

(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
2020年6月4日(04.06.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/110211 A1

(51) 国際特許分類:

G06Q 30/02 (2012.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/043666

(22) 国際出願日: 2018年11月28日(28.11.2018)

(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: 株式会社 オプティム (OPTIM CORPORATION) [JP/JP]; 〒8408502 佐賀県佐賀市本庄町1 Saga (JP).

(72) 発明者: 菅谷 俊二(SUGAYA Shunji); 〒1050022 東京都港区海岸1丁目2番20号 汐留ビルディング 2 1 階 株式会社オプティム内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小木 智彦(KOGI Tomohiko); 〒8800804 宮崎県宮崎市宮田町11-24 黒木ビル1F Miyazaki (JP).

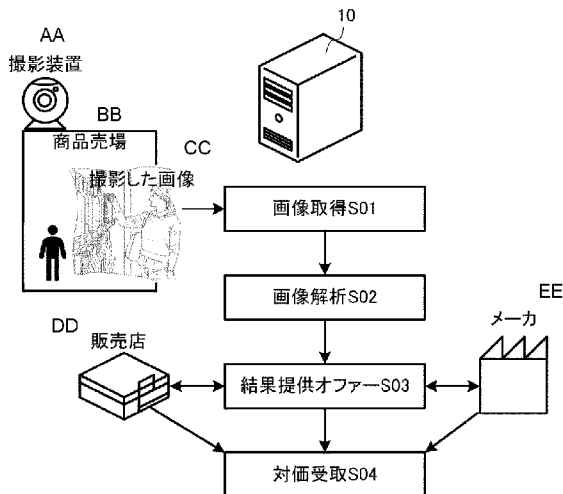
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,

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, JO, JP, KE, KG, KH, 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).

(54) Title: COMPUTER SYSTEM, STORE VISITOR BEHAVIOR PRESENTATION OFFER METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: コンピュータシステム、来店者行動提供オファー方法及びプログラム



S01	Acquire image	AA	Photographic device
S02	Analyze image	BB	Product sales site
S03	Offer to provide result	CC	Photographed image
S04	Accept remuneration	DD	Vendor
		EE	Manufacturer

(57) Abstract: [Problem] An objective of the present invention is to provide a computer system, customer behavior presentation offer method, and program for providing a result of an analysis of an attribute or purchase consideration behavior of a store visitor to a manufacturer, another vendor, etc., in order to promote develop of new products by the manufacturer or other vendor, while easily allowing the vendor performing the analysis to be provided with rewards. [Solution] The computer system analyzes an attribute or a purchase consideration behavior of a store visitor, offers to provide the result of the analysis to a vendor and/or a manufacturer which handles either a product which the store visitor considered purchasing or a product which is associated with said product, and accepts remuneration from the vendor and/or the manufacturer which has accepted the offer.

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：【課題】来店者の属性や購入検討行動の分析結果を、メーカーや他の販売店等に提供することにより、メーカーや他の販売店に新規商品の開発を促すとともに、分析した販売店にも利益を提供することが容易なコンピュータシステム、来店者行動提供オファー方法及びプログラムを提供することを目的とする。【解決手段】コンピュータシステムは、来店者の属性又は購入検討行動を分析し、前記来店者が購入検討した商品又は当該商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーし、オファーを受けた前記販売店及び／又はメーカーから、対価を受け取る。

明 細 書

発明の名称：

コンピュータシステム、来店者行動提供オファー方法及びプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、来店者を分析するコンピュータシステム、来店者行動提供オファー方法及びプログラムに関する。

背景技術

[0002] 近年、消費者の心理や購買意欲に基づいて、この消費者に対して広告や所定の商品を提案する方法が考案されている。このような方法の一例として、商品陳列棚前の消費者の動きに基づいて、消費者の購買意欲を判別し、この購買意欲に応じたコンテンツを提供する構成が開示されている（特許文献1参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2018-45454号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献1の構成では、消費者の棚前心理や棚前行動の分析結果を、この消費者が来店した店舗のみが保持することになるため、この商品を生産するメーカ又はこの商品を扱う他の店舗やこの商品の関連商品を生産するメーカ又はこの関連商品を販売する店舗が共有することが困難であった。そのため、メーカや他の店舗は消費者の棚前心理や棚前行動に基づいて、新たな商品の開発や販売に活かすことが困難であった。加えて、単に、販売店が分析した消費者の棚前心理や棚前行動を、メーカや他の店舗に提供するだけでは、販売店側が十分な利益を得られないおそれもあった。

[0005] 本発明は、来店者の属性や購入検討行動の分析結果を、メーカや他の販売店等に提供することにより、メーカや他の販売店に新規商品の開発を促すと

ともに、分析した販売店にも利益を提供することが容易なコンピュータシステム、来店者行動提供オファー方法及びプログラムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明では、以下のような解決手段を提供する。

