

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5481609号
(P5481609)

(45) 発行日 平成26年4月23日 (2014. 4. 23)

(24) 登録日 平成26年2月28日 (2014. 2. 28)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 5 4 0 C

G 0 6 Q 50/00 (2012.01)

G 0 6 Q 50/00

請求項の数 15 (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2009-242259 (P2009-242259)
 (22) 出願日 平成21年10月21日 (2009.10.21)
 (65) 公開番号 特開2011-90439 (P2011-90439A)
 (43) 公開日 平成23年5月6日 (2011.5.6)
 審査請求日 平成24年10月13日 (2012.10.13)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 509292021
 加藤 聡志
 東京都中央区佃2-2-11-3103
 (74) 代理人 100160657
 弁理士 上吉原 宏
 (72) 発明者 加藤 聡志
 東京都清瀬市1丁目11番25号
 (72) 発明者 西澤 和純
 東京都板橋区板橋1丁目12番2号

審査官 木村 雅也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供装置、携帯通信装置、情報提供方法、及び情報提供プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1のユーザの名前情報及び電話番号情報を含む電話帳情報であって、前記第1のユーザとは異なるユーザである第2のユーザによって登録された電話帳情報を予め記憶するユーザ情報記憶部と、

前記第1のユーザが会員機構のサイトへ書き込んだ更新情報を取得する更新情報取得部と、

前記第1のユーザ毎に、当該第1のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第1のユーザについての更新情報を付加した情報を、第2のユーザへ提供する提供情報として生成する提供情報生成部と、

を備えることを特徴とする情報提供装置。

【請求項2】

前記電話帳情報で前記第1のユーザを識別する識別情報と、前記会員機構のサイトで前記第1のユーザを認証する識別情報が、異なることを特徴とする請求項1に記載の情報提供装置。

【請求項3】

前記更新情報取得部は、前記第1のユーザが第1の前記会員機構のサイトへ書き込んだ第1更新情報と、前記第1のユーザが第2の前記会員機構のサイトへ書き込んだ第2更新情報を取得し、

前記提供情報生成部は、前記第1のユーザ毎に、当該第1のユーザの電話帳情報の少な

くとも一部に対して、前記第 1 更新情報、及び、前記第 2 更新情報を付加した情報を、第 2 のユーザへ提供する提供情報として生成し、

前記第 1 の会員機構で前記第 1 のユーザを認証する識別情報と、前記第 2 の会員機構で前記第 1 のユーザを認証する識別情報が、異なることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報提供装置。

【請求項 4】

複数の前記第 1 のユーザの名前情報が、五十音順又はアルファベット順で並べられた一覧情報を生成する一覧情報生成部を備え、

前記提供情報生成部は、前記第 2 のユーザが前記一覧情報に基づいて選択した第 1 のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を付加した情報を、第 2 のユーザへ提供する提供情報として生成することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の情報提供装置。

10

【請求項 5】

前記ユーザ情報記憶部は、第 2 のユーザが登録した、前記第 1 のユーザのメールアドレス情報を含む電話帳情報を記憶し、

前記提供情報生成部は、前記第 1 のユーザ毎に、当該第 1 のユーザのメールアドレス情報に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を付加した情報を、第 2 のユーザへ提供する提供情報として生成することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の情報提供装置。

20

【請求項 6】

第 1 のユーザの名前情報及び電話番号情報を含む電話帳情報であって、前記第 1 のユーザとは異なるユーザである第 2 のユーザによって登録された電話帳情報を予め記憶するユーザ情報記憶部と、

前記第 1 のユーザが会員機構のサイトへ書き込んだ更新情報を取得する更新情報取得部と、

前記第 1 のユーザ毎に、当該第 1 のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を付加した提供情報を、前記第 2 のユーザに対して表示する表示部と、

を備えることを特徴とする携帯通信装置。

30

【請求項 7】

前記更新情報取得部は、前記第 1 のユーザが第 1 の前記会員機構のサイトへ書き込んだ第 1 更新情報と、前記第 1 のユーザが第 2 の前記会員機構のサイトへ書き込んだ第 2 更新情報を取得し、

前記表示部は、前記第 1 のユーザ毎に、当該第 1 のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記第 1 更新情報、及び、前記第 2 更新情報を付加した前記提供情報を、前記第 2 のユーザに対して表示することを特徴とする請求項 6 に記載の携帯通信装置。

【請求項 8】

前記表示部は、前記第 1 のユーザ毎に、当該第 1 のユーザの名前情報に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を付加した前記提供情報を、前記第 2 のユーザに対して表示することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の携帯通信装置。

40

【請求項 9】

前記ユーザ情報記憶部は、第 2 のユーザが登録した、前記第 1 のユーザのメールアドレス情報を含む電話帳情報を記憶し、

前記表示部は、前記第 1 のユーザ毎に、当該第 1 のユーザのメールアドレス情報に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を付加した前記提供情報を、前記第 2 のユーザに対して表示することを特徴とする請求項 6 から 8 のいずれか一項に記載の携帯通信装置。

【請求項 10】

複数の前記第 1 のユーザの名前情報が、五十音順又はアルファベット順で並べられた一

50

覧情報を表示する一覧情報表示部と、

前記第2のユーザが、前記一覧情報表示部が表示した一覧情報に基づいて第1のユーザを選択する選択部と、

を備え、

前記表示部は、前記選択部で選択された第1のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第1のユーザについての更新情報を付加した前記提供情報を、前記第2のユーザに対して表示することを特徴とする請求項6から9のいずれか一項に記載の携帯通信装置。

【請求項11】

前記表示部は、前記選択部で選択された第1のユーザについて更新情報を、更新の時系列に並べて表示することを特徴とする請求項10に記載の携帯通信装置。

【請求項12】

第1のユーザの名前情報及び電話番号情報を含む電話帳情報であって、前記第1のユーザとは異なるユーザである第2のユーザによって登録された電話帳情報を予め記憶するユーザ情報記憶部と、

前記第1のユーザが会員機構のサイトへ書き込んだ更新情報を取得する更新情報取得部と、

前記第1のユーザ毎に、当該第1のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得部が取得した当該第1のユーザについての更新情報を付加した提供情報を生成する提供情報生成部と、

前記提供情報生成部が生成した提供情報を、第2のユーザに対して表示する表示部と、を備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項13】

サーバは、

前記第1のユーザを示す情報と前記第2のユーザの宛先を示す情報を予め記憶する提供先情報記憶部と、

前記提供先情報記憶部が記憶する情報が示す第1のユーザについての前記更新情報を、前記提供先情報記憶部が記憶する情報が示す第2のユーザの宛先へ送信する更新情報提供部と、

を備え、

前記第2のユーザの携帯通信装置は、

前記ユーザ情報記憶部と、前記更新情報取得部と、前記提供情報生成部と、

を備え、

前記更新情報取得部は、前記更新情報提供部が送信した更新情報を受信し、

前記提供情報生成部は、前記第1のユーザ毎に、当該第1のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得部が受信した当該第1のユーザについての更新情報を付加した提供情報を生成することを特徴とする請求項12に記載の情報提供システム。

【請求項14】

情報提供装置における情報提供方法において、

第1のユーザの名前情報及び電話番号情報を含む電話帳情報であって、前記第1のユーザとは異なるユーザである第2のユーザによって登録された電話帳情報を予め記憶させるユーザ情報記憶過程と、

更新情報取得部が、前記第1のユーザが会員機構のサイトへ書き込んだ更新情報を取得する更新情報取得過程と、

提供情報生成部が、前記第1のユーザ毎に、当該第1のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得過程にて取得した当該第1のユーザについての更新情報を付加した情報を、第2のユーザへ提供する提供情報として生成する提供情報生成過程と、

を有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項 15】

情報提供装置のコンピュータを、

第1のユーザの名前情報及び電話番号情報を含む電話帳情報であって、前記第1のユーザとは異なるユーザである第2のユーザによって登録された電話帳情報を予め記憶させるユーザ情報記憶手段、

前記第1のユーザが会員機構のサイトへ書き込んだ更新情報を取得する更新情報取得部手段、

前記第1のユーザ毎に、当該第1のユーザの電話帳情報の少なくとも一部に対して、前記更新情報取得過程にて取得した当該第1のユーザについての更新情報を付加した情報を、第2のユーザへ提供する提供情報として生成する提供情報生成手段、

として機能させる情報提供プログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報提供装置、携帯通信装置、情報提供方法、及び情報提供プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネット等のネットワークにおいて、ブログサービスが提供されている。ブログサービスとは、提供開始当初は、ユーザが個人の日記などを簡易な方法で作成して公開することができるサービスであった。しかし、最近では、ユーザの日記に限らずに様々な話題がブログで公開されている。そこで、時系列で比較的頻繁に記録される情報についてのウェブサイト全般を含めてブログと呼ばれている。また、最近では、ユーザが気軽に自分のつぶやきを公開し、他のユーザがそのつぶやきに応答するといったブログサービスが登場している。

