

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-133377
(P2019-133377A)

(43) 公開日 令和1年8月8日(2019.8.8)

(51) Int.Cl.
G06Q 30/02 (2012.01)

F I
G06Q 30/02 398

テーマコード(参考)
5L049

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2018-14506 (P2018-14506)
(22) 出願日 平成30年1月31日 (2018.1.31)
(11) 特許番号 特許第6371019号 (P6371019)
(45) 特許公報発行日 平成30年8月8日 (2018.8.8)

(71) 出願人 518036463
MediDoc Search株式会社
東京都町田市本町田2528公社住宅ハ9
-507
(74) 代理人 110000800
特許業務法人創成国際特許事務所
(72) 発明者 李 樹程
東京都町田市本町田2528公社住宅ハ9
-507 MediDoc Search
株式会社内
Fターム(参考) 5L049 BB08

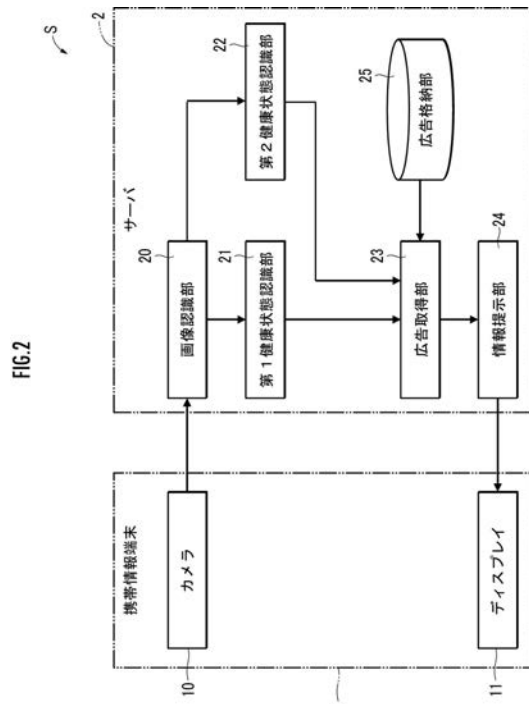
(54) 【発明の名称】 広告提示方法、及び、広告提示システム

(57) 【要約】

【課題】利用者に対し、適切な広告を提示することのできる広告提示システムを提供する。

【解決手段】広告提示システムSは、携帯情報端末1のカメラ10で撮影された利用者の歯及び口唇を含む画像を認識する画像認識部20と、その画像に基づき、歯の及び口唇の健康状態を認識する第1健康状態認識部21及び第2健康状態認識部22と、口唇の健康状態に基づいて広告を取得する広告取得部23と、携帯情報端末1のディスプレイ11に、広告とともに歯の健康状態を提示する情報提示部24とを備える。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

利用者の身体の画像から第 1 領域の画像及び第 2 領域の画像を認識する画像認識工程と

、
認識された前記第 1 領域の画像に基づいて、前記第 1 領域に関する健康状態である第 1 健康状態を認識する第 1 健康状態認識工程と、

認識された前記第 2 領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第 1 領域以外の領域の健康状態である第 2 健康状態を認識する第 2 健康状態認識工程と、

認識された前記第 2 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得工程と、

前記利用者に、取得された前記広告を提示した後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第 1 健康状態を提示する情報提示工程とを備えていることを特徴とする広告提示方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の広告提示方法において、

前記第 1 領域は、前記利用者の歯、又は、口腔の内部の領域であり、

前記第 2 領域は、前記利用者の口唇、口唇の周囲肌、又は、舌であり、

前記第 2 健康状態は、前記口唇の状態、前記口唇の周囲の肌の状態、前記舌の状態、又は、前記口唇、前記口唇の周囲の肌及び前記舌の少なくとも 1 つから推測される前記利用者の身体の前記第 1 領域以外の領域の状態であることを特徴とする広告提示方法。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の広告提示方法において、

前記第 1 健康状態認識工程で、前記第 1 領域の画像に基づいて、前記第 1 健康状態を認識するとともに、前記第 1 健康状態の重症度を認識し、

第 2 健康状態認識工程で、前記第 2 領域の画像に基づいて、前記第 2 健康状態を認識するとともに、前記第 2 健康状態の重症度を認識し、

前記広告取得工程で、認識された前記第 1 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第 1 の広告を取得するとともに、認識された前記第 2 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第 2 の広告を取得し、

情報提示工程で、前記第 1 健康状態の重症度と前記第 2 健康状態の重症度とを対比して、該対比の結果に応じて、前記第 1 の広告及び前記第 2 広告の提示時間、又は、提示順序を決定し、前記第 1 の広告及び前記第 2 の広告を提示することを特徴とする広告提示方法。

【請求項 4】

利用者の身体の画像から第 1 領域の画像及び第 2 領域の画像を認識する画像認識部と、

認識された前記第 1 領域の画像に基づいて、前記第 1 領域に関する健康状態である第 1 健康状態を認識する第 1 健康状態認識部と、

認識された前記第 2 領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第 1 領域以外の領域の健康状態である第 2 健康状態を認識する第 2 健康状態認識部と、

