

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016 年 11 月 24 日(24.11.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/185508 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/063973
- (22) 国際出願日: 2015 年 5 月 15 日(15.05.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 楽天株式会社(RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目 1 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 児玉 啓浩(KODAMA Takahiro); 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 石井 裕一郎(ISHII Yuichiro); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目 7 番地 協販ビル 2 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,

CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロピア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

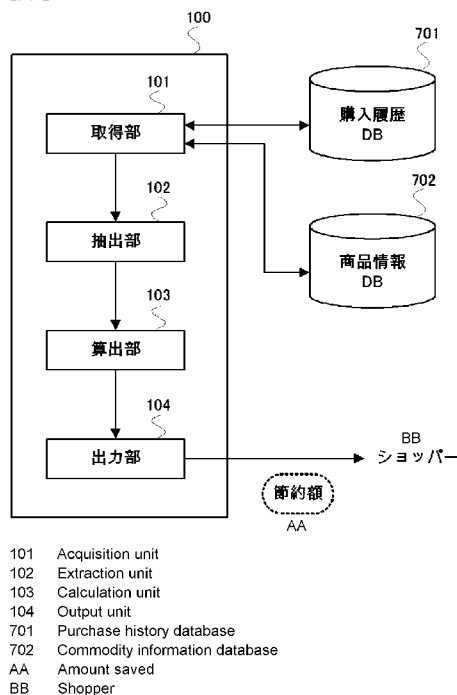
添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PRESENTATION DEVICE, PRESENTATION METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 提示装置、提示方法、プログラム、及び、記録媒体

〔図4〕



(57) Abstract: In the present invention, an acquisition unit (101) acquires, for each of commodities purchased by a shopper within a first designated period, the purchase price of the commodity and a first reference price of the commodity for within the first designated period. An extraction unit (102) extracts a commodity, purchased by the shopper within the first designated period, for which the acquired purchase price is below the acquired first reference price. A calculation unit (103) calculates a sum total of differences between the purchase prices of the commodities extracted by the extraction unit (102) and the first reference prices of the commodities. An output unit (104) outputs the calculated sum total as an amount saved by the shopper within the first designated period.

(57) 要約: 取得部 (101) は、第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第1の指定期間内に対する当該商品の第1の基準価格と、を取得する。抽出部 (102) は、第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品であって、取得された当該商品の購入価格が、取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する。算出部 (103) は、抽出部 (102) により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第1の基準価格との差の総和を算出する。出力部 (104) は、第1の指定期間内のショッパーの節約額として、算出された総和を、出力する。

明 細 書

発明の名称： 提示装置、提示方法、プログラム、及び、記録媒体 技術分野

[0001] 本発明は、提示装置、提示方法、プログラム、及び、記録媒体に関し、特に、節約状況の把握に関するものである。より詳細には、本発明は、複数の店舗が出店する電子市場における購入金額の節約状況の把握に関するものである。

背景技術

[0002] 従来から、インターネット上において、商品の売買が可能な電子市場が知られている。近年では、通常スーパーマーケットで販売されている食料品や日用品等がインターネット上のショッピングサイトで売買される。例えば、特許文献1には、複数のスーパーマーケットが参加するネットスーパーサイトに関する技術が開示されている。このようなショッピングサイトにおいて、ショッパーは、週単位あるいは月単位等のあるサイクルで、繰り返し同じような商品を購入することがある。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2011-159059号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ショッピングサイトにおいて、自身が購入した商品の履歴を確認することはできるが、商品の価格は日々変動するので、ショッパーにとって、買い物を上手に行うことによりどの程度節約できたかを知るのは困難である。すなわち、ショッパーにとって節約額を把握するのは難しいという問題があった。

[0005] 本発明は、上記のような課題を解決するもので、買い物において節約できた額を把握するのに好適な提示装置、提示方法、プログラム、及び、記録媒

体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

- [0006] 本発明の第1の観点に係る提示装置は、
- 第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第1の指定期間内に対する当該商品の第1の基準価格と、を取得する取得部と、
- 前記第1の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する抽出部と、
- 前記抽出部により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第1の基準価格との差の総和を算出する算出部と、
- 前記第1の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力部と
- を備えることを特徴とする。
- [0007] 上記提示装置において、
- 前記商品の第1の基準価格は、前記第1の指定期間以前の当該商品の平均販売価格である
- ことを特徴とする。
- [0008] 上記提示装置において、
- 前記商品の第1の基準価格は、前記第1の指定期間内の当該商品の平均販売価格である
- ことを特徴とする。
- [0009] 上記提示装置において、
- 前記商品の第1の基準価格は、前記第1の指定期間の開始時から当該商品の前記ショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格である
- ことを特徴とする。
- [0010] 上記提示装置において、
- 前記商品の第1の基準価格は、当該商品のメーカー希望小売価格である

ことを特徴とする。

- [0011] 上記提示装置において、
前記商品の第 1 の基準価格を、
前記第 1 の指定期間以前の当該商品の平均販売価格、
前記第 1 の指定期間内の当該商品の平均販売価格、
前記第 1 の指定期間の開始時から当該商品の前記ショッパーによる購入時
までの当該商品の平均販売価格、及び
当該商品のメーカー希望小売価格、
のうちの最高額の価格とする
ことを特徴とする。

- [0012] 上記提示装置において、
前記ショッパーが新たに商品を購入しようとする、
前記取得部は、前記新たに購入しようとする商品の販売価格と、第 1 の指
定期間内に対する当該新たに購入しようとする商品の第 1 の基準価格と、を
取得し、
前記算出部は、前記新たに購入しようとする商品の販売価格と、前記新た
に購入しようとする商品の第 1 の基準価格との差を算出し、
前記出力部は、前記新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額
として、前記算出された差を出力する
ことを特徴とする。

- [0013] 上記提示装置において、
前記算出部は、前記新たに購入しようとする商品を購入すると得られる特
典を、前記算出された差に反映させ、
前記出力部は、前記新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額
として、前記特典が反映された差を出力する
ことを特徴とする。

- [0014] 上記提示装置において、
前記取得部は、前記第 1 の指定期間以前に前記ショッパーにより複数回購

入されている商品の販売価格を取得し、

前記抽出部は、前記第 1 の指定期間以前に複数回購入されている商品から、当該商品の販売価格と前記節約額との差が所定の範囲に達するまで一つ以上の商品および当該商品の販売価格を抽出し、

前記出力部は、前記一つ以上の商品を前記ショッパーへの推奨商品として出力し、当該一つ以上の商品の販売価格の総和と前記節約額との差を出力する

ことを特徴とする。

[0015] 上記提示装置において、

前記取得部は、現時点を含む第 2 の指定期間内に対する商品の第 2 の基準価格と、当該商品の販売価格と、を取得し、

前記抽出部は、前記取得された販売価格が前記第 2 の基準価格を下回る商品を抽出し、

前記算出部は、前記抽出された商品の販売価格と前記第 2 の基準価格との差の総和を算出し、

前記出力部は、前記抽出された商品を推奨商品として出力し、前記第 2 の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記総和を出力する

ことを特徴とする。

[0016] 本発明の第 2 の観点に係る提示方法は、

提示装置が実行する提示方法であって、

前記提示装置が、第 1 の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第 1 の指定期間内に対する当該商品の第 1 の基準価格と、を取得する取得工程と、

前記提示装置が、前記第 1 の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第 1 の基準価格を下回る商品を抽出する抽出工程と、

前記提示装置が、前記抽出工程において前記抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第 1 の基準価格との差の総和を算出する算出工程と、

前記提示装置が、前記第１の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力工程とを備えることを特徴とする。

[0017] 本発明の第３の観点に係るプログラムは、コンピュータを、

第１の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第１の指定期間内に対する当該商品の第１の基準価格と、を取得する取得部、

前記第１の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第１の基準価格を下回る商品を抽出する抽出部、

前記抽出部により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第１の基準価格との差の総和を算出する算出部、

前記第１の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力部

として機能させることを特徴とする。

[0018] 本発明の第４の観点に係る非一時的なコンピュータ読取可能な記録媒体は、コンピュータを、

第１の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第１の指定期間内に対する当該商品の第１の基準価格と、を取得する取得部、

前記第１の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第１の基準価格を下回る商品を抽出する抽出部、

前記抽出部により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第１の基準価格との差の総和を算出する算出部、

前記第１の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された

総和を、出力する出力部

として機能させることを特徴とするプログラムを記録する。

[0019] なお、上記非一時的な（non-transitory）記録媒体は、コンピュータとは独立して配布・販売することができる。ここで、非一時的な記録媒体とは、有形な（tangible）記録媒体をいう。非一時的な記録媒体は、例えば、コンパクトディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、半導体メモリ等である。また、一時的な（transitory）記録媒体とは、伝送媒体（伝搬信号）それ自体を示す。一時的な記録媒体は、例えば、電気信号、光信号、電磁波等である。なお、一時的な（temporary）記憶領域とは、データやプログラムを一時的に記憶するための領域であり、例えば、RAM（Random Access Memory）等の揮発性メモリである。

発明の効果

[0020] 本発明によれば、買い物において節約できた額を把握するのに好適な提示装置、提示方法、プログラム、及び、記録媒体を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0021] [図1]本発明の実施形態に係る提示装置と、ショッパー端末と、店舗端末と、ショッピングサーバとの関係を示す図である。

[図2]提示装置と、ショッパー端末と、ショッピングサーバとの間で行われる通信の例を示す図である。

[図3]本発明の実施形態に係る提示装置が実現される典型的な情報処理装置の物理構成を示す図である。

[図4]実施形態1に係る提示装置の機能構成を示す図である。

[図5]購入履歴テーブルを説明するための図である。

[図6]販売価格テーブルを説明するための図である。

[図7]メーカー希望小売価格テーブルを説明するための図である。

[図8]節約額を含むショッピングサイトのトップページを説明するための図である。

[図9]実施形態１に係る提示装置が行う提示処理を説明するためのフローチャートである。

[図10]節約額を含む販売ページを説明するための図である。

[図11]節約額を含まない販売ページを説明するための図である。

[図12]節約額及び第１の基準価格を含む販売ページを説明するための図である。

[図13]実施形態２に係る提示装置が行う提示処理を説明するためのフローチャートである。

[図14]ショッパーの購入履歴情報に関するページを説明するための図である。

[図15]実施形態３に係る提示装置が行う提示処理を説明するためのフローチャートである。

[図16]ショッパーの購入履歴情報に関するページを説明するための図である。

[図17]実施形態４に係る提示装置が行う提示処理を説明するためのフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0022] （１．全体構成）

本発明の実施形態に係る提示装置１００は、図１に示すように、インターネット５００に接続される。インターネット５００には、提示装置１００の他に、ショッパー端末２０１、２０２～２０ｍ（以下、これらを総称して「ショッパー端末２００」という）と、店舗端末３０１、３０２～３０ｎ（以下、これらを総称して「店舗端末３００」という）と、ショッピングサーバ４００と、が接続されている。

