

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【公開番号】特開2015-153194(P2015-153194A)

【公開日】平成27年8月24日(2015.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-053

【出願番号】特願2014-26976(P2014-26976)

【国際特許分類】

G 06 Q 30/02 (2012.01)

G 06 Q 30/06 (2012.01)

G 07 G 1/12 (2006.01)

【F I】

G 06 Q 30/02 1 4 0

G 06 Q 30/06 1 2 6 E

G 06 Q 30/06 2 1 0

G 07 G 1/12 3 2 1 M

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月27日(2016.7.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

顧客を識別する顧客情報とともに当該顧客の店舗における行動情報を検出する店舗端末と接続されたサービス提供装置であって、

前記顧客情報と前記行動情報とを、前記店舗端末で検出して受信する検出手段と、
状況を計測する計測手段と、

顧客情報毎に、前記検出手段で受信した行動情報に基づいて顧客の状態を管理し、当該行動情報に応じて前記計測手段に動作指示を与えて、前記顧客の行動計測結果を当該計測手段から取得する管理手段と、

前記管理手段で取得した行動計測結果に基づいて、前記顧客にポイントを付与するポイント付与手段と、

を備えたサービス提供装置。

【請求項2】

前記ポイント付与手段で付与されたポイントに応じたサービスを、前記顧客に提供するサービス提供手段を備えることを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項3】

前記行動情報が、前記顧客の入退店を示す入退店情報を含み、

前記計測手段が、時間を計測する計時手段を備え、

前記管理手段が、前記行動計測結果として、前記計時手段から前記顧客の前記店舗における滞在時間を取り得し、

前記ポイント付与手段が、前記管理手段で取得した前記顧客の滞在時間に基づいて、当該顧客にポイントを付与することを特徴とする請求項1または請求項2に記載のサービス提供装置。

【請求項4】

前記行動情報が、前記顧客の商品に対する閲覧情報を含み、

前記店舗端末が、前記店舗の商品に対応して設置される商品端末を含み、
前記計測手段が、前記顧客が閲覧した商品数を計数する計数手段を備え、
前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報に含まれる閲覧情報とを、前記商品端末で検出して受信し、

前記管理手段が、前記顧客情報毎に、前記検出手段で受信した前記閲覧情報に応じて前記計数手段に動作指示を与えて、前記行動計測結果として、前記計測手段から前記顧客が前記店舗において閲覧した商品数を取得し、

前記ポイント付与手段が、前記管理手段で取得した前記顧客が前記店舗において閲覧した商品数に基づいて、前記顧客にポイントを付与することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のサービス提供装置。

【請求項 5】

前記顧客の行動情報が、前記顧客の商品の閲覧の開始終了を示す閲覧状況情報を含み、
前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報に含まれる閲覧状況情報をと、前記商品端末から検出して受信し、

前記計数手段が、前記顧客の商品毎の閲覧時間を計測し、計測した閲覧時間が予め設定された閲覧時間を超えている場合に前記顧客が閲覧したとして商品数を計数し、

前記管理手段が、前記顧客情報毎に、前記検出手段で受信した前記閲覧状況情報に応じて前記計数手段に動作指示を与えて、前記行動計測結果として、前記計測手段から前記顧客が前記店舗において閲覧した商品数を取得することを特徴とする請求項 4 に記載のサービス提供装置。

【請求項 6】

前記商品端末が、当該商品端末が対応している商品を識別する商品情報を保持し、
前記検出手段が、前記商品情報を前記顧客情報とともに前記商品端末から検出して受信し、

前記ポイント付与手段が、前記検出手段で受信した商品情報に基づいて、前記顧客が閲覧した商品毎に、付与するポイントを変更することを特徴とする請求項 4 または請求項 5 に記載のサービス提供装置。

【請求項 7】

前記ポイント付与手段が、前記店舗の状況、日時情報、または前記店舗の規模に基づいて、付与するポイントを変更することを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載のサービス提供装置。

【請求項 8】

前記顧客情報として、生体情報を用いることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれかに記載のサービス提供装置。

【請求項 9】

前記店舗が仮想店舗であることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載のサービス提供装置。

【請求項 10】

顧客を識別する顧客情報とともに当該顧客の店舗における行動情報を検出する店舗端末と接続されたサービス提供装置におけるサービス提供方法であって、

前記サービス提供装置が、検出手段と、状況を計測する計測手段と、管理手段と、ポイント付与手段とを備え、

前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報とを、前記店舗端末から検出して受信する第1のステップと、

前記管理手段が、顧客情報毎に、前記第1のステップで受信した行動情報に基づいて顧客の状態を管理し、当該行動情報に応じて前記計測手段に動作指示を与えて、前記顧客の行動計測結果を当該計測手段から取得する第2のステップと、

前記ポイント付与手段が、前記第2のステップで取得した行動計測結果に基づいて、前記顧客にポイントを付与する第3のステップと、

を含むサービス提供方法。

【請求項 1 1】

顧客を識別する顧客情報とともに当該顧客の店舗における行動情報を検出する店舗端末と接続されたサービス提供装置におけるサービス提供方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記サービス提供装置が、検出手段と、状況を計測する計測手段と、管理手段と、ポイント付与手段とを備え、

前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報とを、前記店舗端末から検出して受信する第1のステップと、

前記管理手段が、顧客情報毎に、前記第1のステップで受信した行動情報に基づいて顧客の状態を管理し、当該行動情報に応じて前記計測手段に動作指示を与えて、前記顧客の行動計測結果を当該計測手段から取得する第2のステップと、

前記ポイント付与手段が、前記第2のステップで取得した行動計測結果に基づいて、前記顧客にポイントを付与する第3のステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】サービス提供装置、サービス提供方法、およびプログラム

【技術分野】

【0001】

本発明は、購買に影響を与える行動を変化させるサービスを提供するサービス提供装置、サービス提供方法、およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ショッピングモール等の店舗では、顧客は、各店の商品を見て回って、欲しい商品を探し出し、その商品を購入する。しかしながら、昨今インターネット通信販売が普及したことにより、店舗では実際の商品を見て確認するだけで、その店舗では商品を購入せず、店舗で確かめた商品をインターネット通信販売で購入するといったように、買い物の仕方が変化してきている。また顧客の時間は有限であり、自店舗や自インターネット通信販売サイトに顧客をいかに滞在させてより多くの商品を見てもらって購買行動に繋ぐかも課題となっている。