認識された前記第 2 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得部と、

前記利用者に、取得された前記広告を提示させた後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第 1 健康状態を提示する情報提示部とを備えていることを特徴とする広告提示システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、取得した利用者の画像に基づいて、その利用者に適した広告を提示するための広告提示方法、及び、広告提示システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、利用者の口腔の内部を撮影して画像を取得し、その取得した画像に基づいて利用者の口腔の内部の状態を診断し、その診断結果を利用者に通知する診断システムが知られている。この種の診断システムとしては、診断結果に応じて、又は、利用者からの要望に応じて、その利用者に対し、最寄りの病院の情報、治療のための処置及び器具の情報等の広告を提示するものが知られている（例えば、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2009-205330号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献1に記載のような従来診断システムは、利用者の口腔の内部の状態を診断するものであるため、提示される広告も口腔に関するもののみとなっていた。そのため、提示される広告の内容が制限され、システムの提供者にとっては、多種の事業者から広告を募ることが難しいという問題があった。

【0005】

一方、仮に提示される広告の内容を制限しなかった場合には、利用者に対して全く関係のない広告が提示されてしまうおそれがある。その結果、その広告を提示することで、その診断システムを使用する利用者に対し、ストレス、違和感を与えてしまうおそれがあった。

20

【0006】

本発明は以上の点に鑑みてなされたものであり、利用者に対し、適切な広告を提示することができる広告提示方法及び、広告提示システ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】

【0007】

本発明の広告提示方法は、

利用者の身体画像から第1領域の画像及び第2領域の画像を認識する画像認識工程と

30

、認識された前記第1領域の画像に基づいて、前記第1領域に関する健康状態である第1健康状態を認識する第1健康状態認識工程と、

認識された前記第2領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の健康状態である第2健康状態を認識する第2健康状態認識工程と、

認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に対し提示する広告を取得する広告取得工程と、

前記利用者に対し、取得された前記広告を提示した後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第1健康状態を提示する情報提示工程とを備えていることを特徴とする。

【0008】

40

ここで、本発明における「第2健康状態」には、第2領域そのものに関する健康状態の他、第2領域の状態から推定できる利用者の身体の前記第1領域以外の領域に関する健康状態も含まれる。

【0009】

例えば、第1領域が歯であり、第2領域が口唇である場合には、第2健康状態には、口唇に関する健康状態の他、口唇の状態に基づいて推定される歯以外の領域（例えば、舌、口腔の内部等）の健康状態であってもよい。また、「広告」は、画像又は動画による広告の他、音声による広告等、利用者に対し情報を報知し得る種々の広告を含む。

【0010】

このように、本発明の広告提示方法では、第1領域に係る第1健康状態（すなわち、も

50

とも利用者で診断を希望している領域の状態)が認識されるとともに、第1領域を撮影した画像に含まれる第2領域の画像に基づいて、第1領域以外の領域に係る第2健康状態についても認識される。そして、その第2健康状態に基づいて、利用者で提示する広告の取得が行われる。

【0011】

これにより、利用者に対しては、利用者が診断を希望している第1領域に関する第1健康状態とともに、第2領域に関する広告が提示されるようになる。すなわち、この広告提示方法によって利用者で提示される広告は、この方法を実施するシステムの利用者が意識していないものでありながら(すなわち、第1領域に関しないものでありながら)、利用者にとって有用又は興味に合致する可能性が高いもの(すなわち、利用者にとって適切なもの)となる。

10

【0012】

その結果、この広告提示方法を用いたシステムの提供者は、第1領域に関する事業を行っている事業者の他、第2領域に関する事業を行っている事業者からも、広く広告を募ることができるようになる。また、利用者に対しては、提示される広告が利用者にとって適切なものとなるので、広告を提示されたことによるストレス、違和感を与えにくくなる。

【0013】

本発明の広告提示方法においては、

前記第1領域は、前記利用者の歯、又は、口腔の内部の領域であり、

前記第2領域は、前記利用者の口唇、口唇の周囲肌、又は、舌であり、

20

前記第2健康状態は、前記口唇の状態、前記口唇の周囲の肌の状態、前記舌の状態、又は、前記口唇、前記口唇の周囲の肌及び前記舌の少なくとも1つから推測される前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の状態であることが好ましい。

【0014】

ここで、「口唇の周囲の肌」とは、例えば、顎、頬、首、耳、鼻等、歯又は口腔の内部の領域とともに撮影可能な領域の肌を指す。このように構成すると、画像を撮影する際に自然に第1領域と第2領域とを撮影することが可能となるので、本発明の広告提示方法を用いたシステムを使用する利用者に対し、ストレス、違和感をさらに与えにくくなる。

【0015】

なお、本発明の広告提示方法において対象となる利用者の身体の領域の組み合わせは、カメラ等の画像取得部によって、同時に撮影可能な領域であればよい。例えば、上記の領域の他、目及び目の周囲の肌又は額の肌、手及び爪、髪の毛及び耳の周囲の肌等も含まれる。