[0023] 提示装置１００は、ショッパー端末２００やショッピングサーバ４００からの節約額の出力要求等に基づき、節約額を提示する。

[0024] ショッパー端末２００は、電子市場において店舗が販売する商品の閲覧・購入を行うショッパーが使用する端末である。

- [0025] 店舗端末300は、電子市場において商品を販売する店舗（販売者）において使用される端末である。
- [0026] ショッピングサーバ400は、インターネット上で商品やサービスの売買が行われる電子市場を管理する装置である。
- [0027] なお、提示装置100とショッピングサーバ400との関係は、図1に示すものに限らない。例えば、提示装置100は、ショッピングサーバ400と直接接続されていてもよいし、あるいは、提示装置100とショッピングサーバ400とが一体として構成されてもよい。
- [0028] 図2に、本願において、ショッパー端末200から節約額の提示が要求される場合の、提示装置100と、ショッパー端末200と、ショッピングサーバ400との間で行われる通信の一例を示す。
- [0029] ショッパー端末200は、提示装置100に、指定期間内の節約額の出力を求める要求を送信する（1-1）。
- [0030] 提示装置100は、ショッパー端末200から要求を送信したショッパーについて節約額を算出し、当該ショッパー端末200に、算出した節約額を出力する（1-2）。
- [0031] あるいは、ショッパー端末200は、ショッピングサーバ400に対して商品の閲覧または購入手続を行う（2-1）。
- [0032] ショッピングサーバ400は、ショッパー端末200から商品の閲覧又は購入手続を受け付けると、提示装置100に、当該ショッパー端末200から商品の閲覧又は購入手続を行っているショッパーについて節約額の出力を求める要求を送信する（2-2）。
- [0033] 提示装置100は、ショッピングサーバ400から受信した要求に基づいて、節約額を算出し、当該節約額をショッピングサーバ400に送信する（2-3）。
- [0034] ショッピングサーバ400は、提示装置100から受信した節約額を、ショッパー端末200に通知する（2-4）。
- [0035] （2. 情報処理装置の概要構成）

本発明の実施形態に係る提示装置１００が実現される典型的な情報処理装置６００の物理的構成について説明する。

- [0036] 情報処理装置６００は、図３に示すように、ＣＰＵ（Central Processing Unit）６０１と、ＲＯＭ（Read Only Memory）６０２と、ＲＡＭ（Random Access Memory）６０３と、記憶装置６０４、ＮＩＣ（Network Interface Card）６０５と、画像処理部６０６と、音声処理部６０７と、ディスプレイ６０８と、スピーカ６０９と、コントローラ６１０と、を備える。
- [0037] ＣＰＵ ６０１は、情報処理装置６００全体の動作を制御し、各構成要素と接続され、制御信号やデータをやりとりする。
- [0038] ＲＯＭ ６０２には、情報処理装置６００全体の動作制御に必要なオペレーティングシステムのプログラムや各種のデータが記録される。
- [0039] ＲＡＭ ６０３は、データやプログラムを一時的に記憶するためのもので、記憶装置６０４から読み出したプログラムやデータ、その他、通信に必要なデータ等が保持される。
- [0040] 記憶装置６０４は、ハードディスクやフラッシュメモリ等、から構成され、情報処理装置６００で処理するデータを記憶する。また、記憶装置６０４は、ＣＤ（Compact Disc）等の記録媒体からデータを読み出すデバイス等を備えるように構成されてもよい。
- [0041] ＮＩＣ ６０５は、情報処理装置６００をインターネット等のコンピュータ通信網に接続するためのものであり、ＮＩＣ ６０５を介して他の情報処理装置等とやりとりをする。
- [0042] 画像処理部６０６は、記憶装置等から読み出されたデータをＣＰＵ ６０１や画像処理部６０６が備える画像演算プロセッサによって加工処理し、画像処理部６０６が備えるフレームメモリに記録する。フレームメモリに記録された画像情報は、所定の同期タイミングでビデオ信号に変換され、ディスプレイ６０８に出力される。
- [0043] 音声処理部６０７は、記憶装置等から読み出されたデータをアナログ音声信号に変換し、スピーカ６０９から出力させる。

[0044] コントローラ 610 は、ユーザからの指示入力を受け付ける。

[0045] 以下、上記情報処理装置 600 において実現される提示装置 100 について、図 1 乃至図 17 を参照して説明する。情報処理装置 600 に電源が投入されると、実施形態に係る提示装置 100 として機能させるプログラムが実行され、実施形態に係る提示装置 100 が実現される。

[0046] (3. 実施形態 1 の提示装置の機能構成)

実施形態 1 の提示装置は、第 1 の指定期間の節約額をショッパーに提示する。

[0047] 提示装置 100 は、図 4 に示すように、取得部 101 と、抽出部 102 と、算出部 103 と、出力部 104 と、から構成される。

[0048] 本実施形態及び後述する実施形態において、CPU 601 及び NIC 605 が協働して、取得部 101 及び出力部 104 として機能し、CPU 601 が、抽出部 102 及び算出部 103 として機能する。

[0049] 取得部 101 は、第 1 の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第 1 の指定期間内に対する当該商品の第 1 の基準価格と、を取得する。

[0050] 第 1 の指定期間とは、ショッパーの節約額を求める対象となる期間である。例えば、“先月”や、“今月”、特定の月（例えば、“2月”）、特定の週（例えば、“第 12 週”）等である。以降、本実施形態について、第 1 の指定期間を“先月”として説明する。

[0051] 第 1 の指定期間は、電子市場の管理者により設定されてもよいし、ショッパーが適宜設定できるようにしてもよい。

[0052] 第 1 の基準価格とは、第 1 の指定期間内にショッパーが購入した商品について、節約額を算出する際に目安となる価格である。

[0053] 例えば、第 1 の基準価格は、(1) 第 1 の指定期間以前の商品の平均販売価格、(2) 第 1 の指定期間内の商品の平均販売価格、(3) 第 1 の指定期間の開始時から当該商品のショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格、(4) 商品のメーカー希望小売価格、のいずれかである。あるいは

、第１の基準価格を、上記（１）から（４）の価格のうち、最高額の価格としてもよい。

[0054] なお、電子市場の管理者やショッパー、あるいは、商品を販売する販売者が、第１の基準価格を、上記のいずれかに設定するかを選択できる。

[0055] 例えば、取得部１０１は、ショッパーが電子市場において商品やサービスを購入した履歴が記録された購入履歴ＤＢ ７０１を参照して、第１の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格を取得する。

[0056] 例えば、購入履歴ＤＢ ７０１には、図５に示すような、購入履歴テーブル７０１ａが格納されている。

[0057] 購入履歴テーブル７０１ａには、ショッパーＩＤ ７０１ａ１と、購入した商品の購入商品ＩＤ ７０１ａ２と、商品を購入した購入日時７０１ａ３と、購入価格７０１ａ４と、が対応付けて登録されている。

[0058] 例えば、図５の購入履歴テーブル７０１ａの２行目は、ショッパーＩＤ “Ａ” のショッパー（以下、「ショッパーＡ」）が、購入商品ＩＤ “Ｘ” の商品（以下、「商品Ｘ」）を、“２０１５年４月１日の１０時”に“４０００円”で購入したことを示す。

[0059] ここで、ショッパーＡが、提示装置１００に対して、節約額の提示を要求したとする。そして、例えば、現在が“２０１５年５月１０日”であり、第１の指定期間が“先月”に設定されているとする。この場合、取得部１０１は、図５の購入履歴テーブルを参照して、ショッパーＡの“２０１５年４月１日”から“２０１５年４月３０日”までの購入履歴から、購入商品ＩＤ（例えば、“Ｙ”、“Ｘ”、“Ｚ”）と、購入価格（例えば、“４０００円”、“２０００円”、“３１００円”）とを取得する。

[0060] また、取得部１０１は、ショッピングサイトにおいて販売される商品等の情報が登録されている商品情報ＤＢ ７０２を参照して、第１の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の第１の基準価格を取得する。

- [0061] 例えば、商品情報DB 702には、図6に示すような、販売価格テーブル702aが格納されている。
- [0062] 販売価格テーブル702aには、商品ID 702a1と、販売期間702a2と、販売価格702a3と、が対応付けて登録されている。
- [0063] 例えば、図6の販売価格テーブル702aの2行目は、ショッピングサイトにおいて、商品ID“X”の商品が“2015年3月1日の0時から2015年3月10日11時59分59秒”までの間、“4500円”で販売されていることを示す。
- [0064] あるいは、商品情報DB 702には、図7に示すような、メーカー希望小売価格テーブル702bが格納されていてもよい。
- [0065] メーカー希望小売価格テーブル702bには、商品ID 702b1と、メーカー希望小売価格702b2と、が対応付けて登録されている。
- [0066] 例えば、図7のメーカー希望小売価格テーブル702bの1行目は、商品ID“X”の商品のメーカー希望小売価格が“4600円”であることを示す。
- [0067] 例えば、第1の基準価格を、(1)第1の指定期間以前の商品の平均販売価格とすると、取得部101は、第1の指定期間“先月(4月)”に購入された商品のそれぞれについて、第1の指定期間以前の所定の期間(例えば、“3月”や、“1月から3月の期間”)の販売価格を、図6の販売価格テーブル702aから得る。そして、取得部101は、得られた販売価格の平均を求め、当該平均を第1の基準価格とする。
- [0068] あるいは、第1の基準価格を、(2)第1の指定期間内の商品の平均販売価格とすると、取得部101は、第1の指定期間“先月(4月)”に購入された商品のそれぞれについて、第1の指定期間内(“4月中”)の販売価格を、図6の販売価格テーブル702aから得る。そして、取得部101は、得られた販売価格の平均を求め、当該平均を第1の基準価格とする。
- [0069] あるいは、第1の基準価格を、(3)第1の指定期間の開始時から当該商品のショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格とすると、取得

部101は、第1の指定期間“先月（4月）”に購入された商品のそれぞれについて、第1の指定期間の開始時（“4月1日”）からショッパーAによる各商品の購入時（例えば、商品Xについては、購入時“2015年5月9日”）までの販売価格を、図6の販売価格テーブル702aから得る。そして、取得部101は、得られた販売価格の平均を求め、当該平均を第1の基準価格とする。

[0070] あるいは、第1の基準価格を、（4）商品のメーカー希望小売価格とすると、取得部101は、第1の指定期間“先月（4月）”に購入された商品のそれぞれについて、図7のメーカー希望小売価格テーブル702bを参照して、商品Xの商品のメーカー希望小売価格を得る。そして、取得部101は、得られた価格を第1の基準価格とする。

[0071] あるいは、第1の基準価格を、上記（1）～（4）の価格のうち最高額のものとすると、取得部101は、上記（1）～（4）の価格を求め、それらを比較して最高額を特定し、当該最高額を第1の基準価格とする。

[0072] なお、第1の基準価格を上記（1）～（4）の価格やこれらのうち最高価格のいずれにするかについては、ショッパーあるいは電子市場の管理者等が適宜設定することができる。

[0073] また、購入履歴テーブル701aは、提示装置100により作成されてもよいし、他の装置により作成されてもよい。また、販売価格テーブル702a及びメーカー希望小売価格テーブル702bは、ショッピングサーバ400において作成されてもよいし、他の装置により作成されてもよい。

[0074] また、購入履歴DB 701及び商品情報DB 702は、外部のサーバなどの記憶装置に格納されていてもよいし、RAM 603や記憶装置604に格納されていてもよい。

[0075] 抽出部102は、第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品であって、取得された当該商品の購入価格が、取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する。

