記サービス情報領域に保持されているキャンペーンポイントに加算するキャンペーンポイント加算手段と、

購入商品がクーポン対象商品であれば、前記クーポン情報を基に、割引/無料サービスを行うクーポン利用手段と、

を具備することを特徴とするポイント・キャンペーンサービスシステム。

【請求項 19】

コンピュータを請求項 1 から請求項 3 いずれかに記載の携帯型端末として機能させるプログラム。

【請求項 20】

コンピュータを請求項 1 から請求項 3 いずれかに記載の携帯型端末として機能させるプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 21】

コンピュータを請求項 4 から請求項 14 いずれかに記載の商品販売装置として機能させるプログラム。

【請求項 22】

コンピュータを請求項 4 から請求項 14 いずれかに記載の商品販売装置として機能させるプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 23】

コンピュータを請求項 15 から請求項 17 いずれかに記載のサーバとして機能させるプログラム。

【請求項 24】

コンピュータを請求項 15 から請求項 17 いずれかに記載のサーバとして機能させるプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、非接触通信媒体（非接触型 IC カード）を備えた顧客の携帯型端末を利用して、リーダライタを備えた商品販売装置（自動販売機）から商品を購入する顧客に対してポイント、キャンペーンサービスを提供するポイント・キャンペーンサービスシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

昨今、インターネット等に代表されるネットワーク技術、携帯電話等が急速に普及に伴い、非接触型 IC カード機能を搭載した携帯型端末も実用化されており、携帯端末機と IC カードを別々に携帯する不便も解消されている。非接触型 IC カード機能を搭載した携帯型端末においては、携帯電話と改札機で非接触通信を行い乗車賃の決済をするシステムや、購入商品の代金の決済を行うシステム等の多機能な技術が公開されている。

10

20

30

40

50

【0003】

また、現金が投入することにより自動的に所望する商品（例えば、飲料等）を販売する自動販売機は、様々なものが開発されており、数多く普及している。更に、前述したように、近年、電子マネーや定期券などの用途において非接触ICカードの利用が普及してきており、電子マネーとして機能する非接触ICカードを利用して商品販売が可能な自動販売機が幾つか存在する（例えば、特許文献1）。

【0004】

また、従来、商品の販売促進を図るための、販売促進キャンペーンとして、商品の購入者が応募することにより、景品が当たる等のサービスが行われている。キャンペーンを実施する際は、応募者が買い上げた商品等に付されたシールや紙片を応募用紙や葉書等に貼りつけて郵送等で応募したり、パーソナルコンピュータや携帯電話等から、インターネット等を介して、キャンペーンを実施している所定のサイトにアクセスし、応募ID等を入力、応募し、所定の賞品と交換を行うシステムや、商品の販売に応じて付加価値となるポイントを購入者に付与し、ポイントに応じてサービスを還元する商品販売促進システムが存在する。更に、非接触型ICカード機能を搭載した携帯電話に電子マネーが組み込まれており、携帯電話を用いてネットワークに接続された自動販売機において商品を購入した場合に、自動販売機および携帯電話のそれぞれがその商品購入情報を、サーバに送信してポイントを蓄えてポイントに応じてサービス還元するシステムが開示されている（例えば、特許文献2）。

10

【0005】

【特許文献1】特開2001-167331号公報

【特許文献2】特開2002-42216号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

従来の販促手法においては、様々な手法、技術が模索されており、多数の顧客を自らの企業内に取り込むための具体的かつ有効な手法を提案・開発することが要望されており、また、他のシステムと差別化を図り、利用者による商品の購入意欲を促し、販売促進の実現が望まれている。

20

【0007】

本発明は、以上の点に鑑みてなされたものであり、非接触通信媒体を備えた携帯型端末を利用して、リーダライタを備えた商品販売装置から商品を購入する顧客に対してポイント・キャンペーンサービスを提供するポイント・キャンペーンサービスシステム等を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0008】

前述した目的を達成するために第1の発明は、ポイント・キャンペーンサービスを提供するサーバと、ネットワークを介して接続され、商品販売装置から商品を購入する際、前記商品販売装置のリーダライタと非接触通信を行う非接触通信媒体を備えた顧客の携帯型端末であって、前記リーダライタが読み取り、書き込みを行う前記非接触通信媒体に保持する購入商品に関するサービス情報領域と、前記商品販売装置からの商品購入に伴い、前記サービス情報領域に蓄積されたポイントを前記サーバに送信し、前記ポイントに応じた前記商品の割引サービスを提供するクーポン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するクーポン取得手段と、前記サーバへのキャンペーン参加要求に対して、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するキャンペーン参加手段と、前記商品販売装置からのキャンペーン対象商品の購入に伴い、前記サービス情報領域に蓄積されたキャンペーンポイントが前記キャンペーン情報に示すポイント数分たまると、キャンペーン応募要求を前記サーバに送信するキャンペーン応募手段と、を具備することを特徴とする携帯型端末である。

40

【0009】

50

第1の発明による携帯型端末は、ポイント・キャンペーンサービスを提供するサーバと、ネットワークを介して接続され、商品販売装置のリーダライタと非接触通信を行う非接触通信媒体を備え、リーダライタが読み取り、書き込みを行う非接触通信媒体に保持する購入商品に関するサービス情報領域を有し、商品販売装置からの商品購入に伴い、サービス情報領域に蓄積されたポイントをサーバに送信し、ポイントに応じた商品の割引サービスを提供するクーポン情報を取得し、サービス情報領域に保持し、サーバへのキャンペーン参加要求に対して、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報を取得し、サービス情報領域に保持し、商品販売装置からのキャンペーン対象商品の購入に伴い、サービス情報領域に蓄積されたキャンペーンポイントがキャンペーン情報に示すポイント数分たまると、キャンペーン応募要求をサーバに送信する。

10

【0010】

「商品販売装置」は、自動販売機、POS (Point of Sales) 端末等である。

「非接触通信媒体」は、「非接触型ICカード」、「赤外線通信手段を有する携帯型端末」である。「非接触型ICカード」は、カード内部にアンテナの役目を果たすコイルが内蔵されており、端末のリーダ/ライタから発生している磁界にカードをかざすと無線通信でデータのやりとりができる。非接触型ICカードは、通信方式の違いによってType

A、Type B、Felica (商標) 方式の3タイプに分類される。「赤外線通信手段」は、赤外線を利用した近距離のデータ通信を行う通信機能であり、例えばIrDA (

20

Data Association) を用いた近距離通信である。

「携帯型端末」は、携帯電話やPDA (Personal Digital Assistance) 等であり、本発明で用いる携帯型端末は、非接触型ICカードを備えた携帯型端末である。

「キャンペーン対象商品」は、サービス情報領域のキャンペーン情報内の利用可能条件を満たす商品であり、「キャンペーン情報」は、キャンペーン応募用紙に相当し、利用可能条件等を有する情報であり、有効期間、対象商品ID、対象商品単価、対象商品種別、対象エリア情報等の情報を有する。

「クーポン対象商品」は、サービス情報領域のクーポン情報内の利用可能条件を満たす商品であり、「クーポン情報」は、商品の割引/無料サービスを提供し、その利用可能条件を有する情報であり、有効期間、対象商品ID、対象商品単価、対象商品種別、対象エリア情報、有効回数等の情報を有する。

30

【0011】

第1の発明では、商品購入により蓄積されたポイント/キャンペーンポイントに応じて、クーポンサービス、キャンペーンサービスを提供できるため、顧客にとって魅力の多いポイント・キャンペーンサービスシステムを提供可能となると共に、顧客に対して有効的な販売促進効果が得られる。

また、キャンペーン情報、クーポン情報に基づいて決定される、例えば対象エリア情報、有効期間等のサービス提供条件の提示により、利用者による商品購入意欲を刺激して、

40

販売促進をより高めることが期待できるという効果を奏する。
更に、非接触型ICカードを利用して対象となる特定メーカーの商品を購入することを促進して、顧客の囲い込みをすることができる。

【0012】

また、第2の発明は、顧客の非接触通信媒体を備える携帯型端末と、非接触通信を行うリーダライタを備え商品を販売する商品販売装置であって、前記非接触通信媒体内の購入商品に関連するサービス情報領域を読み取り、前記サービス情報領域を書き換える読取/書込手段と、商品購入に伴い、当該商品に応じてポイントを付与し、前記サービス情報領域に保持されているポイントに加算するポイント加算手段と、購入商品がキャンペーン対象商品であれば、当該商品に応じてキャンペーンポイントを付与し、前記サービス情報領

