

(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2005-102338
(P2005-102338A)

(43) 公開日 平成17年4月14日(2005.4.14)

(51) Int.Cl.⁷
H04M 3/42

F 1
HO4M 3/42
HO4M 3/42

テーマコード (参考)
5K024

審査請求 未請求 請求項の数 1 OJ (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2004-374985 (P2004-374985)	(71) 出願人	500248537 沼尾 智代 東京都杉並区堀ノ内3丁目37番16号2 -B 杉清ハイツ
(22) 出願日	平成16年12月24日 (2004.12.24)	(74) 代理人	100104156 弁理士 龍華 明裕
(62) 分割の表示	特願2000-159272 (P2000-159272) の分割	(72) 発明者	沼尾 智代 東京都杉並区堀ノ内3丁目37番16号2 -B 杉清ハイツ
原出願日	平成12年5月29日 (2000.5.29)	F ターム (参考)	5K024 AA71 CC11 CG03 CG11 GG13

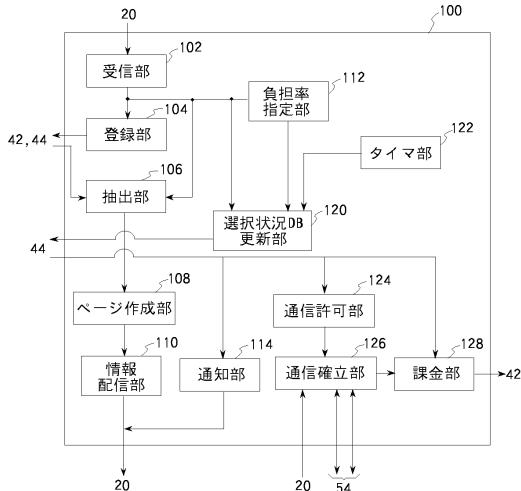
(54) 【発明の名称】 情報提供装置

(57) 【要約】

【課題】相手の電話番号を知ることなく、公衆電話回線網を介して2人のユーザ間の通信を可能にする情報提供装置を提供する。

【解決手段】インターネット20を介して、ユーザに情報報を提供する情報提供装置40であって、インターネット20を介して、第2のユーザとの通信を要求する通信要求を第1のユーザから受信する受信部102と、受信部102が通信要求を受け取った場合に、公衆電話回線網30を介して第1のユーザが所有する第1の電話との接続を確立する第1の電話回線接続部54と、受信部102が通信要求を受け取った場合に、公衆電話回線網30を介して第2のユーザが所有する第2の電話との接続を確立する第2の電話回線接続部と、第1の電話回線接続部が確立した第1の電話との接続及び第2の電話回線接続部が確立した第2の電話との接続を介して、第1の電話と第2の電話との通信を確立する通信確立部126とを備える。

【選択図】 図 3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

インターネットを介して、ユーザに情報を提供する情報提供装置であって、前記インターネットを介して、第2のユーザとの通信を要求する通信要求を第1のユーザから受信する受信部と、

前記受信部が前記通信要求を受け取った場合に、公衆電話回線網を介して前記第1のユーザが所有する第1の電話との接続を確立する第1の電話回線接続部と、

前記受信部が前記通信要求を受け取った場合に、公衆電話回線網を介して前記第2のユーザが所有する第2の電話との接続を確立する第2の電話回線接続部と、

前記第1の電話回線接続部が確立した前記第1の電話との接続及び前記第2の電話回線接続部が確立した前記第2の電話との接続を介して、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立する通信確立部と

を備えることを特徴とする情報提供装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、情報提供装置に関する。特に本発明は、インターネットを介してユーザに情報を提供する情報提供装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

チャットや掲示板などインターネット上のコミュニケーション技術が発達している。ユーザは、これらを用いて、インターネット上で会話をすることができる。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかし、同じ時刻にインターネットに接続しているユーザ以外のユーザと、リアルタイムに通信することができない。また、インターネットでの会話においてはセキュリティ上の問題も発生する。

【0004】

そこで本発明は、上記の課題を解決することのできる情報提供装置を提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具体例を規定する。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

即ち、本発明の第1の形態によると、インターネットを介して、ユーザに情報を提供する情報提供装置であって、前記インターネットを介して、第2のユーザとの通信を要求する通信要求を第1のユーザから受信する受信部と、前記受信部が前記通信要求を受け取った場合に、公衆電話回線網を介して前記第1のユーザが所有する第1の電話との接続を確立する第1の電話回線接続部と、前記受信部が前記通信要求を受け取った場合に、公衆電話回線網を介して前記第2のユーザが所有する第2の電話との接続を確立する第2の電話回線接続部と、前記第1の電話回線接続部が確立した前記第1の電話との接続及び前記第2の電話回線接続部が確立した前記第2の電話との接続を介して、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立する通信確立部とを備える。

【0006】

前記受信部がインターネットを介して前記第2のユーザから受信した提供情報を前記第2のユーザに対応付けて格納する提供情報データベースと、前記提供情報データベースに格納された前記提供情報を、前記インターネットを介してユーザに提供する情報提供部とをさらに備えてよい。前記受信部は、前記第1のユーザが前記第2のユーザから提供された前記提供情報を選択したことにより、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信してもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 7 】

前記受信部は、提供すべき前記提供情報の検索条件を前記ユーザから受信してもよい。前記提供情報データベースに格納される前記提供情報から前記検索条件に合致した前記提供情報を前記提供情報データベースから抽出する抽出部をさらに備えてもよい。前記情報提供部は、前記抽出部によって抽出された前記提供情報を前記ユーザに提供してもよい。

【 0 0 0 8 】

前記受信部は、提供すべき前記提供情報の検索条件を前記ユーザから受信してもよい。前記提供情報データベースに格納される前記提供情報から前記検索条件に合致した前記提供条件を前記提供情報データベースから抽出する抽出部をさらに備えてもよい。前記情報提供部は、前記抽出部によって抽出された前記提供情報の内容を示す電子メールを前記ユーザの電子メールアドレス宛に送信してもよい。

10

【 0 0 0 9 】

前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信した場合に、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信した旨を前記第2のユーザに対して通知する通知部をさらに備えてもよい。

【 0 0 1 0 】

前記通知部は、電子メールを用いて前記ユーザに通知してもよい。

【 0 0 1 1 】

前記第1の電話回線接続部は、前記第1の電話を呼び出し、前記第2の電話回線接続部は、前記第2の電話を呼び出し、前記第1及び第2の電話から前記呼び出しに対応する応答を受信した場合に、前記通信確立部は、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立してもよい。

