

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5997738号
(P5997738)

(45) 発行日 平成28年9月28日(2016.9.28)

(24) 登録日 平成28年9月2日(2016.9.2)

(51) Int.Cl. F I
G 0 6 F 17/30 (2006.01) G O 6 F 17/30 3 3 0 Z
 G O 6 F 17/30 1 1 0 F

請求項の数 13 (全 30 頁)

(21) 出願番号	特願2014-184837 (P2014-184837)	(73) 特許権者	500257300 ヤフー株式会社 東京都港区赤坂9丁目7番1号
(22) 出願日	平成26年9月11日(2014.9.11)	(74) 代理人	100107766 弁理士 伊東 忠重
(65) 公開番号	特開2016-57937 (P2016-57937A)	(74) 代理人	100070150 弁理士 伊東 忠彦
(43) 公開日	平成28年4月21日(2016.4.21)	(72) 発明者	中村 友一 東京都港区赤坂九丁目7番1号 ヤフー株式会社社内
審査請求日	平成27年9月17日(2015.9.17)	(72) 発明者	安井 進一郎 東京都港区赤坂九丁目7番1号 ヤフー株式会社社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供システム、情報提供サーバ、情報提供方法及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

検索クエリと、該検索クエリを用いて検索した検索結果のリンク先情報とが対応付けられた検索ログ情報を取得する取得手段と、

ネットワーク上で取得可能なテキストデータに前記検索クエリに対応するキーワードが含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納する第1の格納手段と

を有することを特徴とする情報提供サーバ。

【請求項2】

前記テキストデータが表示された端末において、前記テキストデータと対応付けて格納された前記詳細情報が表示されるように制御する制御手段を更に有することを特徴とする請求項1に記載の情報提供サーバ。

【請求項3】

前記テキストデータに拠点に関する情報が含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該拠点に関する情報と予め対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納する第2の格納手段を更に有し、

前記制御手段は、前記テキストデータが表示された端末において、

前記第2の格納手段に、前記テキストデータと対応付けて前記詳細情報が格納されてい

る場合には、前記第2の格納手段に格納された前記詳細情報が表示されるように制御し、
前記第2の格納手段に、前記テキストデータと対応付けて前記詳細情報が格納されていない場合には、前記第1の格納手段に前記テキストデータと対応付けて格納された前記詳細情報が表示されるように制御することを特徴とする請求項2に記載の情報提供サーバ。

【請求項4】

前記第1の格納手段は、

前記テキストデータに複数の前記検索クエリそれぞれに対応するキーワードが含まれていると判定した場合、複数の前記検索クエリそれぞれと前記テキストデータとの関連度に応じて1の検索クエリを選択し、該選択した検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納することを特徴とする請求項3に記載の情報提供サーバ。

10

【請求項5】

前記関連度は、複数の前記検索クエリそれぞれを用いて検索した検索結果のリンク先情報に基づくアクセスの回数に応じて決定されることを特徴とする請求項4に記載の情報提供サーバ。

【請求項6】

前記関連度は、前記詳細情報が表示されるように制御された前記端末における、前記詳細情報の表示に対するユーザの応答に応じて決定されることを特徴とする請求項4に記載の情報提供サーバ。

【請求項7】

前記制御手段は、前記詳細情報に代えて、前記テキストデータに含まれる前記検索クエリに対応するキーワードが表示されるように制御することを特徴とする請求項2乃至5のいずれか1項に記載の情報提供サーバ。

20

【請求項8】

前記第1の格納手段は、

前記テキストデータの記載内容に関連する記載内容を有する他のテキストデータに、前記検索クエリに対応するキーワードが含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、前記テキストデータと対応付けて格納することを特徴とする請求項1または3に記載の情報提供サーバ。

30

【請求項9】

前記テキストデータの記載内容に関連する記載内容を有する他のテキストデータに、拠点に関する情報が含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該拠点に関する情報と予め対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、前記テキストデータと対応付けて格納する第3の格納手段を更に有することを特徴とする請求項1に記載の情報提供サーバ。

【請求項10】

前記第2の格納手段は、

前記テキストデータの記載内容に関連する記載内容を有する他のテキストデータに、前記拠点に関する情報が含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該拠点に関する情報と予め対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納することを特徴とする請求項3に記載の情報提供サーバ。

40

【請求項11】

リンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を管理し、前記リンク先情報と対応付けて格納する管理サーバと、

検索クエリと、該検索クエリを用いて検索した検索結果のリンク先情報とが対応付けられた検索ログ情報を格納する検索サーバと、

ネットワーク上で取得可能なテキストデータを格納する格納サーバと、

前記管理サーバ、前記検索サーバ及び前記格納サーバと通信可能に接続される情報提供

50

サーバと、を有する情報提供システムであって、

前記情報提供サーバは、

前記検索サーバより前記検索ログ情報を取得する取得手段と、

前記格納サーバに格納された前記テキストデータに前記検索クエリに対応するキーワードが含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、前記検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報であって、前記管理サーバより取得した前記詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納する格納手段と

を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項 1 2】

検索クエリと、該検索クエリを用いて検索した検索結果のリンク先情報とが対応付けられた検索ログ情報を取得する取得工程と、

ネットワーク上で取得可能なテキストデータに前記検索クエリに対応するキーワードが含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納する格納工程と

を有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 1 3】

情報提供サーバのコンピュータに、

検索クエリと、該検索クエリを用いて検索した検索結果のリンク先情報とが対応付けられた検索ログ情報を取得する取得工程と、

ネットワーク上で取得可能なテキストデータに前記検索クエリに対応するキーワードが含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納する格納工程と

を実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報提供システム、情報提供サーバ、情報提供方法及びプログラムに関する

。

【背景技術】

【0002】

従来より、情報端末等をインターネットに接続することでインターネット上で公開されている様々な情報の閲覧が可能である。また、閲覧中の情報に紐付けられた種々の付帯情報（例えば、閲覧中の情報に含まれる所在地を示す情報に紐付けられた地図画像等）を簡単に入手することもできる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2002 - 236684 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、インターネット上で公開されている情報のうち、例えば、ニュースサイトにおいて公開されているニュース記事等の場合、通常、所在地等のようなユーザが欲している詳細な情報自体が記載されていないことも多い。例えば、商品を紹介するニュース記事の場合、当該商品を販売する拠点の概要は記載されているものの、詳細情報（店舗の正式名称や住所等の所在地、電話番号等の連絡先）までは記載されていないことも多い。

【0005】

10

20

30

40

50

このため、このようなニュース記事を読覧したユーザは、詳細情報（この場合は、販売する拠点の正式名称や所在地、連絡先等）を入手するために、ニュース記事の記載内容に基づいて検索クエリを検討したうえで、Web検索を行わなければならない。

【0006】

これに対して、例えばニュース記事等を読覧したユーザが欲している詳細情報をニュース記事等に基づいて特定し、自動的にユーザに提供することができれば、ユーザにとっての情報入手の利便性が向上するものと期待される。

【0007】

本発明は上記課題に鑑みてなされたものであり、情報入手の利便性を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の一実施形態に係る情報提供サーバは、以下のような構成を有する。すなわち、検索クエリと、該検索クエリを用いて検索した検索結果のリンク先情報とが対応付けられた検索ログ情報を取得する取得手段と、

ネットワーク上で取得可能なテキストデータに前記検索クエリに対応するキーワードが含まれているか否かを判定し、含まれていると判定した場合に、該検索クエリと対応付けられたリンク先情報に基づいてアクセスすることで取得可能な詳細情報を、該テキストデータと対応付けて格納する第1の格納手段とを有する。

【発明の効果】

【0009】

本発明の各実施形態によれば、情報入手の利便性を向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】情報提供システムの全体構成を示す図である。

【図2】情報提供システムを構成する各サーバのハードウェア構成を示す図である。

【図3】情報提供システムを構成する各端末のハードウェア構成を示す図である。

【図4】拠点管理情報の一例を示す図である。

【図5】検索ログ情報の一例を示す図である。

【図6】ニュース情報の一例を示す図である。

【図7】関連付け情報の一例を示す図である。

【図8】ニュース提供サーバの機能構成を示す図である。

【図9】詳細情報提供サーバの機能構成を示す図である。

【図10】詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図11】詳細情報提供サーバによる詳細情報提供処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】携帯端末における表示画面の表示例を示す図である。

【図13】ニュース情報の一例を示す図である。

【図14】関連付け情報の一例を示す図である。

【図15】詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図16】ニュース情報の一例を示す図である。

【図17】詳細情報提供サーバの機能構成を示す図である。

【図18】関連付け情報の一例を示す図である。

【図19】詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図20】詳細情報提供サーバによる詳細情報提供処理の流れを示すフローチャートである。

【図21】携帯端末における表示画面の表示例を示す図である。

10

20

30

40

50

【図 2 2】ニュース情報の一例を示す図である。

【図 2 3】関連付け情報の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

はじめに、本発明の各実施形態の概要について説明する。以下の各実施形態に係る詳細情報提供サーバでは、ニュース記事等を閲覧したユーザが欲している詳細情報を特定するために、ネットワーク上（インターネット上）の Web 検索において用いられる検索クエリに関する検索ログ情報を利用している。

【0012】

検索クエリは、インターネット上で何らかの情報を取得するために用いられるものであり、利用頻度の高い検索クエリは、多くの人々が詳細情報を欲している対象を検索するのに用いた語句である。したがって、ニュース記事等の中に利用頻度の高い検索クエリを構成する語句と同じ語句（キーワード）が含まれている場合には、当該ニュース記事等を閲覧したユーザが、当該語句を検索クエリとして Web 検索を行う蓋然性が高いといえる。つまり、ニュース記事等に利用頻度の高い検索クエリと同じ語句が含まれている場合、当該検索クエリによる検索結果から導出される情報は、ニュース記事等を閲覧したユーザが欲している詳細情報そのものである可能性が高い。

【0013】

そこで、以下の各実施形態に係る詳細情報提供サーバでは、検索クエリの検索ログ情報を利用して、ニュース記事等を閲覧したユーザが欲している詳細情報を特定することとする。

【0014】

以下、本発明の各実施形態の詳細について添付の図面を参照しながら説明する。なお、各実施形態に係る明細書及び図面の記載に際して、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複した説明を省く。

【0015】

[第1の実施形態]

<1. 情報提供システムの全体構成>

図1は、情報提供システム100の全体構成を示す図である。図1に示すように、情報提供システム100は、拠点情報管理サーバ110、検索サーバ120、ニュース提供サーバ130、詳細情報提供サーバ140を有する。また、情報提供システム100は、スマートフォン等の携帯端末150、ノート型パソコン等の情報端末160を有する。情報提供システム100において、各サーバ（拠点情報管理サーバ110、検索サーバ120、ニュース提供サーバ130、詳細情報提供サーバ140）と各端末（携帯端末150、情報端末160）とは、インターネット170を介して通信可能に接続されている。なお、図1の例では、情報提供システム100に、2台の端末（携帯端末150、情報端末160）が含まれるものとしているが、情報提供システム100に含まれる端末の数はこれに限定されるものではない。また、端末の種類も携帯端末や情報端末に限定されるものではない。

【0016】

拠点情報管理サーバ110は、拠点情報管理プログラム111と拠点管理データベース（以下、単にDBと略す）112とを有する。拠点情報管理プログラム111は、様々な施設、店舗等の拠点に関する情報を収集することで拠点管理情報を生成し、拠点管理DB112に格納する。また、詳細情報提供サーバ140からの取得要求に応じて、拠点管理DB112に格納されている拠点管理情報を、詳細情報提供サーバ140に送信する。拠点管理DB112は、拠点情報管理プログラム111が生成した拠点管理情報を格納する。