50

域に保持されているキャンペーンポイントに加算するキャンペーンポイント加算手段と、購入商品がクーポン対象商品であれば、前記サービス情報領域に保持されているクーポン情報を基に、割引/無料サービスを行うクーポン利用手段と、を具備することを特徴とする商品販売装置である。

【0013】

また、商品購入に対する利用履歴情報を、前記サービス情報領域に書き込む利用履歴書込手段、を、更に具備することが望ましい。

また、前記ポイント加算手段/前記キャンペーンポイント加算手段は、現金による商品購入により、ポイント/キャンペーンポイント加算を行うことが望ましい。

【0014】

第2の発明による商品販売装置は、顧客の非接触通信媒体を備える携帯型端末と、非接触通信を行うリーダライタを備え、非接触通信媒体内の購入商品に関連するサービス情報領域を読み取り、サービス情報領域を書き換え、商品購入に伴い、当該商品に応じてポイントを付与し、サービス情報領域に保持されているポイントに加算し、購入商品がキャンペーン対象商品であれば、当該商品に応じてキャンペーンポイントを付与し、サービス情報領域に保持されているキャンペーンポイントに加算し、購入商品がクーポン対象商品であれば、サービス情報領域に保持されているクーポン情報を基に、割引/無料サービスを行う。

【0015】

また、第3の発明は、顧客の非接触通信媒体を備えた携帯型端末にネットワークを介して接続され、ポイント・キャンペーンサービスを提供するサーバであって、前記商品の割引サービスを提供するクーポン情報と、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報と、を保持するデータベースと、前記携帯型端末から送られた、商品販売装置からの商品購入に伴い蓄積されたポイントを基に、前記クーポン情報を前記携帯型端末に提供するクーポン提供手段と、前記携帯型端末からのキャンペーン参加要求に伴い、前記キャンペーン情報を送信するキャンペーン提供手段と、を具備することを特徴とするサーバである。

【0016】

また、予め、前記携帯型端末からの会員登録要求に伴い、受け取った個人情報を、会員情報として前記データベースに登録、保持し、会員IDを発行する会員登録手段とを、更に具備することが望ましい。

また、前記キャンペーン情報及び/又は前記クーポン情報を前記データベースに登録、保持する情報登録手段、を、備え前記情報登録手段は、キャンペーン及び/又はクーポンの利用可能条件を設定することが望ましい。

【0017】

第3の発明によるサーバは、非接触通信媒体を備えた顧客の携帯型端末にネットワークを介して接続され、商品の割引サービスを提供するクーポン情報と、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報と、を保持するデータベースを有し、携帯型端末から送られた、商品販売装置からの商品購入に伴い蓄積されたポイントを基に、クーポン情報を携帯型端末に提供し、携帯型端末からのキャンペーン参加要求に伴い、キャンペーン情報を送信する。

【0018】

また、第4の発明は、顧客の非接触通信媒体を備えた携帯型端末と、ネットワークを介して接続されるサーバと、前記非接触通信媒体と非接触通信を行うリーダライタを備えた商品販売装置と、からなるポイント・キャンペーンサービスシステムであって、前記サーバは、前記商品の割引サービスを提供するクーポン情報と、キャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報と、を保持するデータベースと、前記携帯型端末から送られたポイントに応じた前記クーポン情報を前記携帯型端末に提供するクーポン提供手段と、前記携帯型端末からのキャンペーン参加要求に伴い、前記キャンペーン情報を送信するキャンペーン提供手段と、を備え、前記携帯型端末は、前記非接触通信媒体に保持する購

10

20

30

40

50

入商品に関連するサービス情報領域と、前記商品販売装置からの商品購入に伴い、サービス情報領域に蓄積されたポイントを前記サーバに送信し、前記ポイントに応じたクーポン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するクーポン取得手段と、前記サーバへのキャンペーン参加要求に対して、前記キャンペーン情報を取得し、前記サービス情報領域に保持するキャンペーン参加手段と、前記商品販売装置からのキャンペーン対象商品の購入に伴い、前記サービス情報領域に蓄積されたキャンペーンポイントがキャンペーン情報に示すポイント数分たまると、キャンペーン応募要求を前記サーバに送信するキャンペーン応募手段と、を備え、前記商品販売装置は、前記非接触通信媒体から前記サービス情報領域を読み取り、前記サービス情報領域を書き換える読取/書込手段と、商品購入に伴い、当該商品に応じてポイントを付与し、前記サービス情報領域に保持されているポイントに加算するポイント加算手段と、購入商品がキャンペーン対象商品であれば、当該商品に応じてキャンペーンポイントを付与し、前記サービス情報領域に保持されているキャンペーンポイントに加算するキャンペーンポイント加算手段と、購入商品がクーポン対象商品であれば、前記クーポン情報を基に、割引/無料サービスを行うクーポン利用手段と、を具備することを特徴とするポイント・キャンペーンサービスシステムである。

10

【0019】

第4の発明は、第1の発明の携帯型端末と、第2の発明の商品販売装置と、第3の発明のサーバとから構成されるポイント・キャンペーンサービスシステムに関する発明である。

【0020】

第5の発明は、コンピュータを第1発明の携帯型端末として機能させるプログラムである。

20

第6の発明は、コンピュータを第1の発明の携帯型端末として機能させるプログラムを記録した記録媒体である。

第7の発明は、コンピュータを第2発明の商品販売装置として機能させるプログラムである。

第8の発明は、コンピュータを第2の発明の商品販売装置として機能させるプログラムを記録した記録媒体である。

第9の発明は、コンピュータを第3発明のサーバとして機能させるプログラムである。

第10の発明は、コンピュータを第3の発明のサーバとして機能させるプログラムを記録した記録媒体である。

30

【0021】

上述のプログラムをCD-ROM等の記録媒体に保持させて流通させてもよいし、このプログラムを通信回線を介して送受することもできる。

【発明の効果】**【0022】**

本発明は、以上の点に鑑みてなされたものであり、非接触通信媒体を備えた携帯型端末を利用して、リーダライタを備えた商品販売装置から商品を購入する顧客に対してポイント・キャンペーンサービスを提供するポイント・キャンペーンサービスシステム等を提供することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】**【0023】**

以下に、添付図面を参照しながら、本発明に係るポイント・キャンペーンサービスシステム等の好適な実施形態について詳細に説明する。尚、以下の説明および添付図面において、略同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略することにする。

【0024】

図1は、本実施の形態に係るポイント・キャンペーンサービスシステム100の概略構成を示す図である。図1は、ポイント・キャンペーンサービスシステム100の1例であり、図1に示すように、ポイント・キャンペーンサービスシステム100は、メーカー1

50

02が有するサーバ101、顧客104の携帯型端末103、自動販売機105、ネットワーク109等からなる。

【0025】

ポイント・キャンペーンサービスシステム100は、例えばインターネットなどのネットワーク109を介して、サーバ101と、携帯型端末103とが接続されて構成される。尚、ポイント・キャンペーンサービスシステム100は、WWW(World Wide Web)技術を用いて実現した構成図である。

【0026】

メーカー102は、自動販売機105で販売する商品を生産する企業であり、サーバ101を有する。サーバ101は、サーバコンピュータ等であり、Webサーバ110、ポイント・キャンペーンサービス提供手段111、データベースサーバ112、情報データベース301等を有する。

【0027】

ポイント・キャンペーンサービス提供手段111は、Webサーバ110から呼び出され、データベースサーバ112を介して、情報データベース301に、携帯型端末103からの顧客104の会員情報登録、自動販売機105での商品購入により携帯型端末103に蓄積されたポイントの登録、保持を行い、保持されている、ポイントに応じたクーポン情報やキャンペーン情報を提供し、キャンペーン応募を受け付ける。

情報データベース301には、顧客104毎の会員情報、ポイント情報、利用履歴情報、クーポン情報、キャンペーン情報、キャンペーンコンテンツ情報等を有する(後述、詳しく説明する)。

