(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2016-18300
(P2016-18300A)
(43)公開日　平成28年2月1日(2016.2.1)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
G06F 17/30	(2006.01)	G06F	17/30	340B	5B084
G06F 13/00	(2006.01)	G06F	13/00	540R	

審査請求 有　請求項の数 10　ＯＬ　（全 17 頁）

(21)出願番号　特願2014-139355 (P2014-139355)
(22)出願日　平成26年7月7日 (2014.7.7)

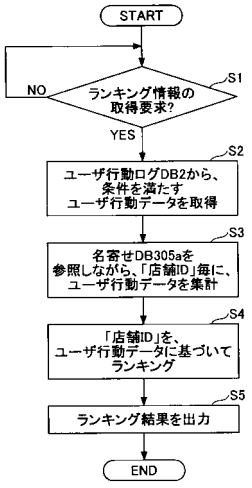
(71)出願人　500257300
ヤフー株式会社
東京都港区赤坂９丁目７番１号
(74)代理人　100107766
弁理士　伊東　忠重
(74)代理人　100070150
弁理士　伊東　忠彦
(72)発明者　津森　暁史
東京都港区赤坂九丁目７番１号　ヤフー株式会社内
(72)発明者　岡田　彩香
東京都港区赤坂九丁目７番１号　ヤフー株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報集計装置、情報集計方法及び情報集計プログラム

(57)【要約】
【課題】インターネット上の複数のＷｅｂサイトを跨いで、店舗や施設の人気度を広く集計する。
【解決手段】本発明にかかる情報集計装置は、店舗又は施設を識別する識別情報と、店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトとを対応付けて記憶した記憶手段と、複数のＷｅｂサイトのうち、それぞれのＷｅｂサイト毎に、Ｗｅｂサイトに関連するユーザ行動を示すデータを取得する取得手段と、複数のＷｅｂサイト毎に取得されたユーザ行動を示すデータに基づいて、複数Ｗｅｂサイトと対応付けられた店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計する集計手段とを有する。
【選択図】図６

ランキング情報集計サーバ3のランキング集計処理を示すフローチャート



【特許請求の範囲】
【請求項１】
店舗又は施設を識別する識別情報と、該店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトとを対応付けて記憶した記憶手段と、
前記複数のＷｅｂサイトのうち、それぞれのＷｅｂサイト毎に、Ｗｅｂサイトに関連するユーザ行動を示すデータを取得する取得手段と、
前記複数のＷｅｂサイト毎に取得されたユーザ行動を示すデータに基づいて、該複数Ｗｅｂサイトと対応付けられた店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計する集計手段と、
を有することを特徴とする情報集計装置。
【請求項２】
前記Ｗｅｂサイトに対するユーザ行動を示すデータは、
クエリ検索の結果一覧からアクセスされた該Ｗｅｂページへのクリックログ、該Ｗｅｂサイトの閲覧数、滞在時間、ユニークユーザ数、直帰率、離脱率、ＳＮＳへのシェア数、又はブックマークへの登録数の少なくとも何れかを含むこと、
を特徴とする請求項１記載の情報集計装置。
【請求項３】
前記店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを含むパラメータに応じて、前記店舗又は施設をランキングするランキング手段と、
を有することを特徴とする請求項１又は２記載の情報集計装置。
【請求項４】
前記ランキング手段は、
店舗又は施設の属性情報が所定フラグを有する場合、所定フラグを有する前記店舗又は施設をランキング対象から除外すること、
を特徴とする請求項３記載の情報集計装置。
【請求項５】
前記店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトは、
それぞれが異なる情報サイトにおける店舗情報又は施設情報を含むＷｅｂサイトのＵＲＬであること、
を特徴とする請求項１ないし４何れか一項記載の情報集計装置。
【請求項６】
前記取得手段は、
ユーザ行動を示すデータが記録された期間又はユーザ行動を行ったユーザのユーザ属性の少なくともいずれかを含む条件が指定されると、該条件を満たす前記ユーザ行動を示すデータを取得すること、
を特徴とする請求項１ないし５何れか一項記載の情報集計装置。
【請求項７】
前記集計手段は、
前記複数のＷｅｂサイト毎に取得されたユーザ行動を示すデータに対して店舗又は施設毎に定められた係数を乗算することにより、前記ユーザ行動を示すデータの重み付けを行い、重み付けが行われたユーザ行動を示すデータに基づいて、該複数Ｗｅｂサイトと対応付けられた店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計すること、
を特徴とする請求項１ないし６何れか一項記載の情報集計装置。
【請求項８】
前記集計手段は、
前記店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計した後、該ユーザの関心度合いに対して店舗又は施設毎に定められた係数を乗算することにより、前記ユーザの関心度合いの重み付けを行うこと、
を特徴とする請求項１ないし７何れか一項記載の情報集計装置。
【請求項９】

情報集計装置が
店舗又は施設を識別する識別情報と、該店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトとを対応付けて記憶した記憶手順と、
前記複数のＷｅｂサイトのうち、それぞれのＷｅｂサイト毎に、Ｗｅｂサイトに関連するユーザ行動を示すデータを取得する取得手順と、
前記複数のＷｅｂサイト毎に取得されたユーザ行動を示すデータに基づいて、該複数Ｗｅｂサイトと対応付けられた店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計する集計手順と、
を実行することを特徴とする情報集計方法。
【請求項１０】
コンピュータに、
店舗又は施設を識別する識別情報と、該店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトとを対応付けて記憶した記憶手段と、
前記複数のＷｅｂサイトのうち、それぞれのＷｅｂサイト毎に、Ｗｅｂサイトに関連するユーザ行動を示すデータを取得する取得手段と、
前記複数のＷｅｂサイト毎に取得されたユーザ行動を示すデータに基づいて、該複数Ｗｅｂサイトと対応付けられた店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計する集計手段として機能させる情報集計プログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、情報集計装置、情報集計方法及び情報集計プログラムの技術に関する。
【背景技術】
【０００２】
近年、Ｗｅｂサイトの人気度ランキングが知られている。人気度ランキングは、検索サイト（検索エンジン）からのユーザアクセス数に基づいて集計され、世間で話題のサイト、店舗、施設、商品などといったものの人気度を測るための指標として活用されうる。
【０００３】
このような人気度を測るための技術として、例えば、特許文献１記載の発明では、ユーザ端末のブラウザからのキーワード検索要求に応じて、検索でヒットしたＷｅｂページへのリンク情報を抽出し、ブラウザに送出する際、プロバイダのサーバから供給される各Ｗｅｂページへのアクセス履歴（ログ情報）に基づき、例えば、そのアクセス回数の多・少等に基づき、各Ｗｅｂページの人気度を求め、人気度の高い順に各Ｗｅｂページへのリンク情報をソートしてユーザ端末のブラウザに送出することで、ユーザ端末装のブラウザに、リンク情報を、人気度の高い順に表示させる。
【０００４】
また、例えば、特許文献２記載の発明では、ユーザにより入力されたキーワードに基づいて検索し、今回の検索に用いられたキーワードと同一のキーワードを用いて過去に検索され、且つ、今回の検索に用いられたキーワードを入力したユーザ以外の他のユーザによりアクセスされた提示情報毎のアクセス回数を夫々算出して、算出されたアクセス回数の多さを基準とする順位が第１位から予め設定された順位までの提示情報を示すランキング情報を検索結果画面情報として生成し、それを表示する。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開２００３－２８１１７９号公報
【特許文献２】特開２００８－２５０６６２号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】

