

(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
2012 年 12 月 27 日(27.12.2012)

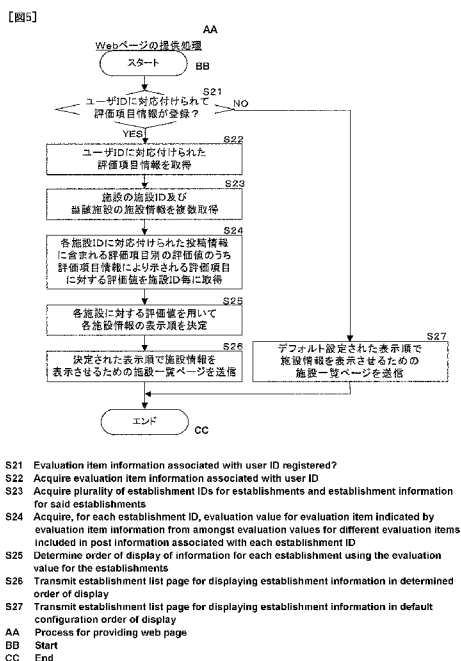


(10) 国際公開番号
WO 2012/176497 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01) G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/054560
- (22) 国際出願日: 2012 年 2 月 24 日(24.02.2012)
- (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 2011-138702 2011 年 6 月 22 日(22.06.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 楽天株式会社(RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡邊 太一 (WATANABE Taichi) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 インテクト国際特許事務所, 外(INTECT INTERNATIONAL PATENT OFFICE et al.); 〒1020083 東京都千代田区麹町四丁目 7 番 2 号 サンライン第 7 ビル 4 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, 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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, 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: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM HAVING INFORMATION PROCESSING PROGRAM STORED THEREON

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラム、及び情報処理プログラムが記録された記録媒体



(57) Abstract: Provided are an information processing device, an information processing method, an information processing program, and a storage medium having the information processing program stored thereon that enable user preferences to be reflected, more than in the past, in the order of display of information about a plurality of commodities. An information processing device acquires, from a database that stores user review information for a plurality of commodities and associated with said commodities and user evaluation points for a plurality of predetermined evaluation items, review information for a user considering selecting a commodity. On the basis of the acquired review information, the information processing device specifies, from a plurality of evaluation items, the evaluation items deemed by the user to be important when selecting the commodity, and displays information about commodities in an order of display corresponding to the evaluation points for the specified evaluation items.

(57) 要約: 複数の取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好を従来よりも反映することが可能な情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラム、及び情報処理プログラムが記録された記録媒体を提供する。情報処理装置は、複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶するデータベースから、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する。そして、情報処理装置は、取得したレビュー情報に基づいて、ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定し、該評価項目に対する評価点に応じた表示順で取引対象の情報を表示させる。

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラム、及び情報処理プログラムが記録された記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、端末装置のユーザにより商品や宿泊施設等の多数の情報を所定の表示順で表示させることが可能な情報処理装置等の技術分野に関する。

背景技術

[0002] 従来から、端末装置のユーザが、インターネットを介して所望の商品を購入することが可能なショッピングサイトや、所望の宿泊施設等の利用予約を行うことが可能な施設予約サイト等が知られている。例えば、このようなサイトから提供されるWebページにおける複数の商品の情報（又は宿泊施設等の情報）を、例えば価格に応じた表示順で表示させる技術が知られている。一方、特許文献1には、最近更新されたWebページにて紹介されている商品はユーザの間でホットな商品であるとして検索結果の上位に並び替える技術が開示されている。さらに、ユーザによる商品の購入実績に基づいて、複数の商品の情報の表示順を決定するシステムも知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2010-134651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、商品の購入実績は、その商品に対するユーザの評価を反映しているとは必ずしも言えない。例えば、ユーザが商品を購入したけれども期待していたものと違っていたので、結局あまり使わなかったなどということとは日常的によくある。一方、予め定められた複数の評価項目のそれぞれに

対して評価点を加えるレビュー手法も知られているが、評価点の高低はその商品に対するユーザの評価を示しているに過ぎず、ユーザの嗜好を特定するための情報としては十分ではない。

[0005] 本発明は、以上の問題等に鑑みてなされたものであり、複数の取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好を従来よりも反映することが可能な情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラム、及び情報処理プログラムが記録された記録媒体を提供することを課題とする。

課題を解決するための手段

[0006] 上記課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定する特定手段と、前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させる制御手段と、を備えることを特徴とする。

[0007] この発明によれば、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定し、該評価項目に対する評価点に応じた表示順で取引対象の情報を表示させるように構成したので、複数の取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好を従来よりも反映することができる。

[0008] 請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の情報処理装置において、前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれる用語の出現頻度に基づいて前記評価項目を特定することを特徴とする。

[0009] この発明によれば、ユーザの嗜好がより反映された評価項目を特定することができる。

[0010] 請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 に記載の情報処理装置において、前記情報処理装置は、前記取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報から得られる情報と、他のユーザのレビュー情報から得られる情報とを比較した結果に基づいて、前記記憶手段に記憶される前記レビュー情報を提供した全てのユーザの中から複数のユーザを絞り込む絞り込手段と、前記絞り込手段により絞り込まれる複数のユーザそれぞれの評価点であって、前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に基づいて当該複数のユーザ間の評価点を算出する算出手段と、を更に備え、前記制御手段は、前記表示順を決定するにあたり、複数のユーザそれぞれの前記レビュー情報及び前記評価点に対応付けられる取引対象に対する評価点として、前記算出手段により算出される評価点を用いることを特徴とする。

[0011] この発明によれば、ユーザのレビュー情報の内容に類似するレビュー情報の各投稿者による評価点に基づき算出されるので、取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好をより一層反映させることができる。

[0012] 請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 乃至 3 に記載の情報処理装置において、前記レビュー情報には、人数に応じて複数に分類される人数属性のうち前記取引対象の過去の利用人数が属する前記人数属性が対応付けられており、前記取得手段は、前記取引対象を選択しようとするユーザにより検索条件として入力される利用人数が属する前記人数属性が対応付けられる前記レビュー情報を取得することを特徴とする。

[0013] この発明によれば、ユーザの利用人数に合った過去のレビュー情報に基づいて、ユーザの嗜好が、より反映された評価項目を特定することができ、その結果、複数の取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好をより反映させることができる。

[0014] 請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の情報処理装置において、前記情報処理装置は、前記特定手段により特定される評価項目以外の第二の評価項目に対する許容値を決定する決定手段を更に備え、前記特定手段により特定される評価項目に対して同一の評価点に対応付けられる複

数の取引対象の中で、前記第二の評価項目に対する評価点が前記決定手段により決定される許容値以上である前記取引対象を優先する前記表示順で前記取引対象の情報を表示させることを特徴とする。

[0015] この発明によれば、ユーザが重視する評価項目に対する評価点が同一の取引対象が複数あった場合に、第二の評価項目に対する評価点がユーザの許容できない（我慢できない）評価点である取引対象の情報の表示順を下げることができ、複数の取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好をより反映させることができる。

[0016] 請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の情報処理装置において、前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれるポジティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目を前記ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする。

[0017] この発明によれば、ポジティブな用語と係り受け関係にある用語を評価項目とすることで、より一層、ユーザの嗜好が反映された評価項目を特定することができる。

[0018] 請求項 7 に記載の発明は、請求項 6 に記載の情報処理装置において、前記ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目の候補が複数ある場合に、前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれるポジティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目を前記ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする。

[0019] この発明によれば、ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目の候補が複数ある場合に、ユーザの嗜好が反映された評価項目を特定することができる。

[0020] 請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の情報処理装置において、前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれるネガティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目に対する評価点が閾値以上の場合に、該評価項目をユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする。

- [0021] この発明によれば、ユーザのこだわりが反映された評価項目を特定することができる。
- [0022] 請求項 9 に記載の発明は、請求項 7 に記載の情報処理装置において、前記特定手段は、前記閾値以上の評価項目が複数ある場合に、前記評価点が高い前記評価項目を、ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする。
- [0023] この発明によれば、ユーザのこだわりがより大きい評価項目を特定することができる。
- [0024] 請求項 10 に記載の発明は、コンピュータにより実行される情報処理方法であって、複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得するステップと、前記取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定するステップと、前記特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させるステップと、を含むことを特徴とする。
- [0025] 請求項 11 に記載の情報処理プログラム（コンピュータ読み取り可能なプログラム）は、コンピュータを、複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定する特定手段と、前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させる制御手段として機能させることを特徴とする。

[0026] 請求項 1 2 に記載の記録媒体は、コンピュータを、複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定する特定手段と、前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させる制御手段として機能させる情報処理プログラムが記録される。

発明の効果

[0027] この発明によれば、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定し、該評価項目に対する評価点に応じた表示順で取引対象の情報を表示させるように構成したので、複数の取引対象の情報の表示順に対してユーザの嗜好を従来よりも反映することができる。

図面の簡単な説明

[0028] [図1]本実施形態に係る情報提供システム S の概要構成の一例を示す図である。

[図2]本実施形態に係る情報提供サーバ S A の概要構成例を示すブロック図である。

[図3]各種データベースに登録される内容（項目）の一例を示す図である。

[図4]情報提供サーバ S A のシステム制御部 4 における評価項目特定処理を示すフローチャートである。

[図5]情報提供サーバ S A のシステム制御部 4 における W e b ページの提供処理を示すフローチャートである。

[図6]各施設の施設情報の表示順の一例を示す概念図である。

[図7]ユーザ端末 U T 1 のウィンドウ画面に表示された施設一覧ページの一例

を示す図である。

発明を実施するための形態

[0029] 以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。なお、以下に説明する実施の形態は、情報提供システムに対して本発明を適用した場合の実施形態である。

