

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4963487号  
(P4963487)

(45) 発行日 平成24年6月27日 (2012. 6. 27)

(24) 登録日 平成24年4月6日 (2012. 4. 6)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 30/02 (2012. 01)

G 0 6 F 17/60 3 3 O

G 0 6 Q 50/00 (2012. 01)

G 0 6 F 17/60 Z E C

G 0 6 Q 20/06 (2012. 01)

G 0 6 F 17/60 4 1 O A

請求項の数 13 (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願2008-107341 (P2008-107341)  
 (22) 出願日 平成20年4月16日 (2008. 4. 16)  
 (65) 公開番号 特開2009-259002 (P2009-259002A)  
 (43) 公開日 平成21年11月5日 (2009. 11. 5)  
 審査請求日 平成22年12月7日 (2010. 12. 7)

早期審査対象出願

前置審査

(73) 特許権者 399037405  
 楽天株式会社  
 東京都品川区東品川四丁目12番3号  
 (74) 代理人 100088155  
 弁理士 長谷川 芳樹  
 (74) 代理人 100113435  
 弁理士 黒木 義樹  
 (74) 代理人 100144440  
 弁理士 保坂 一之  
 (74) 代理人 100161425  
 弁理士 大森 鉄平  
 (74) 代理人 100139000  
 弁理士 城戸 博兒  
 (74) 代理人 100152191  
 弁理士 池田 正人

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ポイント管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザ端末との間で電気通信回線を介して接続されているポイントサーバであって、  
 金銭的価値を示すポイントの付与実績に基づいて各ユーザが振り分けられる複数のラン  
 ク、及び該各ランクを区分する付与ポイント総数の閾値を記憶するランク情報記憶手段と

、  
 各ユーザの識別情報に対応づけて、該ユーザへ付与されたポイントの数、及び該ポイン  
 トが付与された時期を記憶するポイント情報記憶手段と、を讀出し可能に構成され、

前記ユーザ端末から前記ユーザの前記識別情報を受信する受信手段と、

前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含まない直  
 前の第1期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、  
 及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユ  
 ーザが現在振り分けられている現行ランクを判定する現行ランク判定手段と、

前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含み前記第  
 1期間以下の長さとなる第2期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与され  
 たポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾  
 値に基づいて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定する暫定ランク判定手  
 段と、

前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該  
 ユーザの前記現行ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第2期間に該ユーザへ付与され

10

20

たポイントの総数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント数の不足分として算出する算出手段と、

前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出手段により算出されたポイント数の不足分、及び前記第２期間の終了期限を含めて生成するランク表示情報生成手段と、

前記ユーザの前記ランク表示情報を前記ユーザ端末に送信するランク表示情報送信手段と、

前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しく、且つ、前記暫定ランクが前記複数のランクのうち最上位ランクである場合には、該ユーザの前記最上位ランクの維持期間を取得する取得手段と、を備え、

10

前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザのランク表示情報を、前記維持期間と、前記維持期間が所定の期間に達すると該ユーザに特典が付与されることを示す情報とを含めて生成する

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項２】

請求項１に記載のポイントサーバにおいて、

前記算出手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しく、且つ、前記暫定ランクが前記複数のランクのうち最上位ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクの上位ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第２期間に該ユーザへ付与されたポイントの総数との差を該ユーザが該上位ランクになるために必要なポイント数の不足分として算出する

20

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項３】

請求項１又は２に記載のポイントサーバにおいて、

前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより上位である場合には、該ユーザのランク表示情報を、ランクアップが達成されることを示す情報を含めて生成する

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項４】

請求項１～３の何れか一項に記載のポイントサーバにおいて、

30

前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値以下の場合には、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を前記ランク表示情報に含め、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値より大きい場合には、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を前記ランク表示情報に含めない

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項５】

請求項４に記載のポイントサーバにおいて、

前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値より大きい場合には、前記ユーザのランク表示情報を、商品購入を促進させるためのＷｅｂページへのハイパーリンクを含めて生成する

40

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項６】

請求項１～５の何れか一項に記載のポイントサーバにおいて、

前記ランク情報記憶手段は、前記各ランクを区分するポイント付与回数の閾値をさらに記憶し、

前記現行ランク判定手段は、前記ポイント情報記憶手段より読み出される回数であって前記第１期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへポイントが付与された回数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記ポイント付与回数の閾値をさらに用いて、該ユーザが現在振り分けられている前記現行ランクを判定し、

50

前記暫定ランク判定手段は、前記ポイント情報記憶手段より読み出される回数であって前記第２期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへポイントが付与された回数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記ポイント付与回数の閾値をさらに用いて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定し、

前記算出手段は、前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクのポイント付与回数の閾値と前記第２期間に該ユーザへポイントが付与された回数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント付与回数の不足分として算出し、

前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分、及び前記第２期間の終了期限を含めて生成する

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のポイントサーバにおいて、

前記算出手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しい場合には、該ユーザの前記現行ランクの上位ランクのポイント付与回数の閾値と前記第２期間に該ユーザへ付与された回数との差を該ユーザが該上位ランクになるために必要なポイント付与回数の不足分として算出する

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 に記載のポイントサーバにおいて、

前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分が所定値以下の場合には、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分を前記ランク表示情報に含め、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分が所定値より大きい場合には、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分を前記ランク表示情報に含めない

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項 9】

請求項 1 ～ 8 の何れか一項に記載のポイントサーバにおいて、

前記ポイント情報記憶手段は、前記現行ランク判定手段によって求められた前記現行ランクを前記識別情報ごとに区別して記憶し、

前記ランク表示情報生成手段は、前記現行ランクを前記ポイント情報記憶手段から取得する

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 の何れか一項に記載のポイントサーバにおいて、

前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しい場合、又は前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、予め選定されポイントと関連付けされた推奨商品の中から、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を獲得できるまで推奨商品を選定し、選定された推奨商品に関する情報を前記ランク表示情報に付加する

ことを特徴とするポイントサーバ。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のポイントサーバにおいて、

前記ユーザ端末から推奨商品の更新要求を受信する推奨商品更新要求受信手段と、

前記ユーザ端末へ更新された推奨商品に関する情報を送信する更新情報送信手段とをさらに備え、

前記ランク表示情報生成手段は、前記推奨商品更新要求受信手段が推奨商品の更新要求を受信したとき、予め選定されポイントと関連付けされた推奨商品の中から、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を獲得できるまで推奨商品を選定し、

10

20

30

40

50

前記更新情報送信手段は、前記ランク表示情報生成手段により選定された推奨商品に関する情報を更新された推奨商品に関する情報として送信することを特徴とするポイントサーバ。

【請求項 12】

ユーザ端末との間で電気通信回線を介して接続されているポイントサーバにおける方法であって、

該ポイントサーバは、金銭的価値を示すポイントの付与実績に基づいて各ユーザが振り分けられる複数のランク、及び該各ランクを区分する付与ポイント総数の閾値を記憶するランク情報記憶手段と、

各ユーザの識別情報に対応づけて、該ユーザに付与されたポイントの数、及び該ポイントが付与された時期を記憶するポイント情報記憶手段とを讀出し可能に構成され、

前記ユーザ端末から前記ユーザの前記識別情報を受信する受信ステップと、

前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含まない直前の第 1 期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが現在振り分けられている現行ランクを判定する現行ランク判定ステップと、

前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含み前記第 1 期間以下の長さとなる第 2 期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定する暫定ランク判定ステップと、

前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第 2 期間に該ユーザへ付与されたポイントの総数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント数の不足分として算出する算出ステップと、

前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出ステップにより算出されたポイント数の不足分、及び前記第 2 期間の終了期限を含めて生成するランク表示情報生成ステップと、

前記ユーザの前記ランク表示情報を前記ユーザ端末に送信するランク表示情報送信ステップと

を備え、

前記ランク表示情報生成ステップにおいて、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しく、且つ、前記暫定ランクが前記複数のランクのうち最上位ランクである場合には、前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記最上位ランクの維持期間と、前記維持期間が所定の期間に達すると該ユーザに特典が付与されることを示す情報とを含めて生成することを特徴とするポイントサーバにおける方法。

【請求項 13】

金銭的価値を示すポイントの付与実績に基づいて各ユーザが振り分けられる複数のランク、及び該各ランクを区分する付与ポイント総数の閾値を記憶するランク情報記憶手段と、

各ユーザの識別情報に対応づけて、該ユーザへ付与されたポイントの数、及び該ポイントが付与された時期を記憶するポイント情報記憶手段と、を讀出し可能に構成されユーザ端末との間で電気通信回線を介して接続されているポイントサーバを、

前記ユーザ端末から前記ユーザの前記識別情報を受信する受信手段と、

前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含まない直前の第 1 期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが現在振り分けられている現行ランクを判定する現行ランク判定手段と、

前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含み前記第 1 期間以下の長さとなる第 2 期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与され

10

20

30

40

50

たポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定する暫定ランク判定手段と、

前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第2期間に該ユーザへ付与されたポイントの総数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント数の不足分として算出する算出手段と、

前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出手段により算出されたポイント数の不足分、及び前記第2期間の終了期限を含めて生成するランク表示情報生成手段と、

10

前記ユーザの前記ランク表示情報を前記ユーザ端末に送信するランク表示情報送信手段として動作させ、

前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しく、且つ、前記暫定ランクが前記複数のランクのうち最上位ランクである場合には、前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記最上位ランクの維持期間と、前記維持期間が所定の期間に達すると該ユーザに特典が付与されることを示す情報とを含めて生成することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、金銭的価値を示すポイントを管理するシステムに関し、特に、各ユーザの端末に出力する情報をポイント付与実績に応じて変更する処理に関するものである。

【背景技術】

【0002】

<従来例1>

ユーザが保有するポイントを管理するサービスが知られている（例えば、非特許文献1参照）。

同サービスでは、所定のウェブサイトにおいて商品等を購入したユーザに対し一定のポイントが付与するとともに、決済代金の支払いや特典との交換の対価としてポイントの利用を認めている（例えば、非特許文献2「第2条（ポイントの付与）」、「第6条（決済におけるポイントの利用）」、「第7条（決済以外でのポイントの利用）」参照）。

30

【0003】

<従来例2>

ポイントの付与実績に応じてユーザをランク付けし、当該ランクごとに設定した特典をユーザに提供するサービスが知られている（例えば、非特許文献3参照）。

同サービスでは、当月を含まない直前6ヶ月間の獲得（付与）回数と獲得（付与）数とにより当月におけるユーザのランクを決定し、上位ランクのユーザほど有利になるように特典を提供している。

【0004】

<従来例3>

40

来店回数に応じて会員をランク付けし、前月と比較して当月のランクが下がった会員に対し特別特典を付与する仕組みが知られている（例えば、特許文献1参照）。

上記の仕組みに関し、特許文献1には、前月と当月のランク情報を記憶する点、前月と比較してランクが落ちた顧客に特典を与える点、降格の幅が大きいほど多くの特典を与える点、降格前のランクが高いほど多くの特典を与える点が開示されている（例えば、段落[0033]～[0036]・図7等参照）。

【0005】

その他、特許文献1には、あと1回の来店で条件を満足するかどうかを判断した上で、「次の来店時に特典が付与される旨」を通信手段（自動電話、FAX、電子メール）により顧客に予告する仕組みに関し、下記の点が開示されている。

50

- ・能動的に告知する（例えば、段落[0042]～[0050]等参照）。
- ・顧客からの求めに応じて受動的に告知する（例えば、段落[0053]～[0056]等参照）。

【0006】

<従来例4>

カードの利用実績に応じた顧客のランク情報に基づいて利用可能なサービス情報を顧客の携帯情報端末に送信する仕組みが知られている（例えば、特許文献2参照）。

上記の仕組みに関し、特許文献2には、カード（ポイントカード、クレジットカード、プリペイドカード等）の利用実績に応じた会員のランク情報を記憶する点、ランクに応じた利用可能なサービス情報（クーポン、優待割引、サービスポイント等）を記憶しておく点、ランクに応じて利用可能なサービス情報を顧客の携帯情報端末に送信する点が開示されている（例えば、段落[0015]・図2，段落[0018]～[0025]・図3等参照）。

10

【0007】

<従来例5>

所定の成績レベルを獲得するために必要な条件を学生に提示する仕組みが知られている（例えば、特許文献3参照）。

上記の仕組みに関し、特許文献3には、成績（優，良，可）の各レベルを得るのに必要な講義への出席率と試験での得点との関係を記憶しておく点，検索要求受付時点の出席回数を基準として、残りの講義への出席回数・試験での得点と成績取得条件との関係を表形式で表示する点が開示されている（例えば、段落[0025]～[0028]・図4，段落[0079]～[0095]・図14～16等参照）。