【0017】

検索サーバ120は、検索ログ生成プログラム121と検索ログDBとを有する。検索ログ生成プログラム121は、ユーザが各端末において検索クエリを入力し、検索指示す

10

20

30

40

50

ることによって検索サーバ120が検索処理を行った場合に、当該検索処理の内容を履歴として記載した検索ログ情報を生成し、検索ログDB122に格納する。また、詳細情報提供サーバ140からの取得要求に応じて、検索ログDB122に格納されている検索ログ情報を、詳細情報提供サーバ140に送信する。検索ログDB122は、検索ログ生成プログラム121が生成した検索ログ情報を格納する。

【0018】

ニュース提供サーバ130は、ニュース提供プログラム131とニュース情報DB132とを有する。ニュース提供プログラム131は、ニュース記事の配信元（不図示）から送信されるニュース情報を取得し、取得したニュース情報をニュース情報DB132に格納する。また、ニュース提供プログラム131は、ニュース情報DB132に格納されているニュース情報のニュース記事をユーザが閲覧するためのニュースサイトを提供する。これにより、各端末がニュースサイトにニュース記事の閲覧要求を送信することで、各端末のユーザは、ニュース情報DB132に格納されている所望のニュース記事を閲覧することができる（つまり、ニュース提供サーバは格納サーバとしても機能する）。

10

【0019】

また、ニュース提供プログラム131は、配信元よりニュース情報を取得した際に、詳細情報提供サーバ140に対して、新たにニュース情報を取得した旨を通知する。更に、当該通知に応じて詳細情報提供サーバ140より、新たに取得したニュース情報についての取得要求が送信された場合に、当該新たに取得したニュース情報を詳細情報提供サーバ140に送信する。

20

【0020】

詳細情報提供サーバ140は、ニュース解析プログラム141、詳細情報提供プログラム142、関連付け情報DB143を有する。ニュース解析プログラム141は、ニュース提供サーバ130より、新たにニュース情報を取得した旨の通知を受信した場合に、ニュース提供サーバ130に対して、当該ニュース情報の取得要求を送信する。また、拠点情報管理サーバ110及び検索サーバ120に対して、最新の拠点管理情報及び検索ログ情報の取得要求を送信する。

【0021】

また、ニュース解析プログラム141は、ニュース提供サーバ130より取得したニュース情報のニュース記事について解析し、利用頻度の高い検索クエリと同じ語句がニュース記事に含まれているか否かを判定する。また、含まれていると判定した場合に、当該検索クエリを用いて検索された検索結果のURLを検索ログ情報に基づいて識別し、識別したURLを有する拠点に関する情報を拠点管理情報の中から抽出する。そして、抽出した拠点に関する情報を、当該ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報として、ニュース記事と対応付けて関連付け情報DB143に格納する。

30

【0022】

詳細情報提供プログラム142は、端末よりニュース提供サーバ130に対してニュース記事の閲覧要求が行われたことを検知すると、当該閲覧要求が行われたニュース記事に対応付けて関連付け情報DB143に格納された詳細情報を端末に送信する。

【0023】

関連付け情報DB143は、ニュース記事と、該ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報とが対応付けられた関連付け情報を格納する。

40

【0024】

携帯端末150、情報端末160は、インターネット170に接続し、インターネット上で閲覧可能に公開されている情報（例えば、ニュース提供サーバ130が提供するニュースサイトにて公開されているニュース記事）を閲覧するためのブラウザ機能を有する。

【0025】

< 2. 各サーバのハードウェア構成 >

次に、各サーバ（拠点情報管理サーバ110、検索サーバ120、ニュース提供サーバ130、詳細情報提供サーバ140）のハードウェア構成について説明する。図2は、各

50

サーバのハードウェア構成を示す図である。

【 0 0 2 6 】

図 2 に示すように、各サーバは、CPU (Central Processing Unit) 2 0 1、ROM (Read Only Memory) 2 0 2、RAM (Random Access Memory) 2 0 3、記憶部 2 0 4 を備える。更に、各サーバは、入力部 2 0 5、通信部 2 0 6 を備える。なお、各サーバの各部は、バス 2 0 7 を介して相互に接続されている。

【 0 0 2 7 】

CPU 2 0 1 は、記憶部 2 0 4 に格納された各種プログラム (拠点情報管理プログラム 1 1 1、検索ログ生成プログラム 1 2 1、ニュース提供プログラム 1 3 1、ニュース解析プログラム 1 4 1、詳細情報提供プログラム 1 4 2 等) を実行するコンピュータである。

10

【 0 0 2 8 】

ROM 2 0 2 は不揮発性メモリである。ROM 2 0 2 は、記憶部 2 0 4 に格納された各種プログラムを、CPU 2 0 1 が実行するために必要な各種プログラム、データ等を格納する。具体的には、BIOS (Basic Input/Output System) やEFI (Extensible Firmware Interface) 等のブートプログラムなどを格納する。

【 0 0 2 9 】

RAM 2 0 3 は、DRAM (Dynamic Random Access Memory) やSRAM (Static Random Access Memory) 等の主記憶装置である。RAM 2 0 3 は、記憶部 2 0 4 に格納された各種プログラムがCPU 2 0 1 によって実行される際に展開される、作業領域として機能する。

20

【 0 0 3 0 】

記憶部 2 0 4 は、CPU 2 0 1 により実行される各種プログラム及び各種プログラムがCPU 2 0 1 により実行される際に利用される各種情報 (例えば、拠点管理情報、検索ログ情報、ニュース情報、関連付け情報等) を格納する。

【 0 0 3 1 】

入力部 2 0 5 は、各サーバの管理者が各サーバに各種指示を入力する際に用いられる。また、通信部 2 0 6 は、インターネット 1 7 0 を介して、各端末 (携帯端末 1 5 0、情報端末 1 6 0) と通信を行う。

【 0 0 3 2 】

< 3 . 各端末のハードウェア構成 >

30

次に、各端末 (携帯端末 1 5 0、情報端末 1 6 0) のハードウェア構成について説明する。図 3 は、各端末のハードウェア構成を示す図である。

【 0 0 3 3 】

図 3 に示すように、各端末は、CPU 3 0 1、ROM 3 0 2、RAM 3 0 3、記憶部 3 0 4 を備える。更に、各端末は、入力部 3 0 5、表示部 3 0 6、通信部 3 0 7 を備える。なお、各端末の各部は、バス 3 0 8 を介して相互に接続されている。

【 0 0 3 4 】

CPU 3 0 1 は、記憶部 3 0 4 に格納された各種プログラム (例えば、ブラウザ) を実行するコンピュータである。ROM 3 0 2 は不揮発性メモリである。ROM 3 0 2 は、記憶部 3 0 4 に格納された各種プログラムを、CPU 3 0 1 が実行するために必要な各種プログラム、データ等を格納する。具体的には、BIOS やEFI 等のブートプログラムなどを格納する。

40

【 0 0 3 5 】

RAM 3 0 3 は、DRAM やSRAM 等の主記憶装置である。RAM 3 0 3 は、記憶部 3 0 4 に格納された各種プログラムがCPU 3 0 1 によって実行される際に展開される、作業領域として機能する。

【 0 0 3 6 】

記憶部 3 0 4 は、CPU 3 0 1 により実行される各種プログラム及び各種プログラムがCPU 3 0 1 により実行される際に利用される各種情報を格納する。

【 0 0 3 7 】

50

入力部 305 は、各端末のユーザが各端末に各種指示を入力する際に用いられる。また、表示部 306 は、例えば各端末がインターネット 170 に接続することで取得したニュース記事等を表示する。通信部 307 は、インターネット 170 を介して、各サーバ（拠点情報管理サーバ 110、検索サーバ 120、ニュース提供サーバ 130、詳細情報提供サーバ 140）と通信を行う。

【0038】

< 4 . 各 DB に格納される情報の説明 >

次に、各サーバの DB（拠点管理 DB 112、検索ログ DB 122、ニュース情報 DB 132、関連付け情報 DB 143）に格納される情報（拠点管理情報、検索ログ情報、ニュース情報、関連付け情報）の詳細について説明する。

10

【0039】

（1）拠点管理情報

はじめに拠点情報管理サーバ 110 の拠点管理 DB 112 に格納される拠点管理情報 400 について説明する。図 4 は、拠点管理情報 400 の一例を示す図である。

【0040】

図 4 に示すように、拠点管理情報 400 には、情報の項目として、"施設名または店舗名"、"URL"、"住所"、"電話番号"、"緯度・経度"、"業種"、"営業時間"、"メニュー"、"評価"、"画像データ"、・・・、"地図案内"等が含まれる。

【0041】

"施設名または店舗名"には、施設や店舗等の拠点の正式名称が格納される。例えば、チェーン展開している店舗であれば、"赤坂店"等のように支店名まで含む正式名称が格納される。"URL"には、拠点が提供するサイトにアクセスするための URL（Uniform Resource Locator）が格納される。"住所"、"電話番号"、"緯度・経度"には、拠点の所在地を示す住所、拠点の連絡先である電話番号、拠点の位置情報を示す緯度・経度がそれぞれ格納される。

20

【0042】

"業種"には、拠点にて提供されるサービスの業種（例えば、酒屋、飲食店等）が格納される。"営業時間"には、拠点にてサービスが提供される時間が格納される。"メニュー"には、拠点にて提供されるサービスの業種が"飲食店"の場合に、当該拠点にて提供されるメニューが格納される。"評価"には、拠点にて提供されるサービスを利用したユーザの口コミ評価が格納される。"画像データ"には、拠点の外観や、拠点にて提供されるサービスを示す写真データが格納される。"地図案内"には、拠点にアクセスするための最寄駅等からのアクセス方法が格納される。

30

【0043】

このように、拠点管理情報 400 には、複数の拠点それぞれについて、拠点に関する詳細情報が記載されている。なお、拠点管理情報 400 に記載される、拠点に関する詳細情報は、拠点が提供するサイトの URL にアクセスすることで取得可能な情報である。

【0044】

（2）検索ログ情報

次に、検索ログ DB 122 に格納される検索ログ情報 500 について説明する。図 5 は、検索ログ情報 500 の一例を示す図である。

40

【0045】

図 5 に示すように、検索ログ情報 500 には、情報の項目として"検索クエリ"、"検索数"、"URL"、"クリック数"が含まれる。

【0046】

"検索クエリ"には、各端末のユーザが検索サーバ 120 を利用して情報を検索するために入力した語句が格納される。例えば、図 5 の例では、"A A"という語句と"B B B"という語句に関連する情報を検索するために、検索クエリとしてユーザが"A A B B B"を入力したことを示している。

【0047】

50

"検索数"には、検索クエリに基づいてインターネット170上を検索した結果、ヒットした検索結果の数が格納される。"URL"には、ヒットした検索結果にアクセスするためのそれぞれのリンク先のURL(リンク先情報)が格納される。

【0048】

"クリック数"には、ヒットした検索結果のうちユーザが実際にクリックし、リンク先のURLにアクセスした回数が格納される。

【0049】

このように、検索ログ情報500には、インターネット170上のWeb検索におけるログ情報が、検索クエリごとに記載されている。このため、検索ログ情報500を参照することで、多くの人々が詳細情報を欲している対象を知ることができる。

10

【0050】

(3) ニュース情報

次に、ニュース情報DB132に格納されるニュース情報600について説明する。図6は、ニュース情報600の一例を示す図である。

【0051】

図6に示すように、ニュース情報600は、ヘッダ部610と本文部620とを有する。ヘッダ部610には、ニュース情報600のニュース情報ID、ニュース記事の配信元、ニュース記事の配信日時、ニュース情報600にアクセスするためのリンク先のURLが含まれる。

