

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5498309号
(P5498309)

(45) 発行日 平成26年5月21日(2014.5.21)

(24) 登録日 平成26年3月14日(2014.3.14)

(51) Int.Cl.		F I	
G06Q	50/10	(2012.01)	G06Q 50/10
G06F	17/30	(2006.01)	G06F 17/30 110C
G06F	13/00	(2006.01)	G06F 17/30 180A
			G06F 17/30 340A
			G06F 13/00 650A

請求項の数 4 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2010-173170 (P2010-173170)
 (22) 出願日 平成22年7月30日(2010.7.30)
 (65) 公開番号 特開2012-33076 (P2012-33076A)
 (43) 公開日 平成24年2月16日(2012.2.16)
 審査請求日 平成25年7月16日(2013.7.16)

(73) 特許権者 500087316
 株式会社オウケイウェイヴ
 東京都渋谷区恵比寿一丁目19番15号
 (74) 代理人 100095289
 弁理士 堀 弘
 (72) 発明者 兼元 謙任
 東京都渋谷区恵比寿一丁目19番15号
 株式会社オウケイウェイヴ内
 (72) 発明者 加藤 義憲
 東京都渋谷区恵比寿一丁目19番15号
 株式会社オウケイウェイヴ内

審査官 宮久保 博幸

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 Q&Aサイトの会員募集システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

インターネットを介して接続される1以上のサーバに接続された通信端末を介して、会員間で質問と、該質問に対する回答を送受信するQ & Aシステムであって、

各会員の属性情報と過去の質疑応答から抽出された質問情報と回答情報を記憶する会員情報記憶手段と、

テキストで表されたテキスト情報と、該テキスト情報の管理者情報と、該管理者の連絡先情報を保持し、該テキスト情報と管理者情報とをインターネットを介して閲覧し得る状態で保持している情報管理手段と、

会員である質問者が入力した質問情報を送信する質問者端末と、

質問者端末から供給された質問情報及び会員情報記憶手段に記憶されている質問者の属性情報、質問情報、回答情報のいずれかに基づいて、該質問情報に対する回答者としての理想像を想定する理想回答者像想定手段と、

前記理想回答者像想定手段によって想定された理想像に近い回答者を会員情報記憶手段に蓄積され会員及び情報管理手段で管理されている管理者の中から抽出する回答者抽出手段と、

回答者抽出手段によって抽出された回答者が、会員である場合にはその会員の回答情報を、管理者である場合にはそのテキスト情報を、質問に対する参考回答情報とし、質問者によるコメント入力欄とともに質問端末に送信する回答候補者送信手段と、

回答候補者送信手段によって送信されたコメント欄に入力されたコメント内容を質問者

端末から取得するコメント取得手段と、

前記コメント取得手段が取得したコメントを、会員への入会先情報とともに管理者の連絡先に通知するコメント通知手段とを備えたことを特徴とするQ & Aシステム。

【請求項2】

前記理想回答者像想定手段は、

質問者端末から供給された質問情報と、会員情報記憶手段に記憶されている質問者の属性情報、質問情報、回答情報のいずれかから理想回答者像としての要件を抽出する理想回答者要件抽出手段と、

理想回答者要件抽出手段によって抽出された要件の中から、質問情報と質問者の属性情報に基づいて特定の要件を限定し、該特定の要件に所定の重み付けを行う重要要件特定手段とを備え、

重要要件特定手段によって特定され重要要件を含む理想回答者要件を備えた者を理想回答者像として想定する請求項1に記載のQ & Aシステム。

【請求項3】

前記理想回答者像想定手段は、異なる特定要件について重み付けがされた理想回答者像を複数想定する請求項2に記載のQ & Aシステム。

【請求項4】

前記回答者抽出手段によって抽出された管理者の連絡先に、回答者として抽出された旨を、会員への入会先情報とともに通知する回答者候補通知手段を有する請求項1～3のいずれか1に記載のQ & Aシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、Q & Aサイトの会員募集システムにかかり、詳しくは、質問と質問に対する回答を会員間で行うコミュニティーサイトへ会員登録を促すシステムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、インターネットなどの通信回線を介して質問者が、ある特定の事象に対する質問を公開し、その公開された質問にたいする回答を有する者が、回答を行うとするQ & Aサイトが知られている。

【0003】

通常このようなQ & Aサイトは、会員制であり、会員数が増えるほど多種類の回答が行えることとなり、会員数が増えることが好ましいものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2002-157445号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従来、一般に会員制のコミュニティーサイトに会員を募る場合には、既に登録されている会員の紹介などによる場合が多く、たとえば、ダイレクトメールなどによる勧誘は、迷惑メールの一種と認識される傾向があり、十分な効果を上げることはできていない。

【0006】

また、会員数が十分でない場合には、回答者数も少なくなるため、質問者の意図に沿った内容の回答を得ることが難しい場合もある。たとえば、ある製品の使用方法について質問する場合、これに回答する回答者の回答レスポンスが低い(回答を得るまでに時間がかかる)場合には、質問者の満足できる回答結果が得られないこととなる。そして、同一の製品に関する質問であれば、回答者は常に同一人物となる可能性があり、回答を得るまで

10

20

30

40

50

に費やす時間が長くなるほど、質問者が質問をする意欲が減退することとなる。

【0007】

さらに、従来のQ & Aサイトでは、質問者の質問に対して、多数の回答者から回答が送られる。質問者は、送られた回答の中には、質問者の意図に沿わない回答も多数存在するため、多数の回答から役に立つ回答を抽出する必要がある、質問者はすべての回答に目を通さなければならない。さらに、これらの回答に、1つずつお礼のメッセージを送ることとすると、質問者は、多くの時間と労力を費やさなければならないこととなる。このことも、質問する意欲を減退させる要因となり、Q & Aサイトの稼働率を低下させる温床となる恐れがある。

【0008】

この発明は、Q & Aサイトにおける回答の質を向上させ、かつQ & Aサイトへの会員募集を効率よく行うことのできるシステムを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

以上のような問題を解決する本発明は、以下のような構成を有する。

(1) インターネットを介して接続される1以上のサーバに接続された通信端末を介して、会員間で質問と、該質問に対する回答を送受信するQ & Aシステムであって、

各会員の属性情報と過去の質疑応答から抽出された質問情報と回答情報を記憶する会員情報記憶手段と、

テキストで表されたテキスト情報と、該テキスト情報の管理者情報と、該管理者の連絡先情報を保持し、該テキスト情報と管理者情報とをインターネットを介して閲覧し得る状態で保持している情報管理手段と、

会員である質問者が入力した質問情報を送信する質問者端末と、

質問者端末から供給された質問情報及び会員情報記憶手段に記憶されている質問者の属性情報、質問情報、回答情報のいずれかに基づいて、該質問情報に対する回答者としての理想像を想定する理想回答者像想定手段と、