30

【0016】

本発明の広告提示方法においては、

前記第1健康状態認識工程で、前記第1領域の画像に基づいて、前記第1健康状態を認識するとともに、前記第1健康状態の重症度を認識し、

第2健康状態認識工程で、前記第2領域の画像に基づいて、前記第2健康状態を認識するとともに、前記第2健康状態の重症度を認識し、

前記広告取得工程で、認識された前記第1健康状態に基づいて、前記利用者で提示する第1の広告を取得するとともに、認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者で提示する第2の広告を取得し、

40

情報提示工程で、前記第1健康状態の重症度と前記第2健康状態の重症度とを対比して、該対比の結果に応じて、前記第1の広告及び前記第2広告の提示時間、又は、提示順序を決定し、前記第1の広告及び前記第2の広告を提示することが好ましい。

【0017】

ここで、「重症度」とは、例えば、健康状態に基づいて認識される値であり、例えば、病状の重さ等に基づいて定められる。重症度の大小は、システム設計者等が任意に定めることができる。

【0018】

50

このように、複数種類の広告を提示し、且つ、その提示時間を重症度（すなわち、利用者に対する有用度）に応じて広告を提示時間、提示順序を決定するようにすると、提示される広告の内容を利用者にとってさらに適切なものにすることができる。

【0019】

また、本発明の広告提示システムは、

利用者の身体の画像から第1領域の画像及び第2領域の画像を認識する画像認識部と、認識された前記第1領域の画像に基づいて、前記第1領域に関する健康状態である第1健康状態を認識する第1健康状態認識部と、

認識された前記第2領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の健康状態である第2健康状態を認識する第2健康状態認識部と、

認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得部と、

前記利用者に、取得された前記広告を提示させた後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第1健康状態を提示する情報提示部とを備えていることを特徴とする。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】実施形態に係る広告提示システムの概略構成を示す模式図。

【図2】図1の広告提示システムの構成を示すブロック図。

【図3】図1の広告提示システムが行う処理を示すフローチャート。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、図面を参照して、実施形態に係る広告提示システムSについて説明する。なお、本実施形態の広告提示システムSは、本発明の広告提示システムを、利用者の歯の診断（健康状態の把握）を行うとともに、歯に関する広告、及び、口唇又は口唇の周囲の肌（具体的には、顎、頬、首、耳、鼻等の後述する携帯情報端末1のカメラ10によって歯とともに撮影可能な領域の肌）に関する広告を提示するためのシステムとして用いたものである。

【0022】

この広告提示システムSは、歯、口唇又は口唇の周囲の肌に関して広告を行いたいと考えている事業者（例えば、歯ブラシ等の歯に関する商品、化粧品等のスキンケア用品等を取り扱う事業者）から提供された複数の広告のうちから、利用者に対して有用又は興味に合致する可能性が高いもの（すなわち、適切なもの）を取得して、利用者の歯の診断結果とともに、適切なタイミングで、利用者に対して提示するためのものである。

【0023】

しかし、本発明の広告提示方法及び広告提示システムは、携帯情報端末のカメラ等によって、同時に撮影し得る複数の部位に関する健康情報及び広告を提示するためのものであるので、歯に関する広告、及び、口唇又は口唇の周囲の肌に関する広告を提示するためのシステムにのみ適用し得るものではない。

【0024】

そのため、本発明の広告提示方法及び広告提示システムにおける身体の領域としては、例えば、歯及び口唇又は口唇の周囲の肌の他、目及び目の周囲の肌又は額の肌、手及び爪、髪の毛及び耳の周囲の肌等も含まれる。

【0025】

なお、本実施形態における「広告」は、画像又は動画であるが、本発明における「広告」は、画像又は動画による広告の他、音声による広告等、利用者に対し情報を報知し得る種々の広告を含む。

【0026】

まず、図1及び図2を参照して、広告提示システムSの構成について説明する。

【0027】

10

20

30

40

50

図 1 に示すように、広告表指示システム S は、システムの利用者等が所持するスマートフォン等の携帯情報端末 1 (情報処理端末) と、広告代理店等のシステムの提供者により設置されたサーバ 2 とによって構成されている。携帯情報端末 1 とサーバ 2、及び、サーバ 2 と事業者用端末 3 とは、インターネット回線等を介して相互に情報通信可能に接続することによって構成されている。

【0028】

携帯情報端末 1 は、画像を取得するためのカメラ 10 (画像取得部) と、利用者に対して、後述する第 1 健康状態及び広告を含む情報を提示するディスプレイ 11 (報知部) とを備えている。

【0029】

カメラ 10 は、利用者の歯 (第 1 領域) とともに、口唇及び口唇の周囲の肌 (第 2 領域) を撮影し、それらが同時に写り込んだ静止画を、2次元画像として取得可能に構成されている。

【0030】

なお、本発明の画像取得部が取得する画像は、第 1 領域及び第 2 領域の画像を、後述する画像認識部 20 が認識可能なものであればよい。例えば、2次元画像ではなく 3次元画像でもよい。また、画像認識部が動画から静止画を切り出して認識可能なものである場合には、画像取得部は動画を撮影するものであってもよい。