[0076] 例えば、商品X、商品Y、商品Zの第1の基準価格がそれぞれ、“450

０円”、“１９００円”、“３１００円”であるとする。抽出部１０２は、この第１の基準価格と、ショッパーＡが先月購入した商品Ｘ、商品Ｙ、商品Ｚのそれぞれの購入価格、“４０００円”、“２０００円”、“３０００円”とを比較し、購入価格が第１の基準価格を下回っている、商品Ｘ、商品Ｚを抽出する。

[0077] 算出部１０３は、抽出部１０２により抽出された商品の購入価格と当該商品の第１の基準価格との差の総和を算出する。

[0078] 例えば、算出部は、商品Ｘ及び商品Ｚについて、購入価格と第１の基準価格との差の総和、“５００円”＋“１００円”＝“６００円”を求める。

[0079] 出力部１０４は、第１の指定期間内のショッパーの節約額として、算出された総和を、出力する。

[0080] すなわち、出力部１０４は、先月のショッパーＡの節約額として、“６００円”を出力する。例えば、ショッパーＡが電子市場のショッピングサイトにログインすると、出力部１０４は、図８に示すように、ショッピングサイトのトップページ８１０に節約額（ボックス８１１）を表示させる。

[0081] なお、表示の例は上記に限らず、例えば、商品の検索結果の一覧を表示したページ内や、販売ページ等に含まれるショッピングカート表示の横等に、ショッパーがいくら節約できたかを知らせるメッセージを表示させてもよい。

[0082] また、どのような商品に基づいて節約額が求められたかを通知するために、抽出部１０２により抽出された商品と、その購入価格及び第１の基準価格とが含まれた一覧を、ショッパーの要求に応じて表示させるようにしてもよい。

[0083] 本実施形態によれば、「先月の買い物の節約額」、「今月の買い物の節約額」等、指定された期間の節約額を適切に取得することができる。そして、過去に節約できた額をショッパーに提示することにより、新たな商品の購入意欲を亢進させることができる。

[0084] また、第１の基準価格を、（１）第１の指定期間以前の商品の平均販売価

格とすることにより、指定期間よりも過去の所定の期間で変動した販売価格の平均価格から、どれだけ節約できたかをショッパーに提示することができる。

[0085] また、第１の基準価格を、（２）第１の指定期間内の商品の平均販売価格とすることにより、指定期間で変動した販売価格の平均価格からの節約額をショッパーに提示することができる。

[0086] また、第１の基準価格を、（３）第１の指定期間の開始時から当該商品のショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格とすることにより、購入時までの直近の期間で変動した販売価格の平均価格からの節約額を提示することができる。

[0087] また、第１の基準価格を、（４）商品のメーカー希望小売価格とすることにより、メーカー希望小売価格より安価に購入できた商品の節約額を提示することができる。

[0088] あるいは、第１の基準価格を、上記（１）から（４）の価格のうち、最高額の価格とすることにより、節約できた商品をより多く抽出することができる、より高額な節約額を提示することができる。

[0089] なお、抽出部１０２により、購入価格が第１の基準価格を下回る商品が抽出されなかった場合、すなわち、節約できなかった場合、算出部１０３により差の総和は算出されず、出力部１０４は、節約額を表示しない。

[0090] このような構成により、ショッパーに購入を促す効果のある情報のみを提示することができる。また、節約できなかったことを通知することは、ショッパーの購買意欲の減退させる可能性があるが、これを防ぐことができる。

[0091] （４．実施形態１の提示装置の動作）

本実施形態の提示装置１００が節約額を出力するまでの動作について説明する。提示装置１００は、例えば、ショッパー端末２００から節約額の出力要求を受信すると、図９に示す処理を開始する。以下では、ショッパーＡが先月の節約額を出力するよう、ショッパー端末２００から提示装置１００に節約額の出力要求を送信したとする。

- [0092] 取得部101は、第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第1の指定期間内に対する当該商品の第1の基準価格と、を取得する（ステップS101）。
- [0093] 例えば、取得部101は、図5の購入履歴テーブル701aを参照して、先月（“4月”）にショッパーAにより購入された商品X、商品Y、商品Zの購入価格を取得する。また、取得部101は、図6の販売価格テーブル702a又は図7のメーカー希望小売価格テーブル702bを参照して、上記（1）～（4）の価格、あるいは、これらのうちの最高価格である第1の基準価格を求める。
- [0094] 抽出部102は、第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品であって、取得された当該商品の購入価格が、取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する（ステップS102）。
- [0095] 例えば、抽出部102は、先月中（第1の指定期間内）に購入された商品X、商品Y、商品Zの購入価格と、各商品の第1の基準価格とを比較し、第1の基準価格より購入価格の方が低い商品を抽出する。例えば、商品X、商品Y、商品Zの購入価格は、それぞれ、“4000円”、“2000円”、“3000円”であり、商品X、商品Y、商品Zの第1の基準価格は、それぞれ、“4500円”、“1900円”、“3100円”であるとする、抽出部102は、商品X、商品Zを抽出する。
- [0096] 算出部103は、抽出された商品の購入価格と第1の基準価格との差の総和を算出する（ステップS103）。
- [0097] 例えば、算出部103は、抽出部102により抽出された商品X、商品Zについて、第1の基準価格から購入価格を引いた差の総和、“600円”を求める。一方、商品Yの先月の購入価格は“2000円”であり、商品Yの第1の基準価格は“1900円”なので、第1の基準価格から購入価格を引くと負の値になるが、このような場合は、抽出部102により商品を抽出しないことにより、節約額（上記差の総和）の計算の対象から除外する。
- [0098] 出力部104は、第1の指定期間内のショッパーの節約額として、算出さ

れた総和を、出力する（ステップS104）。

[0099] 例えば、出力部104は、図8に示すように、先月のショッパーAの節約額“600円”を、ショッパーに提示されるページに表示させる。

[0100] （5．実施形態2の提示装置の機能構成）

実施形態2の提示装置は、新たに購入しようとする商品について、当該商品を購入した場合の節約額を提示するものである。

[0101] 本実施形態の提示装置100は、実施形態1と同様に、取得部101と、抽出部102と、算出部103と、出力部104と、から構成される。以下、実施形態1の機能に追加あるいは置換される機能について説明する。

[0102] ショッパーが新たに商品を購入しようとする、取得部101は、新たに購入しようとする商品の販売価格と、第1の指定期間内に対する当該新たに購入しようとする商品の第1の基準価格と、を取得する。

[0103] 「ショッパーが新たに商品を購入しようとする」とは、例えば、「商品の販売ページをブラウザで表示する」こと、「商品をショッピングカートに入れる」こと、「商品がショッピングカートに入れたりお気に入り登録されているが未だ購入しておらず、ショッピングカートの内容一覧やお気に入り一覧をブラウザで表示する」こと等をいう。

[0104] 例えば、ショッパーが新たに商品Xを購入しようとする、すなわち、ショッパーが商品Xの販売ページをブラウザで表示すると、取得部101は、図6の販売価格テーブル702aを参照して、商品Xの現在の販売価格と、第1の指定期間内（例えば、“先月中”）の商品Xの第1の基準価格と、を取得する。

[0105] 算出部103は、新たに購入しようとする商品の販売価格と、新たに購入しようとする商品の第1の基準価格との差を算出する。

[0106] 例えば、新たに購入しようとする商品Xの販売価格が“4200円”であり、商品Xの第1の基準価格が“4500円”であるとする、算出部103は、それらの価格の差を“300円”と求める。

[0107] 出力部104は、新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額と

して、算出された差を出力する。

[0108] 例えば、出力部１０４は、新たに購入しようとする商品Ｘの販売ページ８２０（図１０）に、算出された節約額を表示させる（ボックス８２１）。

[0109] また、出力部１０４は、新たに購入しようとする商品について、節約額が算出できない場合、すなわち、新たに購入しようとする商品の販売価格が、新たに購入しようとする商品の第１の基準価格を下回らない場合、算出部１０３により算出された差を出力しない。

[0110] 例えば、出力部１０４は、商品Ｘの第１の基準価格から商品Ｘの販売価格を引いた差が０円以下である場合、図１１に示すように、節約額が含まれない販売ページ８２０を表示させる。

[0111] また、節約額が表示された画面をクリック、また、そのような画面にマウスオーバーすると、節約額の算出に用いられた第１の基準価格の詳細が表示されるようにしてもよい。

[0112] 例えば、図１２のボックス８２１にカーソル８２２でマウスオーバーすると、ポップアップ８２３が表示される。例えば、第１の基準価格が、第１の指定期間内（先月）の商品Ｘの平均販売価格“４５００円”であるとする、ポップアップ８２３には、「先月の平均販売価格は４５００円でした。現在４２００円ですので３００円節約できます。」といった、メッセージを表示させる。また、第１の基準価格が、第１の指定期間（今月）の開始から当該商品の購入時（購入しようとしたとき）までであれば、ポップアップ８２３には、「今月初めから今日までの平均販売価格は４５００円でした。現在４２００円ですので３００円節約できます。」といった、メッセージを表示させてもよい。

[0113] 本実施形態によれば、ショッパーが商品購入の意思を何らかの形で示した際に、その商品を購入した場合の節約額を提示するので、購入を促すことができる。また、節約できない場合は、あえて節約できないことを通知しないことにより、購買意欲を減退させることを防ぐことができる。また、節約額の根拠となる情報を示すことにより、ショッパーが安心して節約分の購入が

できるようにすることができる。

[0114] また、算出部１０３は、新たに購入しようとする商品を購入すると得られる特典を、算出された差に反映させるようにしてもよい。

[0115] そして、出力部１０４は、新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額として、特典が反映された差を出力するようにしてもよい。

[0116] 例えば、商品Ｘの購入を完了した場合に、ショッピングサイトで使用できるポイントが“１００ポイント”付与されたとする。“１ポイント”で“１円”分の買い物ができるとすると、算出部１０３は、ポイントを金額に換算し、算出された差の総和“３００円”に“１００円”を加算して、節約額を“４００円”と求める。

[0117] そして、出力部１０４は、商品Ｘを新たに購入した場合の節約額を“４００円”としてショッパーに提示する。

[0118] なお、特典は、購入を完了した場合に付与されるポイントに限らず、例えば、第１の指定期間経過後に還元される金額等でもよい。

[0119] このような構成により、購入した場合に得られる特典を節約額に反映させることにより、より高額な節約額を提示することができるので、さらにショッパーの購入を促すことができる。

[0120] （６．実施形態２の提示装置の動作）

本実施形態の提示装置１００が節約額を出力するまでの動作について説明する。提示装置１００は、例えば、ショッパー端末２００から商品の販売ページの閲覧要求を受信すると、図１３に示す処理を開始する。

[0121] 取得部１０１は、新たに購入しようとする商品の販売価格と、第１の指定期間内に対する当該新たに購入しようとする商品の第１の基準価格と、を取得する（ステップＳ２０１）。

[0122] 例えば、取得部１０１は、図６の販売価格テーブル７０２aを参照して、商品Ｘの現在の販売価格と、第１の指定期間内に対する商品Ｘの第１の基準価格と、を取得する。

[0123] 次に、算出部１０３は、取得された販売価格が取得された第１の基準価格

を下回るか否かを判断する（ステップS202）。取得された販売価格が取得された第1の基準価格を下回ると判断されると（ステップS202：Yes）、算出部103は、新たに購入しようとする商品の販売価格と、新たに購入しようとする商品の第1の基準価格との差を算出する（ステップS203）。一方、取得された販売価格が取得された第1の基準価格を下回らないと判断されると（ステップS202：No）、本処理は終了する。

