

(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
2022年9月15日(15.09.2022)



(10) 国際公開番号

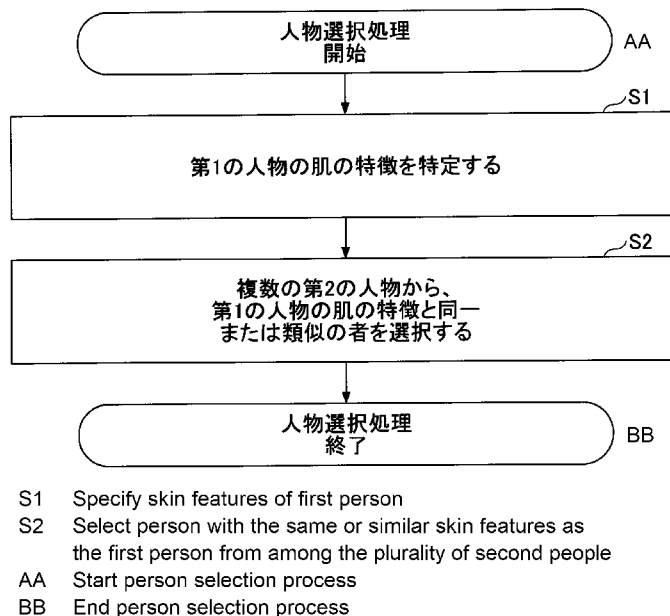
WO 2022/190955 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 10/06 (2012.01) G06Q 50/10 (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/008553
- (22) 国際出願日: 2022年3月1日(01.03.2022)
- (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 2021-039278 2021年3月11日(11.03.2021) JP
- (71) 出願人:株式会社資生堂(SHISEIDO COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 天野 聡 (AMANO, Satoshi); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 伊東 忠重, 外 (ITO, Tadashige et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 16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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, 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,

(54) Title: PERSON SELECTION METHOD, DEVICE, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 人物選択方法、装置、およびプログラム

[図3]



(57) Abstract: In the present invention, a customer service representative is selected who matches the skin of a customer. A method that is one embodiment of the present invention includes: a step for specifying the features of the skin of a first person; and a step for selecting, from a plurality of second people, a person having the same skin features as the skin features of the first person, or has skin features similar to the skin features of the first person.

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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))
-

(57) 要約: 顧客の肌に適した接客者を選出する。本発明の一実施形態である方法は、第1の人物の肌の特徴を特定するステップと、複数の第2の人物から、前記第1の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、前記第1の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する人物を選択するステップと、を含む。

明 細 書

発明の名称：人物選択方法、装置、およびプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、人物選択方法、装置、およびプログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来、種々の店舗において、販売員等（以下、接客者ともいう）は、店舗を訪れた顧客に対して接客を行っている。例えば、化粧品を販売している店舗では、美容部員が、顧客の肌の状態を測定したり、顧客の肌のカウンセリングをしたりしている。

[0003] 顧客への適切な対応者の割り当てを支援するために、特許文献1では、対応実績と対応状況とに少なくとも基づいて複数の対応者の中から顧客に対応する対応者を提案している。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2017-174096号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、従来の手法では、顧客は、顧客の肌の悩みを身をもって理解してくれる接客者に接客してもらえる機会が少なかった。

[0006] そこで、本発明では、顧客の肌に適した接客者を選出することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の一実施形態である方法は、第1の人物の肌の特徴を特定するステップと、複数の第2の人物から、前記第1の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、前記第1の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する人物を選択するステップと、を含む。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、顧客の肌に適した接客者を選出することができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の一実施形態に係る全体の構成図である。

[図2]本発明の一実施形態に係る人物選択装置の機能ブロック図である。

[図3]本発明の一実施形態に係る人物選択処理のフローチャートである。

[図4]本発明の一実施形態に係る遺伝子に基づいて特定される肌の特徴について説明するための図である。

[図5]本発明の一実施形態に係る遺伝子に基づいて特定される肌の特徴について説明するための図である。

[図6]本発明の一実施形態に係る人物選択装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を説明する。

[0011] ・本明細書では、化粧品の販売での接客の実施形態を主に説明するが、これに限られず、本発明は、サプリメント・健康食品やドリンクの販売での接客、美容機器の販売での接客、エステティックサロンでの接客等の場合にも適用することができる。

・本明細書では、店頭での接客やインターネット上での接客の実施形態を主に説明するが、これに限られず、本発明は、電話での接客の場合にも適用することができる。

・本明細書では、接客時に接客者を選択する実施形態を主に説明するが、これに限られず、本発明は、接客の予約時に接客者を選択する場合にも適用することができる。

[0012] <全体の構成>

図1は、本発明の一実施形態に係る全体の構成図である。

[0013] <実施例1>

本発明の一実施形態では、店頭での接客における接客者を選び出すことが

できる。具体的には、人物選択装置１０は、店舗を訪れた顧客２１の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、顧客２１の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する接客者１１を、複数の接客者のなかから選択する。その後、選出された接客者が顧客に対して接客を行う。

[0014] ＜実施例２＞

本発明の一実施形態では、インターネット上での接客（例えば、チャット、メッセージ、メール等による接客）における接客者を選出することができる。具体的には、顧客２１は、顧客端末２０を用いて、化粧品等を販売しているウェブサイトにアクセスする。そして、顧客２１は、顧客端末２０を用いて、インターネット上での接客を要求したとする。そうすると、人物選択装置１０は、顧客２１の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、顧客２１の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する接客者１１を、複数の接客者の中から選択する。その後、選出された接客者が顧客に対して接客を行う。

[0015] ＜機能ブロック＞

図２は、本発明の一実施形態に係る人物選択装置１０の機能ブロック図である。図２に示されるように、人物選択装置１０は、特定部１０１と、選択部１０２と、顧客肌特徴記憶部１０３と、接客者肌特徴記憶部１０４と、を備えることができる。また、人物選択装置１０は、プログラムを実行することで、特定部１０１、選択部１０２として機能することができる。