20

【0003】

また、近年、ネットワークにおいて、SNS (Social Networking Service; ソーシャルネットワーキングサービス) や口コミサービスが盛んに提供されている。このSNSとは、社会的ネットワークをインターネット上で提供するサービスである。また、口コミサイトは、商品、集団 (例えば、企業)、サービス、ニュース他、物事に関する評判や噂を扱うサービスである。

30

【0004】

ところで、上記のサービスでは、情報更新の簡易性によってサイトの更新が頻繁に行われる。ここで、サイトの更新をクライアント端末に通知する技術として、RSS (RDF (Resource Description Framework) Site Summary、Rich Site Summary、またはReally Simple Syndication) が知られている。

また、例えば、特許文献1には、ネットワーク上の任意のWebサイトが提供するデジタルコンテンツまたはプログラムの変更を確認し、デジタルコンテンツまたはプログラムに変更があった場合に、デジタルコンテンツまたはプログラムを取得し、ユーザに取得したデジタルコンテンツまたはプログラムを配信する情報取得システムについて記載されている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2003-150486公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

50

【 0 0 0 6 】

しかしながら、特許文献 1 の技術では、変更があったコンテンツの配信先のユーザに対して、サイトの更新者を特定する情報を提供することができないという欠点があった。

【 0 0 0 7 】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、サイトの更新者を確実に特定する情報を提供することができる情報提供装置、携帯通信装置、情報提供方法、及び情報提供プログラムを提供する。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

(1) 本発明は上記の課題を解決するためになされたものであり、本発明は、第 1 のユーザについてのユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶部と、前記第 1 のユーザのネットワーク上の情報が更新されたことを示す更新情報を取得する更新情報取得部と、前記第 1 のユーザについてのユーザ情報、及び、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を、第 2 のユーザへ提供する提供情報として生成する提供情報生成部と、を備えることを特徴とする情報提供装置である。

10

【 0 0 0 9 】

(2) また、本発明は、上記の情報提供装置において、前記更新情報取得部は、複数の会員機構のサイトから前記更新情報を取得することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

(3) また、本発明は、上記の情報提供装置において、前記提供情報生成部は、第 1 のユーザ毎に前記提供情報を生成することを特徴とする。

20

【 0 0 1 1 】

(4) また、本発明は、上記の情報提供装置において、前記第 1 のユーザについてのユーザ情報は、前記第 2 のユーザが更新した情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

(5) また、本発明は、上記の情報提供装置において、前記ユーザ情報は、名簿情報であり、前記ユーザ情報記憶部は、複数の前記第 1 のユーザについての名簿情報を記憶し、前記提供情報生成部は、前記第 2 のユーザが選択した第 1 のユーザについての前記提供情報を生成することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

30

(6) また、本発明は、上記の情報提供装置において、前記ユーザ情報は、連絡先情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

(7) また、本発明は、上記の情報提供装置において、前記第 1 のユーザについての更新情報は、当該第 1 のユーザが情報を書き込んだことを示す情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

(8) また、本発明は、第 1 のユーザについてのユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶部と、前記第 1 のユーザのネットワーク上の情報が更新されたことを示す更新情報を取得する更新情報取得部と、前記第 1 のユーザについてのユーザ情報、及び、前記更新情報取得部が取得した当該第 1 のユーザについての更新情報を、第 2 のユーザへ提供する提供情報として生成する提供情報生成部と、前記提供情報生成部が生成した提供情報を表示する表示部と、を備えることを特徴とする携帯通信装置である。

40

【 0 0 1 6 】

(9) また、本発明は、上記の携帯通信装置において、前記表示部は、第 1 のユーザ毎に前記提供情報生成部が生成した提供情報を表示することを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

(1 0) また、本発明は、上記の携帯通信装置において、前記ユーザ情報は、電話帳情報であることを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

50

(11) また、本発明は、上記の携帯通信装置において、前記ユーザ情報は、名前情報を含み、前記名前情報に基づいて、前記ユーザ情報の一覧を表示する表示部を備え、前記提供情報生成部は、前記表示部が表示したユーザ情報の一覧から前記第2のユーザが選択した第1のユーザについての前記提供情報を生成することを特徴とする。

【0019】

(12) また、本発明は、上記の携帯通信装置において、通信をした通信先又は通信元の情報を含む通信履歴情報を記憶する通信履歴情報記憶部を備え、提供情報生成部は、前記通信履歴情報記憶部が記憶する通信履歴情報に基づいて、通信頻度が多い前記第1のユーザの順に複数の前記提供情報を並び替えた一覧情報を生成し、前記表示部は、前記提供情報生成部が生成した一覧情報を表示することを特徴とする。

10

【0020】

(13) また、本発明は、上記の携帯通信装置において、通信をした通信先又は通信元の情報、及び通信時間含む通信履歴情報を記憶する通信履歴情報記憶部を備え、提供情報生成部は、前記通信履歴情報記憶部が記憶する通信履歴情報に基づいて、通信時間が長い前記第1のユーザの順に複数の前記提供情報を並び替えた一覧情報を生成し、前記表示部は、前記提供情報生成部が生成した一覧情報を表示することを特徴とする。

【0021】

(14) また、本発明は、情報提供装置における情報提供方法において、更新情報取得部が、第1のユーザのネットワーク上の情報が更新されたことを示す更新情報を取得する第1の過程と、提供情報生成部が、前記第1のユーザについてのユーザ情報、及び、前記第1の過程にて取得した当該第1のユーザについての更新情報を、第2のユーザへ提供する提供情報として生成する第2の過程と、を有することを特徴とする情報提供方法である。

20

【0022】

(15) また、本発明は、上記の携帯通信装置において、情報提供装置のコンピュータを、前記第1のユーザのネットワーク上の情報が更新されたことを示す更新情報を取得する更新情報取得手段、前記第1のユーザについてのユーザ情報、及び、前記更新情報取得手段にて取得した当該第1のユーザについての更新情報を、第2のユーザへ提供する提供情報として生成する提供情報生成手段、として機能させる情報提供プログラムである。

【発明の効果】

30

【0023】

本発明によれば、更新情報の更新者を確実に特定することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本発明の実施形態に係る通信システムの概略図である。

【図2】本実施形態に係るウェブ情報提供装置の構成を示す概略ブロック図である。

【図3】本実施形態に係る送信先情報テーブルの一例を示す概略図である。

【図4】本実施形態に係る更新情報管理装置の構成を示す概略ブロック図である。

【図5】本実施形態に係る提供先情報テーブルの一例を示す概略図である。

【図6】本実施形態に係る更新情報テーブルの一例を示す概略図である。

40

【図7】本実施形態に係る携帯電話装置の構成を示す概略ブロック図である。

【図8】本実施形態に係るユーザ情報テーブルの一例を示す概略図である。

【図9】本実施形態に係る更新情報テーブルの一例を示す概略図である。

【図10】本実施形態に係る通信履歴情報テーブルの一例を示す概略図である。

【図11】本実施形態に係る更新情報一覧表示の一例を示す画面イメージである。

【図12】本実施形態に係るユーザ情報一覧表示の一例を示す画面イメージである。

【図13】本実施形態に係る更新情報詳細表示の一例を示す画面イメージである。

【図14】本実施形態に係るクリッピングリスト表示の一例を示す画面イメージである。

【図15】本実施形態に係る通信システムの動作の一例を示すシーケンス図である。

【図16】本実施形態に係るユーザ情報一覧表示の別の一例を示す画面イメージである。

50

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態について詳しく説明する。

【0026】

< 通信システムの概略について >

図1は、本発明の実施形態に係る通信システムの概略図である。この図において、通信システムは、PC (Personal Computer) P1、ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・、更新情報管理装置B1、位置管理装置C1、基地局装置D1、D2、携帯電話装置M1、M2を具備する。

【0027】

ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・は、ブログサービス、SNS (Social Networking Service; ソーシャルネットワーキングサービス)、口コミサービス等を提供する。ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・は、それぞれ異なる会員機構のサイトを提供し、ユーザはそれぞれ異なるID (識別子) を登録して、そのサイトを利用する。例えば、あるユーザは、ウェブ情報提供装置A1のサイトではID「abc12345」を登録し、ウェブ情報提供装置A2のサイトではID「abc23456」を登録する。

IDを登録したユーザ (第1のユーザ; 更新者という) は、PC P1又は携帯電話装置M1、M2を操作して、ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・のサイトにログインし、ブログへの書き込みやコメントの書き込み等を行う。

ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・は、ブログへの書き込みやコメントの書き込み等によって、更新者がサイトの情報を更新すると、更新した情報 (書込情報という) を更新情報管理装置B1に送信する。

【0028】

更新情報管理装置B1は、ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・から受信した書込情報に基づいて、予め登録されたPC P1又は携帯電話装置M1、M2を宛先とした更新情報を生成する。更新情報管理装置B1は、生成した更新情報を位置管理装置C1に送信する。

