

(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
2017年8月17日(17.08.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/138205 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/06 (2012.01) **G06Q 30/02** (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/083740
- (22) 国際出願日: 2016年11月15日(15.11.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2016-023814 2016年2月10日(10.02.2016) JP
- (71) 出願人: 富士フイルム株式会社(FUJIFILM CORPORATION) [JP/JP]; 〒1068620 東京都港区西麻布2丁目26番30号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 與那覇 誠(YONAHARA Makoto); 〒1070052 東京都港区赤坂9丁目7番3号 富士フイルム株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 中島 順子, 外(NAKASHIMA Junko et al.); 〒2500111 神奈川県南足柄市竹松1250番地 FFTP MO棟6F Kanagawa (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, DJ, 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, KW, 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.

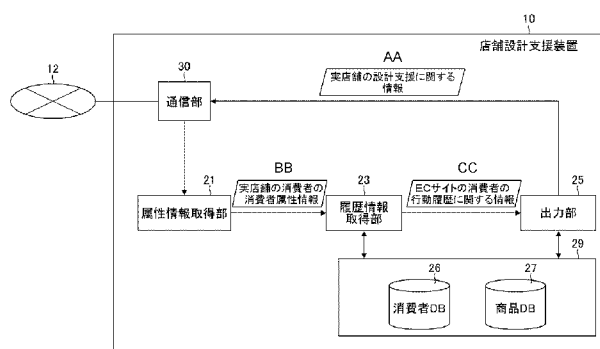
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, 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: STORE DESIGN SUPPORT DEVICE AND STORE DESIGN SUPPORT METHOD

(54) 発明の名称: 店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法



- 10 Store design support device
21 Attribute information acquisition unit
23 History information acquisition unit
25 Output unit
26 Consumer database
27 Product database
30 Communication unit
AA Information pertaining to physical store design support
BB Consumer attribute information for physical store consumer
CC Information pertaining to action history of electronic commerce site consumer

(57) Abstract: Provided are a store design support device and store design support method which support various physical store designs that accommodate the behavior of the consumers targeted by the physical store. The store design support device 10 is equipped with: a database 26; an attribute information acquisition unit 21 for acquiring second consumer attribute information that expresses the attributes of a second consumer in the physical store; a history information acquisition unit 23 for acquiring, from the database 26, information pertaining to a first consumer action history having first consumer attribute information that matches the second consumer attribute information; and an output unit 25 for outputting information pertaining to physical store design support, on the basis of information pertaining to the action history acquired by the history information acquisition unit 23.

(57) 要約: 実店舗のターゲットとする消費者の動向に沿った実店舗の各種設計を支援する店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法を提供する。店舗設計支援装置10は、データベース26と、実店舗における第2の消費者の属性を示す第2の消費者属性情報を取得する属性情報取得部21と、データベース26から第2の消費者属性情報と合致する第1の消費者属性情報を有する第1の消費者の行動履歴に関する情報を取得する履歴情報取得部23と、第1の消費者の行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力する出力部25と、を備える。

取得する履歴情報取得部23と、履歴情報取得部23で取得された行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力する出力部25と、を備える。

明 細 書

発明の名称： 店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法

技術分野

[0001] 本発明は、店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法に関し、特に電子商取引サイトにおける消費者の情報を利用する店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法である。

背景技術

[0002] 近年、インターネット上における電子商取引サイト（ＥＣサイト）で商品が売買される機会が増えている。

[0003] 特許文献１には、ショッピングサイト運営者（甲）、消費者（乙）、衣服販売業者（丙）、及び衣服製造業者（丁）の間での消費者の購入履歴などの情報を利用する技術が記載されている（図１）。

[0004] 特許文献２には、販売店、アパレル企業、及びメーカー等にクライアントコンピュータを設置して、そのクライアントコンピュータからサーバに注文情報等を送信し、サーバには送信された注文情報等が記憶され、記憶された情報は在庫の調整等に利用される技術が記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献１：特開２００２－１８３５３９号公報

特許文献２：特開平１０－２３２８９８号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] ここで店舗の展示品、仕入れ、棚配置、及び店員配置などの各種設計を行う場合には、店舗のターゲットとする消費者の好み等の情報を得て、その情報に基づいて各種設計を行うことが重要である。すなわち、店舗のターゲットとする消費者に関しての情報に基づいて店舗設計が行われることにより、店舗の売上を効果的に向上させることができる。ここで上記した店舗とは実

空間上の店舗（実店舗）であり、例えば実店舗の存在する地域により消費者が異なる等の地理的条件及び実店舗がターゲットとする消費者の好みなどが実店舗の各種設計において考慮される必要がある。

[0007] しかしながら、特許文献１及び２では、実店舗のターゲットとする消費者に関する情報を利用して、実店舗の各種設計を行うことに関しては言及されていない。すなわち、特許文献１及び２に記載されている技術のように、実店舗のターゲットとしない消費者に関する情報も含まれた情報を利用して、実店舗に関する各種設計を行っても実店舗の売り上げを効果的に向上させることは困難な場合がある。

[0008] 本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、その目的は、実店舗のターゲットとする消費者の動向に沿った実店舗の各種設計を支援する店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法を提供することである。

課題を解決するための手段

[0009] 本発明の一の態様である店舗設計支援装置は、電子商取引サイトにおける第１の消費者の属性を示す第１の消費者属性情報と第１の消費者の行動履歴に関する情報とが関連付けて記憶されたデータベースと、実店舗における第２の消費者の属性を示す第２の消費者属性情報を取得する属性情報取得部と、データベースから第２の消費者属性情報と合致する第１の消費者属性情報を有する第１の消費者の行動履歴に関する情報を取得する履歴情報取得部と、履歴情報取得部で取得された行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力する出力部と、を備える。

[0010] 本態様によれば、実店舗の消費者（第２の消費者）の属性と合致する電子商取引サイトの消費者の行動履歴に関する情報が取得され、取得された行動履歴に関する情報に基づいて実店舗の設計支援に関する情報が出力される。これにより、本態様は、実店舗のターゲットとする消費者の動向に沿った実店舗の各種設計を支援することができる。

[0011] 好ましくは、履歴情報取得部は、行動履歴に関する情報として、第１の消費者の嗜好情報を取得し、出力部は、実店舗の設計支援に関する情報として

、実店舗の店員の配置に関する情報を出力する。

[0012] 本態様によれば、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗の店員の配置に関する情報を出力するので、実店舗のターゲットとする消費者の嗜好に良く対応することが可能な店員を配置した店舗設計を支援することができる。

[0013] 好ましくは、第1の消費者属性情報及び第2の消費者属性情報は、地域情報、年代情報、及び性別情報のうち少なくとも一つを含む。

[0014] 本態様によれば、第1の消費者属性情報及び第2の消費者属性情報は、地域情報、年代情報、及び性別情報のうち少なくとも一つを含むので、より正確に実店舗のターゲットとする消費者の行動履歴に関する情報を取得することができる。

[0015] 好ましくは、履歴情報取得部は、行動履歴に関する情報として、商品表示のクリック率に関する情報を取得し、出力部は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での商品の仕入れ設計に関する情報を出力する。

[0016] 本態様によれば、行動履歴に関する情報として商品表示のクリック率に関する情報が取得され、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での商品の仕入れ設計に関する情報が出力される。これにより、本態様は、実店舗のターゲットとする消費者の需要に沿った商品の仕入れを支援することができる。

[0017] 好ましくは、履歴情報取得部は、行動履歴に関する情報として、電子商取引サイトにおけるトップページに掲載された商品表示のクリック率に関する情報を取得し、出力部は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での店頭ディスプレイ商品の設計に関する情報を出力する。

[0018] 本態様によれば、行動履歴に関する情報として、電子商取引サイトにおけるトップページに掲載された商品表示のクリック率に関する情報が取得され、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での店頭ディスプレイ商品の設計に関する情報が出力される。これにより、本態様は、実店舗のターゲットとする消費者の好みの店頭ディスプレイ商品の設計を支援することがで

きる。

[0019] 好ましくは、履歴情報取得部は、行動履歴に関する情報として、コーディネートされた商品表示へのクリック率に関する情報を取得し、出力部は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗でのコーディネート展示情報を出力する。

[0020] 本態様によれば、行動履歴に関する情報として、コーディネートされた商品表示へのクリック率に関する情報が取得され、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗でのコーディネート展示情報が出力される。これにより、本態様は、実店舗のターゲットとする消費者の好みのコーディネートされた商品を展示することができる。

[0021] 好ましくは、履歴情報取得部は、行動履歴に関する情報として、商品を開覧した順序又はコーディネートした順序に関する情報を取得し、出力部は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での棚配置又は商品配置に関する情報を出力する。