【0052】

本文部620には、ニュース記事が記載される。図6の例は、商品名" "が発売されたことを伝えるニュース記事であり、ニュース記事内には、検索クエリを構成する語句"AA"と同じ語句及び検索クエリを構成する語句"CCC"と同じ語句が含まれている。

20

【0053】

(4) 関連付け情報

次に、関連付け情報DB143に格納される関連付け情報700について説明する。図7は、関連付け情報700の一例を示す図である。

【0054】

図7に示すように、関連付け情報700には、情報の項目として、"ニュース記事"、"ニュース情報ID"、"検索クエリ"、"詳細情報"が含まれる。

30

【0055】

"ニュース記事"には、ニュース提供サーバ130より取得したニュース情報のニュース記事(例えば、ニュース情報600の本文部620)が記載される。"ニュース情報ID"には、ニュース提供サーバ130より取得したニュース情報を特定する識別子(例えば、"ニュースX"等)が格納される。

【0056】

"検索クエリ"には、ニュース提供サーバ130より取得したニュース情報の本文部620のニュース記事に含まれる語句の中に、検索クエリを構成する語句と同じ語句が含まれていた場合に、当該検索クエリが格納される。ニュース情報600(ニュース情報ID: ニュースX)の場合、本文部620のニュース記事には、検索クエリを構成する語句と同じ語句である、"AA"と"CCC"とが含まれている。このため、ニュース情報600のニュース記事と対応付けて"検索クエリ"には、"AA CCC"が格納される。

40

【0057】

"詳細情報"には、"検索クエリ"に格納された検索クエリを用いて検索サーバ120が検索を行った場合にヒットした検索結果のうち、ユーザが実際にリンク先にアクセスした回数が最も多い検索結果のURLにより特定される拠点に関する詳細情報が格納される。図7の例では、"AA CCC"を検索クエリとして検索した場合にヒットした複数の検索結果のうち、ユーザが最もアクセスした検索結果のリンク先のURLにより特定される拠点が、店舗名=" "の拠点であることを示している。

【0058】

50

同様に、図7の例では、" D D D D E E E "を検索クエリとして検索した場合にヒットした複数の検索結果のうち、ユーザが最もアクセスした検索結果のリンク先のURLにより特定される拠点が、店舗名 = " "の拠点であることを示している。

【 0 0 5 9 】

このように、詳細情報提供サーバ140では、ニュース記事に含まれる検索クエリと、当該検索クエリによる検索結果であって、ユーザにより最もアクセスされた検索結果の詳細情報とを、対応付けて関連付け情報700として格納する。つまり、ニュース記事とニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報（拠点に関する詳細情報）とを対応付けて格納する。

【 0 0 6 0 】

< 5 . ニュース提供サーバの機能構成 >

次に、ニュース提供プログラム131が実行されることによりニュース提供サーバ130において実現される機能について説明する。図8は、ニュース提供サーバ130の機能構成を示す図である。

【 0 0 6 1 】

図8に示すように、ニュース提供サーバ130は、閲覧要求受信部801と、ニュース表示制御部802と、通知部803とを有する。閲覧要求受信部801は、各端末よりニュース記事の閲覧要求を受信する。

【 0 0 6 2 】

各端末では、例えば、ブラウザ機能を介してニュースサイトにアクセスした状態でユーザよりニュース記事の表示指示を受け付けると、ニュース提供サーバ130に対して当該ニュース記事にアクセスするためのリンク先のURLを含む閲覧要求を送信する。これにより、閲覧要求受信部801では、閲覧要求を受信する。

【 0 0 6 3 】

ニュース表示制御部802は、閲覧要求受信部801において受信した閲覧要求に含まれるURLにより特定されるニュース記事を、ニュース情報DB132から読み出し、各端末に送信する。これにより、各端末のユーザは、表示指示したニュース記事を各端末上で閲覧することができる。

【 0 0 6 4 】

通知部803は、ニュース情報DB132に新たにニュース情報が格納されるたびに、詳細情報提供サーバ140に対して、新たにニュース情報が格納された旨を通知する。

【 0 0 6 5 】

< 6 . 詳細情報提供サーバの機能構成 >

次に、ニュース解析プログラム141及び詳細情報提供プログラム142が実行されることにより詳細情報提供サーバ140により実現される機能について説明する。図9は、詳細情報提供サーバ140の機能構成を示す図である。

【 0 0 6 6 】

図9に示すように、詳細情報提供サーバ140は、ニュース情報取得部901、拠点管理情報取得部902、検索ログ情報取得部903、クエリ解析部904、関連付け情報生成部905を有する。また、詳細情報提供サーバ140は、閲覧要求受信部911、表示内容決定部912、表示制御部913を有する。

【 0 0 6 7 】

ニュース情報取得部901は、ニュース提供サーバ130の通知部803より、新たにニュース情報が格納された旨の通知を受信した場合に、当該新たに格納されたニュース情報の取得要求を送信する。これにより、ニュース提供サーバ130では当該新たに格納したニュース情報を詳細情報提供サーバ140に送信し、ニュース情報取得部901ではこれを取得する。また、ニュース情報取得部901では、ニュース情報を取得したことを拠点管理情報取得部902及び検索ログ情報取得部903に通知する。

【 0 0 6 8 】

拠点管理情報取得部902は、ニュース情報を新たに取得した旨の通知をニュース情報

10

20

30

40

50

取得部 901 より受信した場合に、拠点情報管理サーバ 110 に対して、拠点管理情報 400 の取得要求を送信する。また、当該取得要求を受けた拠点情報管理サーバ 110 より送信された拠点管理情報 400 を取得する。

【0069】

検索ログ情報取得部 903 は、ニュース情報を新たに取得した旨の通知をニュース情報取得部 901 より受信した場合に、検索サーバ 120 に対して、検索ログ情報 500 の取得要求を送信する。また、当該取得要求を受けた検索サーバ 120 より送信された、検索ログ情報 500 を取得する。

【0070】

クエリ解析部 904 は、ニュース情報取得部 901 にて取得されたニュース情報に含まれるニュース記事を解析する。具体的には、検索ログ情報取得部 903 にて取得された検索ログ情報 500 に含まれる各検索クエリを構成する語句と同じ語句（キーワード）が、ニュース記事に含まれるか否かを解析する。クエリ解析部 904 では、ニュース記事にいずれかの検索クエリが含まれると判定した場合に、検索ログ情報 500 を検索し、当該検索クエリと対応付けられている URL を識別する。また、拠点管理情報 400 より、当該識別した URL により特定される拠点に関する詳細情報（例えば、店舗名や住所、電話番号等）を抽出する。

10

【0071】

関連付け情報生成部 905 では、識別した URL により特定される拠点に関する詳細情報を、解析対象のニュース記事と対応付けて関連付け情報 700 に格納する。また、関連付け情報生成部 905 では、このとき、解析対象のニュース記事を含むニュース情報のニュース情報 ID と、解析対象のニュース記事に含まれていた検索クエリとを、ニュース記事と対応付けて関連付け情報 700 に格納する。

20

【0072】

閲覧要求受信部 911 は、各端末がニュース提供サーバ 130 に対して送信した閲覧要求を受信する。閲覧要求受信部 911 では、受信した閲覧要求に含まれるリンク先の URL を抽出し、抽出した URL により特定されるニュース記事を含むニュース情報のニュース情報 ID を識別し、表示内容決定部 912 に通知する。

【0073】

表示内容決定部 912 では、閲覧要求受信部 911 より通知されたニュース情報 ID を用いて、関連付け情報 DB 143 に格納された関連付け情報 700 を検索する。そして、通知されたニュース情報 ID に対応付けられた詳細情報を抽出する。関連付け情報 700 の場合、詳細情報として、店舗名、住所、電話番号が格納されているため、表示内容決定部 912 では、通知されたニュース情報 ID に対応付けられた、店舗名、住所、電話番号を、端末に表示する表示内容として決定する。

30

【0074】

表示制御部 913 は、表示内容決定部 912 において表示内容として決定された詳細情報を、閲覧要求を行った端末（例えば、携帯端末 150）に送信する。これにより、携帯端末 150 には、ユーザが表示指示を行ったニュース記事の表示に加え、詳細情報提供サーバ 140 より送信された詳細情報が表示されることとなる。

40

【0075】

< 7 . 詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れ >

次に、詳細情報提供サーバ 140 が関連付け情報 700 を生成する関連付け情報生成処理の流れについて説明する。図 10 は、詳細情報提供サーバ 140 による関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャートである。

【0076】

ステップ S1001 において、ニュース情報取得部 901 が、ニュース提供サーバ 130 のニュース情報 DB 132 において、新たなニュース情報が格納されたか否かを判定する。具体的には、ニュース提供サーバ 130 の通知部 803 より、新たにニュース情報が格納された旨の通知を受信したか否かを判定する。

50

【 0 0 7 7 】

ステップ S 1 0 0 1 において、新たにニュース情報が格納された旨の通知を受信していないと判定した場合には、新たにニュース情報が格納された旨の通知を受信するまで待機する。一方、ステップ S 1 0 0 1 において、新たなニュース情報が格納されたと判定した場合には、ステップ S 1 0 0 2 に進む。

【 0 0 7 8 】

ステップ S 1 0 0 2 において、ニュース情報取得部 9 0 1 は、新たに格納されたニュース情報を取得する。具体的には、ニュース提供サーバ 1 3 0 に、新たに格納されたニュース情報についての取得要求を送信し、ニュース提供サーバ 1 3 0 より、新たに格納されたニュース情報が送信された場合に、これを取得する。

10

【 0 0 7 9 】

同様に、ステップ S 1 0 0 3 において、拠点管理情報取得部 9 0 2 は、拠点情報管理サーバ 1 1 0 より拠点管理情報 4 0 0 を取得する。また、ステップ S 1 0 0 4 において、検索ログ情報取得部 9 0 3 は、検索サーバ 1 2 0 より検索ログ情報 5 0 0 を取得する。

【 0 0 8 0 】

ステップ S 1 0 0 5 において、クエリ解析部 9 0 4 は、ステップ S 1 0 0 2 において取得したニュース情報に含まれるニュース記事について解析を行う。具体的には、取得したニュース情報に含まれるニュース記事について、ステップ S 1 0 0 4 において取得した検索ログ情報 5 0 0 に含まれる各検索クエリの検索を行う。

【 0 0 8 1 】

ステップ S 1 0 0 6 において、クエリ解析部 9 0 4 は、ステップ S 1 0 0 5 における検索の結果、解析対象のニュース記事に検索クエリが含まれていたか否かを判定する。ステップ S 1 0 0 6 において、解析対象のニュース記事に検索クエリが含まれていなかったと判定した場合には、解析対象のニュース記事に関する関連付け情報生成処理を終了する。

20

【 0 0 8 2 】

一方、ステップ S 1 0 0 6 において、解析対象のニュース記事に検索クエリが含まれていたと判定した場合には、ステップ S 1 0 0 7 に進む。ステップ S 1 0 0 7 において、クエリ解析部 9 0 4 は、ニュース記事に含まれていた検索クエリに対応付けられた URL を、検索ログ情報 5 0 0 に基づいて識別する。更に、クエリ解析部 9 0 4 は、拠点管理情報 4 0 0 を検索することにより、識別した URL により特定される拠点に関する詳細情報を抽出する。

30

【 0 0 8 3 】

ステップ S 1 0 0 8 において、関連付け情報生成部 9 0 5 は、ステップ S 1 0 0 7 において抽出した詳細情報を、ステップ S 1 0 0 2 において取得したニュース記事と対応付けて、関連付け情報 7 0 0 に記載する。なお、関連付け情報生成部 9 0 5 では、ステップ S 1 0 0 2 において取得したニュース記事を含むニュース情報のニュース情報 ID と、ステップ S 1 0 0 6 において解析対象のニュース記事に含まれていると判定した検索クエリとを、関連付け情報 7 0 0 に記載する。更に、関連付け情報生成部 9 0 5 は、関連付け情報 7 0 0 を関連付け情報 DB 1 4 3 に格納する。

