

(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11月16日(16.11.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/195285 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2016/063960

(22) 国際出願日: 2016年5月11日(11.05.2016)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 楽天株式会社 (RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 Tokyo (JP).

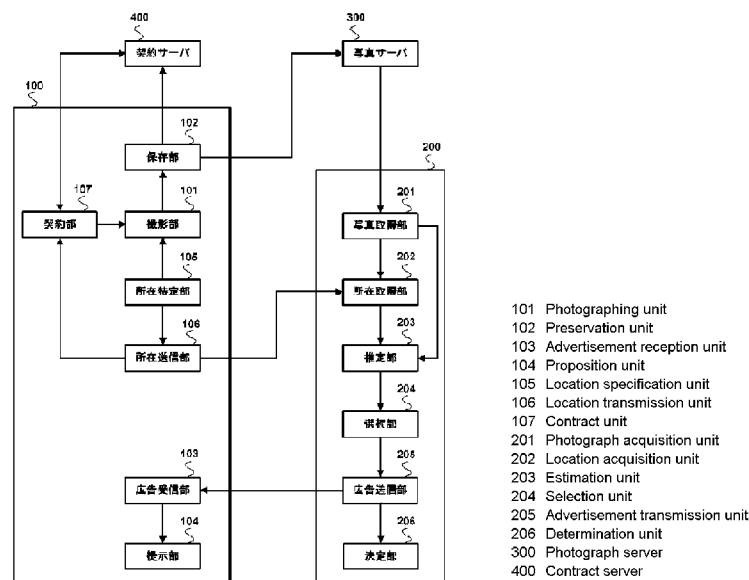
(72) 発明者: 茶谷 公之 (CHATANI Masayuki); 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 石井 裕一郎 (ISHII Yuichiro); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目7番地 協販ビル2階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: PROPOSITION SERVER, PROPOSITION SYSTEM, PROPOSITION METHOD, PROGRAM, AND NON-TEMPORARY COMPUTER READABLE INFORMATION RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 提案サーバ、提案システム、提案方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体



(57) Abstract: A photograph acquisition unit (201) acquires a photograph photographed by a portable terminal (100) from a storage unit in which the photograph is preserved. A location acquisition unit (202) acquires the location of the portable terminal (100). An estimation unit (203) estimates a situation in which the user of the portable terminal is placed, on the basis of the acquired photograph and the acquired location. A selection unit (204) selects a commodity that corresponds to the estimated situation and an advertisement for the commodity. An advertisement transmission unit (205) transmits the selected advertisement to the portable terminal. A determination unit (206) determines the time limit of application

(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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

for the transmitted advertisement on the basis of the acquired location.

(57) 要約: 写真取得部(201)は、携帯端末(100)により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する。所在取得部(202)は、携帯端末(100)の所在を取得する。推定部(203)は、取得された写真と、取得された所在と、に基づいて、携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する。選択部(204)は、推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する。広告送信部(205)は、選択された広告を携帯端末に送信する。決定部(206)は、送信された広告に対する申込期限を、取得された所在に基づいて決定する。

明 細 書

発明の名称：

提案サーバ、提案システム、提案方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、提案サーバ、提案システム、提案方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体に関し、特に、ユーザの状況に応じた商品の提案に関するものである。

背景技術

[0002] ユーザの位置情報を取得し、ユーザの位置に応じた情報を提供する位置情報サービスが広く知られている。例えば、歩行者向けのナビゲーションサービスや、近辺のショップ情報及び天気情報などを提供するサービスなどがある。また、例えば、特許文献1には、ユーザのプロフィール及び位置に基づいて、広告を表示する技術が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2014-241600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、上記のような位置情報サービスでは、ユーザの現在位置からの距離に基づき提供する情報を選択しており、ユーザが何をしているかという情報は加味されていない。これに対し、ユーザが置かれている状況に応じた商品を提案し、より適確な情報を提供したいという要望がある。

[0005] 本発明は、上記のような課題を解決するもので、ユーザが置かれている状況に応じた商品を提案するのに好適な提案サーバ、提案システム、提案方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体を提

供することを目的とする。

課題を解決するための手段

- [0006] 本発明の第1の観点に係る提案サーバは、
携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得部と、
前記携帯端末の所在を取得する所在取得部と、
前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定部と、
前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択部と、
、
前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信部と、
前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定部と、
を備えることを特徴とする。
- [0007] また、上記観点に係る提案サーバにおいて、
前記記憶部をさらに備える
ことを特徴とする。
- [0008] また、上記観点に係る提案サーバに関し、
前記記憶部は、前記携帯端末及び前記提案サーバと通信可能な写真サーバが備える
ことを特徴とする。
- [0009] また、上記観点に係る提案サーバに関し、
前記記憶部は、前記携帯端末が備える
ことを特徴とする。
- [0010] 本発明の第2の観点に係る提案システムは、
上記に記載の提案サーバと、前記携帯端末と、から構成される提案システムであって、
前記携帯端末は、

前記写真を撮影する撮影部と、
前記撮影された写真を、前記記憶部に保存する保存部と、
前記広告を、前記提案サーバから受信する広告受信部と、
前記受信した広告を前記ユーザに提示する提示部と、
を備えることを特徴とする。

- [0011] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記携帯端末は、
前記携帯端末の所在を特定する所在特定部を備え、
前記保存部は、前記特定された所在を前記撮影された写真に埋め込んで保存し、
前記所在取得部は、前記写真に埋め込まれた所在を取得することを特徴とする。

- [0012] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記携帯端末は、
前記携帯端末の所在を特定する所在特定部と、
前記特定された所在を前記提案サーバに送信する所在送信部と、
を備え、
前記所在取得部は、前記送信された所在を取得することを特徴とする。

- [0013] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記写真取得部は、前記取得された所在と、現在日時とに基づいて、前記記憶部より取得する写真を絞り込む
ことを特徴とする。

- [0014] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記所在送信部は、前記広告を受信した時点の所在を、前記提案サーバに送信し、
前記推定部は、前記広告を受信した時点の所在に基づいて、前記広告の商品の条件が変更になる位置を推定し、

前記決定部は、前記推定された位置に移動するまでの距離に基づき、前記申込期限を決定する

ことを特徴とする。

- [0015] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記商品は、移動を伴うことを前提とする保険であり、
前記携帯端末は、
契約サーバとの間で保険契約の申込処理及び保険情報の管理を行う契約部、
をさらに備え、

前記契約部が、前記申込期限までに、前記提示された広告の商品に対し、
保険契約の申込の指示を受け付けると、前記撮影部は、前記保険の対象となる物体の撮影を求め、

前記保存部は、前記保険の対象となる物体が撮影された時点の所在が埋め込まれた前記物体の写真を、前記契約サーバに保存し、

前記所在特定部が、前記埋め込まれた所在から所定の距離以上離れたことを検知すると、前記契約部は、前記保険契約の有効期間を開始することを特徴とする。

- [0016] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記商品は、登山保険であり、
前記撮影部は、これから登山をする前記ユーザ又は登山届が含まれる写真を撮影させる
ことを特徴とする。

- [0017] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記商品は、自動車保険であり、
前記撮影部は、保険の対象となる自動車の走行距離計を撮影させる
ことを特徴とする。