[0016] なお、例えば、第１の人物（例えば、顧客）は、第２の人物（例えば、美容部員等の接客者）に対して美容に関する相談をする者である。また、例えば、第２の人物（例えば、美容部員等の接客者）は、第１の人物（例えば、顧客）から美容に関する相談を受ける者である。

[0017] 特定部１０１は、第１の人物（例えば、顧客）の肌の特徴を特定する。例えば、特定部１０１は、第１の人物を識別するための情報（例えば、顧客のＩＤ、顧客の氏名など）を取得する。また、特定部１０１は、該第１の人物を識別するための情報をもとに、顧客肌特徴記憶部１０３内で、第１の人物の肌の特徴を参照する。

[0018] 選択部１０２は、複数の第２の人物（例えば、店頭にいる複数の接客者）から、特定部１０１が特定した第１の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、特定部１０１が特定した第１の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する者を選択する。選択部１０２は、選択した第２の人物の情報を出力（例えば、表示）する。

[0019] なお、選択部１０２は、第１の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する複数の者を、より類似している者から順に選択して出力することができる。また、選択部１０２は、複数の第２の人物のうち、接客可能な者（例えば、接客中ではない者）を選択することができる。また、選択部１０２は、複数の第２の人物のうち、第１の人物よりも年齢が上の者（つまり、過去の自身の肌の変化に対応した経験に基づき、第１の人物の将来の肌の変化へのアドバイスをできる者）を選択することができる。

[0020] 顧客肌特徴記憶部１０３には、第１の人物（例えば、顧客）の肌の特徴に関する情報が記憶されている。例えば、顧客肌特徴記憶部１０３には、第１の人物の遺伝子の情報が記憶されている。また、例えば、顧客肌特徴記憶部１０３には、第１の人物の肌の状態の測定値が記憶されている。また、例えば、顧客肌特徴記憶部１０３には、第１の人物の肌に関する問診の結果が記憶されている。

[0021] 接客者肌特徴記憶部１０４には、第２の人物（例えば、接客者）の肌の特徴に関する情報が記憶されている。例えば、接客者肌特徴記憶部１０４には、第２の人物の遺伝子の情報が記憶されている。また、例えば、接客者肌特徴記憶部１０４には、第２の人物の肌の状態の測定値が記憶されている。また、例えば、接客者肌特徴記憶部１０４には、第２の人物の肌に関する問診の結果が記憶されている。

[0022] なお、第１の人物の遺伝子の情報等および第２の人物の遺伝子の情報等が記憶されることについて、事前に許可または承諾が得られていることとする。

[0023] ＜肌の特徴＞

ここで、肌の特徴の特定について説明する。以下、＜＜遺伝子に基づく特定＞＞、＜＜肌の状態の測定値に基づく特定＞＞、＜＜肌に関する問診の結果に基づく特定＞＞に分けて説明する。

[0024] ＜＜遺伝子に基づく特定＞＞

本発明の一実施形態では、第1の人物（例えば、顧客）および第2の人物（例えば、接客者）の肌の特徴は、遺伝子に基づいて特定される。例えば、肌の特徴は、遺伝子のSNP（Single Nucleotide Polymorphism（一塩基多型とも呼ばれる））に基づいて特定される。例えば、遺伝子は、角層うるおいと、真皮コラーゲン分解と、血管機能と、肌の紫外線感受性と、肌の抗酸化と、肌トラブルと、体臭およびニキビと、に関する遺伝子である。以下、図4および図5を参照しながら詳細に説明する。

[0025] 図4は、本発明の一実施形態に係る遺伝子に基づいて特定される肌の特徴について説明するための図である。本発明の一実施形態では、図4に示される7つの遺伝子（具体的には、角層うるおいと、真皮コラーゲン分解と、血管機能と、肌の紫外線感受性と、肌の抗酸化と、肌トラブルと、体臭およびニキビと、に関する遺伝子）をもとに、第1の人物（例えば、顧客）および第2の人物（例えば、接客者）を 2^7 （ $=3^7$ （7つの遺伝子のそれぞれに3グループあるため））のグループに分ける。

[0026] ＜＜番号1＞＞

図4の番号1について説明する。遺伝子は「BLMH」であり、SNP（RS番号）は「rs1050565」であり、機能は「角層うるおい」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0027] ＜＜番号2＞＞

図4の番号2について説明する。遺伝子は「MMP-1」であり、SNP（RS番号）は「rs1799750」であり、機能は「真皮コラーゲン分解」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0028] <<番号3>>

図4の番号3について説明する。遺伝子は「VEGFA」であり、SNP（RS番号）は「rs833061」であり、機能は「血管機能」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0029] <<番号4>>

図4の番号4について説明する。遺伝子は「OCA2」であり、SNP（RS番号）は「rs74653330」であり、機能は「肌の紫外線感受性」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0030] <<番号5>>

図4の番号5について説明する。遺伝子は「SOD2」であり、SNP（RS番号）は「rs4880」であり、機能は「肌の抗酸化」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0031] <<番号6>>

図4の番号6について説明する。遺伝子は「TNF(a)」であり、SNP（RS番号）は「rs1799724」であり、機能は「肌トラブル」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0032] <<番号7>>

図4の番号7について説明する。遺伝子は「ABCC11」であり、SNP（RS番号）は「rs17822931」であり、機能は「体臭、ニキビ」である。「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループがある。

[0033] 図5は、本発明の一実施形態に係る遺伝子に基づいて特定される肌の特徴について説明するための図である。図5に示されるように、第1の人物（例えば、顧客）および第2の人物（例えば、接客者）を2187（ $=3^7$ （7つの遺伝子のそれぞれに3グループあるため））のグループに分ける。