[0030] [1. 情報提供システムの構成及び機能概要]

先ず、本発明の一実施形態に係る情報提供システムSの構成及び概要機能について、図1を用いて説明する。

[0031] 図1は、本実施形態に係る情報提供システムSの概要構成の一例を示す図である。図1に示すように、情報提供システムSは、複数のユーザ端末（端末装置の一例） UT_n （ $n=1, 2, 3 \dots k$ ）と、複数の施設端末 ST_m （ $m=1, 2, 3 \dots j$ ）と、情報提供サーバ（情報処理装置の一例）SAと、を含んで構成されている。ユーザ端末 UT_n 、施設端末 ST_m 、及び情報提供サーバSAは、夫々、ネットワークNWに接続される。ネットワークNWは、例えば、インターネット、専用通信回線（例えば、CATV（Community Antenna Television）回線）、移動体通信網（基地局等を含む）、及びゲートウェイ等により構築されている。

[0032] また、ユーザ端末 UT_n 及び施設端末 ST_m は、例えば、パーソナルコンピュータ（PC）、PDA（Personal Digital Assistant）、携帯電話機、又はスマートホン等からなり、Webブラウザ機能を有する。ユーザ端末 UT_n 及び施設端末 ST_m は、Webブラウザにより、情報提供サーバSAへページリクエスト（HTTP（HyperText Transfer Protocol）リクエスト）を行うことでWebページを取得し、該Webページをディスプレイ上に表れたウィンドウ画面に表示する。なお、このウィンドウ画面は、Webブラウザのアクティブな表示領域である。

[0033] 情報提供サーバSAは、例えば施設予約サイト等を運営するために設置されたサーバ（例えば、Webサーバ、及びデータベースサーバ等）である。施設予約サイトは、ユーザ端末 UT_n のユーザが、所望の施設（施設予約に

係る取引対象の一例)の利用予約を行うことが可能なサイトである。施設の例としては、宿泊施設、ゴルフ場施設、遊園施設、公共施設、及び商業施設等が挙げられる。

[0034] 図2は、本実施形態に係る情報提供サーバS Aの概要構成例を示すブロック図である。図2に示すように、情報提供サーバS Aは、通信部1と、記憶部2(記憶手段の一例)と、入出力インターフェース部3と、システム制御部4と、を備えている。そして、システム制御部4と入出力インターフェース部3とは、システムバス5を介して接続されている。

[0035] 通信部1は、ネットワークNWに接続して、ユーザ端末U T n又は施設端末S T mとの通信状態を制御するようになっている。

[0036] 記憶部2は、例えば、ハードディスクドライブ等により構成されており、オペレーティングシステム及びサーバプログラム(本発明の情報処理プログラムを含む)等の各種プログラムを記憶する。なお、サーバプログラムは、例えば、所定のサーバ等からネットワークNWを介して配信されるようにしても良いし、C D (Compact Disc)、D V D (Digital Versatile Disc)等の記録媒体に記録されて提供されるようにしても良い。

[0037] また、記憶部2には、ユーザ端末U T nに表示させるW e b ページを構成する構造化文書(例えば、H T M L (Hyper Text Markup Language)文書やX H T M L文書等)ファイル(表示用データの一例)、及び画像ファイル等が記憶されている。このようなW e b ページには、ユーザにより選択される施設の検索に用いられる検索条件をユーザが入力可能なページ(以下、「検索条件入力ページ」という)、施設に関する施設情報(取引対象の情報の一例であり、以下、「施設の施設情報」という)の一覧等を表示するページ(以下、「施設一覧ページ」という)、施設の詳細情報等を表示するページ(以下、「施設詳細ページ」という)、施設が提供するプランに関するプラン情報(取引対象の情報の一例であり、以下、「施設のプラン情報」という)の一覧等を表示するページ(以下、「プラン一覧ページ」という)、施設に対するレビュー及び評価をユーザ(施設を利用したユーザ(例えば施設を予

約した利用者又はその同伴者)) が投稿者として入力可能なページ (以下、「レビュー入力ページ」という)、及び上記レビューを示すレビュー情報及び評価情報の一覧等を表示するページ等がある。

[0038] ここで、施設の施設情報には、例えば施設名、施設の画像、施設の特徴、利用料金、住所、電話番号、交通アクセス等の情報が含まれる。また、施設が宿泊施設である場合、施設の詳細情報には、上記施設情報に加え、チェックイン、チェックアウト、館内設備、部屋数、部屋設備 (備品を含む)、サービス等の情報が含まれる。また、施設が宿泊施設である場合、当該施設から提供されるプランのプラン情報には、例えばプラン名、特徴、利用目的、利用日程、利用料金、利用人数、食事、決済等の情報が含まれる。なお、プランもまた、施設予約に係る取引対象の一つである。

[0039] また、レビュー (口コミともいう) とは、例えば、感想、意見、評論等を行い、レビュー情報は、例えば、レビューを示す文字列 (日本語、英語、中国語等、特に言語は問わない) である。また、評価情報は、例えば、評価を「1～5」までの数で表す評価値 (評価点の一例) であり、数値が高いほど評価が高い。また、ユーザは施設に対する評価を、異なる観点の複数の評価項目 (評価軸ともいう) それぞれに対して行うことができる。例えば、宿泊施設に対する評価項目としては、サービス (接客)、立地、部屋、設備 (アメニティ)、風呂、食事等が挙げられる。また、例えば、各評価項目の評価値の平均値が施設に対する総合評価 (総合評価値) となる。なお、評価は、広義にはレビューに含まれる概念であるが、本実施形態においては特に示さない限り、レビューと評価を区別するものとする。

[0040] 更に、記憶部 2 には、ユーザ情報データベース (DB) 21、施設情報データベース (DB) 22、及びプラン情報データベース (DB) 23 等が構築されている。

[0041] 図 3 は、各種データベースに登録される内容 (項目) の一例を示す図である。

[0042] ユーザ情報データベース 21 には、図 3 (A) に示すように、ユーザ会員

として登録されたユーザのユーザID、ログインID、パスワード、ニックネーム、氏名、性別、年齢、住所、電話番号、メールアドレス、及び評価項目情報等がユーザ毎に対応付けられて登録（記憶）されている。ユーザIDは、ユーザ毎に固有の識別情報である。ログインID及びパスワードは、ログイン処理（ユーザの認証処理）に使用される認証情報である。ユーザID、ログインID、パスワード、ニックネーム、氏名、性別、年齢、住所、電話番号、及びメールアドレスの全部又は一部は、例えば、ユーザが会員としての登録時にユーザ端末UT_nから入力され情報提供サーバSAに送信される。評価項目情報は、ユーザが施設を選択する上で重視する評価項目を示す情報であり、後述するように、ユーザのレビュー情報に基づいて特定される。

[0043] 次に、施設情報データベース22には、図3（B）に示すように、施設会員として登録された施設の施設ID、ログインID、パスワード、施設名、施設の画像、施設の特徴、利用料金、住所、電話番号、交通アクセス、メールアドレス、及びその他施設の詳細情報等が施設毎に対応付けられて登録（記憶）されている。ログインID及びパスワードは、ログイン処理（施設の認証処理）に使用される認証情報である。また、施設ID、ログインID、パスワード、施設名、施設の画像、施設の特徴、利用料金、住所、電話番号、交通アクセス、メールアドレス、及びその他施設の詳細情報の全部又は一部は、例えば、施設の会員登録時に施設端末ST_mから送信され登録される。

[0044] 次に、プラン情報データベース23には、図3（C）に示すように、施設から提供されるプランのプランID、施設のプラン情報、取引情報、投稿情報、及びコメント情報等がプラン毎に対応付けられて登録（記憶）されている。プランID、及びプラン情報は、例えば、施設のプラン作成時に施設端末ST_mから送信され登録される。例えば施設が宿泊施設である場合、当該施設から提供されるプランの例としては、「18：00チェックインプラン・シングル」といったプランがある。また、プラン情報データベース23

において、プランのプランIDには当該プランを提供する施設の施設IDが対応付けられて登録されている。また、取引情報には、予約を行ったユーザのユーザID、利用日程（例えば、宿泊施設の場合、宿泊予約日）、施設の利用人数（例えば、5人）、人数属性、及び施設の利用有無（予約が実行されたか否か）等の情報が含まれる。人数属性は、人数に応じて複数に分類される属性である。人数属性の例としては、「1人利用」、「2人利用」、及び「N人利用」（Nは3以上）が挙げられる。利用人数が1人である場合、当該利用人数は「1人利用」という人数属性に属する。利用人数が2人である場合、当該利用人数は「2人利用」という人数属性に属する。利用人数が3人以上である場合、当該利用人数は「N人利用」という人数属性に属する。取引情報は、例えば、ユーザ端末UTnに施設詳細ページ等が表示されている状態でログインしているユーザにより予約確定操作が行われた場合に登録される。また、投稿情報には、施設に対するユーザのレビュー情報、評価情報、レビュー情報を投稿したユーザ（以下、「投稿者」という）のユーザID、投稿者のニックネーム、及び投稿年月日時等の情報が含まれる。評価情報には、総合評価、及び複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価値（施設に対するユーザの評価値）が含まれる。図3（C）に示す例では、評価項目として、サービス（接客）、立地、部屋、設備（アメニティ）、風呂、及び食事の6項目が示されており、これら6項目の評価値の平均値が総合評価になっている。投稿情報は、ユーザ端末UTnにレビュー入力ページが表示されている状態でログインしているユーザにより投稿操作が行われた場合に登録される。これにより、投稿情報（レビュー情報）は、施設（施設ID）に対応付けられる。なお、施設情報データベース22に施設情報が登録されている施設には、1又は複数の投稿情報が対応付けられる施設だけでなく、投稿情報が未だ対応付けられていない（未だレビュー情報及び評価情報の投稿がない）施設も含まれる。