20

【 0 0 1 2 】

前記第1の電話回線接続部が前記第1の電話との接続を確立したことを条件として、前記第2の電話回線接続部は、前記第2の電話を呼び出し、前記第2の電話から前記呼び出しに対する応答を受信した場合に、前記通信確立部は、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立してもよい。

【 0 0 1 3 】

前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信した場合に、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を要求するプログラムを送信するプログラム送信部とをさらに備えてもよい。前記プログラムを受信した前記ユーザが前記プログラムを実行すると、前記通信確立部は、前記第1の電話と前記第2の電話の通信を確立してもよい。

30

【 0 0 1 4 】

前記情報提供部は、前記ユーザが利用するユーザ端末の表示部に表示させるWebページとして、前記提供情報及び前記ユーザの電話番号を入力させるための入力支援ページを前記ユーザに提供してもよい。前記受信部が前記入力支援ページに入力された前記提供情報及び前記ユーザの電話番号を前記ユーザから受信した場合に、前記提供情報データベースは、前記ユーザと前記提供情報及び前記ユーザの電話番号を対応付けて格納してもよい。前記抽出部が前記検索条件に合致した前記提供情報を前記提供情報データベースから抽出すると、前記情報提供部は、抽出された前記提供情報をWebページとして前記第1のユーザに提供してもよい。前記第1のユーザが、前記Webページ上において、前記第2のユーザから提供された前記提供情報を選択したことにより、前記受信部は前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信してもよい。

40

【 0 0 1 5 】

前記第1のユーザの電話は、公衆デジタル通信網を介して受信した情報を表示画面に表示する手段を有する携帯電話であってもよい。前記携帯電話の電話番号及び前記Webページの提供先を識別する提供先識別情報を応付けて格納するユーザ識別情報データベースをさらに備えてもよい。前記情報提供部は、前記第1の電話の前記提供先識別情報が示す前記提供先に、前記表示画面に表示させる情報として前記提供情報のWebページを

50

提供してもよい。前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザの携帯電話から受信した場合に、前記通信確立部は、前記第1のユーザの前記提供先識別情報に対応して前記ユーザ識別情報データベースに格納される前記携帯電話の電話番号を読み取って、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立してもよい。

【0016】

前記提供情報は、前記ユーザのプロフィールであってもよい。

【0017】

前記プロフィールは前記ユーザの画像を含んでもよい。

【0018】

前記第1の電話回線接続部及び前記第2の電話回線接続部は、前記携帯電話及び複数の他の電話機の1つとそれぞれ接続してもよい。前記提供情報データベースは、前記携帯電話を所有する第1のユーザ及び前記他の電話機を所有する前記ユーザのプロフィールを前記ユーザに対応付けて格納してもよい。前記抽出部は、前記提供情報データベースに格納された前記携帯電話を所有する前記第1のユーザのプロフィールにマッチングする前記プロフィールを有するユーザを前記提供情報データベースから抽出してもよい。前記情報提供部は、前記抽出部によって抽出された前記プロフィールの内容を含むWebページを前記第1のユーザに、前記携帯電話の前記表示画面に表示させる情報として提供してもよい。前記第1のユーザが、前記表示画面に表示された前記プロフィールから前記第2のユーザの前記プロフィールを選択した場合に、前記確立部は、前記第1のユーザの前記携帯電話と前記第2のユーザの前記電話機との通信を確立してもよい。

10

20

【0019】

前記提供情報データベースは、前記携帯電話及び前記複数の他の電話機の電話番号を、各ユーザの前記プロフィールに対応付けて格納してもよい。前記第1のユーザが前記表示画面に表示された前記プロフィールから前記第2のユーザの前記プロフィールを選択した場合に、前記通信確立部は、前記提供情報データベースから前記第2のユーザの前記電話番号を読み出して、前記第2のユーザを呼び出すことにより、前記第1のユーザの携帯電話と前記第2のユーザの前記電話機との通信を確立してもよい。

30

【0020】

前記通信確立部は、前記第1のユーザが前記表示画面に表示された前記プロフィールから前記第2のユーザの前記プロフィールを選択した場合に、前記ユーザデータベースから前記第1のユーザの前記電話番号を読み出して、前記第1のユーザの前記携帯電話を呼び出すことにより、前記第1のユーザの携帯電話と前記第2のユーザの電話機との通信を確立してもよい。

40

【0021】

前記受信部が前記通信要求を受信した場合に、前記第1の電話と前記第2の電話の通信を許可するか否かを判断する通信許可部をさらに備えてよい。前記通信許可部が前記通信を許可した場合に、前記通信確立部は、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立してもよい。

【0022】

前記通信要求受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信したこと、及び前記第1のユーザとの前記通信要求を前記第2のユーザから受信したことを必要条件として、前記通信許可部は、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を許可してもよい。

【0023】

前記第2の電話回線接続部が確立した前記第2の電話との接続を用いて、前記第1のユーザとの接続を許可する許可情報を前記第2のユーザからさらに受信し、前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信したこと、及び前記第2の電話回線接続部を介して前記第2の電話から前記許可情報を受信したことを条件として、前記通信許可部は、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を許可してもよい。

50

【 0 0 2 4 】

時間をカウントするタイマ部をさらに備えてよい。前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信してから、当該受信部が、前記第1のユーザとの通信要求を前記第2のユーザから受信しない状態で、前記タイマ部が所定の時間をカウントした場合に、前記通信許可部は、前記第1の電話と前記第2の電話の通信を禁止してもよい。

【 0 0 2 5 】

前記ユーザが選択した前記提供情報を前記ユーザに対応付けて格納する選択状況データベースと、前記選択状況データベースに保持される情報を更新する選択状況データベース更新部とをさらに備えてよい。前記受信部が、前記第1のユーザから前記第2のユーザとの前記通信要求を受信した場合に、前記選択状況データベース更新部は、前記第2のユーザとの前記通信要求を受信したことを示す情報を前記第1のユーザに対応付けて前記選択状況データベースに格納してもよい。10

【 0 0 2 6 】

前記ユーザが選択した前記提供情報を前記ユーザに対応付けて保持する選択状況データベースと、前記選択状況データベースに保持される情報を更新する選択状況データベース更新部とをさらに備えてよい。前記受信部が、前記第1のユーザから前記第2のユーザとの前記通信要求を受信した場合に、前記選択状況データベース更新部は、前記第1のユーザから前記通信要求を受信したことを示す情報を前記第2のユーザに対応付けて前記選択状況データベースに格納してもよい。20