前記理想回答者像想定手段によって想定された理想像に近い回答者を会員情報記憶手段に蓄積され会員及び情報管理手段で管理されている管理者の中から抽出する回答者抽出手段と、

回答者抽出手段によって抽出された回答者が、会員である場合にはその会員の回答情報を、管理者である場合にはそのテキスト情報を、質問に対する参考回答情報とし、質問者によるコメント入力欄とともに質問端末に送信する回答候補者送信手段と、

回答候補者送信手段によって送信されたコメント欄に入力されたコメント内容を質問者端末から取得するコメント取得手段と、

前記コメント取得手段が取得したコメントを、会員への入会先情報とともに管理者の連絡先に通知するコメント通知手段とを備えたことを特徴とするQ & Aシステム。

【0010】

(2) 前記理想回答者像想定手段は、

質問者端末から供給された質問情報と、会員情報記憶手段に記憶されている質問者の属性情報、質問情報、回答情報のいずれかから理想回答者像としての要件を抽出する理想回答者要件抽出手段と、

理想回答者要件抽出手段によって抽出された要件の中から、質問情報と質問者の属性情報に基づいて特定の要件を限定し、該特定の要件に所定の重み付けを行う重要要件特定手段とを備え、

重要要件特定手段によって特定され重要要件を含む理想回答者要件を備えた者を理想回答者像として想定する上記(1)に記載のQ & Aシステム。

【0011】

(3) 前記理想回答者像想定手段は、異なる特定要件について重み付けがされた理想回答者像を複数想定する上記(2)に記載のQ & Aシステム。

【0012】

10

20

30

40

50

(4) 前記回答者抽出手段によって抽出された管理者の連絡先に、回答者として抽出された旨を、会員への入会先情報とともに通知する回答者候補通知手段を有する上記(1)~(3)のいずれか1に記載のQ & Aシステム。

【発明の効果】

【0013】

請求項1に記載の発明によれば、会員以外で、インターネット上にデータを公開している管理者のデータをも参考回答情報として質問者に提示されるので、より広範囲の情報を参考回答情報として得ることができる。また、質問に対する回答者として理想的な者を抽出するため、質問者は役に立たない回答を提供される確率が低くなるとともに、当該回答者に対して再度質問することで、より有益な情報を得ることができる機会が高い確率で増加する。また、会員でない管理者に対しては、その管理者の公開している情報に対する評価を示すコメントとともに入会を促す情報が送信させる。このようなコメントは、突然送られてくるダイレクトメールとは異なり、心理的抵抗が軽減されるので、管理者が入会する確率が高まる。

10

【0014】

請求項2に記載の発明によれば、質問情報等から質問に対する理想回答者像を想定するため、質問者にとって価値の低い回答が送られることを抑制することができる。特にこの理想回答者像は、その回答者像となる要件のうち、質問者の属性、質問情報、回答情報など、質問者を特定する情報に基づいて特定の要件について重み付けされるので、質問者の特有の志向や性格に沿った回答が得られやすい。

20

【0015】

請求項3に記載の発明によれば、重み付けられた異なる特定要件をそれぞれ有する複数の理想回答者像が想定されるので、質問者に対して異なる視点からの回答が期待できる複数の回答者を抽出することができる。

請求項4に記載の発明によれば、回答者として抽出された旨が管理者に通知され、同時に入会先情報が案内されるので、質疑応答を行うQ & Aサイトに対する興味を、管理者に惹起させるきっかけとなり、単なるダイレクトメールに比較して、入会への意識を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本実施の形態におけるQ & Aシステムのシステム構成を示す概念図である。

【図2】ユーザ端末の要部構成を示すブロック図である。

【図3】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【図4】ユーザ端末の処理内容を示すフローチャートである。

【図5】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【図6】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【図7】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【図8】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【図9】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【図10】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

40

【図11】サーバの処理内容を示すフローチャートである。

【図12】理想回答者像想定処理の内容を示すフローチャートである。

【図13】重み度を設けた一例を示すマップである。

【図14】ユーザ端末の表示部に表示されたブラウザ画面の状態を示す平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下本発明のQ & Aシステム100の好適実施形態について、添付図面に基づいて詳細に説明する。図1は、本実施の形態におけるQ & Aシステム100のシステム構成を示す概念図である。図1に示すように、Q & Aシステム100は、ユーザ端末1a~1d、Q & Aコミュニティーサーバ2、一般コミュニティーサーバ3及び一般サーバ4が、ネット

50

ワーク Ne を介して接続されることにより構成されている。

【 0 0 1 8 】

ネットワーク N は、電話回線網、ISDN (Integrated Services Digital Network) 回線網、専用線、移動体通信網、通信衛星回線、CATV 回線網等の各種通信回線と、それらを接続するインターネットサービスプロバイダ基地局等を含む。また、ネットワーク N は、限られたエリア内におけるネットワークであるイントラネットであってもよい。ここで、イントラネットは、サーバと、複数のクライアントとを接続して構成され、接続されたサーバ、及び複数のクライアント間で情報や資源を共有するための、限られたエリア内におけるネットワークである。なお、ネットワーク N は、任意な時に接続が可能であればよく、常時接続されている必要はない。各端末間の接続回線を有線回線として図示したが、これらは無線回線であっても良い。

10

【 0 0 1 9 】

ユーザ端末 1 a ~ d は、例えば、汎用のパーソナルコンピュータ (PC) 1 a、ノート型 PC 1 b、PDA (Personal Digital Assistant) 1 c、携帯電話 1 d 等により構成され、Q & A システム 1 0 0 を利用する会員及び後述する管理者により管理される端末である。なお、ユーザ端末 1 a ~ d を統括して示す場合は、「ユーザ端末 1」と記す。

【 0 0 2 0 】

ユーザ端末 1 は、Web サイトを閲覧するためのアプリケーションソフトであるブラウザを搭載し、このブラウザに表示される Q & A ツールバーを操作することにより、Q & A コミュニティーサーバ 2、一般コミュニティサーバ 3 及び一般サーバ 4 が開設する HP (ホームページ) にアクセスする。そして、上述した各サーバが提供する HP を介して、情報の送受信を行うことにより、質問、回答、コメントの投稿又は閲覧、Q & A 検索等のサービスの提供を受ける。

20

【 0 0 2 1 】

なお、ユーザ端末 1 は、Q & A システム 1 0 0 の利用者として会員登録した者 (以下、「会員」という) 及び、一般コミュニティサーバ 3 又は一般サーバ 4 において、HP を介して何らかの情報を開示している者 (以下、「管理者」という) が使用する端末である。会員は、Q & A コミュニティーサーバ 2 が解説する Q & A コミュニティーサイトの会員登録をしている者であり、管理者とは、他の一般コミュニティサイトにおいて会員登録をし、特定の情報を開示している者、及び一般サーバ 4 の開設 HP 上において、自己を特定する識別情報と連絡先情報 (メールアドレス、コメントが入力できるコメント欄など) とともに、特定の情報を開示している者をいう。