[0045] なお、上記例では、施設情報データベース22とプラン情報データベース23とを分離させているが、施設情報データベース22とプラン情報データ

ベース 2 3 とを統合してもよい。また、上記各種データベースは、情報提供サーバ S A がアクセス可能な所定のサーバの記憶手段に設けられてもよい。

[0046] 入出力インターフェース部 3 は、通信部 1 及び記憶部 2 とシステム制御部 4 との間のインターフェース処理を行うようになっている。

[0047] システム制御部 4 は、CPU (Central Processing Unit) 4 a、ROM (Read Only Memory) 4 b、RAM (Random Access Memory) 4 c 等により構成されている。そして、コンピュータとしてのシステム制御部 4 は、記憶部 2 に記憶されたサーバプログラムを実行することにより、評価項目特定処理及び Web ページの提供処理等を行う。このような処理において、システム制御部 4 は、本発明の情報処理プログラムにしたがい、本発明における取得手段、特定手段、制御手段、絞込手段、算出手段、及び決定手段等として機能する（つまり、本発明の情報処理プログラムが、システム制御部 4 に上記手段を実行させる）。より具体的には、システム制御部 4 は、施設を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得し、取得したユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定する。つまり、ユーザのレビュー情報が解析され、ユーザが重視する評価項目が特定される。システム制御部 4 は、特定した評価項目に対する評価値に応じた表示順で、施設の情報の全部または一部をユーザ端末 U T n のウィンドウ画面に表示させる。

[0048] [2. 情報提供システム S の動作]

次に、情報提供システム S の動作について説明する。

[0049] (2 - 1. 評価項目特定処理)

先ず、情報提供サーバ S A のシステム制御部 4 における評価項目特定処理について、図 4 を用いて説明する。図 4 は、情報提供サーバ S A のシステム制御部 4 における評価項目特定処理を示すフローチャートである。

[0050] 図 4 に示す評価項目特定処理は、例えば予め設定された時刻（例えば午前 0 時）が到来する度に開始される。或いは、図 4 に示す評価項目特定処理は、投稿情報の投稿毎（投稿情報がプラン情報データベース 2 3 に登録される

毎）に開始されるように構成してもよい。図4に示す処理が開始されると、システム制御部4は、先ず、ユーザ情報データベース21から、ユーザIDを1つ特定する（ステップS1）。なお、ユーザIDの特定は例えば登録順に行われる。

[0051] 次いで、システム制御部4は、上記ステップS1で特定されたユーザIDを含む投稿情報がプラン情報データベース23に登録されているか否かを判定する（ステップS2）。そして、ユーザIDを含む投稿情報がプラン情報データベース23に登録されていると判定された場合（ステップS2：YES）、ステップS3に進む。一方、ユーザIDを含む投稿情報がプラン情報データベース23に登録されていないと判定された場合（ステップS2：NO）、ステップS7に進む。

[0052] ステップS3では、システム制御部4は、上記ステップS1で特定されたユーザIDに対応付けられたレビュー情報を上記投稿情報から取得する。ここで取得されるレビュー情報は、当該ユーザIDが対応付けられた全てのレビュー情報であってもよいし、現在日時から過去所定時間以内（例えば、6ヶ月以内）に登録されたレビュー情報であってもよい。

[0053] 次いで、システム制御部4は、上記ステップS3で取得されたレビュー情報に含まれる用語を特定する（ステップS4）。例えば、システム制御部4は、自然言語処理の一つである形態素解析により、レビュー情報に含まれる文字列を分割して形態素を抽出し、その中から例えば名詞である形態素を上記用語として特定する。ここで評価項目を表す語を複数種類登録する辞書が参照され、当該辞書に登録されている語と一致する形態素が上記用語として特定されるように構成してもよい。ここで、当該辞書には、例えば、サイト運営者側で任意に設定された評価項目が登録されてもよいし、ユーザ情報データベース21から例えばランダムに複数抽出されたレビュー情報が解析されることで特定された評価項目が登録されてもよい。

[0054] 次いで、システム制御部4は、上記ステップS4で特定された用語の出現頻度に基づいて、ユーザが施設を選択する上で重視する評価項目を特定する

(ステップS5)。例えば、上記ステップS4で特定された用語毎に出現頻度が計算される。ここで、出現頻度とは、例えば、用語が、レビュー情報に含まれる文字列の中に記述されている出現数である。そして、例えば、出現頻度が最も高い(言い換えれば、文字列の中に記述されている数が最も多い)用語が評価項目として特定される。このように、出現頻度が最も高い用語を評価項目とすることで、ユーザの嗜好が反映された評価項目を特定することができる。例えば、サービス、風呂、部屋、及び食事という用語が特定された場合において、サービスの出現頻度が「4」、風呂の出現頻度が「10」、部屋の出現頻度が「7」、食事の出現頻度が「3」であるとき、風呂の出現頻度が最も高いので風呂が評価項目として特定される。なお、上記ステップS4で特定された用語が1つの場合、出現頻度を算出せずに、当該用語を評価項目とすればよい。また、上記ステップS3で複数のレビュー情報が取得された場合、当該複数のレビュー情報を跨った出現頻度に基づくことになる。

[0055] ところで、ユーザが重視する評価項目の候補が複数ある場合(例えば出現頻度が最も高い用語が複数ある場合)、システム制御部4は、例えば出現頻度が最も高い複数の用語の中で、レビュー情報に含まれるポジティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目を、ユーザが重視する評価項目として特定するように構成してもよい。この場合、ポジティブな語を複数種類登録する辞書が参照され、当該辞書に登録されている語と一致する用語が特定され、さらに、当該特定されたポジティブな用語と係り受け関係にある用語が評価項目として特定される。ここで、係り受け関係の例としては、主語と述語の関係、修飾語と被修飾語の関係等が挙げられる。例えば、ポジティブな用語に対応する述語(例えば、「広かった」、「良かった」等)の主語である用語(「風呂」等)が評価項目として特定される。或いは、例えば、ポジティブな用語(例えば、「広い」、「きれいな」、「泉質がいい」等)により修飾される用語(例えば、「風呂」)が評価項目として特定される。ポジティブな用語と係り受け関係にある用語を評価項目とすることで、よ

り一層、ユーザの嗜好が反映された評価項目を特定することができる。

[0056] なお、システム制御部4は、上記ステップS4において、抽出された形態素の中から、レビュー情報に含まれるポジティブな形態素を特定し、特定した形態素と係り受け関係にある形態素を上記用語として特定するように構成してもよく、この場合、特定された用語が1つの場合、出現頻度を算出せずに、当該用語を評価項目とすればよい。また、この場合、ポジティブな形態素と係り受け関係にある形態素との組（例えば、広い風呂）が上記ステップS4で用語として特定されるように構成してもよい。

[0057] また、ユーザが重視する評価項目の候補が複数ある場合（例えば出現頻度が最も高い用語が複数ある場合）、システム制御部4は、例えば出現頻度が最も高い複数の用語の中で、レビュー情報に含まれるネガティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目に対する評価値（当該ユーザのレビュー情報に対応付けられている評価値）が閾値以上の場合に、該評価項目を当該ユーザが施設を選択する上で重視する評価項目として特定するように構成してもよい。この場合、ネガティブな語を複数種類登録する辞書が参照され、当該辞書に登録されている語と一致する用語が特定され、さらに、当該特定されたネガティブな用語と係り受け関係にある用語が特定される。例えば、ネガティブな用語に対応する述語（例えば、「よくない」、「広くない」等、英語の場合、「no」、「not」等がネガティブな用語として特定される）の主語である用語（「風呂」等）が評価項目として特定される。或いは、例えば、ネガティブな用語（例えば、「狭い」、「きたない」等）により修飾される用語（例えば、「部屋」）が特定される。そして、システム制御部4は、特定した用語（例えば、部屋）に応じた評価項目に対する評価値（例えば、部屋に対して”2”の評価値）が、上記ステップS1で特定されたユーザIDを含む投稿情報から抽出され、当該抽出された評価値が閾値（例えば、4）以上の場合に、当該評価項目を当該ユーザが重視する評価項目として特定する。これは、評価が高い施設に対するレビュー情報に含まれるネガティブな用語と係り受け関係にある用語は、ユーザがこだわりとして重要視

していると、考えることができる。そのため、ユーザのこだわりが反映された評価項目を特定することができる。さらに、上記抽出された評価値が閾値以上の評価項目が複数ある（例えば、「風呂」が5、「食事」が4.5）場合、システム制御部4は、評価値が大きい評価項目（例えば、風呂）を、ユーザが重視する評価項目として特定する。これにより、ユーザのこだわりがより大きい評価項目を特定することができる。

[0058] なお、システム制御部4は、上記ステップS4において、抽出された形態素の中から、レビュー情報に含まれるネガティブな形態素を特定し、特定した形態素と係り受け関係にある形態素に応じた評価項目に対する評価値が閾値以上の場合に、当該形態素を上記用語として特定するように構成してもよく、この場合、特定された用語が1つの場合、出現頻度を算出せずに、当該用語を評価項目とすればよい。

[0059] 次いで、システム制御部4は、上記ステップS5で特定された評価項目を示す評価項目情報を上記ステップS1で特定されたユーザIDに対応付けてユーザ情報データベース21に登録する（ステップS6）。このように、システム制御部4は、ユーザが重視する評価項目を事前に特定してその評価項目を示す評価項目情報をユーザIDに対応付けてユーザ情報データベース21に登録しておくので、後述するように、ユーザ端末UTnからページリクエストがあった際に、当該評価項目情報に示される評価項目に対する評価値に応じた表示順で、当該評価値が対応付けられる施設の施設情報を迅速に表示させることができる。