【0028】

顧客104は、自動販売機105から現金により商品10を購入し、サーバ101を利用する利用者であり、携帯型端末103を有する。携帯型端末103には、非接触通信媒体である非接触型ICカード部107を備え、商品販売装置である自動販売機105のリーダライタ部108と非接触通信を行う。また、携帯型端末103には、Webブラウザが搭載され、Webブラウザとして機能する。携帯型端末103は、Webブラウザを介して、サーバ101にアクセスし、会員登録要求を、サーバ101に送信し、ポイント・キャンペーンサービスを利用可能とするICカード用のアプリケーションプログラムをダウンロードする。また、自動販売機105による商品購入の際、携帯型端末103を自動販売機105のリーダライタ部108にかざすことにより、ポイント、キャンペーンポイントを蓄積し、サーバ101に対して、クーポン情報取得要求や、キャンペーン応募を行う。

【0029】

自動販売機105は、商品販売装置であり、現金による商品販売を行うと共に、リーダライタ部108を有し、携帯型端末103の非接触型ICカード部107に対して、会員ID、ポイント情報、クーポン情報、キャンペーン情報等のサービス情報の読み取り、書き換えを行い、携帯型端末103の非接触型ICカード部107を用いて購入商品に対するポイントサービス、クーポンによる割引サービスを可能とする。

【0030】

尚、本実施の形態では、メーカー102のサーバ101が、情報データベース301を保持し、ポイントに応じたポイント・キャンペーンサービス提供を行ったが、ポイント・キャンペーンサービスシステムを管理し運用する仲介業者(図示せず)のサーバコンピュータが同様な処理を行い、メーカー102から登録した顧客104の購買情報に対して課金することもできる。

【0031】

次に、サーバ101のハードウェア構成を説明する。図2は、サーバ101のハードウェア構成図である。

【0032】

図2に示すように、サーバ101は、制御部201、記憶部202(ハードディスク)

10

20

30

40

50

、メディア入出力部 203 (ドライブ装置)、通信制御部 204 (通信制御装置、通信ポート等)、入力部 205 (キーボード、マウス等)、プリンタポート 206、表示部 207 (ディスプレイ)等が、バス 209 を介して接続される。

【0033】

制御部 201 は、CPU (Central Processing Unit)、ROM (Read Only Memory)、RAM (Random Access Memory) 等で構成される。

【0034】

CPU は、記憶部 202、ROM、記録媒体等に格納されるプログラムを RAM 上のワークメモリ領域に呼び出して実行し、システムバス 209 を介して接続された各装置を駆

10

動制御し、サーバ 101 が行う後述する各種処理 (図 9 乃至図 14 参照) を実現する。

ROM は、不揮発性メモリであり、コンピュータのブートプログラムや BIOS 等のプログラム、データ等を恒久的に保持している。

RAM は、揮発性メモリであり、記憶部 202、ROM、記録媒体等からロードしたプログラム、データ等を一時的に保持するとともに、制御部 201 が各種処理を行う為に使用するワークエリアを備える。

【0035】

記憶部 202 は、HDD (ハードディスクドライブ) であり、制御部 201 が実行するプログラム、プログラム実行に必要なデータ、OS (オペレーティングシステム) 等が格納される。プログラムに関しては、OS (オペレーティングシステム) に相当する制御プログラム 391 や、Web サーバ 110、本コンピュータを適用するサーバ 101 が行う後述の各処理手段に相当するアプリケーションプログラム 392 等が格納されている。

20

これらの各プログラムコードは、制御部 201 により必要に応じて読み出されて RAM に移され、CPU に読み出されて各種の手段として実行される。

【0036】

メディア入出力部 203 (ドライブ装置) は、データの入出力を行い、例えば、フロッピディスクドライブ、PDドライブ、CDドライブ (-ROM、-R、-RW等)、DVDドライブ (-ROM、-R、-RW等)、MOドライブ等のメディア入出力装置等を有する。

【0037】

通信制御部 204 は、通信制御装置、通信ポート等を有し、サーバ 101 とネットワーク 109 間の通信を媒介する通信インタフェースであり、ネットワーク 109 を介して、サーバ 101 と、携帯型端末 103 の通信制御を行う。

30

【0038】

入力部 205 は、データの入力を行い、例えば、キーボード、マウス等のポインティングデバイス、テンキー等の入力装置を有する。

【0039】

表示部 206 は、CRT モニタ、液晶パネル等のディスプレイ装置、ディスプレイ装置と連携してコンピュータのビデオ機能を実現するための論理回路等 (ビデオアダプタ等) を有する。

40

【0040】

印刷部 207 は、プリンタであり、印刷出力処理を行う。

【0041】

システムバス 209 は、各装置間の制御信号、データ信号等の授受を媒介する経路である。

【0042】

次に、図 3 を参照しながら、サーバ 101 の記憶部 202 が保持する情報について説明する。図 3 は、記憶部 202 が保持する情報を示す図である。

【0043】

図 3 に示すように、記憶装置 202 内には、情報データベース 301、及び制御プログ

50

ラム 3 9 1、アプリケーションプログラム 3 9 2、携帯用アプリケーションプログラム 3 9 3 等が格納されている。

【 0 0 4 4 】

図 4 は、情報データベース 3 0 1 のデータ構造を示す図である。

図 4 に示すように、情報データベース 3 0 1 は、会員情報 3 1 0、ポイント情報 3 2 0、利用履歴情報 3 3 0、クーポン情報 3 4 0、キャンペーン情報 3 5 0、キャンペーンコンテンツ情報 3 6 0 等を有する。

【 0 0 4 5 】

会員情報 3 1 0 は、会員 I D、顧客 1 0 4 の個人情報（氏名、生年月日、メールアドレス等）等からなる。

ポイント情報 3 2 0 は、会員 I D に対応付けられ、顧客 1 0 4 の購入商品に応じて蓄積されたポイントである。

利用履歴情報 3 3 0 は、会員 I D に対応付けられ、顧客 1 0 4 の携帯型端末 1 0 3 からのサーバ 1 0 1 アクセスによる利用状況を蓄積したログ情報である。

【 0 0 4 6 】

クーポン情報 3 4 0 は、商品を購入する際の割引 / 無料サービスを提供するクーポン内容、クーポン対象商品の条件を表す情報であり、クーポン I D、有効期間、有効回数、使用可能な位置情報であるエリア情報（例えば、千葉県有効等）、クーポン対象商品コード、商品の有効単価、商品種別等の少なくとも 1 つの情報を有する。

キャンペーン情報 3 5 0 は、キャンペーン応募用紙、要領等に相当し、キャンペーン内容、キャンペーン対象商品の条件を表す情報であり、キャンペーン I D、有効期間、キャンペーン対象商品コード、エリア情報、応募可能なキャンペーンポイント数等の少なくとも 1 つの情報を有する。

キャンペーンコンテンツ情報 3 6 0 は、キャンペーン I D に対応付けられたキャンペーンのコンテンツ情報である。

尚、情報データベース 3 0 1 のデータ構成は、この構成に限られるものではない。

【 0 0 4 7 】

制御プログラム 3 9 1 は、サーバ 1 0 1 であるコンピュータの各構成部分を駆動制御するプログラムである。

アプリケーションプログラム 3 9 2 は、Web サーバ、ポイント・キャンペーンサービス提供手段、データベースサーバ、及び携帯型端末 1 0 3 で実行する携帯型端末用アプリケーションプログラム（ポイント・キャンペーンサービスプログラム）等の実行可能プログラムである（後述、各処理を説明する）。

【 0 0 4 8 】

次に、図 5 を参照しながら、携帯型端末 1 0 3 のハードウェア構成を説明する。図 5 は、携帯型端末 1 0 3 のハードウェア構成図である。

顧客 1 0 4 の携帯型端末 1 0 3 は、非接触型 I C カード部 1 0 7 を搭載し、例えば、携帯電話である。携帯型端末 1 0 3 は、制御部 4 0 1、記憶部 4 0 2、送受話部 4 0 3、送受信部 4 0 4、入力部 4 0 5、表示部 4 0 6、I C カード I / F 部 4 0 7、アンテナ 4 1 0、非接触型 I C カード部 1 0 7 等からなる。

【 0 0 4 9 】

制御部 4 0 1 は、CPU、ROM、RAM 等で構成され、記憶部 4 0 2 に格納されたプログラムに従って、各装置を駆動制御する。

【 0 0 5 0 】

記憶部 4 0 2 には、各構成部分を駆動制御する制御プログラムが格納される。

【 0 0 5 1 】

これらの各プログラムコードは、制御部 4 0 1 により必要に応じて読み出されて RAM に移され、CPU に読み出されて各種の手段として実行される。

【 0 0 5 2 】

送受話部 4 0 3 は、スピーカなどの受話器、マイクなどの送話器である。

10

20

30

40

50

【0053】

送受信部404は、携帯型端末103とネットワーク109間の通信を媒介する通信インタフェースであり、アンテナ410、ネットワーク109を介して、携帯型端末103と、サーバ101間の通信制御を行う。