- [0018] また、上記観点に係る提案システムにおいて、
前記商品は、運送時の物損保険であって、

前記撮影部は、保険の対象となる運送物を撮影させることを特徴とする。

- [0019] 本発明の第3の観点に係る提案方法は、
提案サーバが実行する提案方法であって、
前記提案サーバが、携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得工程と、
前記提案サーバが、前記携帯端末の所在を取得する所在取得工程と、
前記提案サーバが、前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定工程と、
前記提案サーバが、前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択工程と、
前記提案サーバが、前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信工程と、
前記提案サーバが、前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定工程と、
を備えることを特徴とする。

- [0020] 本発明の第4の観点に係るプログラムは、
コンピュータを、携帯端末と通信可能な提案サーバとして機能させるプログラムであって、
前記プログラムは、前記コンピュータを、
前記携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得部、
前記携帯端末の所在を取得する所在取得部、
前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定部、
前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択部、
前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信部、
前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて

決定する決定部、

として機能させることを特徴とする。

[0021] 本発明の第5の観点に係る非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体は、

コンピュータを、携帯端末と通信可能な提案サーバとして機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得部、

前記携帯端末の所在を取得する所在取得部、

前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定部、

前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択部、

前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信部、

前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定部、

として機能させることを特徴とするプログラムを記録する。

[0022] 上記非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体は、コンピュータとは独立して配布・販売することができる。ここで、非一時的な（non-transitory）情報記録媒体とは、有形な（tangible）情報記録媒体をいう。非一時的な情報記録媒体は、例えば、コンパクトディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、半導体メモリ等である。また、一時的な（transitory）情報記録媒体とは、伝送媒体（伝搬信号）それ自体を示す。一時的な情報記録媒体は、例えば、電気信号、光信号、電磁波等である。なお、一時的な（temporary）記憶領域とは、データやプログラムを一時的に記憶するための領域であり、例えば、RAM（Random Access Memory）等の揮発性メモリである。

発明の効果

[0023] 本発明によれば、ユーザが置かれている状況に応じた商品を提案するのに好適な提案サーバ、提案システム、提案方法、プログラム、及び、非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0024] [図1]本発明の実施形態に係る提案システム、写真サーバ、及び、契約サーバの関係を示す図である。

[図2]携帯端末、提案サーバ、写真サーバ、及び、契約サーバの間で行われる通信の一例を説明するための図である。

[図3]本発明の実施形態に係る提案システムを構成する携帯端末及び提案サーバが実現される典型的な情報処理装置の概要構成を示す図である。

[図4]実施形態に係る提案システムを構成する携帯端末及び提案サーバの概要構成を示す図である。

[図5]携帯端末100に表示される広告を説明するための図である。

[図6]携帯端末100において、契約時に写真が要求される様子を説明するための図である。

[図7]実施形態に係る提案サーバが行う提案処理を説明するためのフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0025] (1. 全体構成)

本発明の実施形態に係る提案システム1は、図1に示すように、携帯端末100-1、100-2、～100-n (nは1以上の自然数。以下、これらを総称して「携帯端末100」という。)と、提案サーバ200と、から構成される。携帯端末100及び提案サーバ200は、インターネット500に接続される。この他、インターネット500には、写真サーバ300と、契約サーバ400と、が接続される。

[0026] 携帯端末100は、提案サーバ200より広告の提供を受ける端末である。

[0027] 提案サーバ200は、携帯端末100のユーザが置かれている状況に応じ

た商品の広告を提供するサーバである。

[0028] 写真サーバ300は、携帯端末100が撮影した写真を格納するサーバである。

[0029] 契約サーバ400は、携帯端末100との間で、提案サーバ200により提案された商品に関する契約を行うサーバである。

[0030] 図2に、携帯端末100、提案サーバ200、写真サーバ300、及び、契約サーバ400の間で行われる通信の一例を示す。

[0031] 携帯端末100は、写真を撮影し（1）、撮影した写真を写真サーバ300に保存する（2）。

[0032] 携帯端末100は、携帯端末100の所在を提案サーバ200に送信する（3）。

[0033] 提案サーバ200は、写真サーバ300より、携帯端末100が保存した写真を取得する（4）。

[0034] 提案サーバ200は、取得した写真と、取得した所在と、に基づいて、携帯端末100のユーザが置かれている状況を推定し、推定した状況に応じた商品の広告を選択する（5）。

[0035] 提案サーバ200は、選択した広告を携帯端末100に送信する（6）。

[0036] 提案サーバ200は、選択した広告に対する申込期限を決定する（7）。

[0037] 携帯端末100は、受信した広告に示される商品について、契約サーバ400に対し申込手続を開始する（8）。

[0038] 携帯端末100は、契約に必要な写真を撮影し（9）、契約サーバ400に撮影した写真を保存する（10）。

[0039] 携帯端末100は、その他、契約に必要な情報を契約サーバ400に送信し、契約サーバ400から申込手続の終了の通知を受信する（11）。

[0040] なお、写真に所在情報が埋め込まれている場合は、携帯端末100から所在を送信する処理（3）は省略できる。

[0041] また、本実施形態に係る提案システム1は、写真サーバ300に携帯端末100が撮影した写真を保存しない場合にも適用できる。例えば、処理（2

）において、携帯端末１００は、写真を携帯端末１００自体に保存してもよいし、提案サーバ２００に保存してもよい。その場合、処理（４）において、提案サーバ２００は、写真サーバ３００ではなく、携帯端末１００により写真が保存された携帯端末１００又は提案サーバ２００自体から写真を取得する。

[0042] （２．情報処理装置の概要構成）

本発明の実施形態に係る提案システム１を構成する携帯端末１００又は提案サーバ２００が実現される典型的な情報処理装置６００の概要構成について説明する。

[0043] 情報処理装置６００は、図３に示すように、ＣＰＵ（Central Processing Unit）６０１と、ＲＯＭ（Read Only Memory）６０２と、ＲＡＭ ６０３と、記憶装置６０４と、ＮＩＣ（Network Interface Card）６０５と、画像処理部６０６と、音声処理部６０７と、ディスプレイ６０８と、スピーカ６０９と、コントローラ６１０と、カメラ６１１と、位置測定部６１２と、を備える。

[0044] ＣＰＵ ６０１は、情報処理装置６００全体の動作を制御し、各構成要素と接続され、制御信号やデータをやりとりする。

[0045] ＲＯＭ ６０２には、情報処理装置６００全体の動作制御に必要なオペレーティングシステムのプログラムや各種のデータが記録される。

[0046] ＲＡＭ ６０３は、データやプログラムを一時的に記憶するためのもので、記憶装置６０４から読み出したプログラムやデータ、その他、通信に必要なデータ等が保持される。

[0047] 記憶装置６０４は、ハードディスクやフラッシュメモリ等から構成され、情報処理装置６００で処理するデータを記憶する。また、記憶装置６０４は、ＣＤ（Compact Disc）等の非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体からデータを読み出すデバイス等を備えるように構成されてもよい。

[0048] ＮＩＣ ６０５は、情報処理装置６００をインターネット等のコンピュータ通信網に接続するためのものであり、ＮＩＣ ６０５を介して他の情報処

理装置等とやりとりをする。

[0049] 画像処理部606は、記憶装置604等から読み出されたデータやカメラ611で撮影されたデータをCPU601や画像処理部606が備える画像演算プロセッサによって加工処理し、画像処理部606が備えるフレームメモリに記録する。フレームメモリに記録された画像情報は、所定の同期タイミングでビデオ信号に変換され、ディスプレイ608に出力される。