[0022] 本態様によれば、行動履歴に関する情報として、商品を開覧した順序又はコーディネートした順序に関する情報が取得され、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での棚配置又は商品配置に関する情報が出力される。これにより、本態様は、実店舗のターゲットとする消費者の動向に沿った棚配置又は商品配置の設計を支援することができる。

[0023] 好ましくは、履歴情報取得部は、行動履歴に関する情報として、電子商取引サイトが取り扱う商品以外の商品のリンクへのクリック率に関する情報を取得し、出力部は、実店舗の設計支援に関する情報として、ノベルティー商品の設計に関する情報を出力する。

[0024] 本態様によれば、行動履歴に関する情報として、電子商取引サイトが取り扱う商品以外の商品のリンクへのクリック率に関する情報が取得され、ノベルティー商品の設計に関する情報が出力される。これにより、本態様は、実店舗のターゲットとする消費者の好みに沿ったノベルティー商品の設計を支援することができる。

[0025] 本発明の他の態様である店舗設計支援方法は、電子商取引サイトにおける第1の消費者の属性を示す第1の消費者属性情報と第1の消費者の行動履歴に関する情報とが関連付けて記憶されたデータベースを利用した店舗設計支援方法であって、実店舗における第2の消費者の属性を示す第2の消費者属性情報を取得するステップと、データベースから第2の消費者属性情報と合致する第1の消費者属性情報を有する第1の消費者の行動履歴に関する情報を取得するステップと、行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力するステップと、を含む。

発明の効果

[0026] 本発明によれば、実店舗の消費者の属性と合致する電子商取引サイトの消費者の行動履歴に関する情報が取得され、取得された行動履歴に関する情報に基づいて実店舗の設計支援に関する情報が出力されるので、実店舗のターゲットとする消費者の動向に沿った実店舗の各種設計を支援することができる。

図面の簡単な説明

[0027] [図1]店舗設計支援装置の利用形態の一例を示す概念図である。

[図2]ユーザ端末の外観構成を示す斜視図である。

[図3]ユーザ端末のシステム構成を示すブロック図である。

[図4]店舗設計支援装置の機能ブロックを示した図である。

[図5]商品データベースの記憶構成例を示す図表である。

[図6]感性空間に配置される感性語を示す言語イメージスケールを示す図である。

[図7]感性空間に配置される単色（130色）の単色イメージスケールを示す図である。

[図8]消費者データベースの記憶構成例を示す図表である。

[図9]ECサイトに関する情報と実店舗に関する情報との対応テーブルを示す図である。

[図10]実店舗の設計支援に関する情報の一例である。

[図11]店舗設計支援装置の動作フローを示した図である。

[図12]実店舗の設計支援に関する情報の一例である。

[図13]コーディネートN oを示す図である。

[図14]実店舗の設計支援に関する情報の一例である。

[図15]動線N oを示す図である。

[図16]実店舗の設計支援に関する情報の一例である。

[図17]リンクN oを示す図である。

[図18]実店舗の設計支援に関する情報の一例である。

[図19]嗜好タイプN oを示す図である。

発明を実施するための形態

[0028] 以下、添付図面に従って本発明に係る店舗設計支援装置及び店舗設計支援方法の実施の形態について説明する。以下の実施の形態では「衣類を取り扱う店舗」の各種設計行為に関して説明を行うが、本発明が対象とする実店舗は「衣類を取り扱う店舗」に限定されず、他の商品を取り扱う実店舗の場合にも本発明を適用することが可能である。また、以下で説明する例では「第1の消費者」を「電子商取引サイトの消費者」として、「第2の消費者」を「実店舗の消費者」として説明を行う、よって「第1の消費者属性情報」は「電子商取引サイトの消費者の属性情報」であり、「第2の消費者属性情報」は「実店舗の消費者の属性情報」である。

[0029] ここで電子商取引サイト（ECサイト）とは、商品の売買が行われるインターネットのウェブサイトのことである。電子商取引サイトの消費者は、インターネットに接続すれば、電子商取引サイトで商品の購入をすることが可能である。また実店舗とは、実際の建物に設けられた店舗のことであり、商品を仕入れて販売する店舗のことをいう。実店舗の消費者は、実際にその店舗に行って商品を購入するので、消費者の生活圏内（例えば、住居又は職場の近隣等）にある店舗に行くことが多い。

[0030] 図1は、本発明の店舗設計支援装置の利用形態の一例を示す概念図である。示された利用形態では、店舗設計支援装置10と、複数の消費者端末11

と、複数の電子商取引サイトEC0～ECnとがインターネット等のネットワーク12を介して接続されて構成されている。

[0031] 店舗設計支援装置10は、ネットワーク12を介して、消費者が消費者端末11を利用してECサイト（EC0～ECn）の商品を購入する購入履歴、及び消費者が消費者端末11を利用してECサイト（EC0～ECn）の商品を閲覧等（商品画像の選択、コーディネート操作等）を行った履歴を蓄積して記憶することができる。店舗設計支援装置10は公知の方法により、消費者端末11における購入履歴、及び閲覧履歴等を取得することができる。例えば消費者端末11は、店舗設計支援装置10を介して、ECサイト（EC0～ECn）の取り扱っている商品を検索及び購入し、店舗設計支援装置10は消費者端末11の購入履歴及び閲覧履歴を取得する。

[0032] ECサイト（EC0～ECn）は、商品に関する情報（例えば、商品画像、ブランド、在庫、価格、サイズ、お勧め商品、及び購買情報等）を、消費者端末11から店舗設計支援装置10を経由してアクセスしたユーザに対して、又は店舗設計支援装置10を経由せずにアクセスしたユーザに対して、ECサイトが取り扱っている商品に関する情報を提供する機能を備える。

[0033] 消費者端末11は、消費者が洋服等の商品を検索又は購入する際に操作する端末である。

[0034] ユーザ端末13は、店舗設計支援装置10のユーザが使用する端末である。店舗設計支援装置10のユーザは、例えば実店舗のオーナーであったり、実店舗の設計者である。ユーザはユーザ端末13を操作して、実店舗の各種設計の支援の提供を受ける。

[0035] なお、消費者端末11及びユーザ端末13は、スマートフォン、タブレットデバイス等のポータブル端末やパソコンなどである。

[0036] 次に、消費者端末11及びユーザ端末13について説明する。消費者端末11及びユーザ端末13は同様の構成であるので、ここではユーザ端末13を主に説明する。

[0037] 図2は、ユーザ端末13の外観構成を示す斜視図であり、正面斜視図であ

る。

[0038] ユーザ端末13は、図2に示すように、タブレット型のコンピュータで構成される。ユーザ端末13は、矩形の輪郭を有する平板状の筐体101を備え、その筐体101に表示部126（図3）と入力部128（図3）とを兼ねたタッチパネルディスプレイ102、操作ボタン103、スピーカー104、内蔵カメラ105、外部接続端子106等を備えて構成される。

[0039] 図3は、ユーザ端末13のシステム構成を示すブロック図である。

[0040] 図3に示すように、ユーザ端末13は、ユーザ端末13の全体の動作を制御するCPU（Central Processing Unit）110を備え、このCPU110にシステムバス112を介して、メインメモリ114、不揮発性メモリ116、モバイル通信部118、無線LAN（LAN：Local Area Network）通信部120、近距離無線通信部122、有線通信部124、表示部126、入力部128、キー入力部130、音声処理部132、画像処理部134等が接続されて構成される。

[0041] CPU110は、不揮発性メモリ116に記憶された動作プログラム（OS（Operating System）、及び、そのOS上で動作するアプリケーションプログラム）、及び、定型データ等を読み出し、メインメモリ114に展開して、動作プログラムを実行することにより、このコンピュータ全体の動作を制御する制御部として機能する。

[0042] メインメモリ114は、たとえば、RAM（Random Access Memory）で構成され、CPU110のワークメモリとして機能する。

[0043] 不揮発性メモリ116は、たとえば、フラッシュEEPROM（EEPROM：Electrically Erasable Programmable Read Only Memory）で構成され、上述した動作プログラムや各種定型データを記憶する。また、不揮発性メモリ116は、ユーザ端末13の記憶部として機能し、各種データを記憶する。

[0044] モバイル通信部118は、IMT-2000規格（International Mobile Telecommunication-2000）に準拠した第3世代移動通信システム、及び、I

MT-Advance規格 (International Mobile Telecommunications-Advanced) に準拠した第4世代移動通信システムに基づき、アンテナ118Aを介して、最寄りの図示しない基地局との間でデータの送受を実行する。

[0045] 無線LAN通信部120は、アンテナ120Aを介して、無線LANアクセスポイントや無線LAN通信が可能な外部機器との間で所定の無線LAN通信規格 (たとえば、例えばIEEE802.11a/b/g/n規格) に従った無線LAN通信を行う。