【0031】

図 2 に示すように、サーバ 2 は、実装されたハードウェア構成又はプログラムにより実現される機能として、画像認識部 20 と、第 1 健康状態認識部 21 と、第 2 健康状態認識部 22 と、広告取得部 23 と、情報提示部 24 と、広告格納部 25 とを備えている。

【0032】

画像認識部 20 は、カメラ 10 が取得した画像に基づいて、利用者の身体の歯 (第 1 領域) の画像、並びに、口唇及び口唇の周囲の肌 (第 2 領域) の画像を認識する。

【0033】

第 1 健康状態認識部 21 は、画像認識部 20 が認識した歯の画像に基づいて、利用者の歯の状態を認識し、その状態から推定できる歯に関する健康状態 (第 1 健康状態)、及び、その重症度を認識する。

【0034】

第 2 健康状態認識部 22 は、画像認識部 20 が認識した口唇及び口唇の周囲の肌の画像に基づいて、利用者の口唇及び口唇の周囲の肌の状態を認識し、その状態から推定できる口唇及び口唇の周囲の肌に関する健康状態 (第 2 健康状態)、及び、その重症度を認識する。

【0035】

ここで、「第 2 健康状態」には、第 2 領域そのものに関する健康状態の他、第 2 領域の状態から推定できる利用者の身体の第 1 領域以外の領域に関する健康状態も含まれる。

【0036】

例えば、本実施形態の広告提示システム S においては、第 2 領域が利用者の口唇及び口唇の周囲の肌であり、第 2 健康状態は、口唇及び口唇の周囲の肌に関する健康状態となっている。しかし、第 2 健康状態としては、歯 (第 1 領域)、口唇及び口唇 (第 2 領域) 以外の利用者の身体の領域の健康状態を、口唇及び口唇の周囲の肌の状態に基づいて推定したものであってもよい。具体的には、口唇の状態に基づいて推定された舌、口腔の内部等の健康状態であってもよい。

【0037】

なお、広告提示システム S では、第 1 健康状態認識部 21 及び第 2 健康状態認識部 22 は、予め得られているサンプル画像と画像認識部 20 が認識した画像との比較によって、第 1 健康状態及び第 2 健康状態を認識している。

【0038】

しかし、本発明における第 1 健康状態及び第 2 健康状態の認識は必ずしも画像の比較に

10

20

30

40

50

よって行う必要はなく、画像認識部が認識した画像に基づいて行われるものであればよい。例えば、通常は画像の比較によって健康状態を認識し、認識が困難な場合にのみ、医師に画像を送信して診断が行われるように構成してもよい。

【0039】

また、ここで、「重症度」とは、例えば、健康状態に基づいて認識される値であり、例えば、病状の重さ等に基づいて定められる。重症度の大小は、システム設計者等が任意に定めることができる。本実施形態の広告表示システムSでは、健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、第1健康状態及び第2健康状態に関する重症度の値が認識される。

【0040】

広告取得部23は、第1健康状態認識部21及び第2健康状態認識部22によって認識された第1健康状態及び第2健康状態に基づいて、利用者に提示する歯に関する広告(第1の広告)、及び、口唇及び口唇の周囲の肌に関する広告(第2の広告)を取得する。

【0041】

情報提示部24は、歯の健康状態(第1健康状態)の重症度と口唇及び口唇の周囲の肌の健康状態(第2健康状態)の重症度とを対比するとともに、その対比結果に応じて、歯に関する広告(第1の広告)の提示時間、及び、口唇及び口唇の周囲の肌に関する広告(第2の広告)の提示時間を決定し、並びに、それらの提示順序を決定する。

【0042】

また、情報提示部24は、その決定内容に従って、携帯情報端末1のディスプレイ11上にそれらの広告を提示した後、第1健康状態を提示する。

【0043】

提示時間と重症度の対比結果の関係は、適宜設定して良い。例えば、重症度が大きいものほど提示時間を長くしてもよい。また、重症度が大きいものほど、後に提示するようにしてもよい。また、重症度が大きいものを繰り返し提示してもよい。

【0044】

なお、広告提示システムSでは、第1健康状態認識部21及び第2健康状態認識部22が、第1健康状態及び第2健康状態とともに、各々の重症度も認識している。これは、情報提示部24が、その重症度(すなわち、利用者に対する有用度)に応じて、利用者に対して提示する各広告の提示時間及び提示順序を変動させるためである。

【0045】

しかし、広告の提示時間を変動可能なものでない場合(例えば、広告が1種類しかない場合)等には、提示時間の変動を行うことはできないので、重症度を認識せず、重症度の比較を行わないように構成してもよい。

【0046】

また、広告を提示する時間を変動させるための方法としては、広告が静止画のような径時変化のないものである場合には、単純に提示する時間を変動させればよい。また、広告が動画のような径時変化のあるものである場合には、広告の取得の際に、1つの健康状態に関して、時間の異なる複数の広告を取得しておき、その中から決定された提示時間に応じた長さの広告を選択するようにしてもよい。