【 0 0 2 7 】

前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信し、前記第1のユーザとの前記通信要求を前記第2のユーザから受信した場合に、前記選択状況データベース更新部は、前記第2のユーザとの通信が許可されたことを示す情報を前記第1のユーザ及び前記第2のユーザのうち少なくともに対応付けて前記選択状況データベースに格納してもよい。

【 0 0 2 8 】

前記通信許可部が、前記第1の電話と前記第2の電話との通信を禁止した場合に、前記選択状況データベース更新部は、前記第1のユーザに対応付けて前記選択状況データベースに格納されている前記第1のユーザから前記通信要求を受信したことを示す情報、及び前記第2のユーザに対応付けて前記選択状況データベースに格納されている前記第1のユーザから前記通信要求を受信したことを示す情報のうち少なくとも一方を削除してもよい。30

【 0 0 2 9 】

前記情報提供部は、前記選択状況データベースから読み出した、前記ユーザに対応付けられた情報から前記Webページを作成した前記ユーザに提供してもよい。

【 0 0 3 0 】

前記選択状況データベース更新部が前記選択状況データベースに格納される前記第1及び前記第2のユーザに対応する情報のうち少なくとも1つを更新した場合に、前記情報提供部は、前記データベースの更新内容に基づいて、前記第1のユーザ及び前記第2のユーザに提供される前記選択状況のWebページのうち少なくとも一方を更新して提供してもよい。40

【 0 0 3 1 】

前記入力支援Webページは、前記ユーザが通話可能な通話時刻を入力するフィールドを有してもよい。前記受信部が、前記第2のユーザとの前記通信要求を前記第1のユーザから受信した場合に、前記ページ作成部は、前記第1のユーザに提供される前記選択状況のWebページに、前記第2のユーザの情報に関連づけて前記第2のユーザの前記通話時刻を示す内容を追加してもよい。

【 0 0 3 2 】

前記通信確立部が前記第1の電話と前記第2の電話との通信を確立した場合に、前記第50

1の電話及び前記第2の電話の少なくとも一方に接続料を課金する課金部をさらに備えてよい。

【0033】

前記通信要求受信部が、前記第2の電話との通信要求を前記第1の電話から受信した場合に、前記課金部は、前記第1の電話に対して課金してもよい。

【0034】

前記ユーザから前記接続料の負担率の入力を受け付ける負担率指定部をさらに備えてよい。前記課金部は、前記入力された前記負担率に基づいて、前記第2の電話に前記接続料の少なくとも一部を課金してもよい。

【0035】

本発明の第2の形態としては、公衆デジタル通信網から受信した情報を表示する表示画面を有する携帯電話と、複数の他の電話機の1つとを接続する情報提供装置であって、公衆デジタル通信網を介して、電話先を表示する表示情報を端末コンピュータに送信する送信部と、前記電話先を選択する選択情報を前記端末コンピュータから受信した場合に、前記端末コンピュータを利用する利用ユーザの電話機と前記表示情報に表示された前記電話先の電話とを接続する接続部とを備える。

【0036】

前記電話先の電話先ユーザと、当該電話先の電話番号とを対応付けて格納するユーザデータベースをさらに備えてもよい。前記接続部は、前記電話番号を選択する選択情報を前記端末コンピュータから受信した場合に、前記電話番号データベースから前記電話先の電話番号を検索することにより、前記利用ユーザの電話機と前記電話先の電話とを接続してもよい。

【0037】

前記利用ユーザの電話番号を登録する登録部をさらに備えてもよい。前記接続部は、前記電話先を選択する選択情報を前記利用ユーザの前記端末コンピュータから受信した場合に、前記登録手段により登録された前記電話番号を用いて前記電話先の電話と、前記端末コンピュータを利用するユーザの電話接続してもよい。

【0038】

前記登録部は、前記電話番号を前記端末コンピュータに書込んでもよい。前記接続部は、前記電話先を選択する選択情報を前記端末コンピュータから受信した場合に、前記前記端末コンピュータから前記電話番号を読み取ることにより前記端末コンピュータを利用するユーザの電話機と前記電話先の電話とを接続してもよい。

【0039】

前記電話番号を前記ユーザの識別情報と対応付けて格納するユーザデータベースをさらに備えてもよい。前記接続部は、前記電話先を選択する選択情報を前記端末コンピュータから受信した場合に、前記利用者データベースから前記ユーザの電話番号を読み取ることにより、前記端末コンピュータを利用するユーザの電話機と前記電話先の電話とを接続してもよい。

【0040】

本発明の第3の形態としては、電話の接続を支援する情報提供装置であって、前記電話先を表示する表示情報を前記電話先の電話番号に対応付けて格納する電話番号データベースと、前記表示情報と、当該表示情報に対応付けられた前記電話番号に発呼するための発呼要求情報を、公衆デジタル通信網を介して携帯電話に送信することにより、前記表示情報を前記携帯電話の表示画面に表示させる。

【0041】

前記携帯電話は、公衆デジタル通信網から受信した情報を表示する表示画面を有してもよい。電話先を示す表示情報と当該表示情報に対応付けられた前記電話番号に発呼するための発呼要求情報を前記公衆デジタル通信網から受信し、前記表示情報を選択することにより、前記電話番号に対して発呼する手段とを備えてもよい。

【0042】

10

20

30

40

50

なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、これらの特徴群のサブコンビネーションも又発明となりうる。

【発明の効果】

【0043】

本発明によれば相手の電話番号を知ることなく公衆電話回線を介して通信することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0044】

以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明するが、以下の実施形態は特許請求の範囲にかかる発明を限定するものではなく、又実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。 10

【0045】

図1は、情報提供装置40を含む情報提供システムの全体を示す。情報提供装置40は、インターネット20及び公衆電話回線30を介して、ユーザ端末14及び複数の携帯電話10, 12と通信する。情報提供装置40はまた、公衆電話回線30を介して携帯電話10, 12と通信する。情報提供装置40は、第1携帯電話10または12、及びユーザ端末14からインターネット20を介して、これらのユーザから提供情報を受信し、インターネット20を介してユーザに提供する提供情報として登録する。本実施の形態における提供情報は、提供ユーザのユーザプロフィールである。