[0124] 例えば、新たに購入しようとする商品Xの販売価格が“4200円”であり、商品Xの第1の基準価格が“4500円”であるとする、算出部103は、販売価格が第1の基準価格を下回ると判断し、それらの価格の差を“300円”と求める。一方、新たに購入しようとする商品Xの販売価格が“4200円”であり、商品Xの第1の基準価格が“4100円”であるとする、算出部103は、販売価格が第1の基準価格を下回らないと判断し、処理は終了する。

[0125] 出力部104は、新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額として、算出された差を出力する。

[0126] 例えば、出力部104は、図10に示すように、商品Xの販売ページに算出された節約額“300円”を表示させる。

[0127] （7. 実施形態3の提示装置の機能構成）

実施形態3の提示装置は、第1の指定期間の節約額に基づいてショッパーに商品を推奨するものである。

[0128] 本実施形態の提示装置100は、実施形態1と同様に、取得部101と、抽出部102と、算出部103と、出力部104と、から構成される。以下、実施形態1の機能に追加或いは置換される機能について説明する。

[0129] 取得部101は、第1の指定期間以前に複数回購入されている商品の販売価格を取得する。

[0130] 例えば、第1の指定期間を“先月”とすると、取得部101は、購入履歴テーブル701aを参照して、先月より前に複数回購入されている商品特定し、販売価格テーブル702aを参照して、それらの商品の現在の販売価

格を取得する。

[0131] 抽出部 102 は、第 1 の指定期間以前に複数回購入されている商品から、当該商品の販売価格と節約額との差が所定の範囲に達するまで一つ以上の商品および当該商品の販売価格を抽出する。

[0132] 例えば、第 1 の指定期間以前に複数回購入された商品が、“商品 X”、“商品 Y”、“商品 Z”、“商品 V”、“商品 W”、“商品 U”とする。また、それぞれの販売価格が、“1000円”、“950円”、“1200円”、“500円”、“300円”、“800円”とする。また、第 1 の指定期間内のショッパーの節約額が“1000円”とする。そして、所定の範囲を、節約額から販売価格を引いた差分の範囲とし、“100円以上”とする。“商品 X”、“商品 Y”、“商品 Z”の販売価格を節約額と比較すると、その差分は所定の範囲を満たさない（差分が所定の範囲未満、あるいは負の値）ので、抽出部 102 は、これらの商品を抽出しない。一方、節約額から“商品 V”の販売価格を引いた差分は、“500円”であり所定の範囲を満たす。さらに、この差分から“商品 W”の“300円”を引いた差分“200円”も上記所定の範囲を満たす。よって、抽出部 102 は、“商品 V”、“商品 W”を抽出する。このように、抽出部 102 は、販売価格の総和と節約額との差が所定の範囲に達するまで、繰り返し商品を抽出する。

[0133] なお、所定の範囲を満たす商品の組み合わせ（商品が一つの場合も含む）が複数ある場合、所定の範囲に最も近い商品の組み合わせを抽出するようにしてもよい。また、所定の範囲に最も近い組み合わせが複数存在する場合、商品の品数が多い方を、抽出するようにしてもよい。

[0134] 出力部 104 は、抽出部 102 により抽出された一つ以上の商品を、ショッパーへの推奨商品として出力し、当該一つ以上の商品の販売価格の総和と節約額との差を出力する。

[0135] 例えば、出力部 104 は、抽出部 102 により抽出された“商品 V”及び“商品 W”を、ショッパーへの推奨商品として提示し、販売価格の総和と節約額との差“200円”を提示する。

[0136] 例えば、出力部 104 は、ショッパー A の購入履歴情報を含むページ 900 において、指定された第 1 の指定期間内の節約額及び第 1 の基準価格と共に、推奨商品及び推奨商品の販売価格の総和と節約額との差を表示させる。例えば、第 1 の指定期間が“先月”であり、先月購入した商品 X、Z の購入価格の合計が“7000 円”で、ありそれらの商品の第 1 の基準価格（ここでは、先月の平均販売価格とする）の合計が“8000 円”であるとする。出力部 104 は、図 14 に示すように、ショッパー A の購入履歴情報を含むページ 900 において、「先月、商品 X、商品 Z を合計 7000 円で購入しました。商品 X、商品 Z の先月の平均販売価格の合計は“8000 円”でしたので、先月の節約額は 1000 円です。」というメッセージを表示させる。

[0137] 本実施形態によれば、過去に複数回購入されている商品であって、節約できた金額で購入できる商品をショッパーに推奨することができる。これにより、ショッパーに、購入する確率の高い商品の購入を促すことができる。さらに、推奨された商品を購入することで節約できる額も提示することにより、ショッパーの購入意欲をより駆り立てることができる。

[0138] なお、上記所定の範囲は、上記の例に限らない。例えば、所定の範囲を“±100 円”として、この範囲に収まるように、一つ以上の商品を抽出するようにしても良い。すなわち、一つ以上の商品の販売価格の総和が節約額よりも高額になったとしても、所定の範囲に含まれば、推奨商品としてショッパーに提示するようにしても良い。このような構成により、節約額を使い切るような商品を推奨することができる。また、一つ以上の商品の販売価格の総和が節約額よりも高額になった場合は、節約額を表示させないようにする。これにより、購買意欲を減退させることを防ぐことができる。

[0139] (8. 実施形態 3 の提示装置の動作)

本実施形態の提示装置 100 が節約額を出力するまでの動作について説明する。提示装置 100 は、例えば、ショッパー端末 200 から節約額の出力要求を受信すると、図 15 に示す処理を開始する。なお、図 15 のフローチ

ャートのステップS 3 0 1 ~ S 3 0 3 の処理は、図 9 のフローチャートのステップS 1 0 1 ~ S 1 0 3 の処理と同様である。したがって、これらの処理については省略する。

[0140] 取得部 1 0 1 は、第 1 の指定期間以前に複数回購入されている商品の販売価格を取得する（ステップS 3 0 4）。

[0141] 例えば、第 1 の指定期間を“先月”とすると、取得部 1 0 1 は、購入履歴テーブル 7 0 1 a を参照して、先月より前に複数回購入されている商品を特定し、販売価格テーブル 7 0 2 a を参照して、それらの商品の現在の販売価格を取得する。

[0142] 抽出部 1 0 2 は、第 1 の指定期間以前に複数回購入されている商品から、当該商品の販売価格と節約額との差が所定の範囲を満たす商品および当該商品の販売価格を抽出する（ステップS 3 0 5）。

[0143] 例えば、抽出部 1 0 2 は、第 1 の指定期間以前に複数回購入された“商品 X”、“商品 Y”、“商品 Z”、“商品 V”、“商品 W”、“商品 U”の中から、販売価格が“5 0 0 円”であり、節約額“1 0 0 0 円”との差が所定の範囲の“1 0 0 円以上”を満たす“商品 V”を抽出する。

[0144] 抽出部 1 0 2 は、抽出された商品の販売価格の総和と、節約額との差が所定の範囲を満たすか否かを判断する（ステップS 3 0 6）。抽出部 1 0 2 は、当該差が所定の範囲を満たす判断すると（ステップS 3 0 6 ; Y e s）、ステップS 3 0 5 に戻る。一方、抽出部 1 0 2 は、当該差が所定の範囲を満たさないと判断すると（ステップS 3 0 6 ; N o）、直前に抽出された商品を破棄する（ステップS 3 0 7）。

[0145] 例えば、“商品 V”が最初に抽出された商品の場合、抽出部 1 0 2 は、節約額“1 0 0 0 円”から“商品 V”の販売価格“5 0 0 円”を引いた差“5 0 0 円”は所定の範囲を満たすと判断し、ステップS 3 0 5 に戻り、他の商品（“商品 W”等）を抽出する。一方、既に“商品 V”、“商品 W”が抽出された状態で、“商品 U”を抽出したとすると、抽出部 1 0 2 は、抽出された商品の総和“1 6 0 0 円”（5 0 0 円 + 3 0 0 円 + 8 0 0 円）と節約額“

１０００円”との差“－６００円”は、所定の範囲を満たさないと判断し、直近に抽出された“商品Ｕ”を抽出された商品群から破棄する。

[0146] 出力部１０４は、節約額、推奨商品（抽出された商品）、及び、推奨商品の販売額の総和と節約額との差を出力する（ステップＳ３０８）。

[0147] 例えば、出力部１０４は、販売価格の総和と節約額との差“２００円”は、所定の範囲“１００円以上”を満たすので、“商品Ｖ”及び“商品Ｗ”をショッパーへの推奨商品として提示し、第１の指定期間の節約額“１０００円”、推奨商品の販売額の総和と節約額との差“２００円”を提示する（図１４）。なお、推奨商品が一つも存在しない場合は、ステップＳ３０８はスキップされる。

[0148] （９．実施形態４の提示装置の機能構成）

実施形態４の提示装置は、第２の指定期間の節約額に基づいてショッパーに商品を推奨するものである。

[0149] 本実施形態の提示装置１００は、実施形態１と同様に、取得部１０１と、抽出部１０２と、算出部１０３と、出力部１０４と、から構成される。以下、実施形態１の機能に追加或いは置換される機能について説明する。

[0150] 取得部１０１は、現時点を含む第２の指定期間内に対する商品の第２の基準価格と、当該商品の販売価格と、を取得する。

[0151] 例えば、現時点を含む第２の指定期間とは、“今月”である。第２の指定期間は、電子市場の管理者により設定されてもよいし、ショッパーが適宜設定できるようにしてもよい。

[0152] 例えば、取得部１０１は、販売価格テーブル７０２aを参照して、第２の指定期間に販売中の商品Ｘ、商品Ｙ、商品Ｚの第２の基準価格と、当該商品の現在の販売価格と、を取得する。

[0153] なお、第２の基準価格は、例えば、（１）第２の指定期間以前の商品の平均販売価格、（２）第２の指定期間内の商品の平均販売価格、（３）第２の指定期間の開始時から当該商品のショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格、（４）商品のメーカー希望小売価格、あるいは、（１）から

(４)の価格のうち、最高額の価格としてもよい。

[0154] 例えば、第１の指定期間に対する商品の第１の基準価格は、「先月の当該商品の平均販売価格」であり、現時点を含む第２の指定期間に対する商品の第２の基準価格は、「今月のこれまでの当該商品の平均販売価格」であるとする。

[0155] 抽出部１０２は、取得された販売価格が第２の基準価格を下回る商品を抽出する。

[0156] 抽出部１０２は、取得された商品Ｘ、商品Ｙ、商品Ｚの販売価格がそれぞれ、“４０００円”、“２０００円”、“３０００円”であるとし、商品Ｘ、商品Ｙ、商品Ｚの第２の基準価格（今月のこれまでの商品Ｘ、商品Ｙ、商品Ｚの平均販売価格）が、“４４００円”、“２１００円”、“２９００円”であるとする、抽出部１０２は、商品Ｘ、商品Ｙを抽出する。

[0157] 算出部１０３は、抽出された商品の販売価格と第２の基準価格との差の総和を算出する。

[0158] 例えば、算出部１０３は、商品Ｘ、商品Ｙの販売価格“４０００円”、“２０００円”と、商品Ｘ、商品Ｙの今月のこれまでの平均販売価格“４４００円”、“２１００円”との差の総和“５００円”を算出する。