[0060] 次いで、システム制御部4は、評価項目特定処理を終了するか否か判定する（ステップS7）。例えば、今回の処理で所定数（例えば、数万件）分のユーザIDが上記ステップS1で特定された場合、又は所定時間を経過した場合、評価項目特定処理を終了すると判定される。そして、評価項目特定処理を終了しないと判定された場合には（ステップS7：NO）、ステップS1に戻り、未だ特定されていないユーザIDが特定され、上記と同様の処理が行われる。一方、評価項目特定処理を終了すると判定された場合には（ス

テップ S 7 : Y E S) 、当該処理が終了する。このような評価項目特定処理は、所定時間（例えば、24 時間）間隔で行われるため、今回の評価項目特定処理においてステップ S 1 で特定されなかったユーザ I D に対しても次回以降の評価項目特定処理において特定されることになる。また、ユーザ情報データベース 2 1 に登録されている全てのユーザ I D に対して評価項目特定処理が行われた場合、つまり一巡した場合には、再び同じユーザ I D に対して評価項目特定処理が行われることになる。これにより、所定期間（例えば、1 ケ月）毎に各ユーザの評価項目を更新することができる。

[0061] (2-2. W e b ページの提供処理)

次に、情報提供サーバ S A のシステム制御部 4 における W e b ページの提供処理について図 5 等を用いて説明する。図 5 は、情報提供サーバ S A のシステム制御部 4 における W e b ページの提供処理を示すフローチャートである。なお、以下の説明において、ユーザ端末 U T 1 は情報提供サーバ S A から取得した検索条件入力ページをウィンドウ画面に表示しているものとする。また、情報提供サーバ S A のログイン処理によりユーザ端末 U T 1 のユーザはログインしているものとする。

[0062] 検索条件入力ページには、図示しないが、検索に用いられる検索条件の入力が可能なキーワード入力部及び利用条件入力部等が設けられている。なお、この検索条件は、施設が提供するプランを検索するためにも用いられる。キーワード入力部において、ユーザ端末 U T 1 のユーザは操作部を介して、施設の名称や特徴等のキーワード（検索語）を検索条件として入力（入力候補からの選択入力も含む）することができる。また、利用条件入力部において、ユーザ端末 U T 1 のユーザは操作部を介して、利用条件を検索条件として入力することができる。ここで、利用条件には、利用日程、利用料金、利用人数、利用地域、及び利用目的等がある。

[0063] ユーザ端末 U T 1 のユーザは、キーワードと利用条件の少なくとも何れか一方を検索条件として入力した後、検索要求操作を行うと（例えば、検索ボタンを指定すると）、入力された検索条件を示す検索クエリを含むページリ

クエストがユーザ端末UT1からネットワークNWを介して情報提供サーバSAへ送信される。このページリクエストは、例えば施設一覧ページ又はプラン一覧ページの要求を示す。なお、ユーザが検索条件を入力しなくとも、ユーザ端末UT1から施設一覧ページ又はプラン一覧ページの要求を示すページリクエストを送信することもできる。例えば、季節限定の特集プランを提供する施設の施設一覧ページを要求する場合（例えば、ユーザが当該特集プランの表示画像を指定することによる）、検索条件の入力は必要ない。

[0064] そして、情報提供サーバSAは、ユーザ端末UT1からページリクエストを受信すると、図5に示す処理を開始する。図5に示すステップS21では、情報提供サーバSAのシステム制御部4は、当該ページリクエストを送信したユーザ端末UT1のユーザ（ログインしているユーザ）のユーザIDに対応付けられて評価項目情報がユーザ情報データベース21に登録されているか否かを判定する。そして、システム制御部4は、当該ユーザIDに対応付けられた評価項目情報が登録されていると判定した場合には（ステップS21：YES）、ステップS22へ進み、当該ユーザIDに対応付けられた評価項目情報が登録されていないと判定した場合には（ステップS21：NO）、ステップS27へ進む。

[0065] ステップS22では、システム制御部4は、ユーザ端末UT1のユーザのユーザIDに対応付けられた評価項目情報をユーザ情報データベース21から取得する。

[0066] 次いで、システム制御部4は、上記ページリクエストで要求された例えば施設一覧ページに施設情報を表示させる施設の施設ID及び当該施設の施設情報を施設情報データベース22等から複数取得する（ステップS23）。ここで、システム制御部4は、ページリクエストに検索クエリが含まれている場合、当該検索クエリにより示される検索条件に基づいて施設を検索し、当該検索条件を満たす施設の施設ID等を施設情報データベース22等から複数取得する。一方、ページリクエストに検索クエリが含まれていない場合、システム制御部4は、デフォルト設定された施設の施設ID等を施設情報

データベース 22 等から複数取得する。例えば、施設 ID は、リクエストされたページ（ページ識別情報）やイベントを識別する（イベント識別情報）に対してデフォルト設定されている。なお、上記ステップ S 23 において、システム制御部 4 は、当該各施設 ID にプラン ID を介して対応付けられたプラン情報をプラン情報データベース 23 から取得するように構成してもよい。

[0067] 次いで、システム制御部 4 は、プラン情報データベース 23 を参照して、上記ステップ S 23 で取得された各施設 ID にプラン ID を介して対応付けられた投稿情報に含まれる評価項目別の評価値（つまり、複数の評価項目それぞれに対する評価値）のうち、上記ステップ S 22 で取得された評価項目情報により示される評価項目（つまり、ユーザが施設を選択する上で重視する評価項目）に対する評価値を施設 ID 毎にプラン情報データベース 23 から取得する（ステップ S 24）。ここで、複数の投稿情報（レビュー情報及び評価情報を含む）が対応付けられた施設（つまり、複数の投稿者それぞれからレビュー情報及び評価情報が投稿された施設）についてステップ S 24 で取得される評価値は、当該複数の投稿者間の評価値となる。ここで、複数の投稿者間の評価値は、例えば、各投稿者の評価値を所定の計算式に代入することにより算出される値であり、上記評価項目情報により示される評価項目に対する各投稿者の評価値の合計（合計評価値）、各投稿者の評価値の平均（平均評価値）、又は各投稿者の評価値の分散（分散評価値）等が該当する。なお、複数の投稿者間の評価値は、ステップ S 24 の処理が行われるタイミングで算出されるように構成してもよいし、或いは、別のタイミングで計算され、当該施設の施設 ID に対応付けられて登録されもよい。

[0068] 次いで、システム制御部 4 は、上記ステップ S 24 で取得された各評価値（各施設に対する評価値）を用いて、当該各評価値が各施設 ID を介して対応付けられる各施設情報（上記ステップ S 23 で取得された各施設情報）の表示順を決定する（ステップ S 25）。例えば、評価値が高い順に各施設情報の表示順が決定される。つまり、評価値が高い施設の施設情報ほど表示順

が優先される（表示順の上位にくる）。なお、ステップ S 2 3 で取得される施設情報には、評価値が対応付けられていない施設情報が含まれる場合がある。本実施形態によれば、評価値が対応付けられていない施設情報の表示順は、評価値が対応付けられている施設情報の表示順よりも下位になる。ただし、ユーザが重視する評価項目に対する評価値が一定以上高い施設の施設情報の表示順を優先させればよいので、例えば、ユーザが重視する評価項目に対する評価値が閾値（例えば、1）以下である施設情報の表示順は、評価値が対応付けられていない施設情報の表示順よりも下位にくるように構成しても構わない。

[0069] 図 6 は、各施設の施設情報の表示順の一例を示す概念図である。図 6（A）に示す施設情報の表示順は、各施設に対する総合評価の高い順になっている一方、図 6（B）に示す施設情報の表示順は、ユーザが重視する評価項目（この例では、風呂）に対する評価値の高い順になっている。なお、図 6（B）に示す例では、施設情報 d と施設情報 e の評価項目「風呂」に対する評価値が同一であるため、施設情報 d と施設情報 e の表示順は、例えば総合評価の高い順又は登録順（新着順）になる。

[0070] なお、上記ステップ S 2 3 において複数のプラン情報が取得された場合、上記ステップ S 2 5 において各施設のプラン情報の表示順が決定されるように構成してもよい。この場合、評価値が高い施設のプラン情報ほど上位にくるように各プラン情報の表示順が決定される。

[0071] 次いで、システム制御部 4 は、上記ステップ S 2 5 で決定された表示順で施設情報（又はプラン情報）の全部又は一部を表示させるための施設一覧ページ（又はプラン一覧ページ）を生成し、当該施設一覧ページ（又はプラン一覧ページ）の構造化文書ファイル等（表示用データの一例）をユーザ端末 U T 1 へ送信する（ステップ S 2 6）。これにより、上記ユーザが重視する評価項目に対する評価値に応じた表示順で施設情報（又はプラン情報）の全部又は一部がユーザ端末 U T 1 の W e b ブラウザによりウィンドウ画面に表示される。

[0072] 図7は、ユーザ端末UT1のウィンドウ画面に表示された施設一覧ページの一例を示す図である。図7に示す施設一覧ページには、上記ステップS25で決定された表示順で施設情報51～54が表示されている。このように表示された施設一覧ページにおいて、ウィンドウ画面内に表示しきれない施設情報については、ユーザによるスクロール操作に応じて、施設一覧ページの表示内容がスクロールすることによりウィンドウ画面に表示されることになる。なお、図7に示す施設一覧ページには、キーワード入力部55等が設けられている。そして、ユーザが、このキーワード入力部55に検索条件を入力した後、検索要求操作を行うと、上記と同様、入力された検索条件を示す検索クエリを含むページリクエストがユーザ端末UT1からネットワークNWを介して情報提供サーバSAへ送信される。これにより、情報提供サーバSAでは上記ステップS23～S26の処理が上記と同様に行われる。この場合、例えばAjaxを用いることにより施設一覧ページ全体をリフレッシュ（ユーザ端末UT1が情報提供サーバSAからリロード）することなく、新たに上記ステップS25で決定された表示順で施設情報を表示させるための表示用データがユーザ端末UT1へ送信され、当該表示順で施設情報の一覧が表示されるように構成してもよい。