【0003】

特許文献1には、顧客の滞在時間に応じて、顧客の携帯端末にメッセージを表示することにより、顧客に対しておすすめ商品といった営業情報を提供することができるシステムが提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2013-214125号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1で提案されているシステムは、滞在時間に応じて、顧客に営業情報をタイミング良くメッセージで提供するものにすぎなかつたため、単なる広告に過ぎず、滞在時間を延ばすといった顧客の購買に影響を与える行動に変化をもたらすことはできないという問題点があった。

【0006】

そこで、本発明は上記課題に鑑み、顧客の購買に影響を与える行動を変化させるために、顧客と店舗の双方にとって有益なサービスを提供するサービス提供装置、サービス提供方法、およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、上記の課題を解決するために、以下の事項を提案している。なお、理解を容易にするために、本発明の実施形態に対応する符号を付して説明するが、これに限定されるものではない。

【0008】

(1) 本発明は、顧客を識別する顧客情報とともに当該顧客の店舗における行動情報を検出する店舗端末と接続されたサービス提供装置（例えば、図1のサービス提供装置100）であって、前記顧客情報と前記行動情報とを、前記店舗端末で検出して受信する検出手段（例えば、図2の通信部110）と、状況を計測する計測手段（例えば、図2の計測部130および計数部140）と、顧客情報毎に、前記検出手段で受信した行動情報に基づいて顧客の状態を管理し、当該行動情報に応じて前記計測手段に動作指示を与えて、前記顧客の行動計測結果を当該計測手段から取得する管理手段（例えば、図2の管理部120）と、前記管理手段で取得した行動計測結果に基づいて、前記顧客にポイントを付与するポイント付与手段（例えば、図2のポイント付与部150）と、を備えたサービス提供装置を提案している。

【0009】

(2) 本発明は、(1)のサービス提供装置について、前記ポイント付与手段で付与されたポイントに応じたサービスを、前記顧客に提供するサービス提供手段（例えば、図2のサービス提供部180）を備えることを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0010】

(3) 本発明は、(1)または(2)のサービス提供装置について、前記行動情報が、前記顧客の入退店を示す入退店情報を含み、前記計測手段が、時間を計測する計時手段（例えば、図2の計測部130）を備え、前記管理手段が、前記行動計測結果として、前記計時手段から前記顧客の前記店舗における滞在時間を取得し、前記ポイント付与手段が、前記管理手段で取得した前記顧客の滞在時間に基づいて、当該顧客にポイントを付与することを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0011】

(4) 本発明は、(1)から(3)のサービス提供装置について、前記行動情報が、前記顧客の商品に対する閲覧情報を含み、前記店舗端末が、前記店舗の商品に対応して設置される商品端末（例えば、図1の商品端末22）を含み、前記計測手段が、前記顧客が閲覧した商品数を計数する計数手段（例えば、図2の計数部140）を備え、前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報に含まれる閲覧情報を、前記商品端末で検出して受信し、前記管理手段が、前記顧客情報毎に、前記検出手段で受信した前記閲覧情報に応じて前記計数手段に動作指示を与えて、前記行動計測結果として、前記計測手段から前記顧客が前記店舗において閲覧した商品数を取得し、前記ポイント付与手段が、前記管理手段で取得した前記顧客が前記店舗において閲覧した商品数に基づいて、前記顧客にポイントを付与することを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0012】

(5) 本発明は、(4)のサービス提供装置について、前記顧客の行動情報が、前記顧客の商品の閲覧の開始終了を示す閲覧状況情報を含み、前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報に含まれる閲覧状況情報をと、前記商品端末から検出して受信し、前記計数手段が、前記顧客の商品毎の閲覧時間を計測し、計測した閲覧時間が予め設定された閲覧時間を超えている場合に前記顧客が閲覧したとして商品数を計数し、前記管理手段が、前記顧客情報毎に、前記検出手段で受信した前記閲覧状況情報を応じて前記計数手段に動作指示を与えて、前記行動計測結果として、前記計測手段から前記顧客が前記店舗におい

て閲覧した商品数を取得することを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0013】

(6) 本発明は、(4)または(5)のサービス提供装置について、前記商品端末が、当該商品端末が対応している商品を識別する商品情報を保持し、前記検出手段が、前記商品情報を前記顧客情報とともに前記商品端末から検出して受信し、前記ポイント付与手段が、前記検出手段で受信した商品情報に基づいて、前記顧客が閲覧した商品毎に、付与するポイントを変更することを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0014】

(7) 本発明は、(1)から(6)のサービス提供装置について、前記ポイント付与手段が、前記店舗の状況、日時情報、または前記店舗の規模に基づいて、付与するポイントを変更することを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0015】

(8) 本発明は、(1)から(7)のサービス提供装置について、前記顧客情報として、生体情報を用いることを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0016】

(9) 本発明は、(1)から(8)のサービス提供装置について、前記店舗が仮想店舗であることを特徴とするサービス提供装置を提案している。

【0017】

(10) 本発明は、顧客を識別する顧客情報とともに当該顧客の店舗における行動情報を検出する店舗端末と接続されたサービス提供装置におけるサービス提供方法であって、前記サービス提供装置が、検出手段と、状況を計測する計測手段と、管理手段と、ポイント付与手段とを備え、前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報とを、検出した前記店舗端末から受信する第1のステップと、前記管理手段が、顧客情報毎に、前記第1のステップで受信した行動情報に基づいて顧客の状態を管理し、当該行動情報に応じて前記計測手段に動作指示を与えて、前記顧客の行動計測結果を当該計測手段から取得する第2のステップ(例えば、図3のステップS10～S14、図6のステップS70～S75)と、前記ポイント付与手段が、前記第2のステップで取得した行動計測結果に基づいて、前記顧客にポイントを付与する第3のステップ(例えば、図5のステップS40～S42)と、を含むサービス提供方法を提案している。また、サービス提供方法は、前記サービス提供手段が、前記第3のステップで付与されたポイントに応じたサービスを前記顧客に提供する第4のステップ(例えば、図5のステップS60～S63)を含むこともできる。