入力部405は、データの入力を行い、例えば、操作キー、操作ボタン等であり、表示部406（ディスプレイ）に表示された操作案内、各種処理、操作を行う。

ICカードI/F部407は、非接触型ICカード部107と接触端子を通じてデータの授受を行うことにより通信を行うための接続部である。

【0054】

非接触型ICカード部107は、カード内部にアンテナの役目を果たすコイルが内蔵されており、端末のリーダライタから発生している磁界にカードをかざすと無線通信でデータのやりとりを行う。非接触型ICカード107は、データの読み書きができる距離や通信方式の違いによって、より細かく分類されている。まず距離の違いによって「密着型（～2mm）」「近接型（～10mm）」「近傍型（～70mm）」などのタイプがあり、また、通信方式の違いによってType A、Type B、Felica（商標）方式の3タイプがある。

非接触型ICカード部107は、制御部501、メモリ部502、接触I/F部503、非接触型IC無線通信部504、非接触型ICアンテナ505等からなる。

【0055】

制御部501は、CPU、ROM、RAM等で構成され、メモリ部502に格納されたプログラムに従って、非接触型ICカード部107を駆動制御する。

メモリ部502は、EEPROM（Electrically Erasable Programmable ROM）からなり、データ記憶領域である。

接触I/F部503は、携帯型端末103のICカードI/F部407を介してデータにより接触通信を行う。

非接触型IC無線通信部504は、非接触型ICアンテナ505を介して自動販売機105のリーダライタ部108との非接触通信を行う。

【0056】

図6は、非接触型ICカード部107のデータ構造の一態様を示す図である。

図6に示すように、非接触型ICカード部107は、CPU511、ROM512、RAM513、EEPROM514等からなる。

【0057】

ROM512には、アプリケーションの追加・削除が可能なプラットフォーム型OSを格納する。

EEPROM514には、プラットフォーム型OSに対応したアプリケーション515を複数搭載可能とする。例えば、アプリケーション515として、ICカード用ポイント・キャンペーンサービスアプリケーションプログラム520、サービス情報領域530を搭載、格納する。これらの情報は、携帯型端末103によってダウンロードされた情報を、制御部401を介して記憶する。

【0058】

尚、非接触型ICカード部107のデータ構造は、この構成に限られるものではない。

【0059】

図7は、非接触型ICカード部107のサービス情報領域530のデータ構造の一態様を示す図である。

図7に示すように、サービス情報領域530は、顧客104の商品購入に関連する情報であり、会員ID531、ポイント情報540、クーポン情報550、キャンペーン情報560、キャンペーンポイント情報570、利用履歴情報580等からなる。

サービス情報領域530には、携帯型端末103からサーバ101への会員登録時、フォーマット化し、初期値を設定し、発行された会員ID531を格納する。また、商品購入時、自動販売機105のリーダライタ部108により、ポイント情報540、クーポン

10

20

30

40

50

情報 550、キャンペーン情報 560、キャンペーンポイント情報 570、利用履歴情報 580等の読み取り/書き換えを行う。

【0060】

また、この非接触型 IC カード部 107 は、携帯型端末 103 から脱着可能に設けられてもよい。

【0061】

次に、図 8 を参照しながら、自動販売機 105 のハードウェア構成を説明する。図 8 は、自動販売機 105 のハードウェア構成図である。

自動販売機 105 は、制御部 601、記憶部 602、IC カードリーダー 603、表示部 604、商品選択ボタン部 605、コイン処理部 606、紙幣処理部 607、商品搬出部 608 等が、バス 610 を介して接続される。 10

【0062】

制御部 601 は、CPU、ROM、RAM 等で構成され、記憶部 602 に格納されたプログラムに従って、各装置を駆動制御する。

【0063】

記憶部 602 には、各構成部分を駆動制御する制御プログラム、アプリケーションプログラム、及び販売商品の購買情報、購買ログ情報 620 が格納される。購買情報は、販売する商品情報であり、商品コード、金額、エリア情報等の情報を有する。購買ログ情報 620 は、会員 ID、商品コード、金額、日時、クーポン ID 等の情報を有する。

尚、購買情報は、例えば、自動販売機 105 に商品を搬入する際、取得し、記憶しておく。また、本実施の形態では、各商品 10 の購買情報毎にエリア情報を設定したが、これに限らず、自動販売機 105 のシステム情報として、当該自動販売機 105 の設置した位置情報により、エリア情報を設定してもよい。 20

【0064】

IC カードリーダー 603 は、非接触型 IC アンテナ 609 と接続され、非接触型 IC カード部 107 と無線通信でデータのやりとりを行い、非接触型 IC カード部 107 からのデータの読み取り処理、及び書き込み処理を行う。

【0065】

表示部 604 は、例えば LED により構成され、商品の販売に関する情報、例えば投入金額、支払い金額、非接触型 IC カードをかざす旨の要求等を表示する。 30

商品選択ボタン部 605 は、複数の商品 10 に対応付けた商品選択ボタン 11 からなる。また、商品選択ボタン部 605 には、対応する商品 10 が販売可能であることを表示するためのランプが設けられている。

【0066】

コイン処理部 606 はコインメックを制御し、硬貨投入を受け付け、釣銭払い出し等を行う。紙幣処理部 607 はビルバリを制御し、紙幣挿入を受け付け、釣札の払い出し等を行う。

商品搬出部 608 は、商品選択ボタン 11 押下により選択された商品 10 を取り出し口に搬出する。

【0067】

次に、図 9 を参照しながら、ポイント・キャンペーンサービスシステム 100 全体の処理の流れと処理手段について説明する。図 9 は、ポイント・キャンペーンサービスシステム 100 全体の処理の流れと処理手段を示す図である。 40

【0068】

サーバ 101 は、会員登録手段 121、ポイント登録手段 122、クーポン提供手段 123、キャンペーン提供手段 124、キャンペーン応募受付手段 125、利用履歴管理手段 126 等を有する。

【0069】

会員登録手段 121 は、携帯型端末 103 からの、会員登録要求に伴い、入力した登録情報を、情報データベース 301 の会員情報 310 に登録、保持し、会員 ID を発行し、 50

携帯型端末用アプリケーションプログラム、サービス情報領域 5 3 0 の初期値をダウンロードする。

ポイント登録要求手段 1 2 2 は、携帯型端末 1 0 3 からのポイント登録要求（ポイント情報 5 4 0 のアップロード）に伴い、情報データベース 3 0 1 の顧客 1 0 4 に対応付けるポイント情報 3 1 0 に、ポイントを蓄積する。

クーポン提供手段 1 2 3 は、ポイント登録手段 1 2 2 によるポイント登録後、携帯型端末 1 0 3 からのクーポン取得要求に伴い、ポイントに応じたクーポン情報 3 4 0 を送信する。

キャンペーン提供手段 1 2 4 は、携帯型端末 1 0 3 からのキャンペーン参加要求に伴い、情報データベース 3 0 1 からキャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報 3 5 0 を提供する。

キャンペーン応募受付手段 1 2 5 は、携帯型端末 1 0 3 からのキャンペーン応募（所定のキャンペーンポイント）に伴い、キャンペーン応募を受け付け、該当する情報データベース 3 0 1 のキャンペーンコンテンツ情報 3 6 0 を提供する。

利用履歴管理手段 1 2 6 は、携帯型端末 1 0 3 の利用履歴情報 3 3 0 を情報データベース 3 0 1 に管理、保持する。

【 0 0 7 0 】

携帯型端末 1 0 3 は、会員登録要求手段 1 3 1、ポイント登録要求手段 1 3 2、クーポン取得要求手段 1 3 3、キャンペーン参加手段 1 3 4、キャンペーン応募手段 1 3 5 等を有する。

【 0 0 7 1 】

会員登録要求手段 1 3 1 は、会員登録要求、入力した個人情報を、サーバ 1 0 1 に送信する。会員登録後、ダウンロードされたアプリケーションプログラム、サービス情報領域 5 3 0 をセットアップする。