30

【 0 0 2 2 】

会員は、ユーザ登録を行うに際して、ユーザ端末 1 は、ユーザ情報として、ユーザ ID、パスワード、氏名、会員番号、年齢、職業、年収、性別、役職、メールアドレス、電話番号、専門分野、職種、得意分野、趣味、居住地域 (住所、又は職場の住所) 等をサーバ 2 に送信し、サーバ 2 の備える会員情報記憶手段であるデータベース DB 1 に、属性情報として上述したユーザ情報を記憶させておく。そして、Q & A サイトを利用するにあたっては、ユーザ ID 及びパスワードを含むログイン情報をサーバ 2 に送信して、ログイン認証を行うことにより、Q & A サイトを利用可能な構成とする。

40

【 0 0 2 3 】

また、ログイン情報は、ユーザ ID 及びパスワードに限らず、例えば、メールアドレス、又は氏名及び会員番号であってもよく、上述したユーザ情報に含まれる情報によりログイン認証が行える構成であれば良い。或いは、予めユーザ登録を行わずに、質問、回答又はコメントを投稿する際に、ユーザを特定可能な情報 (例えば、氏名、住所、年齢、職業、年収、性別、役職、メールアドレス、電話番号等) を質問、回答又はコメントと同時に入力させることにより、Q & A システム 1 0 0 の利用権限を許諾する構成であっても良い。

【 0 0 2 4 】

50

図2を参照して、ユーザ端末1の内部構成を説明する。図2は、通信端末としてのユーザ端末1の要部構成を示すブロック図である。図2に示すように、ユーザ端末1は、CPU11、入力部12、表示部13、通信部14、RAM15、記憶部16等から構成され、各部はバス17により接続されている。制御手段としてのCPU(Central Processing Unit)11は、記憶部16に格納されているシステムプログラム、各種アプリケーションプログラムの中から指定されたプログラムをRAM内の図示しないワークエリアに展開し、入力部12から入力されるデータに応じて、プログラムに従った各種処理を実行し、処理結果をRAM15内のワークメモリに格納する。また、処理結果を表示するための表示情報を生成して表示部13へ出力する。CPU11は、Webサイトを閲覧するためのアプリケーションであるブラウザを起動する指示が入力されると、記憶部16からブラウザのプログラム及びQ&Aツールバーのプログラムを読み出して、表示部13にQ&Aツールバーを備えるブラウザ画面131(図3参照)を表示させる。また、CPU11は、表示させたQ&Aツールバーにおいて各種指示が入力されると、入力された指示に応じて記憶部16から各種プログラムを読み出して各種処理を実行する。

10

【0025】

図4は、表示部13に表示されるQ&Aツールバーを備えるブラウザの表示画面例を示す図である。図4に示すように、ブラウザ画面131には、メニューバー131A、アドレスバー131B、Q&Aツールバー131C、ページ表示領域131Dが設けられている。メニューバー131Aには、頻繁に利用する機能をアイコン化したボタンが並べて表示されており、それぞれのアイコンを操作することにより、各アイコンに対応した機能が実現される。アドレスバー131Bには、ページ表示領域131Dに表示されている情報の所在地を示す情報が表示されている。ここで、情報の所在地を示す情報とは、例えば、URL(Uniform Resource Locator)等の情報であり、ネットワークNeを介して接続される複数のサーバに蓄積された情報の場所とその情報に対するアクセス方法を示すものである。したがって、ユーザ端末1は、URLに基づいて、サーバにアクセスして情報を取得するか、情報のアクセス方法を取得して、当該サーバ以外に蓄積されている情報を取得することができる。例えば、URLに基づいて、URLにより定義されるサーバから情報を取得したり、当該サーバとは異なるキャッシュサーバ、ミラーサーバ等から所望する情報を取得することが可能である。或いは、URLに基づいて複数の場所から情報を取得し、フレーム表示により、複数の場所から取得した情報を一つの画面において表示させることも可能である。また、情報の所在地を示す情報には、ユーザ端末1内の記憶部16に格納されている情報の所在地を示すパスや、イントラネットを介して接続されているユーザ端末1に格納されている情報に対するアクセス方法等を含んでいる。

20

30

【0026】

Q&Aツールバー131Cには、質問入力画面指示部131d、コメント入力画面指示部131e、回答者候補画面表示指示部131f、回答画面表示部131gが設けられている。

【0027】

質問入力画面指示部131dは、ページ表示領域131Dに表示されているページに、質問投稿領域を表示させる指示を入力する。コメント入力画面指示部131eは、ページ表示領域131Dに表示されているページに、コメント投稿領域を表示させる指示を入力する。回答者候補画面表示指示部131fは、ページ表示領域131Dに表示されているページに、回答者候補として選択された複数の回答者のリストを表示させる指示を入力する。回答画面表示部131gは、ページ表示領域131Dに表示されているページに、回答投稿領域を表示させる指示を入力する。ページ表示領域131Dは、サーバ2~4から提供される情報の内容を表示する領域である。ページ表示領域131Dに表示される情報は、例えば、HTML形式で記述されており、ブラウザを介して文書や画像の入ったページとして表示されている。

40

50

【0028】

入力部12は、かな/英数字入力キー、カーソルキー及び各種機能キー等を備えたキーボードと、ポインティングデバイスであるマウスとを備えて構成され、キーボードで押下操作されたキーの押下信号とマウスによる操作信号とを、入力信号としてCPU11へ出力する。また、ユーザ端末1がPDA、携帯端末等である場合、入力部12は、カーソルキー、数字キー及び各種機能キー等を備えて構成され、タッチパネル等のポインティングデバイスや、その他の入力装置を備えるものとしてもよい。

【0029】

表示部13は、CRT(Cathode Ray Tube)やLCD(Liquid Crystal Display)等により構成され、CPU11から入力される表示信号の指示に従って各種表示データの画面表示を行う。例えば、表示部13は、CPU11の制御に応じて、Q&Aツールバーを備えるブラウザ画面131に後述する各種画面を表示する。

10

【0030】

通信部14は、LAN(Local Area Network)、WAN(Wide Area Network)、あるいはインターネット等の各種ネットワークに接続された伝送媒体に接続可能なインターフェイスである。具体的には、ネットワークインターフェースカード、モデム(MODEM: Modulator/DEModulator)又はターミナルアダプタ(TA: Terminal Adapter)等によって構成され、電話回線、ISDN回線、無線通信回線、専用線、CATV回線等の通信回線を介して外部機器との通信を行うための制御を行う。

20

RAM(Random Access Memory)15は、CPU11によって実行される各種プログラムやこれら各種プログラムによって処理されたデータ等を一時的に記憶するワークエリアを形成する。