ところで、近年、店舗や施設の運営者は、同時に複数のＷｅｂサイト（Ｗｅｂページ）を有しているという実態がある。例えば、飲食店の場合、オリジナルＷｅｂサイトを保有する他、併せて、多くの外部グルメサイト（Ｗｅｂ媒体）でも自店舗の掲載を行っていることが多い。

【０００７】

しかしながら、特許文献１、２記載の発明では、Ｗｅｂページ単位でアクセス回数を集計するため、複数のＷｅｂサイトを有する店舗や施設の場合でも、それぞれ単体のＷｅｂサイト単位でしか人気度ランキングを集計できない。即ち、複数のＷｅｂサイトを有する店舗や施設の人気度ランキングを集計する場合、Ｗｅｂサイト全体でどれくらいの人気があるのかを正確に把握することが困難であるという問題があった。

【０００８】

本発明は上記の点に鑑み提案されたものであり、その目的とするところは、インターネット上の複数のＷｅｂサイトを跨いで、店舗や施設の人気度を広く集計することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

上記の課題を解決するため、本発明にかかる情報集計装置は、店舗又は施設を識別する識別情報と、該店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトとを対応付けて記憶した記憶手段と、前記複数のＷｅｂサイトのうち、それぞれのＷｅｂサイト毎に、Ｗｅｂサイトに関連するユーザ行動を示すデータを取得する取得手段と、前記複数のＷｅｂサイト毎に取得されたユーザ行動を示すデータに基づいて、該複数Ｗｅｂサイトと対応付けられた店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを集計する集計手段とを有する。

【発明の効果】

【００１０】

本発明の実施形態によれば、インターネット上の複数のＷｅｂサイトを跨いで、店舗や施設の人気度を広く集計することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１１】

【図１】ランキング情報集計システム１００のネットワーク構成図である。
【図２】ランキング情報集計サーバ３のハードウェア構成例を示す図である
【図３】ランキング情報集計サーバ３のソフトウェア構成例を示す図である。
【図４】ユーザ行動ログＤＢ２のデータ例を示す図である。
【図５】名寄せＤＢ３０１ａのデータ例を示す図である。
【図６】ランキング情報集計サーバ３のランキング集計処理を示すフローチャートである。
【図７】ユーザ行動データの一集計例を示す。
【図８】ユーザ行動データの集計結果例を示す。
【図９】ユーザ行動データに基づく店舗のランキング結果例を示す図である。
【図１０】ランキング結果の出力例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１２】

以下、本発明の好適な実施形態につき説明する。

【００１３】

＜構成＞

（ネットワーク構成）

図１は、本発明の一実施形態にかかるランキング情報集計システム１００のネットワーク構成図である。ランキング情報集計システム１００は、検索サイトサーバ１、ユーザ行動ログＤＢ（Database）２、ランキング情報集計サーバ３、及び端末４が、ネットワーク５を介して接続される。

【００１４】

検索サイトサーバ１は、ユーザの端末４に対して、インターネット上の情報を検索する

ための、いわゆる検索エンジンとして構成される。検索サイトサーバ１は、例えば、ユーザの端末４から検索クエリ（検索語）が入力されると、インターネット上から検索クエリにマッチする情報（例えば、Ｗｅｂサイト等）を検索し、検索結果を出力する。

【００１５】

ユーザ行動ログＤＢ２は、Ｗｅｂサイトに関連するユーザ行動を示す指標データ（以下、ユーザ行動データともいう）を蓄積したデータベースである。具体的に、ユーザ行動ログＤＢ２には、Ｗｅｂサイトに対するユーザ行動を示すデータの一例として、Ｗｅｂサイト毎（ＵＲＬ毎）の、Ｗｅｂページへのクリック数、Ｗｅｂサイトの閲覧数、滞在時間、ユニークユーザ数、直帰率、離脱率、ＳＮＳへのシェア数、ブックマークへの登録数などが蓄積される。

【００１６】

ランキング情報集計サーバ３は、ユーザ行動ログＤＢ２のユーザ行動データを用いて、一の店舗又は施設が掲載された複数のＷｅｂサイトのユーザ行動データを、横断的にまとめて集計する。また、ランキング情報集計サーバ３は、ユーザ行動データの集計結果に応じて、店舗又は施設の人気ランキング（順位付け）を行う。この点については、再度詳しく後述する。

【００１７】

端末４は、ユーザの利用するユーザ端末である。ユーザは端末４を用いて検索サイトサーバ１にアクセスし、その検索画面から検索クエリを入力するなどして、インターネット上の情報（例えば、Ｗｅｂサイト等）を検索する。検索結果には、検索クエリにマッチしたＷｅｂサイト（リンク）が一覧表示されるので、ユーザは一覧の中から閲覧したいＷｅｂサイトをクリックすることで、Ｗｅｂサイトを閲覧する。また、端末４は、Ｗｅｂサイトを、ＳＮＳへシェアしたり、ブックマークの登録なども行う。

【００１８】

ネットワーク５は、有線、無線を含むネットワークであり、例えば、検索サイトサーバ１及び端末４を接続するインターネット網である。

【００１９】

（ハードウェア構成）

図２は、本発明の一実施形態にかかるランキング情報集計サーバ３のハードウェア構成例を示す図である。図２に示されるように、ランキング情報集計サーバ３は、ハードウェア構成として、ＣＰＵ（Central Processing Unit）３１、ＲＯＭ（Read Only Memory）３２、ＲＡＭ（Random Access Memory）３３、ＨＤＤ（Hard Disk Drive）３４、入力装置３５、表示装置３６、通信装置３７を有する。