ポイント登録要求手段 1 3 2 は、自動販売機 1 0 5 による商品購入に伴い、サービス情報領域 5 3 0 に蓄積されたポイントの登録要求をサーバ 1 0 1 に送信する（ポイント情報 5 4 0 アップロード）。

クーポン取得要求手段 1 3 3 は、サーバ 1 0 1 にクーポン情報取得要求を送信し、ポイント登録要求手段 1 3 2 により登録したポイントに応じてクーポン情報 3 4 0 を取得し、サービス情報領域 5 3 0 に保持する。

キャンペーン参加手段 1 3 4 は、キャンペーン参加要求をサーバ 1 0 1 に送信し、キャンペーン情報 3 5 0 を取得し、サービス情報領域 5 3 0 に保持する。

キャンペーン応募手段 1 3 5 は、自動販売機 1 0 5 によるキャンペーン対象商品の購入に伴い、サービス情報領域 5 3 0 に蓄積されたキャンペーンポイントが所定のポイントになると、キャンペーン応募をサーバ 1 0 1 に送信する。

更に、商品購入のサービス情報の表示手段として、非接触型 IC カード部 1 0 7 のサービス情報領域 5 3 0 に保持したポイント情報 5 4 0 表示手段、クーポン情報 5 5 0 表示手段、利用履歴情報 5 8 0 表示手段等を有する。

【 0 0 7 2 】

自動販売機 1 0 5 は、IC カード読取 / 書込手段 1 4 1、クーポン利用手段 1 4 2、ポイント加算手段 1 4 3、キャンペーンポイント加算手段 1 4 4、利用履歴作成手段 1 4 5、購買ログ取得手段 1 4 6 等を有する。

【 0 0 7 3 】

IC カード読取 / 書込手段 1 4 1 は、携帯型端末 1 0 3 の非接触型 IC カード部 1 0 7 のサービス情報領域 5 3 0 を読み取り、クーポン利用手段 1 4 2、ポイント加算手段 1 4 3、キャンペーンポイント加算手段 1 4 4、利用履歴作成手段 1 4 5 等により、書き換えた情報を非接触型 IC カード部 1 0 7 のサービス情報領域 5 3 0 に書き換える。

クーポン利用手段 1 4 2 は、販売商品がクーポン対象商品であれば、クーポン情報を基に、割引サービスを行い、サービス情報領域 5 3 0 に保持されている当該クーポン情報を書き換える。

10

20

30

40

50

ポイント加算手段 143 は、販売商品に応じてポイントを付与し、サービス情報領域 530 に保持されているポイントに加算する。

キャンペーンポイント加算手段 144 は、販売商品がキャンペーン対象商品であれば、販売商品に応じてキャンペーンポイントを付与し、サービス情報領域 530 に保持されているキャンペーンポイントに加算する。

利用履歴作成手段 145 は、サービス情報領域 530 の利用履歴情報 580 として、顧客 104 の商品購入の履歴情報を作成する。

購買ログ取得情報 146 は、自動販売機 105 の記憶部 602 に、商品動向、顧客の動向等を解析するための、販売商品の購買ログ情報 620 を保持する。

【0074】

10

次に、図 10 を参照しながら、会員登録処理の処理手順について詳しく説明する。図 10 は、会員登録処理の処理手順の処理手順を示すフローチャートである。

【0075】

サーバ 101 の記憶部 202 には、ポイント・キャンペーンサービスプログラム、Web サーバの実行可能プログラムが格納されている。以下のサーバ 101 の処理は、この実行可能プログラムの制御に従って、サーバ 101 の制御部 201 によって行われる。

携帯型端末 103 の記憶部 402 には、サーバ 101 からダウンロードされた携帯型端末用ポイント・キャンペーンサービスプログラム、Web ブラウザの実行可能プログラムが格納されている。以下のサーバ 101 の処理は、この実行可能プログラムの制御に従って、携帯型端末 103 の制御部 401 によって行われる。

20

以降、携帯型端末 103 とサーバ 101 との間でのデータの送受信は、Web ブラウザと Web サーバを介して行われる。

【0076】

顧客 104 の携帯型端末 103 の制御部 401 は、夫々 Web ブラウザを介して、サーバ 101 の所定サイトにアクセスし、会員登録要求を行い、入力した登録情報を送信する（ステップ S1001）。

サーバ 101 の制御部 201 は、受け取った登録情報を情報データベース 301 の会員情報 310 に登録、保持し（ステップ S1002）、会員 ID を発行するステップ S1003）。

携帯型端末 103 の制御部 401 は、サーバ 101 から発行された会員 ID をサービス情報領域 530 に格納する（ステップ S1004）。

30

【0077】

サーバ 101 の制御部 201 は、携帯型端末用アプリケーションプログラム（ポイント・キャンペーンサービスプログラム）を、携帯型端末 103 にダウンロードする（ステップ S1005）。

携帯型端末 103 の制御部 401 は、受信した携帯用アプリケーションプログラム（ポイント・キャンペーンサービスプログラム）を記憶部に格納し、実行させる（ステップ S1006）。

【0078】

制御部 401 は、サーバ 101 からの IC カードのサービス情報領域の初期値を受信し、非接触型 IC カード部 107 のメモリ部 502 にサービス情報領域 530 をセットアップし、初期値を設定する（ステップ S1007、S1008）。

40

【0079】

次に、図 11、図 12 を参照しながら、自動販売機 105 の商品販売処理の処理手順について詳しく説明する。図 11、図 12 は、自動販売機 105 の商品販売処理の処理手順を示すフローチャートである。

【0080】

自動販売機 105 の記憶部 602 には、制御プログラムが格納されている。以下の自動販売機 105 の処理は、この実行可能プログラムの制御に従って、自動販売機 105 の制御部 601 によって行われる。

50

【0081】

自動販売機105の制御部601は、現金が投入される、或いはいずれかの商品選択ボタン11が押下されるのを待つ待ち状態である(ステップS1101、ステップS1109)。現金が投入されると、「ポイント(或いはキャンペーンポイント)加算を行う現金モード」となり、現金が投入されず商品選択ボタン11が押下されると、「クーポン利用モード」と判断する。

【0082】

<ポイント(或いはキャンペーンポイント)加算を行う現金モードの場合>

顧客104は現金を投入する(ステップS1131)。

顧客104により現金が投入され(ステップS1101のYes)、自動販売機105の制御部601は、いずれかの商品選択ボタン11が押下されるのを待つ(ステップ1102)。

顧客104は自動販売機105の所望する商品10の商品選択ボタン11を押下する(ステップS1132)。

【0083】

自動販売機105の制御部601は商品選択ボタン11が押下されると(ステップS1102のYes)、リーダライタ部108に携帯型端末103がかざされるのを待つ(ステップS1103)。顧客104に非接触型ICカードをかざす旨を知らせるのに、例えば、リーダライタ部108にランプを点灯させたり、表示部604にその旨を表示する。

【0084】

顧客104は、携帯型端末103を自動販売機105のリーダライタ部108に携帯型端末103をかざす(ステップS1133)。

【0085】

自動販売機105の制御部601は、携帯型端末103をリーダライタ部108にかざすことにより、非接触型ICカード部107の接近を検出すると(ステップS1103のYes)、非接触型ICカード部107に検出信号を送信し、非接触型ICカード部107のサービス情報領域530を読み取り、一時的にバッファ上に格納する(ステップS1104)。

【0086】

制御部601は、読み取ったサービス情報領域530の会員ID531に基づいて、ユーザ認証を行う(ステップS1105)。

正当であれば(ステップS1105のYes)、選択商品がキャンペーン対象商品か判断する(ステップS1106)。制御部601は、バッファ上の読み取ったサービス情報領域530のキャンペーン情報560と、記憶部602の選択商品の購買情報を参照し、選択商品が保持されている条件を満たす商品であるか否か判定する。キャンペーン情報560は、キャンペーンID、有効期間、キャンペーン対象商品コード、エリア情報、応募可能なキャンペーンポイント数等の情報を有し、例えば、有効期間、キャンペーン対象商品コード、エリア情報等のチェックを行う。

【0087】

商品がキャンペーン対象商品である場合(ステップS1106のYes)、制御部601は、バッファ上の読み取ったサービス情報領域530のキャンペーン情報560に、選択商品に応じたキャンペーンポイントを加算する(ステップS1107)。