【0031】

記憶部16は、プログラムやデータ等があらかじめ記憶されている記憶媒体(図示せず)を有しており、この記憶媒体は磁氣的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリで構成されている。この記憶媒体は記憶部16に固定的に設けられるもの、若しくは着脱自在に装着するものであり、この記憶媒体には、システムプログラム、当該システムに対応する各種処理プログラム、及び各種処理プログラムで処理されたデータ等を記憶する。また、記録媒体に記憶するプログラム、データ等は、その一部若しくは全部をサーバやクライアント等の他の機器からWAN、LAN等のネットワーク回線の伝送媒体を介して通信部14から受信して記憶する構成にしてもよく、さらに、記録媒体はネットワーク上に構築されたサーバの記録媒体であってもよい。また、前記プログラムをネットワーク回線の伝送媒体を介してサーバやクライアントへ伝送してこれらの機器にインストールするように構成してもよい。

30

【0032】

具体的に記憶部16は、ブラウザのプログラム及びQ&Aツールバープログラムを記憶している。ここでは、ブラウザのプログラムにQ&Aツールバープログラムが含まれる構成であってもよく、ブラウザのプログラムとQ&Aツールバープログラムが別体で構成されていても良い。これらのプログラムが別体で構成される場合、例えば、付加機能としてブラウザに実装するQ&AツールバープログラムをネットワークNを介してダウンロードする構成であっても良い。或いは、CD-R、メモリ等の記録媒体からQ&Aツールバープログラムをインストールする構成であっても良い。

40

【0033】

次に、Q&Aコミュニティーサーバ2、一般コミュニティーサーバ3及び一般サーバ4(以下、統括して「サーバ2~4」と記す)について説明する。なお、各サーバ2~4の要部構成については、上述したユーザ端末1の要部構成と略同一とするため、各構成部分には同列の符号を付し、その構成の図示及び説明は省略する。以下では、サーバ2~4に特徴的な機能、及びサーバ2~4に備えるデータベースについて詳細に説明する。

50

【0034】

Q & Aコミュニティサーバ2（以下、「サーバ2」と記す）は、CPU21、入力部22、表示部23、通信部24、RAM25、記憶部26、会員情報記憶手段としての会員データベースDB2等を備えて構成され、各部はバス27により接続されている。サーバ2は、会員同士の間で、任意の商品または特定の事象に関する質疑応答を行うQ & Aサイトをインターネット上に開設する。そして、上述したサイトにおいて、ユーザ端末1から質問、回答、コメント、評価情報等に係る情報を受信し、受信した情報に基づいて後述する理想回答者像想定処理（図12参照）、回答者抽出処理（図11参照）、回答候補者送信処理（図11参照）を実行する。

【0035】

会員データベースDB2は、会員に関する情報を蓄積している。会員データベースDB2の構成について説明する。会員データベースDB2は、会員の質問及び回答に関する情報をログデータ201a、ポイントデータ202a、コンテンツデータ203a及びユーザデータ204aに分類して記憶している。ログデータ201aは、上記Q & Aサイトを閲覧したユーザのユーザID、閲覧日時、閲覧回数、ポイント付与の有無、ユーザがサイト内のどのカテゴリを訪れたか、或いは、上記サイトからどのサイトへ遷移したか等のデータを記憶している。

【0036】

ポイントデータ202aは、上記Q & Aサイトにおいてユーザが取得したポイントをユーザ毎に記憶している。また、どのユーザからどれだけポイントを与えられたか等を記憶している。

【0037】

コンテンツデータ203aは、上記サイトにおいて会員が投稿した質問、回答及びコメントに関する情報をテキストデータ又は画像データとして記憶している。また、コンテンツデータ203aには、閲覧ページに対して行われた質問、回答及びコメントを当該閲覧ページと対応付けて記憶している。さらに、閲覧ページに対して行われた質問、回答及びコメントの件数と、それらの質問、回答及びコメントが含まれる質問カテゴリ、また、質問が投稿されてから回答をするまでの経過時間を記憶している。なお、過去に投稿（質問と回答）文を解析し、投稿に使用されたワード（単語）ごとに、会員のランキングが作成され、これが記憶されている。

【0038】

ユーザデータ204aは、上記サイトに会員として登録されているユーザのユーザ情報を記憶している。具体的に、ユーザ情報には、ユーザID、パスワード、氏名、会員番号、年齢、職業、年収、性別、役職、メールアドレス、電話番号、専門分野、職種、得意分野、趣味、居住地域（住所、又は職場の住所）、獲得したポイント等を含んでいる。

【0039】

一般コミュニティサーバ3（以下、「サーバ3」と記す）について説明する。サーバ3は、CPU31、入力部32、表示部33、通信部34、RAM35、記憶部36、データベースDB3等を備えて構成され、各部はバス37により接続されている。

【0040】

サーバ3は、例えば、予め登録されているユーザの間で交わされる情報を公開するコミュニティサイトをインターネット上に開設する。このサーバ3は、通信回線に複数接続され、インターネット上に複数のコミュニティサイトが開設されている。これらのコミュニティサイトはそれぞれ異なる特性を有し、例えば、twitter、facebook、OKwave、myspace、YouTube、mixiなどが挙げられる。

【0041】

そして、データベースDB3には、コミュニティサイトに登録したユーザの属性情報（例えば、ユーザID、パスワード、氏名、会員番号、年齢、職業、年収、性別、役職、電話番号、専門分野、職種、得意分野、趣味、居住地域（住所、又は職場の住所））や他のユーザと交わした情報、連絡先情報（例えば、メールアドレス、コメント欄を有するホ

10

20

30

40

50

ームページのアドレス等)そのサイトでユーザが公開している情報(テキストデータ、画像データ)などが記憶されている。

【0042】

次に、一般サーバ4(以下、「サーバ4」と記す)について説明する。サーバ4は、CPU41、入力部42、表示部43、通信部44、RAM45、記憶部46、公開情報データベースDB4等を備えて構成され、各部はバス47により接続されている。サーバ4は、複数存在し、ユーザが任意の情報を公開できるブログやホームページをインターネット上に開設する。公開情報データベースDB4には、ホームページやブログを公開しているユーザの属性情報(例えば、ユーザID、パスワード、氏名、会員番号、年齢、職業、年収、性別、役職、電話番号、専門分野、職種、得意分野、趣味、居住地域(住所、又は職場の住所))や連絡先情報(例えば、メールアドレス、コメント欄を有するホームページのアドレス、コメント欄を含むブログのアドレス等)そのサイトでユーザが公開している情報(テキストデータ、画像データ)などが記憶されている。

10

【0043】

以上説明したサーバ3、サーバ4においてユーザとなる情報開示者が、自ら有する公開を開示し、これを管理する管理者となる。上記管理者の属性情報が管理者情報であり、コミュニティサイトやブログ等に公開しているテキストデータがテキスト情報となる。サーバ3、サーバ4が情報管理手段として機能する。