【0018】

(11) 本発明は、顧客を識別する顧客情報とともに当該顧客の店舗における行動情報を検出する店舗端末と接続されたサービス提供装置におけるサービス提供方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、前記サービス提供装置が、検出手段と、状況を計測する計測手段と、管理手段と、ポイント付与手段とを備え、前記検出手段が、前記顧客情報と前記行動情報とを、検出した前記店舗端末から受信する第1のステップと、前記管理手段が、顧客情報毎に、前記第1のステップで受信した行動情報に基づいて顧客の状態を管理し、当該行動情報に応じて前記計測手段に動作指示を与えて、前記顧客の行動計測結果を当該計測手段から取得する第2のステップ(例えば、図3のステップS10～S14、図6のステップS70～S75)と、前記ポイント付与手段が、前記第2のステップで取得した行動計測結果に基づいて、前記顧客にポイントを付与する第3のステップ(例えば、図5のステップS40～S42)と、をコンピュータに実行させるためのプログラムを提案している。また、サービス提供方法をコンピュータに実行させるためのプログラムは、前記サービス提供手段が、前記第3のステップで付与されたポイントに応じたサービスを前記顧客に提供する第4のステップ(例えば、図5のステップS60～S63)を含むこともできる。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、顧客の購買に影響を与える行動を変化させるために、顧客と店舗の双方にとって有益なサービスを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供システムの全体構成を示す図である。

【図2】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置の機能構成を示す図である。

【図3】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置におけるサービス提供処理フローを示す図である。

【図4】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置におけるサービス提供処理フローを示す図である。

【図5】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置におけるサービス提供処理フローを示す図である。

【図6】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置の計測部における、計測処理フローを示す図である。

【図7】本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置の計数部における、計数処理フローを示す図である。

【図8】本発明の第2の実施形態に係るサービス提供装置の機能構成を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、図面を用いて、本発明の実施形態について詳細に説明する。なお、本実施形態における構成要素は適宜、既存の構成要素等との置き換えが可能であり、また、他の既存の構成要素との組み合わせを含む様々なバリエーションが可能である。したがって、本実施形態の記載をもって、特許請求の範囲に記載された発明の内容を限定するものではない。

【0022】

<サービス提供システムの機能構成>

図1は、本発明の第1の実施形態に係るサービス提供システム1の全体構成を示す図である。サービス提供システムは、顧客と店舗の双方にとって有益なサービスを提供することができるシステムであって、図1に示すように、来店した顧客が利用する携帯端末10と、店舗内に設置される店舗端末20と、店舗内に設置される操作端末30と、店舗端末20および操作端末30とネットワークで接続されたサービス提供装置100とを備える。

【0023】

携帯端末10は、顧客が店舗内で所持し、近接または接触させることで店舗端末20および操作端末30と通信を行う情報通信端末であって、本端末を所持する顧客を識別する顧客IDを記憶する。顧客IDは、後述するサービス提供装置100の管理部120で発行され、携帯端末10に予め記憶させておいてもよいし、入店時に店舗端末20との通信により発行された顧客IDを携帯端末10に記憶させてもよい。

【0024】

具体的には、携帯端末10は、ICカードや、ICカードを搭載したスマートフォンを含む携帯電話機等である。ここで、携帯端末10は、店舗から来店毎に提供されるものであってもよいし、顧客が予め所有しているものであってもよい。なお、携帯端末10が店舗から来店時に提供されたものである場合には、顧客は退店時に携帯端末10を店舗に返却する。

【0025】

店舗端末20は、店舗内に設置され、携帯端末10を検出し、携帯端末10との間で接触または非接触で通信を行う。通信方式には、例えば、NFC方式(Near Field Communication)を用いる。店舗端末20は、携帯端末10と通信を行って、顧客IDを含む、入退店や商品の閲覧といった顧客の状態を示すイベントをサービス提供装置100に送信する。

【0026】

図1に示すように、店舗端末20は、店舗の出入口に設置されるゲート端末21、および商品が展示されているショーケース前といった商品前に設置される商品端末22を含む。本実施形態では、顧客は、店舗に入退店する際にはゲート端末21に携帯端末10をかざす操作を行うこと、商品を閲覧する際にはその商品前の商品端末22に携帯端末10をかざす操作を行うことを前提とする。

【0027】

ゲート端末21は、携帯端末10を検出すると入退店する顧客を検出したと判断して、サービス提供装置100に顧客の入退店を通知する。具体的には、ゲート端末21は、携帯端末10を検出したことに応じて、携帯端末10から顧客IDを受信した場合、携帯端末10が記憶している顧客IDを含む、入退店を示す入退店イベント（入店イベントまたは退店イベント）をサービス提供装置100に送信する。なお、入退店には、一時退店や再入店も含む。ゲート端末21に入退店ゲートが接続されている場合には、サービス提供装置100が入退店イベントをサービス提供装置100に送信したことに応じて、ゲート端末21は入退店ゲートを解錠する。

【0028】

携帯端末10に顧客IDが記憶されていない場合には、ゲート端末21は、携帯端末10を検出したことに応じて、顧客IDを含まない入退店イベントをサービス提供装置100に送信する。そして、後述するサービス提供装置100の管理部120で発行された顧客IDをサービス提供装置100から受信すると、携帯端末10に顧客IDを登録とともに、接続されている表示装置や印字装置等を用いて顧客に顧客IDを通知する。そして、ゲート端末21は入退店ゲートを解錠する。

【0029】

商品端末22は、携帯端末10を検出すると商品を閲覧している顧客を検出したと判断して、サービス提供装置100に、顧客が商品を閲覧したことを通知する。具体的には、商品端末22は、携帯端末10を検出したことに応じて、携帯端末10が記憶している顧客IDを含む、顧客が商品を閲覧したことを示す閲覧イベントをサービス提供装置100に送信する。商品端末22は、商品端末22が置かれている商品を識別する商品情報を保持し、商品情報も含む閲覧イベントをサービス提供装置100に送信してもよい。

【0030】

また、商品端末22は、顧客の行動をより詳細に得るために、閲覧イベントに代わって、顧客が商品の閲覧を開始したか終了したかを示す閲覧開始終了イベント（閲覧開始イベントまたは閲覧終了イベント）を、サービス提供装置100に送信してもよい。閲覧開始終了イベントも、顧客IDおよび商品情報を含むことができる。この場合、携帯端末10を商品端末22に、商品を閲覧している間ずっとかざし続ける操作か、商品の閲覧開始時と閲覧終了時との2回かざす操作を顧客に行ってもらう必要がある。

【0031】

操作端末30は、店舗端末20と同様に、店舗内に設置され、携帯端末10を検出し、携帯端末10との間で接触または非接触で通信を行う。操作端末30は、携帯端末10と通信を行うとともに、顧客や店員からの操作を受け付け、携帯端末10が記憶している顧客IDを含む、顧客や店員の要求内容を示すイベントをサービス提供装置100に送信する。図1に示すように、操作端末30は、主に顧客が操作を行う照会端末31および主に店員が操作を行うサービス端末32を含む。