[0034] このように、7桁の数字にすることによって、グループ間での遺伝子の類

似性が一目瞭然となる。どのSNPが一致し、どのSNPが異なるかがよく分かる。例えば、「1111111」、「1111112」、「1111113」は、6種類のSNPが一致し、1種類のSNP（7番目のSNP）のみが異なる（「1111111」は7番目がHomo1であることを示し、「1111112」は7番目がHeteroであることを示し、「1111113」は7番目がHomo2であることを示す）。

[0035] <<遺伝子が2つのグループである場合>>

上記では、各遺伝子が3グループ（具体的には、「Homo1」と「Hetero」と「Homo2」の3グループ）の場合を説明したが、本発明の一実施形態では、各遺伝子を2つのグループとしてもよい。つまり、第1の人物（例えば、顧客）および第2の人物（例えば、接客者）を $128 (= 2^7)$ （7つの遺伝子のそれぞれに2グループあるため）のグループに分ける。

[0036] 具体的には、 $Homo1 > Hetero \div Homo2$ の場合と、 $Homo1 \div Hetero > Homo2$ の場合と、のどちらかになることが多いため、Homo1、Hetero、Homo2の"1"、"2"、"3"から、"1"、"2"、"2"または"1"、"1"、"2"に変換し、 $128 (= 2^7)$ （7つの遺伝子のそれぞれに2グループあるため）のグループに分けることができる。

[0037] 遺伝子に基づく特定の場合、選択部102は、第1の人物のグループ（つまり、7桁の数字の全部）と第2の人物のグループ（つまり、7桁の数字の全部）とが同一であった場合には、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴は同一であると判断する。また、選択部102は、第1の人物の所定の個数の数字（つまり、7桁の数字の一部）と第2の人物の所定の個数の数字（つまり、7桁の数字の一部）とが同一であった場合には、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴は類似していると判断する。選択部102は、7桁の数字のうち同一の数字の個数が多いほど、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴は類似していると判断することができる。

[0038] なお、各遺伝子に重み付けを行う（例えば、角層うるおいに関する遺伝子が同一である場合には真皮コラーゲン分解に関する遺伝子が同一である場合

よりも、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴が類似していると判断する)ようにしてもよい。

[0039] <<肌の状態の測定値に基づく特定>>

本発明の一実施形態では、第1の人物(例えば、顧客)および第2の人物(例えば、接客者)の肌の特徴は、肌の状態を測定した値に基づいて特定される。例えば、肌の状態を測定した値は、以下の各項目について測定した値である。

- ・肌状態：皮脂量、毛穴の大きさ、角層水分量、角層バリア(経表皮水分蒸散量)等

- ・肌形状：シワの深さ、シワの長さ、シワの面積、目袋の大きさ、ほうれい線の目立ち、たるみ度等

- ・肌の色特性：肌色、シミの大きさ、シミの数、シミの濃さ、くすみ度、目周りのくま度等

[0040] 肌の状態の測定値に基づく特定の場合、選択部102は、第1の人物の全項目の測定値と第2の人物の全項目の測定値とが同一であった場合には、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴は同一であると判断する。また、選択部102は、第1の人物の所定の個数以上の項目の測定値と第2の人物の所定の個数以上の項目の測定値とが同一であった場合には、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴は類似していると判断する。選択部102は、測定値が同一である項目の数が多いほど、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴は類似していると判断することができる。

[0041] なお、各項目に重み付けを行う(例えば、項目1の測定値が同一である場合には項目2の測定値が同一である場合よりも、第1の人物の肌の特徴と第2の人物の肌の特徴が類似していると判断する)ようにしてもよい。

[0042] <<肌に関する問診の結果に基づく特定>>

本発明の一実施形態では、第1の人物(例えば、顧客)および第2の人物(例えば、接客者)の肌の特徴は、肌に関する問診の結果に基づいて特定される。例えば、問診は、日焼けをした場合の変化と、肌質と、肌のトラブル

と、耳あかの状態と、に関する問診である。

[0043] 肌に関する問診の結果に基づく特定の場合、選択部 102 は、第 1 の人物の全問診の回答と第 2 の人物の全問診の回答とが同一であった場合には、第 1 の人物の肌の特徴と第 2 の人物の肌の特徴は同一であると判断する。また、選択部 102 は、第 1 の人物の所定の個数以上の問診の回答と第 2 の人物の所定の個数以上の問診の回答とが同一であった場合には、第 1 の人物の肌の特徴と第 2 の人物の肌の特徴は類似していると判断する。選択部 102 は、回答が同一である問診の数が多いほど、第 1 の人物の肌の特徴と第 2 の人物の肌の特徴は類似していると判断することができる。

[0044] なお、各問診に重み付けを行う（例えば、問診 1 の回答が同一である場合には問診 2 の回答が同一である場合よりも、第 1 の人物の肌の特徴と第 2 の人物の肌の特徴が類似していると判断する）ようにしてもよい。

[0045] 以下、肌に関する問診の一例である。

[0046] 「問診 1. あなたの肌は、日焼けをした場合、どのような変化しますか。以下の中から、最もあてはまるものをひとつだけ選んでください。

回答 1. 赤くならず、黒くなる

回答 2. ほとんど赤くならず、黒くなる

回答 3. あまり赤くならず、すぐ黒くなる

回答 4. 赤くなった後、黒くなる

回答 5. すぐに赤くなった後、わずかに黒くなる

回答 6. すぐに赤くなりやすいが、黒くならない

[0047] 肌質についてお伺い致します。

問診 2. あなたの「普段の顔の肌の状態」についてあてはまるものをひとつ選んでください。

回答 1. 脂性肌（うるおいはあるがべたつきやすい）

回答 2. 乾燥型脂性肌（脂っぼいのにかさつく）

回答 3. 乾燥肌（かさついてあれやすい）

回答 4. 普通肌（うるいおいがありみずみずしい）

回答 5. わからない

[0048] 問診 3. 幼少期にアトピー性皮膚炎といわれたことはありましたか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0049] 問診 4. あなたの肌のお肌について、あてはまるものを以下の中からすべて選んでください。