【0044】

次に、本実施の形態の動作を説明する。

20

【0045】

以下に示す図4、図11、図12のフローチャートに記述されている各機能を実現するためのプログラムは、読み取り可能なプログラムコードの形態でユーザ端末1の記憶部16又はサーバ2の記憶部26に格納されており、CPU11、又はCPU21は、このプログラムコードに従った動作を逐次実行する。また、図示しないCD-ROM、DVD-ROM等から外部供給されるプログラム/データを利用してこの実施の形態特有の動作を実行することも可能である。

【0046】

ユーザ端末1の動作について説明する。以下に説明するのは、ユーザ端末1を、会員が質問者として使用する場合であり、質問者端末として機能する。ブラウザを立ち上げ、Q&Aコミュニティサイトの質問入力画面を表示する(ステップS101)。質問入力画面の所定の欄に入力された質問者のIDとパスワードを取得し、サーバ2へ送信する(ステップS103)。サーバ2は、会員を特定するIDを取得することによって、質問者の属性情報や質問情報、回答情報を特定することができる。

30

【0047】

サーバ2からの承認する旨の通信を受信した後、質問カテゴリ選択画面(図3)を表示し、質問カテゴリを取得する(ステップS105)。この実施形態では、「地域情報」旅行・レジャー・生活」を選択したものとして、説明を進める。次に、図5に示されているような質問入力画面を表示し、質問ボックス131D1に、質問を入力するよう促す。質問ボックス131D2には、質問カテゴリを表示するカテゴリ表示部131D1が設けられ、さらに、入力された質問をサーバ2に送信するための送信ボタン131D3が設けられている。

40

【0048】

質問ボックスには、質問文を入力するが、文章ではなく1つ又は複数のキーワードを入力してもよい。質問文の入力によって質問情報を取得し(ステップS107)、送信ボタン131D3をクリックすることで、質問情報をサーバ2に送信する(ステップS109)。

【0049】

サーバ2では、ステップS103送られた会員IDで特定された質問者の固有情報(属性情報、質問情報、回答情報を含む)と、ステップS109で送られた質問情報に基づき

50

、質問者にとって理想的な回答者像を想定し、この回答者像に近い回答者を抽出する。回答者を抽出する対象となるのは、質問者と同じサイトに登録している会員と、そのほかに、インターネット上に情報を公開している管理者である。

【0050】

サーバ2から回答者の抽出結果を受信し(ステップS111)、表示部13に検索結果を表示する(ステップS113)。図6は、検索結果の表示画面の状態を示すものである。画面上には、質問者の回答者として理想像に近い回答者候補者が7名リストアップされ、それぞれを示すアイコン131DA1~7が表示されている。質問者は、このアイコン131DA1~7のいずれかを選択してクリックすると、ユーザ端末1は、回答候補者の選択指示を取得し(ステップS115)、図7、図9に示されているように、選択された候補者の参考データを表示する(ステップS117)。ここに表示されている7人は、いずれも質問者の質問情報に対して、特有の参考情報を開示している者達である。例えば、北海道へ列車でいくルートに関して詳しい情報を有している者、北海道のグルメ情報を開示している者、北海道の地理に関する情報を開示している者、旅行期間の北海道の天候に関する情報を公開している者、アイコンに関する情報を開示している者などが挙げられている。

10

【0051】

図7に示されている参考データは、Q&Aコミュニティーサイトの会員以外の者が開示する情報であり、具体的には、ブログの記事である。質問者はこのブログ記事を質問情報に対する回答して参考にすることができる。この表示画面には、抽出された回答者が開示しているテキスト情報が表示される表示領域131D4と、この開示されている情報に関してコメントを送りたい場合にクリックするお礼のコメントボタン131D5、管理者を模式的にあらわすアイコン131DA4aが表示されている。質問者は、さらに、このブログの管理者に質問をしたい場合や何らかのコメントをしたい場合には、お礼のコメントボタン131D5をクリックする。

20

【0052】

ユーザ端末1では、コメント入力画面表示指示を取得して(ステップS119)、図8に示されているようなコメント画面を表示する。この画面では、コメントを入力するためのコメントボックス131D6、コメントを送信する送信ボタン131D7が表示される。コメントボックス131D6にテキストデータによりコメントを入力された状態で(ステップS121)、送信ボタン131D7をクリックし、コメントをサーバ2に送信する(ステップS123)。

30

【0053】

図9は、ステップS117で表示される他の回答候補者の参考データである。この候補者は、同じQ&Aコミュニティーサイトの会員である。従って、開示される参考データは、質問と質問に対する回答が表示領域131D4に表示される。

【0054】

この参考データについてコメントや、さらに具体的な質問をする場合には、お礼のコメントボタン131D5をクリックし、図10に示されているように、コメント欄を表示する。この実施形態では、選択された回答候補者は、それぞれ異なる専門分野を備え、かつより具体的な質問まで質問できる可能性を備えたメンターとして機能し得る回答者と言える者である。

40

【0055】

次に、サーバ2の動作について説明する。図11は、サーバ2の処理動作を示すフローチャートである。ユーザ端末1から質問者のIDとキーワードを受信し(ステップS201)、会員であることを認証した(ステップS203)後、IDによって特定された質問者の情報を会員データベースDB2から抽出しておく(ステップS205)。この質問者の情報には、属性情報、質問者がした過去の質問に関する情報及び質問に対する過去の回答に関する情報が含まれる。

【0056】

50

次に、ユーザ端末1から質問者が発した質問に関する質問情報と、質問カテゴリを取得する(ステップS207)。ステップS205とステップS207で取得した情報に基づいて、質問者の質問に対する理想回答者像を想定する理想回答者像想定処理(ステップS209)を行う。

【0057】

図12は、理想回答者像想定処理の内容を示すフローチャートである。質問カテゴリと質問者属性から、理想回答者像としての要件を抽出する。この要件の抽出方法は、予め設定されているマップに基づき行われる。質問者にとって相応しい回答者は、質問する分野によって異なる可能性がある、という推論に基づく処理である。例えば、質問カテゴリが、人生相談である場合には、質問者と同年齢か、年上の回答者であることが、有意義な回答が得られる可能性が高いと予測し、理想回答者像の年齢は、質問者の年齢以上とする。あるいは、恋愛に関する質問カテゴリである場合には、さらに、同じ性別の回答者に加えて、恋愛相手の性別の回答も有意義である場合があるので、質問者の性別と異なる性別も理想回答者像の1つとして加える。旅行に関する質問であれば、同年代の人が嗜好が近い可能性があるため、質問者の年齢から5歳程度差がある回答者が理想回答者像となる。また、会員の過去の投稿、管理者が過去にネット上に開示した記事において使用されているワードの統計を取り、会員及び管理者毎に使用頻度の高いワードのランキングを作成しておき、後述の質問キーワードとマッチングさせることもできる。このようなランキングの作成は、上記の他にもサーバ2側で予め作成されている。会員の最近の投稿実績を分析し、より多くの回答を投稿している会員のランキングを作成しておき、回答力という情報を会員に付与しておく(より多くの投稿をしている者が回答力が高い)。また、過去の投稿に含まれるワード、Q&Aの閲覧履歴・投稿履歴を分析し、かつ意味解析により趣味、好きな音楽、映画、書籍、食べ物、芸能人等の嗜好を分析し、これらの情報の類似性を元にセンスの似ている会員のランキングを作成しておき、近いセンスを持った者を理想回答者像要件に加えることもできる。このように、質問カテゴリと、質問者に関する情報によって、理想回答者像要件の一部が決められる。