[0046] 近距離無線通信部122は、アンテナ122Aを介して、たとえばクラス2 (半径約10m内) の範囲内にある他のBluetooth (登録商標) 規格の機器とデータの送受を実行する。

[0047] 有線通信部124は、外部接続端子106を介してケーブルで接続された外部機器との間で所定の通信規格に従った通信を行う。たとえば、USB (USB: Universal Serial Bus) 通信を行う。

[0048] 表示部126は、タッチパネルディスプレイ102のディスプレイ部分を構成するカラーLCD (LCD: Liquid Crystal Display) パネルと、その駆動回路と、で構成され、各種画像を表示する。

[0049] 入力部128は、タッチパネルディスプレイ102のタッチパネル部分を構成する。入力部128は、透明電極を用いてカラーLCDパネルと一体的に構成される。入力部128は、ユーザのタッチ操作に対応した2次元の位置座標情報を生成して出力する。

[0050] キー入力部130は、ユーザ端末13の筐体101に備えられた複数の操作ボタン103と、その駆動回路と、で構成される。

[0051] 音声処理部132は、システムバス112を介して与えられるデジタル音声データをアナログ化してスピーカ104から出力する。

[0052] 画像処理部134は、撮影レンズ及びイメージセンサーを備えた内蔵カメラ105から出力されるアナログの画像信号をデジタル化し、所要の信号処理を施して出力する。

[0053] 図4は、店舗設計支援装置10の機能ブロックを示した図である。店舗設

計支援装置 10 は、主に属性情報取得部 21、履歴情報取得部 23、出力部 25、データベース 29、及び通信部 30 から構成されている。店舗設計支援装置 10 は一般的なサーバー等により構成され、内部の一つ又は複数の CPU が動作することにより、属性情報取得部 21、履歴情報取得部 23、出力部 25、データベース 29、及び通信部 30 が制御される。また、データベース 29 は HDD (Hard Disc Drive) 等の記録媒体上に、公知の SQL 等の言語によって構築されている。なお、ネットワーク 12 には図 1 で説明したように店舗設計支援装置 10 以外にもユーザ端末 13、消費者端末 11、及び EC サイトが接続されているが、省略されている。

[0054] 通信部 30 は、入力機能及び出力機能を有しており、店舗設計支援装置 10 への各種情報の入力及び店舗設計支援装置 10 からの情報の出力を行う。例えば通信部 30 には、ネットワーク 12 から実店舗の消費者の消費者属性情報が入力され、通信部 30 は属性情報取得部 21 に入力された消費者属性情報を送信する。また例えば通信部 30 は、出力部 25 から出力される実店舗の設計支援に関する情報を受信してネットワーク 12 を介してユーザ端末 13 に送信する。ここで実店舗の設計支援に関する情報とは、実店舗の各種の設計を行う場合に有用な情報のことをいう。

[0055] 属性情報取得部 21 は、実店舗の消費者の属性を示す消費者属性情報を取得する。すなわち、店舗設計支援装置 10 のユーザが、ユーザ端末 13 を使用して設計する実店舗の消費者に関する消費者属性情報を入力し、ネットワーク 12 を介して属性情報取得部 21 は入力された消費者属性情報を取得する。ここで、消費者属性情報とは、消費者の地域情報、年代情報、及び性別情報のうち少なくとも一つを含む情報のことである。消費者の地域情報とは、消費者の住居、勤務地、ショッピングエリア等であり、消費者の生活圏の場所情報のことである。なお地域情報は、例えば東京から 30 km 圏内の地域というように範囲を持たせた情報であってもよい。

[0056] また年代情報とは、消費者の年齢又は年代に関する情報のことである。また、性別情報とは消費者の性別に関する情報のことである。属性情報取得部

21は、取得した実店舗における消費者の消費者属性情報を履歴情報取得部23に送信する。

[0057] 履歴情報取得部23は、データベース29から実店舗の消費者の消費者属性情報と合致する消費者属性情報を有するECサイトの消費者の行動履歴に関する情報を取得する。例えば、履歴情報取得部23は、実店舗の消費者の消費者属性情報として地域情報（住所、勤務地、又はショッピングエリア）を取得した場合には、その地域情報と合致する地域情報を有するECサイトの消費者の行動履歴を取得する。また例えば、履歴情報取得部23は、実店舗の消費者の消費者属性情報として年代情報を取得した場合には、その年代情報と合致する年代情報を有するECサイトの消費者の行動履歴を取得する。また例えば、履歴情報取得部23は、実店舗の消費者の消費者属性情報として性別情報を取得した場合には、その性別情報と合致する性別情報を有するECサイトの消費者の行動履歴を取得する。

[0058] データベース27は、主に消費者データベース（図中では消費者DBと記載されている）26及び商品データベース（図中では商品DBと記載されている）27を備えている。

[0059] 消費者データベース26は、ECサイトにおける消費者の属性を示す消費者属性情報と行動履歴に関する情報とが関連付けて記憶されている。商品データベース27は、商品毎に商品を示す商品画像を解析して得た商品のデザイン特徴量と、商品の販売実績に関する情報とが関連付けて登録されている。

[0060] 図5は、商品データベース27の記憶構成例に関して示している。

[0061] 商品データベース27は、商品毎に商品の情報を登録、管理するものであり、商品を特定する商品ID（identification）をキーとして、商品のカテゴリ情報、商品の画像データ、商品の画像を解析して得たデザイン特徴量（色特徴量、柄特徴量、形特徴量、及び質感特徴量等の物理計測値、感性語、及び織り）、ECサイトを示すサイト情報、ブランド情報、在庫情報、サイズ（S、M、L、又はフリー等）情報、価格情報、製造数量、販売数量、E

Cサイトにおける販売店舗情報、及び在庫分配数量を関連付けて記憶する。
なお在庫分配数とは在庫の配送の数量であり、在庫分配数は割合（配送割合）で示してもよい。

[0062] ここで、商品IDは、商品を一意に特定するためのものである。例えば、商品（服）のイメージに影響がある色、柄、形、及び質感が同じものを同じ商品として、同じ商品IDが付与されてもよいし、色が異なるが柄、形、及び質感が同じ商品に対して同じ商品IDが付与されてもよい。

[0063] カテゴリ情報とは、商品（服）の範疇を示すもので、トップス、パンツ、ブラウス、スカート、Tシャツ、ワンピース等の情報である。

[0064] なお、商品データベース27に登録される商品の情報は、デザイン特徴量を除いてECサイトから収集できるようになっており、デザイン特徴量は、店舗設計支援装置10側の画像解析部（図示せず）が商品の画像データを解析して取得し、商品の情報の一部として付与される。具体的には、SVM、Real AdaBoost、AdaBoostといった機械学習手法によって得られる識別器及び、ウェーブレット特徴量、Haar-like特徴量、Edgelet特徴量、EOH特徴量、HOG特徴量といった特徴量を用いて画像解析を行うことによりデザイン特徴量を取得する。

[0065] また、デザイン特徴量に含まれる感性語は、商品の画像データを解析して得た物理計測値に基づいて求めることができる。

[0066] 図6は感性空間に配置される感性語を示す言語イメージスケールであり、図7は感性空間に配置される単色（130色）の単色イメージスケールである。なお、図6及び図7に示すイメージスケールは、株式会社日本カラーデザイン研究所から開示されたイメージスケールを示す（小林重順著「カラーシステム」（講談社）、及びhttp://www.ncd-ri.co.jp/about/image_system.htmlを参照）。

[0067] 図6及び図7に示す感性空間は、WARM（暖かい）／COOL（冷たい）の程度を示す横軸、及びHARD（かたい）／SOFT（やわらかい）の程度を示す縦軸により規定された空間である。

[0068] 図6に示す言語イメージスケールは、上記感性空間内に64個の感性語が配置されている。また、図7に示す単色イメージスケールは、上記感性空間内に130色の単色が配置されている。図7に示した各記号は、V（ビビット）、S（ストロング）、B（ブライト）、P（ペール）、Vp（ベリー・ペール）、Lgr（ライト・グレイッシュ）、L（ライト）、Gr（グレイッシュ）、Dl（ダル）、Dp（ディープ）、Dk（ダーク）、Dgr（ダーク・グレイッシュ）である。また、数字で示した130色のうちの代表的なものとして、1は赤、2は橙、3は黄、4は黄緑、5は緑、6は青緑、7は青、8は青紫、9は紫、10は赤紫である。また、121は白、130は黒である。

[0069] 図6及び図7に示すように、感性語と物理計測値（図7の例では、単色）との間には相関があることが分かる。従って、物理計測値と感性語との関係を示す変換テーブル又は変換式を予め準備し、商品の画像を解析して物理計測値を測定し、測定した物理計測値を、変換テーブル等を使用することにより感性語に変換することができる。