商品がキャンペーン対象商品でない場合(ステップS1106のNo)、制御部601は、バッファ上の読み取ったサービス情報領域530のポイント情報540に、選択商品に応じたポイントを加算する(ステップS1108)。

制御部601は、ステップS1119へ移行し、利用履歴情報作成を行う。

【0088】

<クーポン利用モードの場合>

現金が投入されず(ステップS1101のNo)、商品選択ボタン11が押下されると(ステップS1109のYes)、クーポン利用モードと判断し、リーダライタ部108

に携帯型端末103がかざされるのを待つ(ステップS1110)。顧客104に非接触型ICカードをかざす旨を知らせるのに、例えば、リーダライタ部108にランプを点灯させたり、表示部604にその旨を表示する。

【0089】

自動販売機105の制御部601は、携帯型端末103をリーダライタ部108にかざすことにより、非接触型ICカード部107の接近を検出すると(ステップS1110のYes)、非接触型ICカード部107に検出信号を送信し、非接触型ICカード部107のサービス情報領域530を読み取り、一時的にバッファ上に格納する(ステップS1111)。

【0090】

制御部601は、読み取ったサービス情報領域530の会員ID531に基づいて、ユーザ認証を行う(ステップS1112)。

正当であれば(ステップ1112のYes)、制御部601は、選択商品がクーポン対象商品であるか判定する(ステップS1113)。制御部601は、バッファ上の読み取ったサービス情報領域530のクーポン情報550と、記憶部602の選択商品の購買情報を参照し、選択商品が保持されている条件を満たす商品であるか否か判定する。クーポン情報550は、クーポンID、有効期間、有効回数、使用可能な位置情報であるエリア情報(例えば、千葉県有効等)、有効商品コード、商品の有効単価、商品種別等の情報を有し、例えば、有効期間、エリア情報、商品の有効単価等のチェックを行う。

【0091】

選択商品がクーポン対象商品でない場合(ステップS1113のNo)、ステップS1101に移行し、現金が投入されるのを待つ。

【0092】

選択商品がクーポン対象商品である場合(ステップS1113のYes)、制御部601は、当該クーポン情報を基に、割引サービスを行い、購入を希望する商品の購入金額を算出し(ステップS1114)、バッファ上の当該クーポン情報を利用済みに設定する(ステップS1115)。クーポン無料券を利用した(購入金額=0円)場合(ステップS1116のYes)、ステップS1119へ移行し、利用履歴情報作成を行う。

【0093】

クーポン割引券を利用した(購入金額 0円)場合(ステップS1116のNo)、制御部601は、表示部604に購入金額を表示し(ステップS1117)、現金が投入されるのを待つ(ステップS1118)。

顧客104は現金を投入する(ステップS1134)。

【0094】

顧客104により現金が投入される場合(ステップS1118のYes)、クーポン無料券を利用した(購入金額=0円)場合(ステップS1116のYes)、又はポイント(或いはキャンペーンポイント)加算を行った現金モードの場合(ステップ1108)、制御部601は、バッファ上の読み取ったサービス情報領域530の利用履歴情報570に、購入商品に対する利用履歴情報530を追加する(ステップS1119)。

【0095】

顧客104が携帯型端末103をリーダライタ部108にかざすことにより(ステップS1135)、自動販売機105の制御部601は、非接触型ICカード部107の接近を検出すると(ステップS1120のYes)、非接触型ICカード部107に検出信号を送信し、バッファ上の書き換えたサービス情報領域の情報を、携帯型端末103の非接触型ICカード部107のサービス情報領域530に書き込む(ステップS1121)。

【0096】

制御部601は、選択商品の商品搬出処理を行い(ステップS1122)、記憶部602に、販売した商品の購買ログ情報620を作成、保持する(ステップS1123)。購買ログ情報620は、会員ID、商品コード、金額、日時、クーポンID等の情報を有する。

10

20

30

40

50

顧客104は、商品を取り出す(ステップS1136)。

【0097】

尚、本実施の形態では、自動販売機105での商品購入の際、商品選択ボタン押下後、携帯型端末103をかざし、クーポン情報利用有無をチェックし、代金の割引/無料等のサービスを行い、現金を投入し商品を購入する操作手順であるが、これに限るわけではない。例えば、通常の自動販売機同様に、現金投入待ち状態とし、現金投入後、所望する商品の商品選択ボタンを押下し、携帯型端末103をかざし、クーポン情報に対して代金の割引/無料等のサービスを行ってもよい。

【0098】

次に、図13を参照しながら、携帯型端末103とサーバ101間におけるポイントアップロードによるポイント登録処理とクーポン提供処理の処理手順について詳しく説明する。図13は、ポイント登録処理とクーポン提供処理の処理手順を示すフローチャートである。

10

【0099】

自動販売機105での商品購入後、携帯型端末103の制御部401は、商品購入により蓄積されたサービス情報領域530のポイント情報540をサーバ101に送信(アップロード)し、ポイント登録要求を行う(ステップS1301)。

サーバ101の制御部201は、受け取ったポイント情報を情報データベース301の顧客104(携帯型端末103)に対応付けられるポイント情報320に加算し、保持する(ステップS1302)。

20

携帯型端末103の制御部401は、サービス情報領域530のポイント情報540からアップロードしたポイントを減算し、更新する(ステップS1303)。

【0100】

また、携帯型端末103の制御部401は、サーバ101へポイント蓄積後、クーポン取得要求を行う(ステップS1311)。

サーバ101の制御部201は、情報データベース301の該当するポイント情報320のポイントに応じて、クーポン情報340を情報データベース301から取得し、ダウンロードする(ステップS1312)。クーポン情報340は、商品を購入する際の割引/無料サービスを提供するクーポン内容、クーポン対象商品の条件を表す情報であり、クーポンID、有効期間、有効回数、使用可能な位置情報であるエリア情報、クーポン対象商品コード、商品の有効単価、商品種別等の情報を有する。制御部201は、クーポン情報340に還元したポイント数を減算し、情報データベース301の当該ポイント情報320の更新を行う(ステップS1313)。

30

携帯型端末103の制御部401は、受け取ったクーポン情報をサービス情報領域530に保持する(ステップS1314)。

【0101】

尚、本実施の形態では、携帯型端末103は、サーバ101に、ポイントをアップロードして、情報データベース301に顧客104毎に蓄積し、クーポン取得要求に対して、情報データベース301のポイント情報320を基に、クーポン情報340を提供したが、これに限らない。例えば、携帯型端末103は、ポイント情報をサーバ101にアップロードし、サーバ101は、受け取ったポイント情報を基に、その都度、クーポン情報340を提供してもよい。

40

【0102】

次に、図14を参照しながら、携帯型端末103とサーバ101間におけるキャンペーン応募処理の処理手順について詳しく説明する。図14は、キャンペーン応募処理の処理手順を示すフローチャートである。

【0103】

携帯型端末103の制御部401は、サーバ101へキャンペーン取得要求を行う(ステップS1401)。

サーバ101の制御部201は、情報データベース301からキャンペーン情報350

50

を取得し、ダウンロードする(ステップS1402)。キャンペーン情報350は、キャンペーン応募用紙、要領等に相当し、キャンペーン内容、キャンペーン対象商品の条件を表す情報であり、キャンペーンID、有効期間、キャンペーン対象商品コード、エリア情報、応募可能なキャンペーンポイント数等の少なくとも1つの情報を有する。

携帯型端末103の制御部401は、受け取ったキャンペーン情報をサービス情報領域530のキャンペーン情報560に保持する(ステップS1403)。

【0104】

前述したように(図11、図12)、携帯型端末103は、自動販売機105でのキャンペーン対象商品の購入により、サービス情報領域530にキャンペーンポイント情報570を蓄積する(ステップS1404)。

10

携帯型端末103の制御部401は、キャンペーン応募可能か判定する(ステップS1405)。キャンペーンポイントがキャンペーン情報570に示す、応募可能なポイント数分たまると(ステップS1405のYes)、制御部401は、キャンペーン情報570、キャンペーン応募をサーバ101に送信する(ステップS1406)。

サーバ101の制御部201は、受け取ったキャンペーン情報に基づいて、キャンペーン応募受付処理を行う(ステップS1407)。制御部201は、キャンペーンIDに対応付けたキャンペーンコンテンツ情報360や、サービス、景品等を提供する(ステップS1408)。