【0058】

さらに、質問文から理想回答者像要件を抽出する(ステップS303)。例えば、質問文から名詞あるいは固有名詞をキーワード(以下「質問キーワード」と言う)として抽出する。この実施形態の場合では、例えば、「北海道」「旅行」「往路」「列車」「復路」「飛行機」「アイヌ」「グルメ」などが検索キーワードとして抽出される。

【0059】

次に抽出した要件の中から重要な要件を決定する(ステップS305)。重要な要件の決定方法は、質問文の中に出てくる頻度が高いキーワード、例えば「アイヌ」は2回出てくるので、重要キーワードとなる。質問カテゴリと関連の高いキーワード、旅行カテゴリであるから、場所を示す「北海道」、「旅行」「列車」「飛行機」は、重要なキーワードとなる。質問者の属性情報に基づき重要と判断できるキーワード、例えば、質問者の属性情報として趣味が「食べ歩き」となっていれば、「グルメ」は重要キーワードである。

【0060】

以上抽出された理想回答者像要件に、それぞれ重み付けを行い、複数の理想像を想定する(ステップS307)。

【0061】

重要要件は複数あるので、それぞれの重要要件を最も重くした理想像を複数設定する。例えば、図13に示されているように、理想像Aは、北海道というワードに関連が深く、列車、飛行機についても何らかの関連を有している人となる。理想像Bは、列車というワードに関連が深く、北海道にも何らかの関連を有している人となる。理想像Cは、グルメというワードに関連が深く、次に北海道にもある程度関係があり、質問者とも共通するセンスも持ち合わせている者となる。理想像Dは、「アイヌ」というワードに関連が深く、北海道にも何らかの関連を有している者となる。理想像Eは、飛行機というワードに関連が深く、北海道にも何らかの関連を有している者となる。理想像Fは、回答力が高く、北

10

20

30

40

50

海道にも何らかの関連を有している者となる。理想像 G は、北海道とグルメに何らかの関連を有していて、質問者とセンスを同じくする者である。

【 0 0 6 2 】

ここで、重み付けとは、重み付けの数値の大きい検索ワードのヒット数が、多い方の回答者を優先して抽出することを意味する。また、重み付けの方法は、複数採用することができる。例えば、質問カテゴリや回答力などに対しては、常に一定の重みを付与し、珍しい特徴ほど重み付けを重くする。質問の内容に応じて重みを変化させる方法などが挙げられる。

【 0 0 6 3 】

以上のように想定された理想回答者像の要件に合致し、又は近い回答者を抽出する（ステップ S 2 1 1）。サーバ 2 は、第 1 に会員の中から、理想回答者像に近い会員を回答者として検索する。回答者の条件として属性情報（年齢、性別、専門分野等）が含まれている場合には、重み付けに応じて回答者を抽出し、さらに、質問キーワードに基づく要件がある場合には、コンテンツデータ 2 0 3 a に含まれる質問情報、回答情報から、質問キーワードを最も多く使用している会員を回答者として抽出する。

10

【 0 0 6 4 】

さらに、サーバ 3 により開設されている他のコミュニティーサイトで開示されているテキスト情報や、他のサーバ 4 により開設されているホームページやブログ等に開示されているテキスト情報についても、重要要件に関する検索を実行し、理想回答者像に合致するブログやサイトが検索された場合には、そのアドレスを記憶して、該ブログやサイトで情報を開示している管理者の識別情報とする。

20

【 0 0 6 5 】

抽出終了後、理想回答者リストをユーザ端末 1 に送信する（ステップ S 2 1 3）。この際、リストに挙げられた回答者に対して、回答者としてリストアップされた旨を、通知する。回答者が会員である場合には、属性情報として記録されているメールアドレスにメールで通知される。会員以外の管理者については、検索時に記憶したサイトのアドレスに基づいて、情報が開示されているページのコメント欄等に、回答者として抽出された旨が通知される。例えば、回答者リストが作成されたホームページのアドレスと、Q & A コミュニティーサイトの入会ページのアドレスとともに、以下のような文章がコメント欄に入力される。「この度、貴方のブログが、私たちの Q & A コミュニティーサイトの回答情報として利用されたことをお知らせます。よろしければ、私たちの Q & A サイトで回答者として活躍してみませんか？」

30

ユーザ端末 1 でのステップ S 1 1 5 に基づき、指定された回答候補者の参考データ要求指示を取得すると（ステップ S 2 1 5）、インターネット上から取得したテキスト情報を送信する（ステップ S 2 1 7）。そして、ユーザ端末 1 でのステップ S 1 1 9 に基づき、この送信した参考データに対するコメント入力画面表示指示をユーザ端末 1 から取得すると、コメント入力画面を送信する（ステップ S 2 1 9）。ユーザ端末 1 でのステップ S 1 2 3 に基づき、送信した参考データに対するコメントを取得する（ステップ S 2 2 1）。そして、取得したコメントを、検索時に記憶したサイトのアドレスに基づいて、参考データに関する情報が開示されているホームページのコメント欄に、入力する（ステップ S 2 2 3）。

40

【 0 0 6 6 】

コメント欄には、質問者からのコメントに加えて、Q & A サイトへの入会を案内する文言と、入会ページのアドレスが表示される。コメント欄への入力、さらに詳しい説明を求める質問であってもよい。このような場合には、例えば、「貴方を指名して質問が入りました」といった趣旨の文章をコメント欄に入力し、このシステムを利用するメリットを紹介する案内文とともに、詳細を説明したページのアドレスを表示するようにしてもよい。