【 0 0 8 4 】

< 8 . 詳細情報提供サーバによる詳細情報提供処理の流れ >

次に、詳細情報提供サーバ 1 4 0 による詳細情報提供処理の流れについて説明する。図 1 1 は、詳細情報提供サーバ 1 4 0 による詳細情報提供処理の流れを示すフローチャートである。

【 0 0 8 5 】

ステップ S 1 1 0 1 において、閲覧要求受信部 9 1 1 は、各端末より、ニュース記事の閲覧要求を受信したか否かを判定する。ステップ S 1 1 0 1 において、ニュース記事の閲覧要求を受信していないと判定した場合には、ニュース記事の閲覧要求を受信するまで待機する。

【 0 0 8 6 】

40

50

一方、ステップS 1 1 0 1において、閲覧要求受信部9 1 1が、ニュース記事の閲覧要求を受信したと判定した場合には、ステップS 1 1 0 2に進む。

【0087】

ステップS 1 1 0 2において、表示内容決定部9 1 2は、閲覧要求受信部9 1 1が受信したと判定した閲覧要求に基づいて、ニュース記事を特定する。具体的には、閲覧要求に含まれるURLをリンク先とするニュース情報のニュース情報IDを識別する。

【0088】

ステップS 1 1 0 3において、表示内容決定部9 1 2は、特定したニュース記事に対応する詳細情報の有無を判定する。具体的には、ステップS 1 1 0 2において識別したニュース情報IDに基づいて関連付け情報7 0 0を検索し、ステップS 1 1 0 2において識別したニュース情報IDに対応付けられた詳細情報の有無を判定する。ステップS 1 1 0 3において、詳細情報がないと判定された場合には、詳細情報提供処理は終了する。

【0089】

一方、ステップS 1 1 0 3において、詳細情報があると判定された場合には、ステップS 1 1 0 4に進む。ステップS 1 1 0 4において、表示内容決定部9 1 2は、ステップS 1 1 0 2において識別したニュース情報IDに対応付けられた詳細情報を、端末に表示する表示内容として決定する。更に、表示制御部9 1 3は、端末に表示する表示内容として決定した詳細情報を、端末に表示するよう制御する。

【0090】

< 9 . 表示例 >

次に、携帯端末1 5 0における表示画面の表示例について説明する。図1 2は、携帯端末1 5 0における表示画面の表示例を示す図である。このうち、図1 2 (a)は、携帯端末1 5 0をインターネット1 7 0に接続し、ニュースサイトにアクセスした後、特定のニュース記事の表示指示を入力した様子を示している。

【0091】

図1 2 (a)に示すように、表示画面1 2 1 0のヘッダ情報表示領域1 2 1 1には、ニュース情報6 0 0のヘッダ部6 1 0に含まれる情報が表示される。図1 2 (a)の例では、ニュース記事の配信元、配信日時、URLが表示されている。また、表示画面1 2 1 0の記事表示領域1 2 1 2には、ニュース情報6 0 0の本文部6 2 0に記載されたニュース記事が表示される。図1 2 (a)の例では、ニュース情報ID = "ニュースX"のニュース記事が表示されている。

【0092】

一方、図1 2 (b)は、特定のニュース記事の表示指示を入力したことで、拠点に関する詳細情報が表示された様子を示している。関連付け情報7 0 0によれば、ニュース情報ID = "ニュースX"のニュース情報には、詳細情報として、店舗名 = " "、住所 = " "、電話番号 = " "が対応付けられている。このため、詳細情報表示領域1 2 1 3には、拠点に関する詳細情報として、店舗名 = " "、住所 = " "、電話番号 = " "が表示される。

【0093】

< 10 . まとめ >

以上の説明から明らかなように、詳細情報提供サーバ1 4 0では、
・拠点情報管理サーバ1 1 0、検索サーバ1 2 0、ニュース提供サーバ1 3 0と接続し、拠点管理情報4 0 0、検索ログ情報5 0 0、ニュース情報6 0 0を取得し、これらの情報を対応付けた関連付け情報7 0 0を生成する構成とした。

・検索ログ情報5 0 0に含まれる検索クエリが、ニュース情報6 0 0のニュース記事に含まれていた場合に、当該検索クエリに対応付けられたURLを検索ログ情報5 0 0に基づいて識別する構成とした。更に、識別したURLにより特定される拠点に関する詳細情報を拠点管理情報4 0 0より抽出することで、関連付け情報7 0 0を生成する構成とした。

・端末にてニュース記事が表示される際に、関連付け情報7 0 0より、ニュース記事に対応付けられた詳細情報を抽出し、ニュース記事と合わせて表示するよう制御する構成とし

10

20

30

40

50

た。

【 0 0 9 4 】

これにより、ユーザは、端末上にニュース記事を表示させた際に、あわせて拠点に関する詳細情報を入手することができる。つまり、ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報を自動的にユーザに提供することが可能となる。その結果、ユーザによる情報入手の利便性を向上させることが可能となる。

【 0 0 9 5 】

[第 2 の実施形態]

上記第 1 の実施形態では、1つのニュース記事に1つの検索クエリが含まれる場合について説明した。これに対して、第 2 の実施形態では、1つのニュース記事に複数の検索クエリが含まれる場合について説明する。1つのニュース記事に複数の検索クエリが含まれる場合、それぞれの拠点に関する詳細情報を表示させることもできるが、複数の拠点に関する詳細情報を表示させた場合、ユーザが煩わしさを感じることも考えられる。そこで、第 2 の実施形態では、1つのニュース記事に含まれる検索クエリが複数の場合、当該ニュース記事に最も関連度の高い検索クエリを抽出する。これにより、複数の検索クエリが含まれていた場合であっても、拠点に関する詳細情報を1つのみ表示させることが可能となる。以下、第 2 の実施形態について説明する。なお、第 2 の実施形態の説明は、上記第 1 の実施形態との相違点を中心に行う。

【 0 0 9 6 】

< 1 . 各 DB に格納される情報の説明 >

はじめに、各サーバの DB (拠点管理 DB 1 1 2、検索ログ DB 1 2 2、ニュース情報 DB 1 3 2、関連付け情報 DB 1 4 3) に格納される各情報のうち、ニュース情報と関連付け情報の詳細について説明する。

【 0 0 9 7 】

(1) ニュース情報

ニュース情報 DB 1 3 2 に格納されるニュース情報 1 3 0 0 について説明する。図 1 3 は、ニュース情報 1 3 0 0 の一例を示す図である。

【 0 0 9 8 】

図 1 3 に示すように、ニュース情報 1 3 0 0 (ニュース情報 ID = " ニュース Z ") の場合、検索クエリを構成する語句である、" A A "、" B B B "、" C C C " が含まれる。検索ログ情報 5 0 0 には、検索クエリとして " A A B B B " と " A A C C C " とが含まれているため、ニュース情報 1 3 0 0 には、2種類の検索クエリが含まれていることになる。

【 0 0 9 9 】

(2) 関連付け情報

次に、関連付け情報 DB 1 4 3 に格納される関連付け情報 1 4 0 0 について説明する。図 1 4 は、関連付け情報 1 4 0 0 の一例を示す図である。

【 0 1 0 0 】

図 1 3 で説明したように、ニュース情報 ID = " ニュース Z " のニュース情報 1 3 0 0 の場合、ニュース記事には、2種類の検索クエリ " A A C C C " と " A A B B B " とが含まれる。このため、図 1 4 に示すように、関連付け情報 1 4 0 0 において、ニュース情報 ID = " ニュース Z " には、2種類の検索クエリ " A A C C C " と " A A B B B " とが対応付けられる。

【 0 1 0 1 】

ここで、検索ログ情報 5 0 0 によれば、検索クエリ " A A B B B " には、URL として、" URL _ I I I " が対応付けられている。また、検索クエリ " A A C C C " には、URL として、" URL _ I " が対応付けられている。更に、拠点管理情報 4 0 0 によれば、" URL _ I " は、店舗名 = " " の店舗であり、" URL _ I I I " は、店舗名 = " " の店舗である。

【 0 1 0 2 】

このため、ニュース情報 ID = " ニュース Z " の詳細情報として、検索クエリ " A A C

10

20

30

40

50

CC"には、店舗名=" "の拠点に関する詳細情報が対応付けられる。また、検索クエリ"AA BBB"には、店舗名=" "の拠点に関する詳細情報が対応付けられる。

【0103】

なお、本実施形態において、関連付け情報1400には、情報の項目として"スコア"が含まれる。ここでいうスコアとは、検索クエリとニュース記事との関連度を示すパラメータである。例えば、図14の例では、検索クエリ"AA CCC"とニュース情報ID="ニュースZ"のニュース情報1300のニュース記事との関連度は、"25"である。また、検索クエリ"AA BBB"とニュース情報ID="ニュースZ"のニュース情報1300のニュース記事との関連度は、"41"である。つまり、ニュース情報ID="ニュースZ"のニュース情報1300のニュース記事の場合、検索クエリ"AA BBB"の方が、検索クエリ"AA CCC"よりも関連度が高い。

10

【0104】

なお、関連付け情報1400におけるスコアは、例えば、検索ログ情報500の"クリック数"に基づいて決定される。具体的には、検索ログ情報500において各検索クエリと対応付けて格納されたクリック数の最大値に基づいて決定される。検索ログ情報500によれば、検索クエリ"AA BBB"の最大クリック数(1831回)の方が、検索クエリ"AA CCC"の最大クリック数(1521回)よりも多い。このため、関連付け情報1400におけるスコアは、検索クエリ"AA BBB"の方が高くなる。

【0105】

ただし、関連付け情報1400におけるスコアは、最大クリック数に基づいて決定される場合に限定されるものではない。例えば、最大クリック数に基づくパラメータを算出し、当該パラメータに応じたスコアを算出するように構成してもよい。あるいは、最大クリック数を用いずに、ニュース記事に記載される各検索クエリの登場回数に基づいて決定するようにしてもよい。

20

【0106】

<2. 詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れ>

次に、詳細情報提供サーバ140が関連付け情報1400を生成する関連付け情報生成処理の流れについて説明する。図15は、詳細情報提供サーバ140による関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャートである。なお、図15に示すフローチャートの各工程のうち、図10で示したフローチャートの工程と同じ処理を行う工程については、同じ参照番号を付すこととし、ここでは説明を省略する。

30

【0107】

図10との相違点は、ステップS1501、S1502である。クエリ解析部904により、解析対象のニュース記事に検索クエリが含まれていると判定された場合には、ステップS1501に進む。

【0108】

ステップS1501において、クエリ解析部904は、解析対象のニュース記事に含まれる検索クエリが複数種類であるか否かを判定する。ステップS1501において、1つの検索クエリのみが含まれると判定した場合には、ステップS1007に進む。

40

【0109】

一方、ステップS1501において、複数の検索クエリが含まれると判定した場合には、ステップS1502に進む。ステップS1502において、クエリ解析部904は検索ログ情報500を参照し、それぞれの検索クエリについて、最大クリック数に応じたスコアを算出し、関連付け情報1400の"スコア"に格納する。