【0032】

照会端末31は、顧客が操作を行って、サービス提供装置100に蓄積されているポイントの照会を行う端末であって、店舗内にキオスク端末として設置される。具体的には、照会端末31にユーザが携帯端末10をかざすことでの、照会端末31が携帯端末10を検出すると、携帯端末10が記憶している顧客IDを含む、顧客がポイント照会を要求したこと示す照会イベントを、サービス提供装置100に送信する。照会端末31は、照会イベントに応じて、サービス提供装置100から受信したポイントを表示装置に表示した

り印字装置を介して出力したりすることで、ユーザに蓄積されているポイントを通知する。

【0033】

サービス端末32は、店員からの操作を受け付けて、ポイントによるサービスを提供する端末であって、例えば、POSシステムにおけるPOSレジ端末である。具体的には、サービス端末32は、ユーザが携帯端末10をかざし、店員がポイントによるサービス提供を要求する操作を行うと、携帯端末10が記憶している顧客IDと提供するサービス情報と消費予定ポイント数を含む、サービス提供を要求するサービス提供イベントを、サービス提供装置100に送信する。

【0034】

サービス端末32は、サービス提供イベントを送信することで、顧客のポイントに応じたサービスをサービス提供装置100から受信する。ここで、顧客のポイントに応じたサービスには、例えば、ポイントを現金に変換し、現金に変換した金額を顧客の支払い金額から割引くサービスや、消費するポイントよって抽選倍率を変化させたスロットゲームの抽選結果によって店舗から粗品等を贈呈するサービスがある。また、サービス提供装置100が連携する他サービスのポイントに変換して、変換したポイントを他サービスに提供するサービスであってもよい。サービス端末32がPOSレジである場合には、サービス提供装置100からポイントから変換された金額を受信し、支払い金額から受信した金額を割り引くことができる。

【0035】

サービス端末32は、客のポイントに応じたサービスをサービス提供装置100から受信するとともに、顧客の残ポイントを、印字装置を介してクーポン券として出力することもできる。顧客自らが操作してクーポン券を受け取れるように、店舗内のキオスク端末として設置される照会端末31にサービス端末32の本機能を持たせててもよい。

【0036】

<サービス提供装置の機能構成>

図2は、本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置100の機能構成を示す図である。サービス提供装置100は、顧客の購買に影響を与える行動を変化させるために、顧客の購買に影響を与える行動をポイント化して、顧客のポイントに応じてサービスを提供する装置であって、通信部110、管理部120、計測部130、計数部140、ポイント付与部150、ポイント記憶部160、ポイント照会部170、およびサービス提供部180を備える。なお、本実施形態において、顧客の購買に影響を与える行動とは、顧客が店舗に留まる行動と商品を閲覧する行動との2つとする。

【0037】

通信部110は、店舗端末20および操作端末30を介してイベントを検出して、検出したイベントを管理部120に送信する。また、通信部110は、ポイント照会部170およびサービス提供部180からの情報を、管理部120を介して操作端末30に送信する。

【0038】

管理部120は、店舗端末20および操作端末30を介して通信部110で検出したイベントに応じて、顧客状態情報として顧客の状態を記憶して管理するとともに、計測部130、計数部140、ポイント付与部150、ポイント照会部170、およびサービス提供部180に処理を指示し、それぞれの指示に対する結果を受信する。

【0039】

管理部120は、ゲート端末21を介して通信部110で検出した入退店イベントを受信した場合には、顧客毎に、計測部130に計測開始指示または計測終了指示を、計数部140に計数開始指示または計数終了指示行う。具体的には、まず、管理部120は、入退店イベントを受信すると、入退店イベントが入店イベントであるか否かを判断する。入退店イベントが入店イベントである場合には、次いで、入店イベントに顧客IDが含まれるか否か判断する。顧客IDを受信した場合には、前回の退店時に記憶した顧客状態情報

と紐付け、顧客状態情報を入店状態に更新する。一方、顧客IDを受信していない場合には、管理部120は、新規の顧客IDを発行し、通信部110を介して顧客IDをゲート端末21に返信するとともに、発行した顧客IDの顧客状態情報を入店状態にして新たに管理する。

【0040】

管理部120は、顧客状態情報として、顧客の入店回数や常連であるかといった情報も管理し、それに応じてポイント付与契機のタイミングを変化させてもよいし、または、ポイント付与部150の計算方法について特別に10%増等を指示してもよい。

【0041】

そして、管理部120は、計測部130に顧客IDとともに計測開始指示を行う。管理部120は、計測部130への計測開始指示には、ポイント付与の契機となる計測イベントの発生時間間隔を指定する。また、管理部120は、計数部140に計数開始指示をすることもでき、計数部140への計数開始指示には、ポイント付与の契機となる計数イベントの発生商品数間隔、および商品数加算の契機となる指定商品毎の閲覧時間を指定する。なお、閲覧時間は、指定商品毎に指定しなくともよく、全商品に対して指定することもできる。なお、サービス提供装置100が商品端末22を介して閲覧開始終了イベントを検出しない場合には、閲覧数加算の契機となる指定商品毎の閲覧時間は指定しなくてよい。

【0042】

一方、入退店イベントが退店イベントの場合、管理部120は、計測部130および計数部140に、計測／計数終了指示を行う。そして、管理部120は、一時退店から再入店する顧客の行動にも対応するために、顧客状態情報を再利用するために計測部130で計測した時間と計数部で計数した商品とその閲覧時間を保持する。

【0043】

管理部120は、指定された時間間隔で計測部130から発せられる計測イベントを検出する。計測イベントには、計測部130で計測された時間が含まれる。そして、管理部120は、計測イベントに含まれる計測部130で計測された時間を顧客の滞在時間として、滞在時間とともにポイント付与指示を、ポイント付与部150に送信する。

【0044】

管理部120は、商品端末22を介して通信部110で検出した、顧客IDを含む閲覧イベントを受信した場合には、顧客毎に、計数部140に計数指示を送信する。なお、閲覧イベントに商品情報が含まれる場合には、計数指示とともに商品情報を計数部140に送信する。

【0045】

管理部120は、商品端末22を介して通信部110で検出した、顧客IDと商品情報を含む閲覧開始イベントを受信した場合には、顧客および商品毎に、計数部140に、商品閲覧時間計測のためにタイマー起動指示を送信し、顧客IDと商品情報を含む閲覧終了イベントを受信した場合には、計数部140にタイマー停止指示を行う。

【0046】

管理部120は、指定された発生商品数間隔で計数部140から発せられる計数イベントを検出する。計数イベントには、計数部140で計数された商品数が含まれる。そして、管理部120は、受信した顧客IDと商品数とを含むポイント付与指示を、ポイント付与部150に送信する。