回答 1. 過去に化粧品トラブルで皮膚科への通院・治療経験がある

回答 2. 過去に肌荒れやかぶれ（花粉症からのトラブルも含む）で通院・治療経験がある

回答 3. 化粧品で（新しいものに変えたときなど）、赤み、ブツブツ、腫れなどの症状が出現したことがある

回答 4. 化粧品で（新しいものに変えたときなど）、かゆみ、ヒリヒリ、チクチクなどの症状が出現したことがある

回答 5. アクセサリーなどの貴金属の接触で赤みや痒み、かぶれなどの症状が出たことがある

回答 6. 20代以降に、アトピー性皮膚炎と診断されたことがある

回答 7. 20代よりも前に、アトピー性皮膚炎と診断されたことがある

回答 8. 顔のお肌に、大きなほくろ・あざ・傷・やけど跡がある

回答 9. 日にあたったときに湿疹や蕁麻疹などの症状が出たことがある

回答 10. 家族（親・兄弟・子供）にアトピー性皮膚炎と診断された者がいる

回答 11. あてはまるものはない

[0050] 問診 5. あなたの肌のお肌は敏感ですか。

回答 1. 普通

回答 2. 敏感

[0051] 問診 6. あなたの肌は荒れやすいですか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0052] 問診 7. あなたの顔の肌の現在のお肌の色み傾向について、最もあてはまるものを選んでください。

回答 1. 白いと思う

回答 2. 黒いと思う

回答 3. 黄色いと思う

回答 4. 赤いと思う

回答 5. 青いと思う

回答 6. その他

[0053] 問診 8. あなたの肌の地肌（日に当たらない部分、腹等）の色みの傾向について、最もあてはまるものを選んでください。

回答 1. 白いと思う

回答 2. 黒いと思う

回答 3. 黄色いと思う

回答 4. 赤いと思う

回答 5. 青いと思う

回答 6. その他

[0054] 肌のトラブルについてお伺い致します。

問診 9. あなたの顔の肌に「くすみ」はありますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0055] 問診 10. あなたの肌には「シミ」はありますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0056] 問診 11. あなたの肌には「しわ」ができていますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0057] 問診 12. あなたの肌には、鼻を中心として、目立つ「角栓（毛穴づまり）」はありますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0058] 問診 1 3. あなたの肌は「べたつき、皮脂テカリ」がよく起こりますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0059] 問診 1 4. あなたの肌は過去から現在まで「ニキビ・吹き出物」がよくできることがありましたか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0060] 問診 1 5. あなたの肌はよく「乾燥・かさつき」が起こりますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0061] 問診 1 6. あなたの肌には、「目立つ毛穴」がありますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0062] 問診 1 7. あなたの肌には、目立つ「ニキビ跡」がありますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0063] 問診 1 8. あなたの肌には、「たるみ」がありますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0064] 問診 1 9. あなたの肌には、「くま」ができますか。

回答 1. はい

回答 2. いいえ

[0065] 耳あかの状態についてお伺いします。

問診 2 0. あなたのいつもの耳垢の状態は次のうちどれに近いですか。

回答 1. 湿っている

回答 2. 乾いている

回答３．日によって変化する」

[0066] ＜方法＞

図３は、本発明の一実施形態に係る人物選択処理のフローチャートである。

[0067] ステップ１（Ｓ１）において、特定部１０１は、第１の人物（例えば、顧客）の肌の特徴を特定する。例えば、特定部１０１は、第１の人物を識別するための情報（例えば、顧客のＩＤ、顧客の氏名など）を取得する。次に、特定部１０１は、該第１の人物を識別するための情報をもとに、顧客肌特徴記憶部１０３内で、第１の人物の肌の特徴を参照する。

[0068] ステップ２（Ｓ２）において、選択部１０２は、複数の第２の人物（例えば、店頭にいる複数の接客者）から、Ｓ１で特定された第１の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、Ｓ１で特定された第１の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する者を選択する。

[0069] なお、選択部１０２は、第１の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する複数の者を、より類似している者から順に選択して出力することができる。また、選択部１０２は、複数の第２の人物のうち、接客可能な者（例えば、接客中ではない者）を選択することができる。また、選択部１０２は、複数の第２の人物のうち、第１の人物よりも年齢が上の者（つまり、過去の自身の肌の変化に対応した経験に基づき、第１の人物の将来の肌の変化へのアドバイスのできる者）を選択することができる。

[0070] ＜効果＞

このように、本発明の一実施形態では、顧客の肌の特徴と同一の肌の特徴または類似する肌の特徴を有する接客者が接客を行うことができる。接客者は、顧客の肌の悩みと同じような悩みがある（あるいは、顧客の肌の悩みと同じような悩みがあった）可能性が高い。そのため、接客者は、顧客の肌の悩みに共感することができ、顧客の肌の特徴に応じた接客（例えば、化粧品等のアイテムの提案、食生活の提案、エクササイズの提案）を行うことができる。

[0071] 本発明の一実施形態では、遺伝子の類似性から、顧客と美容部員をマッチングさせることができる。同じ紫外線量をあびても赤くなりやすい人と赤くならない人がいるように、もともとの遺伝子の違いによって紫外線に対する反応性も違う。肌の特徴の違いは、遺伝しうると考えられる。接客者と顧客は、環境要因による肌の特徴ではなく、遺伝要因による肌の特徴が同一または類似である。そのため、接客者と顧客の環境要因が異なっていたとしても、接客者は、顧客の肌の悩みに共感することができ、顧客の肌の特徴に応じた接客（例えば、化粧品等のアイテムの提案、食生活の提案、エクササイズの提案）を行うことができる。

[0072] 本発明の一実施形態では、顧客と美容部員との年齢差から、顧客と美容部員をマッチングさせることができる。肌は加齢によって変化するため、美容部員は、過去の自身の肌の変化に対応した経験に基づき、顧客の将来の肌の変化へのアドバイスをすることができる。