[0070] 図8は、消費者データベース26の記憶構成例を示している。

[0071] 消費者データベース26は、消費者毎に消費者属性情報を登録及び管理するものである。消費者を特定する消費者IDをキーとして、消費者の住まい等の生活圏に関する情報の地域情報、消費者の年齢に関する情報の年代情報、消費者の性別に関する性別情報、消費者のECサイトにおける行動履歴、及び消費者の嗜好情報を関連付けて記憶する。ここで嗜好情報とは、消費者の好みを示す情報であり、特に商品に対しての好みに関して示す情報である。

[0072] ここで、消費者のECサイトにおける行動履歴とは、消費者がECサイト上で行う様々な操作に関する情報である。例えば行動履歴として、ECサイトに掲載されている商品の詳細表示の閲覧（クリック）、ECサイトのトップページに掲載された商品画像（単品又はコーディネート品）の選択（クリック）、コーディネートされた商品の選択（クリック）、商品を閲覧又はコ

ーディネートした順番、及びECサイトが取り扱う商品以外の商品の選択である。なお、行動履歴としては、上述のものには限られず、様々な消費者の行動履歴を記録することができる。

[0073] また消費者の嗜好情報は、例えば消費者が何系のファッションに興味があるのか等の情報である。消費者の嗜好情報は、消費者の行動履歴によって決定され付与されてもよいし、消費者自身が嗜好情報を入力しそれが記憶されてもよい。

[0074] 図4に戻って出力部25は、履歴情報取得部23で取得された行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力する。すなわち出力部25は、実店舗のターゲットとする消費者と合致する消費者属性情報を有するECサイトの消費者の行動履歴に関する情報取得し、その行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力する。

[0075] 図9は、出力部25が有するECサイトに関する情報と実店舗に関する情報との対応テーブルを示す図である。出力部25は、図9に示された対応テーブルを使用して、消費者の行動履歴に関する情報に基づいて、実店舗の設計支援に関する情報を出力する。

[0076] 出力部25が出力する実店舗の設計支援に関する情報は、ユーザの指令による選択又は予め設定された種類の情報が出力される。例えば、ユーザがユーザ端末13の入力部128を介して、商品の仕入れ設計の支援に関する情報の出力の指令をした場合には、その指令に応じて出力部25は、合致する消費者属性情報を有する消費者の行動履歴から商品詳細表示のクリック率に関する情報を出力する。具体的には出力部25は、商品詳細表示された商品のデザイン特徴量を商品データベース27から取得して、商品の仕入れ設計の支援に関する情報を出力する。

[0077] 図10は、出力部25が出力する実店舗の設計支援に関する情報の一例である。図10に示されたグラフではx軸は色パレットNoを示しy軸はクリック率が示されている。ここでクリック率とは、例えば色の選択の全クリック回数に対して各色の選択のクリック回数の割合を示している。また色パレ

ットN oは一意的に色を示すものであり各色に付与された番号であり、色パレットは色パレットのサムネイル表示である。ユーザは、ユーザ端末13の表示部126に図10に示すようなグラフを表示させ、グラフを参照して実店舗での商品の仕入れ設計を行うことができる。すなわち、ユーザは図10のグラフを参照し、クリック率が高い色パレットの商品を仕入れることにより、実店舗のターゲットとする消費者の需要に沿った仕入れ設計を行うことができる。

[0078] 図11は、店舗設計支援装置10の動作フローを示した図である。

[0079] 先ず属性情報取得部21は、ユーザが各種設計を行う実店舗のターゲットとする消費者の属性情報を取得する（ステップS10）。例えば、この属性情報はユーザがユーザ端末13を介して入力し、属性情報取得部21はネットワーク12及び通信部30を介して消費者属性情報を取得する。その後、属性情報取得部21は取得した消費者属性情報を履歴情報取得部23に送信する。履歴情報取得部23は、属性情報取得部21から取得した消費者属性情報と合致する消費者属性情報を有するECサイトの消費者の行動履歴を取得する（ステップS11）。そして、履歴情報取得部23は、取得した行動履歴に関する情報を出力部25に送信する。その後、出力部25は、取得した行動履歴に関する情報に基づいて、ユーザ端末13からの指令に基づいて又は予め設定された実店舗の設計支援に関する情報を出力する（ステップS12）。

[0080] 上述の各構成及び機能は、任意のハードウェア、ソフトウェア、或いは両者の組み合わせによって適宜実現可能である。例えば、上述の処理ステップ（処理手順）をコンピュータに実行させるプログラム、そのようなプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体（非一時的記録媒体）、或いはそのようなプログラムをインストール可能なコンピュータに対しても本発明を適用することが可能である。

[0081] 次に、出力部25が出力する実店舗の設計支援に関する情報の例に関して説明する。

[0082] <第 1 の例>

出力部 25 が出力する実店舗の設計支援に関する情報の第 1 の例は、ユーザ端末 13 から実店舗のコーディネート商品の展示の設計に関しての指令を出力部 25 が受けた場合である。

[0083] 履歴情報取得部 23 が、行動履歴に関する情報として、コーディネートされた商品表示へのクリック率に関する情報を取得した場合、出力部 25 は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗でのコーディネート展示情報を出力する。ここでコーディネート展示情報とは、展示するコーディネートされた商品の情報である。

[0084] 図 12 は、コーディネート展示情報に関して示したグラフであり、出力部 25 から出力され、ユーザ端末 13 の表示部 126 に表示されるものである。図 12 中の x 軸はコーディネート No を示し、y 軸はクリック率を示している。

[0085] また図 13 は、図 12 に示されたコーディネート No に関してのトップスのデザイン特徴量（色、柄、織り、及び質感）、及びボトムスのデザイン特徴量を示す概念図である。図 13 に示すように、各コーディネート No にはトップスとボトムスとの組み合わせが関連付けられており、トップス及びボトムスの各々は、デザイン特徴量を有している。

[0086] 例えばユーザは、コーディネート No 77 のクリック率が高いことを考慮して、コーディネート No 77 と同一のコーディネートの商品の展示を実店舗で行う。またユーザは、コーディネート No 77 と同一の商品でなく、コーディネート No 77 と同様のデザイン特徴量を有するトップ及びボトムスをコーディネートして実店舗で展示してもよい。

[0087] これにより、ユーザは、実店舗のターゲットとする消費者の好みに合ったコーディネートの商品を展示をすることができる。

[0088] なお、図 12 及び図 13 は、トップスとボトムスとのコーディネートの例に関して説明を行ったが、単一の商品に関しても上述の説明と同様である。すなわち、履歴情報取得部 23 が、行動履歴に関する情報として、ECサイ

トにおけるトップページに掲載された商品表示のクリック率に関する情報を取得し、出力部 25 は、対応テーブルに基づいて、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での店頭ディスプレイ商品の設計に関する情報を出力する。

[0089] <第 2 の例>

出力部 25 が出力する実店舗の設計支援に関する情報の第 2 の例は、ユーザ端末 13 から実店舗の棚配置又は商品配置の設計に関しての指令を出力部 25 が受けた場合である。

[0090] 履歴情報取得部 23 は、行動履歴に関する情報として、商品を閲覧した順序又はコーディネートした順序に関する情報を取得し、出力部 25 は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗での棚配置又は商品配置に関する情報を出力する。

[0091] 図 14 は、棚配置又は商品配置に関する情報のグラフであり、出力部 25 から出力され、ユーザ端末 13 の表示部 126 に表示されるものである。図 14 中の x 軸は動線 N o を示し、y 軸はクリック率を示している。

[0092] また図 15 は、図 14 に示された動線 N o に関しての動線を示す概念図である。図 15 に示すように、各動線 N o には商品の順番が付与されている。

[0093] 例えばユーザは、動線 N o 35 のクリック率が高いことを考慮して、動線 N o 35 と同様な動線の設計を実店舗で行う。すなわち、ユーザは、実店舗の棚配置又は商品の配置を、トップス、ボトムス、コート、及び帽子的順に配置するように、実店舗の設計を行うことにより、実店舗がターゲットとする消費者の動向にあった実店舗の設計を行うことができる。

[0094] <第 3 の例>

出力部 25 が出力する実店舗の設計支援に関する情報の第 3 の例は、ユーザ端末 13 から実店舗のノベルティー商品の設計に関しての指令を出力部 25 が受けた場合である。

[0095] 履歴情報取得部 23 が、行動履歴に関する情報として、EC サイトが取り扱う商品以外の商品のリンクへのクリック率に関する情報を取得した場合に

は、出力部 25 は、実店舗の設計支援に関する情報として、ノベルティー商品の設計に関する情報を出力する。

[0096] 図 16 は、ノベルティー商品の設計に関する情報に関して示したグラフであり、出力部 25 から出力され、ユーザ端末 13 の表示部 126 に表示されるものである。図 16 中の x 軸はリンク No を示し、y 軸はクリック率を示している。