【0110】

これにより、ステップS1007では、スコアの大きい検索クエリに対応付けられた詳細情報が、関連付け情報1400より抽出される。

【0111】

<3. まとめ>

50

以上の説明から明らかなように、詳細情報提供サーバ140では、

- ・拠点情報管理サーバ110、検索サーバ120、ニュース提供サーバ130と接続し、拠点管理情報400、検索ログ情報500、ニュース情報1300を取得し、これらの情報を対応付けた関連付け情報1400を生成する構成とした。
- ・検索ログ情報500に含まれる検索クエリが、ニュース情報1300のニュース記事に含まれていた場合に、当該検索クエリに対応付けられたURLを検索ログ情報500に基づいて識別する構成とした。更に、検索ログ情報500に含まれる検索クエリが、ニュース情報1300のニュース記事に複数含まれていた場合には、検索ログ情報500を参照することで、各検索クエリとニュース記事との関連度を示すスコアを算出する構成とした。
- ・識別したURLにより特定される拠点に関する詳細情報を拠点管理情報400より抽出し、算出したスコアとともに、関連付け情報700に記載する構成とした。
- ・端末にてニュース記事が表示される際に、関連付け情報1400より、ニュース記事に対応付けられた詳細情報であって、スコアの高い詳細情報を抽出し、ニュース記事と合わせて表示するよう制御する構成とした。

10

【0112】

これにより、ユーザは、端末上にニュース記事を表示させた際に、あわせて拠点に関する詳細情報を入手することができる。つまり、ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報を自動的にユーザに提供することが可能となる。その結果、ユーザによる情報入手の利便性を向上させることが可能となる。

20

【0113】

〔第3の実施形態〕

上記第1及び第2の実施形態では、ニュース記事に含まれる検索クエリに基づいて関連付け情報を生成する構成とすることで、詳細情報が記載されていないニュース記事であっても、ユーザが詳細情報を簡単に入手できるようにした。しかしながら、本発明はこれに限定されない。例えば、ニュース記事によっては、詳細情報の一部が記載されている場合もある。このようなニュース記事においては、詳細情報の一部を利用して、他の詳細情報を提供する構成としてもよい。

【0114】

具体的には、ニュース記事に店舗名が記載されているが、住所や電話番号、URL等までは記載されていない場合、ニュース記事を解析し店舗名を抽出したうえで他の詳細情報(住所、電話番号、URL等)を、拠点管理情報から取得するように構成してもよい。以下、第3の実施形態について説明する。

30

【0115】

<1. ニュース情報の説明>

はじめに、本実施形態に係る詳細情報提供サーバ140が解析対象とするニュース記事を含むニュース情報1600について説明する。図16は、ニュース情報1600の一例を示す図である。

【0116】

図16に示すように、ニュース情報1600(ニュース情報ID="ニュースZ")の場合、ニュース記事内に、検索クエリを構成する語句である、"AA"、"CCC"が含まれている。更に、ニュース情報1600の場合、ニュース記事内において、括弧付きで記載された駅名="東京駅"の前に、店舗名=" "が記載されている。

40

【0117】

なお、図16の例では、ニュース記事内に記載された店舗名が1つのみの場合を挙げたが、ニュース記事内に記載された店舗名は1つに限定されず、複数であってもよい。また、図16の例では、ニュース記事内において店舗名が1回のみ記載されている場合を挙げたが、ニュース記事内において同じ店舗名が複数回記載されていてもよい。

【0118】

<2. 詳細情報提供サーバの機能構成>

50

次に、本実施形態に係る詳細情報提供サーバ1740の機能構成について説明する。図17は、詳細情報提供サーバ1740の機能構成を示す図である。なお、上記第1の実施形態において図9を用いて説明した詳細情報提供サーバ140と同じ構成要素については、同じ参照番号を付すこととし、ここでは説明を省略する。

【0119】

図9との相違点は、言語パターン解析部1701である。言語パターン解析部1701は、ニュース情報取得部901により取得されたニュース情報に含まれるニュース記事の言語パターンを解析する。具体的には、ニュース記事において、拠点に関する情報を示していると推測される語句（以下、拠点候補と称す）を抽出し、抽出した拠点候補の中から、詳細情報を表示すべき拠点候補を1つに絞り込む。そして、拠点管理情報400に基づいて、1つに絞り込んだ拠点候補に対応する詳細情報を抽出し、それらをニュース記事と対応付けて関連付け情報に格納する。

10

【0120】

ニュース記事において拠点候補を抽出するにあたっては、例えば、拠点に関する情報の記載パターンに合致した記載をニュース記事より抽出することで、拠点候補を抽出する。

【0121】

拠点に関する情報の記載パターンとしては、例えば、「〇〇で、～～する」といった記載の場合、「〇〇」に相当する語句は、拠点に関する情報を表現していることが多い。また、「〇〇」のように、カギ括弧でくくられた語句は、拠点に関する情報を表現していることが多い。更に、「〇〇（東京駅）」のように、括弧内に場所を示す情報が含まれている場合、括弧の直前の語句は、拠点に関する情報を表現していることが多い。

20

【0122】

このように、ニュース記事の場合、拠点に関する情報には記載パターンがあることから、予め定義した記載パターンに基づいてニュース記事を解析することで、ニュース記事より拠点候補を抽出することができる。

【0123】

また、複数の拠点候補から1つの拠点候補に絞り込むにあたっては、予め定義した記載パターンごとにポイント数を決めておき、いずれの記載パターンに基づいて抽出された拠点候補であるのかによって、異なるポイント数が付与されるように構成してもよい。そして、最も高いポイント数が付与された拠点候補を選択し、関連付け情報を生成するように構成してもよい。この場合、ニュース記事において拠点に関する情報を記載している確度が高い記載パターンのポイント数が、高く設定されていることが前提となる。

30

【0124】

例えば、「〇〇で、～～する」といった記載は0.6ポイント、「〇〇」の場合は0.7ポイント、「〇〇（ ）」の場合は0.9ポイント等と設定することができる。

【0125】

また、同じ記載パターンに基づいて抽出された拠点候補の場合には、ニュース記事内における記載回数の多い拠点候補を選択し、関連付け情報を生成するように構成してもよい。

【0126】

なお、選択された拠点候補が、店舗名であった場合には、拠点管理情報400より、当該店舗名に対応付けられた他の詳細情報（住所や電話場号、URL等）を抽出し、抽出した他の詳細情報とともにニュース記事と対応付けて関連付け情報に追加する。また、選択された拠点候補が、URLであった場合には、拠点管理情報400より、当該URLに対応付けられた他の詳細情報（店舗名や住所、電話番号）を抽出し、抽出した他の詳細情報とともにニュース記事と対応付けて関連付け情報に追加する。

40

【0127】

< 3. 関連付け情報の説明 >

次に、図16に示すニュース情報1600を解析することで、本実施形態に係る詳細情報提供サーバ1740により生成される関連付け情報1800について説明する。図18

50

は関連付け情報 1800 の一例を示す図である。

【0128】

ニュース情報 ID = "ニュース Z" のニュース情報 1600 には、検索クエリを構成する語句として、"AA"、"CCC" が含まれているため、クエリ解析部 904 では、検索クエリとして、"AA CCC" を抽出する。そして、抽出した検索クエリを、ニュース情報 ID = "ニュース Z" と対応付けて関連付け情報 1800 に格納する。更に、クエリ解析部 904 では、抽出した検索クエリに対応付けられた URL により特定される拠点に関する詳細情報を、ニュース情報 ID = "ニュース Z" と対応付けて関連付け情報 1800 に格納する。

【0129】

また、ニュース情報 1600 には、" (東京駅) " なる記載が含まれているため、言語パターン解析部 1701 では、拠点候補として " (東京駅) " を抽出する。そして、抽出した拠点候補を、ニュース情報 ID = "ニュース Z" と対応付けて関連付け情報 1800 に格納する。更に、言語パターン解析部 1701 では、拠点候補 " (東京駅) " に対応付けられた他の詳細情報を、拠点管理情報 400 より抽出して、ニュース情報 ID = "ニュース Z" と対応付けて関連付け情報 1800 に格納する。

【0130】

これにより、ニュース情報 ID = "ニュース Z" のニュース情報についての関連付け情報 1800 を生成することができる。

【0131】

< 4 . 詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れ >

次に、詳細情報提供サーバ 1740 が関連付け情報 1800 を生成する関連付け情報生成処理の流れについて説明する。図 19 は、詳細情報提供サーバ 1740 による関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャートである。なお、図 19 に示す関連付け情報生成処理の各工程のうち、上記第 1 の実施形態において図 10 を用いて説明した関連付け情報生成処理と同じ工程については、同じ参照番号を付すこととし、ここでは説明を省略する。

【0132】

図 10 との相違点は、ステップ S1901 ~ S1904 が追加されている点と、ステップ S1006 ~ S1008 の各工程が、ステップ S1901 及び S1902 の各工程の後に実行される点である。

【0133】

ステップ S1901 において、言語パターン解析部 1701 は、ステップ S1002 において新たに取得したニュース記事について、拠点に関する情報の記載パターンに基づいて、拠点候補を検索する。

【0134】

ステップ S1902 において、言語パターン解析部 1701 は、ステップ S1002 において新たに取得したニュース記事より、拠点候補を抽出できたか否かを判定する。また、拠点候補を抽出できた場合にあっては、当該抽出した拠点候補が、ステップ S1003 において取得した拠点管理情報 400 に含まれているか否かを判定する。

【0135】

ステップ S1902 において、拠点候補を抽出できなかったと判定された場合には、ステップ S1006 に進む。また、拠点候補を抽出できたが、抽出した拠点候補と合致する情報が、拠点管理情報 400 に含まれていないと判定された場合には、ステップ S1006 に進む。なお、ステップ S1006 ~ ステップ S1008 の各工程は、図 10 のステップ S1006 ~ ステップ S1008 の各工程と同じであるため、ここでは説明を省略する。

【0136】

一方、ステップ S1902 において、拠点候補を抽出でき、かつ、抽出した拠点候補と合致する情報が、拠点管理情報 400 に含まれていると判定された場合には、ステップ S

10

20

30

40

50

1903に進む。

【0137】

ステップS1903において、言語パターン解析部1701は、抽出した拠点候補に対応付けられた他の詳細情報を、拠点管理情報400より抽出する。また、関連付け情報生成部905は、拠点候補と、拠点管理情報400より抽出した他の詳細情報とを解析対象のニュース記事の拠点候補と対応付けて、関連付け情報1800に追加する。更に、関連付け情報生成部905は、関連付け情報1800を関連付け情報DB143に格納する。

【0138】

このように、本実施形態に係る詳細情報提供サーバ1740は、言語パターン解析部1701を有し、拠点に関する情報の記載パターンに基づいてニュース記事を解析することで関連付け情報1800を生成する。これにより、詳細情報提供サーバ1740では、ニュース記事において詳細情報の一部が記載されている場合に、当該詳細情報の一部を利用して、他の詳細情報を取得することが可能となる。

10

【0139】

<5. 詳細情報提供サーバによる詳細情報提供処理の流れ>

次に、詳細情報提供サーバ1740による詳細情報提供処理の流れについて説明する。図20は、詳細情報提供サーバ1740による詳細情報提供処理の流れを示すフローチャートである。なお、図20に示す詳細情報提供処理の各工程のうち、上記第1の実施形態において図11を用いて説明した詳細情報提供処理の工程と同じ工程については、同じ参照番号を付すこととし、ここでは説明を省略する。

20

【0140】

図11との相違点は、ステップS2001、S2002である。ステップS2001において、表示内容決定部912は、ステップS1102において識別したニュース情報IDに基づいて関連付け情報1800を検索し、ステップS1102において識別したニュース情報IDに対応付けられた拠点候補の有無を判定する。ステップS2001において、拠点候補が対応付けられていると判定した場合には、ステップS2002に進む。

【0141】

ステップS2002において、表示内容決定部912は、拠点候補に対応付けられた詳細情報を関連付け情報1800より抽出し、端末に表示する表示内容として決定する。更に、表示制御部913は、端末に表示する表示内容として決定した詳細情報を端末に表示するよう制御する。