20

【0008】

<従来例6>

インターネット上で書籍の注文を受け付けたとき、注文された書籍に関連する推奨商品の情報を注文完了画面に表示する仕組みが知られている（例えば、特許文献4参照）。

上記の仕組みに関し、特許文献4には、例えば、データベースに記憶されている書籍と商品とを関連付けるための関連データを記憶しておく点，購入された書籍に関連する推奨商品の検索に関連データを利用する点等が開示されている（例えば、段落[0009]・図5，段落[0012]～[0013]・図7等参照）。

30

【0009】

【特許文献1】特開2004-103020号公報

【特許文献2】特開2004-227417号公報

【特許文献3】特開2007-206814号公報

【特許文献4】特開2002-304537号公報

【0010】

【非特許文献1】楽天株式会社、“楽天PointClub”、[online]、インターネット<URL: <https://point.rakuten.co.jp/>>

【非特許文献2】楽天株式会社、“楽天スーパーポイント利用規約”、[online]、2004年4月1日改訂、インターネット<URL: <https://point.rakuten.co.jp/Guidance/GuidanceAgreement/>>

40

【非特許文献3】楽天株式会社、“楽天PointClub 会員ランクについて”、[online]、インターネット<URL: <https://point.rakuten.co.jp/Guidance/GuidanceRank/>>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

従来のポイントサービスでは、ランクに対するユーザの意識はサービス提供者が期待していたほど高くない。原因の1つとして、各ユーザに対し将来予想されるランクの変化を示す情報が提示されていないことが考えられる。

こうした事情を考慮し、本発明は、ユーザに対し将来予想されるランクの変化を分かり

50

やすく提示する仕組みを提供することを目的とする。

また、本発明は、ユーザに対しランクの変化を実現又は回避する具体的な措置を提示する仕組み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】

【0012】

上記目的を達成するため、本発明は、ユーザ端末との間で電気通信回線を介して接続されているポイントサーバであって、金銭的価値を示すポイントの付与実績に基づいて各ユーザが振り分けられる複数のランク、及び該各ランクを区分する付与ポイント総数の閾値を記憶するランク情報記憶手段と、各ユーザの識別情報に対応づけて、該ユーザへ付与されたポイントの数、及び該ポイントが付与された時期を記憶するポイント情報記憶手段と、  
10  
、を讀出し可能に構成され、前記ユーザ端末から前記ユーザの前記識別情報を受信する受信手段と、前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含まない直前の第1期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが現在振り分けられている現行ランクを判定する現行ランク判定手段と、前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含み前記第1期間以下の長さとなる第2期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定する暫定ランク判定手段と、  
20  
前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第2期間に該ユーザへ付与されたポイントの総数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント数の不足分として算出する算出手段と、前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出手段により算出されたポイント数の不足分、及び前記第2期間の終了期限を含めて生成するランク表示情報生成手段と、前記ユーザの前記ランク表示情報を前記ユーザ端末に送信するランク表示情報送信手段とを備えることを特徴とする。

【0013】

前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しく、且つ、前記暫定ランクが前記複数のランクのうち最上位ランクである場合には、該ユーザの前記最上位ランクの維持期間を取得する取得手段を更に備え、前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザのランク表示情報を、前記維持期間と、前記維持期間が所定の期間に達すると該ユーザに特典が付与されることを示す情報とを含めて生成してもよい。

また、前記算出手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しく、且つ、前記暫定ランクが前記複数のランクのうち最上位ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクの上位ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第2期間に該ユーザへ付与されたポイントの総数との差を該ユーザが該上位ランクになるために必要なポイント数の不足分として算出してもよい。

また、前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより上位である場合には、該ユーザのランク表示情報を、ランクアップが達成されることを示す情報を含めて生成してもよい。

また、前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値以下の場合には、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を前記ランク表示情報に含め、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値より大きい場合には、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を前記ランク表示情報に含めないようにしてもよい。

また、前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値より大きい場合には、前記ユーザのランク表示情報を、商品購入を促進させるためのWebページへのハイパーリンクを含めて生成してもよい。

また、前記ランク情報記憶手段は、前記各ランクを区分するポイント付与回数の閾値を

さらに記憶し、前記現行ランク判定手段は、前記ポイント情報記憶手段より読み出される回数であって前記第 1 期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへポイントが付与された回数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記ポイント付与回数の閾値をさらに用いて、該ユーザが現在振り分けられている前記現行ランクを判定し、前記暫定ランク判定手段は、前記ポイント情報記憶手段より読み出される回数であって前記第 2 期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへポイントが付与された回数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記ポイント付与回数の閾値をさらに用いて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定し、前記算出手段は、前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクのポイント付与回数の閾値と前記第 2 期間に該ユーザへポイントが付与された回数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント付与回数の不足分として算出し、前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分、及び前記第 2 期間の終了期限を含めて生成してもよい。

10

前記算出手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しい場合には、該ユーザの前記現行ランクの上位ランクのポイント付与回数の閾値と前記第 2 期間に該ユーザへ付与された回数との差を該ユーザが該上位ランクになるために必要なポイント付与回数の不足分として算出してよい。

前記ポイント情報記憶手段は、前記現行ランク判定手段によって求められた前記現行ランクを前記識別情報ごとに区別して記憶し、前記ランク表示情報生成手段は、前記現行ランクを前記ポイント情報記憶手段から取得してもよい。

20

前記ランク表示情報生成手段は、前記ユーザの前記現行ランクと該ユーザの前記暫定ランクとが等しい場合、又は前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、予め選定されポイントと関連付けされた推奨商品の中から、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を獲得できるまで推奨商品を選定し、選定された推奨商品に関する情報を前記ランク表示情報に付加してもよい。

前記ユーザ端末から推奨商品の更新要求を受信する推奨商品更新要求受信手段と、前記ユーザ端末へ更新された推奨商品に関する情報を送信する更新情報送信手段とをさらに備え、前記ランク表示情報生成手段は、前記推奨商品更新要求受信手段が推奨商品の更新要求を受信したとき、予め選定されポイントと関連付けされた推奨商品の中から、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を獲得できるまで推奨商品を選定し、前記更新情報送信手段は、前記ランク表示情報生成手段により選定された推奨商品に関する情報を更新された推奨商品に関する情報として送信してもよい。

30

#### 【 0 0 1 4 】

前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値以下の場合には、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を前記ランク表示情報に含め、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分が所定値より大きい場合には、前記算出手段により算出されたポイント数の不足分を前記ランク表示情報に含めなくてもよい。また、前記ランク表示情報生成手段は、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分が所定値以下の場合には、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分を前記ランク表示情報に含め、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分が所定値より大きい場合には、前記算出手段により算出されたポイント付与回数の不足分を前記ランク表示情報に含めなくてもよい。

40

#### 【 0 0 1 5 】

また、上記目的を達成するため、本発明は、ユーザ端末との間で電気通信回線を介して接続されているポイントサーバにおける方法であって、該ポイントサーバは、金銭的価値を示すポイントの付与実績に基づいて各ユーザが振り分けられる複数のランク、及び該各ランクを区分する付与ポイント総数の閾値を記憶するランク情報記憶手段と、各ユーザの識別情報に対応づけて、該ユーザに付与されたポイントの数、及び該ポイントが付与された時期を記憶するポイント情報記憶手段とを讀出し可能に構成され、前記ユーザ端末から

50



前記ユーザの前記識別情報を受信する受信ステップと、前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含まない直前の第１期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが現在振り分けられている現行ランクを判定する現行ランク判定ステップと、前記ポイント情報記憶手段より読み出されるポイントの総数であって現在を含み前記第１期間以下の長さとなる第２期間に前記識別情報により特定される前記ユーザへ付与されたポイントの総数、及び前記ランク情報記憶手段に記憶された前記付与ポイント総数の閾値に基づいて、該ユーザが振り分けられるべき暫定ランクを判定する暫定ランク判定ステップと、前記ユーザの前記暫定ランクが該ユーザの前記現行ランクより下位である場合には、該ユーザの前記現行ランクの付与ポイント総数の閾値と前記第２期間に該ユーザへ付与されたポイントの総数との差を該ユーザが該現行ランクを維持するために必要なポイント数の不足分として算出する算出ステップと、前記ユーザのランク表示情報を、該ユーザの前記現行ランク、該ユーザに関して前記算出手段により算出されたポイント数の不足分、及び前記第２期間の終了期限を含めて生成するランク表示情報生成ステップと、前記ユーザの前記ランク表示情報を前記ユーザ端末に送信するランク表示情報送信ステップとを備えることを特徴とする。

10

#### 【００１６】

上記いずれかに記載のポイントサーバが備える各手段をコンピュータに機能として実現させるためのプログラムも本発明である。

#### 【発明の効果】

20

#### 【００１７】

本発明のポイントサーバは、処理時点までのポイント付与実績を基準として、ユーザが将来的に振り分けられると予想されるランクを暫定的に判定する処理を行い、この暫定的なランクと現在のランクとの対比結果に基づいて、将来予想されるランクの変化を示す情報を出力することとしている。

したがって、このランクの変化を示す情報をユーザの端末に表示させれば、各ユーザに対し将来予想されるランクの変化を前もって提示することができる。なお、このランクの変化を示す情報は、ポイント獲得のためのインセンティブとして有効に機能するものと考えられる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

30

#### 【００１８】

##### <用語の定義>

以下の説明中で使用される用語の意義は、それぞれ次の定義の通りとする。

- ・ポイント...金銭的価値を示す情報。
- ・ランク...ポイントの付与実績に応じて各ユーザが振り分けられる区分。
- ・現行ランク...特定のユーザが現在振り分けられている確定済のランク。
- ・暫定ランク...特定のユーザが将来振り分けられると予想される暫定的なランク。

#### 【００１９】

・ランク変化情報...現行ランクと暫定ランクとの対比結果に基づいて生成された、将来予想されるランクの変化を示す情報。

40

・付加情報...ランク変化情報とともに表示される付加的な情報。例えば、各種キャンペーンの情報、推奨商品の情報等。

・ランク表示情報...ユーザごとに個別に生成されるポイントに関する情報。本実施形態では、現行ランク、ランク変化情報、付加情報等により構成される。

#### 【００２０】

##### <目次>

##### (１．実施形態のシステムの概略)

##### (１－１．構成)

##### (１－２．概要)

##### (１－３．ランク情報表示サービス)

50

( 1 - 4 . 処理の概要 )

( 1 - 5 . 処理の特徴 )

## 【 0 0 2 1 】

( 2 . 実施形態のシステムの詳細 )

( 2 - 1 . ポイントサーバ )

( 2 - 2 . 電子商取引サーバ )

( 2 - 3 . データベースサーバ )

( 2 - 3 ( a ) . 会員情報データベース )

( 2 - 3 ( b ) . ポイント情報データベース )

( 2 - 3 ( c ) . ランク情報データベース )

( 2 - 3 ( d ) . 加盟店情報データベース )

( 2 - 3 ( e ) . 商品情報データベース )

( 2 - 3 ( f ) . 注文情報データベース )

( 2 - 3 ( g ) . ランキング情報データベース )

( 2 - 3 ( h ) . 関連情報データベース )

( 2 - 4 . ユーザ端末 )

10

## 【 0 0 2 2 】

( 3 . 実施形態のシステムによる各処理の手順 )

( 3 - 1 . ランク情報表示サービス全体の処理 )

( 3 - 1 ( a ) . ランク表示ページの表示処理手順 )

( 3 - 1 ( b ) . ランク表示情報の表示処理手順 )

( 3 - 2 . ランク判定処理 )

( 3 - 3 . ランク表示情報生成処理 )

( 3 - 3 ( a ) . 現行ランクと暫定ランクとの対比 )

( 3 - 3 ( b ) . 最上位ランク ( プラチナ ) のキープが予想される場合 )

( 3 - 3 ( c ) . ランクダウンが予想される場合 )

( 3 - 3 ( d ) . ランクキープが予想される場合 )

( 3 - 3 ( e ) . ランク表示情報の表示例 )

( 3 - 4 . 推奨商品選定処理 )

( 3 - 4 ( a ) . 選定手法の選択肢 )

( 3 - 4 ( b ) . 選定処理の流れ )

( 3 - 4 ( c ) . 出力手順の変形例 )

20

30

## 【 0 0 2 3 】

&lt; 実施形態の説明 &gt;

( 1 . 実施形態のシステムの概略 )

本実施形態のシステムの概略を、図 1 を用いて簡単に説明する。

なお、本実施形態において、ユーザのランクは、ポイントサーバにアクセスした時点に基づき、当月を含まない直前 6 ヶ月間における付与ポイント総数とポイント付与回数とにより、表 1 に示す各ランクの閾値に基づいて判定されるものとする。例えば、2008 年 4 月のランクは、2007 年 10 月から 2008 年 3 月までの 6 ヶ月間の付与ポイント総数とポイント付与回数とにより判定される。