【0047】

管理部120は、照会端末31またはサービス端末32を介して通信部110で検出した、照会イベントを受信したことに応じて、ポイント照会部170に顧客IDを含むポイント照会指示を送信して、ポイント照会部170に処理の指示を行う。

【0048】

管理部120は、サービス端末32を介して通信部110で検出した、サービス提供イベントを受信したことに応じて、顧客IDと提供するサービス情報と消費予定ポイント数

を含むサービス提供指示をサービス提供部180に送信して、サービス提供部180に処理の指示を行う。

【0049】

計測部130は、管理部120からの計測開始指示に従って、時間を計測する。例えば、計測部130は、顧客ID毎に、管理部120からポイント付与の契機とする計測イベント通知を発するための発生時間間隔を含む計測開始指示を受け付けるとタイマーを起動し、本タイマーにより指定の発生時間間隔経過毎に計測イベントを1つ発生させる。その後、計測部130は、計測終了指示を受信するまで、計測開始指示に含まれる発生時間間隔毎に繰り返して計測イベントを発生させることで、時間を計測する。また、計測部130は、顧客ID毎に、管理部120から計測終了指示を受け付けると現在の計測時間を取得して管理部120に送信するとともにタイマーを終了させる。

【0050】

計数部140は、管理部120からの計数開始指示の受信後、商品端末22を介して通信部110で検出した、顧客IDと商品情報を含む閲覧イベントを受信したことに応じて、管理部120から発せられる計数指示に従って、商品数を計数する。例えば、計数部140は、顧客ID毎に、管理部120から計数指示を受信する毎に、商品数を1ずつ加算する。そして、管理部120から計数開始指示に含まれる、ポイント付与の契機とする計数イベント通知の発生商品数間隔毎に、計数イベントを1つ発生させる。

【0051】

計数部140は、管理部120からの計数指示に商品情報が含まれる場合には、顧客IDと商品情報との組み合わせが閲覧履歴にない場合に、商品数を計数する。そして、計数部140は、計数した、顧客IDと商品情報との組み合わせを閲覧履歴として記憶する。ここで、閲覧履歴とは、計数部140が計数した顧客毎の商品の履歴であって、顧客IDと商品情報を含む。

【0052】

計数部140は、管理部120からのタイマー起動指示に従って、タイマー起動指示に含まれる顧客IDと商品情報毎にタイマーを起動して商品の閲覧時間を計測する。計数部140は、管理部120からタイマー停止指示を受信するとタイマーを停止し、顧客IDと商品情報と閲覧時間との組み合わせに基づいて、記録のために閲覧履歴を更新する。計数部140は、管理部120からタイマー停止指示を受信する前に指定された閲覧時間に達した時には、タイマーを停止し、商品数を加算する。そして、計数部140は、顧客IDと商品情報と閲覧時間との組み合わせに基づいて、記録のために閲覧履歴を更新する。

【0053】

このように、所定時間以上、商品を閲覧しなければ、ポイント付与の条件となる商品数に加算されないようにすることで、顧客によく見て欲しい商品には長い閲覧時間を設定して、顧客により長い時間の商品を見せてることで商品を知らせるようにすることができる。その結果、ポイントが付与されることで、購入動機に繋ぐことができる。

【0054】

その後、計数部140は、計数終了指示を受信するまで、予め設定された発生商品数間隔毎に繰り返して計数イベントを発生させることで、商品数を計数する。また、計数部140は、顧客ID毎に、管理部120から計数終了指示を受け付けるとその顧客IDに対する全ての計数処理を終了させ、記録のために閲覧履歴を更新する。

【0055】

ポイント付与部150は、管理部120から受信したポイント付与指示に応じて、顧客ID毎に、ポイントを付与する。具体的には、滞在時間、閲覧商品数、商品情報とその閲覧時間それぞれに応じて、ポイントを付与する。

【0056】

このように、顧客の滞在時間に応じてポイントを付与することにより、顧客に店舗に長く留まつもらうことを促して多くの商品を見たり知ったりしてもらうことができ、店舗内または自社の通信販売システムでの購入動機に繋ぐことができる。また、顧客が閲覧し

た商品数や商品、またはその閲覧時間に応じてポイントを付与することにより、顧客により多くの商品を見ることを促して多くの商品を知ってもらうことができ、店舗内または自社の通信販売システムでの購入動機に繋ぐことができる。

【0057】

具体的には、ポイント付与部150は、予め設定されたポイント付与ルールに基づいて、ポイントを付与し、付与したポイントをポイント記憶部160に記憶する。ポイント付与ルールは、例えば、滞在時間10分あたり10ポイント、閲覧商品数1点につき1ポイント、および特定商品を5分閲覧した際に+50ポイントといったように、予め設定することができる。

【0058】

ポイント付与ルールは、例えばそのとき最も宣伝したい商品を閲覧すると、他の一般商材の2倍のポイントが付与されるようにも良い等、商品毎にポイント付与ルールを設定することができる。このように、最も宣伝したい商品に他の商品よりも高いポイントを付与することで、店舗の実物広告塔としての効果も高めることができる。

【0059】

また、ポイント付与ルールは、混雑時や閉店間際といった店舗の状況や店舗の規模に応じてポイントを変動させるルールを設定するといったように、店舗の都合に合わせて設定することもできる。

【0060】

例えば、客席数が制限される飲食店は、客席回転率を上げたいので、顧客の滞在時間を短くしたい。その場合には、飲食金額に対する平均的な顧客滞在時間から早く飲食を済ませた顧客については、平均的顧客滞在時間と顧客滞在時間との差にポイントを付与するといった、滞在時間を短くしたことに対してポイントを与えるルールを設定する。逆に、店側にとって迷惑となるような注文もせずに長く滞在をしている顧客に対しては、飲食金額による平均的顧客滞在時間と顧客滞在時間との差でマイナスのポイントを付与するといった、滞在時間が長いことに対して、マイナスポイントを与えるルールを設定する。

【0061】

さらには、店舗規模を背景とした適切な顧客入場数と実際の顧客入場数の差を元に長く滞在して欲しいか短く滞在して欲しいかを判断し、その判断結果によってポイント付与ルールを変更することで店舗にとって最適な行動を顧客にとるよう促すことができる。なお、実際の顧客入場数は、管理部120で顧客IDを管理しているので取得することができる。