[0073] 一方、ステップS27では、システム制御部4は、施設の施設情報を施設情報データベース22等から複数取得し、デフォルト設定された表示順（例えば、総合評価の高い順）で施設情報を表示させるための施設一覧ページを生成して該施設一覧ページの構造化文書ファイル等をユーザ端末UT1へ送信する。

[0074] 以上説明したように、上記実施形態によれば、施設を選択しようとするユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが施設を選択する上で重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定し、該評価項目に対する評価値に応じた表示順で、該評価値が対応付けられた施設情報の全部または一部をウィンドウ画面に表示させるように構成したので、複数の施設の施設情報の表示順に対してユーザの嗜好やこだわりを従来よりも反映することができる。

[0075] ところで、評価値は、予め定められた評価項目に対して所定の数値範囲内で付与するものであり、例えば重要視している評価項目であるが故に評価値の付与基準が厳しくなり高い評価値が付与されない場合や良いところと悪いところが両方あったために高い評価値が付与されない場合などにおいては付与される評価値にユーザの嗜好やこだわりが反映されにくい。これに対して、レビュー情報は、ユーザが自由に感想を表したものであり、ユーザの嗜好やこだわりが反映されやすい。本実施形態によれば、例えばレビュー情報が「食事はおいしかったが量が少なかった」であり、「食事」の評価値として「3.00」が付与されている場合においてもレビュー情報に含まれる「食事がおいしかった」から評価項目として「食事」を重要視していると決定することが可能であり、そのためユーザが施設を選択する上で重視する評価項目を、評価値ではなく、当該ユーザのレビュー情報に基づいて決定することにより、施設の表示順に対してユーザの嗜好やこだわりを従来よりも反映することが可能となる。

[0076] （2－3. Webページの提供処理の変形例1）

上記Webページの提供処理において、ステップS22でユーザ情報データベース21から評価項目情報が取得されるように構成したが、別の例として、ページリクエストが受信されたときに、ユーザが重視する評価項目を特定するように構成してもよい。この構成の場合、上記ステップS21及びS22の処理の代わりに、図4に示すステップS2の処理が行われる。このステップS2において、上記ページリクエストを送信したユーザ端末UT1のユーザのユーザIDを含む投稿情報がプラン情報データベース23に登録されていると判定された場合（ステップS2：YES）、ステップS3～ステップS5の処理が行われることで評価項目が特定され、当該評価項目が上記ステップS24で用いられる。なお、投稿情報がプラン情報データベース23に登録されていない場合、ステップS27へ進む。このような構成によれば、ユーザが現在、重視している最新の評価項目を用いて施設情報の表示順を決定することができる。

[0077] 更に、この構成において、上記ユーザ端末UT1から受信されたページリクエストに検索条件として「施設の利用人数」を示す検索クエリが含まれる場合、システム制御部4は、上記ステップS3において、当該ページリクエストを送信したユーザ端末UT1のユーザのユーザIDに対応付けられた複数のレビュー情報の中で、当該検索クエリに示される利用人数が属する人数属性を含む取引情報（利用有無が「有」の取引情報）が対応付けられたレビュー情報が取得される。例えば検索条件として入力された利用人数が「1人」であれば、人数属性が「1人利用」を含む取引情報が対応付けられたレビュー情報が取得される。また、例えば検索条件として入力された利用人数が「2人」であれば、人数属性が「2人利用」を含む取引情報が対応付けられたレビュー情報が取得される。また、例えば検索条件として入力された利用人数が「3人」、「4人」、又は「5人」であれば、人数属性が「N人利用」を含む取引情報が対応付けられたレビュー情報が取得される。例えば、ユーザ端末UT1のユーザが2001年から現在に至るまで利用した施設に対するレビュー情報を投稿することで、そのレビュー情報が登録されているとする。この場合において、例えば、2001年～2003年は利用人数が1人であり、2003年～2005年は利用人数が2人であり、2005年～2006年は利用人数が4人であり、2006年～現在は利用人数が5人である場合、今回の利用条件に含まれる利用人数が5人であるとする、人数属性が「N人利用」を含む取引情報（つまり、2005年以降に投稿されたレビュー情報が取得される。そして、ユーザにより検索条件として入力された利用人数が属する人数属性が対応付けられたレビュー情報に基づいて、当該ユーザが重視する評価項目が特定されることになる。利用人数が「1人」の場合と、利用人数が「3人以上」の場合とでは、ユーザが重視する評価項目が変わることが想定される。そのため、上記のように構成することで、ユーザの今回の利用人数に合った過去のレビュー情報に基づいて、ユーザの嗜好が、より反映された評価項目を特定することができ、その結果、複数の施設の施設情報の表示順に対してユーザの嗜好をより反映させることができる。

。

[0078] (2-4. Webページの提供処理の変形例2)

上記Webページの提供処理において、複数の投稿情報（レビュー情報及び評価情報を含む）が対応付けられた施設についてステップS24で取得される評価値は、上記ステップS23で取得された施設IDに対応付けられた全ての投稿者間の評価値（例えば、合計評価値又は平均評価値）としたが、別の例として、ユーザ端末UT1のユーザのレビュー情報の内容に類似するレビュー情報の各投稿者による評価値のみを利用して上記投稿者間の評価値を算出するように構成してもよい。当該ユーザのレビュー情報の内容に類似するレビュー情報は、ユーザのレビュー情報から得られる情報と、当該ユーザ以外の投稿者のレビュー情報から得られる情報とを比較した結果に基づいて特定される。例えば、公知のTF/IDFなどの形態素解析技術を用いることで特定することができる。

[0079] 一例として、システム制御部4は、上記ステップS4と同様の方法を用いてレビュー情報に含まれる各用語の出現頻度を投稿者（ユーザ端末UT1のユーザを含む）毎に算出し、当該投稿者毎に各用語の出現頻度が高い順に順位付けする。この順位付けされた情報が、レビュー情報から得られる情報の一例である。なお、一人の投稿者が複数のレビュー情報を投稿している場合には、当該複数のレビュー情報に跨って各用語の出現頻度が算出される。そして、システム制御部4は、各用語の順位付けされた情報（例えば、1位「風呂」、2位「食事」、3位「サービス」、4位「部屋」・・・）を関心情報（嗜好情報）として各投稿者のユーザIDに対応付けられてユーザ情報データベース21に登録される。なお、この例では、出現頻度が算出された用語（1位～4位）と評価項目とが一致しているが、当該用語は評価項目と一致しなくともよい。例えば、「広いお風呂」、「きれいなお風呂」、「静かな環境」などの用語であってもよい。このような処理は、任意のタイミングで行うように構成すればよいが、例えば、上記図4に示す評価項目特定処理において行われると効率がよい。

[0080] そして、図5に示すステップS24において、システム制御部4は、上記ページリクエストを送信したユーザ端末UT1のユーザのユーザIDに対応付けられた関心情報をユーザ情報データベース21から取得する。次いで、システム制御部4は、上記ステップS23で取得された施設IDにプランIDを介して対応付けられた各投稿情報に含まれる各投稿者のユーザIDを取得し、当該取得した各投稿者のユーザIDに対応付けられた関心情報をユーザ情報データベース21から取得する。

[0081] 次いで、システム制御部4は、ユーザ端末UT1のユーザの関心情報と、各投稿者の関心情報とを比較し、当該比較した結果に基づいて、投稿情報（レビュー情報）を提供（投稿）した全ての投稿者の中から複数の投稿者（投稿者のユーザID）を絞り込む。例えば、ユーザ端末UT1のユーザの関心情報に示される用語の順位の中で1位から3位までが一致する関心情報に付けられた投稿者のユーザIDが特定される。そして、システム制御部4は、上記絞り込まれた複数の投稿者それぞれの評価値（ユーザ端末UT1のユーザが重視する評価項目に対する評価値）に基づいて、当該複数の投稿者間の評価値を算出する。そして、システム制御部4は、上記ステップS25で表示順を決定するにあたり、複数の投稿情報が対応付けられた施設に対する評価値として、当該算出された評価値を用いる。このような構成によれば、ある施設に対する評価値（ユーザが重視する評価項目に対する評価値）が、ユーザ端末UT1のユーザのレビュー情報の内容に類似するレビュー情報の各投稿者による評価値に基づき算出されるので、施設の施設情報の表示順に対してユーザの嗜好をより一層反映させることができる。

[0082] （2-5. Webページの提供処理の変形例3）

上記Webページの提供処理において、ステップS25でユーザが重視する評価項目に対する評価値を用いて、各施設の施設情報の表示順を決定するように構成したが、別の例として、ユーザが重視する評価項目と、当該評価項目以外の第二の評価項目とを用いて、各施設の施設情報の表示順を決定するように構成してもよい。この構成の場合、システム制御部4は、ユーザ情

報データベース 21 に登録されているユーザ ID に対応付けられた投稿情報に含まれる評価値（複数の評価項目それぞれに対する評価値）をプラン情報データベース 23 から取得する。そして、システム制御部 4 は、複数の評価項目それぞれに対する評価値の中で例えば最小の評価項目を第二の評価項目として特定すると共に当該評価項目に対する評価値を許容値（我慢の限界値、例えば、2）として決定し、第二の評価項目と許容値とを含む許容値情報を当該ユーザ ID に対応付けてユーザ情報データベース 21 に登録する。なお、第二の評価項目は、複数の評価項目それぞれに対する評価値の中で最小の評価項目が複数である場合、複数の評価項目を第二の評価項目としてもよい。