位置管理装置C1は、PC P1又は携帯電話装置M1、M2のネットワーク上の位置を管理する。例えば、PC P1の場合にはPC P1のIPアドレスを管理し、携帯電話装置M1、M2の場合にはエリア情報を管理する。なお、位置管理装置C1は、エリア情報に基づいて携帯電話装置M1、M2が在圏するセルの基地局装置D1、D2を特定する。

位置管理装置C1は、更新情報管理装置B1から受信した更新情報の宛先 (PC P1又は携帯電話装置M1、M2) に、更新情報を送信する。

【0029】

PC P1又は携帯電話装置M1、M2は、その持ち主であるユーザ (第2のユーザ) が更新 (登録を含む) した更新者のユーザ情報を記憶する。ここで、ユーザ情報とは、ユーザの名前情報、あだ名、ユーザの位置情報、郵便番号、住所、読み仮名、電話番号、及びメールの宛先等である。ユーザ情報は、例えば、住所録や電話帳等の名簿情報として管理される。PC P1又は携帯電話装置M1、M2は、記憶するユーザ情報を、文字の順序 (50音順、アルファベット順)、予め定めたグループ毎 (サークル、職業別、仲が良いグループ等)、又は、通信が多い順序等に並べて表示をする。

PC P1又は携帯電話装置M1、M2は、位置管理装置C1から受信した更新情報、及び、その情報を更新した更新者のユーザ情報、を対応づけて表示する。

【0030】

以下、携帯電話装置M1、M2でユーザ情報と更新情報とを表示する場合について説明をするが、本発明はこれに限らず、これらの情報をPC P1で表示してもよい。また、ウェブ情報提供装置A1、A2、・・・を総称してウェブ情報提供装置a1といい、更新情報管理装置B1を更新情報管理装置b1という。また、携帯電話装置M1、M2を総称

10

20

30

40

50

して携帯電話装置 m 1 という

また、位置管理装置 C 1 はセルラシステムの位置管理装置の一般的な公知の機能を備え、基地局装置 D 1、D 2 は基地局装置の一般的な公知の機能を備えるので、説明は省略する。

【0031】

<ウェブ情報提供装置 a 1 について>

図 2 は、本実施形態に係るウェブ情報提供装置 a 1 の構成を示す概略ブロック図である。この図において、ウェブ情報提供装置 a 1 は、通信部 a 1 0 0、情報入力部 a 1 1 1、ウェブ情報生成部 a 1 1 2、書込情報記憶部 a 1 1 3、ウェブ情報記憶部 a 1 1 4、ウェブ情報提供部 a 1 1 5、書込情報記憶部 a 1 1 6、送信先情報記憶部 a 1 1 7 を含んで構成される。

10

【0032】

通信部 a 1 0 0 は、ネットワークに接続され、他の装置と通信を行う。

情報入力部 a 1 1 1 は、P C P 1 又は携帯電話装置 M 1、M 2 から通信部 a 1 0 0 を介して受信したブログへの書き込み情報やコメントの書き込み情報（書込情報という）を、ウェブ情報生成部 a 1 1 2 に出力する。なお、この書込情報には、書き込みがされたサイトの識別情報（サイト情報という）、書き込みをした更新者の I D（更新者 I D という）、書き込みのタイトル、書き込みの内容、書き込みをした日時（更新日時という）等が含まれる。

【0033】

20

ウェブ情報生成部 a 1 1 2 は、情報入力部 a 1 1 1 から入力された書込情報から、この書込情報を含むウェブ情報を生成する。このウェブ情報は、ブラウザへの表示に用いる言語（例えば、H T M L ; H y p e r T e x t M a r k u p L a n g u a g e）で記載された情報である。ウェブ情報生成部 a 1 1 2 は、生成したウェブ情報をウェブ情報記憶部 a 1 1 4 に記憶させる。

また、ウェブ情報生成部 a 1 1 2 は、情報入力部 a 1 1 1 から入力された書込情報を書込情報記憶部 a 1 1 3 に記憶する。この書込情報は、更新前のウェブ情報と更新後のウェブ情報の差分、つまり、更新された情報である。

ウェブ情報提供部 a 1 1 5 は、ウェブ情報記憶部 a 1 1 4 が記憶するウェブ情報を、この情報を要求した他の装置に対して、通信部 a 1 0 0 を介して送信する。

30

【0034】

書込情報提供部 a 1 1 6 は、後述する更新情報管理装置 b 1 から通信部 a 1 0 0 を介して受信した送信先情報を送信先情報記憶部 a 1 1 7 に記憶させる。この送信先情報は、サイト情報、更新者 I D、及び送信先の宛先（送信先アドレス）が対応付けられた情報である（図 3 参照）。また、書込情報提供部 a 1 1 6 は、他の装置から通信部 a 1 0 0 を介して書込情報の要求を受け付けると、その要求をした他の装置の宛先情報を送信先情報記憶部 a 1 1 7 に記憶させる。

書込情報提供部 a 1 1 6 は、書込情報記憶部 a 1 1 3 が新たな書込情報を記憶すると、その書込情報に含まれるサイト情報及び更新者 I D を抽出する。書込情報提供部 a 1 1 6 は、送信先情報記憶部 a 1 1 7 から送信先情報を読み出し、抽出した更新者 I D と対応する送信先アドレスを選択する。書込情報提供部 a 1 1 6 は、書込情報記憶部 a 1 1 3 に新たに書き込まれた情報を、選択した送信先アドレスを宛先とした情報を生成する。この情報は、例えば、R S S といった文書フォーマットで記載される。書込情報提供部 a 1 1 6 は、生成した情報を、通信部 a 1 0 0 を介して送信する。

40

【0035】

図 3 は、本実施形態に係る送信先情報テーブルの一例を示す概略図である。この送信先情報テーブルは、送信先情報記憶部 a 1 1 7 に記憶される。図示するように送信先情報テーブルは、サイト情報、更新者 I D、及び送信先アドレスの各項目の列を有している。送信先情報テーブルは、サイト情報及び更新者 I D 毎に送信先情報が格納される行と列からなる 2 次元の表形式のデータである。なお、図 3 において、送信先アドレスの項目には、装

50

置名を記載しているが、実際には、この装置名の装置のIPアドレスが記憶される。
例えば、図3の1行目の送信先情報は、更新者ID「a b c 1 2 3 4 5」の更新者が書き込みを行った場合、その書込情報を送信先アドレス「情報管理装置B1」へ送信させることを示す。

【0036】

<更新情報管理装置b1について>

図4は、本実施形態に係る更新情報管理装置b1の構成を示す概略ブロック図である。この図において、更新情報管理装置b1は、通信部b100、提供先情報管理部b11、及び更新情報管理部b12を含んで構成される。提供先情報管理部b11は、提供先情報生成部b111、提供先情報記憶部b112、及び送信先情報更新部b113を含んで構成される。更新情報管理部b12は、書込情報取得部b122、書込情報記憶部b123、更新情報生成部b124、更新情報記憶部b125、及び更新情報提供部b126を含んで構成される。

10

【0037】

通信部a100は、ネットワークに接続され、他の装置と通信を行う。

提供先情報生成部b111は、更新者情報として、更新者電話番号、サイト情報、更新者ID、及び更新情報の送信元（ウェブ情報提供装置a1）の宛先（送信元アドレス）を予め記憶する。提供先情報生成部b111は、PC P1又は携帯電話装置M1、M2から通信部a100と通信部b100を介して通信を行い、後述する提供許可情報（サイト情報、ユーザ電話番号、更新者電話番号）を受信する。提供先情報生成部b111は、記憶する更新者情報、及び受信した提供許可情報に基づいて提供先情報を生成して提供先情報記憶部b112に記憶させる。この提供先情報は、サイト情報、更新者ID、更新情報の送信元の宛先、ユーザ電話番号、及び更新者電話番号が対応付けられた情報である（図5参照）。

20

また、提供先情報生成部b111は、生成した提供先情報を送信先情報更新部b113に出力する。

送信先情報更新部b113は、提供先情報生成部b111から入力された提供先情報に基づいて、送信先情報を生成する。具体的には、送信先情報更新部b113は、提供先情報から、送信元アドレス、サイト情報、更新者IDを抽出する。送信先情報更新部b113は、抽出したサイト情報及び更新者IDと、送信先アドレスとして自装置のアドレスと、を含む送信先情報を生成する。送信先情報更新部b113は、生成した送信情報を、抽出した送信元アドレスの装置へ通信部b100を介して送信する。

30

【0038】

書込情報取得部b122は、ウェブ情報提供装置a1から通信部b100を介して受信した書込情報を、書込情報記憶部b123に記憶させる。

更新情報生成部b124は、書込情報記憶部b123が新たな書込情報を記憶すると、その書込情報から、サイト情報、更新者ID、タイトル、内容、及び更新日時を抽出する。更新情報生成部b124は、提供先情報記憶部b112から提供先情報を読み出し、抽出したサイト情報及び更新者IDと対応するユーザ電話番号、更新者電話番号を選択する。更新情報生成部b124は、選択したユーザ電話番号、更新者電話番号、抽出したサイト情報、更新日時、タイトル、内容等を含む更新情報を生成する。更新情報生成部b124は、生成した更新情報を更新情報記憶部b125に記憶させる（図6参照）。ここで、更新情報は、その更新情報に含まれるユーザ電話番号の装置宛ての情報である。