[0050] 音声処理部607は、記憶装置604等から読み出されたデータをアナログ音声信号に変換し、スピーカ609から出力させる。

[0051] コントローラ610は、ユーザからの指示入力を受け付ける。

[0052] カメラ611は、ユーザの指示に従い空間等を撮影し、撮影した映像を電気信号に変換する。

[0053] 位置測定部612は、GPS (Global Positioning System) 衛星から送られる信号を受信することにより、情報処理装置600の位置を測定する。

[0054] なお、提案サーバ200を構成する情報処理装置600には、カメラ611及び位置測定部612が含まれなくてもよい。

[0055] 以下、上記情報処理装置600において実現される携帯端末100及び提案サーバ200から構成される提案システム1について、図1乃至図7を参照して説明する。各情報処理装置600に電源が投入されると、携帯端末100又は提案サーバ200として機能させる各プログラムが実行され、実施形態に係る提案システム1が実現される。

[0056] (3. 実施形態に係る提案システムの概要構成)

実施形態に係る提案システム1は、携帯端末100と、提案サーバ200とから構成される。

[0057] 携帯端末100は、図4に示すように、撮影部101と、保存部102と、広告受信部103と、提示部104と、所在特定部105と、所在送信部106と、契約部107と、から構成される。

[0058] 提案サーバ200は、図4に示すように、写真取得部201と、所在取得部202と、推定部203と、選択部204と、広告送信部205と、決定

部 206 と、から構成される。

[0059] 本実施形態において、CPU 601 及びカメラ 611 が協働して、撮影部 101 として機能する。また、CPU 601 及び NIC 605 が協働して、保存部 102、広告受信部 103、所在送信部 106、契約部 107、写真取得部 201、所在取得部 202、及び、広告送信部 205、として機能する。また、CPU 601 及び位置測定部 612 が協働して、所在特定部 105 として機能する。また、CPU 601 及びディスプレイ 608 が協働して、提示部 104 として機能する。また、CPU 601 が推定部 203、選択部 204 及び決定部 206 として機能する。

[0060] 本実施形態では、携帯端末 100 において実行される保険検索・契約用のアプリを例に、各部の機能について説明する。

[0061] 撮影部 101 は、写真を撮影する。

[0062] 例えば、撮影部 101 は、ユーザの指示に基づき現実世界の様子を撮影する。

[0063] 所在特定部 105 は、携帯端末 100 の所在を特定する。

[0064] 例えば、所在特定部 105 は、写真撮影時の携帯端末 100 の緯度・経度を取得する。

[0065] 保存部 102 は、撮影された写真を、記憶部に保存する。この際、保存部 102 は、特定された所在を撮影された写真に埋め込んで保存する。

[0066] 記憶部は、写真サーバ 300、携帯端末 100 又は提案サーバ 200 が備えるものであり、撮影部 101 が撮影した写真を格納する。

[0067] 本実施形態において、携帯端末 100 と通信可能な写真サーバ 300 が、記憶部を備えることとする。例えば、写真サーバ 300 は、SNS (Social Networking Service) のサーバであるとする。

[0068] 例えば、保存部 102 は、撮影した写真の画像ファイルに緯度・経度を書き込み、ユーザの指示に基づき SNS に、写真を投稿する。

[0069] なお、携帯端末 100 が記憶部を備える場合は、保存部 102 は、撮影部 101 が撮影した写真を携帯端末 100 が備える記憶部に保存する。

- [0070] あるいは、提案サーバ２００が記憶部を備える場合は、保存部１０２は、撮影部１０１が撮影した写真を提案サーバ２００に送信し、提案サーバ２００に備える記憶部に送信した写真を保存させる。
- [0071] 写真取得部２０１は、写真サーバ３００の記憶部に保存された写真を取得する。
- [0072] 例えば、写真取得部２０１は、携帯端末１００においてアプリが起動されたことを検知すると、携帯端末１００のユーザを特定するための識別情報（例えば、電話番号）を取得し、ＳＮＳサイトにおいて識別情報に対応付けられた写真を取得する。
- [0073] 所在取得部２０２は、携帯端末１００の所在を取得する。
- [0074] 例えば、所在取得部２０２は、写真に埋め込まれた緯度・経度を取得する。
- [0075] なお、携帯端末１００において、所在送信部１０６は、特定された所在を提案サーバ２００に送信するようにしてもよい。そして、所在取得部２０２は、送信された所在を取得するようにしてもよい。
- [0076] 例えば、携帯端末１００において、アプリを立ち上げると、所在特定部１０５は、携帯端末１００の緯度・経度を特定し、所在送信部１０６は、特定した緯度・経度を提案サーバ２００に送信する。そして、所在取得部２０２は、送信された緯度・経度を取得する。
- [0077] そして、写真取得部２０１は、取得された所在と、現在日時とに基づいて、写真サーバ３００の記憶部より取得する写真を絞り込む。
- [0078] 例えば、撮影された写真に撮影時の携帯端末１００の緯度・経度が埋め込まれていない場合、所在取得部２０２が、アプリ起動時の携帯端末１００の緯度・経度を取得すると、写真取得部２０１は、取得した緯度・経度が示す場所を特定し、特定した場所が映し出されている写真であって、写真が保存された時刻が現在日時に最も近い写真を取得する。例えば、緯度・経度が富士山近辺を示している場合、写真取得部２０１は、ＳＮＳに投稿されている写真を画像解析して、山や森林が含まれる写真を特定し、さらに現在日時と

投稿された日時が最も近い写真を取得する。

[0079] あるいは、撮影された写真に撮影時の携帯端末１００の緯度・経度が埋め込まれている場合、所在取得部２０２が、アプリ起動時の携帯端末１００の緯度・経度を取得すると、写真取得部２０１は、SNSサイトに投稿されている写真のうち、写真に埋め込まれた緯度・経度が取得した緯度・経度に近い写真であって、現在日時と投稿された日時が最も近い写真を取得する。

[0080] 推定部２０３は、取得された写真と、取得された所在と、に基づいて、携帯端末１００のユーザが置かれている状況を推定する。

[0081] 例えば、推定部２０３は、取得された写真に対し画像解析を行い、写真に含まれている物体を特定し、取得された緯度・経度が示す場所を特定し、写真に含まれている物体及び場所から、ユーザが置かれている状況を推定する。なお、写真取得部２０１により画像解析が既に行われている場合は、推定部２０３による画像解析は省略できる。

[0082] 例えば、写真には山が含まれており、場所が富士山近辺を示している場合、ユーザが登山をする状況にあると推定する。また、例えば、写真には乗用車が含まれており、場所が高速道路の入り口近辺や幹線道路の近辺である場合、ユーザがドライブをする状況にあると推定する。また、例えば、写真にはトラックが含まれており、場所が高速道路の入り口近辺や幹線道路の近辺である場合、ユーザが荷物を運送する状況にあると推定する。また、例えば、写真には空港ロビーが含まれており、場所が空港である場合、ユーザが旅行をする状況であると推定する。なお、推定される状況は１つに限らず、例えば、写真に乗用車と山が含まれており、場所が富士山近くの幹線道路近辺である場合は、登山をする状況にあり、かつ、ドライブをする状況にあると推定してもよい。