[0097] また図 17 は、図 16 に示されたリンク No に関する商品分類と商品とを示す図である。図 17 に示すように、各リンク No には商品分類及び商品が関連付けられている。

[0098] 例えばユーザは、リンク No 45 のクリック率が高いことを考慮して、リンク No 45 の商品分類又は商品をノベルティー商品にする。すなわち、ユーザは、リンク No 45 の商品分類である文房具をノベルティー商品として設計することにより、実店舗のターゲットとする消費者の好みにあった店舗設計を行うことができる。

[0099] <第 4 の例>

出力部 25 が出力する実店舗の設計支援に関する情報の第 4 の例は、ユーザ端末 13 から実店舗の店員の配置の設計に関する指令を出力部 25 が受けた場合である。

[0100] 履歴情報取得部 23 が、行動履歴に関する情報として、EC サイトの消費者の嗜好情報を取得した場合には、出力部 25 は、実店舗の設計支援に関する情報として、実店舗の店員の配置に関する情報を出力する。

[0101] 図 18 は、嗜好情報に関して示したグラフであり、出力部 25 から出力され、ユーザ端末 13 の表示部 126 に表示されるものである。図 18 中の x 軸は嗜好タイプ No を示し、y 軸はクリック率を示している。

[0102] また図 19 は、図 18 に示された嗜好タイプ No に関する嗜好分類を示す概念図である。図 19 に示すように、各嗜好タイプ No には嗜好分類が付与されている。

[0103] 例えばユーザは、嗜好タイプ No 60 のクリック率が高いことを考慮して

、嗜好タイプN o 6 0のビジネス系のファッションに強い店員を優先的に配置することにより、実店舗のターゲットとする消費者の好みにあった店舗設計を行うことができる。

[0104] 以上で本発明の例に関して説明してきたが、本発明は上述した実施の形態に限定されず、本発明の精神を逸脱しない範囲で種々の変形が可能であることは言うまでもない。

符号の説明

[0105]	1 0	店舗設計支援装置
	1 1	消費者端末
	1 2	ネットワーク
	1 3	ユーザ端末
	2 1	属性情報取得部
	2 3	履歴情報取得部
	2 5	出力部
	2 6	消費者データベース
	2 7	商品データベース
	2 9	データベース
	3 0	通信部
	1 0 1	筐体
	1 0 2	タッチパネルディスプレイ
	1 0 3	操作ボタン
	1 0 4	スピーカー
	1 0 5	内蔵カメラ
	1 0 6	外部接続端子
	1 1 0	C P U
	1 1 2	システムバス
	1 1 4	メインメモリ
	1 1 6	不揮発性メモリ

- 1 1 8 モバイル通信部
- 1 1 8 A アンテナ
- 1 2 0 通信部
- 1 2 0 無線 L A N 通信部
- 1 2 0 A アンテナ
- 1 2 2 近距離無線通信部
- 1 2 2 A アンテナ
- 1 2 4 有線通信部
- 1 2 6 表示部
- 1 2 8 入力部
- 1 3 0 キー入力部
- 1 3 2 音声処理部
- 1 3 4 画像処理部ステップ S 1 0 ～ S 1 2 店舗設計支援工程

請求の範囲

- [請求項1] 電子商取引サイトにおける第1の消費者の属性を示す第1の消費者属性情報と前記第1の消費者の行動履歴に関する情報とが関連付けて記憶されたデータベースと、
- 実店舗における第2の消費者の属性を示す第2の消費者属性情報を取得する属性情報取得部と、
- 前記データベースから前記第2の消費者属性情報と合致する前記第1の消費者属性情報を有する前記第1の消費者の前記行動履歴に関する情報を取得する履歴情報取得部と、
- 前記履歴情報取得部で取得された前記行動履歴に関する情報に基づいて、前記実店舗の設計支援に関する情報を出力する出力部と、
- を備える店舗設計支援装置。
- [請求項2] 前記履歴情報取得部は、前記行動履歴に関する情報として、前記第1の消費者の嗜好情報を取得し、
- 前記出力部は、前記実店舗の設計支援に関する情報として、前記実店舗の店員の配置に関する情報を出力する請求項1に記載の店舗設計支援装置。
- [請求項3] 前記第1の消費者属性情報及び前記第2の消費者属性情報は、地域情報、年代情報、及び性別情報のうち少なくとも一つを含む請求項1又は2に記載の店舗設計支援装置。
- [請求項4] 前記履歴情報取得部は、前記行動履歴に関する情報として、商品表示のクリック率に関する情報を取得し、
- 前記出力部は、前記実店舗の設計支援に関する情報として、前記実店舗での商品の仕入れ設計に関する情報を出力する請求項1から3のいずれか1項に記載の店舗設計支援装置。
- [請求項5] 前記履歴情報取得部は、前記行動履歴に関する情報として、電子商取引サイトにおけるトップページに掲載された商品表示のクリック率に関する情報を取得し、

前記出力部は、前記実店舗の設計支援に関する情報として、前記実店舗での店頭ディスプレイ商品の設計に関する情報を出力する請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の店舗設計支援装置。

[請求項6] 前記履歴情報取得部は、前記行動履歴に関する情報として、コーディネートされた商品表示へのクリック率に関する情報を取得し、

前記出力部は、前記実店舗の設計支援に関する情報として、前記実店舗でのコーディネート展示情報を出力する請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の店舗設計支援装置。

[請求項7] 前記履歴情報取得部は、前記行動履歴に関する情報として、商品閲覧した順序又はコーディネートした順序に関する情報を取得し、

前記出力部は、前記実店舗の設計支援に関する情報として、前記実店舗での棚配置又は商品配置に関する情報を出力する請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の店舗設計支援装置。

[請求項8] 前記履歴情報取得部は、前記行動履歴に関する情報として、前記電子商取引サイトが取り扱う商品以外の商品のリンクへのクリック率に関する情報を取得し、

前記出力部は、前記実店舗の設計支援に関する情報として、ノベルティー商品の設計に関する情報を出力する請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の店舗設計支援装置。

[請求項9] 電子商取引サイトにおける第 1 の消費者の属性を示す第 1 の消費者属性情報と前記第 1 の消費者の行動履歴に関する情報とが関連付けて記憶されたデータベースを利用した店舗設計支援方法であって、

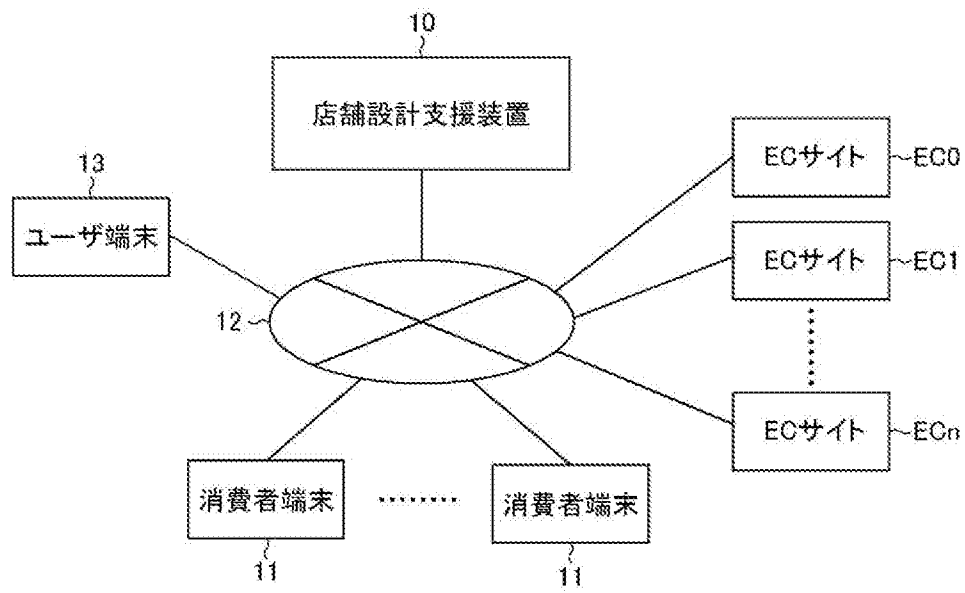
実店舗における第 2 の消費者の属性を示す第 2 の消費者属性情報を取得するステップと、

前記データベースから前記第 2 の消費者属性情報と合致する前記第 1 の消費者属性情報を有する前記第 1 の消費者の前記行動履歴に関する情報を取得するステップと、