【0047】

また、重症度の比較の結果を、提示する時間の他、提示する領域に反映させてもよい。具体的には、ディスプレイ11上の表示領域を分割して複数の広告を同時に表示するような場合には、重症度の高いものほど大きく表示するようにしてもよい。

【0048】

広告格納部25は、事業者の有する事業者用端末3からアップロードされた広告を格納する。なお、この広告格納部25をサーバ2の外部(他のサーバ等)に設けてもよい。また、広告格納部25を省略し、情報提示部24が必要に応じて随時外部から広告を取得するようにしてもよい。

【0049】

10

20

30

40

50

次に、図 2 及び図 3 を参照して、広告提示システム S が行う処理（本発明の広告提示方法）について説明する。図 3 は、広告提示システム S が行う処理を示すフローチャートである。

【0050】

本実施形態の広告提示システム S では、診断結果及び広告を提示するための処理に先立ち、広告格納部 25 に対して、事業者用端末 3 から提示対象となり得る複数の広告がアップロードされて格納されている。

【0051】

広告提示システム S が行う処理においては、まず、携帯情報端末 1 のカメラ 10 が、利用者の歯（第 1 領域）とともに、口唇及び口唇の周囲の肌（第 2 領域）を撮影し、それらが同時に写り込んだ静止画を、2 次元画像として取得する（図 3 / STEP 01）。

10

【0052】

次に、サーバ 2 の画像認識部 20 が、カメラ 10 が取得した画像に基づいて、利用者の身体の歯（第 1 領域）の画像、並びに、口唇及び口唇の周囲の肌（第 2 領域）の画像を認識する（図 3 / STEP 02（画像認識工程））。

【0053】

次に、サーバ 2 の第 1 健康状態認識部 21 は、画像認識部 20 が認識した歯の画像に基づいて、利用者の歯の状態を認識し、その状態から推定できる歯に関する健康状態（第 1 健康状態）、及び、その重症度を認識する（図 3 / STEP 03（第 1 健康状態認識工程））。

20

【0054】

次に、サーバ 2 の第 2 健康状態認識部 22 は、画像認識部 20 が認識した口唇及び口唇の周囲の肌の画像に基づいて、利用者の口唇及び口唇の周囲の肌の状態を認識し、その状態から推定できる口唇及び口唇の周囲の肌に関する健康状態（第 2 健康状態）、及び、その重症度を認識する（図 3 / STEP 04（第 2 健康状態認識工程））。

【0055】

次に、サーバ 2 の広告取得部 23 は、第 1 健康状態認識部 21 及び第 2 健康状態認識部 22 によって認識された第 1 健康状態及び第 2 健康状態に基づいて、利用者に提示する歯に関する広告（第 1 の広告）、及び、口唇及び口唇の周囲の肌に関する広告（第 2 の広告）を取得する（図 3 / STEP 05（広告取得工程））。

30

【0056】

次に、サーバ 2 の情報提示部 24 は、歯の健康状態の重症度と口唇及び口唇の周囲の肌の健康状態の重症度とを対比するとともに、その対比結果に応じて、第 1 の広告及び第 2 の広告の提示時間及び提示順序を決定する（図 3 / STEP 06）。

【0057】

次に、情報提示部 24 は、携帯情報端末 1 のディスプレイ 11 上に、それらの広告を順次提示した後、第 1 健康状態を提示して、今回の処理を終了する（図 3 / STEP 07（情報提示工程））。

【0058】

以上説明したように、広告提示システム S では、歯（第 1 領域）に係る第 1 健康状態（すなわち、もともと利用者が診断を希望している領域の状態）が認識されるとともに、第 1 領域を撮影した画像に含まれる口唇及び口唇の周囲の肌（第 2 領域）の画像に基づいて、第 2 領域に係る第 2 健康状態についても認識される。そして、その第 2 健康状態に基づいて、利用者に提示する広告の取得が行われる。

40

【0059】

これにより、利用者に対しては、利用者が診断を希望している歯の健康状態である第 1 健康状態とともに、口唇及び口唇の周囲の肌に関する広告が提示されるようになる。すなわち、この広告提示システム S によって利用者に提示される広告は、この方法を実施するシステムの利用者が意識していないものでありながら（すなわち、第 1 領域に関しないものでありながら）、利用者にとって有用又は興味に合致する可能性が高いものとなる。

50

【0060】

その結果、この広告提示システムSの提供者は、歯に関する事業を行っている事業者の他、口唇及び口唇の周囲の肌に関する事業を行っている事業者からも、広く広告を募ることができるようになる。また、利用者に対しては、提示される広告が利用者にとって適切なものとなるので、広告を提示されたことによるストレス、違和感を与えにくくなる。

【0061】

以上、図示の実施形態について説明したが、本発明はこのような形態に限られるものではない。

【0062】

例えば、上記実施形態では、広告表指示システムSは、利用者の歯の診断を行うとともに、歯に関する広告、及び、口唇又は口唇の周囲の肌に関する広告を提示するためのシステムとして構成されている。これは、歯の撮影とともに、口唇及び口唇の周囲の肌の画像を取得することは比較的容易であるためである。