【００２０】

ＣＰＵ３１は、各種プログラムの実行や演算処理を行う。ＲＯＭ３２は、起動時に必要なプログラムなどが記憶されている。ＲＡＭ３３は、ＣＰＵ３１での処理を一時的に記憶したり、データを記憶したりする作業エリアである。ＨＤＤ３４は、各種データ及びプログラムを格納する。入力装置３５は、例えばキーボードやマウスである。表示装置３６は、ディスプレイである。通信装置３７は、他装置との通信を行う。

【００２１】

（ソフトウェア構成）

図３は、本発明の一実施形態にかかるランキング情報集計サーバ３のソフトウェア構成例を示す図である。ランキング情報集計サーバ３は、主な機能部として、記憶部３０１、ログ取得部３０２、集計部３０３、ランキング部３０４、出力部３０５を有する。

【００２２】

記憶部３０１は、名寄せＤＢ３０１ａを記憶している。名寄せＤＢ３０１ａには、一の店舗又は施設の識別子（店舗ＩＤ等）と、一の店舗又は施設が関連する複数のＷｅｂサイト（店舗ＵＲＬ等）とが対応付けて予め記憶されている。名寄せＤＢ３０１ａは、店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトのユーザ行動データを、横断的にまとめて集計する際に用いられる。

【００２３】
ログ取得部３０２は、ユーザ行動ログＤＢ２から、蓄積されているユーザ行動データを取得する。ログ取得部３０２は、指定された条件に該当するユーザ行動データのみを選別して取得することが可能である。例えば、取得したい対象期間が指定されると、ログ取得部３０２は、ユーザ行動ログＤＢ２から対象期間内に記録されたユーザ行動データのみを選別して取得する。なお、ユーザ行動ログＤＢ２は、外部の装置（記憶装置）に設置されてもよいし、ランキング情報集計サーバ３内に配置されてもよい。また、ユーザ行動ログＤＢ２のユーザ行動データ自体、他業者により提供されてもよい。
【００２４】
集計部３０３は、名寄せＤＢ３０１ａを参照しながら、ユーザ行動ログＤＢ２から取得されたユーザ行動データを用いて、一の店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトのユーザ行動データを横断的にまとめて集計する。
【００２５】
なお、ユーザ行動データは、上述したように、Ｗｅｂサイト毎（ＵＲＬ毎）の、Ｗｅｂページへのクリックログ、Ｗｅｂサイトの閲覧数、滞在時間、ユニークユーザ数、直帰率、離脱率、ＳＮＳへのシェア数、ブックマークへの登録数などである。これは即ち、ユーザ行動データは、店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを示す指標として用いることができる。例えば、クリックログや閲覧数が多いほど、そのＷｅｂサイトに対するユーザの関心度合いは高い。このため、インターネット上の複数のＷｅｂサイトを跨いで、一の店舗又は施設に関連する複数のＷｅｂサイトのユーザ行動データを横断的にまとめて集計するということは、店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを広く集計するものということができる。
【００２６】
ランキング部３０４は、集計部３０３により集計された店舗又は施設ごとのユーザ行動データを、順位付けることで、店舗又は施設のランキングを行う。ユーザ行動データは、店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを示すものである。このため、ユーザ行動データのランキングが上位の店舗又は施設になるほど、多くのユーザにより広く関心がもたれており、これは即ちそのような店舗又は施設は、いわゆる人気店舗や人気施設ということができる。
【００２７】
出力部３０５は、店舗又は施設のランキング結果を出力する。出力は、例えば、１位、２位、３位というように、ユーザが見やすい形で出力され、ポータルサイトの店舗や施設を紹介するコーナーで紹介されうる。
【００２８】
以上、ランキング情報集計サーバ３の主な機能構成である。これらの各機能は、実際にはランキング情報集計サーバ３のＣＰＵ３１が実行するプログラムによりコンピュータに実現させることで実現される。
【００２９】
（ユーザ行動ログＤＢ２）
図４は、本発明の一実施形態にかかるユーザ行動ログＤＢ２のデータ例を示す図である。ユーザ行動ログＤＢ２は、「ＵＲＬ」４００ごとに、「クリック数」４０１、「閲覧数」４０２、「滞在時間」４０３、「ユニークユーザ数」４０４、「直帰率」４０５、「離脱率」４０６、「ＳＮＳへのシェア数」４０７、「ブックマークへの登録数」４０８などのユーザ行動データを有する。
【００３０】
「ＵＲＬ」４００は、Ｗｅｂサイトの所在を示すＵＲＬ（Uniform Resource Locator）である。
【００３１】
「クリック数」４０１は、検索サイトサーバで提供される検索結果一覧や、ニュース、ブログ等の記事の中から、ユーザがそのＷｅｂサイトをクリックした回数である。この「

クリック数」４０１は、検索サイトサーバ１における各Ｗｅｂサイトへのクリックログや、ニュース、ブログ等の記事からのＷｅｂサイトのクリックログなどから取得しうる。

【００３２】

「閲覧数」４０２は、ユーザによりＷｅｂサイトが閲覧された回数である。アクセス回数ともいう。

【００３３】

「滞在時間」４０３は、ユーザがＷｅｂサイトを閲覧（訪問）した際、Ｗｅｂサイトに滞在した時間（＝閲覧時間）である。

【００３４】

「ユニークユーザ数」４０４は、そのＷｅｂサイトを閲覧（訪問）した固有ユーザ数である。なお、ユニークなユーザ数を意味するので、同一ユーザがそのＷｅｂサイトを複数回閲覧（訪問）した場合でも、１とカウントされる。

【００３５】

「直帰率」４０５は、そのＷｅｂサイトに訪問したユーザが、入口最初の１ページ目だけを見て、そのＷｅｂサイトから離脱（そＷｅｂサイトを退出すること）した割合・比率である。

【００３６】

「離脱率」４０６は、そのＷｅｂサイトに訪問したユーザが、Ｗｅｂサイトで商品購入、資料請求、レストランの席予約などの最終的な成果を達することなく、そのＷｅｂサイトから離脱した割合・比率である。