【 0 0 6 7 】

この他、入会を案内するものではなく、質問者からのコメントと共に質問者の連絡先情

50

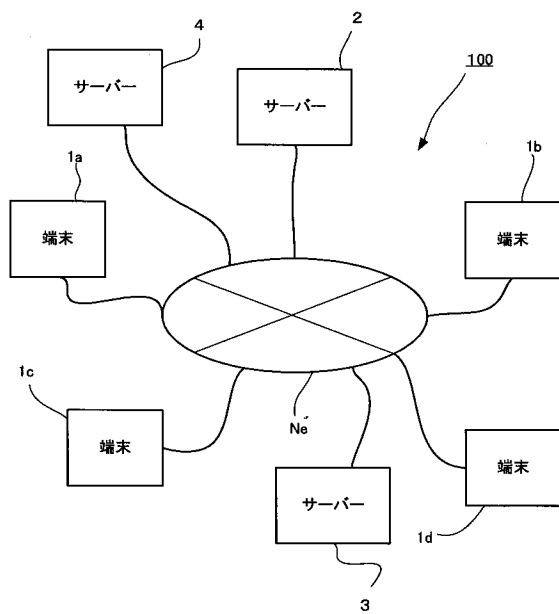
報を、管理者の管理するホームページやブログのコメント欄に、入力する構成としてもよい。このような構成とすることにより、質問をきっかけとして回答者と質問者との間で、質疑応答に関する関係を新たに構築することができる。

【符号の説明】

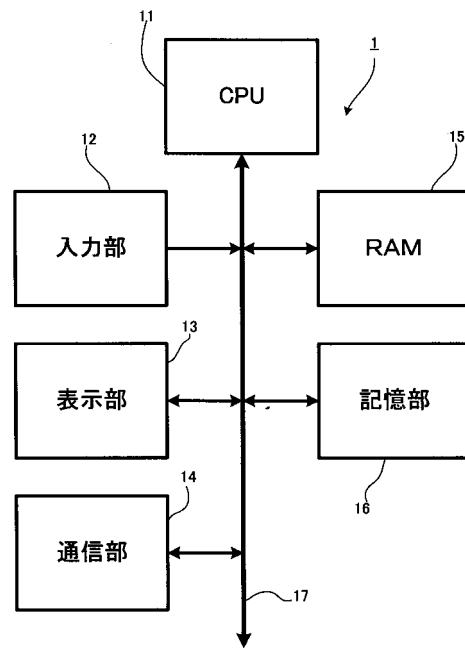
【0068】

- 100 Q & Aシステム
- 1 ユーザ端末
- 2 ~ 4 サーバ
- 11 CPU
- 12 入力部
- 13 表示部
- 14 通信部
- 15 RAM
- 16 記憶部
- 17