[0007] 本発明は、来店者の属性又は購入検討行動を分析する分析手段と、
前記来店者が購入検討した商品又は当該商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーするオファー手段と、
オファーを受けた前記販売店及び／又はメーカーから、対価を受け取る受取手段と、
を備えることを特徴とするコンピュータシステムを提供する。

[0008] 本発明によれば、来店者の属性又は購入検討行動を分析し、前記来店者が購入検討した商品又は当該商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーし、オファーを受けた前記販売店及び／又はメーカーから、対価を受け取る。

[0009] 本発明は、システムのカテゴリであるが、方法及びプログラム等の他のカテゴリにおいても、そのカテゴリに応じた同様の作用・効果を発揮する。

発明の効果

[0010] 本発明によれば、来店者の属性や購入検討行動の分析結果を、メーカーや他の販売店等に提供することにより、メーカーや他の販売店に新規商品の開発を促すとともに、分析した販売店にも利益を提供することが容易なコンピュータシステム、来店者行動提供オファー方法及びプログラムを提供することが可能となる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]図1は、来店者行動提供オファーシステム1の概要を示す図である。

[図2]図2は、来店者行動提供オファーシステム1の全体構成図である。

[図3]図3は、コンピュータ10が実行する来店者行動提供オファー処理を示すフローチャートである。

[図4]図4は、コンピュータ10が実行する対価受取処理を示すフローチャートである。

[図5]図5は、コンピュータ10が取得した画像を模式的に示した図の一例である。

発明を実施するための形態

[0012] 以下、本発明を実施するための最良の形態について図を参照しながら説明する。なお、これはあくまでも一例であって、本発明の技術的範囲はこれに限られるものではない。

[0013] [来店者行動提供オファースystem 1の概要]

本発明の好適な実施形態の概要について、図1に基づいて説明する。図1は、本発明の好適な実施形態である来店者行動提供オファースystem 1の概要を説明するための図である。来店者行動提供オファースystem 1は、コンピュータ10から構成され、来店者を分析するコンピュータシステムである。

[0014] なお、来店者行動提供オファースystem 1は、商品棚近傍や商品売場近傍に設置され、この商品棚近傍や商品売場近傍に居る来店者の動画や静止画等の画像を撮影する撮影装置、商品を販売する販売店の従業員等が所持する従業員端末等の販売店側の装置や端末類が含まれていてもよいし、オファースを行う対象となるメーカや他の販売店が管理するコンピュータやメーカや他の販売店の従業員が所持する従業員端末等が含まれていてもよい。

[0015] また、来店者行動提供オファースystem 1は、例えば、コンピュータ10等の1台のコンピュータで実現されてもよいし、クラウドコンピュータのように、複数のコンピュータで実現されてもよい。

[0016] コンピュータ10は、商品の販売店に設置された撮影装置や従業員端末と、公衆回線網、イントラネット等のプライベートネットワーク、近距離無線通信又は有線通信等を介してデータ通信可能に接続されており、必要なデータの送受信を実行する。また、コンピュータ10は、メーカや他の販売店の従業員端末、コンピュータ等と、公衆回線網等を介してデータ通信可能に接

続されており、必要なデータの送受信を実行する。

[0017] コンピュータ 10 は、商品棚や商品売場近辺に設置された撮影装置が撮影した来店者の動画や静止画等の画像を取得する。コンピュータ 10 は、この画像を画像解析し、来店者の属性（年齢、性別等）又は購入検討行動（購入検討商品、購入検討時間等）を分析する。コンピュータ 10 は、来店者が購入検討した商品を扱う他の販売店やメーカ及び／又はこの商品の関連商品を扱う販売店やメーカに、分析結果の提供をオファーする。コンピュータ 10 は、このオファーを受けた販売店及び／又はメーカから、対価を受け取る。

[0018] 来店者行動提供オファースystem 1 が実行する処理の概要について説明する。

[0019] コンピュータ 10 は、撮影装置が撮影した来店者の画像を取得する（ステップ S01）。コンピュータ 10 は、撮影装置が、商品棚近辺に居る来店者を撮影した画像を取得する。この画像の一例としては、例えば、ユーザの顔や全体像、手に取っている商品、買い物かごに入っている商品が写り込んだものである。

[0020] コンピュータ 10 は、この画像を画像解析し、来店者の属性又は購入検討行動を分析する（ステップ S02）。コンピュータ 10 は、画像解析として、特徴点（形状や輪郭や色等）や特徴量（画素値の平均、分散、ヒストグラム等の統計的な数値）を抽出し、この画像に写り込んだ来店者の属性又は購入検討行動を分析する。例えば、コンピュータ 10 は、来店者の顔認識を行い、年齢や性別を分析する。また、コンピュータ 10 は、来店者の視線の先にある商品や、手に持っている商品等の形状や輪郭等に基づく物体認識、文字認識等を行い、来店者が購入を検討している商品の名称や種類等を分析する。また、コンピュータ 10 は、例えば、この画像に同一の来店者が写り込んでいる時間を、購入検討時間として分析する。