40

## 【 0 0 2 4 】

## 【表 1】

ランク	付与ポイント総数閾値	ポイント付与回数閾値
プラチナ	2000	15
ゴールド	700	7
シルバー	200	2
レギュラー	0	0

50

## 【 0 0 2 5 】

## ( 1 - 1 . 構成 )

図 1 に示すように、本実施形態のシステムは、ポイント管理サービスを提供するポイントサーバ 1 0 , 電子商取引サービスを提供する電子商取引サーバ 2 0 , 各種のデータベースを備えるデータベースサーバ 3 0 及びユーザが使用するユーザ端末 5 0 により構成される。

ポイントサーバ 1 0 , 電子商取引サーバ 2 0 及びユーザ端末 5 0 は、インターネット 4 0 を介して互いに接続している。また、ポイントサーバ 1 0 , 電子商取引サーバ 2 0 及びデータベースサーバ 3 0 は、例えば、専用回線 4 1 を介して互いに接続している。なお、暗号化等によりデータを安全に送受信することができる限り、ポイントサーバ 1 0 , 電子商取引サーバ 2 0 及びデータベースサーバ 3 0 をインターネット 4 0 を介して接続してもよい。

10

## 【 0 0 2 6 】

ポイントサーバ 1 0 は、予め設定された付加情報の表示パターン情報を含む設定ファイル 1 1 を記憶している。

また、データベースサーバ 3 0 は、次のデータベースを備えている。

( a ) 電子商取引サービス及びポイント管理サービスの利用登録をしているユーザ ( 会員 ) の情報を記憶する会員情報データベース 3 1

( b ) 会員に付与したポイントの情報を記憶するポイント情報データベース 3 2

( c ) ランクの設定情報を記憶するランク情報データベース 3 3

20

( d ) 電子商取引サービスの出店登録をしている店舗 ( 加盟店 ) の情報を記憶する加盟店情報データベース 3 4

( e ) 電子商取引サービスにおける注文対象の商品の情報を記憶する商品情報データベース 3 5

( f ) 電子商取引サービスにおいて受け付けた注文の情報を記憶する注文情報データベース 3 6

( g ) 電子商取引サービスにおける売れ筋商品の情報を記憶するランキング情報データベース 3 7

( h ) 電子商取引サービスにおける注文対象の商品を互いに関連付ける関連情報を記憶する関連情報データベース 3 8

30

## 【 0 0 2 7 】

## ( 1 - 2 . 概要 )

本実施形態のシステムは、ユーザに付与されたポイントを管理するサービス ( ポイント管理サービス ) を提供するシステムである。

本実施形態のシステムは、従来より提供されていたポイント管理サービス ( 従来例 1 及び 2 等参照 ) の一形態として新たにランク情報表示サービスを提供するため、ポイントサーバやデータベースサーバに必要な情報・機能を追加したものである。

## 【 0 0 2 8 】

## ( 1 - 3 . ランク情報表示サービス )

ランク情報表示サービスは、ポイント管理サービスに新たに追加されたサービスであり、処理要求受付時点までのポイント付与実績に応じて所定期間先のランク変化情報を生成し、各ユーザ端末に表示させるサービスである。所定期間とは、例えば、1 ヶ月先である。当該 1 ヶ月先までに新たなポイント付与がないと仮定して当該 1 ヶ月先におけるポイント付与実績を算出し、そのポイント付与実績に応じたランクが判定される。

40

ランク情報表示サービスの提供主体はポイントサーバ 1 0 であり、ユーザ端末 5 0 を使用する会員に対しインターネット 4 0 を通じて提供される。

## 【 0 0 2 9 】

本実施形態におけるランク変化情報は、次の 3 種類に大別される。どの表示パターンとなるかは、処理時点のポイント付与実績により異なる ( 後述 ) 。

( a ) 現行ランクの維持期間 ( 図 9 ( a ) 及び ( b ) の表示例参照 )

50

(b) 付与ポイント総数及びポイント付与回数の不足分(ランクキープ又はランクアップのための必要条件)(図10(a)及び(b)表示例参照)

(c) 次月にランクアップする旨(図10(c)表示例参照)

#### 【0030】

さらに、本実施形態では、次に示す情報のうち少なくとも一方を、ランク変化情報とともに付加情報として出力する。各情報の内容は、予め設定された設定ファイル11の内容や、随時更新されるデータベース31～38の内容により異なる(後述)。

(a) 各種キャンペーンの情報

(b) 推奨商品の情報(ランクキープ又はランクアップのための十分条件)

#### 【0031】

なお、ポイントは、例えば、電子商取引サービスを利用して商品等を購入したユーザに付与されるものとする。

また、本実施形態において、電子商取引サービスの概念には、店舗と会員との間の売買取引を管理するサービス形態(オンラインショッピングモールサービス)だけでなく、サービス提供者自身が会員との間で売買取引を行うサービス形態(オンラインストアサービス)も含まれるものとする。

#### 【0032】

(1-4. 処理の概要)

本実施形態のシステムにおけるポイントサーバによるランク表示情報生成処理の概要は、次のとおりである。カッコ内の符号は、図4のフローチャートに対応する。

ユーザ端末50からランク表示情報の要求を受信する(S440b)と、ポイントサーバ10は、ユーザIDに対応するポイント情報をポイント情報データベース32より読み出し、ユーザの現行ランクを取得する(S445b)。続いて、ランク情報をランク情報データベース33より読み出し、要求を受信した時点までのポイント付与実績を基準としてユーザの暫定ランクを判定する(S450b)。最後に、現行ランクと暫定ランクとの対比結果に基づいてランク変化情報を含むランク表示情報を生成し(S455b)、ユーザ端末50に送信する(S460b)。

#### 【0033】

(1-5. 処理の特徴)

本実施形態のシステムにおけるポイントサーバによる処理の主たる特徴は、要求受信時点までのポイント付与実績を基準として、ユーザが将来的に振り分けられると予想されるランク(暫定ランク)を判定し、暫定ランクと現在のランク(現行ランク)との対比結果に応じて、予想されるランクの変化を示す情報(ランク変化情報)を出力する点にある。

ランク変化情報をユーザの端末に表示させるようにすれば、予想されるランクの変化を各ユーザに分かりやすく提示することができる。なお、ランク変化情報は、ポイント獲得のためのインセンティブとしても有効に機能するものと考えられる。また、ランク変化情報とともに付加情報を表示させるようにすれば、ポイント獲得に必要な商品等の購入を促進することができる。

#### 【0034】

(2. 実施形態のシステムの詳細)

本実施形態のシステムの構成を、図1～3を用いて詳細に説明する。

ここでは、ランク情報表示サービスの提供に必要な部分を中心として、特にデータベースサーバ30が備える各種データベースに記憶されている情報の内容について詳細に説明する。

#### 【0035】

(2-1. ポイントサーバ)

図1において、ポイントサーバ10は、ポイント管理サービス及びランク情報表示サービスを提供するサーバである。

ポイントサーバ10は、Webサーバの機能を有しており、要求に応じてWebページの生成・送信等の処理を行うことができる。例えば、ポイントサーバ10は、ユーザ端末

10

20

30

40

50

50等からの送信要求に応じて、データベースサーバ30の各データベースに記憶されている必要な情報を読み出し、指定されたURLに対応するWebページを生成し、送信することができる。

また、ポイントサーバ10は、メールサーバの機能を有しており、必要に応じて電子メールの受信・生成・送信処理を行うことができる。

#### 【0036】

図1に示すように、ポイントサーバ10は、所定の記憶装置に設定ファイル11を記憶している。設定ファイル11には、付加情報の表示パターンが予め設定されている。

なお、本実施形態においては、設定ファイル11をポイントサーバ10に内蔵された記憶装置に記憶しているが、情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に記憶してもよい。

#### 【0037】

図2に、設定ファイル11に含まれる項目を示す。設定ファイル11には、5種類の表示パターンが含まれている。

なお、表示パターンの数は、必要に応じて変更することができる。また、表示パターンの内容は、必要に応じて表示パターンごとに変更することができる。

#### 【0038】

図2において、「識別子」は、その表示パターンを識別する情報（例えば、数字）である。「表示形態」は、付加情報の表示形態の区分（例えば、「ハイパーリンク」、「ポップアップ+ハイパーリンク」、「レコメンド」等）を示す情報である。

同じく、図2において、「表示要素（1, 2, ...）」は、付加情報のうち非定型の要素（例えば、ハイパーリンクの表示内容、リンク先URL、ポップアップの表示内容等）である。「表示要素」の数は、表示パターンごとに設定することができる。また、「表示要素」は、設定を省略することができる。

#### 【0039】

##### （2-2．電子商取引サーバ）

図1に戻り、電子商取引サーバ20は、電子商取引サービスを提供するサーバである。

電子商取引サーバ20は、Webサーバの機能を有しており、要求に応じてWebページの生成・送信等の処理を行うことができる。例えば、電子商取引サーバ20は、ユーザ端末50等からの送信要求に応じて、データベースサーバ30の各データベースに記憶されている必要な情報を読み出し、指定されたURLに対応するWebページを生成し、送信することができる。

また、電子商取引サーバ20は、メールサーバの機能を有しており、必要に応じて電子メールの受信・生成・送信処理を行うことができる。

#### 【0040】

##### （2-3．データベースサーバ）

図1において、データベースサーバ30は、各種のデータベースを備えるサーバである。

データベースサーバ30は、データベース管理システム（DBMS）を構成しており、要求に応じて各種の情報を提供することができる。例えば、データベースサーバ30は、ポイントサーバ10、電子商取引サーバ20等からの照会に応じて、各データベースに記憶されている必要な情報を提供することができる。

なお、データベースサーバ30は、必要なAPIを事前に用意しておくことを前提とすれば、インターネット40を介してユーザ端末50と接続することにより、各データベースに記憶されている一部の公開可能な情報をユーザ端末50からの送信要求に応じて直接提供することもできる。

#### 【0041】

##### （2-3（a）．会員情報データベース）

図1において、会員情報データベース31は、電子商取引サービス及びポイント管理サービスに共通の会員の情報（以下、「会員情報」という。）を記憶しているデータベース

10

20

30

40

50

である。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、会員情報データベース 31 をデータベースサーバ 30 に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

#### 【0042】

図3(a)に、会員情報データベース 31 の主要な項目を示す。

図3(a)は1つの会員情報であり、会員情報データベース 31 には複数の会員情報が記憶されている。会員情報は、新規の会員登録により生成され、会員からの要求に応じて適宜変更される。

#### 【0043】

図3(a)において、「ユーザID」は、電子商取引サービス及びポイント管理サービスの利用登録をしているユーザ(会員)に一意の識別情報である。「パスワード」は、そのユーザの認証に用いるパスワードである。会員の認証(ログイン)には、会員情報の項目のうち「ユーザID」及び「パスワード」を用いる。

同じく、図3(a)において、「購入履歴(1, 2, ...)」は、そのユーザが電子商取引サービスを利用して行った売買取引に係る注文を識別する注文番号であり、会員情報に注文情報(後述)を関連付けている。なお、「購入履歴」の数は、そのユーザが過去に行った売買取引の数によって決まる。

#### 【0044】

同じく、図3(a)において、「お気に入り(1, 2, ...)」は、そのユーザが自ら選択・登録した情報を識別する情報(例えば、商品コード、店舗ID、キーワード、ジャンル)であり、会員情報に商品情報(後述)、加盟店情報(後述)等を関連付けている。なお、「お気に入り」の数は、そのユーザが任意に登録した数によって決まる。

その他、会員情報には、そのユーザに関連する各種の情報(例えば、「氏名」、「住所」、「電話番号」、「メールアドレス」、「年齢」、「性別」、「職業」等)が含まれていてもよい。

#### 【0045】

(2-3(b)) . ポイント情報データベース)

図1に戻り、ポイント情報データベース 32 は、会員に付与されたポイントの情報(以下、「ポイント情報」という。)を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、ポイント情報データベース 32 をデータベースサーバ 30 に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

#### 【0046】

図3(b)に、ポイント情報データベース 32 の主要な項目を示す。

図3(b)は1つのポイント情報であり、ポイント情報データベース 32 には会員情報(前述)に対応する複数のポイント情報が記憶されている。ポイント情報は、新規の会員登録により会員情報とともに生成され、会員が電子商取引サービスを利用して売買取引等を行うごとに更新される。

#### 【0047】

図3(b)において、「ユーザID」は、会員に一意の識別情報であり、会員情報(前述)の「ユーザID」と共通である。「保有ポイント総数」は、そのユーザが保有するポイントの総数である。