【００３７】

「ＳＮＳへのシェア数」４０７は、そのＷｅｂサイトが各種のＳＮＳ（social networking service）へシェアされた回数である。

【００３８】

「ブックマークへの登録数」４０８は、そのＷｅｂサイトがブラウザのブックマークへ登録された回数である。

【００３９】

以上のユーザ行動データは、その値が大きいほど、店舗又は施設に対するユーザの関心度合いが大きいということができる。但し、「直帰率」４０５及び「離脱率」４０６については、逆数を取り、逆数値が大きいほど、店舗又は施設に対するユーザの関心度合いが大きいものとする。

【００４０】

なお、これらいずれのユーザ行動データは、Ｗｅｂサイトに対する各種のＷｅｂログ等に基づいて、各種のクリックログ分析技術やアクセス解析等を適用することで得られる。

【００４１】

（名寄せＤＢ３０１ａ）

図５は、本発明の一実施形態にかかる名寄せＤＢ３０１ａのデータ例を示す図である。名寄せＤＢ３０１ａは、「店舗ＩＤ」５０１、「店舗名称」５０２、「ＮＧフラグ」５０３、「店舗ＵＲＬ」５０４等などのデータを有する。

【００４２】

「店舗ＩＤ」５０１は、名寄せＤＢ３０１ａに登録された店舗や施設のＩＤ（固有識別情報）である。名寄せＤＢ３０１ａへの登録時、付番される。

【００４３】

「店舗名称」５０２は、名寄せＤＢ３０１ａに登録された店舗や施設の名称である。なお、「店舗名称」５０２の他にも、「所在地」、「ジャンル」など、店舗や施設に関する様々な属性情報があってもよい（非図示）。

【００４４】

「ＮＧフラグ」５０３は、属性情報の１つで、０か１の値を取る。「ＮＧフラグ」にフラグ１が付されている場合、人気ランキングから除外（ＮＧ）される。これにより、ネガティブな理由や話題により、その結果、ランキング上位になってしまうことを防止するも

のである。管理者は、ランキングから除外（ＮＧ）したい店舗がある場合、「ＮＧフラグ」にフラグ１を付す。

【００４５】

「店舗ＵＲＬ」５０４は、その店舗や施設が関連するＷｅｂサイトのＵＲＬである。その店舗や施設が複数のＷｅｂサイトを有する場合、「店舗ＵＲＬ」５０４には、全ＷｅｂサイトのＵＲＬが登録される。ここで、「店舗ＵＲＬ」５０４のＷｅｂサイトには、自店舗で運営するオリジナルＷｅｂサイトのみならず、異なる各社により運営されるグルメ系のポータルサイト内の店舗紹介ページのような、それぞれが異なる情報サイトにおける店舗情報又は施設情報が紹介・掲載されたＷｅｂサイトを含む。

【００４６】

例えば、「和食膳ＡＡＡ」という飲食店舗が、飲食店の情報を集めたグルメ系のポータルサイト内にＷｅｂサイト（Ｗｅｂページ）を３つ、及び自店舗で運営するオリジナルＷｅｂサイトを１つの、合計４つのＷｅｂサイト（Ｗｅｂページ）を有しているとする。

（グルメサイト内における「和食膳ＡＡＡ」のＷｅｂサイト）

http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/

http://taberu.co.jp/tokyo/S00021/

http://haizen.com/japanesefood/ID5536525/

（オリジナルＷｅｂサイト）

http://washo-ku.co.jp/

この場合、管理者は、「和食膳ＡＡＡ」に対応付けて、これら４つのＷｅｂサイトのＵＲＬを、「和食膳ＡＡＡ」という飲食店舗に関連するＷｅｂサイトとして予め登録する。なお、「店舗ＵＲＬ」５０４の更新は、管理者により逐次更新されうるが、検索ロボット等の解析により新しい「和食膳ＡＡＡ」のＷｅｂサイトが発見された場合、このＷｅｂサイトを自動的に更新（追加）することも可能である。また、既登録のＷｅｂサイトが消失している場合、このＷｅｂサイトを自動的に更新（削除）することも可能である。

【００４７】

また、「店舗ＵＲＬ」５０４は、Ｗｅｂサイトにおいて、親と子の関係が存在する場合、親サイトのみを登録することで、子サイトを包含する。例えば、あるグルメサイト内における「和食膳ＡＡＡ」のＷｅｂサイトのトップページが「http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/」であるとする。また、親ページ（トップページ）からは、それぞれ例えば次のような「メニュー」、「お知らせ」、「サービス」という子ページが存在するとする。

http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/menu

http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/infomation

http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/service

この場合、名寄せＤＢ３０１ａの「店舗ＵＲＬ」５０４では、親ページ「http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/」を登録するだけで、「F12345」というフォルダ配下の全ての子ページを包含することができる。１つ１つ全ての子ページを登録する必要はない（登録自体は可能である）。

【００４８】

また、店舗が複数のグループ店舗を持っている場合、「店舗ＵＲＬ」５０４には、例えば、以下のように、オリジナルＷｅｂサイト（例えば、http://washo-ku.co.jp/）のフォルダ配下ごとに、グループ店舗毎のＵＲＬを登録する。

http://washo-ku.co.jp/shibuya　（渋谷店）

http://washo-ku.co.jp/ginza　（銀座店）

＜動作＞

図６は、本発明の一実施形態にかかるランキング情報集計サーバ３のランキング集計処理を示すフローチャートである。以下、図面を参照しながら、詳しく説明する。

【００４９】

なお、前提として、ユーザ行動ログＤＢ２にはユーザ行動データ（図４）が蓄積されて

おり、また、名寄せＤＢ３０１ａには飲食店舗に関連するＷｅｂサイトのＵＲＬといった各種データが登録されているものとする。

【００５０】

Ｓ１：ランキング情報集計サーバ３は、ランキング情報の取得要求を受信したか否かを判定する。

【００５１】

ここで、ランキング情報の取得要求には、ランキング集計の対象範囲を指定するための条件を含む。例えば、以下の条件がある。

対象期間・・・１年、半年、３か月、１か月、１週間、１日、１２時間、１時間、３０分、１０分、曜日、又は具体的な年月日時分秒など

対象ユーザ属性・・・性別（男又は女）、年齢・年齢層、住所又は居住地域、職業・職種など

Ｓ２：次に、ログ取得部３０２は、ユーザ行動ログＤＢ２に蓄積されているユーザ行動データの中から、ランキング情報の取得要求で指定された条件を満たすユーザ行動データを取得する。

【００５２】

例えば、ログ取得部３０２は、対象期間が指定されると、ユーザ行動ログＤＢ２から、指定された対象期間と合致する対象期間に蓄積されたユーザ行動データを選別して取得する。