[0021] なお、コンピュータ 10 は、来店者の性別、年齢、購入検討商品又は購入検討時間の少なくとも一つを分析する構成であってもよい。

[0022] コンピュータ 10 は、分析結果の提供を、来店者が購入検討した商品の他

の販売店及び／又はメーカーや、この商品の関連商品を扱う他の販売店及び／又はメーカーに、オファーする（ステップS03）。コンピュータ10は、分析結果の提供を受けるか否かを、この販売店及び／又はメーカーにオファーする。オファーとは、例えば、分析結果の提供を提示し、相手側に返事を求めることである。分析結果としては、上述した分析した来店者の性別、年齢、購入検討商品又は購入検討時間の少なくとも一つである。

[0023] コンピュータ10は、このオファーを受けた販売店及び／又はメーカーから対価（所定の料金、サービス、物品等）を受け取る（ステップS04）。このとき、コンピュータ10は、オファーを受けた販売店及び／又はメーカーに分析結果を提供するとともに、対価を受け取る。

[0024] 以上が、来店者行動提供オファースystem 1の概要である。

[0025] 図2に基づいて、本発明の好適な実施形態である来店者行動提供オファースystem 1のsystem構成について説明する。図2は、本発明の好適な実施形態である来店者行動提供オファースystem 1のsystem構成を示す図である。図2において、来店者行動提供オファースystem 1は、コンピュータ10から構成され、来店者を分析するコンピュータsystemである。

[0026] なお、来店者行動提供オファースystem 1は、上述した撮影装置、従業員端末、他のコンピュータ等の他の端末や装置類が含まれていてもよい。また、来店者行動提供オファースystem 1は、例えば、コンピュータ10等の1台のコンピュータ又はクラウドコンピュータのように複数のコンピュータで実現されてもよい。

[0027] コンピュータ10は、図示していない上述した撮影装置や従業員端末、他の販売店及び／又はメーカーにおける従業員端末やコンピュータ等と、公衆回線網、プライベートネットワーク、近距離無線通信又は有線通信等を介してデータ通信可能に接続されており、必要なデータの送受信を実行する。

[0028] コンピュータ10は、CPU（Central Processing Unit）、RAM（Random Access Memory）、ROM（Read Only Memory）等を備え、通信部として、他の端

末や装置等と通信可能にするためのデバイス、例えば、IEEE 802.11に準拠したWi-Fi (Wireless Fidelity) 対応デバイス等を備える。また、コンピュータ10は、記録部として、ハードディスクや半導体メモリ、記録媒体、メモリカード等によるデータのストレージ部を備える。また、コンピュータ10は、処理部として、各種処理を実行する各種デバイス等を備える。

[0029] コンピュータ10において、制御部が所定のプログラムを読み込むことにより、通信部と協働して、画像取得モジュール20、オファー送信モジュール21、オファー結果取得モジュール22、データ送信モジュール23、対価受取モジュール24を実現する。また、コンピュータ10において、制御部が所定のプログラムを読み込むことにより、記録部と協働して、記録モジュール30を実現する。また、コンピュータ10において、制御部が所定のプログラムを読み込むことにより、処理部と協働して、画像解析モジュール40、分析モジュール41、規定数判断モジュール42、特定モジュール43、オファー作成モジュール44、オファー判断モジュール45を実現する。

[0030] [来店者行動提供オファー処理]

図3に基づいて、来店者行動提供オファーシステム1が実行する来店者行動提供オファー処理について説明する。図3は、コンピュータ10が実行する来店者行動提供オファー処理のフローチャートを示す図である。上述した各モジュールが実行する処理について、本処理に併せて説明する。

[0031] 画像取得モジュール20は、撮影装置が撮影した来店者の動画や静止画等の画像を取得する(ステップS10)。ステップS10において、この画像は、商品棚や商品売場近辺に設置された撮影装置が来店者を撮影するものである。この画像には、来店者の顔や全身に加え、商品棚に陳列された商品、来店者が手に持っている商品等が写り込むことになる。このとき、画像取得モジュール20は、撮影装置が撮影する画像が静止画である場合、例えば、所定時間(例えば、商品棚や商品売場に検知センサを設置しておき、この検

知センサが来店者の検知を開始した時点から来店者の検知を終了した時点)、撮影装置が撮影した画像を取得する。また、画像取得モジュール20は、撮影装置が撮影する画像が動画である場合、常時撮影した画像を取得してもよい。