40

更新情報提供部b126は、更新情報記憶部b125が新たな更新情報を記憶すると、その更新情報を位置管理装置C1へ通信部b100を介して送信する。

【0039】

図5は、本実施形態に係る提供先情報テーブルの一例を示す概略図である。この提供先情報テーブルは、提供先情報記憶部a112に記憶される。図示するように提供先情報テーブルは、サイト情報、更新者ID、送信元アドレス、ユーザ電話番号、及び更新者電話番号の各項目の列を有している。提供先情報テーブルは、提供先情報が格納される行と列か

50

らなる２次元の表形式のデータである。なお、図５において、送信元アドレスの項目には、装置名を記載しているが、実際には、この装置名の装置のＩＰアドレスが記憶される。

【００４０】

例えば、図５の１行目の提供先情報は、送信元アドレス「ウェブ情報提供装置Ａ１」のサイト情報「ブログ」で更新者ＩＤ「ａｂｃ１２３４５」の更新者が書き込みを行った場合、その書き込みによる更新情報を、ユーザ電話番号「０９０－１２３４－XXXX」に送信させることを示す。また、この提供先情報は、ユーザ電話番号「０９０－１２３４－XXXX」に登録されている更新者ＩＤ「ａｂｃ１２３４５」の更新者の電話番号は、更新者電話番号「０９０－９８７６－XXXX」であることを示す。

【００４１】

図６は、本実施形態に係る更新情報テーブルの一例を示す概略図である。この更新情報テーブルは、更新情報記憶部ａ１２５に記憶される。図示するように更新情報テーブルは、ユーザ電話番号、更新者電話番号、サイト情報、更新日時、タイトル、内容の各項目の列を有している。更新情報テーブルは、更新情報が格納される行と列からなる２次元の表形式のデータである。

【００４２】

例えば、図６の１行目の更新情報は、ユーザ電話番号「０９０－１２３４－XXXX」の装置宛ての更新情報であり、更新者電話番号「０９０－９８７６－XXXX」の更新者がサイト情報「ブログ」のサイトで更新日時「２００９年０８月２０日 ２０時１５分３０秒」に書き込みを行ったことを示す。また、この更新情報は、その書き込みのタイトルが「ついに買いました！」であり、書き込みの内容が「今日、ついに...」であることを示す。

【００４３】

< 携帯電話装置ｍ１について >

図７は、本実施形態に係る携帯電話装置ｍ１の構成を示す概略ブロック図である。この図において、携帯電話装置ｍ１は、入力部ｍ１１１、提供先情報更新部ｍ１１２、無線送信部ｍ１１３、ユーザ情報更新部ｍ１２１、無線受信部ｍ１２２、更新情報取得部ｍ１３１、更新情報記憶部ｍ１３２、提供情報生成部ｍ１３３、通信履歴情報記憶部ｍ１３４、ユーザ情報記憶部ｍ１３５、表示部ｍ１４４を含んで構成される。なお、携帯電話装置ｍ１は、情報提供装置ｍ１３（更新情報記憶部ｍ１３２、提供情報生成部ｍ１３３、通信履歴情報記憶部ｍ１３４、ユーザ情報記憶部ｍ１３５）を備える。

【００４４】

入力部ｍ１１１は、ユーザ操作等により入力された入力情報を、提供先情報更新部ｍ１１２、無線送信部ｍ１１３、及びユーザ情報更新部ｍ１２１に出力する。提供先情報更新部ｍ１１２は、入力部ｍ１１１から入力された入力情報、及び無線入力部ｍ１１２から入力された情報に基づいて生成した提供許可情報を、無線送信部ｍ１１３に出力する。例えば、提供先情報更新部ｍ１１２は、更新情報の提供を受ける電話番号（ユーザ電話番号）を、無線受信部ｍ１２２を介して受信する。提供先情報更新部ｍ１１２は、更新情報を提供するサイト情報の候補を表示部ｍ１４４に表示し、入力部ｍ１１１はその候補から更新者が選択したサイト情報を受け付ける。提供先情報更新部ｍ１１２は、入力部ｍ１１１から入力されたサイト情報、ユーザ電話番号、自装置の電話番号（更新者電話番号）を、更新情報管理装置ｂ１宛ての提供許可情報として、無線送信部ｍ１１３に出力する。なお、各サイトの更新者ＩＤは、携帯電話装置ｍ１に予め記憶させ、提供許可情報に含めて送信してもよい。

【００４５】

無線送信部ｍ１１３は、入力部ｍ１１１及び提供先情報更新部ｍ１１２から入力された情報を、変調してＤ／Ａ（デジタル／アナログ）変換する。無線送信部ｍ１１３は、Ｄ／Ａ変換した信号をアップコンバートして在圏する基地局装置Ｄ１又はＤ２に送信する。送信された信号は、基地局装置Ｄ１又はＤ２で受信され、ネットワークを介して、例えば、更新情報管理装置ｂ１に送信される。

10

20

30

40

50

また、無線送信部m 1 1 3は、電話やメール等の通信をした通信先の識別情報（例えば、電話番号）、通信開始時刻、及び通信終了時刻を含む通信履歴情報（図10）を通信履歴情報記憶部m 1 3 4に記憶させる。ここで、無線送信部m 1 1 3は、例えば電子メールを送信した場合、その電子メールに対応づけてユーザ情報記憶部m 1 3 5に予め記憶された電話番号に変換して通信履歴情報記憶部m 1 3 4に記憶させる。

【0046】

ユーザ情報更新部m 1 2 1は、入力部m 1 1 1から入力された入力情報に基づいて、ユーザ情報記憶部m 1 3 5が記憶するユーザ情報（図8）を更新（登録を含む）する。すなわち、ユーザ情報は、携帯電話装置m 1の持ち主であるユーザ（第2のユーザ）が更新する情報である

10

無線受信部m 1 2 2は、在圏する基地局装置D 1又はD 2から受信した信号を、ダウンコンバートしてA / D（アナログ / デジタル）変換する。無線受信部m 1 2 2は、A / D変換した信号を復調し、復調した情報を表示部m 1 1 4に出力する。また、無線受信部m 1 2 2は、復調した情報が更新情報である場合、その更新情報（図9）を更新情報取得部m 1 3 1に出力する。

また、無線受信部m 1 2 2は、電話やメール等の通信をした通信元の識別情報（例えば、電話番号）、通信開始時刻、及び通信終了時刻を含む通信履歴情報（図10）を通信履歴情報記憶部m 1 3 4に記憶させる。

【0047】

更新情報取得部m 1 3 1は、無線受信部m 1 2 2から入力された更新情報を、更新情報記憶部m 1 3 2に記憶させる。

20

提供情報生成部m 1 3 3は、更新情報記憶部m 1 3 2が記憶する更新情報、及びユーザ情報記憶部m 1 3 5が記憶するユーザ情報に基づいて表示情報（図12参照）を生成する。ここで、この表示情報は、携帯電話装置m 1の持ち主であるユーザ（第2のユーザ）が見る情報である。すなわち、提供情報生成部m 1 3 3は、更新者（第1のユーザ）についてのユーザ情報、及びこの更新者についての更新情報に基づいて、携帯電話装置m 1の持ち主であるユーザへの表示情報を生成する。

【0048】

また、提供情報生成部m 1 3 3は、通信履歴情報記憶部m 1 3 4が記憶する通信履歴情報、更新情報記憶部m 1 3 2が記憶する更新情報、及びユーザ情報記憶部m 1 3 5が記憶するユーザ情報に基づいて一覧情報（図11参照）を生成する。

30

具体的に、提供情報生成部m 1 3 3は、通信履歴情報から通信先又は通信元の電話番号を計数し、その数が多い順に電話番号を選択する。提供情報生成部m 1 3 3は、選択した電話番号に対応するユーザ情報、及び更新情報を抽出する。提供情報生成部m 1 3 3は、選択した順、つまり、通信回数が多い順にユーザ情報、及び更新情報を並び替えた一覧情報を生成する。すなわち、提供情報生成部m 1 3 3は、通信履歴情報記憶部m 1 3 4が記憶する通信履歴情報に基づいて、通信頻度が多い更新者の順に複数の表示情報を並び替えた一覧情報を生成する。

なお、本発明の一覧情報はこれに限らず、提供情報生成部m 1 3 3は、通信履歴情報記憶部m 1 3 4が記憶する通信履歴情報に基づいて、通信時間が長い更新者の順に複数の表示情報を並び替えた一覧情報を生成してもよい。具体的には、提供情報生成部m 1 3 3は、通信履歴情報の通信終了時刻と通信開始時刻との差、つまり、通信時間を計算し、電話番号毎の通信時間を集計する。提供情報生成部m 1 3 3は、集計した通信時間が大きい順にユーザ情報、及び更新情報を並び替えた一覧情報を生成する。