【００５３】

また、ログ取得部３０２は、対象ユーザ属性が指定されると、ユーザ行動ログＤＢ２から、指定された対象ユーザ属性と合致するユーザ（ユーザＩＤ）のユーザ行動データを選別して取得する。例えば、対象ユーザ属性のうち、「性別（男）」指定されている場合、ログ取得部３０２は、ユーザＤＢ（非図示）などを利用して、「ユーザＩＤ」毎の「性別」を特定することで、ユーザの「性別」が男である「ユーザＩＤ」のユーザ行動データを選別して取得する。

【００５４】

Ｓ３：次に、集計部３０３は、Ｓ２で取得したユーザ行動データを用いて、名寄せＤＢ３０１ａを参照しながら、「店舗ＩＤ」５０１毎に、店舗に関連する複数のＷｅｂサイトのユーザ行動データを、横断的にまとめて集計する。即ち、集計部３０３は、名寄せＤＢ３０１ａを参照し、Ｓ２で取得したユーザ行動データの「ＵＲＬ」４００が、「店舗ＵＲＬ」５０４のうち何れか一のＵＲＬと一致する場合、そのＷｅｂサイト「ＵＲＬ」４００と対応付けられたユーザ行動データをまとめて集計する。

【００５５】

なお、ユーザ行動データは、「クリック数」４０１、「閲覧数」４０２、「滞在時間」４０３、「ユニークユーザ数」４０４、「直帰率」４０５、「離脱率」４０６、「ＳＮＳへのシェア数」４０７、「ブックマークへの登録数」４０８などの種類がある。よって、同一種類のくくりでまとめて集計する。

【００５６】

例えば、図４のユーザ行動ログＤＢ２の「ＵＲＬ」４００を参照する。このうち、Ｗｅｂサイト「http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/」（図４の１行目のＵＲＬ）は、「店舗ＩＤ」５０１がＩＤ０００００１の「店舗ＵＲＬ」５０４に登録されているＷｅｂサイトの一つと一致する。これにより、Ｗｅｂサイト「http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/」は、「店舗ＩＤ」５０１がＩＤ０００００１（＝「和食膳ＡＡＡ」）の店舗が有しているＷｅｂサイトの一つであることが分かる。

【００５７】

また同様に、Ｗｅｂサイト「http://taberu.co.jp/tokyo/S00021/」（図４の２行目のＵＲＬ）、「http://haizen.com/japanesefood/ID5536525/」（図４の３行目のＵＲＬ）、及び「http://washo-ku.co.jp/」（図４の４行目のＵＲＬ）についても、「店舗ＩＤ」５０１がＩＤ０００００１の店舗が有しているＷｅｂサイトであることが分かる。

【００５８】
集計部３０３は、これら４つのＷｅｂサイトは、「店舗ＩＤ」５０１がＩＤ０００００１の店舗が有しているＷｅｂサイトであるとして、これら４つのＷｅｂサイトのユーザ行動データを横断的にまとめて集計（合算）する。
【００５９】
図７は、本発明の一実施形態にかかるユーザ行動データの一集計例を示す。図７に示されるように、ＩＤ０００００１（＝「和食膳ＡＡＡ」）の店舗が有している４つのＷｅｂサイトからぞれぞれで得られたユーザ行動データが、同一種類毎に集計されていることが分かる。そしてこの集計されたユーザ行動データは、ＩＤ０００００１（＝「和食膳ＡＡＡ」）の店舗が有する全Ｗｅｂサイトに対する総ユーザ行動データである。
【００６０】
なお、Ｗｅｂサイトのユーザ行動データを集計する際、Ｗｅｂサイトに応じて重み付けを行ってもよい。グルメ系のポータルサイトの中には、料理やサービスの内容を重視したページが多いサイトや、お店のクーポン等の優待サービス情報の掲載を重視したページが多いサイトがある。この場合、例えば、料理の内容を重視したページが多いグルメサイト「http://oishi.com/」のユーザ行動データに対しては、重み付け値である係数×１．２を乗算する。これにより、優待サービス情報の掲載を重視したページが多いＷｅｂサイトよりも、料理の内容を重視したページが多いＷｅｂサイトのユーザ行動データを実際よりも１．２倍多くして、料理の内容に対する評価としてのユーザ行動データの価値を調整することができる。逆に例えば、優待サービス情報の掲載を重視したページへのユーザ行動データに対しては、係数×０．５を乗算する。これにより、レストラン店舗であれば、料理の内容へよりも優待サービスに起因して生じるＷｅｂサイトのユーザ行動データを実際よりも半分少なくすることもできる。
なお、重み付け値は、そのＷｅｂサイトの持つ人気への影響力や訴求力に応じて定められ、例えば、名寄せＤＢ３０１ａの「店舗ＵＲＬ」５０４毎に、それぞれの重み付け値を記憶しておくことができる。
【００６１】
図８は、本発明の一実施形態にかかるユーザ行動データの集計結果例を示す。図８に示されるように、ＩＤ０００００１（＝「和食膳ＡＡＡ」）、ＩＤ０００００２（＝「懐石料理ＢＢＢ」）ＩＤ０００００３（＝「麺やＸＸＸ」）というように、「店舗ＩＤ」５０１毎に、各店舗ごとに、関連する複数のＷｅｂサイトのユーザ行動データが、横断的にまとめて集計される。
【００６２】
また、横断的に集計された店舗のユーザ行動データに対し、店舗の属性情報に応じて重み付けを行ってもよい。例えば、店舗の属性情報が「ジャンル」が「和食」である「和食膳ＡＡＡ」のユーザ行動データに対しては、重み付け値である係数×１．２を乗算する。これにより、店舗のユーザ行動データを実際よりも１．２倍多くして、店舗の「ジャンル」に応じてそのユーザ行動データの価値を調整することができる。逆に例えば、店舗の属性情報が「ジャンル」が「和食」以外の店舗のユーザ行動データに対しては、係数×０．５を乗算する。なお、重み付け値は、店舗に応じて定められ、例えば、名寄せＤＢ３０１ａの「店舗ＩＤ」５０１毎に、それぞれの重み付け値を記憶しておくことができる。
【００６３】
Ｓ４：次に、ランキング部３０４は、集計部３０３により集計された「店舗ＩＤ」５０１毎のユーザ行動データに基づいて店舗を順位付けることで、店舗のランキングを行う。ユーザ行動データは、店舗又は施設に対するユーザの関心度合いを示すものである。このため、ランキングが上位の店舗又は施設になるほど多くのユーザにより広く関心がもたれており、これは即ちそのような店舗又は施設は、いわゆる人気店舗や人気施設ということができる。
【００６４】
図９は、本発明の一実施形態にかかるユーザ行動データに基づく店舗のランキング結果