[0032] なお、画像取得モジュール20が画像を取得するタイミングや方法は適宜変更可能であり、上述した例に限られるものではない。

[0033] 画像解析モジュール40は、取得した画像を画像解析する(ステップS11)。ステップS11において、画像解析モジュール40は、取得した画像における特徴点や特徴量を抽出する。例えば、画像解析モジュール40は、この画像における形状や輪郭や色等を抽出する。また、例えば、画像解析モジュール40は、この画像における画素値の平均、分散、ヒストグラム等の統計的な数値を抽出する。併せて、画像解析モジュール40は、画像解析として、顔認識、物体認識、文字認識等の各種認識処理を実行する。例えば、画像解析モジュール40は、この画像に写り込んだ人物の顔を抽出する。画像解析モジュール40は、抽出した顔に基づいて、眼窩、鼻、顎の輪郭、皮膚のきめ等を抽出する。また、画像解析モジュール40は、この画像に写り込んだ物体の形状や輪郭や色等に基づいて、物体を抽出する。また、画像解析モジュール40は、この画像に写り込んだ文字や記号や数字等に基づいて、文字を抽出する。

[0034] 分析モジュール41は、画像解析の結果に基づいて、来店者の属性及び行動を示す属性行動データを分析する(ステップS12)。ステップS12において、分析モジュール41は、抽出した特徴量や特徴点に基づいて、来店者の属性行動データを分析する。分析モジュール41は、顔認識の結果に基づいて、来店者の年齢、性別を分析する。また、分析モジュール41は、物体認識や文字認識の結果に基づいて、来店者が手に取っている商品や来店者が閲覧している商品を、購入検討商品として分析する。また、分析モジュール41は、動画や静止画等に写っているこの来店者の時間と、この来店者が特定した商品の閲覧及び／又は手に取ってる時間とに基づいて、この商品の

購入検討時間を分析する。このとき、来店者の属性は、年齢、性別であり、来店者の行動は、購入検討商品、購入検討時間である。すなわち、属性行動データは、来店者の年齢、性別、購入検討商品、購入検討時間である。

[0035] なお、属性及び行動は、上述した例に限らず、その他のものであってもよい。また、分析モジュール41は、上述した年齢、性別、購入検討商品、購入検討時間のうち、少なくとも一つを分析する構成であってもよい。また、分析モジュール41は、上述した例に限らず属性、行動のうち、少なくとも一つを分析する構成であってもよい。

[0036] 図5に基づいて、分析モジュール41が分析する属性行動データについて説明する。図5は、画像取得モジュール20が取得した画像の一例を模式的に示した図である。画像解析モジュール40は、この画像100を画像解析し、上述したように、人物、人物の顔、物体、文字等を抽出する。その結果、画像解析モジュール40は、この画像100に、来店者110、商品棚120、商品130を抽出する。

[0037] 分析モジュール41は、画像解析の結果に基づいて、この画像100に写り込んでいる来店者110の属性行動データを分析する。分析モジュール41は、来店者110の顔認識結果に基づいて、来店者110の年齢、性別を分析する。本例では、分析モジュール41は、この来店者110の年齢が20代であり、性別が女性であると分析する。また、分析モジュール41は、来店者110の視線方向を示す矢印140の先にある商品130や、来店者110の手150が触れている商品130を分析する。分析モジュール41は、この商品130の物体認識結果や文字認識結果に基づいて、この商品130の名称や種類を分析する。このとき、分析モジュール41は、予め記録モジュール30に記憶させた、商品の特徴点や特徴量と、この商品の名称や種類等とを対応付けた商品データベースを参照することにより、この商品130の名称や種類を分析する。分析モジュール41は、画像解析の結果抽出した特徴点や特徴量と、商品データベースとを比較することにより、この商品130の名称や種類等を分析する。また、分析モジュール41は、商品1

30に貼付されたラベルや商品棚120に貼付された商品名等を文字認識することにより、この商品130の名称や種類を分析する。この種類は、分類1、分類2、分類3、・・・、といった複数の種類の分類を分析することも可能である。この場合、分類の数字が大きくなるにつれ、より詳細な分類にする（その逆に、数字が小さくなるにつれ、より詳細な分類にする）といったことも可能である。分析モジュール41は、この商品130を、購入検討商品として分析することになる。本例では、分析モジュール41は、購入検討商品である商品130が、名称がスパークリングワインAであり、種別として、分類1が飲料、分類2がアルコール、分類3がワイン、・・・、といった予め設定された又は商品データベースに記録された分類に基づいて分析する。分析モジュール41は、画像解析の結果に基づいて、この商品130を閲覧する時間やこの商品130を手にとっている時間を、購入検討時間として分析する。分析モジュール41は、画像中に写り込んだ来店者110が商品130に視線を向けている時間や、来店者110が商品130を手にとっている時間の累計を、購入検討時間として分析する。本例では、分析モジュール41は、購入検討時間が2分であると分析する。

[0038] なお、上述した通り、分析モジュール41は、属性行動データのうち、少なくとも一つを分析する構成であってもよい。例えば、来店者110の年齢、性別、購入検討商品、購入検討時間の少なくとも一つを分析する構成であってもよい。ただし、購入検討商品については、分析対象としない場合であっても、商品130の名称については、分析する必要がある。これは、後述する処理において、この商品130の名称に基づいて、この商品130及び／又はこの商品130に関連する商品を扱うメーカーや販売店を特定するために必要となるからである。すなわち、分析モジュール41は、年齢、性別、購入検討商品（種類）、購入検討時間の少なくとも一つを分析する構成であればよい。