[0159] 出力部１０４は、抽出された商品を推奨商品として出力し、第２の指定期間内のショッパーの節約額として、総和を出力する。

[0160] 例えば、出力部１０４は、図１６に示すように、ショッパーＡの購入履歴情報に関するページ９００において、抽出された商品Ｘ、商品Ｙを推奨商品として表示させ、第１の指定期間（先月）内の節約額“１０００円”と共に、第２の指定期間（今月）内のショッパーの節約額として“５００円”を表示させる。なお、図１６において、「商品Ｘ、商品Ｙの現在の販売価格が“４０００円”、“２０００円”です。商品Ｘ、商品Ｙの今月のこれまでの平均販売価格“４４００円”、“２１００円”ですので、これらの商品を購入すると節約額は“５００円”です。」というメッセージを表示させてもよい。

[0161] 本実施形態によれば、商品購入したとすると節約できる金額を知ることにより、ショッパーに購入を促すことができる。

[0162] (10. 実施形態4の提示装置の動作)

本実施形態の提示装置100が節約額を出力するまでの動作について説明する。提示装置100は、例えば、ショッパー端末200から節約額の出力要求を受信すると、図17に示す処理を開始する。なお、図17のフローチャートのステップS401～S403の処理は、図9のフローチャートのステップS101～S103の処理と同様である。したがって、これらの処理については省略する。

[0163] 取得部101は、現時点を含む第2の指定期間内に対する商品の第2の基準価格と、当該商品の販売価格と、を取得する(ステップS404)。

[0164] 例えば、取得部101は、販売価格テーブル702aを参照して、第2の指定期間内(“今月”)に販売中の商品X、商品Y、商品Zの第2の基準価格“4400円”、“2100円”、“2900円”と、当該商品の現在の販売価格“4000円”、“2000円”、“3000円”と、を取得する。

[0165] 抽出部102は、取得された販売価格が第2の基準価格を下回る商品を抽出する(ステップS405)。

[0166] 例えば、抽出部102は、商品X、商品Yを抽出する。

[0167] 算出部103は、抽出された商品の販売価格と第2の基準価格との差の総和を算出する(ステップS406)。

[0168] 例えば、算出部103は、商品X、商品Yの販売価格“4000円”、“2000円”と、商品X、商品Yの基準価格“4400円”、“2100円”との差の総和“500円”を算出する。

[0169] 出力部104は、抽出された商品を推奨商品として出力し、第2の指定期間内のショッパーの節約額として、総和を出力する(ステップS407)。

[0170] 例えば、出力部104は、ショッパーAの購入履歴情報に関するページ900において、第1の指定期間(先月)内の節約額“1000円”と共に、

推奨商品である商品X及び商品Yと、第2の指定期間（今月）内の節約額“500円”とを表示させる。

[0171] 本発明は、本発明の広義の精神と範囲を逸脱することなく、様々な実施の形態及び変形が可能とされるものである。また、上述した実施の形態は、この発明を説明するためのものであり、本発明の範囲を限定するものではない。すなわち、本発明の範囲は、実施の形態ではなく、特許請求の範囲によって示される。そして、特許請求の範囲内及びそれと同等の発明の意義の範囲内で施される様々な変形が、この発明の範囲内とみなされる。

符号の説明

[0172] 100 提示装置
101 取得部
102 抽出部
103 算出部
104 出力部
200、201、202～20m ショッパー端末
300、301、302～30n 店舗端末
400 ショッピングサーバ
500 インターネット
600 情報処理装置
601 CPU
602 ROM
603 RAM
604 記憶装置
605 NIC
606 画像処理部
607 音声処理部
608 ディスプレイ
609 スピーカ

- 6 1 0 コントローラ
- 7 0 1 購入履歴ＤＢ
- 7 0 2 商品情報ＤＢ
- 8 1 0 ショッピングサイトのトップページ
- 8 1 1、8 2 1 ボックス
- 8 2 0 販売ページ
- 8 2 2 カーソル
- 8 2 3 ポップアップ
- 9 0 0 ページ

請求の範囲

- [請求項1] 第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第1の指定期間内に対する当該商品の第1の基準価格と、を取得する取得部と、
- 前記第1の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する抽出部と、
- 前記抽出部により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第1の基準価格との差の総和を算出する算出部と、
- 前記第1の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力部と
- を備えることを特徴とする提示装置。
- [請求項2] 請求項1に記載の提示装置であって、
- 前記商品の第1の基準価格は、前記第1の指定期間以前の当該商品の平均販売価格である
- ことを特徴とする提示装置。
- [請求項3] 請求項1に記載の提示装置であって、
- 前記商品の第1の基準価格は、前記第1の指定期間内の当該商品の平均販売価格である
- ことを特徴とする提示装置。
- [請求項4] 請求項1に記載の提示装置であって、
- 前記商品の第1の基準価格は、前記第1の指定期間の開始時から当該商品の前記ショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格である
- ことを特徴とする提示装置。
- [請求項5] 請求項1に記載の提示装置であって、
- 前記商品の第1の基準価格は、当該商品のメーカー希望小売価格である

ことを特徴とする提示装置。

[請求項6]

請求項1に記載の提示装置であって、

前記商品の第1の基準価格を、

前記第1の指定期間以前の当該商品の平均販売価格、

前記第1の指定期間内の当該商品の平均販売価格、

前記第1の指定期間の開始時から当該商品の前記ショッパーによる購入時までの当該商品の平均販売価格、及び

当該商品のメーカー希望小売価格、

のうちの最高額の価格とする

ことを特徴とする提示装置。

[請求項7]

請求項1に記載の提示装置であって、

前記ショッパーが新たに商品を購入しようとする時、

前記取得部は、前記新たに購入しようとする商品の販売価格と、第1の指定期間内に対する当該新たに購入しようとする商品の第1の基準価格と、を取得し、

前記算出部は、前記新たに購入しようとする商品の販売価格と、前記新たに購入しようとする商品の第1の基準価格との差を算出し、

前記出力部は、前記新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額として、前記算出された差を出力する

ことを特徴とする提示装置。

[請求項8]

請求項7に記載の提示装置であって、

前記算出部は、前記新たに購入しようとする商品を購入すると得られる特典を、前記算出された差に反映させ、

前記出力部は、前記新たに購入しようとする商品を購入した場合の節約額として、前記特典が反映された差を出力する

ことを特徴とする提示装置。

[請求項9]

請求項1に記載の提示装置であって、

前記取得部は、前記第1の指定期間以前に前記ショッパーにより複

数回購入されている商品の販売価格を取得し、

前記抽出部は、前記第 1 の指定期間以前に複数回購入されている商品から、当該商品の販売価格と前記節約額との差が所定の範囲に達するまで一つ以上の商品および当該商品の販売価格を抽出し、

前記出力部は、前記一つ以上の商品を前記ショッパーへの推奨商品として出力し、当該一つ以上の商品の販売価格の総和と前記節約額との差を出力する

ことを特徴とする提示装置。

[請求項10]

請求項 1 に記載の提示装置であって、

前記取得部は、現時点を含む第 2 の指定期間内に対する商品の第 2 の基準価格と、当該商品の販売価格と、を取得し、

前記抽出部は、前記取得された販売価格が前記第 2 の基準価格を下回る商品を抽出し、

前記算出部は、前記抽出された商品の販売価格と前記第 2 の基準価格との差の総和を算出し、

前記出力部は、前記抽出された商品を推奨商品として出力し、前記第 2 の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記総和を出力する

ことを特徴とする提示装置。

[請求項11]

提示装置が実行する提示方法であって、

前記提示装置が、第 1 の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第 1 の指定期間内に対する当該商品の第 1 の基準価格と、を取得する取得工程と、

前記提示装置が、前記第 1 の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第 1 の基準価格を下回る商品を抽出する抽出工程と、

前記提示装置が、前記抽出工程において前記抽出された当該商品の

購入価格と当該商品の第1の基準価格との差の総和を算出する算出工程と、

前記提示装置が、前記第1の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力工程とを備えることを特徴とする提示方法。

[請求項12]

コンピュータを、

第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第1の指定期間内に対する当該商品の第1の基準価格と、を取得する取得部、

前記第1の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する抽出部、

前記抽出部により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第1の基準価格との差の総和を算出する算出部、

前記第1の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力部

として機能させることを特徴とするプログラム。

[請求項13]

コンピュータを、

第1の指定期間内にショッパーにより購入された商品のそれぞれについて、当該商品の購入価格と、当該第1の指定期間内に対する当該商品の第1の基準価格と、を取得する取得部、

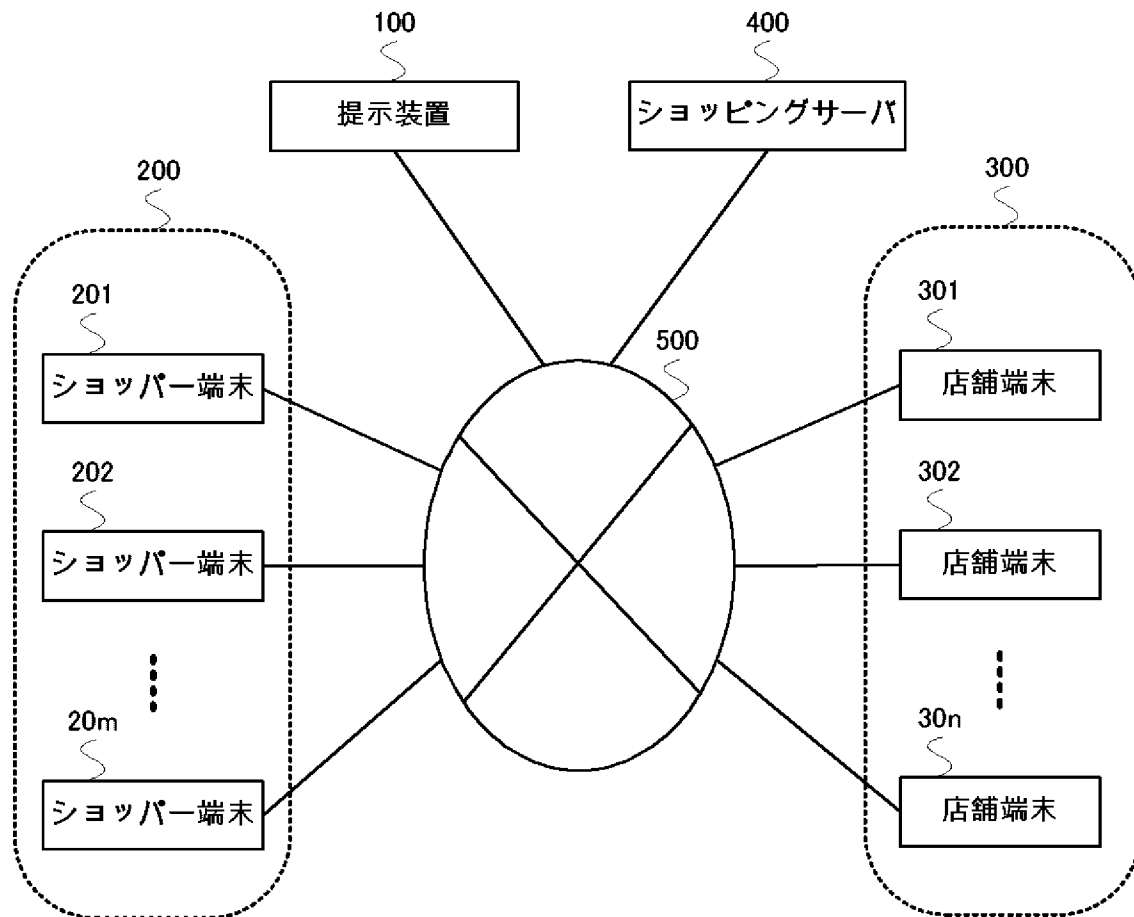
前記第1の指定期間内に前記ショッパーにより購入された商品であって、前記取得された当該商品の購入価格が、前記取得された当該商品の第1の基準価格を下回る商品を抽出する抽出部、