40

提供情報生成部m 1 3 3は、生成した情報を表示部m 1 4 4に出力する。

【0049】

表示部m 1 4 4は、入力部m 1 1 2、無線受信部m 1 2 2、及び表示部m 1 4 4から入力された情報（例えば、表示情報、一覧情報）を、携帯電話装置m 1のディスプレイに表示する。

【0050】

50

図 8 は、本実施形態に係るユーザ情報テーブルの一例を示す概略図である。このユーザ情報テーブルは、ユーザ情報記憶部 m 1 3 5 に記憶される。図示するようにユーザ情報テーブルは、電話番号、名前、及びメールアドレスの各項目の列を有している。ユーザ情報テーブルは、ユーザ情報が格納される行と列からなる 2 次元の表形式のデータである。

例えば、図 8 の 1 列目のユーザ情報は、電話番号「090 - 9876 - XXXX」のユーザは、名前が「朝倉」であり、メールアドレスが「pqr123@XXXXX.jp」であることを示す。

【0051】

図 9 は、本実施形態に係る更新情報テーブルの一例を示す概略図である。この更新情報テーブルは、更新情報記憶部 m 1 3 2 に記憶される。図示するように更新情報テーブルは、更新者電話番号、サイト情報、更新日時、タイトル、及び内容の各項目の列を有している。更新情報テーブルは、更新情報が格納される行と列からなる 2 次元の表形式のデータである。

【0052】

例えば、図 9 の 1 行目の更新情報は、更新者電話番号「090 - 9876 - XXXX」の更新者がサイト情報「x ブログ」のサイトで更新日時「2009 年 08 月 20 日 20 時 05 分 07 秒」に書き込みを行ったことを示す。また、この更新情報は、その書き込みのタイトルが「」に行ってみました」であり、書き込みの内容が「」にきています。...」であることを示す。

【0053】

図 10 は、本実施形態に係る通信履歴情報テーブルの一例を示す概略図である。この通信履歴情報テーブルは、通信履歴情報記憶部 m 1 3 4 に記憶される。図示するように通信履歴情報テーブルは、通信開始時刻、通信終了時刻、送信か受信かを示す送信 / 受信、送信の場合は送信先、受信の場合は送信元を示す電話番号、通信の種類（電話、メール、又はブログアクセス等）を示す通信種類の各項目の列を有している。通信履歴情報テーブルは、通信履歴情報が格納される行と列からなる 2 次元の表形式のデータである。

【0054】

例えば、図 10 の 1 行目の通信履歴情報は、通信開始時刻「2009 年 08 月 19 日 19 時 03 分 35 秒」から通信終了時刻「2009 年 08 月 19 日 19 時 05 分 18 秒」までの 1 分 43 秒間、通信をしたことを示す。また、この通信履歴情報は、携帯電話装置 m 1 から「電話」を「送信」したことを示し、送信先の電話番号が「090 - 9876 - XXXX」であることを示す。また、図 10 の 2 行目の通信履歴情報は、通信開始時刻「2009 年 08 月 19 日 19 時 18 分 57 秒」から通信終了時刻「2009 年 08 月 19 日 19 時 18 分 58 秒」までの 1 秒間、通信をしたことを示す。また、この通信履歴情報は、携帯電話装置 m 1 が「メール」を「受信」したことを示し、送信元の電話番号が「03 - 1234 - XXXX」であることを示す。

【0055】

また、図 10 の例の通信履歴情報の場合、提供情報生成部 m 1 3 3 は、電話番号「090 - 9876 - XXXX」と通信回数が 6 回、電話番号「03 - 1234 - XXXX」と通信回数が 3 回、通信を行ったと判定し、「090 - 9876 - XXXX」、「03 - 1234 - XXXX」の順に更新情報を並び替えた一覧情報を生成する。

また、図 10 の例の通信履歴情報の場合、提供情報生成部 m 1 3 3 は、電話番号「090 - 9876 - XXXX」との通信時間を 1 分 48 秒、電話番号「03 - 1234 - XXXX」との通信時間を 3 秒と集計する。

【0056】

図 11 は、本実施形態に係る更新情報一覧表示の一例を示す画面イメージである。この図は、ユーザ情報が図 8 の例であり、更新情報が図 9 の例であり、通信履歴情報が図 10 の例である場合に、表示部 m 1 4 4 が表示した一覧情報を示す。この図において、携帯電話装置 m 1 に表示された画面 G 1 には、通信回数が高い通信先の順に並び替えられた一覧情報が表示されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 7 】

例えば、図 1 1 で符号 I 1 1 を付した鎖線で囲った領域（領域 I 1 1 という）には、名前が「朝倉」である更新者が更新した更新情報が表示されている。具体的には、提供情報生成部 m 1 3 3 は、通信履歴情報から通信回数が最も多い（6 回）の電話番号「0 9 0 - 9 8 7 6 - X X X X」を選択し、選択した電話番号に対応する名前「朝倉」をユーザ情報から抽出する。提供情報生成部 m 1 3 3 は、選択した電話番号に対応する更新日時及びタイトル（更新日時「2 0 0 9 年 0 8 月 2 0 日 2 0 時 1 5 分 2 3 秒」、タイトル「最高の本です」、及び、更新日時「2 0 0 9 年 0 8 月 2 0 日 2 0 時 1 5 分 3 0 秒」、タイトル「ついに買いました！」）を更新情報から抽出し、これらの情報を含む一覧情報を生成する。表示部 m 1 4 4 は、提供情報生成部 m 1 3 3 が生成した一覧情報のうち、これらの情報を領域 I 1 1、つまり、上から 1 番目に表示する。

10

なお、提供情報生成部 m 1 3 3 は、ある電話番号に対して、予め定めた個数（例えば 2 個）の更新情報だけを、更新日時が新しい順に選択して一覧情報に含めてもよい。図 1 1 の例は、図 9 の例の 1、2 番目の 2 個の更新情報が選択され、他の更新情報（3 番目の更新情報（更新日時「2 0 0 9 年 0 8 月 2 0 日 2 0 時 0 5 分 0 7 秒」））が選択されなかったことを示す。

【 0 0 5 8 】

また、例えば、図 1 1 で符号 I 1 2 を付した鎖線で囲った領域（領域 I 1 2 という）には、名前が「ショップ」である更新者が更新した更新情報が表示されている。具体的には、提供情報生成部 m 1 3 3 は、通信回数が次に多い（3 回）の電話番号「0 3 - 1 2 3 4 - X X X X」に対応する名前「ショップ」、更新日時「0 3 - 1 2 3 4 - X X X X」、及びタイトル「1 7 時までのタイムサービス」を抽出し、これらの情報を含む一覧情報を生成する。表示部 m 1 4 4 は、提供情報生成部 m 1 3 3 が生成した一覧情報のうち、これらの情報を領域 I 1 2、つまり、上から 2 番目に表示する。

20

なお、提供情報生成部 m 1 3 3 は、最新の更新日時又は現在時刻から予め定めた期間前（例えば、1 日）の更新情報だけを選択して一覧情報に含めてもよい。図 1 1 の例は、図 9 の例の最新の更新日時（2 0 0 9 年 0 8 月 2 0 日 1 5 時 0 0 分 0 0 秒）から 1 日前までの更新情報（4 番目の更新情報）が選択され、8 番目の更新情報（更新日時「2 0 0 9 年 0 8 月 1 8 日 0 9 時 0 0 分 0 4 秒」）が選択されなかったことを示す。

【 0 0 5 9 】

30

図 1 2 は、本実施形態に係るユーザ情報一覧表示の一例を示す画面イメージである。この図は、ユーザ情報が図 8 の例であり、更新情報が図 9 の例であり、通信履歴情報が図 1 0 の例である場合に、表示部 m 1 4 4 が表示したユーザ情報一覧を示す。この図において、携帯電話装置 m 1 に表示された画面 G 2 には、5 0 音順にユーザ情報の一覧が表示されている。

図 1 2 で符号 S 2 を付した鎖線で囲った領域（領域 S 2 という）には、あ行、か行、さ行、・・・を選択するタブが表示されている。また、この図は「あ行」が選択された場合を示し、名前が「あ行」の更新者のユーザ情報が一覧表示されている。また、この図は、名前が「朝倉」のユーザ情報が選択された場合を示す。

【 0 0 6 0 】

40

図 1 2 で符号 I 2 1 を付した鎖線で囲った領域（領域 I 2 1 という）には、選択された更新者のユーザ情報（電話番号「0 9 0 - 9 8 7 6 - X X X X」、メールアドレス「p q r 1 2 3 @ X X X X X . j p」）が表示されている。また、符号 I 2 2 を付した鎖線で囲った領域（領域 I 2 2 という）には、選択された更新者が更新した更新情報が表示されている。つまり、領域 I 2 1、I 2 2 には、提供情報生成部 m 1 3 3 が生成した表示情報が表示されている。ここで、表示されるユーザ情報には、更新者への連絡先情報が含まれている。また、符号 I 2 2 1 を付した鎖線で囲った領域には、図 9 の例の 1 番目の更新情報が表示されている。