[0083] このような処理は、ユーザ情報データベース 21 に登録されているユーザ ID 毎に任意のタイミングで行うように構成すればよいが、例えば、上記図 4 に示す評価項目特定処理において行われると効率がよい。なお、ユーザ ID に対応付けられて複数の評価項目それぞれに対する評価値が、複数登録されている場合、例えば、そのうち第二の評価項目に対する評価値の平均が算出され当該平均評価値が許容値として特定されるように構成すればよい。

[0084] そして、上記 Web ページの提供処理におけるステップ S 22 において、システム制御部 4 は、ユーザ端末 UT 1 のユーザのユーザ ID に対応付けられた評価項目情報及び許容値情報をユーザ情報データベース 21 から取得する。そして、上記ステップ S 24 において、システム制御部 4 は、上記ステップ S 23 で取得された各施設 ID に対応付けられた投稿情報に含まれる評価項目別の評価値のうち、上記ステップ S 22 で取得された評価項目情報により示される評価項目（ユーザが重視する評価項目（例えば、風呂））に対する評価値と、許容値情報に含まれる第二の評価項目（例えば、サービス）に対する評価値と、を施設 ID 毎にプラン情報データベース 23 から取得する（ステップ S 24）。そして、システム制御部 4 は、上記ステップ S 22 で取得された評価項目情報により示される評価項目に対して同一の評価値が対応付けられる複数の施設（つまり、この段階では、表示順が同じになる施

設)の中で、第二の評価項目に対する評価値が上記許容値(例えば、2)以上である施設を優先して上記表示順を決定し(ステップS25)、当該決定された表示順で施設の情報を表示させる。例えば、図6(B)に示す例において、ユーザが重視する評価項目に対して同一の評価値が対応付けられた施設情報dと施設情報eにおいて、施設情報dの第二の評価項目「サービス」に対する評価値「1.80」は許容値未満である一方、施設情報eの第二の評価項目「サービス」に対する評価値「3.11」は許容値以上であるため、施設情報dと施設情報eの表示順とが入れ替わることになる。このような構成によれば、ユーザが重視する評価項目に対する評価値が同一の施設が複数あった場合に、第二の評価項目に対する評価値がユーザの許容できない(我慢できない)評価値である施設の施設情報の表示順を下げるができる。そのため、複数の施設の施設情報の表示順に対してユーザの嗜好をより反映させることができる。

[0085] また、上記実施形態においては、情報提供サーバSAが、上記ステップS23～S25の処理を行うように構成(つまり、情報提供サーバSAが本発明の情報処理装置として機能する)したが、別の例として、ユーザ端末UT1が上記ステップS23～S25の処理を行い、ユーザが重視する評価項目に対する評価値に応じた表示順で施設情報(又はプラン情報)の全部又は一部がユーザ端末UT1のWebブラウザによりウィンドウ画面に表示させるように構成(つまり、ユーザ端末UTnが本発明の情報処理装置として機能する)してもよい。この構成の場合、本発明の情報処理プログラムがユーザ端末UT1にインストールされる。この場合、ユーザ端末UT1は、ユーザのレビュー情報を情報提供サーバSAから取得し、取得したレビュー情報に基づいて、上記ステップS4及びS5と同様の処理を行うことで、該ユーザが重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定する。そして、ユーザ端末UT1は、ページリクエストにより情報提供サーバSAから取得した例えば施設一覧ページから、施設の施設ID及び施設情報を取得する(ステップS23)。次いで、ユーザ端末UT1は、上記ステップS23で取得された

各施設IDにプランIDを介して対応付けられた投稿情報に含まれる評価項目別の評価値（つまり、複数の評価項目それぞれに対する評価値）のうち、上記特定した評価項目（つまり、ユーザが施設を選択する上で重視する評価項目）に対する評価値を施設ID毎に情報提供サーバSAから取得する（ステップS24）。次いで、ユーザ端末UT1は、上記ステップS24で取得された各評価値を用いて、各施設情報の表示順を決定し（ステップS25）、当該表示順で施設情報（又はプラン情報）の全部又は一部をWebブラウザによりウインドウ画面に表示させる。なお、この構成の場合において、ユーザ端末UT1にインストールされる情報処理プログラムは、例えば、所定のサーバ等からネットワークNWを介してダウンロードされるようにしても良いし、CD、DVD等の記録媒体に記録されて読み込まれるようにしても良い。更に別の例として、本発明の情報処理プログラムは、例えば、施設一覧ページ等を構成する構造化文書内にスクリプト（例えばJavaScript（登録商標）等のスクリプト言語で記述された簡易プログラム）として記述されるように構成し、当該スクリプトをWebブラウザが実行するものであってもよい（この構成の場合も、ユーザ端末UTnが本発明の情報処理装置として機能する）。

[0086] なお、上記実施形態においては、取引対象として施設を例にとって説明したが、取引対象のその他の例として商品、店舗（例えば飲食店）、業者（通販業者、不動産業者）等に対しても適用可能である。なお、取引対象が商品の場合、上記施設情報データベース22の代わりに、商品情報データベースが利用される。この商品情報データベースには、ショッピングサイトやオークションサイトで商取引（売買）可能な商品に関する情報が登録される。具体的には、商品情報データベースには、商品の出品者（店舗又は個人）から提供（出品）される商品の商品ID、商品情報（商品名、商品の説明、商品画像、商品価格等）、取引情報（出品日時、取引成立日時等）、投稿情報、及びコメント情報等が商品毎に対応付けられて登録（記憶）される。情報提供サーバSAは、商品を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得し、

取得したユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが商品を選択する上で重視する評価項目を複数の評価項目の中から特定し、特定した評価項目に対する評価値に応じた表示順で、該記評価値が対応付けられた商品の情報の全部または一部をユーザ端末U T nのウィンドウ画面に表示させる。

符号の説明

- [0087] 1 通信部
2 記憶部
3 入出力インターフェース部
4 システム制御部
5 システムバス
U T n ユーザ端末
S T m 施設端末
S A 情報提供サーバ
N W ネットワーク

請求の範囲

[請求項1] 複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定する特定手段と、

前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させる制御手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

[請求項2] 前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれる用語の出現頻度に基づいて前記評価項目を特定することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

[請求項3] 前記情報処理装置は、
前記取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報から得られる情報と、他のユーザのレビュー情報から得られる情報とを比較した結果に基づいて、前記記憶手段に記憶される前記レビュー情報を提供した全てのユーザの中から複数のユーザを絞り込む絞り込手段と、

前記絞り込手段により絞り込まれる複数のユーザそれぞれの評価点であって、前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に基づいて当該複数のユーザ間の評価点を算出する算出手段と、

を更に備え、

前記制御手段は、前記表示順を決定するにあたり、複数のユーザそれぞれの前記レビュー情報及び前記評価点に対応付けられる取引対象に対する評価点として、前記算出手段により算出される評価点を用いることを特徴とする請求項1又は2に記載の情報処理装置。

[請求項4] 前記レビュー情報には、人数に応じて複数に分類される人数属性のうち前記取引対象の過去の利用人数が属する前記人数属性が対応付けられており、

前記取得手段は、前記取引対象を選択しようとするユーザにより検索条件として入力される利用人数が属する前記人数属性が対応付けられる前記レビュー情報を取得することを特徴とする請求項1乃至3に記載の情報処理装置。

[請求項5] 前記情報処理装置は、前記特定手段により特定される評価項目以外の第二の評価項目に対する許容値を決定する決定手段を更に備え、

前記特定手段により特定される評価項目に対して同一の評価点が対応付けられる複数の取引対象の中で、前記第二の評価項目に対する評価点が前記決定手段により決定される許容値以上である前記取引対象を優先する前記表示順で前記取引対象の情報を表示させることを特徴とする請求項1乃至4の何れかに記載の情報処理装置。

[請求項6] 前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれるポジティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目を前記ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする請求項1乃至5の何れかに記載の情報処理装置。

[請求項7] 前記ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目の候補が複数ある場合に、前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれるポジティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目を前記ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする請求項6に記載の情報処理装置。

[請求項8] 前記特定手段は、前記レビュー情報に含まれるネガティブな用語と係り受け関係にある用語に応じた評価項目に対する評価点が閾値以上の場合に、該評価項目をユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする請求項1乃至5の何れかに記載の情報処理装置。

[請求項9] 前記特定手段は、前記閾値以上の評価項目が複数ある場合に、前記評価点が高い前記評価項目を、ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目として特定することを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

[請求項10] コンピュータにより実行される情報処理方法であって、
複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得するステップと、
前記取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定するステップと、
前記特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させるステップと、
を含むことを特徴とする情報処理方法。

[請求項11] コンピュータを、
複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する取得手段と、
前記取得手段により取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定する特定手段と、
前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させる制御手段として機能させることを特徴とする情報処理プログラム。

[請求項12]