前記抽出部により抽出された当該商品の購入価格と当該商品の第1の基準価格との差の総和を算出する算出部、

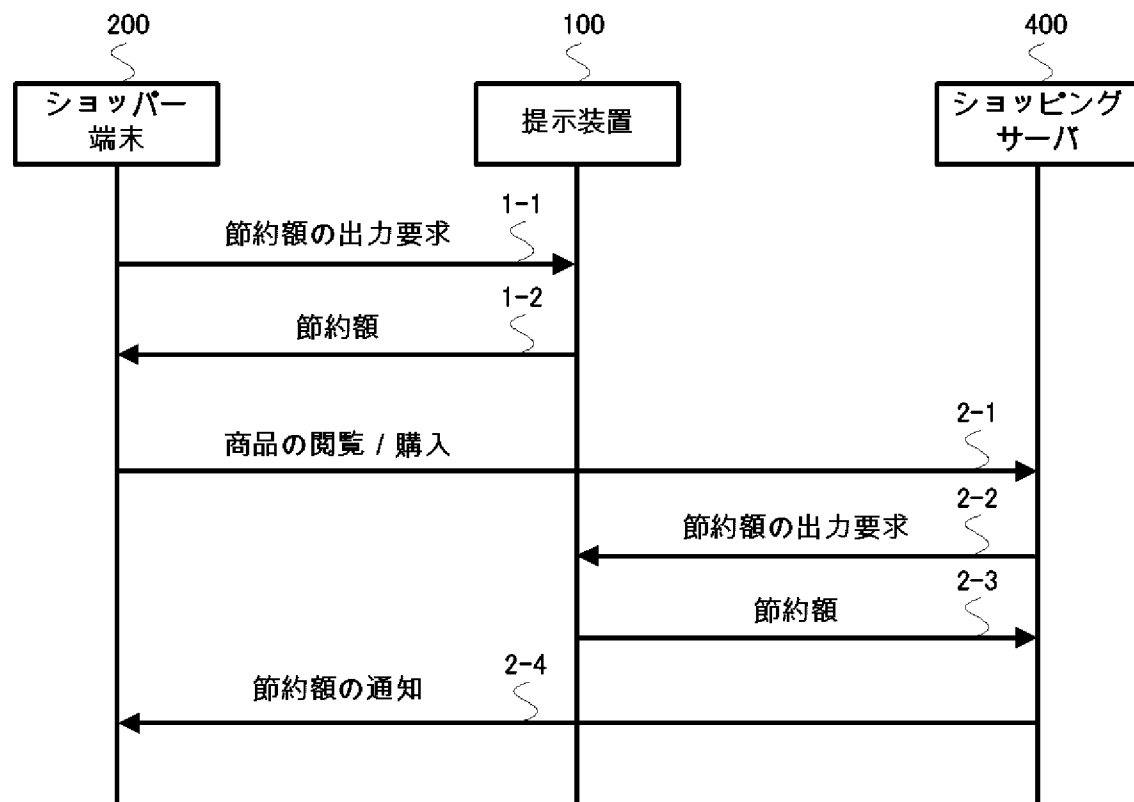
前記第1の指定期間内の前記ショッパーの節約額として、前記算出された総和を、出力する出力部

として機能させることを特徴とするプログラムを記録した非一時的なコンピュータ読取可能な記録媒体。

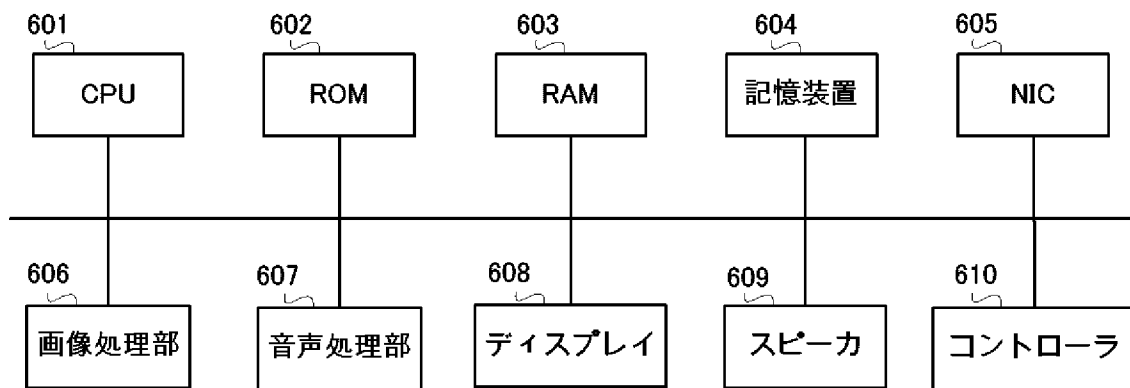
[図1]



[図2]

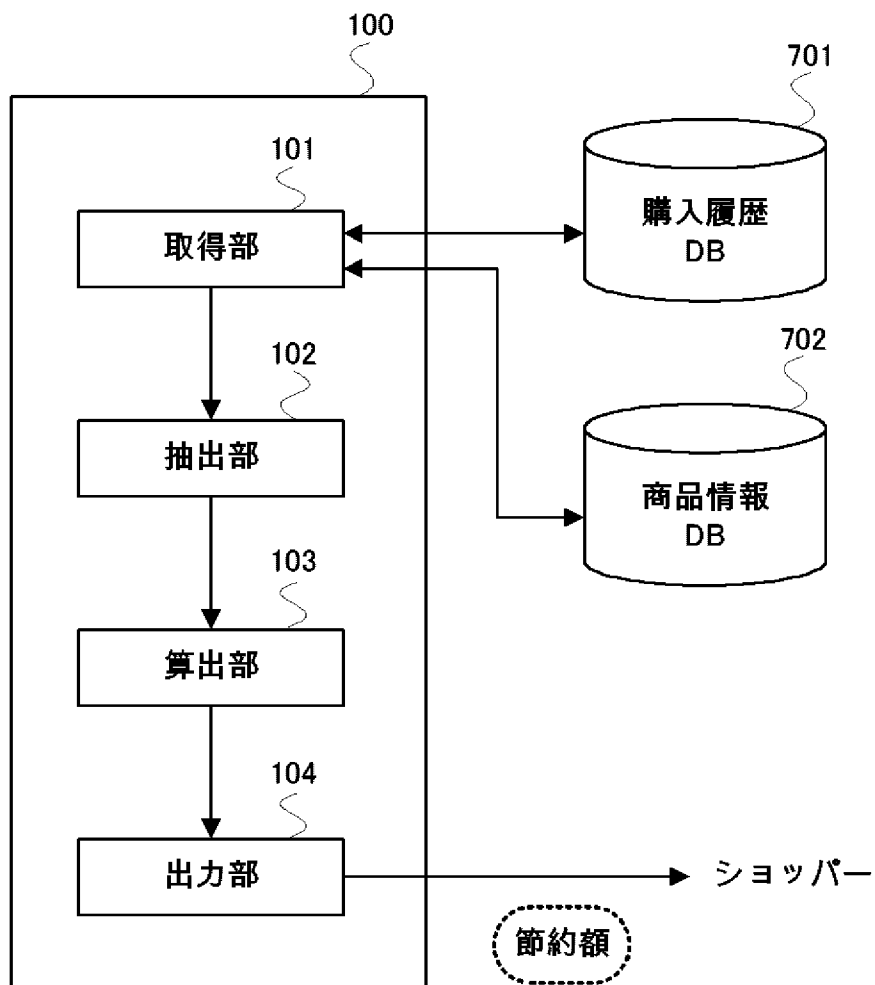


[図3]



600

[図4]



[図5]

購入履歴テーブル701a

701a1 S	701a2 S	701a3 S	701a4 S
ショッパーID	購入商品ID	購入日時	購入価格
:	:	:	:
A	X	2015/4/1 10:00:00	4000円
A	Y	2015/4/20 16:00:00	2000円
A	Z	2015/4/30 12:00:00	3000円
:	:	:	:
A	X	2015/5/9 12:00:00	4200円
:	:	:	:
B	X	2015/3/1 12:00:00	4500円
:	:	:	:

[図6]

販売価格テーブル702a

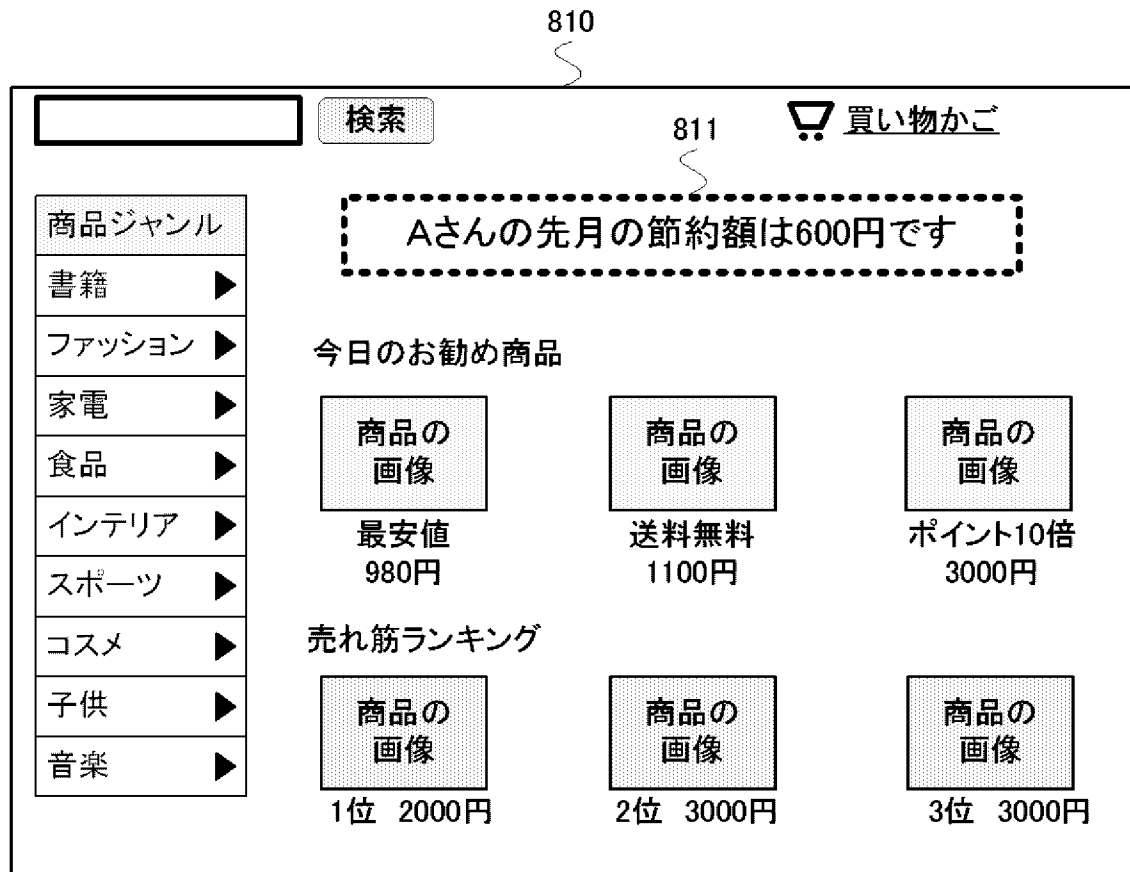
702a1 商品ID	702a2 販売期間	702a3 販売価格
:	:	:
X	2015/3/1 0:00:00 ~ 2015/3/10 11:59:59	4500円
:	:	:
X	2015/4/1 0:00:00 ~ 2015/4/7 11:59:59	4000円
:	:	:
Y	2015/3/1 0:00:00 ~ 2015/3/7 11:59:59	1900円
:	:	:
Z	2015/3/1 0:00:00 ~ 2015/3/8 11:59:59	3100円
:	:	:

[図7]

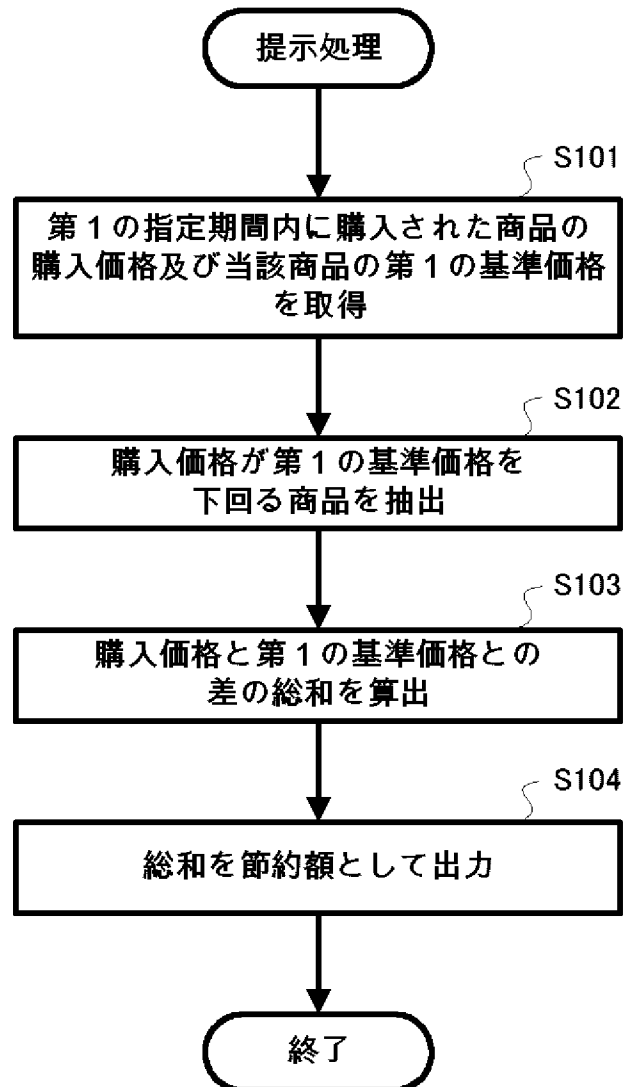
メーカー希望小売価格テーブル702b

702b1 商品ID	702b2 メーカー希望小売価格
X	4600円
Y	2200円
Z	3300円
:	:

[図8]



[図9]



[図10]

820

商品X

商品X

商品説明: ○○○○

価格: 4200円(税込)

在庫数: 10個

節約額は300円です

個数

1

ショッピングカートに入れる

821

[図11]

820

商品X

商品X

商品説明: ○○○○

価格: 4200円(税込)

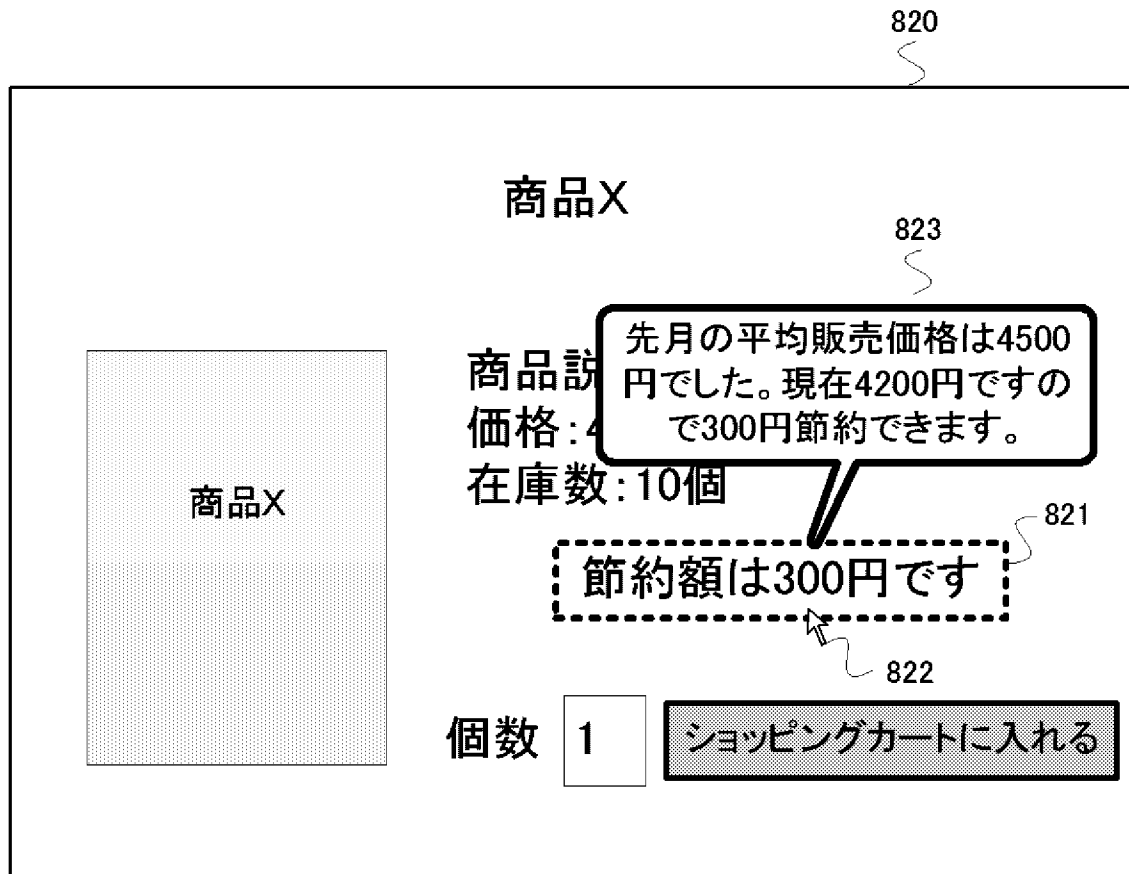
在庫数: 10個

個数

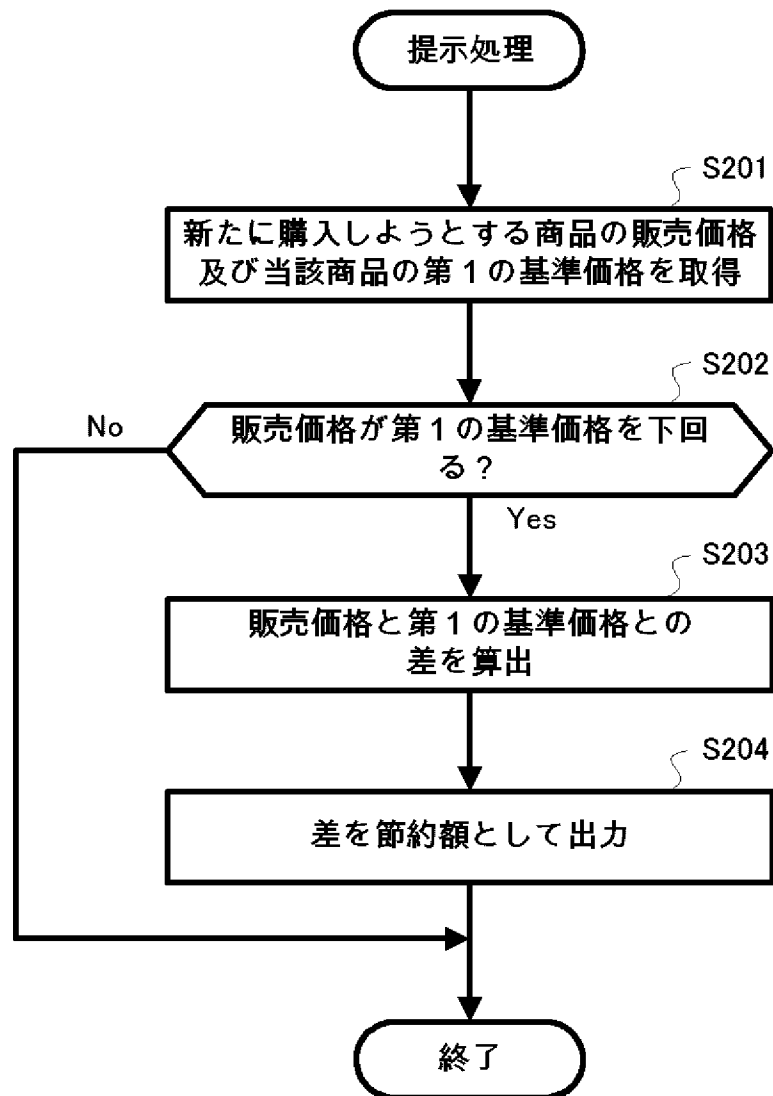
1

ショッピングカートに入れる

[図12]



[図13]



[図14]