【 0 0 6 1 】

図 1 3 は、本実施形態に係る更新情報詳細表示の一例を示す画面イメージである。この

50

図は、図 1 2 の領域 I 2 2 1 に表示された文字をクリックした場合に表示される更新情報の詳細情報を示す。この図において、携帯電話装置 m 1 に表示された画面 G 3 には、ポップアップされて表示された表示領域 I 3 に、更新日時が「2009 年 0 8 月 2 0 日 2 0 時 1 5 分 3 0 秒」、タイトルが「ついに買いました！」の更新情報の内容が表示されている。

また、図 1 3 において、タイトルの行に位置するポインタ I 3 1 付近に、ユーザ操作により選択することができるメニュー「クリップ」が表示されている。この「クリップ」が選択された場合、携帯電話装置 m 1 は、この更新情報をクリップ情報記憶部（図示せず）に記憶する。携帯電話装置 m 1 は、ユーザ操作により、クリップ情報記憶部に記憶した更新情報、又はその一覧（クリッピングリスト）を表示する。

10

【0062】

図 1 4 は、本実施形態に係るクリッピングリスト表示の一例を示す画面イメージである。この図において、携帯電話装置 m 1 に表示された画面 G 4 には、クリップされた更新情報の一覧、つまり、クリッピングリストが表示されている。

例えば、符号 I 4 1 を付した鎖線の領域には、図 1 3 の例で表示された更新情報の詳細情報の更新日時「2009 年 0 8 月 2 0 日 2 0 時 1 5 分」、サイト情報「 ブログ」、名前「朝倉」、及び、タイトル「ついに買いました！」が表示されている。なお、このタイトル「ついに買いました！」を選択した場合、図 1 3 の画面が表示される。

【0063】

< 通信システムの動作について >

20

図 1 5 は、本実施形態に係る通信システムの動作の一例を示すシーケンス図である。

（ステップ S 1 0 1）携帯電話装置 M 1 は、携帯電話装置 M 1 の持ち主の操作（ユーザ操作）に基づいて、携帯電話装置 M 2 の持ち主（更新者）のユーザ情報を記憶する。その後、ステップ S 1 0 2 に進む。

（ステップ S 1 0 2）携帯電話装置 M 1 は、ユーザ操作に基づいて、記憶する複数のユーザ情報の中から、ステップ S 1 0 1 で登録した更新者のユーザ情報を選択する。携帯電話装置 M 1 は、選択したユーザ情報から携帯電話装置 M 2 の宛先を選択し、選択した宛先へ自装置の電話番号（ユーザ電話番号）を送信する。その後、ステップ S 1 0 3 に進む。

【0064】

（ステップ S 1 0 3）携帯電話装置 M 2 は、ステップ S 1 0 2 で送信されたユーザ電話番号を受信する。また、携帯電話装置 M 2 は、携帯電話装置 M 2 の持ち主（更新者）の捜査に基づいて、そのユーザ電話番号の携帯電話装置に提供するサイト情報を選択する。ここで、更新者は、例えば、携帯電話装置 M 2 に表示されたサイト情報の一覧から、更新情報を提供するサイト情報を選択する。携帯電話装置 M 2 は、選択したサイト情報、受信したユーザ電話番号、及び、自装置の電話番号（更新者電話番号）を、提供許可情報として生成する。携帯電話装置 M 2 は、生成した提供許可情報を更新情報管理装置 b 1 へ送信する。その後、ステップ S 1 0 4 に進む。

30

（ステップ S 1 0 4）更新情報管理装置 b 1 は、ステップ S 1 0 3 で送信された提供許可情報を受信する。更新情報管理装置 b 1 は、予め記憶する更新者情報と、受信した提供許可情報に基づいて、提供先情報を生成して記憶する。その後、ステップ S 1 0 5 に進む。

40

【0065】

（ステップ S 1 0 5）更新情報管理装置 b 1 は、提供先情報に基づいて送信先情報を生成し、ウェブ情報提供装置 a 1 へ送信する。その後、ステップ S 1 0 6 に進む。

（ステップ S 1 0 6）ウェブ情報提供装置 a 1 は、ステップ S 1 0 5 で送信された送信先情報で、記憶する送信先情報を更新する。その後、ステップ S 1 0 7 に進む。

【0066】

（ステップ S 1 0 7）携帯電話装置 M 2 は、更新者の操作に基づいてウェブ情報の書き込みを行う。その後、ステップ S 1 0 8 に進む。

（ステップ S 1 0 8）ウェブ情報提供装置 a 1 は、ステップ S 1 0 7 で書き込まれた書込情報を抽出し、抽出した書込情報を送信先情報の送信先、つまり、更新情報管理装置 b 1

50

へ送信する。その後、ステップS 1 0 9へ進む。

(ステップS 1 0 9) 更新情報管理装置b 1は、ステップS 1 0 8で送信された書込情報を受信し、受信した書込情報に基づいて更新情報を生成する。更新情報管理装置b 1は、生成した更新情報を、ステップS 1 0 4で記憶した提供先情報の提供先、つまり、携帯電話装置M 1へ送信する。その後、ステップS 1 1 0に進む。

【0067】

(ステップS 1 1 0) 携帯電話装置M 1は、ステップS 1 0 9で送信された更新情報を取得する。その後、ステップS 1 1 1に進む。

(ステップS 1 1 1) 携帯電話装置M 1は、ステップS 1 0 1で記憶したユーザ情報、つまり、更新者のユーザ情報に基づいて、ステップS 1 1 0で取得した更新情報を表示する。

10

【0068】

このように、本実施形態によれば、ユーザ情報記憶部m 1 3 5は更新者についてのユーザ情報を記憶し、更新情報取得部m 1 3 1は更新者のネットワーク上の情報が更新されたことを示す更新情報を取得する。また、提供情報生成部m 1 3 3は更新者についてのユーザ情報、及び、更新情報取得部m 1 3 1が取得した当該更新者についての更新情報を、携帯電話装置m 1の持ち主であるユーザへ提供する提供情報として生成し、表示部m 1 1 4は更新情報取得部m 1 3 1が生成した提供情報を表示する。これにより、本実施形態では、携帯電話装置m 1は、サイトの更新者を確実に特定する情報を提供することができ、ユーザが更新情報とその更新情報の更新者とを迅速かつ確実に知ることができる。

20

【0069】

また、本実施形態によれば、更新情報取得部m 1 3 1は、複数のサイトから更新情報を取得するので、複数のサイトで更新された更新情報を一箇所(情報提供装置m 1)で管理することができる。

また、本実施形態によれば、提供情報生成部m 1 3 3は更新者毎に提供情報を生成するので、ユーザは更新者毎に更新情報を管理することができる。例えば、ユーザ毎に、複数のサイトで更新されたある更新情報を管理することができる。

また、本実施形態によれば、携帯電話装置m 1が更新情報を取得して更新情報記憶部m 1 3 2に記憶するので、携帯電話装置m 1はウェブ情報提供装置a 1にアクセスしなくても、更新情報を表示することができる。

30

【0070】

また、本実施形態によれば、更新者についてのユーザ情報は、携帯電話装置m 1の持ち主であるユーザが更新した情報である。これにより、本実施形態では、携帯電話装置m 1は、その持ち主であるユーザが更新したユーザ情報と更新情報とを対応づけて表示することができるので、サイトの更新者を確実に特定する情報を提供することができる。また、携帯電話装置m 1の持ち主であるユーザ本人が更新したユーザ情報であるので、ユーザが更新者を迅速かつ確実に特定することができる。また、本実施形態によれば、携帯電話装置m 1は、更新者が更新ID等のサイトへのログイン情報を教えなくても、サイトの更新者を確実に特定する情報を提供することができる。

また、本実施形態によれば、ユーザ情報は連絡先情報であるので、更新情報を参照したユーザが更新者の連絡先を迅速に知ることができ、連絡をすることができる。

40

【0071】

また、本実施形態によれば、表示部m 1 1 4は更新者毎に提供情報生成部m 1 3 3が生成した提供情報を表示するので、更新者毎に更新情報を集約して表示することができる。よって、ユーザは、更新者毎に更新情報を管理することができる。

また、本実施形態によれば、表示部m 1 1 4は名前情報(氏名)に基づいて、ユーザ情報の一覧を表示し、提供情報生成部m 1 3 3は、表示部m 1 1 4が表示したユーザ情報の一覧からユーザが選択した更新者についての提供情報を生成する。これにより、本実施形態では、携帯電話装置m 1は、更新者の名前情報一覧を表示して、名前情報毎に更新情報を表示することができる。