[0083] 選択部２０４は、推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する。

[0084] ここで、商品は、移動を伴うことを前提とする保険であるとする。

[0085] 例えば、選択部２０４は、外部或いは内部の記憶装置に格納されている商

品リスト及び当該商品の広告リストを参照し、推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する。例えば、推定された状況が「登山をする状況」である場合、選択部204は、「1日分の登山保険」の商品を選択し、当該商品に関する広告を選択する。また、例えば、推定された状況が、ドライブをする状況である場合、「1日分の自動車保険」や「物損保険」の商品を選択し、当該商品に関する広告を選択する。また、例えば、推定された状況が、荷物を運送する状況である場合、「物損保険」の商品を選択し、当該商品に関する広告を選択する。また、例えば、推定された状況が、旅行をする状況である場合、「旅行保険」の商品を選択し、当該商品に関する広告を選択する。

[0086] 広告送信部205は、選択された広告を携帯端末100に送信する。

[0087] 例えば、取得した写真に山が含まれ、取得した緯度・経度が富士山近辺を示している場合、広告送信部205は、「1日分の登山保険」に関する広告を携帯端末100に送信する。

[0088] 決定部206は、送信された広告に対する申込期限を、取得された所在に基づいて決定する。

[0089] 例えば、取得された所在が富士山近辺である場合、決定部206は、富士山の登山口までの移動時間（例えば、2時間）を求め、さらに、猶予期間（例えば、2時間）を加算した時間（例えば、4時間）を、広告が送信された時刻（例えば、午前6時）に加算し、午前10時を、送信された広告を介して登山保険へ申し込むことができる申込期限とする。なお、移動時間は、平均的な歩行速度から求めてもよいし、携帯端末100のユーザの歩行速度から求めてもよい。ユーザの歩行速度は、携帯端末100が備える歩行履歴を利用して求めてもよい。

[0090] 広告受信部103は、広告を、提案サーバ200から受信する。

[0091] 例えば、広告受信部103は、広告送信部205により送信された「1日分の登山保険」に関する広告を受信する。

[0092] 提示部104は、受信した広告をユーザに提示する。

- [0093] 例えば、提示部 104 は、図 5 に示すように、受信した「1 日分の登山保険」に関する広告 700 を携帯端末 100 において起動されているアプリ内に提示する。提示された広告を選択すると商品の申込が開始される。申込期限を過ぎると、広告を介して商品の申込ができなくなる。あるいは、提示部 104 は、申込期限が過ぎた広告を消去する。
- [0094] なお、所在送信部 106 は、広告を受信した時点の所在を、提案サーバ 200 に送信し、推定部 203 は、広告を受信した時点の所在に基づいて、広告の商品の条件が変更になる位置を推定し、決定部 206 は、推定された位置に移動するまでの距離に基づき、申込期限を決定するようにしてもよい。
- [0095] 例えば、広告受信部 103 が「1 日分の登山保険」に関する広告を提案サーバ 200 から受信すると、所在送信部 106 は、広告を受信した時点の緯度・経度を提案サーバ 200 に送信する。
- [0096] ここで、送信された広告の「1 日分の登山保険」は登山及び下山をする場合と、下山のみをする場合とで商品の金額や補償対象が変更になるとする。広告を受信した時点の緯度・経度が富士山の登山口を示す場合、推定部 203 は、次に「1 日分の登山保険」の条件が変更になる位置を富士山頂上と推定する。
- [0097] そして、決定部 206 は、例えば、登山口から頂上までの距離の半分を移動した時点を申込期限と定める。決定部 206 は、登山口から頂上までの距離の半分を移動するのに要する時間を、平均的な登山所要時間から求める。決定部 206 は、求めた時間（例えば、4 時間）を、所在取得部 202 が、所在送信部 106 から、広告を受信した時点の緯度・経度を受信した時刻（例えば、午前 8 時）に加算し、午前 12 時を申込期限と求める。なお、推定された位置に移動するまでの距離の何処で申込期限を設定するかは、商品の提供者が適宜選択することができる。
- [0098] 契約部 107 は、契約サーバ 400 との間で保険契約の申込処理及び保険情報の管理を行う。
- [0099] 契約部 107 が、申込期限までに、提示された広告の商品に対し、保険契

約の申込の指示を受け付けると、撮影部１０１は、保険の対象となる物体の撮影を求める。

[0100] 例えば、ユーザが、提示された広告７００（図５）のいずれかを選択すると、契約部１０７は、選択された広告に対応付けられた商品の契約を行う契約サーバ４００と通信を行い、保険契約の申込処理を開始する。契約部１０７が、契約サーバ４００から、保険の対象となる物体の写真の送信を求める要求を受信すると、撮影部１０１が起動される。

[0101] 商品が、登山保険である場合、撮影部１０１は、これから登山をするユーザ又は登山届が含まれる写真を撮影させる。

[0102] 例えば、撮影部１０１は、図６に示すように、登山をする山を背景にこれから登山をするユーザをガイド８０１内に含めることを求めるメッセージ８０２を表示し、ユーザに写真を撮影させる。あるいは、撮影部１０１は、登山者の氏名・住所・連絡先、登山ルート、及び入山予定・下山予定日時等が記入された登山届を撮影するよう求めるメッセージを表示し、ユーザに写真を撮影させる。

[0103] また、商品が、自動車保険でありである場合、撮影部１０１は、保険の対象となる自動車の走行距離計を撮影させるようにしてもよい。

[0104] また、商品が、運送時の物損保険である場合、撮影部１０１は、保険の対象となる運送物を撮影させるようにしてもよい。なお、この際、撮影部１０１は、運送物の製造番号が写真に含まれるよう、撮影させるようにしてもよい。

[0105] そして、保存部１０２は、保険の対象となる物体が撮影された時点の所在が埋め込まれた物体の写真を、契約サーバ４００に保存する。

[0106] 例えば、商品が「１日分の登山保険」である場合、保存部１０２は、これから登山をするユーザが写された写真の画像ファイルに撮影時の緯度・経度を埋め込んで、契約サーバ４００に送信する。そして、契約部１０７は、契約サーバ４００の求めに応じ、契約に必要な情報の送受信を行い、保険契約を完了させる。

- [0107] 所在特定部105が、埋め込まれた所在から所定の距離以上離れたことを検知すると、契約部107は、保険契約の有効期間を開始する。
- [0108] 例えば、商品は1日分の登山保険であるとする。所在特定部105は、所定の周期で現在位置の緯度・経度を取得し、契約サーバ400に送信された写真に埋め込まれた緯度・経度から、所定の距離（例えば、100m）離れたことを検知すると、契約部107は、契約サーバ400に、保険の有効期間「1日」の始期を開始するよう通知する。
- [0109] 本実施形態によれば、写真及び所在からユーザの状況を推定することにより、状況に応じた商品を提案することができる。そして、ユーザが商品を必要と思われるタイミングで当該商品の広告を提示するので、広告の訴求力を高めることができる。
- [0110] また、本実施形態によれば、提案サーバは、写真サーバに保存された写真を利用することにより、ユーザに提示する広告を選択することができる。
- [0111] また、広告への申込期限を定めることにより、事故が起きた後に保険商品への申込を行うという詐欺的行為を防止することができる。
- [0112] また、契約が終了した後に、ユーザが所定の距離を移動したことを契機として保険契約の有効期間を開始することにより、期間に正確に、保険を適用することができ、適用期間が短い保険商品等に有効である。
- [0113] （4. 実施形態の提案サーバの動作）
本実施形態の提案サーバ200の動作について説明する。提案サーバ200は、例えば、電源が投入されると、図7に示す提案処理を開始する。
- [0114] 写真取得部201は、写真サーバ300の記憶部に保存された写真を取得する（ステップS101）。
- [0115] 例えば、写真取得部201は、携帯端末100においてアプリが起動されたことを検知すると、携帯端末100のユーザを特定するための識別情報を取得し、SNSサイトにおいて識別情報に対応付けられた写真を取得する。
- [0116] 所在取得部202は、携帯端末100から送信された所在を取得し、取得した写真を絞り込む（ステップS102）。