【0046】

ユーザプロフィールを閲覧したユーザは、希望するユーザのプロフィールを見つけた場合、このユーザを選択する。情報提供装置40は、閲覧したユーザと、閲覧したユーザが選択したユーザの電話にそれぞれ通信し、2人の電話を接続する。このように、通信要求を送信したユーザと、提供ユーザは情報提供装置40に対して、公衆電話回線30を介して通信を行う。情報提供装置40は、提供ユーザ及び通信要求を受信したユーザの、公衆電話回線30を介した通信を接続する。従って、通信要求を送信したユーザと提供ユーザは、お互いに、相手の電話番号を知ることなく、公衆電話回線30を介して通話することができる。 20

【0047】

本実施の形態の提供情報はユーザプロフィールであるが、これ以外にも、提供ユーザが販売した商品に関する情報でもよく、提供ユーザが購入したい情報に関する情報でもよい。また、提供情報はレストランの予約状況であってもよい。このように、提供ユーザの内容は本実施の形態に限定されるものではない。 30

【0048】

図2は、情報提供装置40のハードウェア構成を示すブロック図である。情報提供装置40は、処理部100、ユーザプロフィールデータベース42、及び選択状況データベース44を備える。処理部100は、CPU46、ROM48、RAM50、インターネット接続部52、電話回線接続部54を有する。CPU46は、ROM48及びRAM50に格納されたプログラムに基づいて動作する。ユーザプロフィールデータベース42は、ユーザプロフィールをユーザを識別する識別情報に対応付けて格納する。選択状況データベース44は、情報提供装置40が提供する提供情報を閲覧したユーザが、いずれのユーザを選択したか、また閲覧したユーザがいずれのユーザから選択されたかを示す選択情報をユーザに対応付けて格納する。インターネット接続部52は、インターネット20に接続してデータを送受信する。電話回線接続部54は、公衆電話回線30に接続してユーザの電話との通信を確立する。電話回線接続部54は、複数の電話と通信可能である。 40

【0049】

図3は、本実施の形態に特徴的な処理部100の機能を示す機能ブロック図である。処理部100は一例として、図2のCPU46と、ROM48及びRAM50に格納またはロードされたプログラムの連携によって実現することができる。CPU46が内蔵メモリを持つ場合には、そのメモリに必要なプログラムを格納し、諸機能をファームウェアとし

て実現してもよい。図3は、処理部100の機能をひとまとまりの構成として記述したが、これらは物理的にひとまとまりであるとは限らないし、その必要もない。

【0050】

処理部100は、受信部102、登録部104、抽出部106、ページ作成部108、情報配信部110、負担率指定部112、選択状況DB更新部120、タイマ部122、通信許可部124、通信確立部126、及び課金部128を有する。

【0051】

受信部102は、インターネット20を介して携帯電話10及びユーザ端末14からユーザプロフィール、ユーザプロフィールを送信したユーザを識別するユーザ識別情報を受信する。受信部102は、さらに携帯電話10及びユーザ端末14から所定の指示を受信する。登録部104は、受信部102からユーザ識別情報及びユーザプロフィールを受け取り、ユーザ識別情報とユーザプロフィールとを対応付けてプロフィールデータベース42に格納する。

【0052】

抽出部106は、受信部102を介してユーザからユーザプロフィールを提供することを要求する提供要求を受信すると、提供要求に基づいてプロフィールデータベース42から提供要求に示されるユーザ情報を抽出し、ページ作成部108に送る。抽出部106は、また受信部102を介してユーザから選択状況を提供することを要求する選択状況要求を受信すると、選択状況データベース44から選択状況を抽出し、ページ作成部108に送る。

【0053】

ページ作成部108は、抽出部106からユーザに提供すべき情報を受け取り、ユーザに提供するWebページを作成する。ページ作成部108は、作成したWebページを情報配信部110に送る。情報配信部110は、インターネット接続部52を介して、ユーザにWebページを提供する。通知部114は、選択状況データベース44の内容が更新されたときに、インターネット20を介してユーザに通知する。

【0054】

負担率指定部112は、受信部102を介してユーザから、ユーザが情報提供装置40を介して通話する場合にかかる通話料金のうち、自己で負担する負担率の指定を示す負担率情報を受け付ける。負担率指定部112は、選択状況DB更新部120に課金率情報を送る。タイマ部122は、時間を計測し、所定の時刻になると選択状況DB更新部120に対して、更新開始命令を送る。

【0055】

選択状況DB更新部120は、タイマ部122から更新開始命令を受け取ると、選択状況データベース44の内容を更新する。選択状況DB更新部120は、また負担率指定部112から負担率情報を受け取ると、ユーザに対応付けて負担率情報を選択状況データベース44に格納する。

【0056】

通信許可部124は、選択状況データベース44に格納される各ユーザの選択状況に基づいて、情報提供装置40が任意の2つの電話の通信を確立することを許可するか否かを判断する。

【0057】

通信確立部126は、通信許可部124が通信を許可した2つの電話の通信を確立する。課金部128は、通信確立部126が通信を確立させると、2つの電話を所有する2人のユーザの少なくとも一方に課金する。課金部128は、またユーザプロフィールデータベース42に格納される2人のユーザのうち少なくとも1人に課金し、課金額をユーザプロフィールデータベース42に書き込む。

【0058】

図4は、図3における登録部104の詳細な動作を示す機能ブロック図である。登録部104は、位置情報取得部200、ユーザプロフィール入力部202、画像取得部204

10

20

30

40

50

、ユーザプロフィール作成部208を有する。位置情報取得部200は、受信部102から位置情報を取得する。位置情報取得部200は携帯電話の位置情報を取得する。このように、位置情報取得部200は携帯電話10の位置情報を取得するので、ユーザから住所の入力が無い場合においても、ユーザの居住地域をある程度限定することができる。

【0059】

ユーザプロフィール入力部202は受信部102からユーザのプロフィールを入力する。画像取得部204は受信部102からユーザの画像を取得する。画像取得部204はユーザの画像以外にも、ユーザがインターネット20を介して提供したい画像を取得することができる。ユーザプロフィール作成部ユーザプロフィール作成部208は位置情報取得部200から位置情報を受け取り、ユーザプロフィール入力部202からプロフィールを受け取り、画像取得部204からユーザの画像を受け取る。

10

【0060】

ユーザプロフィール作成部208は、これらの情報に基づいて、ユーザプロフィールを作成する。ユーザプロフィール作成部208は作成したユーザプロフィールをユーザを識別する識別情報に対応づけて、ユーザプロフィールデータベース42に格納する。