[0073] <ハードウェア構成>

図6は、本発明の一実施形態に係る人物選択装置10のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[0074] 人物選択装置10は、CPU (Central Processing Unit) 1001、ROM (Read Only Memory) 1002、RAM (Random Access Memory) 1003を有する。CPU 1001、ROM 1002、RAM 1003は、いわゆるコンピュータを形成する。

[0075] また、人物選択装置10は、補助記憶装置1004、表示装置1005、操作装置1006、I/F (Interface) 装置1007、ドライブ装置1008を有することができる。なお、人物選択装置10の各ハードウェアは、バスBを介して相互に接続されている。

[0076] CPU 1001は、補助記憶装置1004にインストールされている各種プログラムを実行する演算デバイスである。

[0077] ROM 1002は、不揮発性メモリである。ROM 1002は、補助記憶装置1004にインストールされている各種プログラムをCPU 1001が

実行するために必要な各種プログラム、データ等を格納する主記憶デバイスとして機能する。具体的には、ROM1002はBIOS (Basic Input/Output System) やEFI (Extensible Firmware Interface) 等のブートプログラム等を格納する、主記憶デバイスとして機能する。

[0078] RAM1003は、DRAM (Dynamic Random Access Memory) やSRAM (Static Random Access Memory) 等の揮発性メモリである。RAM1003は、補助記憶装置1004にインストールされている各種プログラムがCPU1001によって実行される際に展開される作業領域を提供する、主記憶デバイスとして機能する。

[0079] 補助記憶装置1004は、各種プログラムや、各種プログラムが実行される際に用いられる情報を格納する補助記憶デバイスである。

[0080] 表示装置1005は、人物選択装置10の内部状態等を表示する表示デバイスである。

[0081] 操作装置1006は、人物選択装置10の管理者が人物選択装置10に対して各種指示を入力する入力デバイスである。

[0082] I/F装置1007は、ネットワークに接続し、他の装置と通信を行うための通信デバイスである。

[0083] ドライブ装置1008は記憶媒体1009をセットするためのデバイスである。ここでいう記憶媒体1009には、CD-ROM、フレキシブルディスク、光磁気ディスク等のように情報を光学的、電気的あるいは磁氣的に記録する媒体が含まれる。また、記憶媒体1009には、EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory)、フラッシュメモリ等のように情報を電気的に記録する半導体メモリ等が含まれていてもよい。

[0084] なお、補助記憶装置1004にインストールされる各種プログラムは、例えば、配布された記憶媒体1009がドライブ装置1008にセットされ、該記憶媒体1009に記録された各種プログラムがドライブ装置1008により読み出されることでインストールされる。あるいは、補助記憶装置1004にインストールされる各種プログラムは、I/F装置1007を介して

、ネットワークよりダウンロードされることでインストールされてもよい。

[0085] 以上、本発明の実施例について詳述したが、本発明は上述した特定の実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能である。

[0086] 本国際出願は2021年3月11日に出願された日本国特許出願2021-039278号に基づく優先権を主張するものであり、2021-039278号の全内容をここに本国際出願に援用する。

符号の説明

[0087] 10 人物選択装置

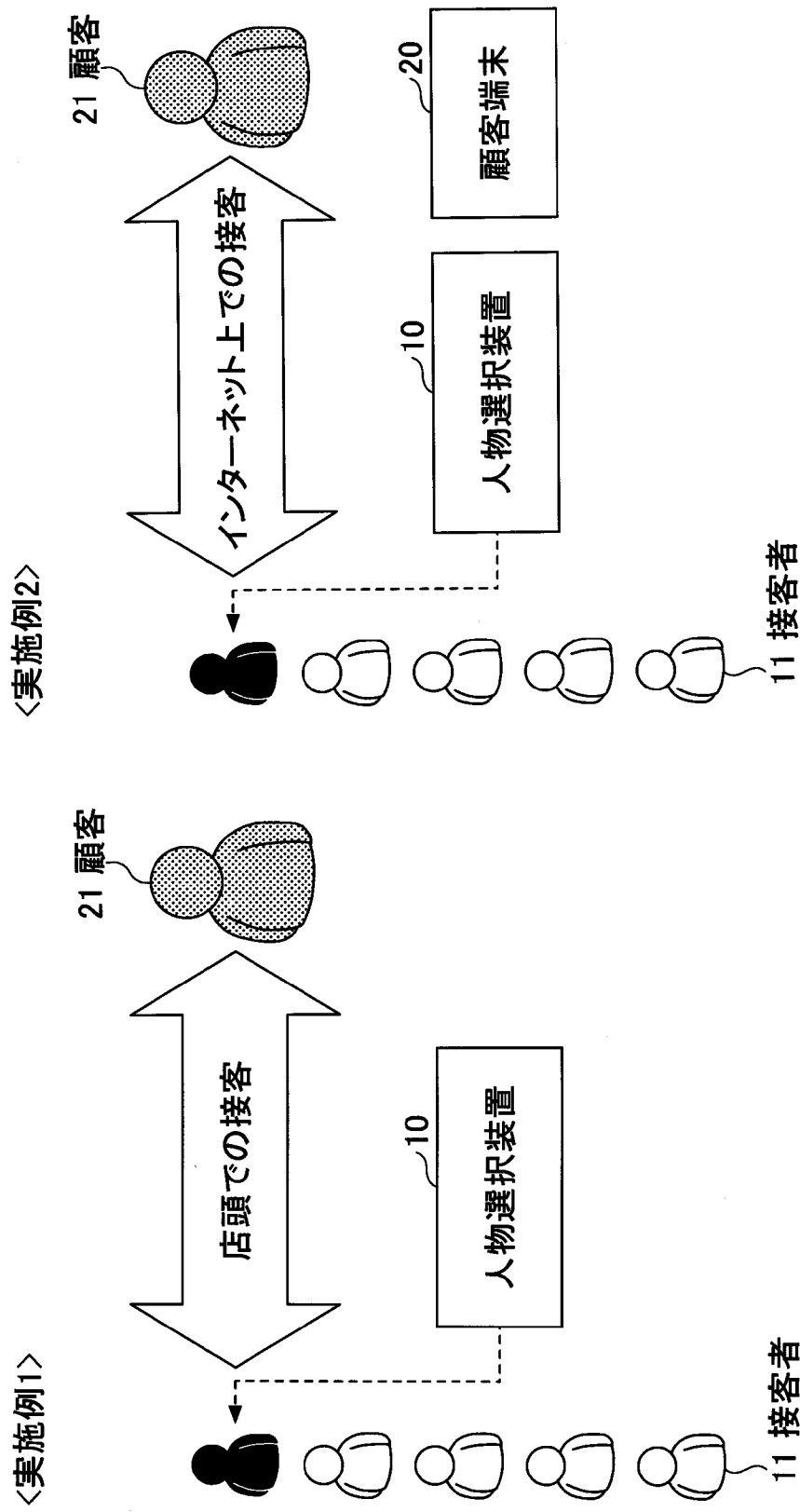
- 11 接客者
- 20 顧客端末
- 21 顧客
- 101 特定部
- 102 選択部
- 103 顧客肌特徴記憶部
- 104 接客者肌特徴記憶部
- 1001 CPU
- 1002 ROM
- 1003 RAM
- 1004 補助記憶装置
- 1005 表示装置
- 1006 操作装置
- 1007 I/F装置
- 1008 ドライブ装置
- 1009 記憶媒体