[0039] 記録モジュール30は、分析した属性行動データを記録する（ステップS13）。ステップS13において、記録モジュール30は、この商品の名称

と、属性行動データと、この属性行動データを分析した日時とを対応付けて記録する。

[0040] なお、記録モジュール30は、属性行動データのみを記録する構成であってもよい。

[0041] 規定数判断モジュール42は、分析した属性行動データのサンプル数が予め設定された規定数に達したか否かを判断する（ステップS14）。ステップS14において、規定数とは、新規の商品開発やマーケティングに有効な数のサンプル数を意味する。この規定数は、購入検討商品の種類や来店者の属性に応じて適宜設定されてよい。例えば、規定数判断モジュール42は、商品130に対する属性行動データのサンプル数が規定数に達したか否かを判断する。

[0042] なお、規定数に達したか否かに関わらず、後述する処理を実行する構成であってもよい。また、記録モジュール30に記録した属性行動データの日時が所定の期間のものの数が規定数に達したか否かを判断する構成であってもよい。この場合、特定期間（例えば、イベント時期）における属性行動データを有効に使うことも可能となる。

[0043] ステップS14において、規定数判断モジュール42は、規定数に達していないと判断した場合（ステップS14 NO）、コンピュータ10は、上述したステップS10の処理を再度実行する。

[0044] 一方、ステップS14において、規定数判断モジュール42は、規定数に達していると判断した場合（ステップS14 YES）、特定モジュール43は、この商品を生産するメーカやこの商品を扱う他の販売店及び／又はこの商品の関連商品を生産するメーカやこの関連商品を扱う他の販売店を特定する（ステップS15）。ステップS15において、特定モジュール43は、予め記録モジュール30に記録させた商品の名称と、この商品を生産するメーカの名称と、この商品を扱う他の販売店の名称とを対応付けた商品生産販売データベースに基づいて、この商品を生産するメーカやこの商品を扱う他の販売店を特定する。特定モジュール43は、規定数に達した商品の名称

に基づいて、商品生産販売データベースを参照し、メーカーや他の販売店を特定する。また、特定モジュール43は、予め記録モジュール30に記録させたこの商品の名称と、この商品の関連商品の名称と、この関連商品を生産するメーカーの名称と、この関連商品を扱う他の販売店の名称とを対応付けた関連商品生産販売データベースを参照し、メーカーや他の販売店を特定する。特定モジュール43は、規定数に達した商品の名称に基づいて、関連商品生産販売データベースを参照し、メーカーや他の販売店を特定する。

[0045] オファー作成モジュール44は、特定したメーカーや他の販売店に対して提示するオファーを作成する（ステップS16）。ステップS16において、オファー作成モジュール44は、商品の名称、属性行動データの内容、対価を少なくとも含んだものをオファーとして作成する。オファー作成モジュール44は、例えば、属性行動データの内容として、この商品を購入検討する来店者の年齢、性別、購入検討商品、購入検討時間、この商品を購入検討した来店者が検討した別の商品の名称を作成する。このとき、オファー作成モジュール44は、属性行動データの見出しのみをオファーとして作成する。

[0046] オファー送信モジュール21は、作成したオファーを、特定したメーカー及び／又は販売店に送信する（ステップS17）。ステップS17において、オファー送信モジュール21は、来店者が購入検討した商品又はこの商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーすることになる。

[0047] 以上が、来店者行動提供オファー処理である。

[0048] [対価受取得処理]

図4に基づいて、来店者行動提供オファースystem1が実行する対価受取処理について説明する。図4は、コンピュータ10が実行する対価受取処理のフローチャートを示す図である。上述した各モジュールが実行する処理について、本処理に併せて説明する。

[0049] オファー結果取得モジュール22は、オファーの結果を、送信したメーカー及び／又は販売店から取得する（ステップS20）。ステップS20におい

て、オファー結果取得モジュール 22 は、上述したステップ S 17 の処理により、提供したオファーの返答結果を取得する。このオファーの結果には、オファーを提供した販売店及び／又はメーカーがオファーを受けるか否かの返事が含まれる。

[0050] なお、オファー結果取得モジュール 22 は、オファーの結果を取得できなかった場合、本処理を終了する。

[0051] オファー判断モジュール 45 は、取得したオファーの結果として、オファーの提供先が、このオファーを受けるのかあるいは受けないのかを判断する（ステップ S 21）。ステップ S 21 において、オファー判断モジュール 45 は、取得したオファーの結果に、オファーを受ける返事が含まれているか否かに基づいてこの判断を実行する。オファー判断モジュール 45 は、取得したオファーの結果に、オファーを受ける返事が含まれていないと判断した場合（ステップ S 21 NO）、本処理を終了する。