10

【0063】

しかし、本発明の広告提示方法及び広告提示システムは、このような構成に限定されるものではなく、利用者の身体の前1領域及びその前1領域とともに撮影可能な前2領域について、健康状態の認識及び広告の提示を行うものであればよい。

【0064】

例えば、前1領域を耳とし、前2領域を髪の毛としてもよい。また、前1健康状態を、歯、舌、又は、口腔の内部に関する状態とし、前2健康状態を、口唇及び口唇の周囲の肌の少なくとも一方から推測される状態（例えば、口腔の内部の状態）としてもよい。

20

【0065】

また、上記実施形態では、前1健康状態に係る歯に関する前1の広告と、前2健康状態に係る口唇又は口唇の周囲の肌に関する前2の広告とを順次提示している。

【0066】

しかし、本発明の広告提示方法及び広告提示システムは、このような構成に限定されるものではなく、少なくとも前1健康状態とともに、前2健康状態に係る広告を提示するものであればよい。

【0067】

例えば、上記実施形態の広告提示システムSと同様に、歯の診断とともに口唇又は口唇の周囲の肌の状態を認識するシステムである場合には、歯に係る広告（すなわち、前1の広告）を提示せず、口唇又は口唇の周囲の肌に関する広告（すなわち、前2の広告）のみを提示するように構成してもよい。このように構成した場合、歯の診断結果を提示すると同時に、口唇又は口唇の周囲の肌に関する広告を提示するように構成してもよい。また、前1健康状態とともに、2つ以上の前2健康状態を認識可能である場合には、2つ以上の前2の広告を提示するようにしてもよい。

30

【0068】

また、上記実施形態では、本発明の広告提示方法を実施するための広告提示システムSをサーバ2と携帯情報端末1とによって構成している。しかし、本発明の広告提示方法は、このように構成されたシステムのみによって構成し得るものではない。

40

【0069】

例えば、撮影機能を有する情報処理端末を店頭等に設置して、その情報処理端末のみによってシステムを構成してもよいし、携帯情報端末に各処理部及び各情報格納部を設けて、その携帯情報端末のみによってシステムを構成してもよい。逆に、上記実施形態では1つのサーバによって行っていた健康状態の認識及び広告を取得という処理を、それぞれ独立した異なるサーバを用いて行うように構成してもよい。

【符号の説明】

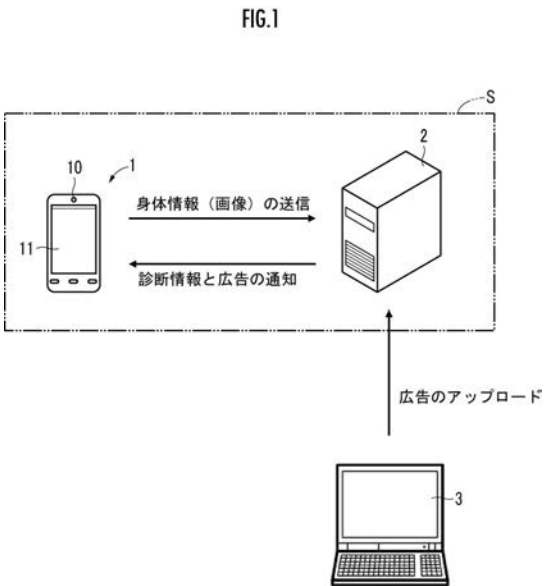
【0070】

1...携帯情報端末（情報処理端末）、2...サーバ、3...事業者用端末、10...カメラ（画像取得部）、11...ディスプレイ（報知部）、20...画像認識部、21...前1健康状態認