同じく、図3(b)において、「現行ランク区分」は、そのユーザが現在振り分けられているランクの区分を示す情報である。「現行ランク維持期間」は、そのユーザが現行ランクを現在まで維持してきた期間(月)である。

#### 【0048】

同じく、図3(b)において、「付与ポイント(1, 2, ... )の付与数」は、電子商取引サービスを利用したある売買取引を経てそのユーザに付与されたポイントの数である。

10

20

30

40

50

「付与ポイント(1, 2, ...)の付与時期」は、「付与ポイント(1, 2, ...)」が付与された時期である。なお、「付与ポイント(1, 2, ...)」の数は、そのユーザが過去に行ったポイント付与対象の売買取引の数によって決まる。

【0049】

その他、ポイント情報には、そのユーザのポイントに関連する各種の情報(例えば、「利用可能ポイント数」、「移転可能ポイント数」、「換金可能ポイント数」等)が含まれていてもよい。

なお、「保有ポイント総数」及び「現行ランク区分」は、ユーザ端末からアクセスがあった時点において、「ポイント付与数」及び「ポイント付与時期」を基にリアルタイムで算出してもよい。

【0050】

(2-3(c)) ランク情報データベース)

図1に戻り、ランク情報データベース33は、ポイントの付与実績に基づいて会員が振り分けられるランクの情報(以下、「ランク情報」という。)を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、ランク情報データベース33をデータベースサーバ30に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

【0051】

図3(c)に、ランク情報データベース33の主要な項目を示す。

図3(c)は1つのランク情報であり、ランク情報データベース33には複数のランク情報が記憶されている。ランク情報は、ポイント管理サービスの運営者により生成され、必要に応じて変更される。

【0052】

図3(c)において、「ランク区分」は、そのランクの区分を識別する情報(例えば、数字)である。「付与ポイント総数閾値」は、そのランクの振分条件のうち付与ポイント総数の下限値である。「ポイント付与回数閾値」は、そのランクの振分条件のうちポイント付与回数の下限値である。

その他、ランク情報には、そのランクに関連する各種の情報(例えば、「ランク別ページのURLの履歴」等)が含まれていてもよい。

【0053】

(2-3(d)) 加盟店情報データベース)

図1に戻り、加盟店情報データベース34は、電子商取引サービスの加盟店の情報(以下、「加盟店情報」という。)を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、加盟店情報データベース34をデータベースサーバ30に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

【0054】

図3(d)に、加盟店情報データベース34の主要な項目を示す。

図3(d)は1つの加盟店情報であり、加盟店情報データベース34には複数の加盟店情報が記憶されている。加盟店情報は、新規の出店登録により生成され、加盟店からの要求に応じて適宜変更される。

【0055】

図3(d)において、「店舗ID」は、電子商取引サービスに出店登録をしている店舗(加盟店)に一意の識別情報である。本実施形態では、「店舗ID」としてその店舗のドメイン名を使用している。

同じく、図3(d)において、「推奨商品コード(1, 2, ...)」は、その店舗が推奨する商品を識別する商品コードであり、加盟店情報に商品情報(後述)に関連付けている。なお、「推奨商品コード」の数は、その店舗が任意に登録した数によって決まる。

10

20

30

40

50

その他、加盟店情報には、その店舗に関連する各種の情報（例えば、「名称」，「住所」，「電話番号」，「メールアドレス」，「店舗URL」等）が含まれていてもよい。

【0056】

（2-3（e）．商品情報データベース）

図1に戻り、商品情報データベース35は、電子商取引サービスにおける注文対象の商品（動産のみならず不動産，無体財産，サービスを含む。）の情報（以下、「商品情報」という。）を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、商品情報データベース35をデータベースサーバ30に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

10

【0057】

図3（e）に、商品情報データベース35の主要な項目を示す。

図3（e）は1つの商品情報であり、商品情報データベース35には複数の商品情報が記憶されている。商品情報は、例えば取扱店舗からの要求に応じて適宜生成・変更される。

【0058】

図3（e）において、「商品コード」は、電子商取引サービスにおける注文対象の商品に一意的識別情報である。「取扱店舗ID」は、その商品を取り扱う店舗の店舗IDであり、商品情報に加盟店情報（前述）を関連付けている。

20

同じく、図3（e）において、「ジャンル」は、その商品が分類されるジャンルの区分（例えば、「ファッション」，「食品」，「家電」，「医薬品」，「家具」，「本」，「デジタルコンテンツ」，「旅行」，「ゴルフ場予約」等）を示す情報である。「名称」は、その商品の名称である。「単価」は、その商品に設定された単位数量あたりの価格である。

【0059】

同じく、図3（e）において、「説明文言」は、その商品の内容・品質・属性等を簡単に説明する文字列である。「画像URL」は、その商品の画像を識別するURLである。「詳細ページURL」は、その商品の内容・品質・属性等を詳細に説明するページを識別するURLである。

30

その他、商品情報には、その商品に関連する情報（例えば、「在庫数」等）が含まれていてもよい。

【0060】

（2-3（f）．注文情報データベース）

図1に戻り、注文情報データベース36は、電子商取引サービスにおいて受け付けられた注文の情報（以下、「注文情報」という。）を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、注文情報データベース36をデータベースサーバ30に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

40

【0061】

図3（f）に、注文情報データベース36の主要な項目を示す。

図3（f）は1つの注文情報であり、注文情報データベース36には複数の注文情報が記憶されている。注文情報は、例えば注文の受付により生成され、決済処理の進捗状況等に応じて適宜変更される。

【0062】

図3（f）において、「注文番号」は、電子商取引サービスにおいて受け付けられた注文に一意的識別情報である。「ユーザID」は、その注文をした会員の識別情報であり、注文情報に会員情報（前述）を関連付けている。「商品コード」は、その注文に係る商品の識別情報であり、注文情報に商品情報（前述）を関連付けている。「数量」は、その注

50



文に係る商品の注文数である。「代金総額」は、その注文に係る代金の総額である。

その他、注文情報には、その注文に関連する情報（例えば、「決済方法」，「注文ステータス」等）が含まれていてもよい。

【0063】

（2-3（g）．ランキング情報データベース）

図1に戻り、ランキング情報データベース37は、電子商取引サービスにおける売れ筋商品の情報（以下、「ランキング情報」という。）を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

なお、本実施形態においては、ランキング情報データベース37をデータベースサーバ30に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

10

【0064】

図3（g）に、ランキング情報データベース37の主要な項目を示す。

図3（g）は1つのランキング情報であり、ランキング情報データベース37には複数のランキング情報が記憶されている。ランキング情報は、電子商取引サービスにおける販売実績に応じて適宜更新される。

【0065】

図3（g）において、「ランキング区分」は、そのランキングの区分（例えば、「総合」，「ジャンル」，「店舗」，「会員属性」，「注文受付時間帯」等）を識別する情報（例えば、数字と文字列との組）である。「商品コード（1，2，…）」は、その区分における売れ筋商品を識別する商品コードであり、ランキング情報に商品情報（前述）に関連付けている。なお、「商品コード」の数は、例えば10，20，50等であり、必要に応じて適宜変更することができる。

20

その他、ランキング情報には、その区分のランキングに関連する各種の情報（例えば、「集計期間」，「サンプル総数」等）が含まれていてもよい。

【0066】

（2-3（h）．関連情報データベース）

図1に戻り、関連情報データベース38は、各データベース（31～38）に記憶されている情報どうしを関連付ける情報（以下、「関連情報」という。）を記憶しているデータベースである。ここでは、本実施形態のシステムに関して必要な部分のみを説明する。

30

なお、本実施形態においては、関連情報データベース38をデータベースサーバ30に内蔵された記憶装置に構築しているが、記憶している情報の読出しが可能であれば他の独立した記憶装置に構築してもよい。

【0067】

図3（h）に、関連情報データベース38の主要な項目を示す。

図3（h）は1つの関連情報であり、関連情報データベース38には商品情報に対応する複数の関連情報が記憶されている。関連情報は、電子商取引サービスの運営者により必要に応じて適宜変更される。

【0068】

図3（h）において、「商品コード」は、商品に一意の識別情報であり、商品情報（前述）の「商品コード」と共通である。「推奨商品コード（1，2，…）」は、その商品に関連する推奨商品を識別する商品コードであり、その商品に係る商品情報に他の商品に係る商品情報を関連付けている。なお、「推奨商品コード」の数は、例えば1，5，10等であり、必要に応じて適宜変更することができる。

40

同じく、図3（h）において、「推奨商品ジャンル（1，2，…）」は、その商品に関連する推奨ジャンルを識別する区分を示す情報である。なお、「推奨商品ジャンル」の数は、例えば1，5，10等であり、必要に応じて適宜変更することができる。

【0069】

（2-4．ユーザ端末）

図1に戻り、ユーザ端末50は、ユーザが使用している端末である。本実施形態におい

50

ては、例えば、パソコンや携帯電話等の通信機能を有する既存の端末でよい。

ユーザ端末 50 は、Web ブラウザの機能を有しており、必要に応じて Web ページの要求・受信・表示処理を行い、ポイントサーバ 10 が提供するランク情報表示サービス（ポイント管理サービス）及び電子商取引サーバ 20 が提供する電子商取引サービスを、を通じて受けることができる。また、ユーザ端末 50 は、メールの機能を有しており、必要に応じて電子メールの送信・受信・表示処理を行うことができる。

【0070】

なお、ユーザ端末 50 が有する Web ブラウザは、Web ページ（例えば、HTML 形式）に含まれるスクリプト（例えば、JavaScript 形式）を解釈・実行することができる。

10

また、ユーザ端末が有する Web ブラウザの設定は、スクリプト（例えば、JavaScript 形式）の実行が有効であるものとする。

【0071】

（3．実施形態のシステムによる各処理の手順）

実施形態のシステムによる各処理の手順を、図 4 ～ 12 を参照して説明する。

以下の説明には、ポイント管理サービスのランク表示ページの一部に設けた表示欄に表示させるランク表示情報を、ポイントサーバ 10 とユーザ端末 50 との間の非同期通信（Ajax）により送信する処理手順を例として用いている。

【0072】

（3 - 1．ランク情報表示サービス全体の処理）

20

ランク情報表示サービスにおける処理・情報の流れを、図 4 のフローチャート及びページ例を参照して説明する。

ここでは、ユーザ ID とパスワードを用いてユーザを認証する形態を説明するが、必要に応じてクッキーを利用してユーザを特定し、ランク表示情報を表示するようにしてもよい。

【0073】

図 4 のフローチャートは、ユーザ端末 50 がポイントサーバ 10 に対し、ポイント管理サービスのログインページの URL を指定したログインページの送信要求を送信する処理（S405a）から開始する。

ログインページの要求は、例えば、ポイント管理サービスのホームページ等において、ユーザが所定のボタンをクリックしたときに送信される。

30

【0074】

（3 - 1（a）．ランク表示ページの表示処理手順）

図 4 に示すように、ユーザ端末 50 からログインページの要求を受信する（S405b）と、ポイントサーバ 10 はユーザ端末 50 に対し、ログインページを送信し（S410b）、ユーザに認証情報（ユーザ ID 及びパスワード）の入力を求める。

ポイントサーバ 10 からログインページを受信し（S410a）、ユーザによる所定の送信操作を検出すると、ユーザ端末 50 はポイントサーバ 10 に対し、所定の入力欄に入力されたユーザ ID 及びパスワードを含む認証情報を送信する（S415a）。

【0075】

40

ユーザ端末 50 から認証情報を受信する（S415b）と、ポイントサーバ 10 は、受信したユーザ ID 及びパスワードを基に、ユーザを会員として認証する（S420b）。例えば、会員情報が会員情報データベース 31（図 1 参照）に登録されていることを確認する。登録されていないときは、エラーを表示し、新規の会員登録を求める。

ユーザが会員として認証されたとき、ポイントサーバ 10 はユーザ端末 50 に対し、ポイント管理サービスのランク表示ページを送信する（S425b）。なお、ランク表示ページのデータ（例えば、HTML 形式のデータ）には、ランク表示情報を表示するためのスクリプト（例えば、JavaScript 形式のプログラム）が含まれる。

【0076】

ポイントサーバ 10 からランク表示ページを受信する（S425a）と、ユーザ端末 5

50

0 は、受信したランク表示ページを画面に表示する ( S 4 3 0 a )。

なお、スクリプトの解釈・実行は、ランク表示ページの表示が完了した後に開始するように設計されている。

【 0 0 7 7 】

図 5 に、ランク表示情報が表示されていない状態のランク表示ページを例示する。ランク表示ページ 5 0 0 a は、従来例 1 に示したサービス ( 本実施形態のポイント管理サービスに対応 ) のページに、ランク表示情報の表示欄 5 1 0 a 等が追加されたものである。