- [0117] 例えば、所在送信部１０６が、携帯端末１００の現在位置である富士山近辺の緯度・経度を提案サーバ２００に送信すると、所在取得部２０２は、当該緯度・経度を取得する。そして、写真取得部２０１により、複数の写真が取得されているとすると、これらの写真のうち、取得した緯度・経度に近い場所であって、現地日時とＳＮＳサイトへの投稿日時が最も近い写真を取得する。
- [0118] 推定部２０３は、取得された写真と、取得された所在と、に基づいて、携帯端末１００のユーザが置かれている状況を推定する（ステップＳ１０３）。
- [0119] 例えば、推定部２０３は、絞り込み後に取得された写真には山が含まれており、場所が富士山近辺を示している場合、ユーザが登山をする状況にあると推定する。
- [0120] 選択部２０４は、推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する（ステップＳ１０４）。
- [0121] 例えば、選択部２０４は、推定された状況が「登山をする状況」である場合、「１日分の登山保険」の商品を選択し、当該商品に関する広告を選択する。
- [0122] 広告送信部２０５は、選択された広告を携帯端末１００に送信する（ステップＳ１０５）。
- [0123] 例えば、広告送信部２０５は、「１日分の登山保険」に関する広告を携帯端末１００に送信する。
- [0124] 所在取得部２０２は、携帯端末１００から、広告を受信した時点の所在を取得する（ステップＳ１０６）。
- [0125] 例えば、所在送信部１０６が、広告受信部１０３により「１日分の登山保険」に関する広告が受信された時点の現在位置である富士山登山口を示す緯度・経度を提案サーバ２００に送信すると、所在取得部２０２は、当該緯度・経度を取得する。
- [0126] 推定部２０３は、広告を受信した時点の所在に基づいて、広告の商品の条

件が変更になる位置を推定する（ステップS107）。

[0127] 例えば、推定部203は、次に「1日分の登山保険」の条件が変更になる位置を富士山頂上と推定する。

[0128] 決定部206は、推定された位置に移動するまでの距離に基づき、申込期限を決定する（ステップS108）。そして、ステップS101に戻る。

[0129] 例えば、決定部206は、登山口から頂上までの距離の半分を移動するのに要する時間（例えば、4時間）を、広告受信時点の緯度・経度を受信した時刻（例えば、午前8時）に加算し、午前12時を申込期限と求める。

[0130] なお、提案サーバ200の処理は上記に限らない。例えば、最初に、所在取得部202が、携帯端末100から送信された所在を取得した後に、写真取得部201が、写真サーバ300にアクセスして、取得した所在及び現在日時に基づいて、写真を取得するようにしてもよい。

[0131] 本発明は、本発明の広義の精神と範囲を逸脱することなく、様々な実施の形態及び変形が可能とされるものである。また、上述した実施の形態は、この発明を説明するためのものであり、本発明の範囲を限定するものではない。すなわち、本発明の範囲は、実施の形態ではなく、特許請求の範囲によって示される。そして、特許請求の範囲内及びそれと同等の発明の意義の範囲内で施される様々な変形が、この発明の範囲内とみなされる。

符号の説明

[0132] 1 提案システム

100、100-1、100-2～100-n 携帯端末

101 撮影部

102 保存部

103 広告受信部

104 提示部

105 所在特定部

106 所在送信部

107 契約部

- 200 提案サーバ
- 201 写真取得部
- 202 所在取得部
- 203 推定部
- 204 選択部
- 205 広告送信部
- 206 決定部
- 300 写真サーバ
- 400 契約サーバ
- 500 インターネット
- 600 情報処理装置
- 601 CPU
- 602 ROM
- 603 RAM
- 604 記憶装置
- 605 NIC
- 606 画像処理部
- 607 音声処理部
- 608 ディスプレイ
- 609 スピーカ
- 610 コントローラ
- 611 カメラ
- 612 位置測定部
- 700 広告
- 801 ガイド
- 802 メッセージ

請求の範囲

- [請求項1] 携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得部と、
前記携帯端末の所在を取得する所在取得部と、
前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定部と、
前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択部と、
前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信部と、
前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定部と、
を備えることを特徴とする提案サーバ。
- [請求項2] 前記記憶部をさらに備える
ことを特徴とする請求項1に記載の提案サーバ。
- [請求項3] 前記記憶部は、前記携帯端末及び前記提案サーバと通信可能な写真サーバが備える
ことを特徴とする請求項1に記載の提案サーバ。
- [請求項4] 前記記憶部は、前記携帯端末が備える
ことを特徴とする請求項1に記載の提案サーバ。
- [請求項5] 請求項1に記載の提案サーバと、前記携帯端末と、から構成される提案システムであって、
前記携帯端末は、
前記写真を撮影する撮影部と、
前記撮影された写真を、前記記憶部に保存する保存部と、
前記広告を、前記提案サーバから受信する広告受信部と、
前記受信した広告を前記ユーザに提示する提示部と、
を備えることを特徴とする提案システム。
- [請求項6] 前記携帯端末は、

前記携帯端末の所在を特定する所在特定部を備え、
前記保存部は、前記特定された所在を前記撮影された写真に埋め込んで保存し、

前記所在取得部は、前記写真に埋め込まれた所在を取得することを特徴とする請求項 5 に記載の提案システム。

[請求項 7]

前記携帯端末は、
前記携帯端末の所在を特定する所在特定部と、
前記特定された所在を前記提案サーバに送信する所在送信部と、
を備え、
前記所在取得部は、前記送信された所在を取得することを特徴とする請求項 5 に記載の提案システム。

[請求項 8]

前記写真取得部は、前記取得された所在と、現在日時とに基づいて、
前記記憶部より取得する写真を絞り込む
ことを特徴とする請求項 7 に記載の提案システム。

[請求項 9]

前記所在送信部は、前記広告を受信した時点の所在を、前記提案サーバに送信し、
前記推定部は、前記広告を受信した時点の所在に基づいて、前記広告の商品の条件が変更になる位置を推定し、
前記決定部は、前記推定された位置に移動するまでの距離に基づき、
前記申込期限を決定する
ことを特徴とする請求項 7 に記載の提案システム。

[請求項 10]

前記商品は、移動を伴うことを前提とする保険であり、
前記携帯端末は、
契約サーバとの間で保険契約の申込処理及び保険情報の管理を行う
契約部、
をさらに備え、
前記契約部が、前記申込期限までに、前記提示された広告の商品に対し、
保険契約の申込の指示を受け付けると、前記撮影部は、前記保