【0061】

図5は、ユーザが受信した入力支援ページを示す。ユーザは、情報提供装置40にユーザプロフィールを登録する場合、入力支援ページをインターネット20を介して情報提供装置40から受信する。ユーザは、入力支援ページのフォーマットにしたがって必要な事項を入力する。ユーザプロフィール入力部202はこの入力支援ページに記入されたユーザのプロフィールを入力する。このように、入力すべき項目が予め定められているので、ユーザはこれにしたがって必要事項を入力することにより、ユーザプロフィールを入力することができる。この場合、図5のデータベースは各ユーザに対応づけて、ユーザの電子メールアドレスが格納されていることが好ましい。

20

【0062】

図6は、プロフィールデータベース42に格納されるデータの構成を示す。プロフィールデータベース42は、ユーザIDに対応づけて、ユーザのプロフィール、ユーザが希望する相手ユーザのプロフィール、ユーザが希望しない相手ユーザのプロフィール、及びこのユーザの通算の通話料金が格納される。ユーザIDはユーザの所有する携帯電話の電話番号であることが好ましい。ユーザプロフィールとしては、ユーザの住所、年齢、性別、職業、ユーザの画像が格納される。

30

【0063】

図7は、選択状況データベース44に格納されるデータの構成を示す。選択状況データベース44は、ユーザIDに対応づけて、このユーザが、いずれのユーザを選択したか、及びこのユーザをいずれのユーザが選択したか、すなわち、いずれのユーザから選択されたかを示す選択状況を格納する。また、各ユーザが選択した相手、及び選択された相手と通話するときの通話料の自己の負担率を併せて格納する。

【0064】

図8は、第1携帯電話10を所有するユーザAが情報提供装置40に提供要求を送信した場合に、ユーザAが情報提供装置40から受信する情報を表示した表示部11を示す。ユーザ項目300、合致度302、及びユーザプロフィール304が示される。ユーザ項目300には、ユーザの名前が表示される。登録したユーザが、名前を公表したくない場合、名前の代わりにニックネームを表示させてもよい。合致度は、ユーザAの希望する相手の条件にどれくらい一致しているかを示す。本実施の携帯の合致度は、ユーザプロフィールに格納されるユーザの登録項目のうち、ユーザAの希望に合致した項目数を示す。ユーザプロフィール304には、詳細ボタンが設けられており、ユーザがこのボタンをクリックすると、表示部11に、このユーザのユーザプロフィールが表示される。このように、情報提供装置40からユーザAに対して、情報提供装置40に登録されている複数のユーザのユーザプロフィールが送信されるので、ユーザAは、希望する相手を選択することができる。

40

50

【0065】

ユーザAが、図8におけるBさんの詳細ボタンを押すと、表示部11にはBさんの詳細なプロフィールが表示される。このように、Bさんのプロフィールとして、Bさんの画像が表示されるので、Bさんのイメージをつかむことができる。閲覧しているユーザは画面の下に設けられた選択ボタンを押すと、ユーザAがユーザBを選択したことを示す情報が情報提供装置40に送信される。

【0066】

図9は、ユーザAが情報提供装置40に対して、選択状況要求を送信した場合に、情報提供装置40から受信する選択状況を表示した表示部11を示す。選択状況項目306は、ユーザAが、どのような選択状況下を示す。ユーザ項目308は、ユーザAが選択した相手、またはユーザAを選択したユーザを表示する。日数項目310は、現在の選択状況になってから経過した日数を表示する。ユーザプロフィール項目312には、詳細ボタンが設けられており、ユーザが詳細ボタンをクリックすると、表示部11に、このユーザのユーザプロフィールが表示される。

【0067】

ユーザAは、ユーザBと成立中である。これは、ユーザAがユーザBを選択し、かつユーザBがユーザAを選択したことを示す。ユーザEは、アプローチ受の列に配置されている。これは、ユーザEがユーザAを選択したことを示す。ユーザGは、アプローチの列に配置されている。これは、ユーザAがユーザGを選択したことを示す。このように、ユーザAは、ユーザ選択状況を閲覧することによって、自分が選択した相手、及び自分を選択したユーザを知ることができる。また、現在の状況になってから、例えばアプローチでは、ユーザAがユーザGを選択したときからの日数が表示される。

【0068】

各ユーザの右に示された日数は、例えば、成立中の場合、ユーザAがユーザBを選択し、かつ、ユーザBがユーザAを選択した日から現在までの日数を示す。このように選択した日からの日数が表示されるので、ユーザは選択の進行状況を確認することができる。また、ユーザがアプローチしているユーザに対する項目の日数が所定の日数に達すると、ユーザAのアプローチの項目からユーザGが削除される。このように、ある程度の期間が過ぎると、アプローチ中のユーザの項目が削除されるので、アプローチをしているユーザがユーザAに対して、選択する意志が無い場合に、所定の期間で自動的に削除することができる。

【0069】

図10における成立中のBさんの詳細ボタンをクリックすると、表示部11にはBさんの画像及びBさんの希望する通話時刻が表示される。ユーザBとの通話を希望する場合には、ユーザAは通話しますのボタンをクリックする。これによって、第1携帯電話10から情報提供装置40にユーザBとの通話を希望することを示す通話希望が送信される。情報提供装置40はユーザAから通話希望を受信すると、情報提供装置40はユーザAとユーザBの通信を確立する。

【0070】

図10は、インターネット20及び公衆電話回線30を介して、ユーザA及びユーザBがそれぞれ第1携帯電話10及び第2携帯電話12を用いて情報提供装置40を介して通信するときの通信シーケンスを示す。第1携帯電話10が情報提供装置40に対してインターネット20を介し、ユーザA自身のユーザプロフィールの登録を要求する(S100)。情報提供装置40は登録要求を受け取ると、インターネット20を介して、第1携帯電話10に入力支援ページを送信する(S102)。ユーザは受信した入力支援ページの必要事項を記入する(S104)。第1携帯電話10は、必要事項を入力した入力支援ページを、インターネット20を介して情報提供装置40に返信する(S106)。

【0071】

情報提供装置40の受信部102は、ユーザAによって記入された入力支援ページを受信する。このとき、ユーザ受信した入力支援ページに記入されたユーザプロフィールを、

10

20

30

40

50

ユーザプロフィールデータベース42に格納する(S108)。次に、情報提供装置40の選択状況DB更新部120は、ユーザAのレコードをユーザプロフィールデータベース42に生成する(S110)。