なお、ランク表示ページ 5 0 0 a の表示が完了した直後の時点では、スクリプトの解釈・実行が開始していない。そのため、表示欄 5 1 0 a には、例えば「読み込み中...」等と表示されるように設計されている。

10

【 0 0 7 8 】

( 3 - 1 ( b ) ) . ランク表示情報の表示処理手順 )

図 4 に戻り、ランク表示ページの表示 ( S 4 3 0 a ) が完了すると、続いてユーザ端末 5 0 は、スクリプトの解釈・実行を開始し ( S 4 3 5 a )、ポイントサーバ 1 0 に対しランク表示情報を要求する ( S 4 4 0 a )。

ここから先は、ユーザ端末 5 0 とポイントサーバ 1 0 との間で非同期通信を行うため、表示欄 5 1 0 a を除き、ランク表示ページ 5 0 0 a は変化しない。

【 0 0 7 9 】

ユーザ端末 5 0 からランク表示情報の要求を受信する ( S 4 4 0 b ) と、ポイントサーバ 1 0 は、ユーザ ID に対応するポイント情報をポイント情報データベース 3 2 ( 図 1 , 図 3 ( b ) 参照 ) より読み出し、ユーザの現行ランクを取得する ( S 4 4 5 b )。この現行ランク区分は、ユーザからアクセスがあった時点において、ポイント情報データベース 3 2 に記憶されているポイント付与時期及びポイント付与数からリアルタイムで算出してもよい。

20

なお、ユーザの現行ランクは、ポイント情報データベース 3 2 に記憶されているか否かに関わらず、暫定ランクの判定 ( 後述 ) と同様の処理手順により判定してもよい。

【 0 0 8 0 】

続いてポイントサーバ 1 0 は、ランク情報をランク情報データベース 3 3 ( 図 1 , 図 3 ( c ) 参照 ) より読み出し、要求を受信した時点までのポイント付与実績を基準としてユーザの暫定ランクを判定する ( S 4 5 0 b )。

30

暫定ランクの判定処理の詳細は、図 7 のフローチャートを参照して後述する。

【 0 0 8 1 】

最後にポイントサーバ 1 0 は、現行ランクと暫定ランクとの対比結果に基づいてランク変化情報を含むランク表示情報を生成し ( S 4 5 5 b )、生成したランク表示情報をユーザ端末 5 0 に送信する ( S 4 6 0 b )。ここで送信するランク表示情報は、例えば、HTML 形式のデータである。

ランク表示情報の生成処理の詳細は、図 8 のフローチャートを参照して後述する。

【 0 0 8 2 】

ポイントサーバ 1 0 からランク表示情報を受信する ( S 4 6 0 a ) と、ユーザ端末 5 0 は、既に表示されているランク表示ページのランク表示情報表示欄に受信したランク表示情報を表示する ( S 4 6 5 a )。

40

なお、何らかの理由でユーザ端末 5 0 がランク表示情報の受信に失敗した場合、ランク表示ページのランク表示情報表示欄にはエラーが表示されるように設計してもよい。

【 0 0 8 3 】

図 6 に、ランク表示情報が表示されている状態のランク表示ページを例示する。ランク表示ページ 5 0 0 b は、ランク表示ページ 5 0 0 a ( 図 5 ) の表示欄 5 1 0 a に、ランク表示情報が表示されたものである。

ランク表示ページ 5 0 0 b の表示欄 5 1 0 b は、左側の表示欄 5 1 1 b に現行ランクに関する情報が、右側の表示欄 5 1 2 b にランク変化情報及び付加情報がそれぞれ表示されるように設計されている。

50

## 【 0 0 8 4 】

## ( 3 - 2 . ランク判定処理 )

ポイントサーバによるランク判定処理の流れを、図 7 のフローチャートを参照して詳細に説明する。

以下の説明は、処理時点までのポイント付与実績を基準として、ユーザの暫定ランクを判定する処理を例として用いている。

なお、同様の処理手順により、ユーザの現行ランクを判定することも可能である。

## 【 0 0 8 5 】

ここでは、暫定ランクの判定処理を行っている日の属する月（当月）の直前 5 ヶ月間及び当月の処理時点までの期間（以降、これらの期間を合わせて「当期」という。）におけるポイント付与実績を基準として、当月の翌月（次月）のランク（以降、「当期ランク」という。）を判定する。

10

例えば、暫定ランクの判定処理を行っている日が 2 0 0 8 年 4 月 1 6 日である場合、「当期（2 0 0 7 年 1 1 月 1 日～2 0 0 8 年 4 月 1 6 日）」のポイント付与実績に応じて、「当期ランク（2 0 0 8 年 5 月のランク）」を暫定的に判定する。

## 【 0 0 8 6 】

図 7 に示すように、引数としてユーザ ID を取得する（S 7 0 5）と、ポイントサーバ 1 0 は、取得したユーザ ID に対応するポイント情報をポイント情報データベース 3 2（図 1，図 3（b）参照）より読み出す（S 7 1 0）。

続いてポイントサーバ 1 0 は、ランク情報をランク情報データベース 3 3（図 1，図 3（c）参照）より読み出し（S 7 1 5）、ランクの区分数を変数 i に代入する（S 7 2 0）。

20

## 【 0 0 8 7 】

本実施形態では、下記のランクを設定しているため、変数 i には 4 が代入される。なお、各ランクの振分条件については、表 1（前述）に示している。

- ・ランク 1 ... 「レギュラー」
- ・ランク 2 ... 「シルバー」
- ・ランク 3 ... 「ゴールド」
- ・ランク 4 ... 「プラチナ」

## 【 0 0 8 8 】

30

以降、ポイントサーバ 1 0 は、当期ランクが得られるまで下記（1）～（4）の処理を繰り返す。ここでは、最上位のランクから降順に判定している。

（1）当期の付与ポイント総数が、ランク i の付与ポイント総数閾値以上であるか否かを判定する（S 7 2 5）。真の場合（S 7 2 5 で Y e s）、下記（2）に進む。一方、偽の場合（S 7 2 5 で N o）、下記（3）に進む。

（2）当期のポイント付与回数が、ランク i のポイント付与回数閾値以上であるか否かを判定する（S 7 3 0）。真の場合（S 7 3 0 で Y e s）、ループを抜けて下記（5）に進む。一方、偽の場合（S 7 3 0 で N o）、下記（3）に進む。

（3）変数 i に（i - 1）を代入し（S 7 3 5）、下記（4）に進む。

（4）変数 i の値が 1 であるか否かを判定する（S 7 4 0）。真の場合（S 7 4 0 で Y e s）、ループを抜けて下記（5）に進む。一方、偽の場合（S 7 4 0 で N o）、上記（1）に戻る。

40

（5）当期ランクをランク i とし、戻り値として返戻する（S 7 4 5）。

## 【 0 0 8 9 】

## ( 3 - 3 . ランク表示情報生成処理 )

ポイントサーバによるランク表示情報生成処理の流れを、図 8 のフローチャートを参照して詳細に説明する。

以下の説明は、現行ランクと暫定ランクとの対比結果に基づいてランク表示情報（特に、ランク変化情報）を生成する処理を例として用いている。

## 【 0 0 9 0 】

50

なお、以下の説明では、付加情報を設定ファイル 11 に設定されている表示パターンにより生成しているが、設定ファイル 11 に含まれる表示パターンと同様の内容をプログラム中に記載しておけば、設定ファイル 11 を利用しなくてもランク表示情報を生成することができる。

ただし、設計変更の自由度を確保する観点では、設定ファイル 11 等に予め設定した表示パターンを必要に応じて読み出すようにしたほうが好ましい。

#### 【0091】

(3-3(a)) 現行ランクと暫定ランクとの対比)

図 8 に示すように、引数としてユーザ ID、現行ランク区分、暫定ランク区分を取得する (S805) と、ポイントサーバ 10 はまず、現行ランクが区分 4 (プラチナ) であるか否かを判定する (S810)。

10

現行ランクが区分 4 (プラチナ) であるとき (S810 で Yes)、続いてポイントサーバ 10 は、現行ランクと暫定ランクとが等しいか否かを判定する (S815a)。

一方、現行ランクが区分 4 (プラチナ) でないとき (S810 で No)、続いてポイントサーバ 10 は、暫定ランクが現行ランクより下位であるか否かを判定する (S815b)。

#### 【0092】

(3-3(b)) 最上位ランク (プラチナ) のキープが予想される場合)

現行ランクと暫定ランクとが等しいか否かを判定する処理 (S815a) において、現行ランクと暫定ランクとが等しいと判定したとき (S815a で Yes)、続いてポイントサーバ 10 は、引数として取得したユーザ ID に対応するポイント情報をポイント情報データベース 32 (図 1, 図 3(b) 参照) より読み出し、現行ランク維持期間を取得する (S820a)。

20

続いてポイントサーバ 10 は、現行ランク維持期間が 12 の倍数であるか否かを判定する (S825a)。

#### 【0093】

現行ランク維持期間が 12 の倍数であるとき (S825a で Yes)、ポイントサーバ 10 は、「最上位ランク (プラチナ) のキープ期間がちょうど N 年である場合」のランク表示情報 (図 9(a) の表示例参照) を生成する (S835a1)。このとき、付加情報の表示パターンは、設定ファイル 11 の表示パターン 1 にしたがって決定する。

30

一方、現行ランク維持期間が 12 の倍数でないとき (S825a で No)、ポイントサーバ 10 は、「最上位ランク (プラチナ) のキープ期間がちょうど N 年でない場合」のランク表示情報 (図 9(b) の表示例参照) を生成する (S835a2)。このとき、付加情報の表示パターンは、設定ファイル 11 の表示パターン 2 にしたがって決定する。

#### 【0094】

ランク表示情報の生成 (S835a1, S835a2) が完了すると、ポイントサーバ 10 は、生成したランク表示情報を戻り値として返戻する (S840)。

なお、これらの場合 (S835a1, S835a2)、ランク表示情報の一部を構成するランク変化情報は、現行ランク維持期間とする。

#### 【0095】

40

(3-3(c)) ランクダウンが予想される場合)

現行ランクと暫定ランクとが等しいか否かを判定する処理 (S815a) において現行ランクと暫定ランクとが等しくない判定したとき (S815a で No)、及び、暫定ランクが現行ランクより下位であるか否かを判定する処理 (S815b) において暫定ランクが現行ランクより下位であると判定したとき (S815b で Yes)、続いてポイントサーバ 10 は、ランクキープ (ランクダウンの回避) に必要な条件を算出する。

具体的には、次の式により、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分を算出する (S820b, S825b)。

・ (付与ポイント総数の不足分)

= (現行ランクの付与ポイント総数閾値) - (付与ポイント総数)

50

・（ポイント付与回数の不足分）

=（現行ランクのポイント付与回数閾値）-（ポイント付与回数）

【0096】

続いてポイントサーバ10は、「ランクダウンが予想される場合」のランク表示情報（図10（a）の表示例参照）を生成する（S835b）。このとき、付加情報の表示パターンは、設定ファイル11の表示パターン3にしたがって決定する。

ランク表示情報の生成（S835b）が完了すると、ポイントサーバ10は、生成したランク表示情報を戻り値として返戻する（S840）。

なお、この場合（S835b）、ランク表示情報の一部を構成するランク変化情報は、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分とする。

10

【0097】

（3-3（d）.ランクキープが予想される場合）

暫定ランクが現行ランクより下位であるか否かを判定する処理（S815b）において、暫定ランクが現行ランクより下位でないと判定したとき（S815bでNo）、続いてポイントサーバ10は、ランクアップに必要な条件を算出する。

具体的には、次の式により、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分を算出する（S820c, S825c）。

・（付与ポイント総数の不足分）

=（現行ランクの上位ランクの付与ポイント総数閾値）-（付与ポイント総数）

・（ポイント付与回数の不足分

20

=（現行ランクの上位ランクのポイント付与回数閾値）-（ポイント付与回数）

【0098】

続いてポイントサーバ10は、現行ランクと暫定ランクとが等しいか否かを判定する（S830c）。

現行ランクと暫定ランクとが等しいとき（S830cでYes）、ポイントサーバ10は、「ランクキープが予想される場合」のランク表示情報（図10（b）の表示例参照）を生成する（S835c1）。このとき、付加情報の表示パターンは、設定ファイル11の表示パターン4にしたがって決定する。

ランク表示情報の生成（S835c1）が完了すると、ポイントサーバ10は、生成したランク表示情報を戻り値として返戻する（S840）。

30

なお、この場合（S835c1）、ランク表示情報の一部を構成するランク変化情報は、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分とする。