例を示す図である。図９の場合、「店舗ＩＤ」：ＩＤ０００００１の店舗（懐石料理ＢＢＢ）が、ランキング順位１位となっている。

【００６５】

ここで、ユーザ行動データは、「クリック数」４０１、「閲覧数」４０２、「滞在時間」４０３、「ユニークユーザ数」４０４、「直帰率」４０５、「離脱率」４０６、「ＳＮＳへのシェア数」４０７、「ブックマークへの登録数」４０８などがある。このため、これらユーザ行動データのうち、いずれのデータを用いて人気ランキングを出力することが可能である。

【００６６】

例えば、ユーザ行動データのうち、「クリック数」４０１を用いて人気ランキングを出力するとする。この場合、「懐石料理ＢＢＢ」という飲食店舗は３つのグルメサイトを有しているところ（図５）、これら３つのグルメサイトへの「クリック数」の合計値が、他の店舗と比べても最も大きい。これは、最も多くのユーザによりその３つのグルメサイトにおける「懐石料理ＢＢＢ」のＷｅｂサイトがクリックされたことを意味する。即ち、「懐石料理ＢＢＢ」は、他の店舗と比べて最も多くのユーザにより、「懐石料理ＢＢＢ」に関連するＷｅｂサイトが広く関心がもたれており、最も人気のある人気店舗ということができる。

【００６７】

なお、ユーザ行動データのうち１つだけではなく（例えば、「クリック数」４０１だけではなく）、２つ以上のデータや全部のデータを用いて人気ランキングを出力することも可能である。

【００６８】

またさらに、これらユーザ行動データの他にも、例えば、口コミ数、口コミ評価（星の数や点数等）、話題性、その他のスコアなど、店舗の人気度を測るためのパラメータ（評価値）を含めて、店舗毎のランキングを行うことも可能である。この場合、店舗毎のＷｅｂサイトに関連するユーザ行動データのみならず、店舗の人気度を測りうる各種のパラメータに基づいてランキングが行われるので、より多面的な観点から店舗の人気を測ることが可能となる。また、店舗の駅からの距離や、予約が可能か等、店舗の利便性を示すパラメータも含めて、おすすめ順として店舗毎のランキングを行なうことも可能である。

【００６９】

また、上述したように、店舗の属性情報の１つである「ＮＧフラグ」にフラグが付されている場合、ランキング部３０４は、ランキングから除外（ＮＧ）するようにする。これにより、ネガティブな理由や話題により、クリック数が増加したことで、ランキング上位になってしまうことを防止できる。

【００７０】

Ｓ５：出力部３０５は、店舗のランキング結果を出力する。出力は、例えば、１位、２位、３位というように、ユーザが見やすい形で出力され、ポータルサイトの店舗や施設を紹介するコーナーで紹介されうる。人気店舗や人気施設の情報としてＴＶ局などにも提供され、ＴＶ番組で取り上げるようにしてもよい。

【００７１】

図１０は、本発明の一実施形態にかかるランキング結果の出力例を示す図である。図１０の場合、「店舗ＩＤ」：ＩＤ０００００１の店舗（懐石料理ＢＢＢ）がユーザ行動データに基づく指標において、ランキング順位１位となっている。なお、図８のように、「渋谷区」、ジャンル「和食」といったキーワードが入力されると、入力されたキーワードと、店舗の有する属性情報（例えば、「所在地」、「ジャンル」）とを照合することで、入力されたキーワードに該当する店舗を対象として、対象店舗の範囲の中から店舗のランキングを出力するようにしてもよい。よって例えば、図５の「麺やＸＸＸ」は、「渋谷区」、ジャンル「和食」といったキーワードに該当する店舗ではないため、ランキングから除外される。

【００７２】

なお、複数のグループ店舗を持っている店舗の場合、「店舗ＵＲＬ」５０４にトップページＵＲＬ（例えば、http://washo-ku.co.jp/）のみが登録されていると、全グループ店舗を包含するＵＲＬであるため、配下の店舗ごとに分けて集計することができない。そのため、店舗グループのトップページＵＲＬに対するユーザ行動データを、まずは各店舗に均等に割り当てる。また、その後の「クリック数」４０１の比率に基づいて割り当てるユーザ行動データを調整する。例えば、トップページＵＲＬに、１００回の「クリック数」４０１があった場合、スタート時は、渋谷店５０回、銀座店５０回というように均等に割り当てる。また、その後「クリック数」４０１の比率が、渋谷店：銀座店＝１：３であった場合、その比率に合わせ、渋谷店２５回、銀座店７５回としてもよい。

【００７３】

＜補足＞

ユーザ行動データに基づく指標について補足する。

【００７４】

Ｓ２で、ユーザ行動ログＤＢ２に蓄積されているユーザ行動データの中から、ランキング情報の取得要求で指定された条件を満たすユーザ行動データを取得することで、Ｓ３においては、Ｓ２で取得したユーザ行動データを対象範囲として、「店舗ＩＤ」毎にＷｅｂサイトのユーザ行動データを集計するものであった。

【００７５】

ゆえに、ランキング情報の取得要求で、対象期間やユーザ属性などの条件を付加することで、ランキング集計対象となるユーザ行動データの対象範囲を条件指定することが可能となる。即ち、複数のＷｅｂサイトに跨いで、条件を満たすユーザ行動データを横断的に集計し、店舗をランキングできる。

【００７６】

具体例として、例えば、以下のような指標の下、店舗をランキングすることが可能である。

【００７７】

（例１）

対象期間が、休日（又は週末）、今週、今月といった条件を満たすユーザ行動データを対象として、「店舗ＩＤ」毎にＷｅｂサイトのユーザ行動データを集計する。これにより、「休日の人気順」、「今週の人気順」、「今月の人気順」といった指標により、対象期間を限定しつつ店舗をランキングすることが可能となる。

【００７８】

このため、例えば、「休日の人気順」との店舗ランキングにより、ユーザは週末の休日に訪れたい人気店舗を容易に探すことが可能となる。また、例えば、「今週の人気順」との店舗ランキングにより、ユーザは話題の最新人気店舗を容易に探すことが可能となる。