50

【 0 0 7 2 】

また、本実施形態によれば、通信履歴情報記憶部 m 1 3 4 は通信をした通信先又は通信元の情報を含む通信履歴情報を記憶し、提供情報生成部 m 1 3 3 は通信履歴情報記憶部 m 1 3 4 が記憶する通信履歴情報に基づいて、通信頻度が多い更新者の順に複数の提供情報を並び替えた一覧情報を生成し、表示部 m 1 1 4 は提供情報生成部 m 1 3 3 が生成した一覧情報を表示する。これにより、本実施形態では、ユーザは通信頻度が多い更新者の更新者情報を迅速に知ることができる。

なお、提供情報生成部 m 1 3 3 が、通信時間が長い更新者の順に複数の前記提供情報を並び替えた一覧情報を生成する場合、ユーザは通信時間が長い更新者の更新者情報を迅速に知ることができる。

10

【 0 0 7 3 】

また、本実施形態によれば、図 1 5 の携帯電話装置 M 1 は、予め記憶した複数のユーザ情報から選択したユーザ情報のユーザが持つ携帯電話装置の更新情報を取得する。つまり、携帯電話装置 M 1 が更新情報を取得するためには、ユーザ情報を記憶することが必要である。一方、ユーザ情報を記憶した場合、そのユーザ情報のユーザへ電話やメール等での通信を取り易くなる。

例えば、本実施形態に係る通信システムを用いることで、商品やサービスを提供する業者は、割引情報等の特典を掲載する更新情報を提供する代わりに、業者のユーザ情報を携帯電話装置 M 1 に登録させ、携帯電話装置 M 1 の持ち主が業者との通信を取り易い状態にすることができる。

20

【 0 0 7 4 】

なお、上記実施形態において、提供情報生成部 m 1 3 3 は更新者毎のユーザ情報に加えて、更新者と送受信をしたメールの情報、及び更新情報を、提供情報として提供し、表示部 m 1 4 4 に表示させてもよい。これにより、携帯電話装置 m 1 は、更新者毎の情報を集約して提供することができる。

【 0 0 7 5 】

また、上記実施形態において、携帯電話装置 m 1 が情報提供装置 m 1 3 を具備する場合について説明をしたが、本発明はこれに限らず、ネットワーク上のサーバが情報提供装置 m 1 3 を具備し、携帯電話装置 m 1 に提供情報を送信してもよい。

また、上記実施形態において、携帯通信装置が携帯電話装置 m 1 である場合について説明したが、本発明はこれに限らず、P C、P D A (P e r s o n a l D i g i t a l A s s i s t a n t) 等の携帯端末であってもよいし、画像再生装置、音楽再生装置、又はゲーム機であってもよい。

30

【 0 0 7 6 】

また、上記実施形態において、提供許可情報には、提供範囲の設定情報を含めてもよい。例えば、提供範囲として、提供先のユーザを分類したグループ（グループ 1 或いはグループ 2、又は、プライベート或いは会社等）を含めてもよい。この場合、更新者は、ウェブ情報の書き込みの際、更新情報の提供範囲を選択する。更新情報管理装置 b 1 は、書き込みの際に選択された提供範囲が設定情報の提供範囲に含まれる場合、その提供先に更新情報を提供する。

40

【 0 0 7 7 】

図 1 6 は、本実施形態に係るユーザ情報一覧表示の別の一例を示す画面イメージである。この図は、アルファベット順に名簿情報を管理する場合の画面イメージである。この図は、アルファベット「A」が選択され、さらに、名前が「A s a k u r a」のユーザ情報が選択された場合を示す。この図では、名前が「A s a k u r a」のユーザ情報と、更新情報とが表示されている。

【 0 0 7 8 】

なお、上述した実施形態におけるウェブ情報提供装置 a 1、更新情報管理装置 b 1、携帯電話装置 m 1、情報提供装置 m 1 3 の一部、例えば、提供先情報更新部 m 1 1 2、ユーザ情報更新部 m 1 2 1、更新情報取得部 m 1 3 1、提供情報生成部 m 1 3 3、表示部 m 1

50

44をコンピュータで実現するようにしても良い。その場合、この制御機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することによって実現しても良い。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、情報提供装置a1、更新情報管理装置b1、携帯電話装置m1、情報提供装置m13に内蔵されたコンピュータシステムであって、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間、動的にプログラムを保持するもの、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含んでも良い。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良く、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるものであっても良い。

10

【0079】

以上、図面を参照してこの発明の一実施形態について詳しく説明してきたが、具体的な構成は上述のものに限られることはなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲内において様々な設計変更等を行うことが可能である。

【符号の説明】

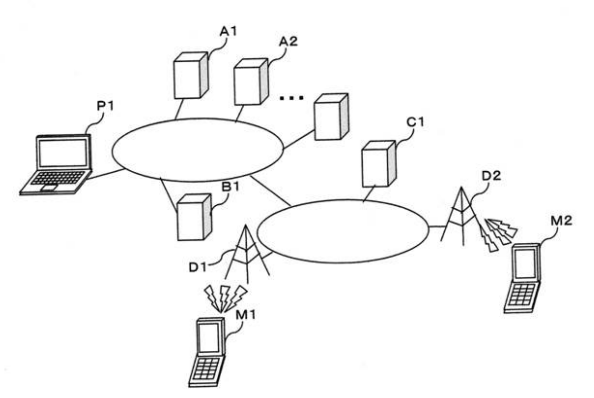
20

【0080】

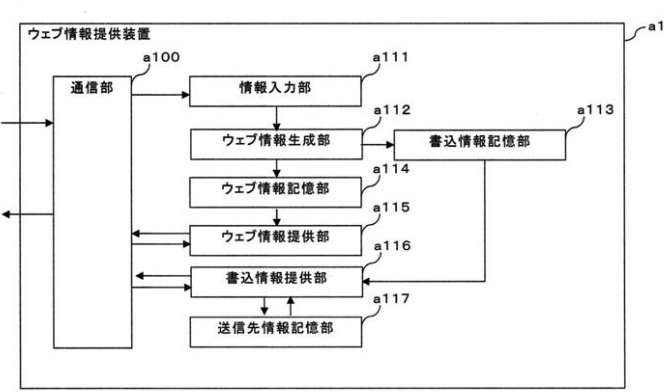
P1・・・PC、A1、A2、a1・・・ウェブ情報提供装置、B1、b1・・・更新情報管理装置、C1・・・位置管理装置、D1、D2・・・基地局装置、M1、M2、m1・・・携帯電話装置、a100・・・通信部、a111・・・情報入力部、a112・・・ウェブ情報生成部、a113・・・書込情報記憶部、a114・・・ウェブ情報記憶部、a115・・・ウェブ情報提供部、a116・・・書込情報記憶部、a117・・・送信先情報記憶部、b100・・・通信部、b11・・・提供先情報管理部、b12・・・更新情報管理部、b111・・・提供先情報生成部、b112・・・提供先情報記憶部、b113・・・送信先情報更新部、b122・・・書込情報取得部、b123・・・書込情報記憶部、b124・・・更新情報生成部、b125・・・更新情報記憶部、b126・・・更新情報提供部、m111・・・入力部、m112・・・提供先情報更新部、m113・・・無線送信部、m121・・・ユーザ情報更新部、m122・・・無線受信部、m131・・・更新情報取得部、m132・・・更新情報記憶部、m133・・・提供情報生成部、m134・・・通信履歴情報記憶部、m135・・・ユーザ情報記憶部、m144・・・表示部、m13・・・情報提供装置

30

【図 1】



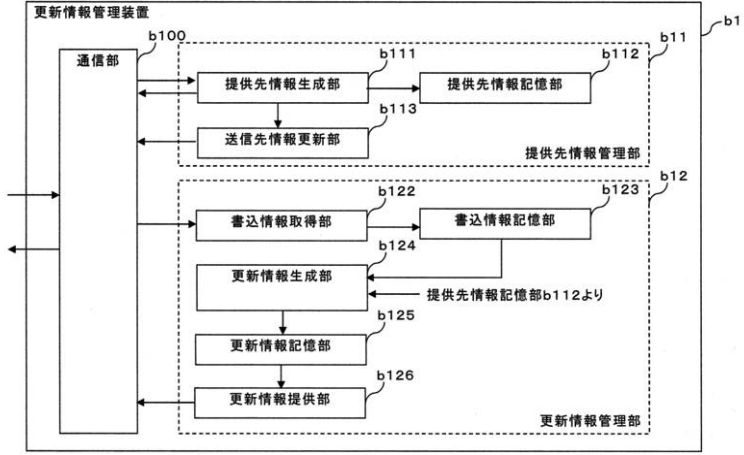
【図 2】



【図 3】

サイト情報	更新者ID	送信先アドレス
△△ブログ	abc12345	更新情報管理装置B1
△△ブログ	abc12345	ブログサーバX
△△ブログ	xyz98765	更新情報管理装置B1
...