険の対象となる物体の撮影を求め、

前記保存部は、前記保険の対象となる物体が撮影された時点の所在が埋め込まれた前記物体の写真を、前記契約サーバに保存し、

前記所在特定部が、前記埋め込まれた所在から所定の距離以上離れたことを検知すると、前記契約部は、前記保険契約の有効期間を開始する

ことを特徴とする請求項6に記載の提案システム。

[請求項11]

前記商品は、登山保険であり、

前記撮影部は、これから登山をする前記ユーザ又は登山届が含まれる写真を撮影させる

ことを特徴とする請求項10に記載の提案システム。

[請求項12]

前記商品は、自動車保険であり、

前記撮影部は、保険の対象となる自動車の走行距離計を撮影させることを特徴とする請求項10に記載の提案システム。

[請求項13]

前記商品は、運送時の物損保険であって、

前記撮影部は、保険の対象となる運送物を撮影させることを特徴とする請求項10に記載の提案システム。

[請求項14]

提案サーバが実行する提案方法であって、

前記提案サーバが、携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得工程と、

前記提案サーバが、前記携帯端末の所在を取得する所在取得工程と、

前記提案サーバが、前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定工程と、

前記提案サーバが、前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択工程と、

前記提案サーバが、前記選択された広告を前記携帯端末に送信する

広告送信工程と、

前記提案サーバが、前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定工程と、

を備えることを特徴とする提案方法。

[請求項15]

コンピュータを、携帯端末と通信可能な提案サーバとして機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得部、

前記携帯端末の所在を取得する所在取得部、

前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定部、

前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択部、

前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信部、

前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定部、

として機能させることを特徴とするプログラム。

[請求項16]

コンピュータを、携帯端末と通信可能な提案サーバとして機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記携帯端末により撮影された写真が保存される記憶部から当該写真を取得する写真取得部、