【００７９】

なお、対象期間中のユーザ行動データ増分が著しい店舗をランキングすることで、「人気急上昇順」などの指標として出力することも可能である。

【００８０】

（例２）

ユーザ属性（性別）が、男性、女性といった条件を満たすユーザ行動データを対象として、「店舗ＩＤ」毎にＷｅｂサイトユーザ行動データを集計する。これにより、「男性に人気順」、「女性に人気順」といった指標により、ユーザ属性（性別）が条件に該当するユーザ間で人気の店舗をランキングすることが可能となる。

【００８１】

このため、例えば、「女性に人気順」との店舗ランキングにより、女性会を開催時などで、ユーザは女性に人気の店舗を容易に探すことが可能となる。

【００８２】

（例３）

ユーザ属性（年齢・年齢層）が、１０代、２０代のといった条件を満たすユーザ行動デ

ータを対象として、「店舗ＩＤ」毎にＷｅｂサイトのユーザ行動データを集計する。これにより、「１０代の人気順」、「２０代の人気順」といった指標により、ユーザ属性（年齢・年齢層）が条件に該当するユーザ間で人気の店舗をランキングすることが可能となる。

【００８３】

このため、例えば、「１０代の人気順」との店舗ランキングにより、ユーザは年齢層毎で人気の店舗を容易に探すことが可能となる。

【００８４】

（例４）

ユーザ属性（住所又は居住地域）が、東京都、大阪府といった条件を満たすユーザ行動データを対象として、「店舗ＩＤ」毎にＷｅｂサイトのユーザ行動データを集計する。これにより、「東京都の人気順」、「大阪府の人気順」といった指標により、ユーザ属性（住所又は居住地域）が条件に該当するユーザ間で人気の店舗をランキングすることが可能となる。

【００８５】

このため、例えば、「東京都の人気順」、「大阪府の人気順」との店舗ランキングにより、ユーザは地元の人達で人気の店舗を容易に探すことが可能となる。

【００８６】

（例５）

ユーザ属性（職業・職種）が、会社員、自営業といった条件を満たすユーザ行動データを対象として、「店舗ＩＤ」毎にＷｅｂサイトのユーザ行動データを集計する。これにより、「会社員の人気順」、「公務員の人気順」といった指標により、ユーザ属性（職業・職種）が条件に該当するユーザ間で人気の店舗をランキングすることが可能となる。

【００８７】

このため、例えば、「会社員の人気順」との店舗ランキングを参照により、ユーザは会社帰りの会社員の人達で人気の店舗を容易に探すことが可能となる。

【００８８】

＜総括＞

以上、本発明の実施形態によれば、インターネット上の複数のＷｅｂサイトを跨いで、店舗や施設の人気度を広く集計することが可能である。

【００８９】

また、本発明の好適な実施の形態により本発明を説明した。ここでは特定の具体例を示して本発明を説明したが、特許請求の範囲に定義された本発明の広範な趣旨および範囲から逸脱することなく、これら具体例に様々な修正および変更を加えることができることは明らかである。すなわち、具体例の詳細および添付の図面により本発明が限定されるものと解釈してはならない。

【符号の説明】

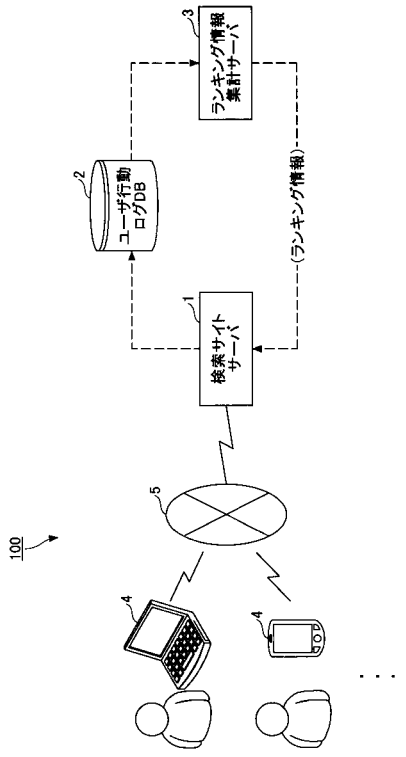
【００９０】

１　検索サイトサーバ
２　ユーザ行動ログＤＢ
３　ランキング情報集計サーバ
４　端末
５　ネットワーク
３１　ＣＰＵ
３２　ＲＯＭ
３３　ＲＡＭ
３４　入力装置
３５　出力装置
３６　通信装置
３７　ＨＤＤ