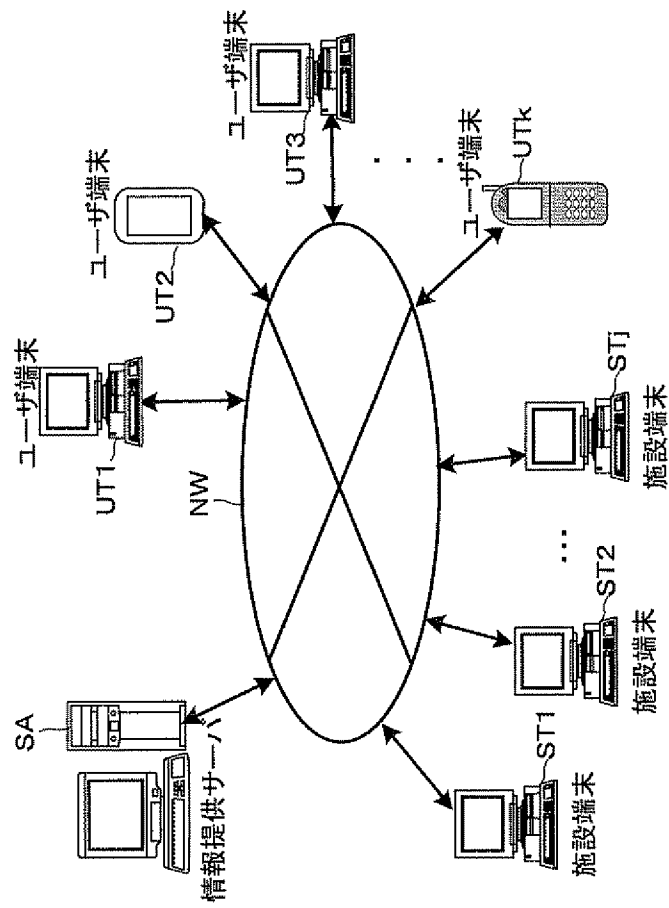
コンピュータを、

複数の取引対象の情報それぞれに対応付けて該取引対象に対するユーザのレビュー情報と予め定められた複数の評価項目それぞれに対するユーザの評価点とを記憶する記憶手段から、取引対象を選択しようとするユーザのレビュー情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得されるユーザのレビュー情報に基づいて、該ユーザが取引対象を選択する上で重視する評価項目を前記複数の評価項目の中から特定する特定手段と、

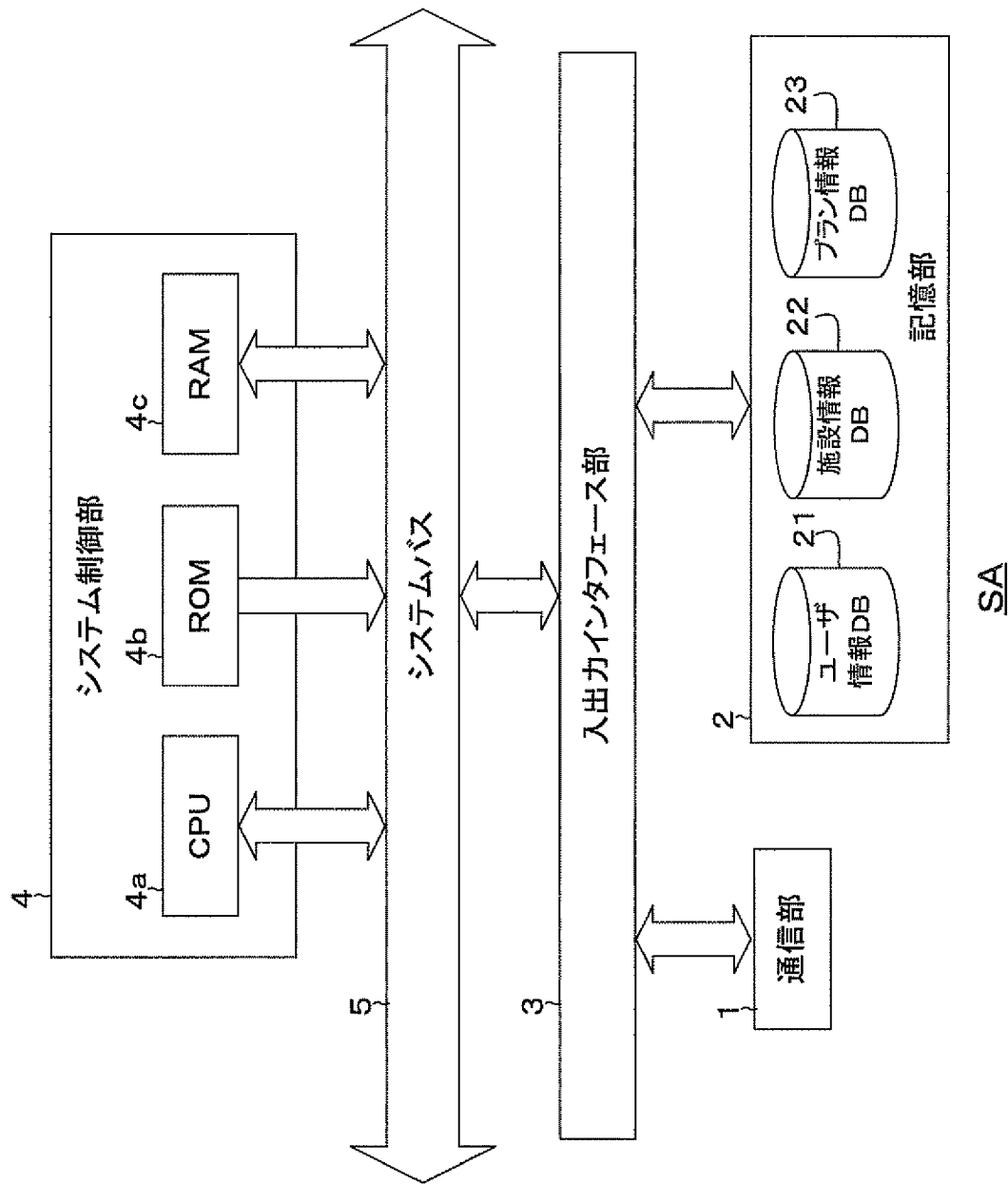
前記特定手段により特定される評価項目に対する評価点に応じた表示順で、前記記憶手段に記憶される取引対象の情報の全部または一部を表示画面に表示させる制御手段として機能させる情報処理プログラムが記録された記録媒体。

[図1]



S

[図2]



[図3]

ユーザ情報DB21	
ユーザID	
ログインID	
パスワード	
ニックネーム	
氏名	
性別	
年齢	
住所	
.....	

(A)

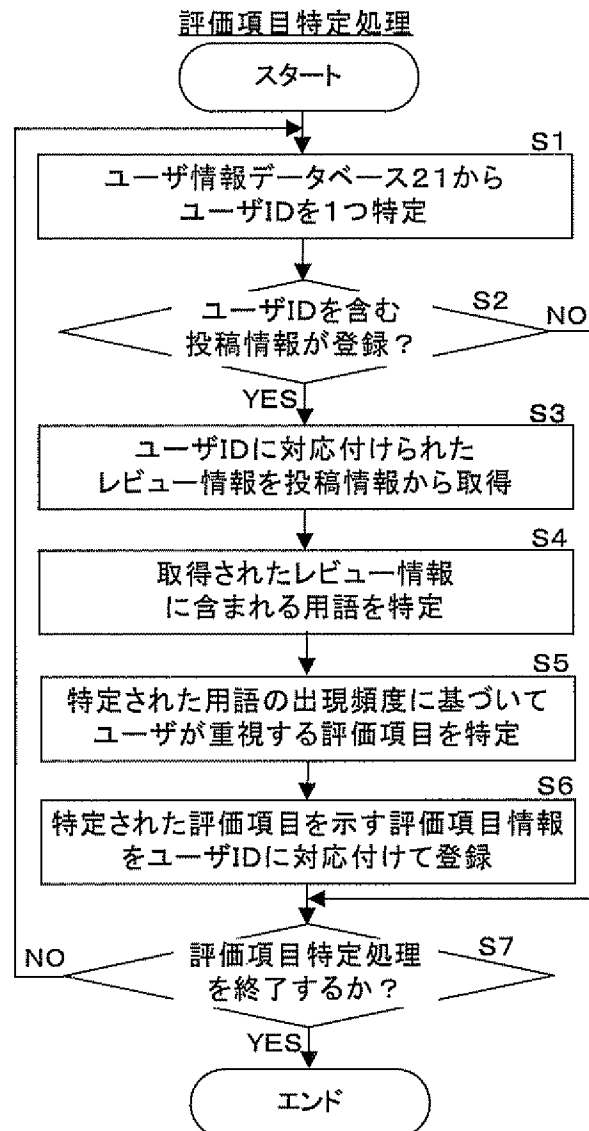
施設情報DB22	
施設ID	
ログインID	
パスワード	
施設名	
施設の画像	
施設の特徴	
利用料金	
住所	
.....	