【0072】

次に、第2携帯電話12を所有するユーザBから、ユーザプロフィールの登録を要求する情報を受信すると(S112)、情報提供装置40はインターネット20を介して、第2携帯電話12に入力支援ページを送信する(S114)。情報提供装置40は、先に説明したS00からS106の動作を繰り返し、ユーザBのユーザプロフィールをユーザプロフィールデータベース42に格納する(S118)。次に情報提供装置40は選択状況データベース44にユーザBのレコードを生成する(S120)。

10

【0073】

次に、ユーザAは、インターネット20を介して、情報提供装置40にユーザプロフィールを提供することを要求する提供要求を送信する(S122)。ユーザAは、このとき提供すべきユーザプロフィールを特定する条件を提供要求として送ってもよいし、条件を指定しなくてもよい。また、情報提供装置40は、定期的に各ユーザにユーザ情報を提供してもよい。これによって、ユーザは、常に新たに登録したユーザのユーザプロフィールを、登録されてからまもなく閲覧することができる。

【0074】

情報提供装置40の受信部102が提供要求を受信すると、抽出部106は、提供要求に示された希望に合致するユーザプロフィールを42から抽出する(S124)。情報提供装置40のページ作成部108は、抽出したユーザプロフィールからユーザAに配信すべきWebページを作成する。次に、情報配信部110は、WebページをユーザAに送信する(S126)。ユーザAは、情報提供装置40からインターネット20を介して受け取ったWebページを、表示部11に表示させることができる。ユーザは表示された複数のユーザプロフィールのうち、ユーザBを選択すると(S128)、インターネット20を介して、第1携帯電話10から情報提供装置40に、通信要求が送信される(S130)。情報提供装置40は通信要求を受け取ると、選択状況データベース44に格納された選択状況を変更する(S132)。具体的には、選択状況データベース44に格納されるユーザAのレコード中に、ユーザAが選択したことを示す情報が追加される。S132において、ユーザBからユーザAを選択する通信要求を受け取った場合に、S134に進み、ユーザAとユーザBとの通信が確立する(S134)。

20

30

30

【0075】

以上で、ユーザAとユーザBとの通信が確立し、ユーザAとユーザBは、情報提供装置40を介して通話することができる。このように、ユーザAとユーザBは、情報提供装置40との通話を確立し、この接続を介してユーザAとユーザBの回線が接続されるので、互いに相手の電話番号を知ることなく、会話をすることができる。

【0076】

本実施の形態においては、ユーザプロフィールは、Webページとして携帯電話10及びユーザ端末14に配信されていたが、これにかえて情報提供装置40はユーザプロフィールを抽出し(S124)、電子メールとして、携帯電話10及びユーザ端末14に送信してもよい。

40

【0077】

また、S130における通信要求は、例えばインターネットなどのデジタル公衆網を介して、iモードで通信要求が送信される。より具体的には、例えば、携帯電話のiモード(商標)の画面に基づいて、ユーザAが選択した要求を、通信要求として情報提供装置40に送信する。

【0078】

また、本実施の形態においては、ユーザプロフィールは閲覧要求を受信した場合に(S122)、情報提供装置40の情報配信部110は、ユーザAにユーザプロフィールを送信していた。これにかえて、情報提供装置40は定期的にユーザAに対して、ユーザAに

50

合致するユーザプロフィールを送信してもよい。このように、定期的にユーザプロフィールを配信するので、第1携帯電話10のユーザAは定期的に新しいユーザプロフィールを閲覧することができる。

【0079】

図11は、図10のS132における、情報提供装置40の詳細な動作を示すフローチャートである。選択状況DB更新部120は、選択状況データベース44に格納されるユーザAのレコード中のユーザBに関する項目の計測日数をリセットする。情報提供装置40はまた、ユーザBのレコードに含まれる、ユーザAに関する項目の計測日数をリセットする(S200)。次に、ユーザAの携帯電話の表示部に、ユーザBにアプローチ中である旨を表示する(S202)。次に、ユーザBの携帯電話画面に、ユーザAからアプローチを受けていることを示す(S204)。次に、ユーザBがユーザAを選択すると(S206)、S134にジャンプする。10

【0080】

ユーザBがユーザAを選択しない場合(S206)、タイマ部122は、日時を計測する。タイマ部122は、所定の時刻になると(S208)、選択状況データベース44に格納されるレコードに記載される計測日数を1増加する(S210)。次に、選択状況DB更新部120は、レコードのユーザがアプローチ中のユーザーとの計測日数が規定値になった場合に(S212)、レコードから規定値になったユーザ項目を削除する(S214)。規定値としては、例えば10日、また、例えば20日など、適当な日数を指定することができる。S212において、規定値に達しない場合には、S206に戻り、S206からS212を繰り返す。20

【0081】

図12は、図10における通信確立段階(S134)の通信シーケンスを示す。ユーザAは、インターネット20を介して情報提供装置40にユーザBとの通話希望を送信する(S300)。情報提供装置40の受信部102が、ユーザAから通信を希望する情報を受信すると、通信確立部126は、公衆電話回線30を介してユーザAの所有する第1携帯電話10の電話を呼び出す(S302)。次に、第1携帯電話10が、応答情報を送信し、ユーザAと電話回線接続部54との通信が確立する(S304)。通信確立部126は、ユーザAの応答を確認すると、ユーザAに対して、そのまま待機する旨を示すアンクルスを電話回線接続部54を介して送信する(S306)。次に、通信確立部126は、電話回線接続部54を介してユーザBの第2携帯電話12を呼び出す(S308)。第2携帯電話12は、ユーザBは、呼び出しに対し、呼び出し応答を送信する(S310)。30

【0082】

次に情報提供装置40の通信確立部126は、待機しているユーザAとユーザBとの電話回線を接続する(S312)。ユーザBが通話料金の負担率を指定している場合には(S314)、ユーザA及びユーザBに対して所定の金額を課金する(S316)。S314において、ユーザBが負担率の指定を行わない場合には、ユーザB、ユーザAに対して所定の金額が課金される(S320)。以上で、ユーザAとユーザBとの通信が確立する。40

【0083】

このように、ユーザAとユーザBは45、情報提供装置40からの電話に応答することによってユーザA及びユーザBと通信することができる。したがって、相手の電話番号を知ることなく、直接会話をしたい相手と会話をすることができる。