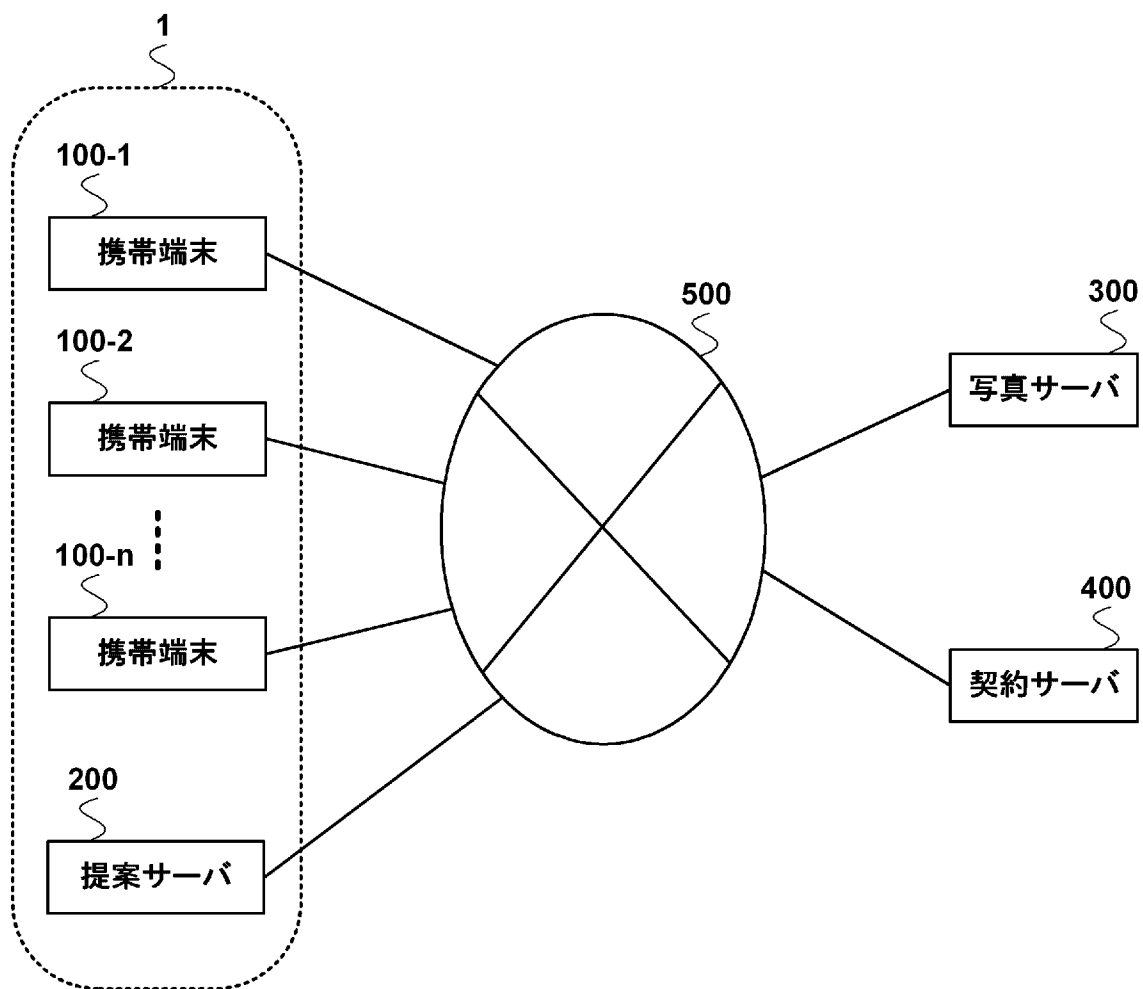
前記携帯端末の所在を取得する所在取得部、

前記取得された写真と、前記取得された所在と、に基づいて、前記携帯端末のユーザが置かれている状況を推定する推定部、

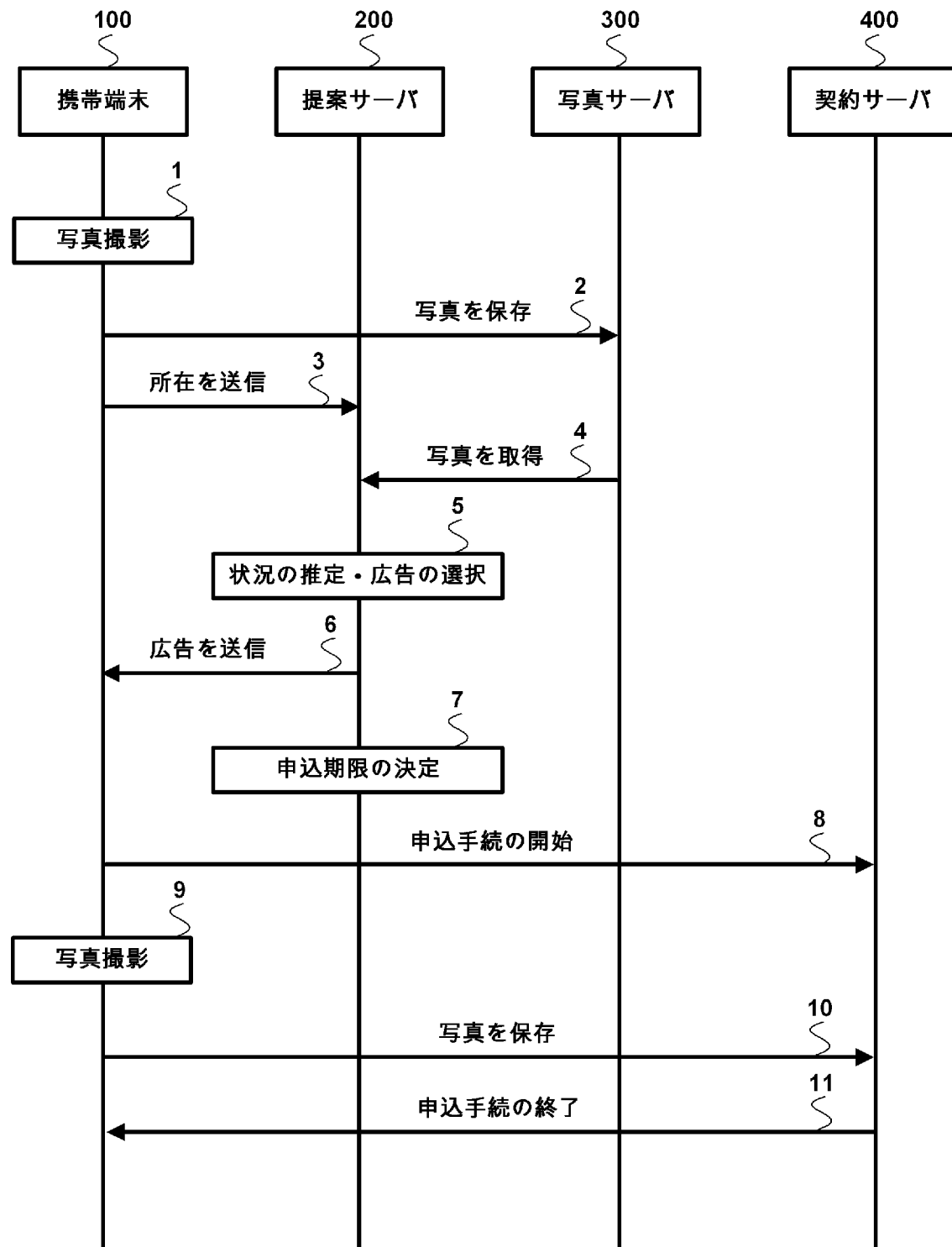
前記推定された状況に応じた商品及び当該商品の広告を選択する選択部、

前記選択された広告を前記携帯端末に送信する広告送信部、
前記送信された広告に対する申込期限を、前記取得された所在に基づいて決定する決定部、
として機能させることを特徴とするプログラムを記録した非一時的なコンピュータ読取可能な情報記録媒体。

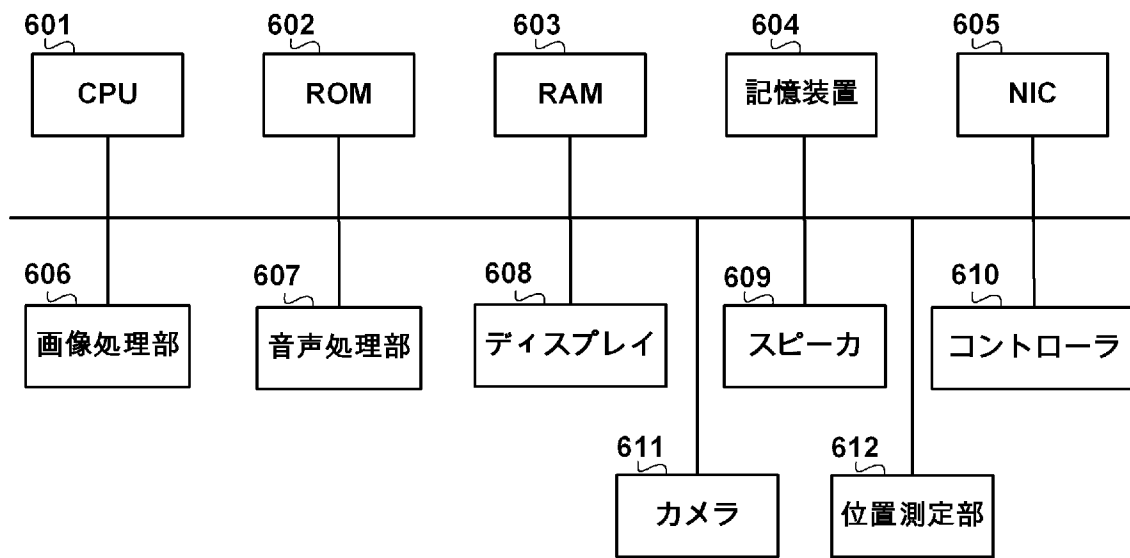
[図1]



[図2]

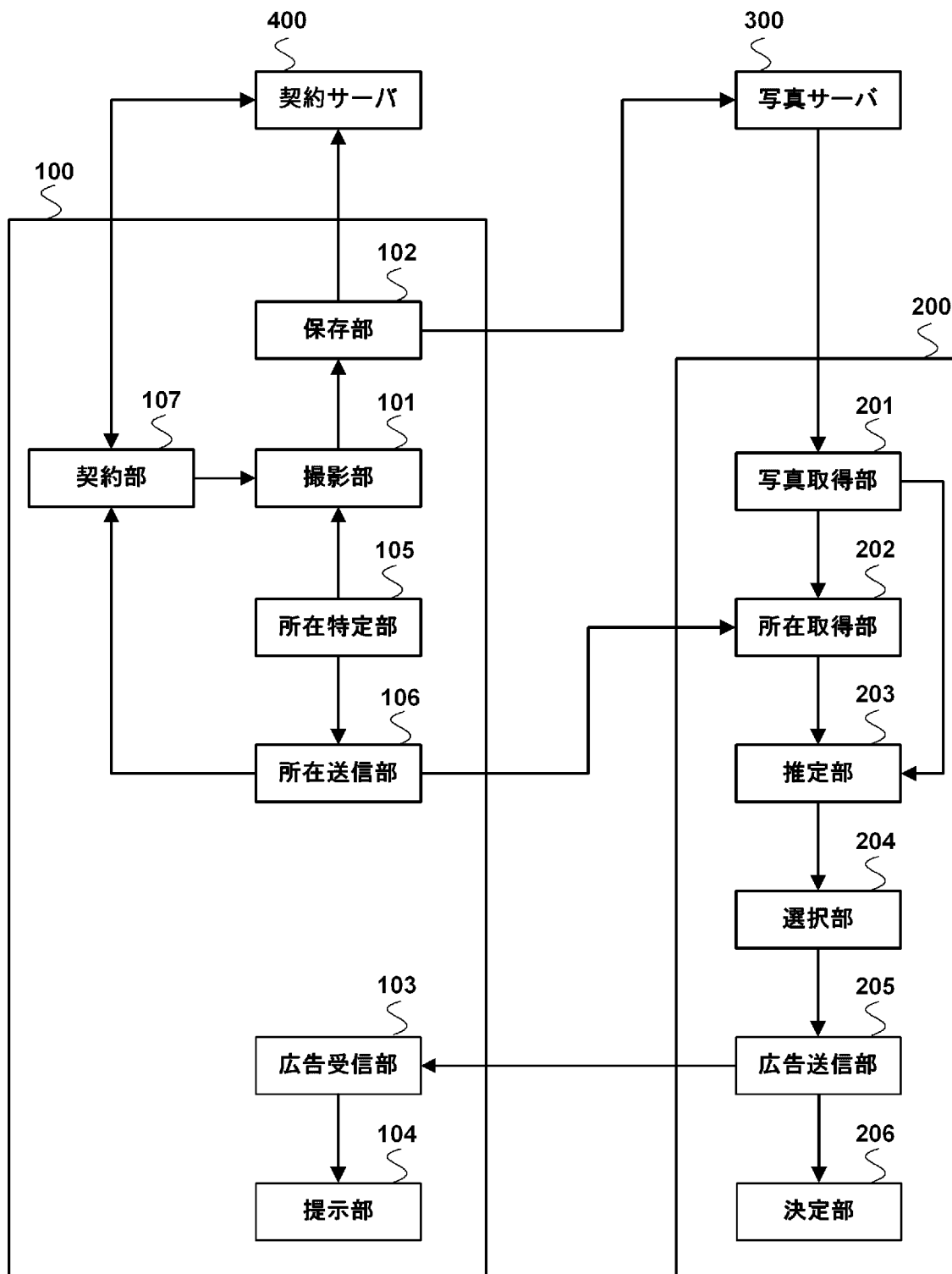


[図3]