(B)

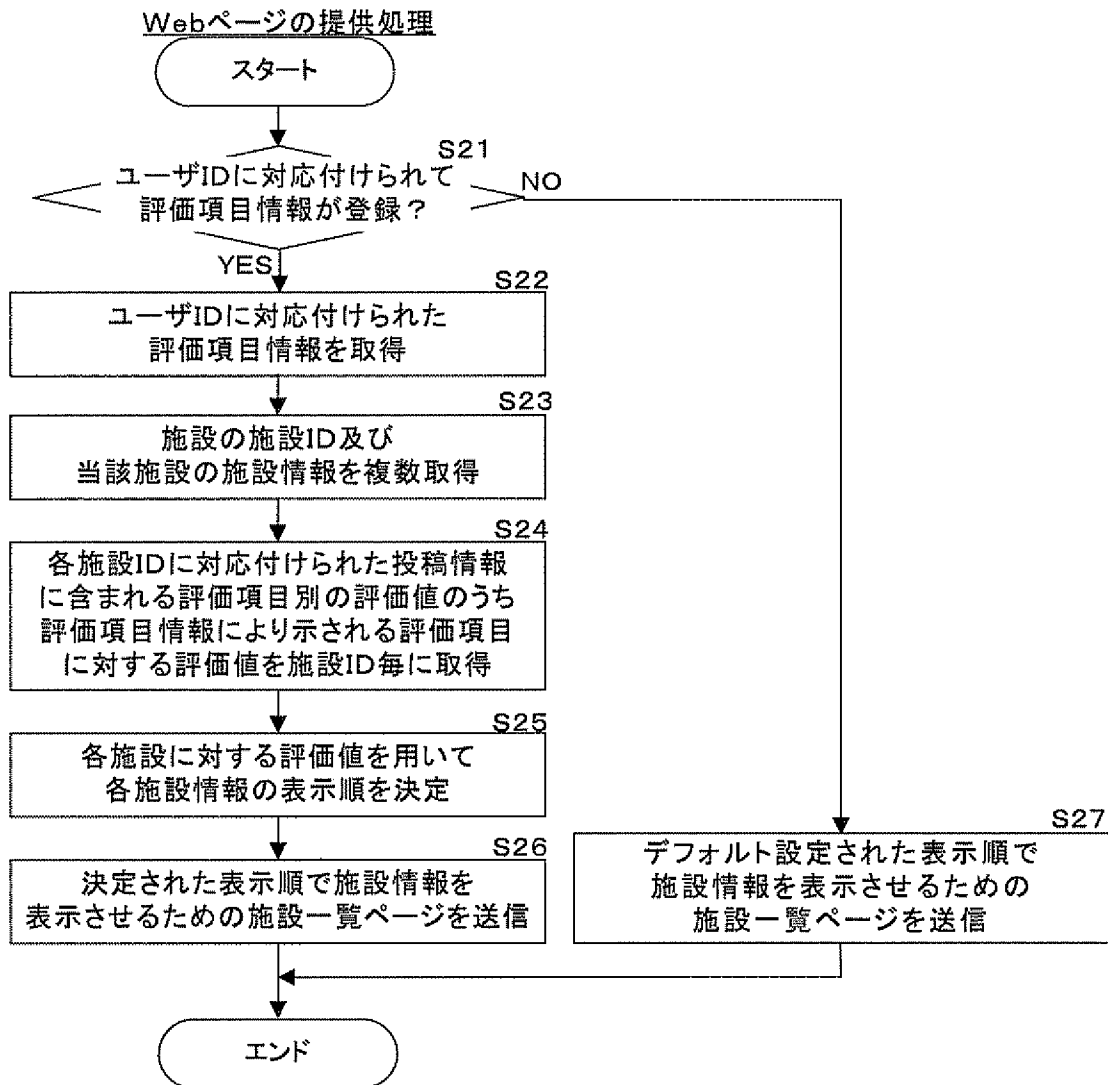
プラン情報DB23			
施設ID	プランID		
	プラン情報	プラン名	
		特徴	
		利用目的	
		利用日程	
		利用料金	
		利用人数	
			
	取引情報	予約者のユーザID	
		利用日程	
		利用人数	
		人数属性	
		利用有無	
			
	投稿情報	レビュー情報	
		評価情報	総合評価
			サービスに対する評価値
			立地に対する評価値
			部屋に対する評価値
			設備に対する評価値
			風呂に対する評価値
			食事に対する評価値
		投稿者のユーザID	
		投稿者のニックネーム	
		投稿年月日時	
			
		コメント情報	
			

(C)

[図4]



[図5]



[図6]

総合評価の高い順		ユーザが重視する評価項目 に対する評価値の高い順	
表示順 :1位	施設情報a	評価情報 総合評価:4.54	施設情報c
		サービス:5.01 立地:4.83 部屋:4.93 設備:4.81 風呂:3.00 食事:4.65	評価情報 総合評価:4.29 サービス:4.30 立地:4.30 部屋:4.50 設備:4.51 風呂:4.50 食事:3.63
	表示順 :2位	施設情報b	表示順 :2位
		評価情報 総合評価:4.38 サービス:5.00 立地:4.82 部屋:4.88 設備:4.86 風呂:3.10 食事:3.61	施設情報d
			評価情報 総合評価:3.80 サービス:1.80 立地:4.60 部屋:4.60 設備:4.21 風呂:4.00 食事:3.61
表示順 :3位	施設情報c	表示順 :3位	施設情報e
	評価情報 総合評価:4.29 サービス:4.30 立地:4.30 部屋:4.50 設備:4.51 風呂:4.50 食事:3.63		評価情報 総合評価:3.58 サービス:3.11 立地:3.20 部屋:3.30 設備:4.31 風呂:4.00 食事:3.61
表示順 :4位	施設情報d	表示順 :4位	施設情報b
	評価情報 総合評価:3.80 サービス:1.80 立地:4.60 部屋:4.60 設備:4.21 風呂:4.00 食事:3.61		評価情報 総合評価:4.38 サービス:5.00 立地:4.82 部屋:4.88 設備:4.86 風呂:3.10 食事:3.61
表示順 :5位	施設情報e	表示順 :5位	施設情報a
	評価情報 総合評価:3.58 サービス:3.11 立地:3.20 部屋:3.30 設備:4.31 風呂:4.00 食事:3.61		評価情報 総合評価:4.54 サービス:5.01 立地:4.83 部屋:4.93 設備:4.81 風呂:3.00 食事:4.65

(A)

(B)

[図7]

施設一覧ページの表示例

並びかえ : [おすすめ順](#) [料金が安い順](#) [総合評価が高い順](#)

350件中 1~100件表示 [1](#) | [2](#) | [3](#) 次の100件

キーワード

地域で絞り込む

全国

北海道
東北
北関東
首都圏
伊豆・箱根
甲信越
北陸
東海
近畿
中国
四国
九州
沖縄

宿泊施設XXX

総合★★★★☆ お客様の声(1110件) [最安料金]1,000円~

山梨県 山梨・勝沼

自然豊かで静かな.....

宿泊プラン

【平日限定】山梨ワイン付

.....

温泉AB旅館

総合★★★★☆ お客様の声(3110件) [最安料金]3,000円~

群馬県 前橋

.....

ホテルKKK

総合★★★★☆ お客様の声(1件)

長野県

.....

民宿Z

総合★★★★☆ お客様の声(12件)

.....

.....

55

51

52

53

54

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/054560

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/02 (2012.01) i, G06F17/30 (2006.01) 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, G06F17/30

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 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

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 2008-158823 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 10 July 2008 (10.07.2008), entire text; all drawings & US 2010/0023382 A1 & EP 2128810 A1 & WO 2008/078464 A1 & CN 101563701 A	1-12
Y	Shunsuke IGARASHI, Digital Life(2) Wariyasu Kippu o Mitsukeru! Yado Erabi de Shippai shinai! Net de (Toku) suru Ryoko Jutsu - Shukuhakuhon 'Chokuzen Yoyaku' ya 'Kuchikomi' ga Yado Erabi no Kimete, Nikkei PC Beginners, Nikkei Business Publications, Inc., 15 March 2011 (15.03.2011), vol.2, no.4, pages 63 to 65	1-12

☒ 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
09 March, 2012 (09.03.12)Date of mailing of the international search report
19 March, 2012 (19.03.12)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/054560

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Hayato SAKAEDA, "Shukuhaku Shisetsu o Taisho to shita Hyoka Site ni Okeru User Review Bunseki ni Kansuru Ichikosatsu", Japan Industrial Management Association Heisei 22 Nendo Shuki Kenkyu Taikai Yokoshu, Japan Industrial Management Association, 23 October 2010 (23.10.2010), Heisei 22 Nendo Shuki Kenkyu Taikai Gakkai Yokoshu, pages 192 to 193	2-9
Y	JP 2007-34656 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 08 February 2007 (08.02.2007), entire text; all drawings (Family: none)	3-9
Y	JP 2011-14035 A (NTT Docomo Inc.), 20 January 2011 (20.01.2011), entire text; all drawings (Family: none)	4-9
Y	JP 2008-71095 A (Zenrin Date Com Co., Ltd.), 27 March 2008 (27.03.2008), entire text; all drawings (Family: none)	5-9

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））
Int.Cl. G06Q30/02(2012.01)i, G06F17/30(2006.01)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（I P C））

Int.Cl. G06Q30/02, G06F17/30

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 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 2008-158823 A（大日本印刷株式会社）2008.07.10, 全文, 全図 & US 2010/0023382 A1 & EP 2128810 A1 & WO 2008/078464 A1 & CN 101563701 A	1-12

☒ 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

0 9 . 0 3 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

1 9 . 0 3 . 2 0 1 2

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

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）

阿部 潤

5 L

4 1 7 3

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2

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	五十嵐 俊輔, デジタルライフ (2) 割安切符を見つける! 宿選 びで失敗しない! ネットで (得) する旅行術ー宿泊編 「直前予 約」や「口コミ」が宿選びの決め手, 日経 P C ビギナーズ, 日経 B P 社, 2011. 03. 15, 第 2 巻 第 4 号, p. 63-65	1-12
Y	榮枝 隼人, 宿泊施設を対象とした評価サイトにおけるユーザーレ ビュー分析に関する一考察, 社団法人日本経営工学会平成 2 2 年度秋季研究大会予稿集, 社団法人日本経営工学会, 2010. 10. 23, 平成 2 2 年度秋季研究大会 学会予稿集, p. 192-193	2-9
Y	JP 2007-34656 A (松下電器産業株式会社) 2007. 02. 08, 全文, 全図 (ファミリーなし)	3-9
Y	JP 2011-14035 A (株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコ) 2011. 01. 20, 全文, 全図 (ファミリーなし)	4-9
Y	JP 2008-71095 A (株式会社ゼンリンデータコム) 2008. 03. 27, 全文, 全図 (ファミリーなし)	5-9