１００　ランキング情報集計システム
３０１　記憶部
３０１ａ　名寄せＤＢ
３０２　ログ取得部
３０３　集計部
３０４　ランキング部
３０５　出力部

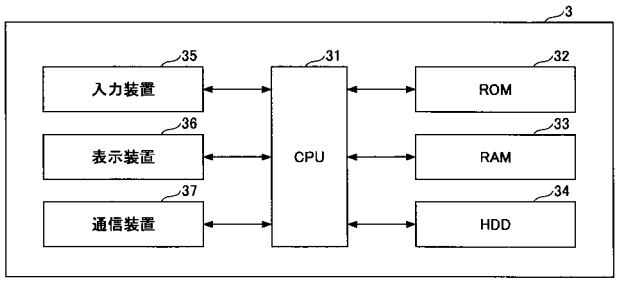
【図１】

ランキング情報集計システム100のネットワーク構成図



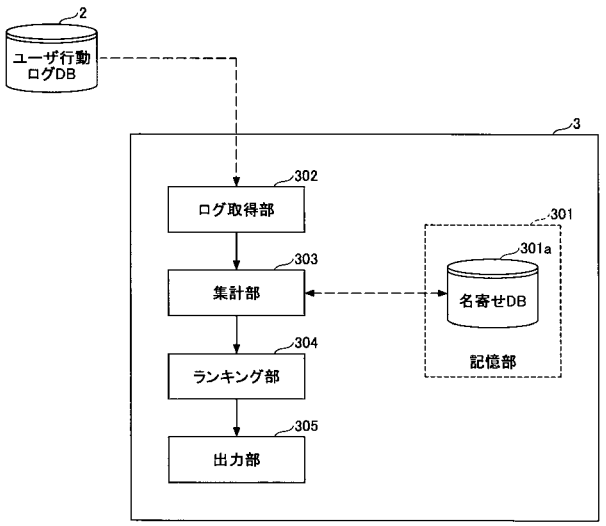
【図２】

ランキング情報集計サーバ3のハードウェア構成例を示す図



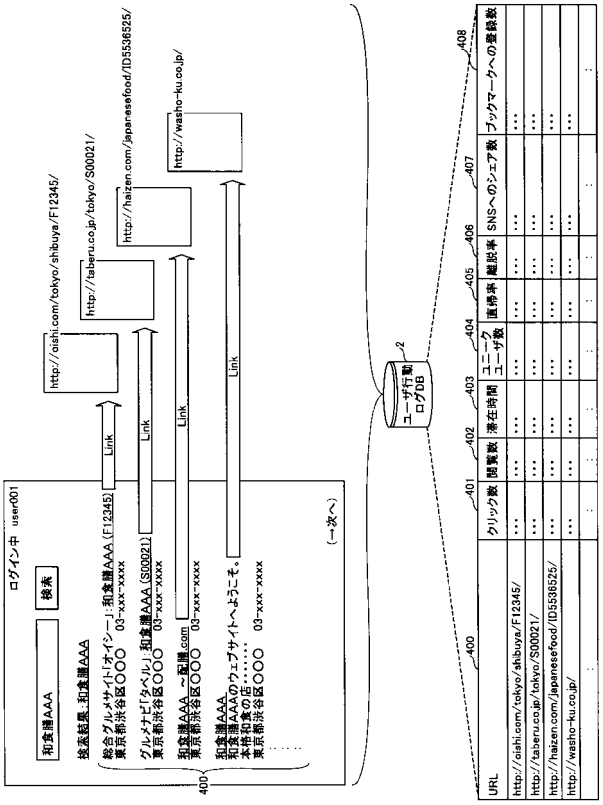
【図３】

ランキング情報集計サーバ3のソフトウェア構成例を示す図



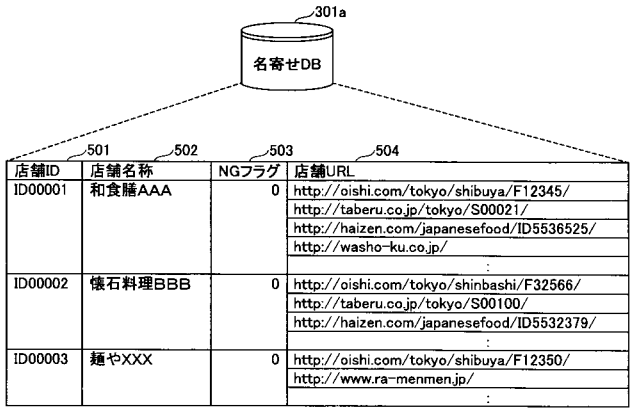
【図４】

ユーザ行動ログDB2のデータ例を示す図



【図５】

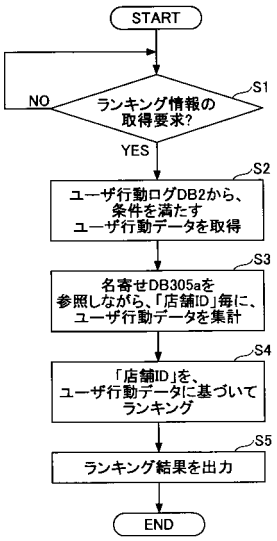
名寄せDB301aのデータ例を示す図



501 店舗ID	502 店舗名称	503 NGフラグ	504 店舗URL
ID00001	和食膳AAA	0	http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12345/
			http://taberu.co.jp/tokyo/S00021/
			http://haizen.com/japanesefood/ID5536525/
			http://washo-ku.co.jp/
			:
ID00002	懐石料理BBB	0	http://oishi.com/tokyo/shinbashi/F32566/
			http://taberu.co.jp/tokyo/S00100/
			http://haizen.com/japanesefood/ID5532379/
			:
ID00003	麺やXXX	0	http://oishi.com/tokyo/shibuya/F12350/
			http://www.ra-menmen.jp/
			:

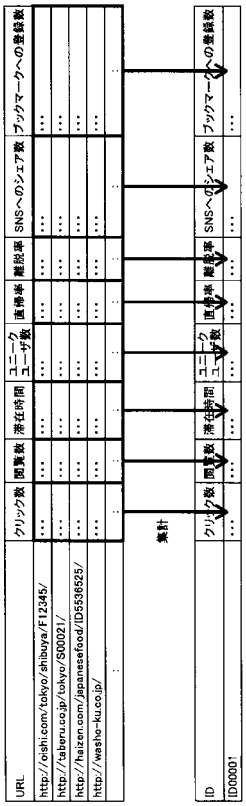
【図６】

ランキング情報集計サーバ3のランキング集計処理を示すフローチャート



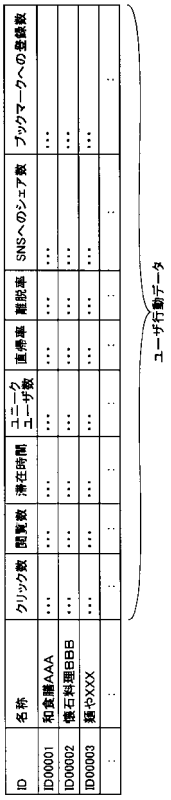
【図７】

ユーザ行動データの一集計例を示す図



【図８】

ユーザ行動データの集計結果例を示す図



【図９】

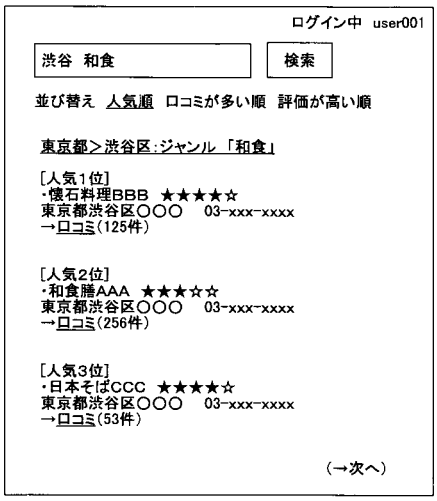
ユーザ行動データに基づく店舗のランキング結果例を示す図

ランキング結果　（集計期間：2014/7/1-7/7）

順位	ID	名称
1	ID00002	懐石料理BBB
2	ID00001	和食膳AAA
3	ID00003	麺やXXX
：	：	：

【図１０】

ランキング結果の出力例を示す図



フロントページの続き

(72)発明者　草野　真史
東京都港区赤坂九丁目７番１号　ヤフー株式会社内
(72)発明者　大城　将範
東京都港区赤坂九丁目７番１号　ヤフー株式会社内
Ｆターム(参考) 5B084 AA01　AA11　AA26　AB20　AB32　CA12　CD07　CF12　DC02