【0084】

図13は、第1携帯電話10、12、インターネット20、公衆電話回線30、情報提供装置40の通信シーケンスの他の例を示す。本例においては、情報提供装置40に登録しないユーザが、登録されたユーザと通話することができる。以下本例における通信シーケンスを説明する。本例における情報提供装置40の処理部100の構成及び動作は図2及び図3、図4を示して図1から図10を用いて説明した情報提供装置40の動作、及び構成と同じであるので、説明を省略する。50

【0085】

情報提供装置40はインターネット20を介してユーザBに入力支援ページを送信する(S400)。ユーザBは、受信した入力支援ページの必要事項を記入することにより、ユーザプロフィールを入力する(S402)。ユーザBは、ユーザプロフィールを記入した入力支援ページを、インターネット20を介して情報提供装置40に送信する(S404)。情報提供装置40は入力支援ページを受信し、入力支援ページに記入されたユーザプロフィールを抽出し、ユーザに対応づけて、42に格納する(S406)。次に情報提供装置40は、受信したユーザBのレコードを44に生成する(S408)。

【0086】

続いて、ユーザAからインターネット20を介して情報提供装置40に、閲覧要求が送信される(S410)。情報提供装置40は、閲覧要求を受信すると、42から閲覧要求に示された希望に合致するユーザプロフィールを抽出する(S412)。次に情報提供装置40はインターネット20を介して、ユーザAに、ユーザAの希望に合致するユーザプロフィールを送信する(S414)。ユーザAが送信されたプロフィールから、ユーザBのユーザプロフィールを選択すると(S416)、ユーザAからインターネット20を介して、通信要求が情報提供装置40に送信される(S418)。

【0087】

情報提供装置40は、ユーザBとの通信要求を受信すると、通知部114は、ユーザBに対してユーザAから通信要求があったことを通知する(S420)。ユーザBは、通知を受け、ユーザAとの通信を許可する場合に、通信許可情報をインターネット20を介して、情報提供装置40に送信する(S422)。情報提供装置40は、ユーザBから許可情報を受信した場合に、通信を許可する(S424)。次に、ユーザAとユーザBとの通信が確立する(S426)。

【0088】

図14は、第2実施形態における処理部100の機能ブロックを示す。本実施の形態の処理部100は、プログラム作成部130を有する。この点で第1実施形態の第1携帯電話処理部100と異なる。プログラム作成部130は通信許可部124がユーザAとユーザBとの接続を許可した場合に、ユーザA及びユーザBに対して、各自と通話するための通話プログラムを作成する。プログラム作成部130は作成した通話プログラムをユーザA及びユーザBに送信する。これ以外の第1携帯電話処理部100における構成及び動作は、図13を用いて説明した第1実施形態における第1携帯電話処理部100の構成及び動作と同様なので、説明を省略する。

【0089】

図15は、図10において説明した通信確立段階(S134)における本実施の形態の通信シーケンスを示す。本実施の形態における、第1携帯電話10、12、インターネット20、公衆電話回線30、情報提供装置40の動作は図11を説明した動作と同じであるので説明を省略する。第1のユーザから第2のユーザとの通信要求を受信すると、情報提供装置40は通話プログラムを作成する(S500)。情報提供装置40はユーザAに対してユーザBの電話と接続するプログラムを送信する(S502)。情報提供装置40はまた、ユーザBに対してユーザAとの通話を可能にする通話プログラムをユーザBに送信する(S504)。次に、ユーザAがプログラムを実行すると(S506)、インターネット20を介して情報提供装置40に呼び出し要求が送信される(S508)。次に情報提供装置40は、公衆電話回線30を介してユーザAを呼び出す(S510)。情報提供装置40は公衆電話回線30を介してユーザAから呼び出し応答を受信する(S512)。

【0090】

次に情報提供装置40は、公衆電話回線30を介してユーザAに対し、そのまま待機する旨を伝えるアンウンスを送信する(S514)。続いて情報提供装置40は、公衆電話回線30を介してユーザBを呼び出す(S516)。次に情報提供装置40は、公衆電話回線30を介してユーザBから呼び出し応答を受信する(S518)。次に情報提供装置40

10

20

30

40

50

0は、ユーザAとユーザBの通信を確立する(S520)。以下、課金の動作は図13を用いて説明したS3ユーザ端末14～324における動作と同様なので、説明を省略する。

【0091】

図16は、図15における、プログラム作成段階(S500)において、ユーザAに送信する通話プログラムを作成するときの情報提供装置40の詳細な動作を示すフローチャートである。プログラム作成部130は、通信許可部124から通話許可を受け取ると、ユーザB及びユーザAと通話するためのプログラムを作成する(S600)。次に、ページ作成部108は、プログラム作成部130によって作成された通話プログラム及び抽出された情報から、ユーザAに送信するWebページを作成する。次に、プログラム作成部130が作成した通話プログラムを、Webページに埋め込む。次に、情報配信部はページ作成部から受け取ったWebページをインターネット20を介して、ユーザAに送信する。ユーザBに送信する通話プログラムも同様に作成される。通信プログラムは、XMLや、JAVA(登録商標)に発呼命令を加えて改良したものであってもよい。

10

【0092】

図17は、第3実施形態における情報システムの全体を示す。情報提供装置40は、電話の接続を支援する。電話先を表示する表示情報を電話先の電話番号に対応付けて格納する電話番号データベースと、表示情報と、表示情報に対応付けられた電話番号に発呼するための発呼要求情報を、インターネット20を介して携帯電話に送信することにより、表示情報を携帯電話の表示画面に表示させる。携帯電話10, 12は、インターネット20から受信した情報を表示する表示画面を有する。電話先を示す表示情報と当該表示情報に対応付けられた前記電話番号に発呼するための発呼要求情報をインターネット20から受信し、表示情報を選択することにより、電話番号に対して携帯電話通信網300を介して発呼する。係る発呼要求情報は、情報提供装置40から携帯電話10に対して通信プログラムとして提供されてもよい。この通信プログラムは、XMLや、JAVA(登録商標)に発呼命令を加えて改良したものであってもよい。

20

【0093】

以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更又は改良を加えることができる。その様な変更又は改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

30

【0094】

こうした第1の変更例としては、本実施の形態においては、第1携帯電話10及び第2携帯電話12の各ユーザが通信を確立する場合を説明したが、ユーザは、ユーザ端末14を利用して、ユーザ情報を受信して閲覧してもよい。この場合、ユーザは、ユーザ識別情報に対応付けてユーザが使用する電話の電話番号をユーザプロフィールデータベース42に登録する。これによって、ユーザは、ユーザ端末14を用いて検索し、電話機を用いて、相手のユーザと通信することができる。