【0062】

また、ポイント付与ルールに、ポイント付与部150で付与できるポイント数を制限する条件を設定することもできる。例えば、滞在時間1分当たり1商品の閲覧までポイント付与するという、時間あたりの商品数を制限する条件をポイント付与ルールに設定することができる。この場合、顧客の現在までの滞在時間が15分、顧客が閲覧した商品数が30である場合には、ポイント付与部150は、商品数に応じたポイントは30ではなく15となる。

【0063】

ポイント記憶部160は、顧客IDに対応付けて、ポイント付与部150で付与されたポイントを記憶する。ポイント記憶部160は、ポイント付与部150でポイントが付与される毎に、ポイントを更新し、また、ポイント記憶部160は、サービス提供部180でポイントが消費される毎にも、ポイントを更新する。ポイント記憶部160は、ポイント付与部150でポイントが付与される毎に、付与された日時およびポイントを、サービス提供部180でポイントが消費される毎に、消費された日時およびポイントを記憶して、ポイントの付与および消費の履歴を記憶し、顧客からのポイント照会に利用してもよい。

【0064】

ポイント照会部170は、管理部120から受信したポイント照会指示に含まれる顧客

I Dに基づいて、ポイント記憶部 160 からポイントを取得し、管理部 120 および通信部 110 を介して照会端末 31 に送信する。ポイント照会部 170 は、この時、管理部 120 が顧客状態情報を併せて、照会端末 31 に送信してもよい。

【0065】

サービス提供部 180 は、ポイント記憶部 160 に記憶されているポイントに応じてサービスを提供する。サービス提供部 180 は、管理部 120 から受信した顧客 I D とサービス提供情報と消費予定ポイント数を含むサービス提供指示に含まれる顧客 I D に基づいて、ポイント記憶部 160 からポイントを取得し、取得したポイントに応じたサービスを提供する。サービス提供部 180 が操作端末 30 を介して顧客にサービスを提供する場合には、管理部 120 および通信部 110 を介して操作端末 30 にサービスを送信する。また、サービス提供部が別のサービスのポイントに変換するサービスを提供する場合には、管理部 120 を介して、インターネット V P N 等のセキュアな通信網を介して別のポイントを管理する顧客管理システムと通信することで、別サービスにポイントを提供する。

【0066】

サービス提供部 180 は、サービスの提供後、ポイント記憶部 160 から取得したポイントからサービスの提供に使用したポイントを引いた、残りポイントをポイント記憶部 160 に記憶する。

【0067】

<サービス提供処理フロー>

図 3 から図 5 は、本発明の第 1 の実施形態に係るサービス提供装置 100 における、サービス提供処理フローを示す図である。サービス提供装置 100 の管理部 120 が、イベントを受信または検出すると処理が開始する。ここで、管理部 120 が受信または検出するイベントには、店舗端末 20 および操作端末 30 から通信部 110 が検出したイベントと、計測部 130 および計数部 140 から発せられるイベントとがある。

【0068】

まず、ステップ S 1において、管理部 120 が受信したイベントの種別を判定する。管理部 120 が受信したイベントが、入店イベントの場合にはステップ S 10 に処理を進め、退店イベントの場合には、ステップ S 20 に処理を進める。また、管理部 120 が受信したイベントが、閲覧イベントまたは閲覧開始終了イベントの場合には、(1)に処理を進める。さらに、管理部 120 が受信または検出したイベントが、計測イベント、計数イベント、照会イベントおよびサービス提供イベントの場合には、(2)に処理を進める。

【0069】

次に、ステップ S 10 において、管理部 120 は、入店イベントに顧客 I D が含まれているか否かを判断する。入店イベントに顧客 I D が含まれていない場合 (NO) には、ステップ S 11 に処理を進め、一方、入店イベントに顧客 I D が含まれている場合 (YES) には、ステップ S 12 に処理を進める。

【0070】

次に、ステップ S 11 において、管理部 120 は、顧客 I D を発行し、通信部 110 を介して顧客 I D をゲート端末 21 に返信する。

【0071】

次に、ステップ S 12 において、管理部 120 は、顧客 I D に基づいて、前回の退店時に記憶した顧客状態情報を紐付ける。

【0072】

次に、ステップ S 13 において、管理部 120 は、顧客状態情報を入店状態に更新する。

【0073】

次に、ステップ S 14 において、管理部 120 は、計測部 130 および計数部 140 に顧客 I D とともに計測 / 計数開始指示を行って、処理を終了する。

【0074】

次に、ステップ S 20 において、管理部 120 は、計測部 130 および計数部 140 に

、計測／計数終了指示を行って、計測部130および計数部140の処理を停止させる。

【0075】

次に、ステップS21において、管理部120は、顧客状態情報を更新し、一時退店から再入店する顧客の行動にも対応するために保持して、処理を終了する。

【0076】

続いて、管理部120が受信したイベントが、閲覧イベントまたは閲覧開始終了イベントの場合の処理について説明する。

【0077】

次に、ステップS30において、管理部120は、受信したイベントが閲覧イベントか閲覧開始終了イベントかを判断する。閲覧イベントの場合には、ステップS31に処理を進め、一方、閲覧開始終了イベントの場合には、ステップS32に処理を進める。

【0078】

次に、ステップS31において、管理部120は、計数部140へ計数指示を発し、処理を終了する。

【0079】

次に、ステップS32において、管理部120は、受信したイベントが閲覧開始イベントか否かを判断する。受信したイベントが閲覧開始イベントである場合(YES)には、ステップS33に処理を進め、一方、受信したイベントが閲覧開始イベントでない場合(NO)には、ステップS34に処理を進める。

【0080】

次に、ステップS33において、管理部120は、計数部140に顧客IDと商品情報とを含むタイマー起動指示を送信し、処理を終了する。計数部140は、タイマー起動指示を管理部120から受信すると、タイマーを起動する。

【0081】

次に、ステップS34において、管理部120は、計数部140に顧客IDと商品情報とを含むタイマー停止指示を送信し、処理を終了する。計数部140は、タイマー停止指示を管理部120から受信すると、タイマーを停止する。

【0082】

続いて、管理部120が受信または検出したイベントが、計測イベント、計数イベント、照会イベントおよびサービス提供イベントの場合の処理について説明する。

【0083】

次に、ステップS40において、管理部120は、計測部130から計測イベント、または計数部140から計数イベントを受信すると、ポイント付与指示をポイント付与部150に発する。

【0084】

次に、ステップS41において、ポイント付与部150は、予め設定されたポイント付与ルールに基づいて、ポイント付与指示に含まれる滞在時間や商品数、商品情報とその閲覧時間からポイントを付与する。