900
S**Aさんの購入履歴情報**

先月、商品X、商品Zを合計7000円で購入しました。
商品X、商品Zの先月の平均販売価格の合計は
8000円でしたので、先月の節約額は1000円です。

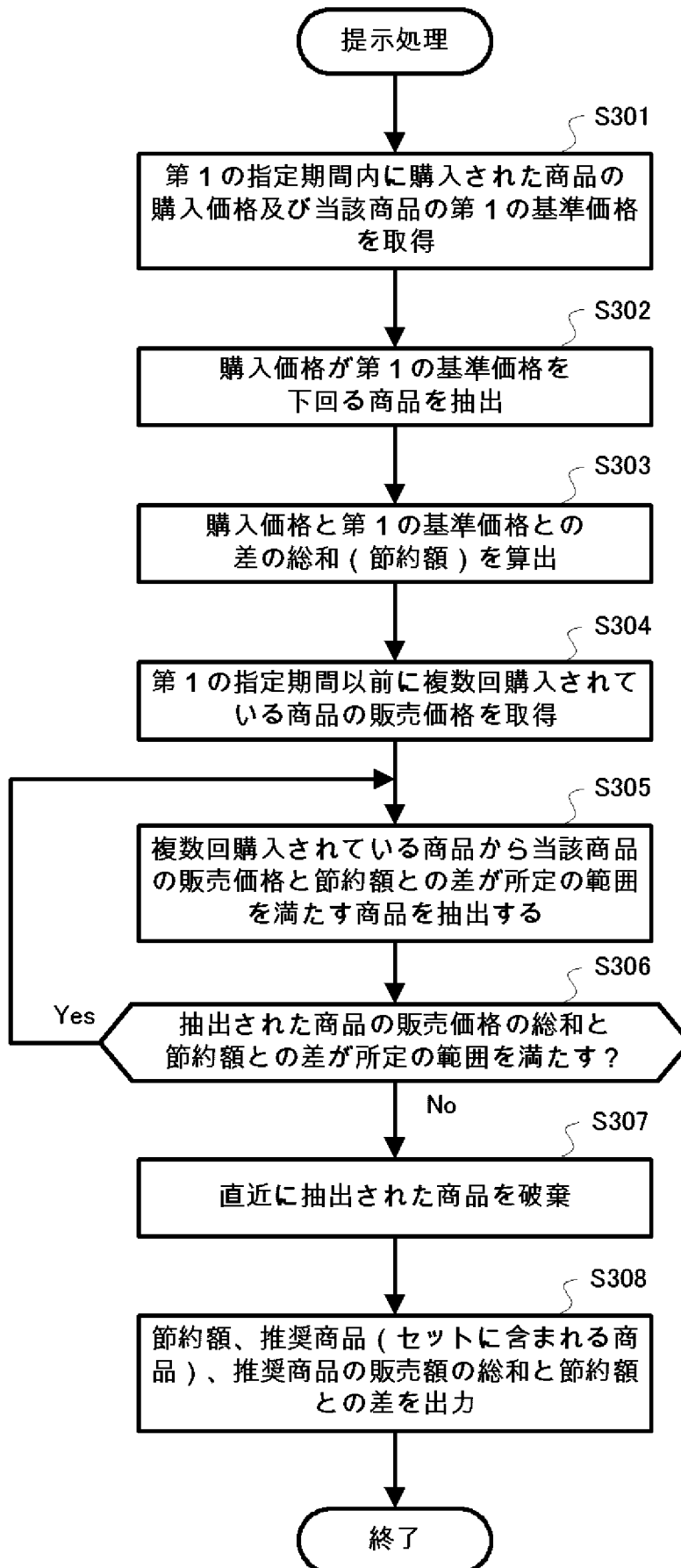
先月の節約額で、以下の商品が購入できます。

商品V

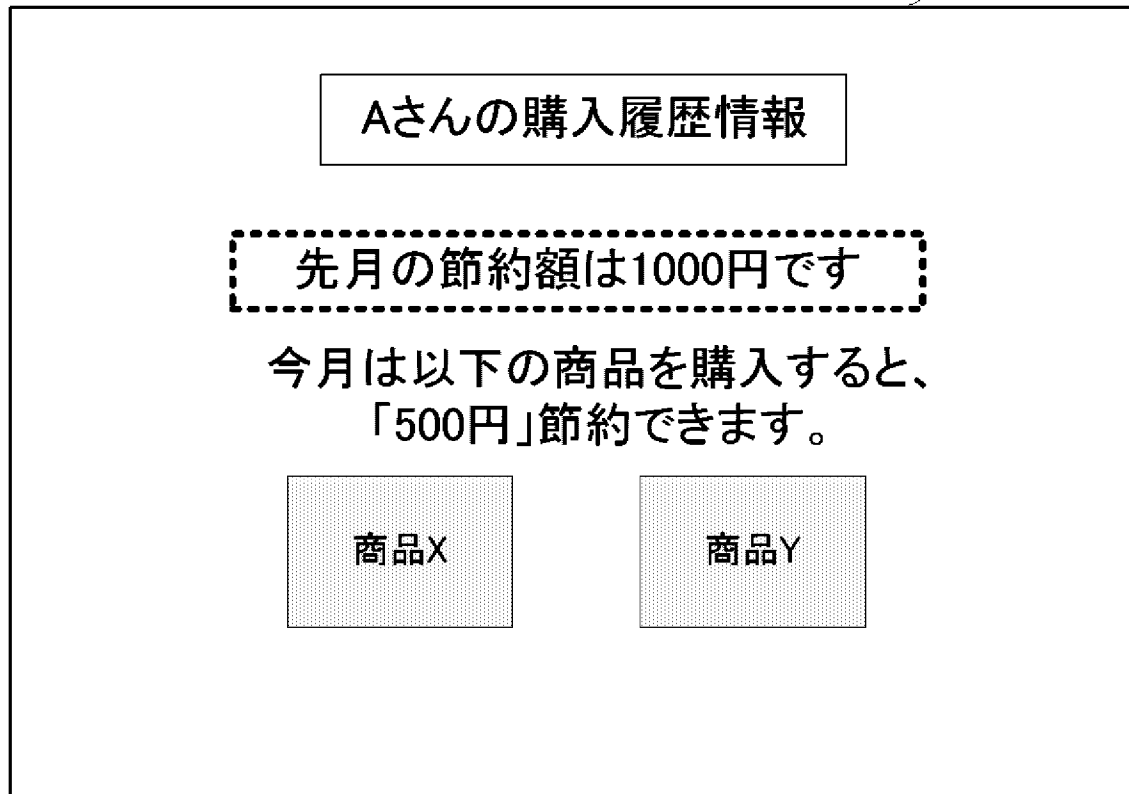
商品W

上記の商品を購入すると、「200円」節約できます。

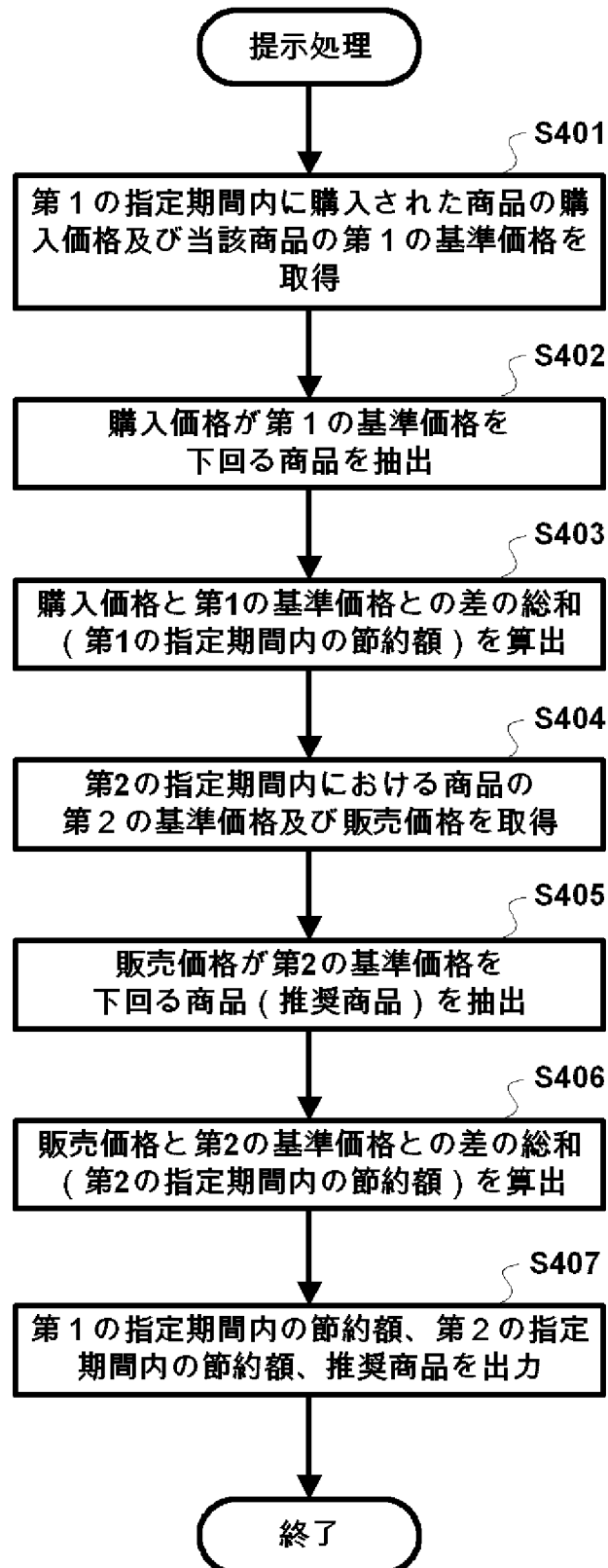
[図15]



[図16]

900
S

[図17]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/063973

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/06(2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q10/00-50/34

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2002-521754 A (Cendant Publishing, Inc.), 16 July 2002 (16.07.2002), entire text; all drawings & WO 2000/005666 A1 & US 6076070 A & EP 1105827 A1 & AU 4326099 A & CA 2338274 A1	1-13
A	JP 2003-177057 A (Premark Feg L.L.C.), 27 June 2003 (27.06.2003), entire text; all drawings & US 2003/0037965 A1 & EP 1284475 A2	1-13

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 July 2015 (28.07.15)

Date of mailing of the international search report
04 August 2015 (04.08.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/063973

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2014-501974 A (Expedia, Inc.), 23 January 2014 (23.01.2014), entire text; all drawings & WO 2012/074939 A1 & US 2012/0136683 A1 & US 2014/0067442 A1 & AU 2011336865 A1 & CA 2820632 A1	1-13
A	JP 2011-159059 A (Rakuten, Inc.), 18 August 2011 (18.08.2011), entire text; all drawings (Family: none)	1-13
A	US 2013/0006818 A1 (SHOPPER'S HAUL, LLC.), 03 January 2013 (03.01.2013), entire text; all drawings & CA 2781191 A1	1-13
A	US 2009/0313128 A1 (ROUNDIT, INC.), 17 December 2009 (17.12.2009), entire text; all drawings & US 2002/0120513 A1 & EP 1136931 A1	1-13

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06Q30/06(2012.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06Q10/00-50/34

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2002-521754 A（センダント パブリッシング インコーポレーテッド）2002.07.16, 全文, 全図 & WO 2000/005666 A1 & US 6076070 A & EP 1105827 A1 & AU 4326099 A & CA 2338274 A1	1-13
A	JP 2003-177057 A（プレマーク エフイージー リミテッド ライアビリティー カンパニー）2003.06.27, 全文, 全図 & US 2003/0037965 A1 & EP 1284475 A2	1-13

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 8 . 0 7 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

0 4 . 0 8 . 2 0 1 5

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

山下 剛史

5 L

8 9 4 6

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2014-501974 A (エクスぺディア, インコーポレイテッド) 2014.01.23, 全文, 全図 & WO 2012/074939 A1 & US 2012/0136683 A1 & US 2014/0067442 A1 & AU 2011336865 A1 & CA 2820632 A1	1-13
A	JP 2011-159059 A (楽天株式会社) 2011.08.18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-13
A	US 2013/0006818 A1 (SHOPPER'S HAUL, LLC.) 2013.01.03, 全文, 全図 & CA 2781191 A1	1-13
A	US 2009/0313128 A1 (ROUNDIT, INC.) 2009.12.17, 全文, 全図 & US 2002/0120513 A1 & EP 1136931 A1	1-13