[0052] なお、コンピュータ 10 は、オファーの結果にオファーを受ける返事が含まれていない場合、どのような属性行動データが有効なものであるか、どのような属性行動データを必要とするか等の提供を促すメッセージをオファーの結果を取得した販売店及び／又はメーカーに通知する構成であってもよい。このとき、コンピュータ 10 は、このメッセージに対する応答に含まれる属性行動データを、上述したステップ S 11 及び S 12 の処理で画像解析及び分析内容に新たに追加し、該当する処理を実行する構成にしてもよい。

[0053] 一方、ステップ S 21 において、オファー判断モジュール 45 は、取得したオファーの結果に、オファーを受ける返事が含まれていると判断した場合（ステップ S 21 YES）、データ送信モジュール 23 は、オファーに提示した属性行動データを、オファーの提供先に送信する（ステップ S 22）。ステップ S 22 において、データ送信モジュール 23 は、オファーに提示した属性行動データと、この商品の名称と、オファーの提供先に送信する。

[0054] 対価受取モジュール 24 は、分析結果の提供の対価として、オファーを受け販売店及び／又はメーカーから対価を受け取る（ステップ S 23）。ステッ

プ S 2 3 において、対価受取モジュール 2 4 は、対価として、所定の料金、サービス、物品等を受け取る。この対価は、直接的又は間接的なものである。このとき、対価受取モジュール 2 4 は、データの対価を受け取るのみでなく、実体物の受取に必要なデータを受け取ることになってもよい。

[0055] 以上が、対価受取処理である。

[0056] 上述した手段、機能は、コンピュータ（CPU、情報処理装置、各種端末を含む）が、所定のプログラムを読み込んで、実行することによって実現される。プログラムは、例えば、コンピュータからネットワーク経由で提供される（SaaS：ソフトウェア・アズ・ア・サービス）形態で提供される。また、プログラムは、例えば、フレキシブルディスク、CD（CD-ROM など）、DVD（DVD-ROM、DVD-RAM など）等のコンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供される。この場合、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記録装置又は外部記録装置に転送し記録して実行する。また、そのプログラムを、例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記録装置（記録媒体）に予め記録しておき、その記録装置から通信回線を介してコンピュータに提供するようにしてもよい。

[0057] 以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述したこれらの実施形態に限るものではない。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

符号の説明

[0058] 1 来店者行動提供オファースystem、10 コンピュータ

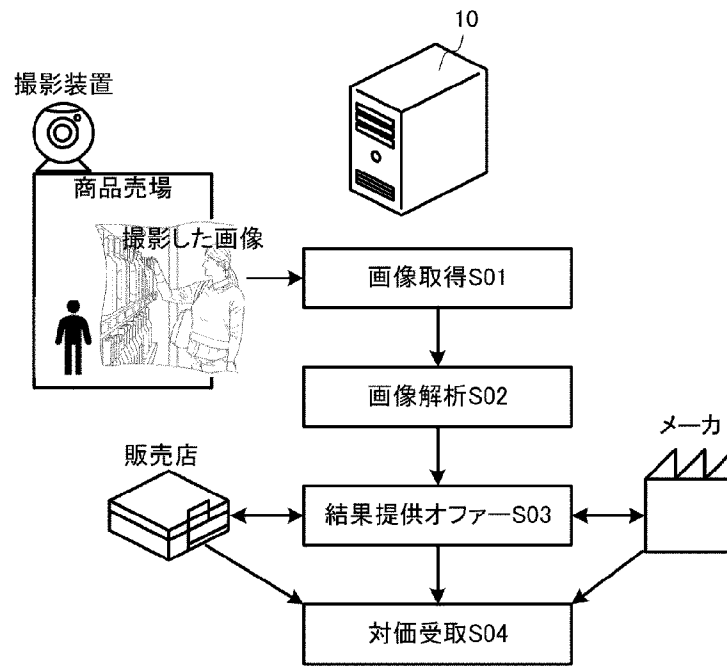
請求の範囲

- [請求項1] 来店者の属性又は購入検討行動を分析する分析手段と、
前記来店者が購入検討した商品又は当該商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーするオファー手段と、
オファーを受けた前記販売店及び／又はメーカーから、対価を受け取る受取手段と、
を備えることを特徴とするコンピュータシステム。
- [請求項2] 商品棚近辺に居る前記来店者を撮影した画像を取得する取得手段と、
前記画像を解析する解析手段と、
をさらに備え、
前記分析手段は、解析の結果に基づいて、前記来店者の性別、年齢層、購入検討時間又は購入検討商品の少なくとも一つを分析する、
ことを特徴とする請求項1に記載のコンピュータシステム。
- [請求項3] コンピュータシステムが実行する来店者行動提供オファー方法であって、
来店者の属性又は購入検討行動を分析するステップと、
前記来店者が購入検討した商品又は当該商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーするステップと、
オファーを受けた前記販売店及び／又はメーカーから、対価を受け取るステップと、
を備えることを特徴とする来店者行動提供オファー方法。
- [請求項4] コンピュータシステムに、
来店者の属性又は購入検討行動を分析するステップ、
前記来店者が購入検討した商品又は当該商品の関連商品を扱う販売店及び／又はメーカーに、分析結果の提供をオファーするステップ、
オファーを受けた前記販売店及び／又はメーカーから、対価を受け取る