請求の範囲

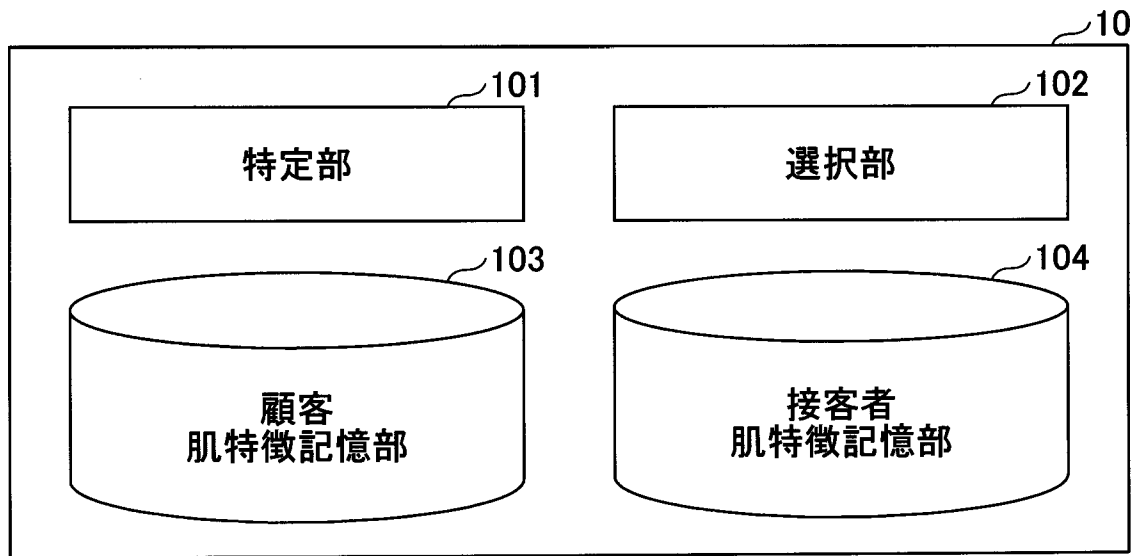
- [請求項1] 第1の人物の肌の特徴を特定するステップと、
複数の第2の人物から、前記第1の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、前記第1の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する人物を選択するステップと
を含む方法。
- [請求項2] 前記第1の人物は、前記第2の人物に対して美容に関する相談をする者であり
前記第2の人物は、前記第1の人物から美容に関する相談を受ける者である、請求項1に記載の方法。
- [請求項3] 前記肌の特徴は、遺伝子に基づいて特定される、請求項1または2に記載の方法。
- [請求項4] 前記肌の特徴は、前記遺伝子のSNPに基づいて特定される、請求項3に記載の方法。
- [請求項5] 前記遺伝子は、角層うるおいと、真皮コラーゲン分解と、血管機能と、肌の紫外線感受性と、肌の抗酸化と、肌トラブルと、体臭およびニキビと、に関する遺伝子である、請求項3に記載の方法。
- [請求項6] 前記肌の特徴は、肌の状態を測定した値に基づいて特定される、請求項1または2に記載の方法。
- [請求項7] 前記値は、皮脂量、毛穴の大きさ、角層水分量、角層バリア（経表皮水分蒸散量）、シワの深さ、シワの長さ、シワの面積、目袋の大きさ、ほうれい線の目立ち、たるみ度、肌色、シミの大きさ、シミの数、シミの濃さ、くすみ度、目周りのくま度に関する値である、請求項6に記載の方法。
- [請求項8] 前記肌の特徴は、肌に関する問診の結果に基づいて特定される、請求項1または2に記載の方法。
- [請求項9] 前記問診は、日焼けをした場合の変化と、肌質と、肌のトラブルと、耳あかの状態と、に関する問診である請求項8に記載の方法。

- [請求項10] 第1の人物の肌の特徴を特定する特定部と、
 複数の第2の人物から、前記第1の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、前記第1の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する人物を選択する選択部と
 を備えた情報処理装置。
- [請求項11] 情報処理装置を、
 第1の人物の肌の特徴を特定する特定部、
 複数の第2の人物から、前記第1の人物の肌の特徴と同一の肌の特徴、または、前記第1の人物の肌の特徴と類似する肌の特徴を有する前記第2の人物を選択する選択部
 として機能させるためのプログラム。