30

【0142】

一方、ステップS2001において、拠点候補が対応付けられていないと判定した場合には、ステップS1103に進む。なお、ステップS1103及びS1104の各工程は、図11のステップS1103及びS1104の各工程と同じであるため、ここでは説明を省略する。

【0143】

<6. まとめ>

以上の説明から明らかなように、本実施形態に係る詳細情報提供サーバ1740では、

- ・拠点情報管理サーバ110、検索サーバ120、ニュース提供サーバ130と接続し、
- ・拠点管理情報400、検索ログ情報500、ニュース情報1600を取得し、これらの情報を対応付けた関連付け情報1800を生成する構成とした。

40

- ・拠点に関する情報の記載パターンに基づいてニュース記事を解析することで拠点候補を抽出し、関連付け情報1800を生成する構成とした。また、記載パターンに基づく関連付け情報の生成とあわせて、検索クエリに基づく関連付け情報の生成を行う構成とした。

- ・端末にてニュース記事が表示される際に、関連付け情報1800よりニュース記事の拠点情報（または検索クエリ）に対応付けられた詳細情報を抽出し、ニュース記事と合わせて表示するよう制御する構成とした。

【0144】

これにより、詳細情報提供サーバ1740では、ニュース記事において詳細情報の一部

50

が記載されている場合に、当該詳細情報の一部を利用して、他の詳細情報を取得することが可能となる。そして、ユーザは、端末上にニュース記事を表示させた際に、あわせて拠点に関する詳細情報を入手することができる。つまり、ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報を、自動的にユーザに提供することが可能となる。その結果、ユーザによる情報入手の利便性を向上させることが可能となる。

【0145】

[第4の実施形態]

上記第1乃至第3の実施形態では、詳細情報のうち、店舗名、住所、電話番号を表示内容として決定し、ニュース記事を表示した際に合わせて表示する構成としたが、本発明はこれに限定されない。例えば、店舗名、住所、電話番号以外の詳細情報を表示内容として決定し、ニュース記事を表示した際に合わせて表示する構成としてもよい。

10

【0146】

また、上記第1乃至第3の実施形態では、ニュース記事を表示した際に、詳細情報を合わせて表示する構成としたが、本発明はこれに限定されない。例えば、ニュース記事と対応付けて関連付け情報に格納された検索クエリを表示する構成としてもよい。

【0147】

図21は、携帯端末150における表示画面の表示例を示す図である。このうち、図21(a)は、携帯端末150をインターネットに接続し、ニュースサイトにアクセスした後、特定のニュース記事の表示指示を入力した様子を示している。

【0148】

一方、図21(b)、(c)は、特定のニュース記事の表示指示を入力することで、詳細情報が表示された様子を示している。このうち、図21(b)は、表示内容として、詳細情報に代えて検索クエリを表示した様子を示している。このように、検索クエリを表示することで、ユーザはニュース記事に基づいて検索クエリを検討する必要がなくなる。

20

【0149】

また、図21(c)は、表示内容として、住所や電話番号に代えて、口コミ情報やメニュー情報を表示した様子を示している。このように口コミ情報やメニュー情報を表示することで、ユーザは当該店舗を利用するか否かを判断できるようになり、更なる検索を行う必要がなくなる。

【0150】

このように、関連付け情報1800には、ニュース記事、ニュース記事を含むニュース情報のニュース情報ID、検索クエリ、拠点候補、詳細情報が対応付けて格納されているため、ニュース記事が表示された際に、様々な情報を表示することができる。なお、いずれの情報を表示するかは、ニュース記事に応じて変更するように構成してもよい。

30

【0151】

[第5の実施形態]

上記第1乃至第4の実施形態において、クエリ解析部904または言語パターン解析部1701では、1つのニュース記事についての関連付け情報を生成するにあたり、当該1つのニュース記事を解析対象としたが、本発明はこれに限定されない。

【0152】

例えば、1つのニュース記事についての関連付け情報を生成するにあたり、当該1つのニュース記事に関連する複数のニュース記事を解析対象としてもよい。同じニュース内容を取り扱っているニュース記事であっても、詳細情報が含まれている場合と含まれていない場合とがあるからである。つまり、詳細情報が含まれていないニュース記事については、同じニュース内容を取り扱っているニュース記事であっても、詳細情報が含まれているニュース記事を解析対象に含めることで、確度の高い詳細情報を提供することができるようになるからである。以下、第5の実施形態について説明する。

40

【0153】

<1. ニュース情報の説明>

本実施形態に係る詳細情報提供サーバ1740が解析するニュース記事を含むニュース

50

情報 600、1600 について説明する。図 22 は、ニュース情報 600、1600 の一例を示す図である。ニュース情報 600 は、詳細情報提供サーバ 1740 が関連付け情報を生成するニュース情報である。また、ニュース情報 1600 は、ニュース情報 600 と同じニュース内容を取り扱っているニュース情報である。詳細情報提供サーバ 1740 では、ニュース情報 600 の関連付け情報を生成するにあたり、ニュース情報 600 に含まれるニュース記事とニュース情報 1600 に含まれるニュース記事の両方を解析対象とする。

【0154】

図 22 の例では、ニュース情報 600 のニュース記事には、検索クエリ "AA CCC" が含まれている。また、ニュース情報 1600 のニュース記事には、検索クエリ "AA CCC" に加え、拠点候補 " " が含まれている。

10

【0155】

このように、同じ記事内容であっても、配信元によってニュース記事は異なってくる。このため、ニュース情報 600 の関連付け情報の生成に際して、ニュース情報 1600 のニュース記事もあわせて解析することで、より確度の高い情報を提供することができる。

【0156】

< 2 . 関連付け情報の説明 >

次に、図 22 に示すニュース情報 600、1600 にそれぞれ含まれるニュース記事を解析することで、本実施形態に係る詳細情報提供サーバ 1740 により生成される関連付け情報 2300 について説明する。図 23 は関連付け情報 2300 の一例を示す図である。

20

【0157】

ニュース情報 ID = "ニュース X" のニュース情報 600 には、検索クエリを構成する語句として、"AA"、"CCC" が含まれているため、クエリ解析部 904 では、検索クエリとして、"AA CCC" を抽出する。そして、抽出した検索クエリを、ニュース情報 ID = "ニュース X" と対応付けて関連付け情報 2300 に格納する。

【0158】

なお、ニュース情報 600 には、拠点候補が含まれていないため、この時点で言語パターン解析部 1701 がニュース情報 600 より拠点候補を抽出することはない。

【0159】

一方、ニュース情報 ID = "ニュース Z" のニュース情報 1600 には、検索クエリを構成する語句として、"AA"、"CCC" が含まれているため、クエリ解析部 904 では、検索クエリとして、"AA CCC" を抽出する。そして、抽出した検索クエリを、ニュース情報 ID = "ニュース Z" と対応付けて関連付け情報 2300 に格納する。

30

【0160】

更に、ニュース情報 1600 には、拠点候補として " " が含まれているため、言語パターン解析部 1701 では、当該拠点候補 " " を抽出する。そして、抽出した拠点候補を、ニュース情報 ID = "ニュース Z" と対応付けて関連付け情報 2300 に格納する。

【0161】

ここで、ニュース情報 ID = "ニュース X" のニュース記事と、ニュース情報 ID = "ニュース Z" のニュース記事とは、同じニュース内容であるとする。このため、ニュース情報 ID = "ニュース Z" のニュース記事についての解析結果は、ニュース情報 ID = "ニュース X" のニュース記事についての解析結果に反映することができる。この結果、ニュース情報 ID = "ニュース X" のニュース記事の "拠点候補" には、ニュース情報 ID = "ニュース Z" のニュース記事の "拠点候補" が格納されることとなる。

40

【0162】

このように、本実施形態では、1つのニュース記事についての関連付け情報を生成するにあたり、当該1つのニュース記事についての解析結果に加え、当該1つのニュース記事と記事内容が同じ他のニュース記事についての解析結果も含める構成とした。この結果、

50

より確度の高い情報を提供できるようになる。

【0163】

なお、上記説明では、1つのニュース記事についての関連付け情報を生成するにあたり、解析対象とする他のニュース記事として、記事内容が同じニュース記事を挙げたが、本発明はこれに限定されない。例えば、記事内容が関連するニュース記事を挙げてよい。

【0164】

記事内容が関連するニュース記事は、例えば、関連付け情報を生成する1つのニュース記事と記載内容の類似度が高いニュース記事である。なお、類似度が高いニュース記事は、ニュース記事全体の記載内容の類似度が高いニュース記事であっても、ニュース記事に含まれる地名の類似度が高いニュース記事であってもよい。あるいは、配信時期に近いニュース記事であってもよい。

10

【0165】

[第6の実施形態]

上記第1乃至第5の実施形態において詳細情報提供サーバ140では、ニュース情報DB132に新たにニュース情報が格納されたことをトリガーとして、拠点管理情報、検索ログ情報、ニュース情報を取得する構成としたが、本発明はこれに限定されない。新たなニュース情報が格納された後も、定期的に拠点管理情報、検索ログ情報を取得し、拠点管理情報、検索ログ情報が更新されていた場合には、関連付け情報を生成しなおすように構成してもよい。また、拠点管理情報、検索ログ情報を取得するタイミングは定期的である必要はなく、拠点管理情報が更新されたタイミングまたは検索ログ情報が更新されたタイ

20

【0166】

このように、ニュース情報が格納された後も拠点管理情報、検索ログ情報を取得する構成とすることで、拠点管理情報や検索ログ情報が更新され詳細情報やスコアが変更された場合にも対応することができる。

【0167】

[第7の実施形態]

上記第2の実施形態では、1つのニュース記事に複数の検索クエリが含まれていた場合において、1つの検索クエリを選択するにあたり、検索ログ情報500の最大クリック数に基づいて決定されるスコアを用いる構成としたが、本発明はこれに限定されない。

30

【0168】

例えば、ニュース記事にあわせて詳細情報を表示した場合のユーザの応答をフィードバックして、スコアに反映させる構成としてもよい。

【0169】

ニュース記事にあわせて詳細情報を表示した場合のユーザの応答とは、例えば、詳細情報として検索クエリを表示した場合にあっては、当該検索クエリを用いてユーザが検索した回数が挙げられる。ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報を検索するための検索クエリと、表示した検索クエリとが一致している場合、ユーザは、表示された検索クエリに基づいて、検索を行うと考えられるからである。反対に、ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報を検索するための検索クエリと、表示した検索クエリとが一致していない場合、ユーザは、他の検索クエリを用いて検索を行うか、検索自体を行わないと考えられるからである。つまり、詳細情報として表示した検索クエリの利用状況を監視することで、詳細情報として表示した検索クエリと、ニュース記事との関連度を算出することができる。

40

【0170】

また、ニュース記事にあわせて詳細情報を表示した場合のユーザの応答とは、例えば、詳細情報として店舗名、住所、電話番号等を表示した場合にあっては、当該表示内容に関連する語句を検索クエリとして検索を行った回数が挙げられる。ニュース記事を閲覧した

50

ユーザが欲している詳細情報と、表示した表示内容とが概ね一致している場合、ユーザは、表示内容に関連する語句を検索クエリとして更なる検索を行う可能性が高いためである。反対に、ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報と、表示した表示内容とが大きく異なっていた場合、ユーザは、表示内容とは全く異なる語句を検索クエリとして検索を行う可能性が高いためである。