【0099】

一方、現行ランクと暫定ランクとが等しくないとき（S830cでNo）、ポイントサーバ10は、「ランクアップが予想される場合」のランク表示情報（図10（c）の表示例参照）を生成する（S835c2）。このとき、付加情報の表示パターンは、設定ファイル11の表示パターン5にしたがって決定する。

ランク表示情報の生成（S835c2）が完了すると、ポイントサーバ10は、生成したランク表示情報を戻り値として返戻する（S840）。

なお、この場合（S835c2）、ランク表示情報の一部を構成するランク変化情報は、「ランクアップが達成される旨」とする。

40

【0100】

（3-3（e）.ランク表示情報の表示例）

説明の便宜のため、ポイントサーバ10によるランク表示情報生成処理により生成されるランク表示情報の表示例をここで説明する。

なお、ランク表示情報は、ユーザ端末50の画面に既に表示されているページ（例えば、ランク表示ページ500a（図5））のランク表示情報表示欄（例えば、表示欄510a）に表示されることにより初めて可視化するものである（例えば、ランク表示ページ500b（図6）の表示欄510b参照）。

【0101】

50

図 9 に、( a ) 「最上位ランク ( プラチナ ) のキープ期間がちょうど N 年である場合」、( b ) 「最上位ランク ( プラチナ ) のキープ期間がちょうど N 年でない場合」のランク表示情報の表示例を示す。

図 9 ( a ) , ( b ) の構成は、図 9 ( a ) の右上に特別キャンペーンサイトへのハイパーリンク 9 2 3 a が設けられている点を除き、基本的に同様である。

#### 【 0 1 0 2 】

図 9 ( a ) , ( b ) において、表示欄 9 1 0 a , b には、現行ランク 9 1 1 a , b ( ここでは、「プラチナ」) 及び現行ランク専用ページへのハイパーリンク 9 1 2 a , b が表示される。

また、表示欄 9 2 0 a , b には、ランク変化情報 9 2 1 a , b ( ここでは、現行ランク維持期間) と付加情報 9 2 2 a , b ( ここでは、所定のキャンペーンサイトへのハイパーリンク) が表示される。

#### 【 0 1 0 3 】

図 1 0 に、( a ) 「ランクダウンが予想される場合」、( b ) 「ランクキープが予想される場合」、( c ) 「ランクアップが予想される場合」のランク表示情報の表示例を示す。

図 1 0 ( a ) ~ ( c ) の構成は、基本的に同様である。なお、図 1 0 ( c ) は、図 1 0 ( b ) と前提が同様であり、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分がいずれも 0 の場合である。

#### 【 0 1 0 4 】

図 1 0 ( a ) ~ ( c ) において、表示欄 1 0 1 0 a ~ c には、現行ランク 1 0 1 1 a ~ c ( ここでは、「シルバー」) 及び現行ランク専用ページへのハイパーリンク 1 0 1 2 a ~ c が表示される。

また、表示欄 1 0 2 0 a ~ c には、ランク変化情報 1 0 2 1 a ~ c ( ここでは、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分又はランクアップが達成される旨) と付加情報 1 0 2 2 a ~ c ( ここでは、ハイパーリンク) が表示される。

#### 【 0 1 0 5 】

図 1 0 ( a ) , ( b ) では、「いつまでにどうすればランクをキープできる」、「いつまでにどうすればランクがアップする」という点を明示している。このように、ランクのキープ ( アップ ) のための「条件」を「期限」とともに明示することにより、ランクに対するユーザの意識を高めることができる。

なお、例えば、図 1 0 ( a ) においては、「いつまでにどうしないとランクがダウンする」というように、否定的な文言を明示するようにしてもよい。

#### 【 0 1 0 6 】

##### ( 3 - 4 . 推奨商品選定処理 )

図 8 のフローチャート及び図 9 , 図 1 0 の表示例では、設定ファイル 1 1 に設定されているいずれかの表示パターンより付加情報の表示要素を読み出す処理の例を示した。

これに対し、例えば、設定ファイル 1 1 の表示パターン 3 , 4 における「表示形態」を「レコメンド」とし、データベースサーバ 3 0 が備える各種データベース ( 3 1 ~ 3 8 ) を利用して付加情報の表示要素を選定することもできる。

例えば、ランクキープ又はランクアップのための十分条件を満たす推奨商品 ( 群 ) の情報をポイントサーバ 1 0 が選定し、ユーザ端末 5 0 に提供するようにすれば、ポイント獲得に必要な商品等の購入をさらに促進することができる。

#### 【 0 1 0 7 】

##### ( 3 - 4 ( a ) . 選定手法の選択肢 )

なお、データベースサーバ 3 0 が備える各種データベース ( 3 1 ~ 3 8 ) 相互間で互いに関連付けられた情報をたどるだけでも、推奨商品を選定する手法の選択肢は無数に存在する。

利用価値が比較的高いと考えられるものは、次のとおりである ( 括弧内は関連付けのための項目を示す ) 。ただし、繰り返しになるが、推奨商品を選定する手法はこれらに限定

10

20

30

40

50

されない。

#### 【 0 1 0 8 】

( 1 ) 購入履歴を利用する選定手法

- ・会員情報 ( 注文番号 )    注文情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 注文番号 )    注文情報 ( 商品コード )    商品情報 ( ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )
- ・会員情報 ( 注文番号 )    注文情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 注文番号 )    注文情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報

10

#### 【 0 1 0 9 】

( 2 ) お気に入り商品を利用する選定手法

- ・会員情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 商品コード )    商品情報 ( 店舗 I D )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 商品コード )    商品情報 ( 店舗 I D )    加盟店情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 商品コード )    商品情報 ( ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報

20

#### 【 0 1 1 0 】

( 3 ) お気に入り店舗を利用する選定手法

- ・会員情報 ( 店舗 I D )    加盟店情報 ( 推奨商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( 店舗 I D )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報

#### 【 0 1 1 1 】

( 4 ) お気に入りキーワードを利用する選定手法

- ・会員情報 ( キーワード )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( キーワード )    ランキング情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( キーワード )    ランキング情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報

30

#### 【 0 1 1 2 】

( 5 ) お気に入りジャンルを利用する選定手法

- ・会員情報 ( ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報
- ・会員情報 ( ジャンル )    ランキング情報 ( 商品コード )    関連情報 ( 推奨商品コード )    商品情報

#### 【 0 1 1 3 】

( 6 ) その他

- ・ランキング情報 ( 商品コード )    商品情報

40

#### 【 0 1 1 4 】

( 3 - 4 ( b ) . 選定処理の流れ )

推奨商品選定処理の流れを、図 1 1 ( a ) のフローチャート及び図 1 1 ( b ) の表示例を参照して説明する。

なお、図 1 1 ( a ) のフローチャートは、付加情報として推奨商品の情報を選定する処理の流れを示しており、ランク表示情報生成処理 ( 図 8 の S 8 3 5 b , S 8 3 5 c 1 ) において、例えば設定ファイル 1 1 より読み出した「表示形態」が「レコメンド」である場合に行われる。

#### 【 0 1 1 5 】

50



図 1 1 ( a ) に示すように、ポイントサーバ 1 0 は、ループを抜けるまで下記 ( 1 ) ~ ( 4 ) の処理を繰り返す。

( 1 ) 例示したいいずれかの選定手法 ( 前述 ) その他の選定手法により推奨商品の商品コードを取得する ( S 1 1 0 5 ) 。

( 2 ) 取得した商品コードに対応する商品情報を商品情報データベース 3 5 ( 図 1 , 図 3 ( e ) 参照 ) より読み出す ( S 1 1 1 0 ) 。

【 0 1 1 6 】

( 3 ) 読み出した商品情報の数が、ポイント付与回数の不足分に達しているか否かを判定する ( S 1 1 1 5 ) 。真の場合 ( S 1 1 1 5 で Y e s ) 、下記 ( 4 ) に進む。一方、偽の場合 ( S 1 1 1 5 で N o ) 、上記 ( 1 ) に戻る。

( 4 ) 読み出した各商品情報の単価の合計額に基づき所定の換算率で算出したポイント数が、付与ポイント総数の不足分に達しているか否かを判定する ( S 1 1 2 0 ) 。真の場合 ( S 1 1 2 0 で Y e s ) 、ループを抜けて下記 ( 5 ) に進む。一方、偽の場合 ( S 1 1 2 0 で N o ) 、上記 ( 1 ) に戻る。

( 5 ) 取得したすべての商品情報をもとに、1 組の推奨商品群を含む付加情報を生成する ( S 1 1 2 5 ) 。

【 0 1 1 7 】

図 1 1 ( b ) に、「付加情報が選定された推奨商品群である場合」のランク表示情報の表示例を示す。図 1 1 ( b ) の構成は、基本的に図 1 0 ( a ) ~ ( c ) と同様である。

図 1 0 ( a ) , ( b ) には、「いつまでにどうすればランクをキープできる」, 「いつまでにどうすればランクがアップする」というように、必要な条件が表示されていた。これに対し、図 1 1 ( b ) には、「これらをすべて購入」という条件とともに選定された推奨商品群 ( 1 1 5 0 ) が表示される。

【 0 1 1 8 】

( 3 - 4 ( c ) . 出力手順の変形例 )

図 4 のフローチャートでは、ポイントサーバ 1 0 からユーザ端末 5 0 にランク表示情報を 1 回だけ送信する処理の例を示した。

これに対し、例えば、付加情報の「表示形態」が「レコメンド」である場合には、ランクキープ又はランクアップのための十分条件を満たす推奨商品群の情報を、所定時間ごとに又はユーザ端末 5 0 からの要求に応じて、順次ユーザ端末 5 0 に送信してもよい。ユーザに対し複数の選択肢を提示することにより、ポイント獲得に必要な商品等の購入をさらに促進することができる。

【 0 1 1 9 】

( a ) 所定時間ごとに推奨商品を更新する場合の処理

所定時間ごとに推奨商品を更新する場合の処理の流れを、図 1 2 ( a ) のフローチャートを参照して説明する。

なお、図 1 2 ( a ) のフローチャートに示す処理は、図 4 のフローチャートに示したランク表示情報を表示する処理 ( S 4 6 5 a ) が終了してから所定期間経過後に、ユーザ端末 5 0 からポイントサーバ 1 0 に推奨商品の更新を要求する処理 ( S 1 2 6 0 a ) から開始する。

【 0 1 2 0 】

図 1 2 ( a ) に示すように、ユーザ端末 5 0 から推奨商品の更新要求を受信する ( S 1 2 6 0 b ) と、ポイントサーバ 1 0 は、改めて推奨商品群を選定し ( S 1 2 6 5 b ) 、ユーザ端末 5 0 に送信する ( S 1 2 7 0 b ) 。

ポイントサーバ 1 0 から新たな推奨商品群の情報を受信すると、ユーザ端末 5 0 は、ランク表示ページ中のランク表示情報表示欄のうち推奨商品群の情報のみを更新する ( S 1 2 7 0 a ) 。

以降、ユーザ端末 5 0 において W e b ブラウザが終了されるまで、所定時間おきに推奨商品群の更新が繰り返される。

【 0 1 2 1 】

(b) ユーザ端末からの要求に応じて推奨商品を更新する場合の処理

ユーザ端末からの要求に応じて推奨商品を更新する場合の処理の流れを、図12(b)のフローチャートを参照して説明する。

なお、図12(b)のフローチャートに示す処理は、図4のフローチャートに示したランク表示情報を表示する処理(S465a)が終了した後に続くものである。また、図12(a)と同一の符号が付されているステップは、同一の処理であるものとする。

#### 【0122】

図12(b)に示すように、ランク表示情報表示欄に表示される所定の更新ボタンをユーザがクリックすると(S1255aでYes)、ユーザ端末50はポイントサーバ10に対し、推奨商品の更新を要求する処理(S1260a)

ユーザ端末50から推奨商品の更新要求を受信する(S1260b)と、ポイントサーバ10は、改めて推奨商品群を選定し(S1265b)、ユーザ端末50に送信する(S1270b)。

ポイントサーバ10から新たな推奨商品群の情報を受信すると、ユーザ端末50は、ランク表示ページ中のランク表示情報表示欄のうち推奨商品群の情報のみを更新する(S1270a)。

以降、ユーザ端末50において所定の更新ボタンがクリックされるごとに、推奨商品群の更新が繰り返される。

#### 【0123】

<他の実施形態の説明>

(1. 入出力形態の変形例)

(1-1. ランク表示情報を含んだページの送信)

上述の実施形態は、ランク表示情報の表示をポイントサーバ10とユーザ端末50との間の非同期通信(Ajax)により実現するように構成されている(例えば、図4参照)。

これに対し、ユーザ端末50からランク表示ページの要求を受信したとき、ポイントサーバ10は、ランク表示情報を含んだランク表示ページを生成し、ユーザ端末50に送信してもよい。