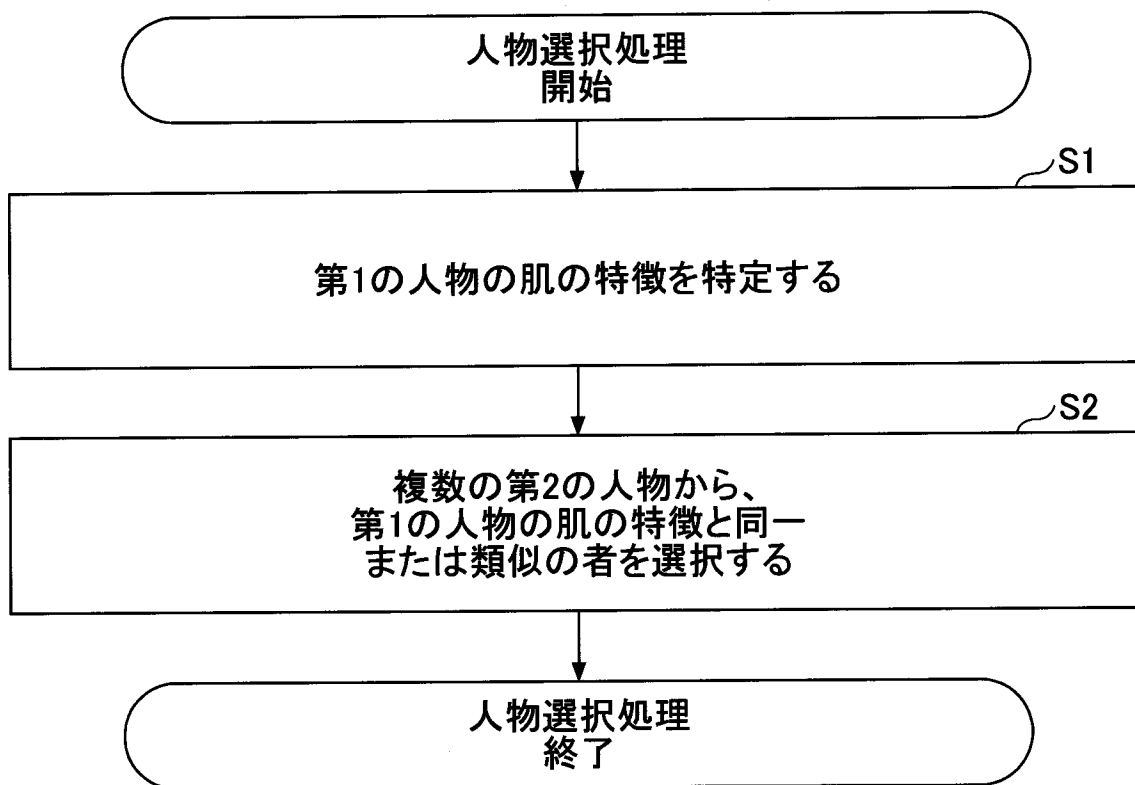
[図1]



[図2]



[図3]



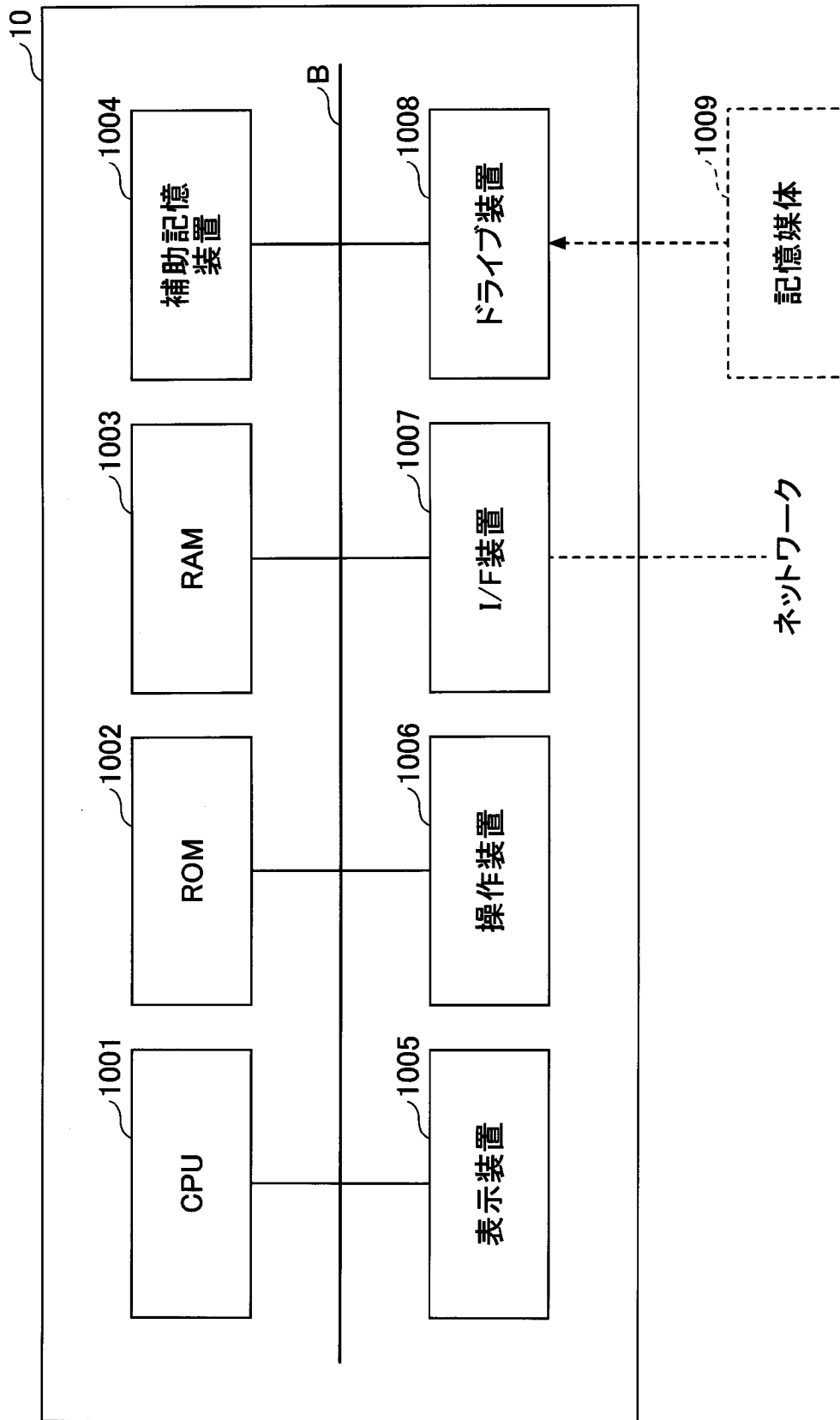
[図4]