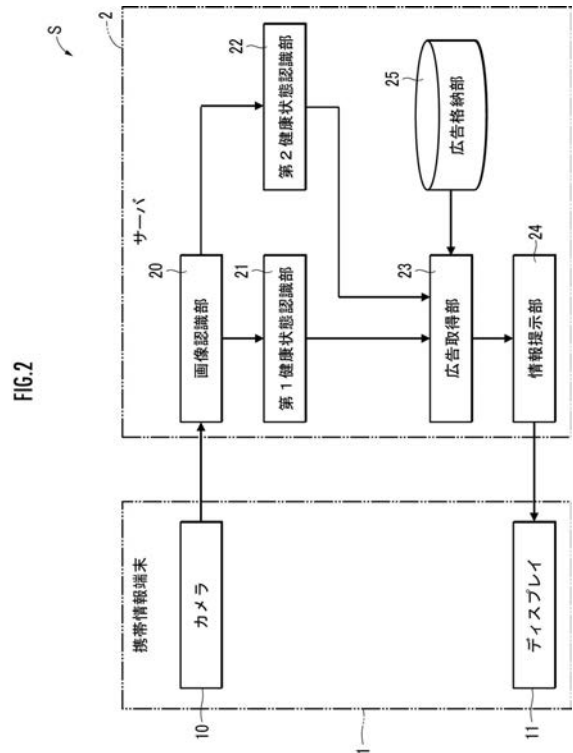
50

識部、22...第2健康状態認識部、23...広告取得部、24...情報提示部、25...広告格納部。

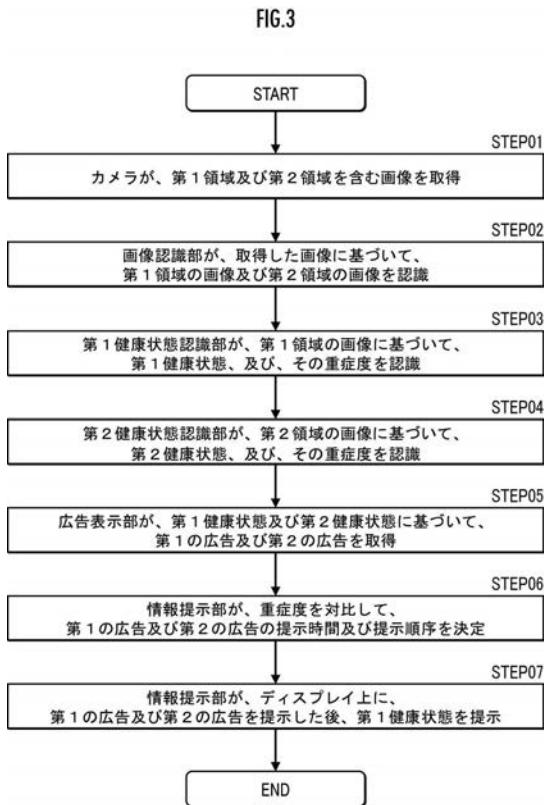
【図1】



【図2】



【 図 3 】



【 手続 補正書 】

【 提出日 】 平成30年6月1日 (2018.6.1)

【 手続 補正 1 】

【 補正対象書類名 】 特許請求の範囲

【 補正対象項目名 】 全文

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 特許請求の範囲 】

【 請求項 1 】

画像認識部が、利用者の身体の画像から第1領域の画像及び第2領域の画像を認識する画像認識工程と、

第1健康状態認識部が、認識された前記第1領域の画像に基づいて、前記第1領域に関する健康状態である第1健康状態を認識する第1健康状態認識工程と、

第2健康状態認識部が、認識された前記第2領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の健康状態である第2健康状態を認識する第2健康状態認識工程と、

広告取得部が、認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得工程と、

情報提示部が、前記利用者に、取得された前記広告を提示した後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第1健康状態を提示する情報提示工程とを備え、

前記第1健康状態認識工程で、前記第1健康状態認識部が、前記第1領域の画像に基づいて、前記第1健康状態を認識するとともに、認識された前記第1健康状態及び予め得られている前記第1健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第1健康状態の重症度の値を認識し、

前記第2健康状態認識工程で、前記第2健康状態認識部が、前記第2領域の画像に基づいて、前記第2健康状態を認識するとともに、認識された前記第2健康状態及び予め得られている前記第2健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第2健康状態の重症度の値を認識し、

前記広告取得工程で、前記広告取得部が、認識された前記第1健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第1の広告を取得するとともに、認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第2の広告を取得し、

前記情報提示工程で、前記情報提示部が、前記第1健康状態の重症度と前記第2健康状態の重症度とを対比して、該対比の結果に応じて、前記第1の広告及び前記第2の広告の提示時間、又は、提示順序を決定し、前記第1の広告及び前記第2の広告を提示することを特徴とする広告提示方法。

【請求項2】

請求項1に記載の広告提示方法において、

前記第1領域は、前記利用者の歯、又は、口腔の内部の領域であり、

前記第2領域は、前記利用者の口唇、口唇の周囲の肌、又は、舌であり、

前記第2健康状態は、前記口唇の状態、前記口唇の周囲の肌の状態、前記舌の状態、又は、前記口唇、前記口唇の周囲の肌及び前記舌の少なくとも1つから推測される前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の状態であることを特徴とする広告提示方法。

【請求項3】

利用者の身体の画像から第1領域の画像及び第2領域の画像を認識する画像認識部と、
認識された前記第1領域の画像に基づいて、前記第1領域に関する健康状態である第1健康状態を認識する第1健康状態認識部と、

認識された前記第2領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の健康状態である第2健康状態を認識する第2健康状態認識部と、

認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得部と、

前記利用者に、取得された前記広告を提示させた後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第1健康状態を提示する情報提示部とを備え、

前記第1健康状態認識部は、前記第1領域の画像に基づいて、前記第1健康状態を認識するとともに、認識された前記第1健康状態及び予め得られている前記第1健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第1健康状態の重症度の値を認識し、

前記第2健康状態認識部は、前記第2領域の画像に基づいて、前記第2健康状態を認識するとともに、認識された前記第2健康状態及び予め得られている前記第2健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第2健康状態の重症度の値を認識し、

前記広告取得部は、認識された前記第1健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第1の広告を取得するとともに、認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第2の広告を取得し、

前記情報提示部は、前記第1健康状態の重症度と前記第2健康状態の重症度とを対比して、該対比の結果に応じて、前記第1の広告及び前記第2の広告の提示時間、又は、提示順序を決定し、前記第1の広告及び前記第2の広告を提示することを特徴とする広告提示システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の広告提示方法は、