携帯型端末103の制御部401は、キャンペーンコンテンツ情報360や、サービス、景品等を取得する(ステップS1409)。

20

【0105】

更に、サーバ101は、管理モードにおいて、情報データベース301にクーポン情報やキャンペーン情報を登録可能とし、有効期間、有効回数、エリア情報、応募可能なポイント数等の情報を設定、保持する。

【0106】

以上説明したように、本発明の実施の形態によれば、リーダライタ部108を備えた自動販売機105は、顧客104による現金での商品購入により、商品に応じたポイント/キャンペーンポイントを付与し、顧客104の携帯型端末103の非接触型ICカード部107に書き込む。携帯型端末103は、サーバ101へ蓄積されたポイントのアップロードを行い、サーバ101からポイントに応じたクーポン情報340を取得し、非接触型ICカード部107に保持する。自動販売機105は、顧客104によるクーポンでの商品購入に対して、非接触型ICカード部107のクーポン情報を読み取り、購入商品がクーポン対象商品であれば、クーポン情報を基に、割引/無料サービスを行う。また、携帯型端末103は、サーバ101へキャンペーン参加要求を送信し、情報データベース301からキャンペーンの応募用紙データに相当するキャンペーン情報350を受信し、非接触型ICカード部107に保持する。携帯型端末103は、キャンペーン対象商品の購入により、キャンペーンポイントが所定のポイント数たまると、サーバ101にキャンペーン応募を行い、サーバ101は、該当する情報データベース301のキャンペーンコンテンツ情報360やサービスを提供する。

30

【0107】

これにより、商品購入により蓄積されたポイント/キャンペーンポイントに応じて、クーポンサービス、キャンペーンサービス等を提供でき、顧客にとって魅力の多いポイント・キャンペーンサービスシステムを提供可能となると共に、顧客に対して有効的な販売促進効果が得られる。

40

また、キャンペーン情報、クーポン情報に基づいて決定される、例えば対象エリア情報、有効期間等のサービス提供条件の提示により、利用者による商品購入意欲を刺激して、販売促進をより高めることが期待できるという効果を奏する。

更に、非接触型ICカードを利用して対象となる特定メーカーの商品を購入することを促進して、顧客の困り込みをすることができる。

また、自動販売機の購買ログ情報の取得により、商品動向、消費者の動向等を解析可能

50

となり、今後の販売計画および販売管理が容易となるという効果を奏する。

【0108】

尚、本実施の形態では、非接触通信媒体として、非接触型ICカードを用いたが、非接触通信媒体として、赤外線通信手段を備えた携帯型端末を使用して、近距離通信を行ってもよい。尚、この場合には、自動販売機には、赤外線通信ポートである通信部が備えられている。

【0109】

また、本実施の形態では、商品販売装置としてリーダライタ部を備えた自動販売機を用いて、現金による商品販売を行うと共に、リーダライタ部による、携帯型端末103の非接触型ICカード部107を用いて購入商品に対するポイントサービス、クーポンによる割引サービスを可能としたが、商品販売装置として、店舗等のPOS(Point of Sales)端末、キャンペーン端末にICカードのリーダライタ部を備え、携帯型端末103の非接触型ICカード部107を用いて購入商品に対するポイントサービス、クーポンによる割引サービスを提供してもよい。

【0110】

また、本実施の形態では、メーカー102のサーバ101が、情報データベース301を保持し、ポイントに応じたポイント・キャンペーンサービス提供を行ったが、ポイント・キャンペーンサービスシステムを管理し運用する仲介業者(図示せず)のサーバコンピュータが同様な処理を行い、メーカー102から登録した顧客104の購買情報に対して課金することもできる。

【0111】

また、この非接触型ICカード部107は、携帯電話機103から脱着可能に設けられてもよい。

【0112】

尚、図9乃至図14等を示す処理を行うプログラムはCD-ROM等の記録媒体に保持させて流通させてもよいし、このプログラムを通信回線を介して送受することもできる。

【0113】

以上、添付図面を参照しながら、本発明に係るポイント・キャンペーンサービスシステム等の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる例に限定されない。当業者であれば、本願で開示し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】

【0114】

【図1】本発明の本実施の形態に係るポイント・キャンペーンサービスシステム100の概略構成を示す図

【図2】サーバ101のハードウェア構成図

【図3】記憶部202が保持する情報を示す図

【図4】情報データベース301のデータ構造を示す図

【図5】携帯型端末103のハードウェア構成図

【図6】非接触型ICカード部107のデータ構造の一態様を示す図

【図7】非接触型ICカード部107のサービス情報領域530のデータ構造の一態様を示す図

【図8】自動販売機105のハードウェア構成図

【図9】ポイント・キャンペーンサービスシステム100全体の処理の流れと処理手段を示す図

【図10】会員登録処理の処理手順の処理手順を示すフローチャート

【図11】自動販売機105の商品販売処理の処理手順を示すフローチャート

【図12】自動販売機105の商品販売処理の処理手順を示すフローチャート

【図13】ポイント登録処理とクーポン提供処理の処理手順を示すフローチャート

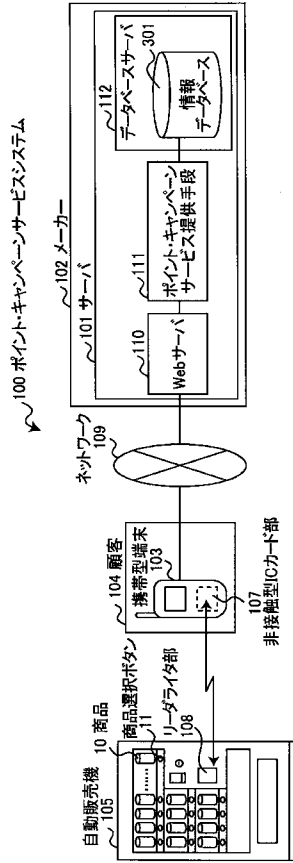
【図14】キャンペーン応募処理の処理手順を示すフローチャート

【符号の説明】

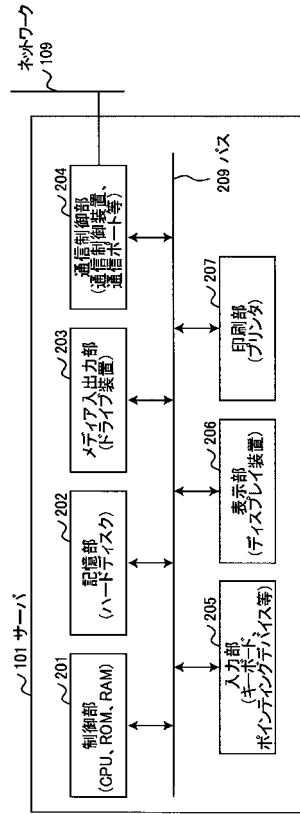
【0115】

100	.....	ポイント・キャンペーンサービスシステム	
101	.....	サーバ	
102	.....	メーカー	
103	.....	携帯型端末	
104	.....	顧客	
105	.....	自動販売機	
107	.....	非接触型ICカード部	10
108	.....	リーダライタ部	
109	.....	ネットワーク	
110	.....	Webサーバ	
111	.....	ポイント・キャンペーン提供手段	
112	.....	データベースサーバ	
121	.....	会員登録手段	
122	.....	ポイント登録手段	
123	.....	クーポン提供手段	
124	.....	キャンペーン提供手段	
125	.....	キャンペーン応募受付手段	20
126	.....	利用履歴管理手段	
131	.....	会員登録要求手段	
132	.....	ポイント登録要求手段	
133	.....	クーポン取得要求手段	
134	.....	キャンペーン参加手段	
135	.....	キャンペーン応募手段	
141	.....	ICカード読取/書込手段	
142	.....	クーポン利用手段	
143	.....	ポイント加算手段	
144	.....	キャンペーンポイント加算手段	30
145	.....	利用履歴作成手段	
146	.....	購買利用履歴作成手段	
201、401、501、601	.....	制御部	
202、402、502、602	.....	記憶部	
301	.....	情報データベース	
310	.....	会員情報	
320、540	.....	ポイント情報	
330、580	.....	利用履歴情報	
340、550	.....	クーポン情報	
350、560	.....	キャンペーン情報	40
360	.....	キャンペーンコンテンツ情報	
530	.....	サービス情報領域	
531	.....	会員ID	
570	.....	キャンペーンポイント情報	
10	.....	商品	
11	.....	商品選択ボタン	