【0085】

次に、ステップS42において、ポイント付与部150は、ポイント付与指示に含まれる顧客IDとステップS41で付与したポイントとに基づいて、ポイント記憶部160を更新する。

【0086】

次に、ステップS50において、管理部120は、照会端末31またはサービス端末32から照会イベントを受信すると、ポイント照会指示をポイント照会部170に発する。

【0087】

次に、ステップS51において、ポイント照会部170は、管理部120から受信したポイント照会指示に含まれる顧客IDに基づいて、ポイント記憶部160からポイントやその加算消費履歴を照会する。

【0088】

次に、ステップS52において、ポイント照会部170は、ステップS51で照会したポイントやその加算消費履歴を、管理部120および通信部110を介して照会元の照会端末31またはサービス端末32に送信する。

【0089】

次に、ステップS60において、管理部120は、照会端末31またはサービス端末32からサービス提供イベントを受信すると、サービス提供指示をサービス提供部180に発する。

【0090】

ステップS61において、サービス提供部180は、管理部120から受信したサービス提供指示に含まれる顧客IDとサービス提供情報と消費予定ポイント数に基づいて、ポイント記憶部160からポイントを取得する。

【0091】

次に、ステップS62において、サービス提供部180は、ステップS61で取得したポイントに応じて、サービスを提供する。

【0092】

次に、ステップS63において、サービス提供部180は、ステップS61で取得したポイントからステップS62でサービスの提供に使用したポイントを引いた残りポイントと、サービス提供部180に含まれる顧客IDとに基づいて、ポイント記憶部160を更新する。

【0093】

<計測処理フロー>

図6は、本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置100の計測部130における、計測処理フローを示す図である。

【0094】

まず、ステップS70において、計測部130は、管理部120から計測開始指示を受信すると、タイマーを起動する。

【0095】

次に、ステップS71において、計測部130は、管理部120から計測終了指示を受信したか否かを判断する。計測終了指示を受信した場合(YES)には、ステップS74に処理を進め、一方、計測終了指示を受信していない場合(NO)には、ステップS72に処理を進める。

【0096】

次に、ステップS72において、計測部130は、計測開始指示に含まれる発生時間間隔に達したか否かを判断する。発生時間間隔に達した場合(YES)には、ステップS73に処理を進め、一方、発生時間間隔に達していない場合(NO)には、ステップS71に処理を戻す。

【0097】

次に、ステップS73において、計測部130は、計測イベントを発生させてから現在までの計測時間含む計測イベントを発生させ、ステップS71に処理を戻す。

【0098】

次に、ステップS74において、計測部130は、計測終了指示に応じて、タイマーを停止する。

【0099】

次に、ステップS75において、計測部130は、計測イベントを発生させてからタイマーを停止するまでの計測時間を含む計測イベントを発生させ、処理を終了する。

【0100】

<計数処理フロー>

図7は、本発明の第1の実施形態に係るサービス提供装置100の計数部140における、計数処理フローを示す図である。

【0101】

まず、ステップS80において、計数部140は、管理部120から指示の種別を判定する。計数指示の場合はステップS81に処理を進め、タイマー起動指示の場合はステップS90に処理を進め、タイマー停止指示または計数終了指示の場合はステップS100に処理を進める。

【0102】

次に、ステップS81において、計数部140は、計数指示に商品情報が含まれているか否かを判断する。商品情報が含まれている場合(YES)には、ステップS82に処理を進め、一方、商品情報が含まれていない場合(NO)には、ステップS83に処理を進める。

【0103】

次に、ステップS82において、計数部140は、閲覧履歴を参照し、商品情報に基づいて、その商品が既に閲覧されているか否かを判断する。既に閲覧されている場合(YES)には、ステップS86に処理を進め、まだ閲覧されていない場合(NO)、例えば本日の営業内で一度も閲覧されていない場合は、ステップS83に処理を進める。

【0104】

次に、ステップS83において、計数部140は、商品数を加算する。

【0105】

次に、ステップS84において、計数部140は、計数開始指示に含まれる発生商品数間に、ステップS83で計数した商品数が達したか否かを判断する。発生商品数間に商品数が達したと判断した場合(YES)には、ステップS85に処理を進め、一方、発生商品数間に商品数が達していないと判断した場合(NO)には、ステップS86に処理を進める。

【0106】

次に、ステップS85において、計数部140は、計数イベントを発生させる。

【0107】

次に、ステップS86において、計数部140は、顧客IDと商品情報とその閲覧時間との組み合わせに基づいて、閲覧履歴を更新して、処理を終了する。商品情報がなかった場合は、計数指示を受信した時刻とともに商品情報がない計数指示の受信回数を記録する。

【0108】

次に、ステップS90において、計数部140は、管理部120からのタイマー起動指示に含まれる顧客IDと商品毎にタイマー満了時間として商品毎の閲覧時間を設定しタイマーを起動し、ステップS91に処理を進める。

【0109】

次に、ステップS91において、計数部140は、タイマーの時間経過が、指定商品毎の閲覧時間を越えているか否か(タイマー満了しているか否か)を判断する。指定閲覧時間を越えている場合(YES)にはステップS92に処理を進め、一方、指定閲覧時間を越えていない場合(NO)にはステップS91に処理を戻す。

【0110】

次に、ステップS92において、計数部140は、満了となっているタイマーを停止し、商品情報と閲覧時間を保持して、ステップS83に処理を進める。

【0111】

次に、ステップS100において、計数部140は、管理部120からのタイマー停止指示に含まれる顧客IDと商品情報に基づいて、タイマーを停止し、ステップS86に処理を進める。また、計数部140は、管理部120からの計数終了指示に含まれる顧客IDに基づいて、起動中の全てタイマーを停止し、ステップS86に処理を進める。

【0112】

本実施形態において、携帯端末10を顧客自身、顧客IDを顧客の生体認証情報に置き換えることができる。この場合には、店舗端末20および操作端末30は、指紋センサや虹彩センサといった個人を特定できる生体情報センサを備えている必要がある。それによ

り、顧客に携帯端末を携行させる負担を強いず、店舗側が多数の通信端末を用意するためのコストを減らす効果が期待できる。

【0113】

商品を販売する店舗に限らず、その他の業態にもサービス提供システムを適用することができる。その他の業態として、サービス業（飲食店、遊技施設、スポーツジム、ホテル、保養施設等）、遊園地やテーマパーク業、鉄道航空船舶その他の旅客運送業、有料道路運営サービス業等が挙げられる。例えば、サービス業（飲食店、遊技施設、スポーツジム、ホテル、保養施設等）であればチェックイン／チェックアウトをトリガーにして取得した利用時間に応じてポイントを付与することができるため、顧客がサービスを受ける中の顧客の行動の変化が期待できる。