【 0 1 7 1 】

また、ニュース記事にあわせて詳細情報を表示した場合のユーザの応答とは、例えば、詳細情報として店舗名、住所、電話番号等を表示した場合にあっては、ユーザが当該店舗を実際に訪れた割合が挙げられる。ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報が、当該店舗についての詳細情報であった場合、ユーザは、当該店舗を訪れる可能性が高いからである。反対に、ニュース記事を閲覧したユーザが欲している詳細情報が、当該店舗ではなく他の店舗についての詳細情報であった場合、あるいは、店舗情報自体を欲していなかった場合には、表示した店舗を訪れる可能性は極めて低いためである。なお、当該店舗を訪れたか否かは、ユーザの携帯端末の位置情報をロギングし、ユーザの携帯端末の位置情報が当該店舗に対応付けられた緯度・経度に一致したか否かに基づいて判定するようにしてもよい。

【 0 1 7 2 】

[第 8 の実施形態]

上記第 1 乃至第 7 の実施形態では、ニュース記事を解析する場合について説明したが、詳細情報提供サーバが解析する解析対象はニュース記事に限定されない。インターネット上で公開されているテキストデータであれば、任意のテキストデータを解析対象とすることができる。なお、ここでいうテキストデータには、例えば、ブログや短文投稿サービス等が含まれるものとする。あるいは、ネットワーク上で閲覧可能な画像データまたは動画データに付加されたメタデータ等が含まれるものとする。つまり、詳細情報提供サーバが解析する解析対象は、ネットワーク上で取得可能なテキストデータであれば何でもよい。

【 0 1 7 3 】

また、上記第 1 乃至第 7 の実施形態では、拠点情報管理サーバ 1 1 0 と接続し、拠点管理情報を取得する構成としたが、本発明はこれに限定されない。拠点情報管理サーバ 1 1 0 以外のサーバと接続し、拠点管理情報以外の情報を取得し、詳細情報として関連付け情報に格納する構成としてもよい。

【 0 1 7 4 】

なお、上記実施形態に挙げた構成等に、その他の要素との組み合わせなど、ここで示した構成に本発明が限定されるものではない。これらの点に関しては、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で変更することが可能であり、その応用形態に応じて適切に定めることができる。

【 符号の説明 】

【 0 1 7 5 】

1 0 0	: 情報提供システム	
1 1 0	: 拠点情報管理サーバ	
1 1 1	: 拠点情報管理プログラム	40
1 1 2	: 拠点管理 D B	
1 2 0	: 検索サーバ	
1 2 1	: 検索ログ生成プログラム	
1 2 2	: 検索ログ D B	
1 3 0	: ニュース提供サーバ	
1 3 1	: ニュース提供プログラム	
1 3 2	: ニュース情報 D B	
1 4 0	: 詳細情報提供サーバ	
1 4 1	: ニュース解析プログラム	
1 4 2	: 詳細情報提供プログラム	50

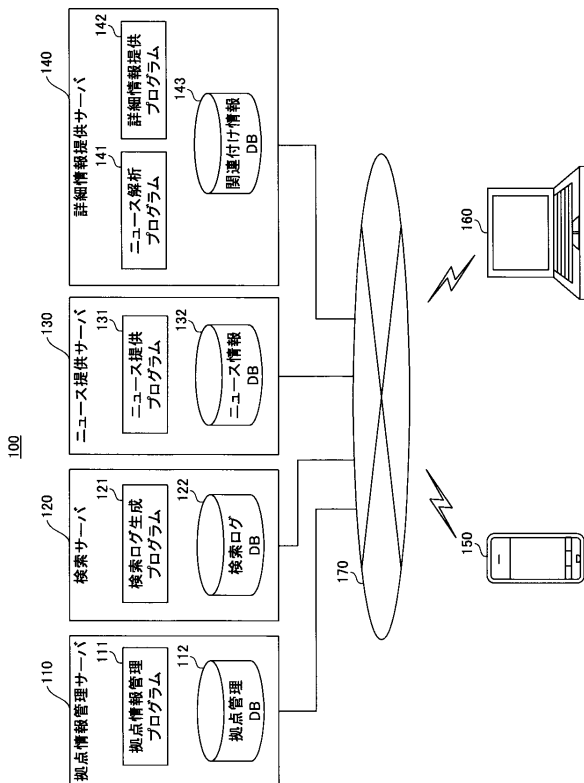
- 1 4 3 : 関連付け情報 D B
- 1 5 0 : 携帯端末
- 1 6 0 : 情報端末
- 4 0 0 : 拠点管理情報
- 5 0 0 : 検索ログ情報
- 6 0 0 : ニュース情報
- 7 0 0 : 関連付け情報
- 9 0 1 : ニュース情報取得部
- 9 0 2 : 拠点管理情報取得部
- 9 0 3 : 検索ログ情報取得部
- 9 0 4 : クエリ解析部
- 9 0 5 : 関連付け情報生成部
- 9 1 1 : 閲覧要求受信部
- 9 1 2 : 表示内容決定部
- 9 1 3 : 表示制御部
- 1 2 1 0 : 表示画面
- 1 2 1 1 : ヘッダ情報表示領域
- 1 2 1 2 : 記事表示領域
- 1 2 1 3 : 詳細情報表示領域
- 1 7 0 1 : 言語パターン解析部

10

20

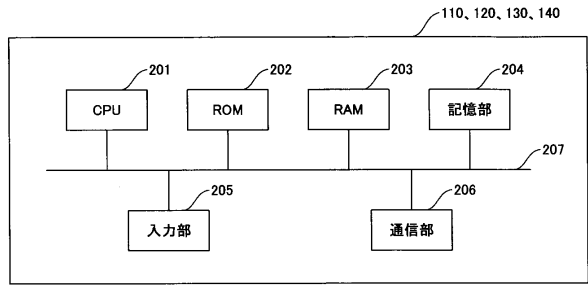
【図 1】

情報提供システムの全体構成を示す図



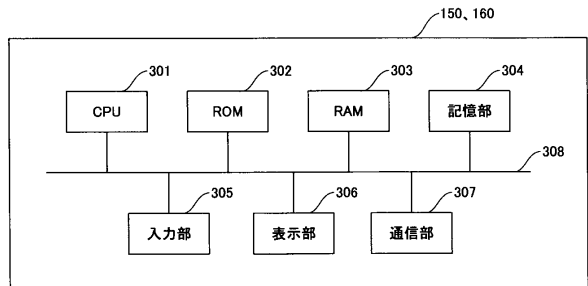
【図 2】

情報提供システムを構成する各サーバのハードウェア構成を示す図



【図 3】

情報提供システムを構成する各端末のハードウェア構成を示す図



【図4】

拠点管理情報の一例を示す図

施設名または店舗名	URL	住所	電話番号	緯度・経度	業種	営業時間	コミュニケーション	評価	画像	特徴	地図案内
αααα	URL_I										
ββββ	URL_IV										
γγγγ	URL_III										

【図5】

検索ログ情報の一例を示す図

検索クエリ	検索数	URL	クリック数
AA BBB		URL_III	1831
		URL_II	347
	
AA CCC		URL_I	1521
		URL_III	1350
	
DDDD EEE		URL_IV	2581
		URL_III	1869
	

【図6】

ニュース情報の一例を示す図

610	<p>ニュース情報ID: ニュースX 配信元: ○○新聞 配信日時: 2014年7月17日午後2時41分 URL: http://headline news...</p>
620	<p>□□□□発売開始!!</p> <p>.....AA.....</p> <p>.....CCC.....</p>

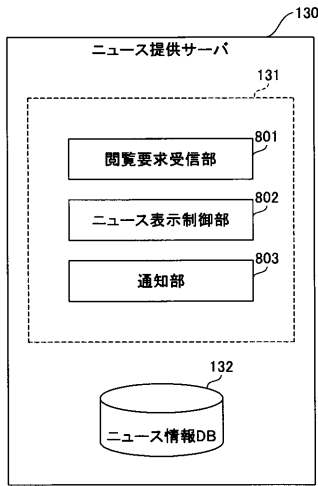
【図7】

関連付け情報の一例を示す図

ニュース記事	ニュース情報ID	検索クエリ	詳細情報
	ニュースX	AA CCC	店舗名: αααα 住所: 電話番号:
	ニュースY	DDDD EEE	店舗名: ββββ 住所: 電話番号:

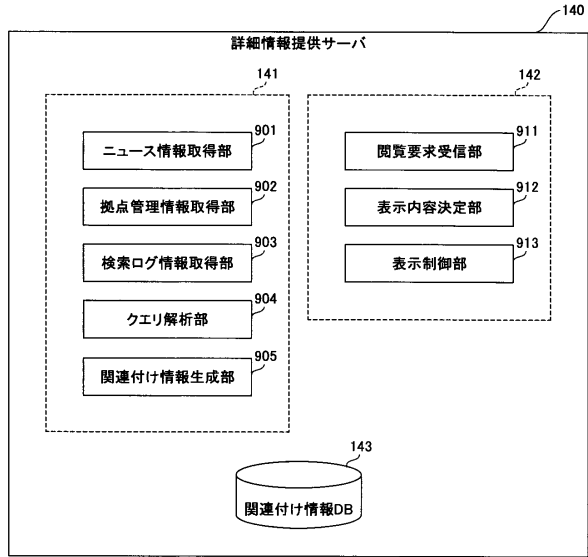
【図8】

ニュース提供サーバの機能構成を示す図



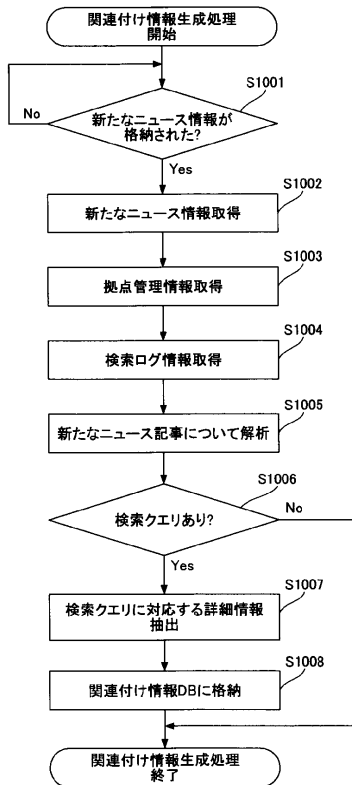
【図9】

詳細情報提供サーバの機能構成を示す図



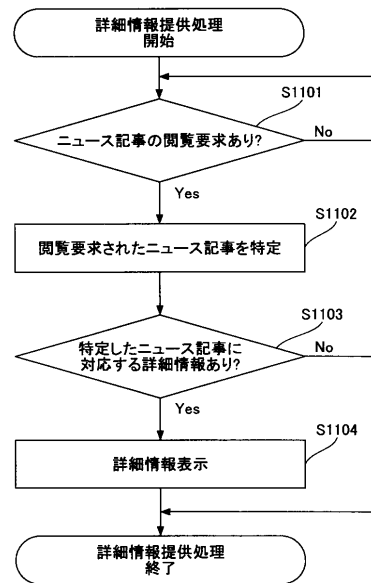
【図10】

詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャート



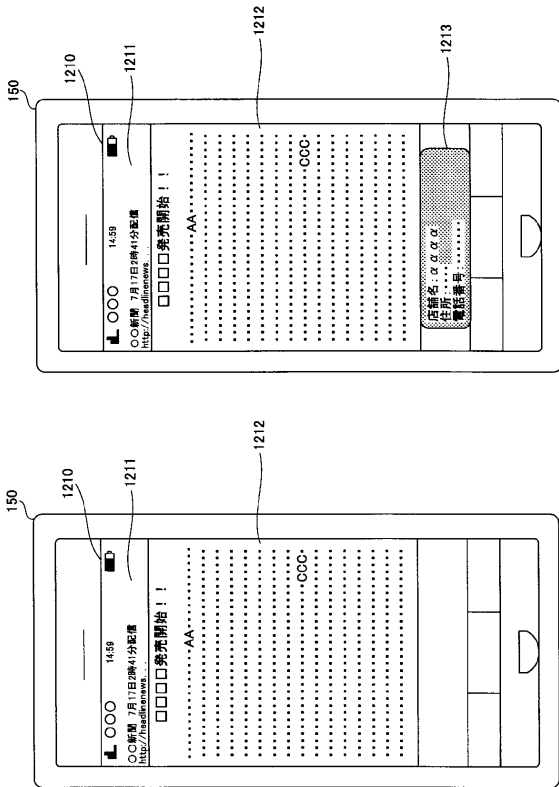
【図11】

詳細情報提供サーバによる詳細情報提供処理の流れを示すフローチャート



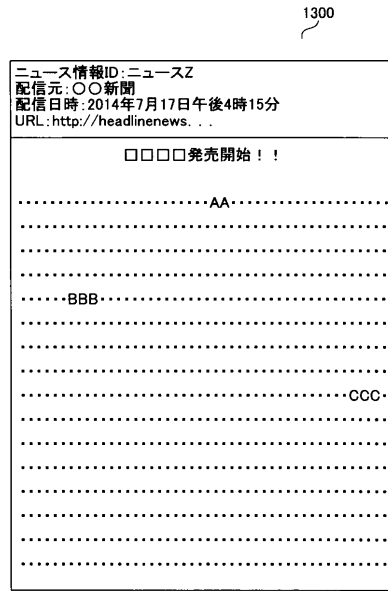
【図12】

携帯端末における表示画面の表示例を示す図



【図13】

ニュース情報の一例を示す図



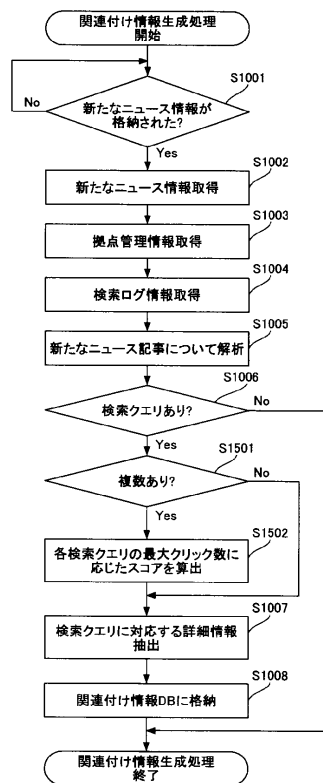
【図14】

関連付け情報の一例を示す図

ニュース記事	ニュース情報ID	検索クエリ	詳細情報	スコア
□□□□発売開始!!	ニュースX	AA CCC	店名:αααα 住所:ββββ 電話番号:γγγγ	
△△△の国内1号店が○○○にオープン	ニュースY	DDDD EEE	店名:ββββ 住所:αααα 電話番号:γγγγ	
□□□□発売開始!!	ニュースZ	AA CCC	店名:αααα 住所:ββββ 電話番号:γγγγ	25
		AA BBB	店名:γγγγ 住所:αααα 電話番号:ββββ	41

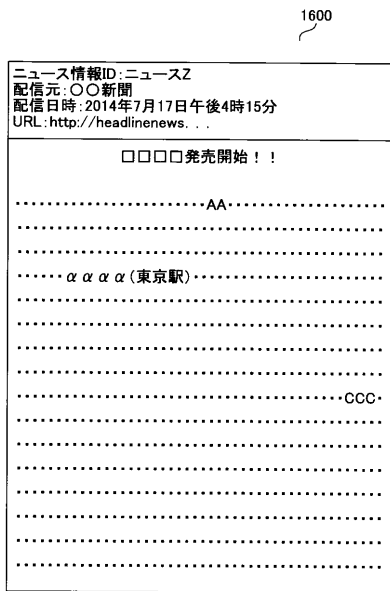
【図15】

詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャート



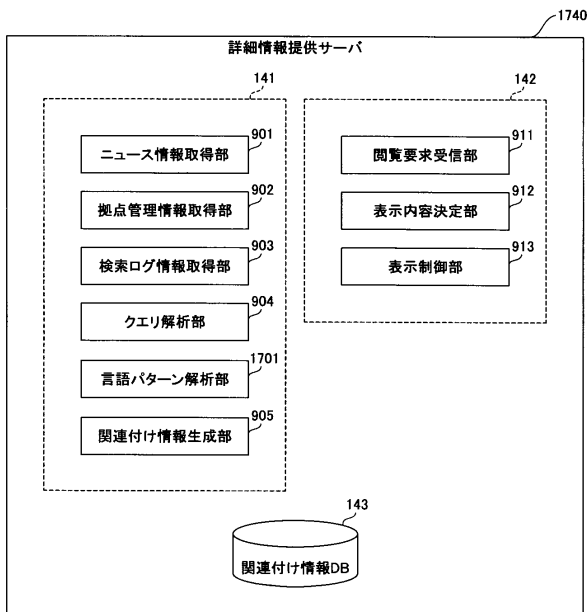
【図16】

ニュース情報の一例を示す図



【図17】

詳細情報提供サーバの機能構成を示す図



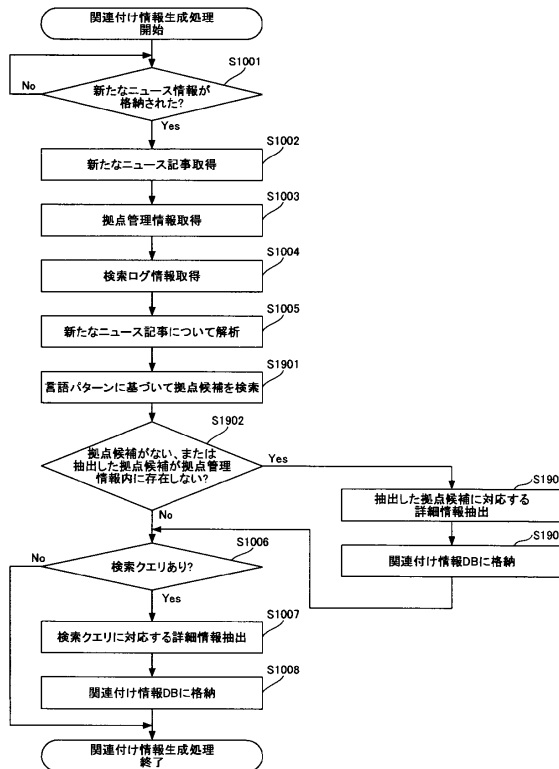
【図18】

関連付け情報の一例を示す図

ニュース記事	ニュース情報ID	検索クエリ	拠点候補	詳細情報
□□□□発売開始!!	ニュースX	AA CCC		店舗名: αααα 住所: 電話番号:
△△△の国内1号店がOOOにオープン	ニュースY	DDDD EEE		店舗名: ββββ 住所: 電話番号:
□□□□発売開始!!	ニュースZ	AA CCC	αααα	店舗名: αααα 住所: 電話番号:

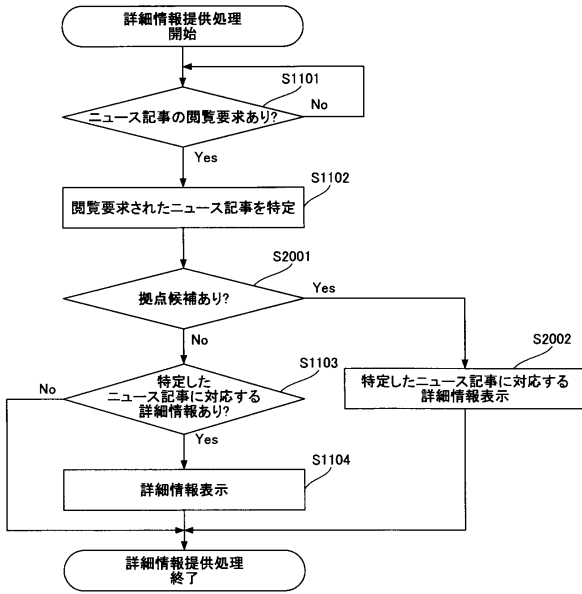
【図19】

詳細情報提供サーバによる関連付け情報生成処理の流れを示すフローチャート



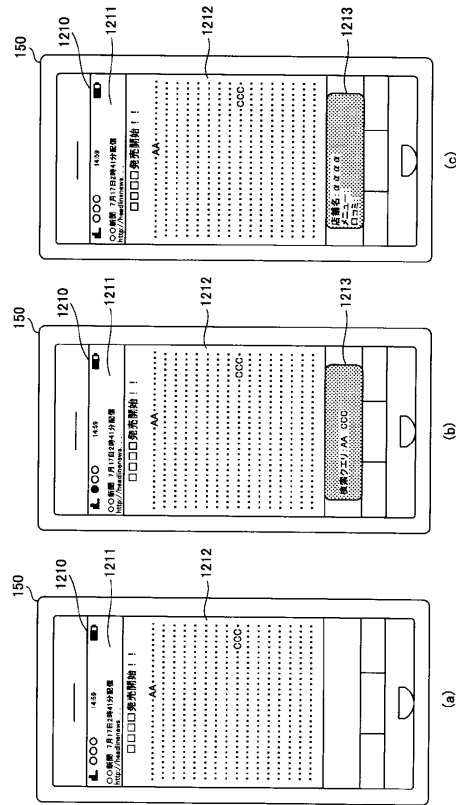
【図20】

詳細情報提供サーバによる詳細情報提供処理の流れを示すフローチャート



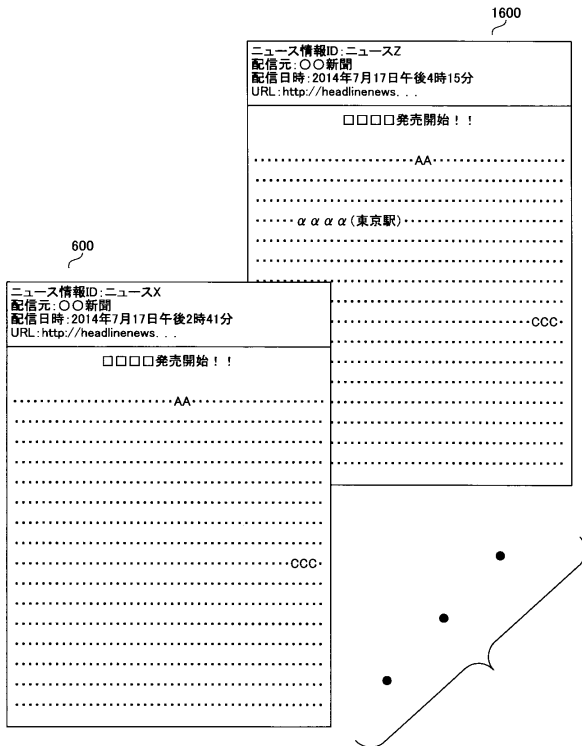
【図21】

携帯端末における表示画面の表示例を示す図



【図22】

ニュース情報の一例を示す図



【図23】

関連付け情報の一例を示す図

ニュース記事	ニュース情報ID	検索クエリ	拠点候補	詳細情報
□□□□発売開始!!	ニュースX	AA CGC	αααα	店舗名: αααα 住所: 電話番号:
△△△の国内1号店が○にオープン	ニュースY	DDDD EEE	αααα	店舗名: ββββ 住所: 電話番号:
□□□□発売開始!!	ニュースZ	AA CGC	αααα	店舗名: αααα 住所: 電話番号:

フロントページの続き

- (72)発明者 山下 一雄
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 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

審査官 川 崎 博章

- (56)参考文献 特開2011-008600(JP,A)
米国特許出願公開第2010/0332464(US,A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 17/30