番号	選択遺伝子	SNP	機能	グループ数 (通り)
1	BLMH	rs1050565	角層うるおい	3
2	MMP-1	rs1799750	真皮コラーゲン分解	3
3	VEGFA	rs833061	血管機能	3
4	OCA2	rs74653330	肌の紫外線感受性	3
5	SOD2	rs4880	肌の抗酸化	3
6	TNF(a)	rs1799724	肌トラブル	3
7	ABCC11	rs17822931	体臭、ニギビ	3
総グループ数				2187

[図5]

Homo 1	1	Hetero	2	Homo 2	3	
1	2	3	4	5	6	7
BLMH	MMP-1	VEGFA	OCA2	SOD2	TNF(a)	ABCC11
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3

[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/008553

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**G06Q 10/06**(2012.01)i; **G06Q 30/06**(2012.01)i; **G06Q 50/10**(2012.01)i

FI: G06Q10/06; G06Q30/06; G06Q50/10

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)

G06Q10/00-99/00

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 1971-2022

Registered utility model specifications of Japan 1996-2022

Published registered utility model applications of Japan 1994-2022

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 2002-373199 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.) 26 December 2002 (2002-12-26) paragraphs [0023], [0029], [0033]	1-11
Y	ひな, “肌が綺麗でないと美容部員には向きませんか? 当たり前ですかNOです。”, [online], Topseller. Style. 18 September 2020, [retrieved on 31 March 2022], Internet, <URL:https://topseller.style/archives/20358>, non-official translation (Hina, If your skin isn't clear, isn't it suitable for beauty advisor? Obviously, it's NO.) particularly, 「お悩みに共感できる強み」, non-official translation (Strengths that you can sympathize with their worries)	1-11
Y	橋本 和恵, “販売員のよくある悩みにズバリ回答! 売れる販売員の接客メソッド”, [online], Fashion HR. 14 June 2018, [retrieved on 31 March 2022], Internet, <URL:https://fashion-hr.com/hr-talks/hr-talks_real/17782/>, non-official translation (HASHIMOTO, Kazue. Answer the common worries of salesmen directly! The reception method of best-selling salesmen.) particularly, Q&A3	1-11
Y	WO 2018/101449 A1 (SHISEIDO CO., LTD.) 07 June 2018 (2018-06-07) paragraphs [0001]-[0005]	3-5



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

01 April 2022

Date of mailing of the international search report

12 April 2022

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)
3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915
Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/008553

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2020/080890 A1 (DOCTOR A CO., LTD.) 23 April 2020 (2020-04-23) entire text, all drawings	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2022/008553

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2002-373199	A	26 December 2002	(Family: none)	
WO	2018/101449	A1	07 June 2018	(Family: none)	
WO	2020/080890	A1	23 April 2020	JP	2022-503687 A
				US	2022/0058563 A1

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06Q 10/06(2012.01)i; G06Q 30/06(2012.01)i; G06Q 50/10(2012.01)i FI: G06Q10/06; G06Q30/06; G06Q50/10														
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）） G06Q10/00-99/00														
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														
<table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2022年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2022年	日本国実用新案登録公報	1996-2022年	日本国登録実用新案公報	1994-2022年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2022年													
日本国実用新案登録公報	1996-2022年													
日本国登録実用新案公報	1994-2022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 2002-373199 A (凸版印刷株式会社) 26.12.2002 (2002 - 12 - 26) 段落[0023], [0029], [0033]	1-11												
Y	ひな, "肌が綺麗でないと美容部員には向きませんか? 当たり前ですがNOです.", [online], TOPSELLER.STYLE, 2020.09.18, [検索日 2022.03.31], インターネット, <URL:https://topseller.style/archives/20358> 特に、「お悩みに共感できる強み」	1-11												
Y	橋本 和恵, "販売員のよくある悩みにズバリ回答! 売れる販売員の接客メソッ ド", [online], Fashion HR, 2018.06.14, [検索日 2022.03.31], インターネット, <URL:https://fashion-hr.com/hr-talks/hr-talks_real/17782/> 特に、Q&A3	1-11												
Y	WO 2018/101449 A1 (株式会社資生堂) 07.06.2018 (2018 - 06 - 07) 段落[0001]-[0005]	3-5												
A	WO 2020/080890 A1 (DOCTOR A COMPANY LTD) 23.04.2020 (2020 - 04 - 23) 全文, 全図	1-11												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>"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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>"A" 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"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</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"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）</td> <td>"&" 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>"O" 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	"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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	"A" 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	"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	"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	"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	"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）	"&" 同一パテントファミリー文献	"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	
* 引用文献のカテゴリー	"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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
"A" 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	"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													
"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	"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													
"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）	"&" 同一パテントファミリー文献													
"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														
国際調査を完了した日 01.04.2022		国際調査報告の発送日 12.04.2022												
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） 宮地 匡人 5L 3796 電話番号 03-3581-1101 内線 3562												

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/008553

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2002-373199	A	26.12.2002	(ファミリーなし)			
WO	2018/101449	A1	07.06.2018	(ファミリーなし)			
WO	2020/080890	A1	23.04.2020	JP	2022-503687	A	
				US	2022/0058563	A1	