画像認識部が、利用者の身体の画像から第1領域の画像及び第2領域の画像を認識する画像認識工程と、

第1健康状態認識部が、認識された前記第1領域の画像に基づいて、前記第1領域に関する健康状態である第1健康状態を認識する第1健康状態認識工程と、

第2健康状態認識部が、認識された前記第2領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の健康状態である第2健康状態を認識する第2健康状態認識工程と、

広告取得部が、認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得工程と、

情報提示部が、前記利用者に、取得された前記広告を提示した後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第1健康状態を提示する情報提示工程とを備え、

前記第1健康状態認識工程で、前記第1健康状態認識部が、前記第1領域の画像に基づいて、前記第1健康状態を認識するとともに、認識された前記第1健康状態及び予め得られている前記第1健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第1健康状態の重症度の値を認識し、

前記第2健康状態認識工程で、前記第2健康状態認識部が、前記第2領域の画像に基づいて、前記第2健康状態を認識するとともに、認識された前記第2健康状態及び予め得られている前記第2健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第2健康状態の重症度の値を認識し、

前記広告取得工程で、前記広告取得部が、認識された前記第1健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第1の広告を取得するとともに、認識された前記第2健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第2の広告を取得し、

前記情報提示工程で、前記情報提示部が、前記第1健康状態の重症度と前記第2健康状態の重症度とを対比して、該対比の結果に応じて、前記第1の広告及び前記第2の広告の提示時間、又は、提示順序を決定し、前記第1の広告及び前記第2の広告を提示することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

ここで、本発明における「第2健康状態」には、第2領域そのものに関する健康状態の他、第2領域の状態から推定できる利用者の身体の前記第1領域以外の領域に関する健康状態も含まれる。例えば、第1領域が歯であり、第2領域が口唇である場合には、第2健康状態には、口唇に関する健康状態の他、口唇の状態に基づいて推定される歯以外の領域（例えば、舌、口腔の内部等）の健康状態であってもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、ここで、「広告」は、画像又は動画による広告の他、音声による広告等、利用者に対し情報を報知し得る種々の広告を含む。また、ここで、「重症度」とは、例えば、健康状態に基づいて認識される値であり、例えば、病状の重さ等に基づいて定められる。重症度の大小は、システム設計者等が任意に定めることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

その結果、この広告提示方法を用いたシステムの提供者は、第1領域に関する事業を行っている事業者の他、第2領域に関する事業を行っている事業者からも、広く広告を募ることができるようになる。また、利用者に対しては、提示される広告が利用者にとって適切なものとなるので、広告を提示されたことによるストレス、違和感を与えにくくなる。

このように、複数種類の広告を提示し、且つ、その提示時間を重症度（すなわち、利用者に対する有用度）に応じて広告を提示時間、提示順序を決定するようにすると、提示される広告の内容を利用者にとってさらに適切なものにすることができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

本発明の広告提示方法においては、

前記第1領域は、前記利用者の歯、又は、口腔の内部の領域であり、

前記第2領域は、前記利用者の口唇、口唇の周囲の肌、又は、舌であり、

前記第2健康状態は、前記口唇の状態、前記口唇の周囲の肌の状態、前記舌の状態、又は、前記口唇、前記口唇の周囲の肌及び前記舌の少なくとも1つから推測される前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の状態であることが好ましい。

【手続補正7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

また、本発明の広告提示システムは、

利用者の身体の画像から第1領域の画像及び第2領域の画像を認識する画像認識部と、認識された前記第1領域の画像に基づいて、前記第1領域に関する健康状態である第1健康状態を認識する第1健康状態認識部と、

認識された前記第2領域の画像に基づいて、前記利用者の身体の前記第1領域以外の領域の健康状態である第2健康状態を認識する第2健康状態認識部と、

認識された前記第 2 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する広告を取得する広告取得部と、

前記利用者に、取得された前記広告を提示させた後に、又は、取得された前記広告を提示すると同時に、認識された前記第 1 健康状態を提示する情報提示部とを備え、

前記第 1 健康状態認識部は、前記第 1 領域の画像に基づいて、前記第 1 健康状態を認識するとともに、認識された前記第 1 健康状態及び予め得られている前記第 1 健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第 1 健康状態の重症度の値を認識し、

前記第 2 健康状態認識部は、前記第 2 領域の画像に基づいて、前記第 2 健康状態を認識するとともに、認識された前記第 2 健康状態及び予め得られている前記第 2 健康状態と重症度との関係を予め規定したデータテーブルを参照して、前記第 2 健康状態の重症度の値を認識し、

前記広告取得部は、認識された前記第 1 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第 1 の広告を取得するとともに、認識された前記第 2 健康状態に基づいて、前記利用者に提示する第 2 の広告を取得し、

前記情報提示部は、前記第 1 健康状態の重症度と前記第 2 健康状態の重症度とを対比して、該対比の結果に応じて、前記第 1 の広告及び前記第 2 の広告の提示時間、又は、提示順序を決定し、前記第 1 の広告及び前記第 2 の広告を提示することを特徴とする。