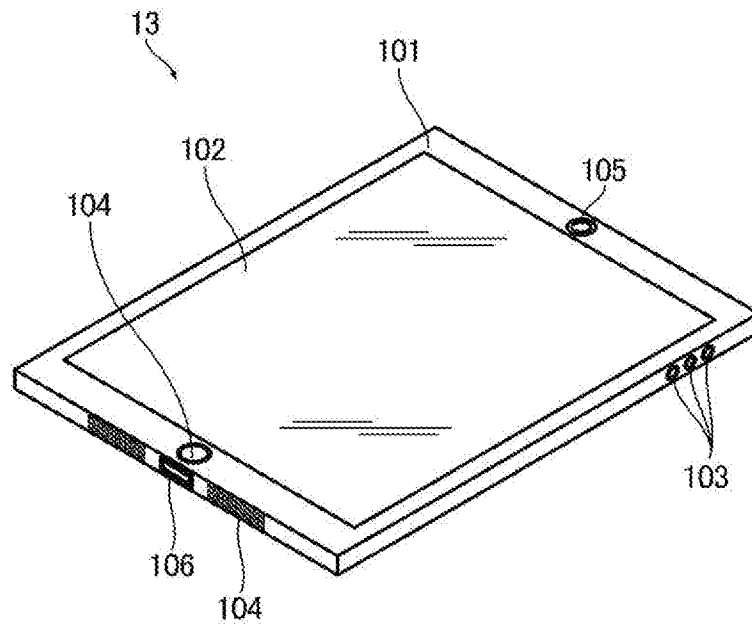
前記行動履歴に関する情報に基づいて、前記実店舗の設計支援に関

する情報を出力するステップと、
を含む店舗設計支援方法。

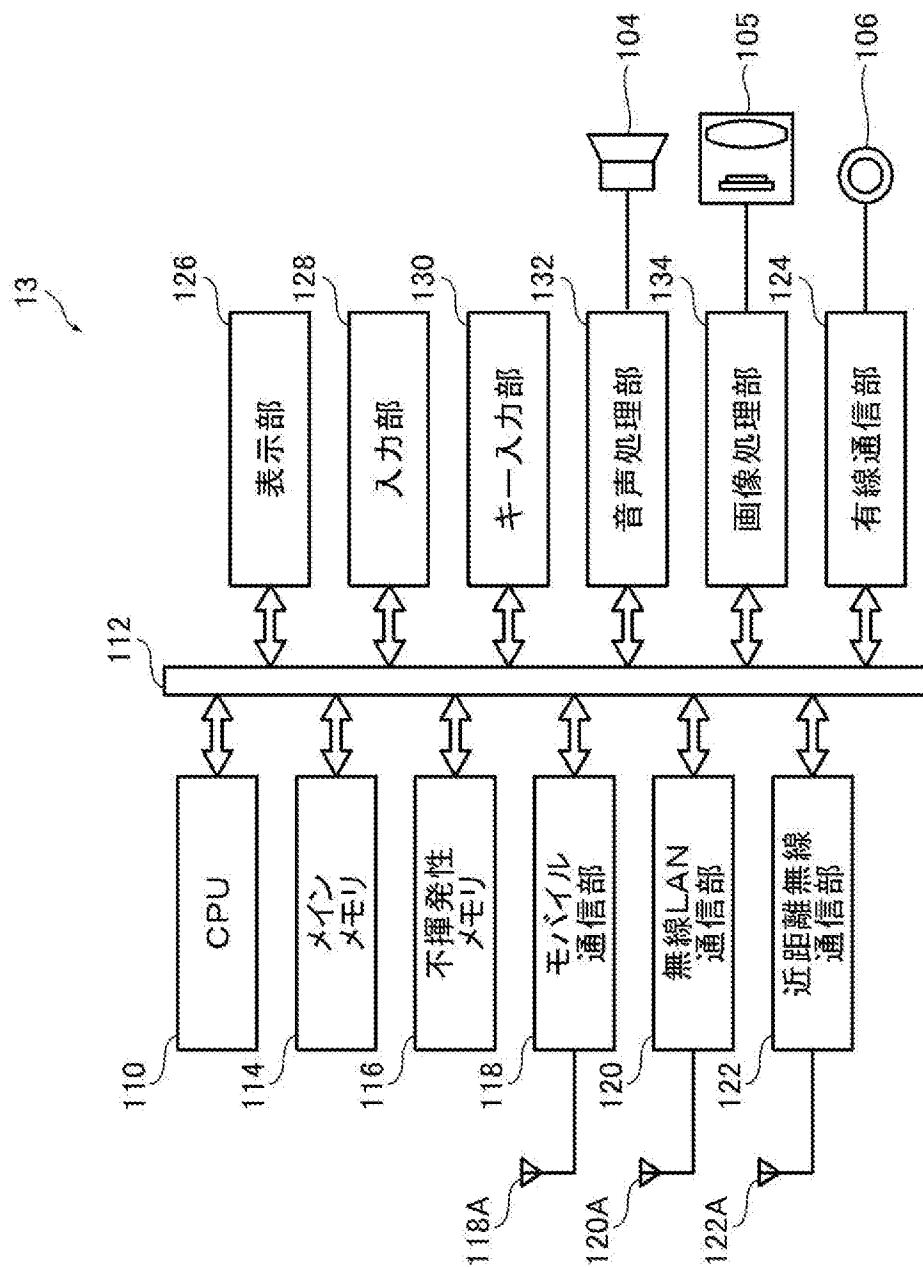
[図1]



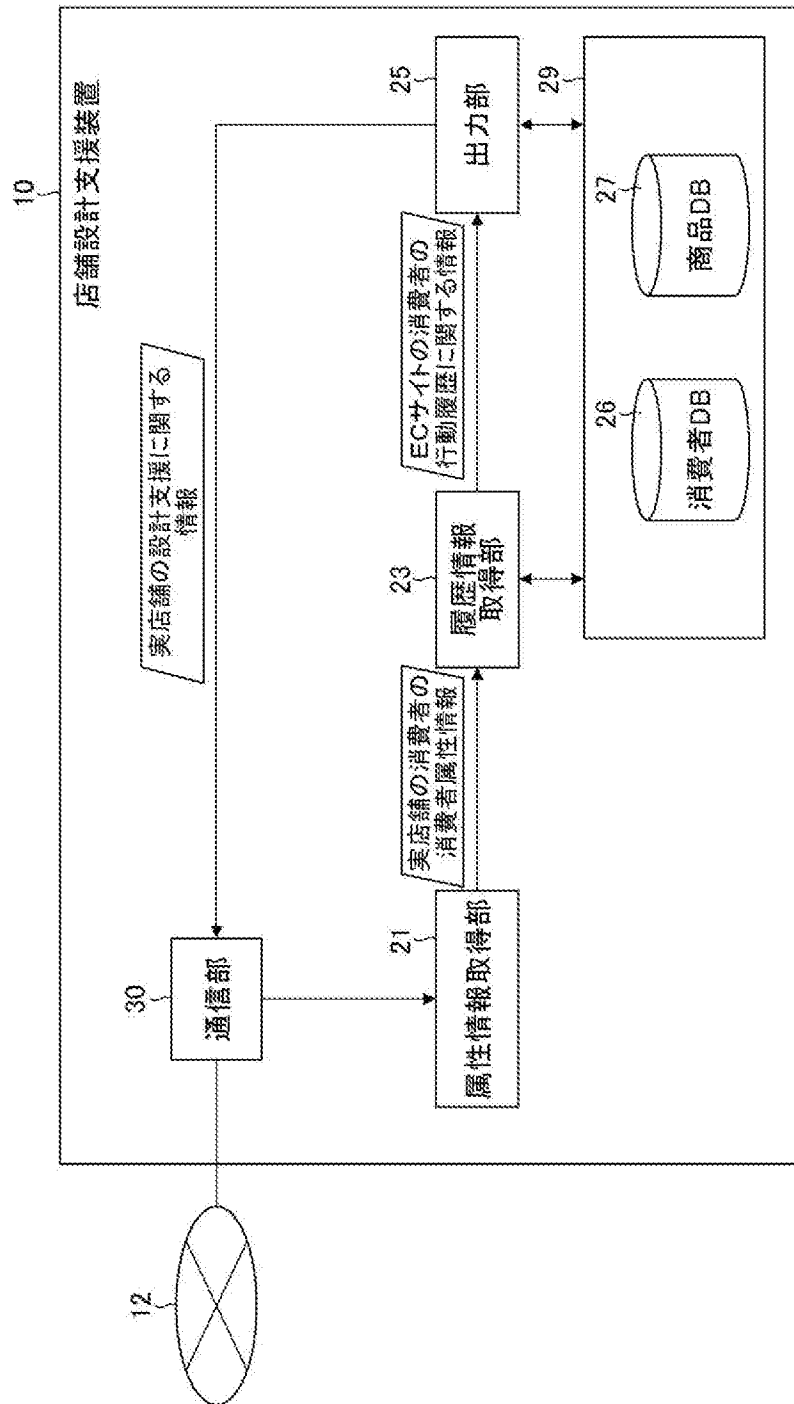
[図2]