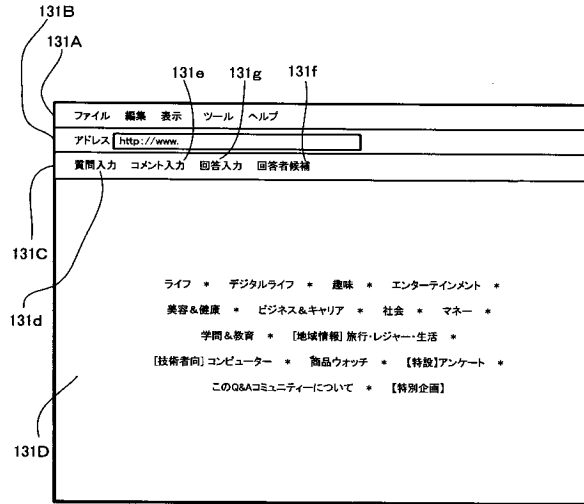
【図1】



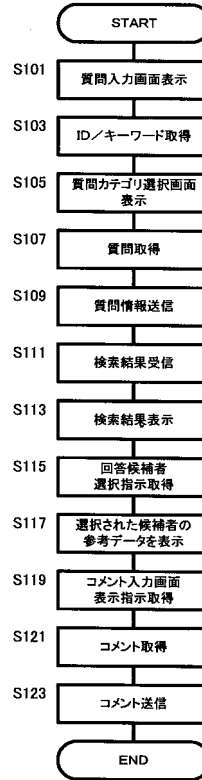
【図2】



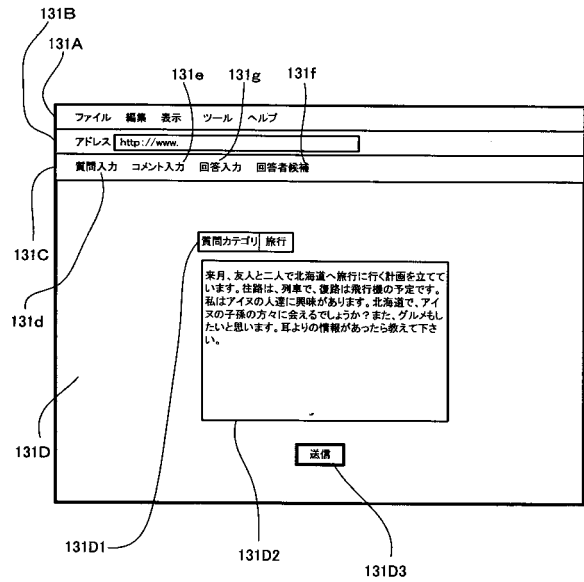
【図3】



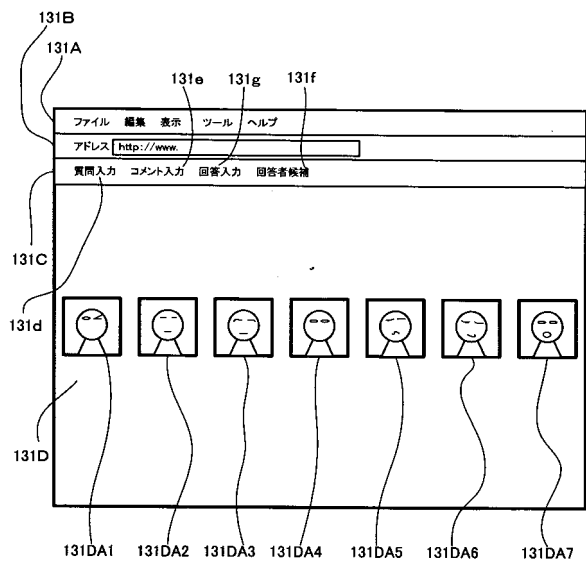
【図4】



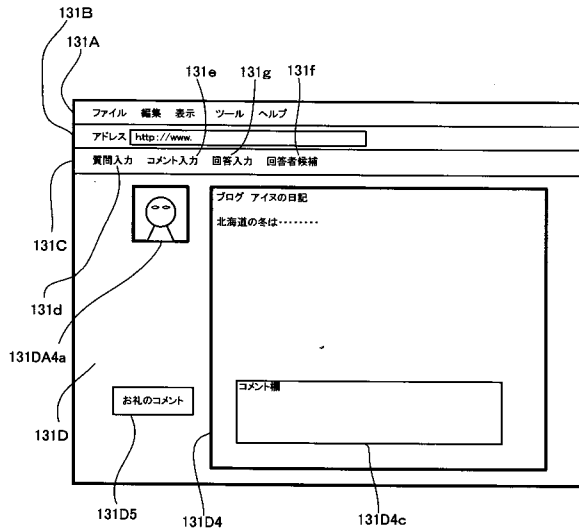
【図5】



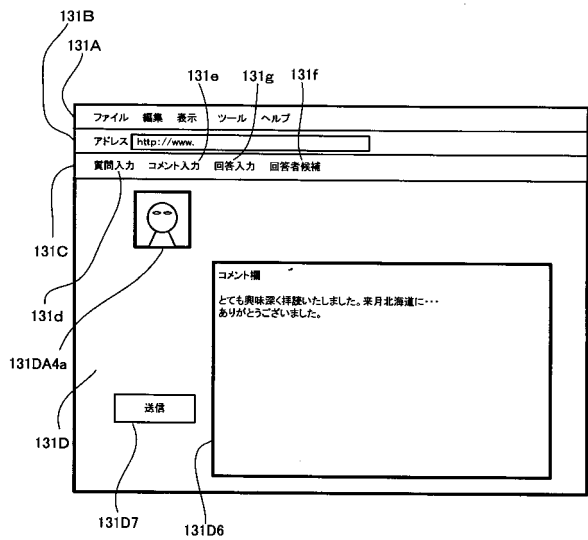
【図6】



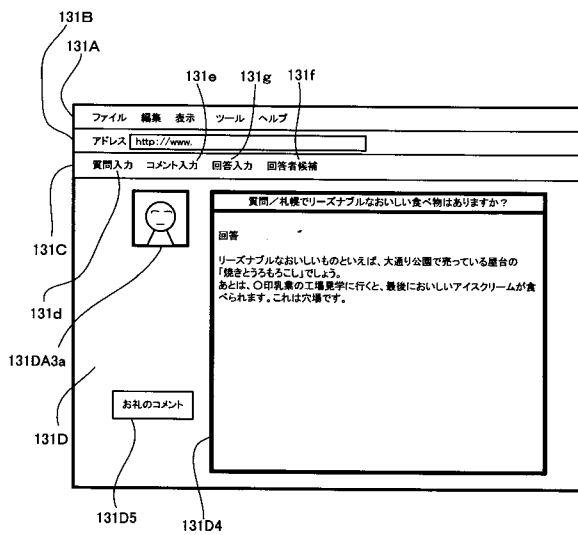
【図7】



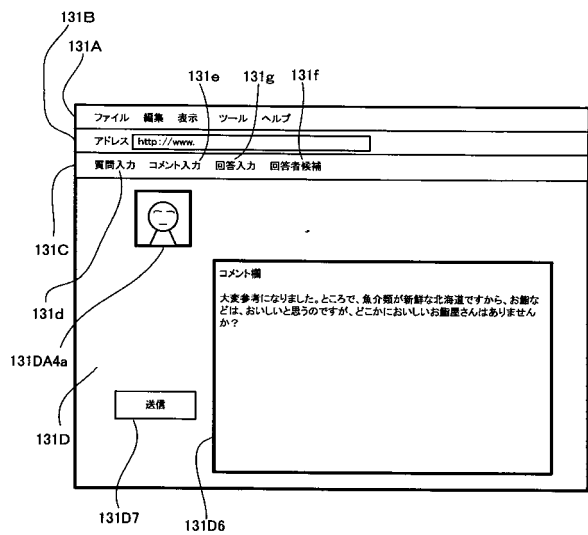
【図8】



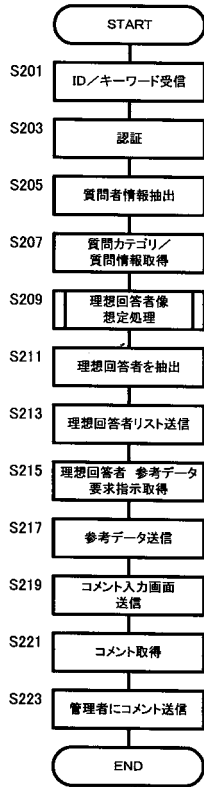
【図9】



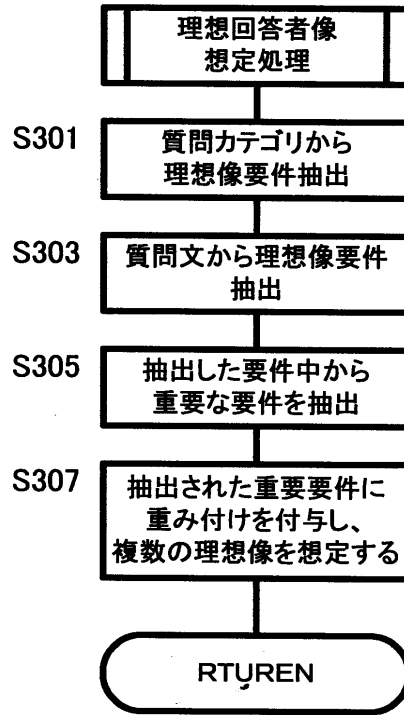
【図10】



【図11】



【図12】

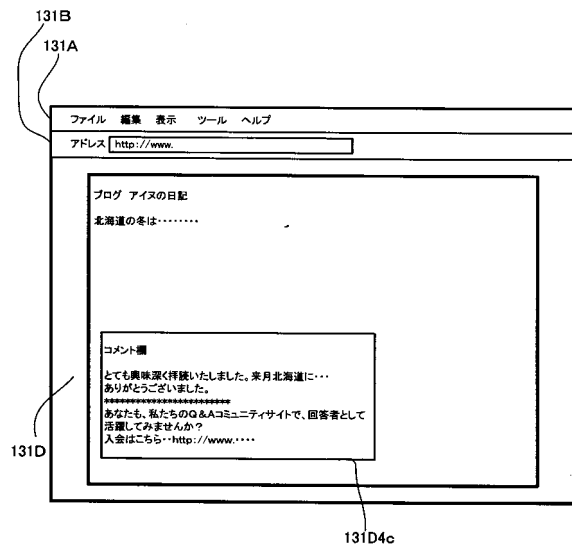


【図13】

重み度マップ

要件	北海道	列車	飛行機	アイス	グルメ	センス	回答力
理想像A	5	1	1	0	0	0	0
理想像B	2	5	0	0	0	0	0
理想像C	3	0	0	0	5	2	0
理想像D	1	0	0	5	0	0	0
理想像E	2	0	5	0	0	0	0
理想像F	3	0	0	0	0	0	5
理想像G	1	0	0	0	1	5	0

【図14】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2007-148661(JP,A)
特開2003-006207(JP,A)
特開2008-217674(JP,A)
特開2002-342232(JP,A)
特開2001-273432(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34
G06F 13/00
G06F 17/30