600

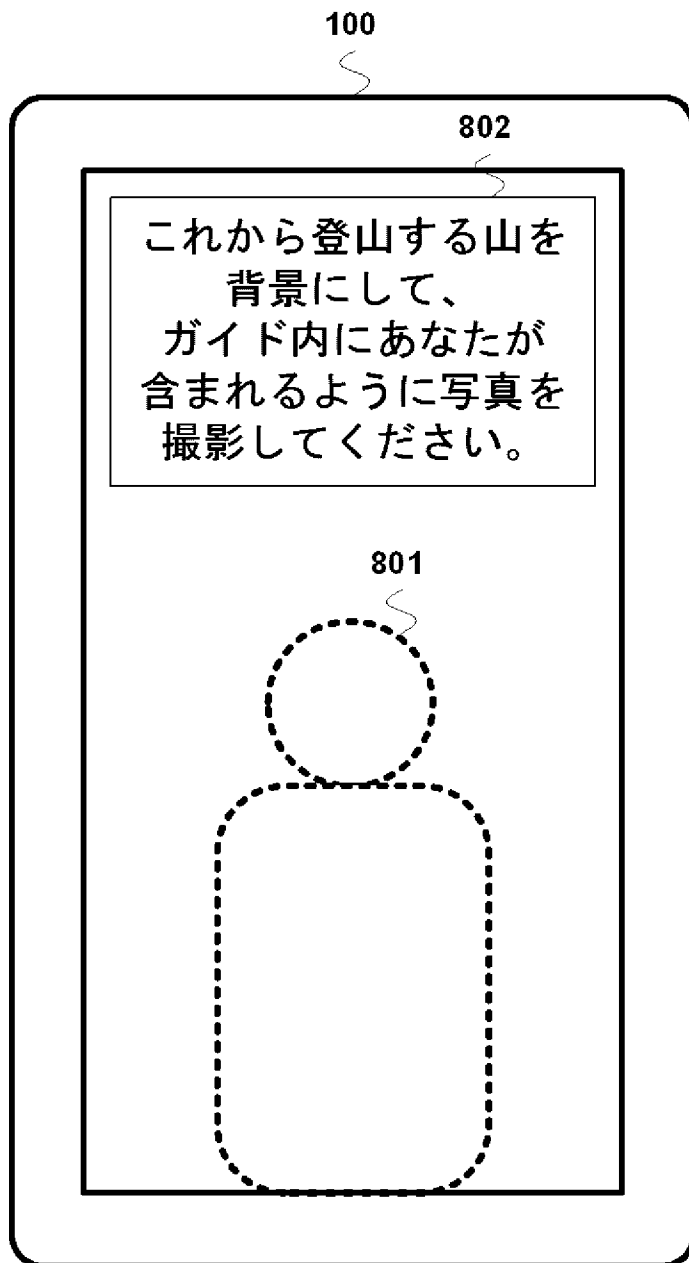
[図4]



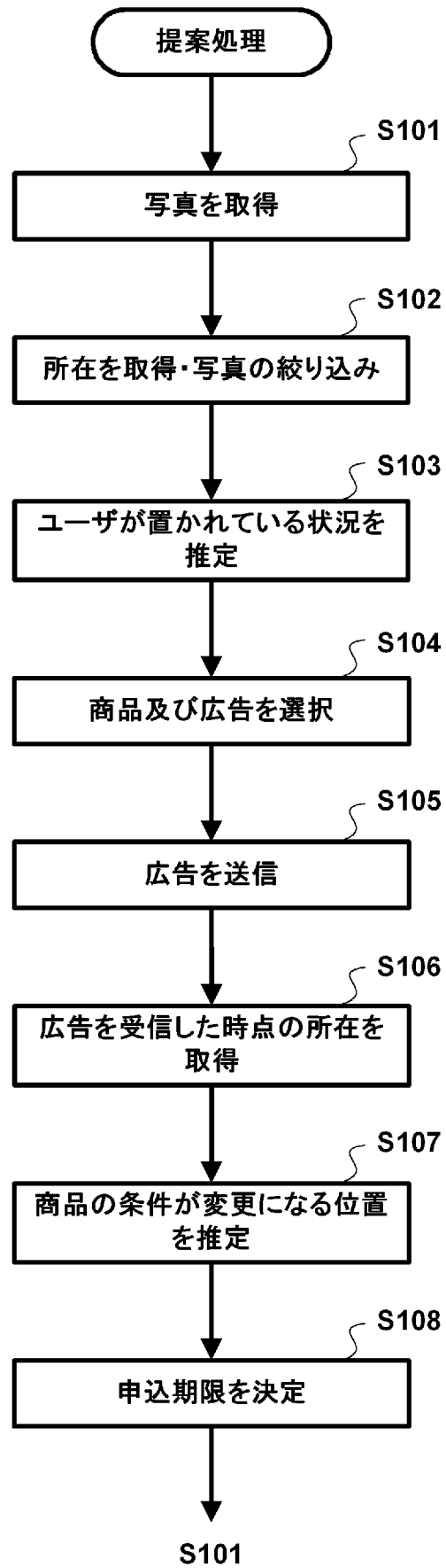
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/063960

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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)

G06Q30/02

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 2005-107987 A (Fujitsu Ltd.), 21 April 2005 (21.04.2005), paragraphs [0059] to [0060] (Family: none)	1-16
A	JP 2012-3297 A (Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.), 05 January 2012 (05.01.2012), paragraphs [0012] to [0013] (Family: none)	1-16
A	JP 2003-50914 A (Hitachi, Ltd.), 21 February 2003 (21.02.2003), paragraphs [0042] to [0052] & US 2003/0033173 A1 paragraphs [0060] to [0070]	1-16

☐ 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
08 August 2016 (08.08.16)

Date of mailing of the international search report
16 August 2016 (16.08.16)

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. G06Q30/02(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	1971-2016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	J P 2005-107987 A（富士通株式会社） 2005.04.21, [0059]-[0060]（ファミリーなし）	1-16
A	J P 2012-3297 A（東京海上日動火災保険株式会社） 2012.01.05, [0012]-[0013]（ファミリーなし）	1-16
A	J P 2003-50914 A（株式会社日立製作所） 2003.02.21, [0042]-[0052] & US 2003/0033173 A1, [0060]-[0070]	1-16

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

08.08.2016

国際調査報告の発送日

16.08.2016

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）

木方 庸輔

5 L

9649

電話番号 03-3581-1101 内線 3562