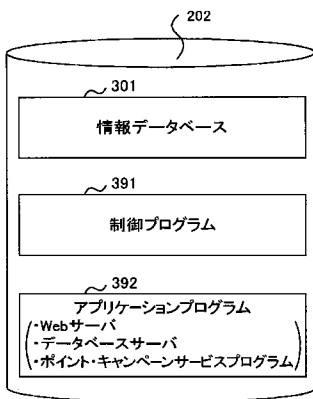
【図 1】



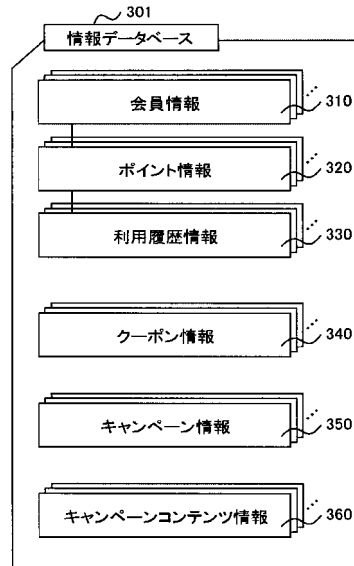
【図 2】



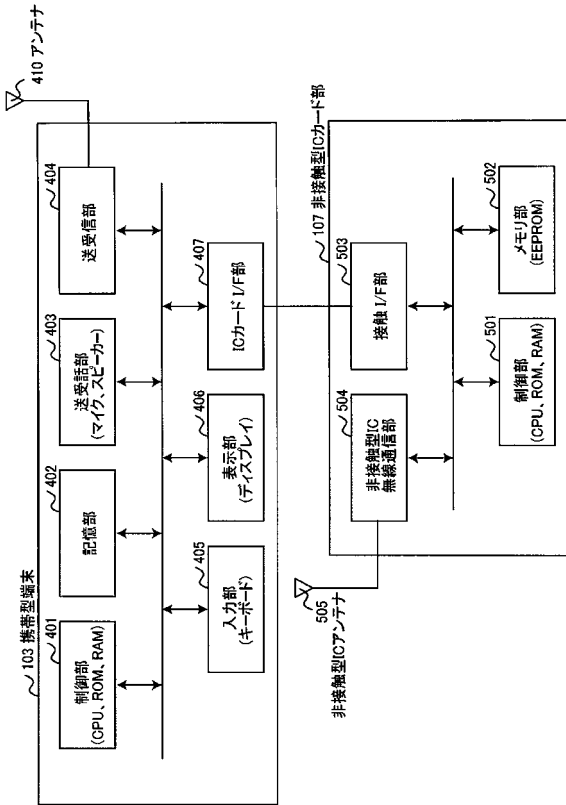
【図 3】



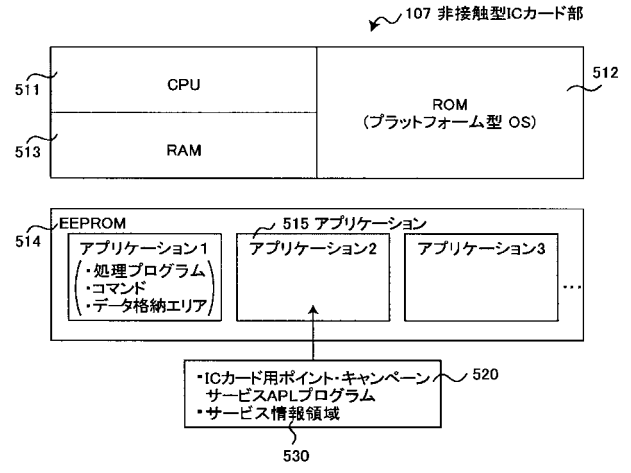
【図 4】



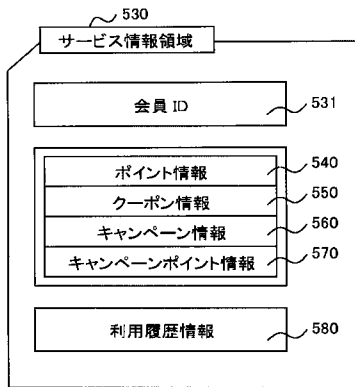
【図 5】



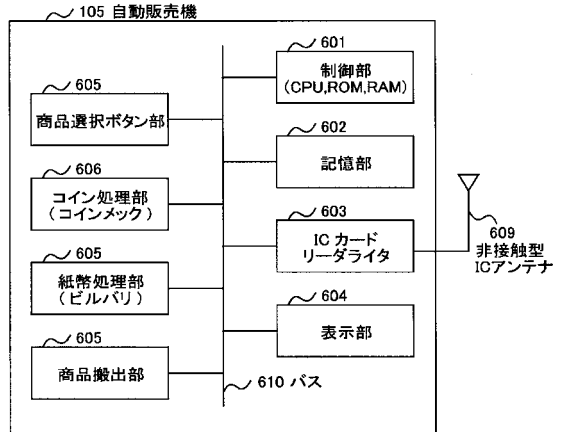
【図 6】



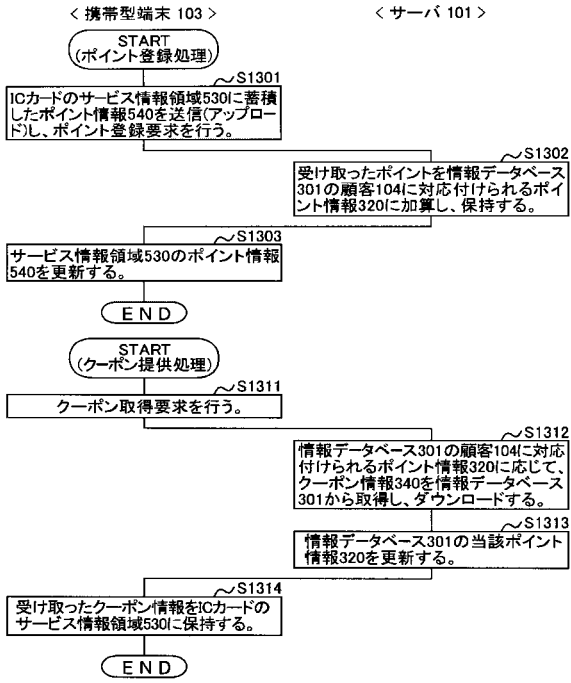
【図 7】



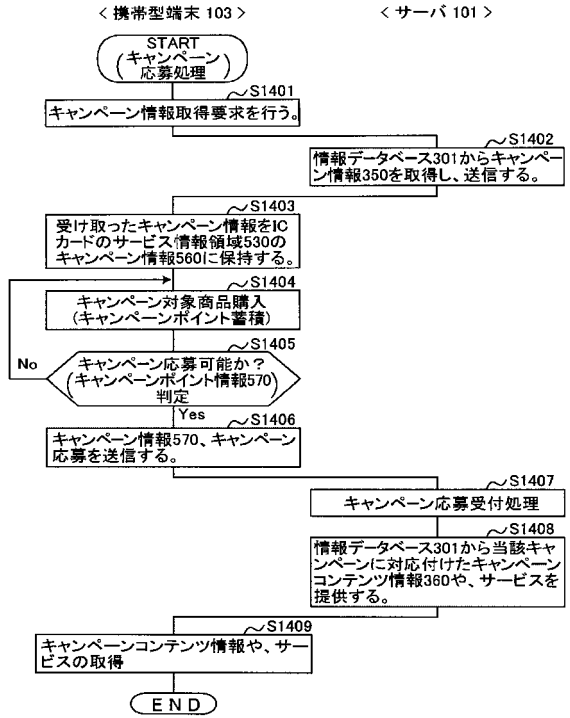
【図 8】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



 フロントページの続き

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
G 0 7 F 7/12 (2006.01)	G 0 7 G 1/12 3 2 1 P	
G 0 7 F 7/08 (2006.01)	G 0 7 G 1/14	
	G 0 7 F 7/02 Z	
	G 0 7 F 7/08 B	
	G 0 7 F 7/08 Q	

(72)発明者 大門 裕子
 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

(72)発明者 菊山 俊哉
 大阪府大阪市北区中之島二丁目2番7号 ガイドードリンコ株式会社内

Fターム(参考) 3E044 AA01 BA10 CA10 DA05 DB05 DC06
 3E142 AA10 EA02 EA23 FA02 FA13 FA14 GA07 GA17 JA02