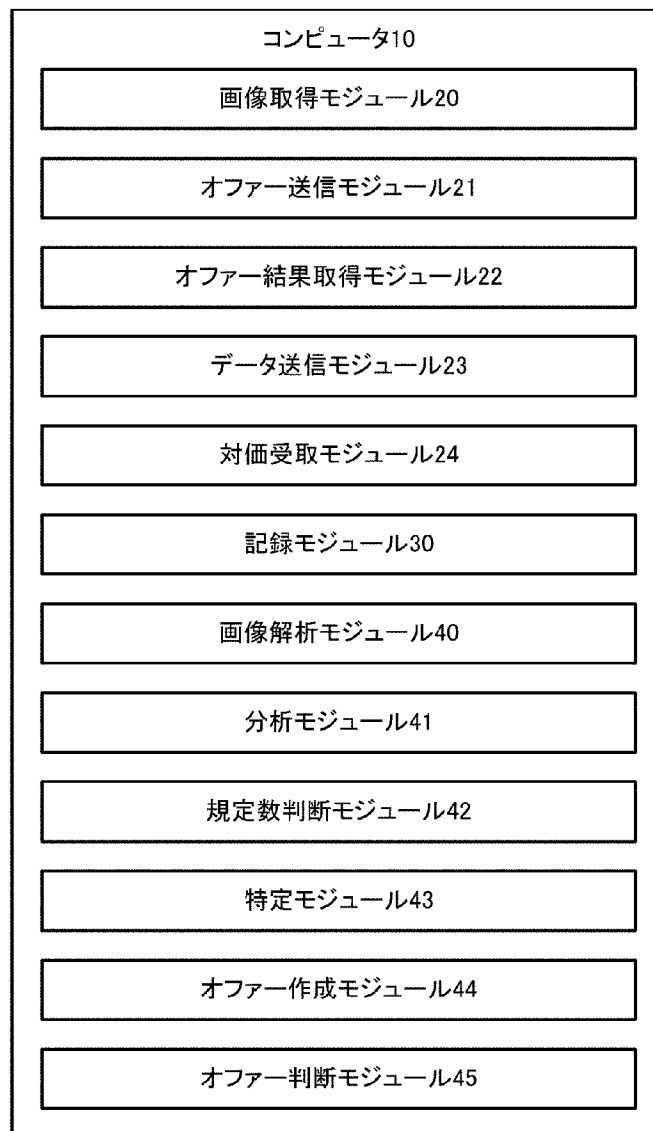
るステップ、

を実行させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラム。

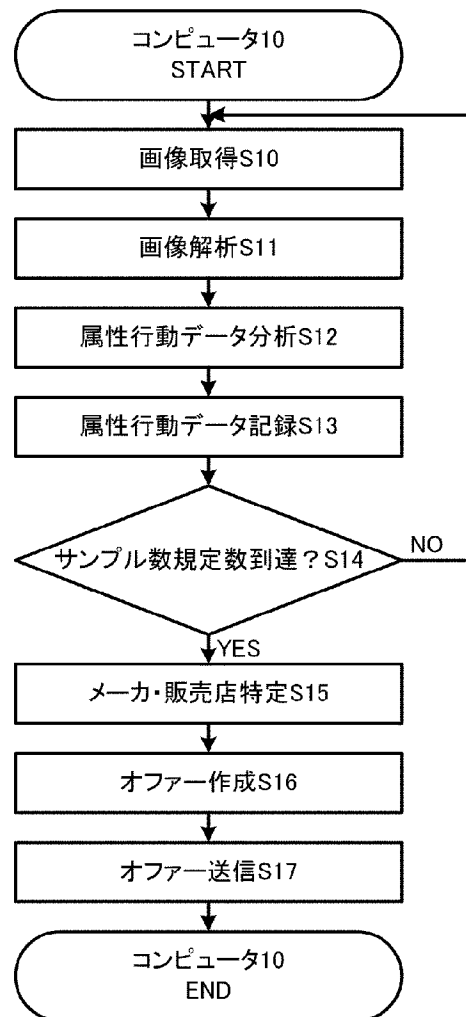
[図1]