ただし、画面表示の遅延を避ける観点では、非同期通信のほうが好ましい。

#### 【0124】

(1-2. 他のサーバが提供するWebページへの表示)

上述の実施形態は、ポイントサーバ10が提供するWebページ中に設けた表示欄にランク表示情報を表示するように構成されている(例えば、図4参照)。

これに対し、他のWebサーバ(例えば、電子商取引サーバ20)が提供するWebページ中に設けた表示欄にランク表示情報を表示するように構成してもよい。この場合、設定ファイル11に相当する設定ファイルをWebサーバごとに用意すれば、表示内容やリンク先をWebサイトごとに柔軟に設定することができる。

また、ランク表示情報のみがユーザ端末50に表示されるように構成してもよい。

#### 【0125】

(2. 処理主体の変形例)

上述の実施形態は、ランク表示情報をポイントサーバ10が生成するように構成されている(例えば、図8参照)。

これに対し、ポイントサーバ10はランク表示情報を生成するために必要なデータを提供するとともに、ランク表示情報生成処理をユーザ端末50が行うように構成してもよい。これにより、ポイントサーバ10にかかる負荷が軽減される。

また、データベースサーバ30が備える各データベース(31~38)に記憶されている一部の公開可能な情報を読み出すためのAPIが用意されているという前提であれば、ユーザ端末50が必要なデータをデータベースサーバ30より直接取得して、ランク表示情報を生成・表示するように構成してもよい。これにより、ポイントサーバ10にかかる負荷がさらに軽減される。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 2 6 】

## ( 3 . ランク表示情報生成処理の変形例 )

上述の実施形態は、ランクキープ又はランクアップに必要な付与ポイント総数及びポイント付与回数の不足分が表示されるように構成されている。これにより、ランクに対するユーザの意識を高め、ポイント獲得に必要な商品等の購入を促進することができる。

ただし、例えば極めて短い期間内に所定数以上又は所定回数以上のポイント獲得が必要になる場合には、ランクキープ又はランクアップが事実上困難である。

## 【 0 1 2 7 】

このような観点で、ランクキープ又はランクアップに必要な付与ポイント総数及びポイント付与回数の不足分が所定数又は所定回数を上回るときは、付与ポイント総数及びポイント付与回数の不足分を表示しないように構成してもよい。

10

この場合には、例えばポイント倍増キャンペーン等の Web ページへのハイパーリンクを表示してユーザをキャンペーンに誘導するようにするとよい。これにより、ランクに対するユーザの意識を保ちつつ、ポイント獲得に必要な商品等の購入を促進することができる。

## 【 0 1 2 8 】

付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分を表示させない場合の処理の流れを、図 1 3 のフローチャートを参照して説明する。

図 1 3 のフローチャートに示す処理は、例えば図 8 のフローチャートに示したランク表示情報生成処理 ( S 8 3 5 b , S 8 3 5 c 1 ) の前に、所定の条件判断を行うものである。

20

## 【 0 1 2 9 】

図 1 3 に示すように、ポイントサーバ 1 0 は、ランク表示情報を生成する処理 ( S 8 3 5 b , S 8 3 5 c 1 ) の前に、付与ポイント総数の不足分が所定数以下であるか否か及びポイント付与回数の不足分が所定回数以下であるか否かを判定する ( S 1 3 0 5 , S 1 3 1 0 ) 。

そして、付与ポイント総数の不足分が所定数以下であり、かつ、ポイント付与回数の不足分が所定回数以下であるとき ( S 1 3 0 5 で Y e s 、かつ、 S 1 3 1 0 で Y e s ) 、ポイントサーバ 1 0 は、図 8 に示した処理と同様にランク表示情報を生成する ( S 8 3 5 b , S 8 3 5 c 1 ) 。

30

一方、付与ポイント総数の不足分が所定数以下でないとき、又は、ポイント付与回数の不足分が所定回数以下でないとき ( S 1 3 0 5 で N o 、又は、 S 1 3 1 0 で N o ) 、ポイントサーバ 1 0 は、付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分が含まれないようにランク表示情報を生成する ( S 1 3 1 5 ) 。

## 【 0 1 3 0 】

## ( 4 . ランク判定処理の変形例 )

上述の実施形態は、ポイントサーバにアクセスした時点を基準とし、直前 6 ヶ月間における付与ポイント総数とポイント付与回数とにより、各ランクの閾値に基づいて各ユーザのランクを判定するように構成されている。

これに対し、ポイントサーバにアクセスした時点を基準とし、直前 6 ヶ月間における付与ポイント総数のみにより、各ランクの閾値に基づいて各ユーザのランクを判定するように構成してもよい。

40

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 1 3 1 】

【 図 1 】 システムの構成例を示す図である。

【 図 2 】 設定ファイルの主要な項目を示す図である。

【 図 3 】 ( a ) 会員情報 , ( b ) ポイント情報 , ( c ) ランク情報 , ( d ) 加盟店情報 , ( d ) 商品情報 , ( d ) 注文情報 , ( d ) ランキング情報 , ( d ) 関連情報の主要な項目を示す図である。

【 図 4 】 ユーザ端末及びポイントサーバによる処理及びデータの流れを示すフローチャー

50

トである。

【図5】ポイント管理サービスのランク表示ページ（ランク表示情報が表示されていない状態）の例である。

【図6】ポイント管理サービスのランク表示ページ（ランク表示情報が表示されている状態）の例である。

【図7】ポイントサーバによるランク判定処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】ポイントサーバによるランク表示情報生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】（a）「最上位ランク（プラチナ）のキープ期間がちょうどN年である場合」，（b）「最上位ランク（プラチナ）のキープ期間がちょうどN年でない場合」のランク表示情報の表示例である。

10

【図10】（a）「ランクダウンが予想される場合」，（b）「ランクキープが予想される場合」，（c）「ランクアップが予想される場合」のランク表示情報の表示例である。

【図11】（a）推奨商品選定処理の流れを示すフローチャート，（b）「付加情報が選定された推奨商品群である場合」のランク表示情報の表示例である。

【図12】（a）所定時間ごとに，（b）ユーザ端末からの要求に応じて、推奨商品を更新する処理の流れを示すフローチャートである。

【図13】付与ポイント総数の不足分及びポイント付与回数の不足分を表示させない場合の処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

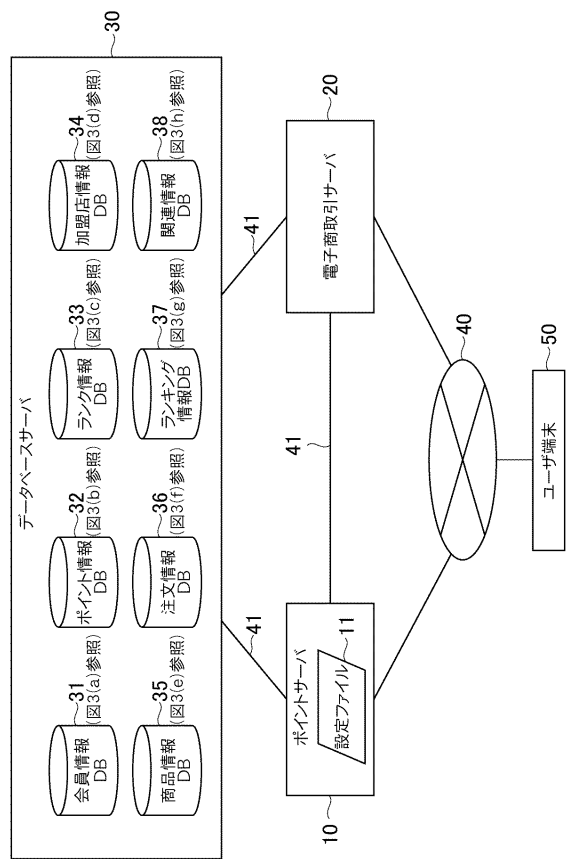
20

【0132】

- 10 ポイントサーバ
- 11 設定ファイル
- 20 電子商取引サーバ
- 30 データベースサーバ
- 31 会員情報データベース
- 32 ポイント情報データベース
- 33 ランク情報データベース
- 34 加盟店情報データベース
- 35 商品情報データベース
- 36 注文情報データベース
- 37 ランキング情報データベース
- 38 関連情報データベース
- 40 インターネット
- 41 専用回線
- 50 ユーザ端末

30

【 図 1 】



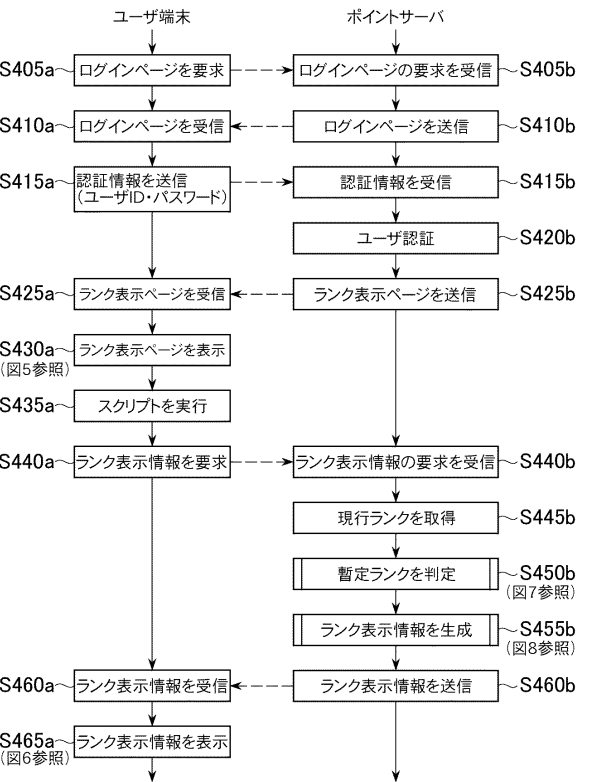
【 図 2 】

パターン1	識別子
	表示形態
	表示要素1
	表示要素2
パターン2	識別子
	表示形態
	表示要素1
	表示要素2
パターン3	識別子
	表示形態
	表示要素1
	表示要素2
パターン4	識別子
	表示形態
	表示要素1
	表示要素2
パターン5	識別子
	表示形態
	表示要素1
	表示要素2

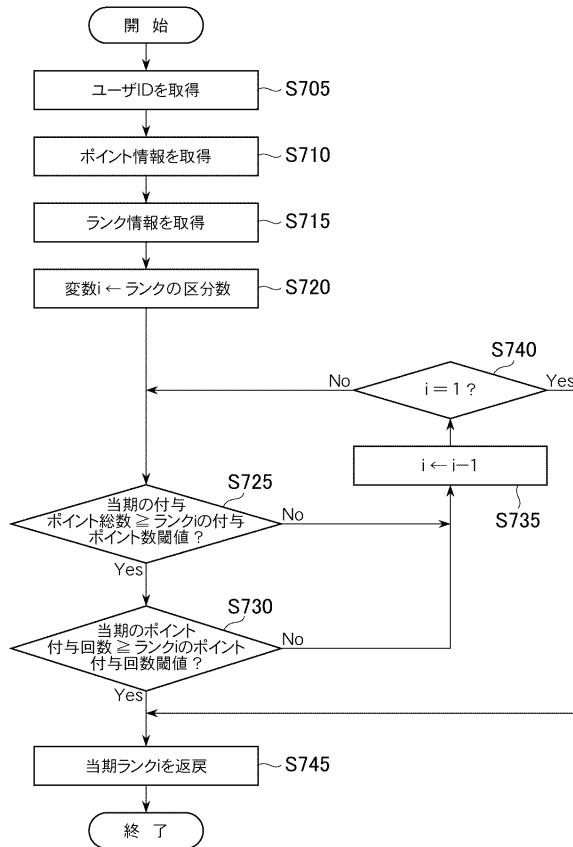
【 図 3 】

(a)会員情報	
ユーザID	
パスワード	
購入履歴1(注文番号)	
購入履歴2(注文番号)	
...	
お気に入り1(例えば、商品コード)	
お気に入り2(例えば、店舗ID)	
お気に入り3(例えば、キーワード)	
お気に入り4(例えば、ジャンル)	
...	
(b)ポイント情報	
ユーザID	
保有ポイント総数	
現行ランク区分	
現行ランク維持期間(月)	
付与ポイント1 付与数	
付与ポイント1 付与時期	
付与ポイント2 付与数	
付与ポイント2 付与時期	
...	
(c)ランク情報	
ランク区分	
付与ポイント総数閾値	
ポイント付与回数閾値	
...	
(d)加盟店情報	
店舗ID	
推奨商品1(商品コード)	
推奨商品2(商品コード)	
...	
(e)商品情報	
商品コード	
取扱店舗ID	
ジャンル	
名称	
単価	
説明文言	
画像URL	
詳細ページURL	
...	
(f)注文情報	
注文番号	
ユーザID	
商品コード	
数量	
代金総額	
...	
(g)ランキング情報	
ランキング区分 (例えば、総合・ジャンル・店舗等)	
商品コード1	
商品コード2	
商品コード3	
...	
(h)関連情報	
商品コード	
推奨商品コード1	
推奨商品コード2	
...	
推奨商品ジャンル1	
推奨商品ジャンル2	
...	