[図3]



[図4]



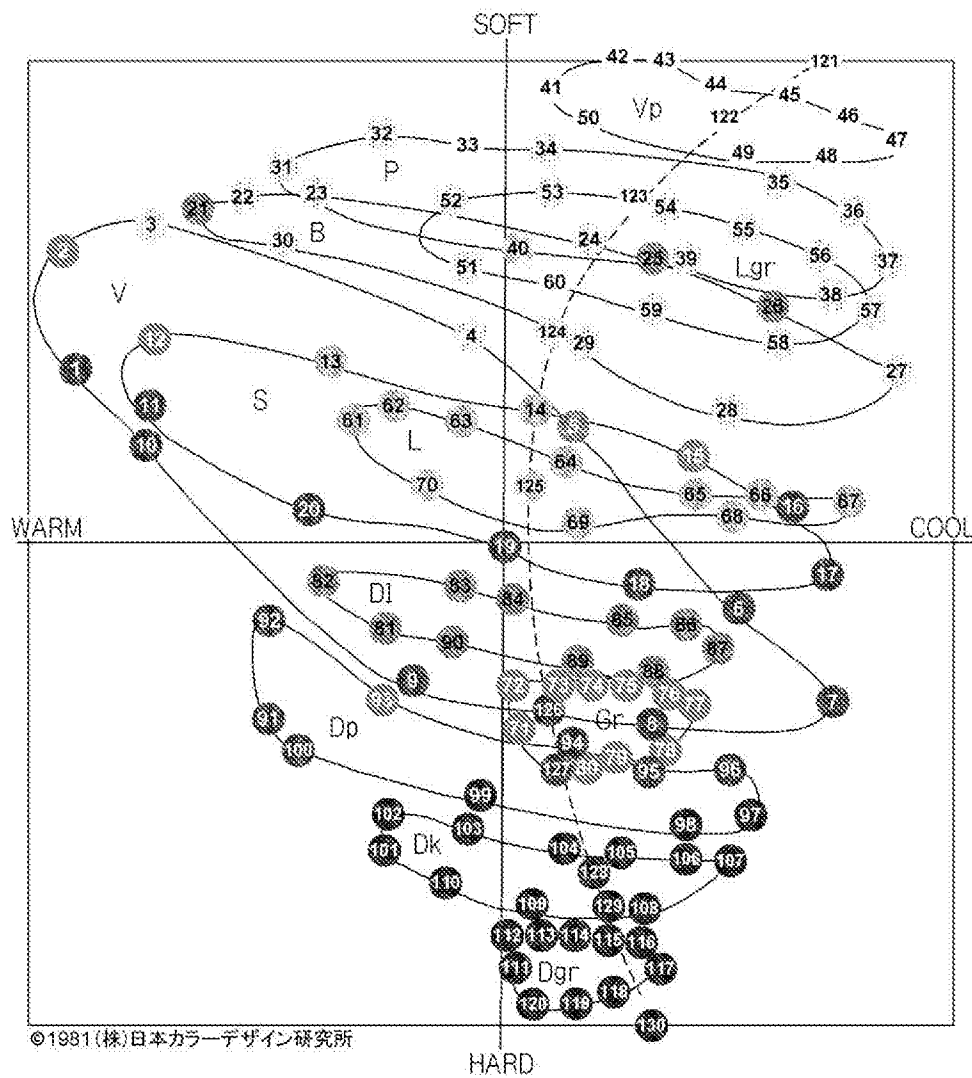
【図5】

[產品DB]

[illegible]



[図7]



[図8]

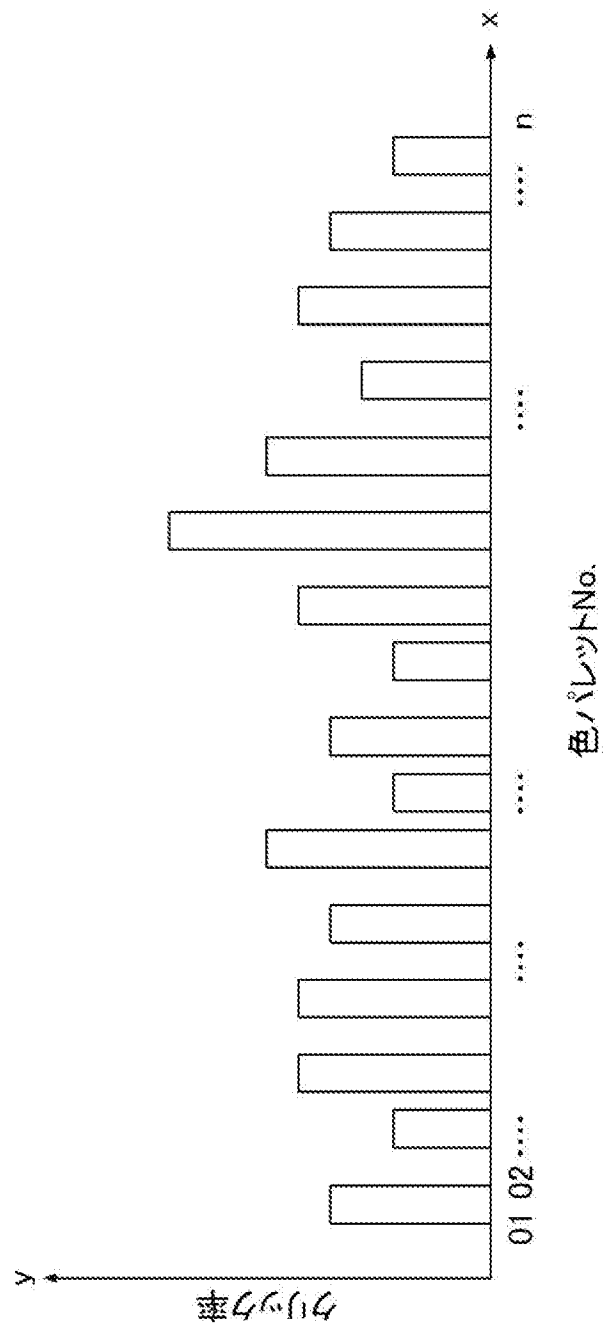
[消費者DB]

消費者ID	地域情報	年代情報	性別情報	行動履歴	嗜好
555555	神奈川県	20代	女	ECサイトEC5で「A商品」の詳細表示をクリック	ガーリー系
897555	北海道	40代	女	ECサイトEC123で「BB」コーデ投稿をクリック	コンサバ系
200099	東京都	30代	男	・ ECサイトEC10028で「C商品」を閲覧した後「D商品」を閲覧 ・ ECサイトEC10028で「C商品」及び「D商品」のコーデネットワークを行った	ビジネス系
...	...	...	...	...	...

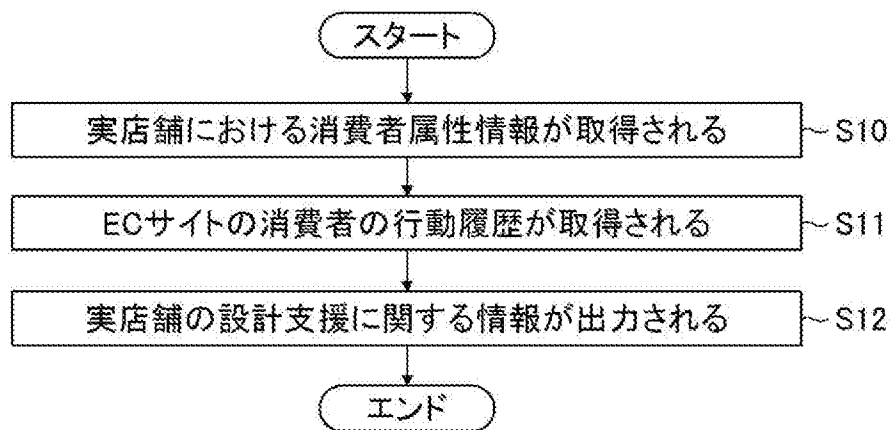
[図9]

消費者の属性	ECサイト	実店舗
消費者の行動履歴	・消費者の地域情報(住所、勤務地、ショッピングエリア) ・消費者の年代情報 ・消費者の性別情報 (1)商品詳細表示のクリック率 (2)トップ頁に遷いた商品(単品、コーディネート商品)のクリック率 (3)コーディネートされた商品へのクリック率 (4)商品閲覧/コーディネートした順番 (5)アパレル以外の商品へのリンク(例:バナー)へのクリック率	・店舗の住所 ・店舗のターゲット年代情報 ・店舗のターゲット性別情報 (1)商品の仕入れ設計 (2)店頭ディスプレイ商品の設計 (3)コーディネート(マネキンに着せる服の組合せ)設計 (4)店舗内の、棚配置(商品配置)の設計 (5)ノベルティの設計
消費者の嗜好	・消費者のファッション(色、柄、織り、感性、コーディネート)に関する好み	・店員のアサイン設計