【0114】

また、店舗内の商品の閲覧に対してポイントを与える例を示したが、閲覧のみならず店舗内におけるサービスや施設の利用開始／終了をトリガーにしてポイントを付与することもできる。

【0115】

また、本実施形態において、顧客の店舗への入退店を管理せず、管理部120が入退店イベントを受信しない形態もとれる。その場合には、管理部120は、閲覧イベントまたは閲覧開始イベントを最初に受信した際に、ポイント付与の契機となる計数イベントの発生商品数間隔、および商品数加算の契機となる指定商品毎の閲覧時間を指定された計数開始指示を計数指示とともに送信する。この場合、管理部120は、閲覧イベントまたは閲覧終了イベントを最後に受信してから、所定時間経過すると、計数終了指示を送信することにより、本装置を制御するためのコンピュータ・リソースを適宜開放しながら商品閲覧行動を検出し、その行動に対してポイントを付与することで、顧客の行動の変化が期待できる。

【0116】

以上、説明したように、本実施形態によれば、滞在時間や閲覧商品数に応じて付与されるポイントによって顧客にサービスが提供されることにより、顧客に利益を与えるとともに、顧客の購買に影響を与える行動を変化させることができる。その結果、店舗や店舗が運営する通信販売システムの売り上げを向上させることができる。また、顧客に提供するサービスとして、例えば、ポイントを自社の販売チャネルに共通して利用できるよう管理すれば、顧客の店舗での滞在によるポイント付与をきっかけとして自社の他の販売チャネルとしての他店舗やインターネット通信販売サイトへ顧客を誘導する効果が期待できる。

【0117】

<第2の実施形態>

図8を用いて、本発明の第2の実施形態について説明する。なお、本実施形態におけるサービス提供システムは、仮想店舗において、顧客の購買に影響を与える行動を変化させるために、顧客と店舗の双方にとって有益なサービスを提供するシステムである。なお、第1の実施形態と同一の符号を付す構成要素については、同一の機能を有することから、その詳細な説明は省略する。

【0118】

図8は、本発明の第2の実施形態に係るサービス提供装置100の機能構成を示す図である。サービス提供装置101は、仮想店舗のサーバと接続され、顧客の購買に影響を与える行動を変化させるために、顧客の購買に影響を与える行動をポイント化して、ポイントに応じてサービスを提供する装置である。

【0119】

サービス提供装置101は、通信部111、管理部120、計測部130、計数部140、ポイント付与部150、ポイント記憶部160、ポイント照会部170、およびサービス提供部180を備える。なお、本実施形態において、顧客の購買に影響を与える行動とは、顧客が仮想店舗のサイトにログインし続けている行動と仮想店舗の商品を閲覧する行動の2つとする。

【 0 1 2 0 】

通信部111は、第1の実施形態において、ゲート端末21から情報を受信したのと同様に、仮想店舗のサイトに顧客がログインまたはログアウトしたことに応じて、仮想店舗のサイトから顧客IDを含む、仮想店舗のサイトに顧客がログインまたはログアウトしたことを示すアクセスイベントとを受信する。アクセスイベントは、第1の実施形態における入退店イベントに該当する。

【 0 1 2 1 】

通信部111は、第1の実施形態において、商品端末22から情報を受信したのと同様に、仮想店舗のサイトにおいて、顧客が商品の詳細ページを表示し閲覧したことに応じて、仮想店舗サイトから顧客IDを含む閲覧イベントを、仮想店舗のサイトから受信する。また、通信部111は、第1の実施形態において、照会端末31から情報を受信したのと同様に、顧客が仮想店舗のサイトにおいてポイント照会指示を行ったことに応じて、顧客IDを含む照会イベントを仮想店舗のサイトから受信する。さらに、通信部111は、第1の実施形態において、サービス端末32から情報を受信したのと同様に、顧客が仮想店舗のサイトにおいて決済を行ったこと等に応じて、顧客IDを含むサービス提供イベントを仮想店舗のサイトから受信する。

【 0 1 2 2 】

本実施形態において、ポイント付与ルールに、閲覧した商品数としてページ数とそれらの閲覧時間で加算するポイント数の上限を設定することが好ましい。仮想店舗のサイトの場合、ブラウザで複数の異なる仮想店舗のサイトを閲覧することができるため、必ずしもログイン期間であっても、その仮想店舗のサイトを顧客が閲覧しているとは限らないためである。

【 0 1 2 3 】

本実施形態では、ログイン情報から顧客契約情報を知ることもできるため、サービス提供部180では、ポイント記憶部160に記憶されているポイントを、顧客契約情報に紐付けられた別のポイントに変換することもできる。

【 0 1 2 4 】

以上、説明したように、仮想店舗においても、顧客の購買に影響を与える行動を変化させることができるので、顧客と店舗の双方にとって有益なサービスを提供することができる。具体的には、仮想店舗でより多くの商品を閲覧させ、購買に繋げるための顧客の行動を促す効果が期待できる。

【 0 1 2 5 】

なお、サービス提供装置の処理をコンピュータシステムが読み取り可能な記録媒体に記録し、この記録媒体に記録されたサービス提供装置に読み込ませ、実行することによって本発明のサービス提供装置を実現することができる。ここでいうコンピュータシステムとは、OSや周辺装置等のハードウェアを含む。

【 0 1 2 6 】

また、「コンピュータシステム」は、WWW(W o r l d W i d e W e b)システムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境(あるいは表示環境)も含むものとする。また、上記プログラムは、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータシステムから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク(通信網)や電話回線等の通信回線(通信線)のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。

【 0 1 2 7 】

また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであってもよい。さらに、前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合せで実現できるもの、いわゆる差分ファイル(差分プログラム)であってもよい。

【 0 1 2 8 】

以上、この発明の実施形態につき、図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこ

の実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

【符号の説明】

【0 1 2 9】

1 0	携帯端末
2 0	店舗端末
2 1	ゲート端末
2 2	商品端末
3 0	操作端末
3 1	照会端末
3 2	サービス端末
1 0 0	サービス提供装置
1 1 0 , 1 1 1	通信部
1 2 0	管理部
1 3 0	計測部
1 4 0	計数部
1 5 0	ポイント付与部
1 6 0	ポイント記憶部
1 7 0	ポイント照会部
1 8 0	サービス提供部