【図 4】



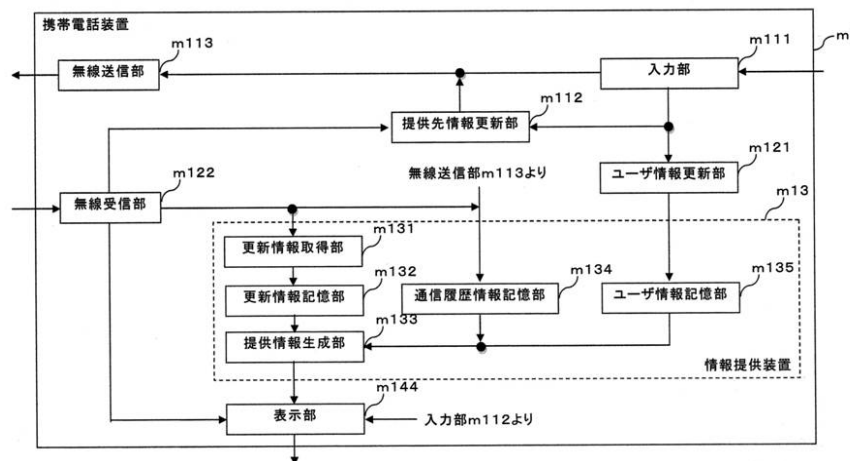
【図 5】

サイト情報	更新者ID	送信元アドレス	ユーザ電話番号	更新者電話番号	...
△△ブログ	abc12345	ウェブ情報提供装置A1	090-1234-XXXX	090-9876-XXXX	...
〇〇ブログ	abc23456	ウェブ情報提供装置A2	090-1234-XXXX	090-9876-XXXX	...
〇×ブログ	abc34567	ウェブ情報提供装置A3	090-1234-XXXX	090-9876-XXXX	...
××ショッピング	abc45678	ウェブ情報提供装置A4	090-1234-XXXX	090-9876-XXXX	...
××ショッピング	def98765	ウェブ情報提供装置A4	090-1234-XXXX	03-1234-XXXX	...
××ニュース	def87654	ウェブ情報提供装置A5	090-1234-XXXX	03-9876-XXXX	...
〇〇ブログ	def12345	ウェブ情報提供装置A2	090-1234-XXXX	090-8765-XXXX	...
〇〇ブログ	abc23456	ウェブ情報提供装置A2	090-2345-XXXX	090-9876-XXXX	...
△△ブログ	xyz98765	ウェブ情報提供装置A1	090-9876-XXXX	090-1234-XXXX	...
〇〇ブログ	xyz87654	ウェブ情報提供装置A2	090-9876-XXXX	090-1234-XXXX	...
...

【図 6】

ユーザ電話番号	更新者電話番号	サイト情報	更新日時	タイトル	内容	...
090-1234-XXXX	090-9876-XXXX	〇〇ブログ	2009年08月20日 20時15分30秒	ついに買いました！	今日、ついに...	...
090-2345-XXXX	090-9876-XXXX	〇〇ブログ	2009年08月20日 20時15分30秒	ついに買いました！	今日、ついに...	...
...

【図 7】



【図 8】

電話番号	名前	メールアドレス	...
090-9876-XXXX	朝倉〇〇	pqr123@XXXXX.jp	...
03-1234-XXXX	△△ショップ	pqr456@XXXXX.jp	...
03-9876-XXXX	××ニュース	-	...
090-8765-XXXX	××花子	pqr789@XXXXX.jp	...
...

【図 9】

更新者電話番号	サイト情報	更新日時	タイトル	内容	...
090-9876-XXXX	〇〇ブログ	2009年08月20日 20時15分30秒	ついに買いました！	今日、ついに...	...
090-9876-XXXX	××ショッピング	2009年08月20日 20時10分23秒	最高の本です	さっき、買った...	...
090-9876-XXXX	〇×ブログ	2009年08月20日 20時05分07秒	〇〇〇に行ってみました	〇〇〇にきています...	...
03-1234-XXXX	××ショッピング	2009年08月20日 15時00分00秒	17時までのタイムサービス	ご好評につき...	...
03-9876-XXXX	××ニュース	2009年08月20日 14時00分00秒	××が結婚	××が〇〇と結婚！...	...
03-9876-XXXX	××ニュース	2009年08月20日 14時00分00秒	△△地方が梅雨明け	20日、△△地方の...	...
03-9876-XXXX	××ニュース	2009年08月20日 13時00分00秒	〇〇関が優勝	千秋楽、結びの一番...	...
03-1234-XXXX	××ショッピング	2009年08月18日 09時00分04秒	再入荷しました	あの△△が再入荷です！...	...
...

【図 10】

通信開始時刻	通信終了時刻	送信/受信	電話番号	通信種類	...
2009年08月19日 19時03分35秒	2009年08月19日 19時05分18秒	送信	090-9876-XXXX	電話	...
2009年08月19日 19時18分57秒	2009年08月19日 19時18分58秒	受信	03-1234-XXXX	メール	...
2009年08月19日 19時46分37秒	2009年08月20日 19時46分38秒	受信	090-9876-XXXX	ブログアクセス	
2009年08月19日 19時47分57秒	2009年08月20日 19時47分58秒	送信	090-9876-XXXX	ブログ書込み	...
2009年08月19日 19時49分32秒	2009年08月19日 19時49分33秒	送信	03-1234-XXXX	メール	...
2009年08月19日 19時53分53秒	2009年08月19日 19時53分54秒	受信	03-1234-XXXX	メール	...
2009年08月19日 20時37分42秒	2009年08月19日 20時37分43秒	送信	090-9876-XXXX	メール	...
2009年08月19日 20時38分31秒	2009年08月19日 20時38分32秒	受信	090-9876-XXXX	メール	...
2009年08月19日 20時37分42秒	2009年08月19日 20時37分43秒	送信	090-9876-XXXX	メール	...
2009年08月19日 20時38分12秒	2009年08月19日 20時38分13秒	受信	090-9876-XXXX	メール	...
...

【図 11】

更新情報一覧

朝倉OO

8/20 20:15 ついに買いました！

8/20 20:10 最高の本です

△△ショップ

8/20 15:00 17時までのタイムセール

××ニュース

8/20 14:00 △△地方が梅雨明け

8/20 14:00 ××が結婚

参照 発信 更新

【図 12】

あ か さ た ...

相田OO

青山OO

朝倉OO 090-9876-XXXX
pqr123@XXXXX.jp

更新情報

8/20 20:15 (OOブログ) ついに買いました！

8/20 20:10 (××ショッピング) 最高の本です

8/20 20:05 (O×ブログ) OOOに行ってみました
→過去の更新情報を見る

東OOO

参照 発信 更新

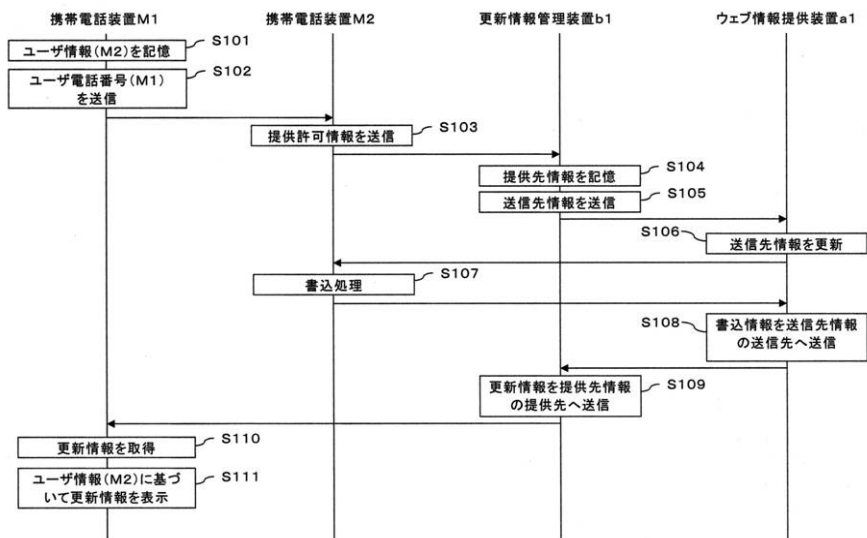
【図 13】



【図 14】



【図 15】



【図 16】

The diagram illustrates a mobile application interface. At the top, there is a header bar with tabs labeled A, B, C, D, and an ellipsis. Below the tabs, the main content area displays the following information:

Aida
Aoyama

Asakura 090-9876-XXXX
pqr123@XXXXX.jp

更新情報

- 8/20 20:15 (〇〇blog) ついに買いました！
- 8/20 20:10 (××shopping) 最高の本です
- 8/20 20:05 (〇×blog) 〇〇〇に行ってみました

Azuma

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with three buttons: 参照 (Reference), 発信 (Post), and 更新 (Update).

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 2 0 7 6 3 2 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 1 5 0 4 8 6 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
G 0 6 F 1 3 / 0 0
G 0 6 Q 5 0 / 0 0