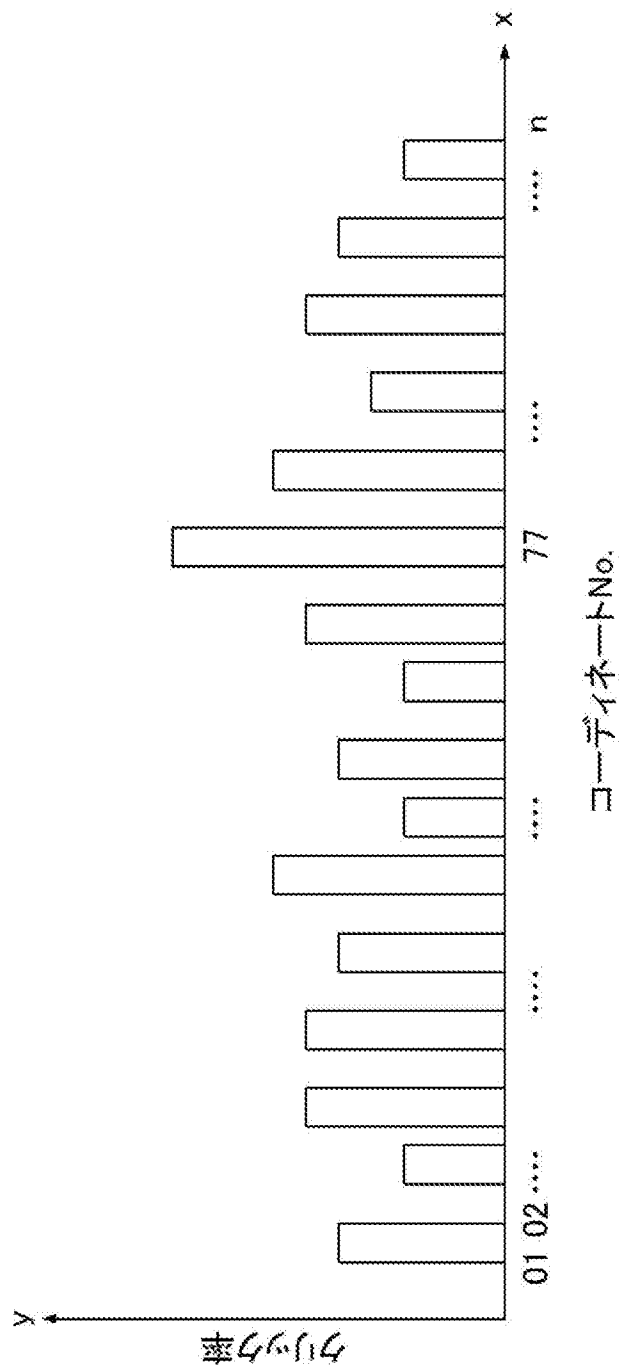
[図10]



[図11]



[図12]



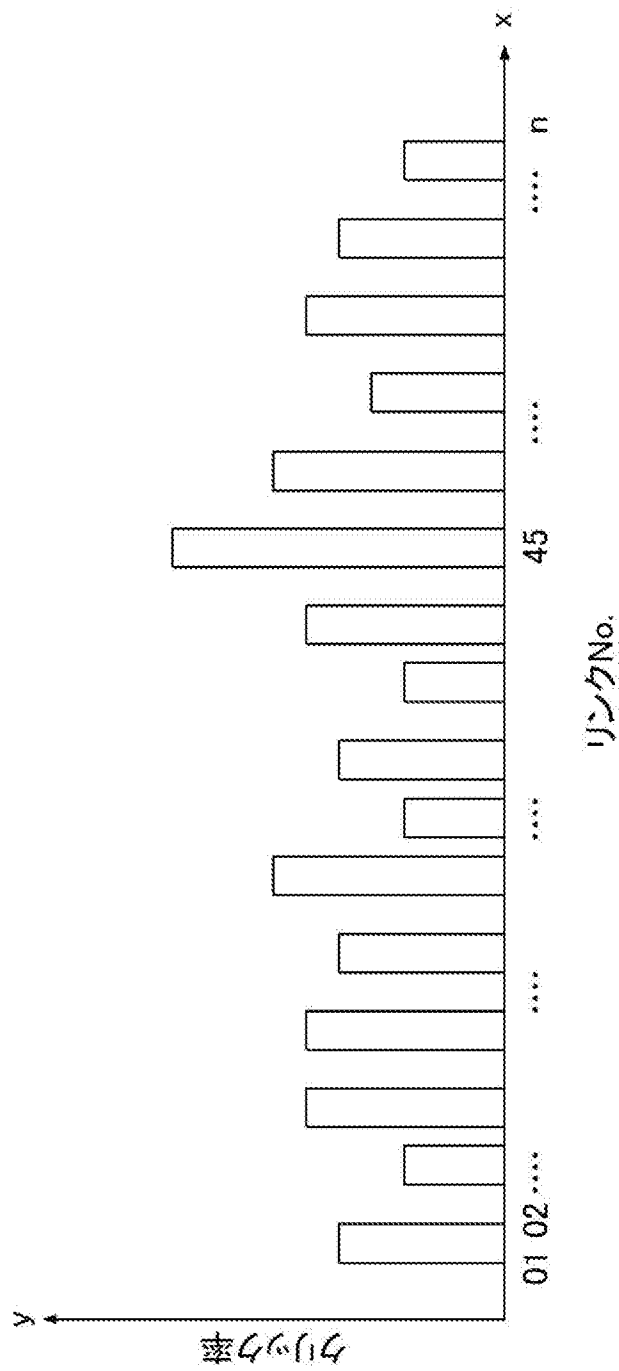
[図13]

コーディネートNo.	トップス	ボトムス
#1	・色パレットNo10 ・柄No.2 ・織りNo.2 ・質感No.2	・色パレットNo10 ・柄No.4 ・織りNo.2 ・質感No.2
#2	・色パレットNo1 ・柄No.4 ・織りNo.2 ・質感No.2	・色パレットNo2 ・柄No.4 ・織りNo.2 ・質感No.2
⋮	⋮	⋮
#77	・色パレットNo8 ・柄No.4 ・織りNo.10 ・質感No.2	・色パレットNo9 ・柄No.4 ・織りNo.2 ・質感No.2
⋮	⋮	⋮

[図15]

動線No.	動線(コーディネートの順番)
#1	トップス→ボトムス
#2	ボトムス→トップス
⋮	⋮
#10	コート→トップス→ボトムス
#11	コート→ボトムス→トップス
#12	トップス→コート→ボトムス
#13	ボトムス→コート→トップス
⋮	⋮
#35	トップス→ボトムス→コート→帽子
⋮	⋮

[図16]



[図17]

リンクNo.	商品分類	商品
#1	化粧品	クリーム、化粧落とし、口紅、マニキュア、...
#2	雑貨	手帳、スマホカバー、...
#3	コンタクト	洗浄剤、...
...	...	...
#45	文房具	鉛筆、消しゴム、クレヨン、のり、テープ、...
...	...	...

[図19]

嗜好タイプNo.	嗜好分類
#1	ガーリー系
#2	コンサバ系
⋮	⋮
#60	ビジネス系
⋮	⋮

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/083740

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/06(2012.01)i, G06Q30/02(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)

G06Q30/06, G06Q30/02

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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 2016-18326 A (Toshiba Tec Corp.), 01 February 2016 (01.02.2016), entire text (Family: none)	1-9
A	JP 2013-97465 A (Furyu Corp.), 20 May 2013 (20.05.2013), entire text (Family: none)	1-9
A	JP 2008-204157 A (Annie Corp.), 04 September 2008 (04.09.2008), entire text (Family: none)	1-9

☐ 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
29 November 2016 (29.11.16)

Date of mailing of the international search report
06 December 2016 (06.12.16)

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

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06Q30/06(2012.01)i, G06Q30/02(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（IPC））

Int.Cl. G06Q30/06, G06Q30/02

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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 2016-18326 A（東芝テック株式会社）2016.02.01, 全文（ファミリーなし）	1-9
A	JP 2013-97465 A（フリー株式会社）2013.05.20, 全文（ファミリーなし）	1-9
A	JP 2008-204157 A（株式会社アニー）2008.09.04, 全文（ファミリーなし）	1-9

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

29.11.2016

国際調査報告の発送日

06.12.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

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）

塩田 徳彦

5 L

4533

電話番号 03-3581-1101 内線 3562