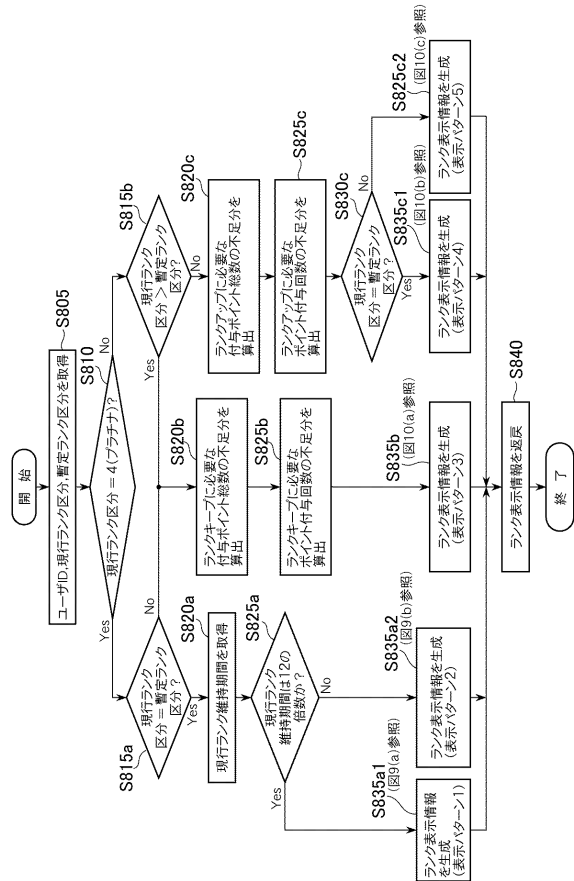
【 図 4 】



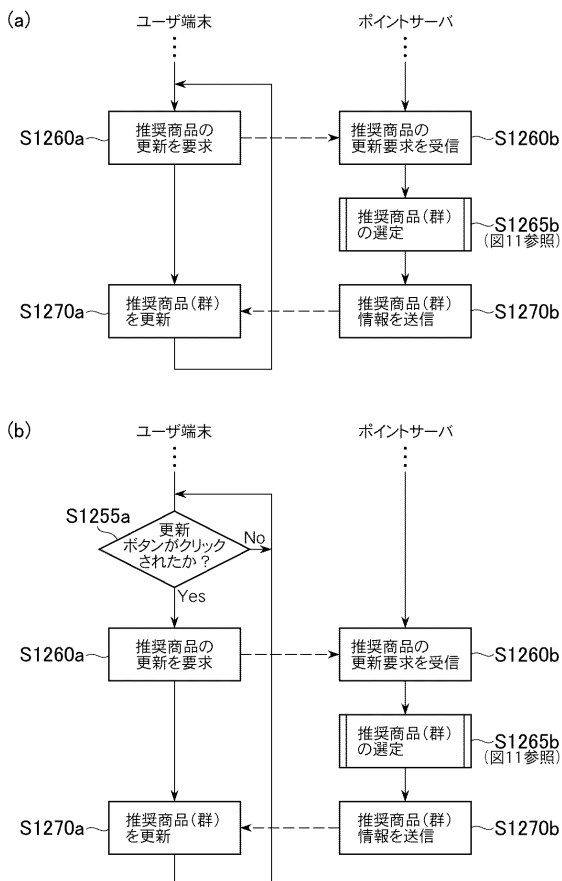
【図 7】



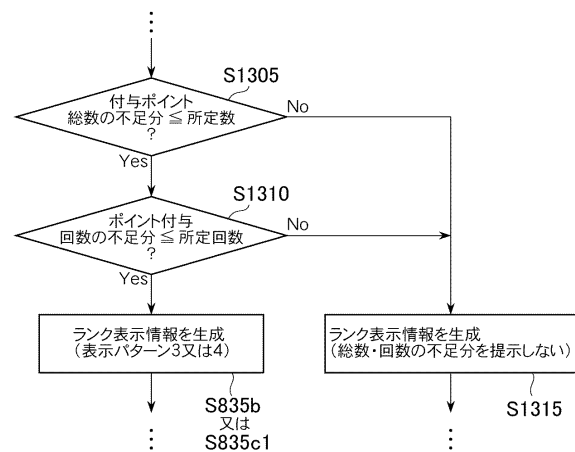
【図 8】



【図 12】



【図 13】



【図5】



【図6】

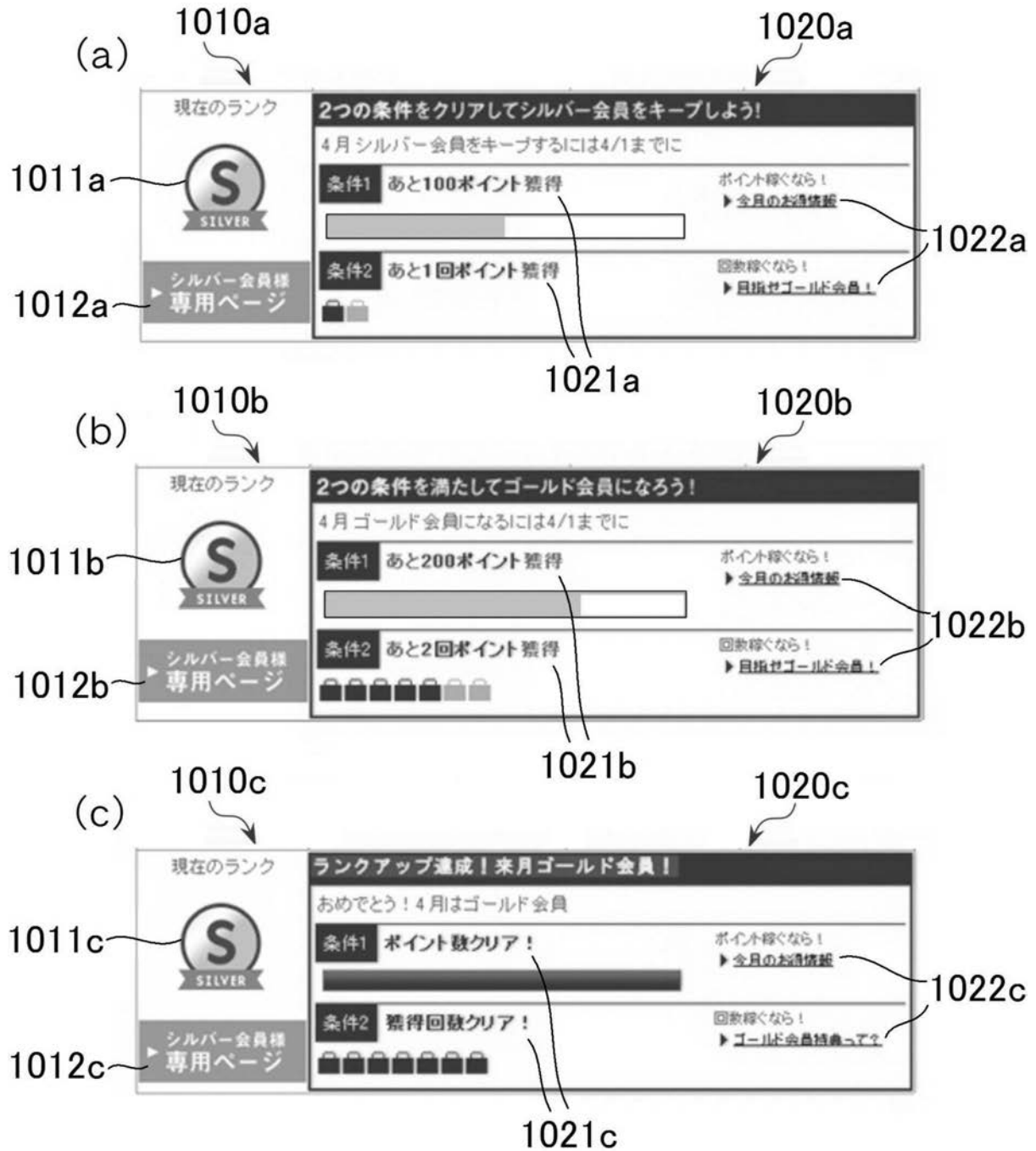




【図9】

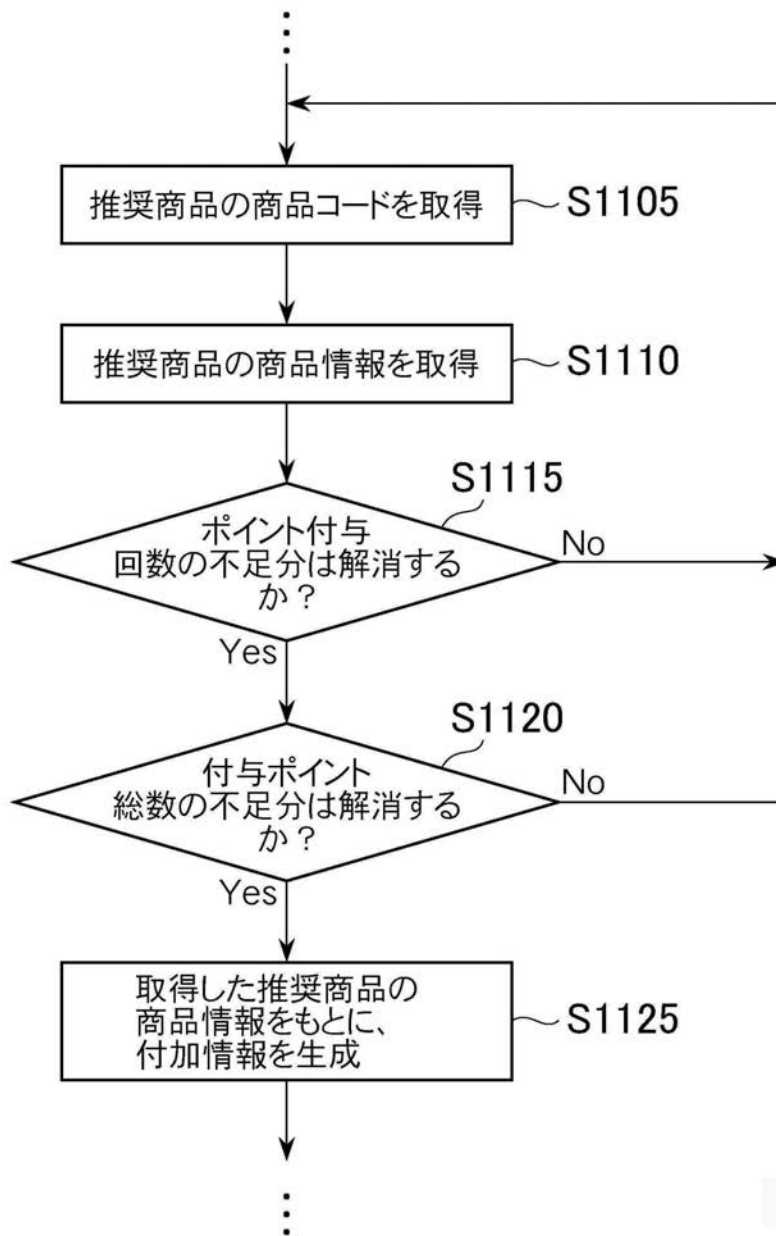


【図10】



【図 11】

(a)



(b)



---

フロントページの続き

- (72)発明者 上田 憲人  
東京都品川区東品川四丁目12番3号 楽天株式会社内
- (72)発明者 田中 智香子  
東京都品川区東品川四丁目12番3号 楽天株式会社内
- (72)発明者 熊谷 和浩  
東京都品川区東品川四丁目12番3号 楽天株式会社内

審査官 貝塚 涼

- (56)参考文献 特開平09-185766(JP,A)  
特開平07-272123(JP,A)  
特開2007-102329(JP,A)  
特開2007-109168(JP,A)  
特開2006-011675(JP,A)  
特開2003-178227(JP,A)  
特開2003-256933(JP,A)  
特開2004-227209(JP,A)  
特開平06-036143(JP,A)  
特開平09-198473(JP,A)  
特開2002-099801(JP,A)  
ネットにおけるFSP,月刊ネット販売,日本,宏文出版株式会社,2003年10月25日,  
第4巻,第11号,p.12-21

- (58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)  
G06Q 10/00 - 50/34