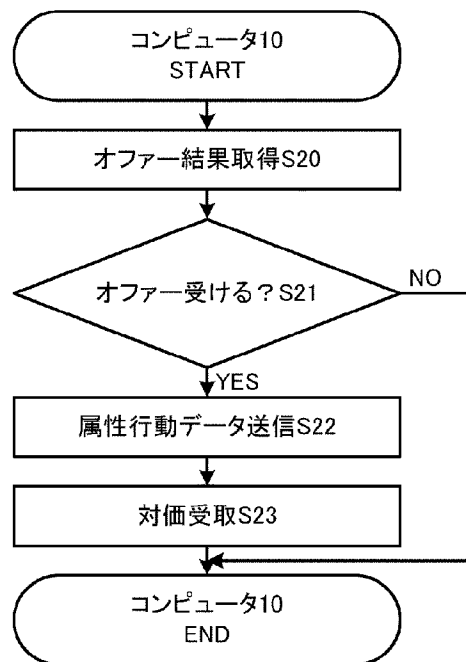
[図2]



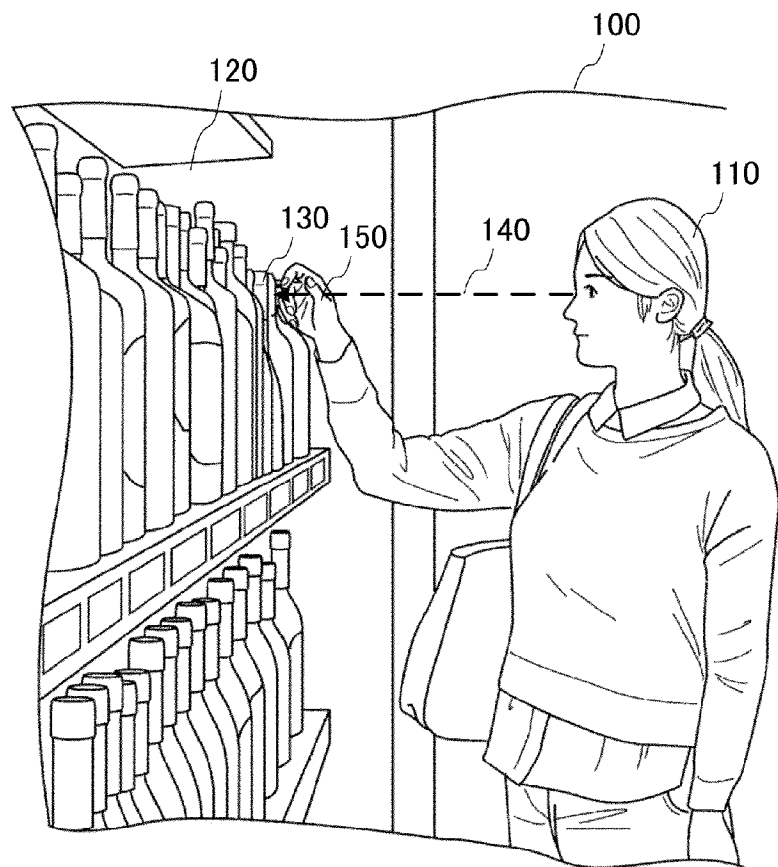
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/043666

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. 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)

Int.Cl. G06Q30/02

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2019

Registered utility model specifications of Japan 1996-2019

Published registered utility model applications of Japan 1994-2019

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.
Y	JP 2003-16372 A (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 17 January 2003, paragraphs [0021]-[0057]	1-4
Y	& US 2002/0188563 A1, paragraphs [0026]-[0062] JP 2011-150425 A (FUJIFILM IMAGING SYSTEMS CO., LTD.) 04 August 2011, paragraphs [0023]-[0057] (Family: none)	1-4



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
21.02.2019

Date of mailing of the international search report
05.03.2019

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/JP2018/043666

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2014-21795 A (NIKON CORPORATION) 03 February 2014, paragraphs [0007]-[0086] & US 2015/0242863 A1, paragraphs [0016]-[0105] & WO 2014/013649 A1 & EP 2876595 A1 & CN 104487994 A	1-4
Y	WO 2015/033575 A1 (NEC CORPORATION) 12 March 2015, paragraphs [0015]-[0084] & US 2016/0196575 A1, paragraphs [0028]-[0097] & CN 105580040 A	1-4

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. 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. G06Q30/02

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	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019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
Y	JP 2003-16372 A（インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション） 2003.01.17, 段落[0021]-[0057] & US 2002/0188563 A1, 段落[0026]-[0062]	1-4
Y	JP 2011-150425 A（富士フイルムイメージテック株式会社） 2011.08.04, 段落[0023]-[0057] （ファミリーなし）	1-4

☒ 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

21.02.2019

国際調査報告の発送日

05.03.2019

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）

貝塚 涼

5 L

3043

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

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
Y	JP 2014-21795 A (株式会社ニコン) 2014.02.03, 段落[0007]-[0086] & US 2015/0242863 A1, 段落[0016]-[0105] & WO 2014/013649 A1 & EP 2876595 A1 & CN 104487994 A	1-4
Y	WO 2015/033575 A1 (日本電気株式会社) 2015.03.12, 段落[0015]-[0084] & US 2016/0196575 A1, 段落[0028]-[0097] & CN 105580040 A	1-4