【図面の簡単な説明】

【0095】

【図1】情報提供装置40を含む情報提供システムの全体を示す図である。

40

【図2】情報提供装置40のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図3】処理部100の機能を示す機能ブロック図である。

【図4】図3における登録部104の詳細な動作を示す機能ブロック図である。

【図5】ユーザが受信した入力支援ページを示す図である。

【図6】ユーザプロフィールデータベース42に格納されるデータの構成を示す図である。

【図7】選択状況データベース44に格納されるデータの構成を示す図である。

【図8】ユーザAが情報提供装置40に提供要求を送信した場合に、ユーザAが情報提供装置40から受信する情報を表示した表示部11を示す図である。

50

【図9】ユーザAが情報提供装置40に対して、選択状況要求を送信した場合に、情報提供装置40から受信する選択状況を表示した表示部11を示す図である。

【図10】インターネット20及び公衆電話回線30を介して、ユーザA及びユーザBが情報提供装置40を介して通信するときの通信シーケンスである。

【図11】図10のS132における、情報提供装置40の詳細な動作を示すフローチャートである。

【図12】図10におけるS134における、通信シーケンスである。

【図13】第1携帯電話10、第2携帯電話12、インターネット20、公衆電話回線30、及び情報提供装置40の通信シーケンスの他の例を示す図である。

【図14】第2実施形態における処理部100の機能ブロック図である。 10

【図15】図10において説明したS134における第2実施の形態の通信シーケンスである。

【図16】図15におけるS500において、ユーザAに送信する通話プログラムを作成するときの処理部100の動作を示すフローチャートである。

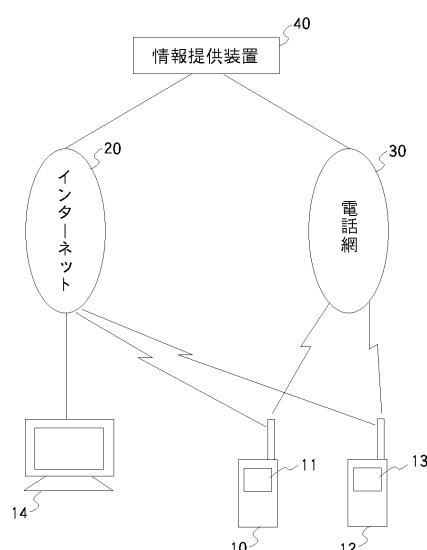
【図17】第3実施形態における情報提供システムの全体を示す図である。

【符号の説明】

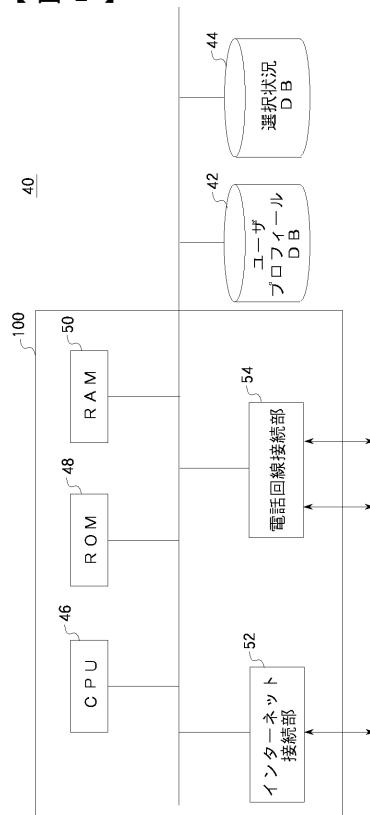
【0096】

10 第1携帯電話	12 第2携帯電話	14 ユーザ端末	20 インターネット	
30 公衆電話回線	40 情報提供装置	42 ユーザプロフィールデータベース	48 ROM	
44 選択状況データベース	46 CPU	50		
RAM	54 電話回線接続部	100 処理部		
52 インターネット接続部	102 受信部	104 登録部	106 抽出部	
102 受信部	104 登録部	106 抽出部	108 ページ作成部	
0 情報配信部	112 負担率指定部	114 通知部	120 選択状況DB更新部	
新部	122 タイマ部	124 通信許可部	126 通信確立部	128 課金部

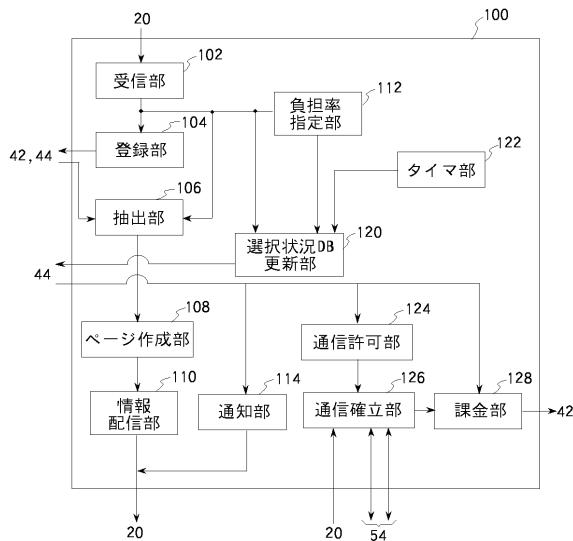
【図1】



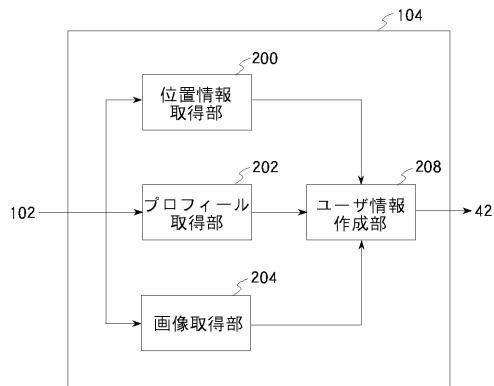
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



【図5】

名前		性別	
住所		電話番号	
生年月日		Eメールアドレス	
職業		趣味	
希望相手		おことわり 相手	

【 図 6 】

ユーナ	ユーナ	ブロフィール	希望相手	除外相手	課金状況
電話番号	住所/位置	年齢	性別	職業	
090-12345678	東京都新宿区	23	男	学生	A
090-23456789					B
090-34567890					

【図7】

ユーザID	相手ID	適合パラメータ		
		ユーザ選択	相手選択	計測日数
090 12345678	090 23456789	✓		3
	090 34567890		✓	2
	090 45678901	✓	✓	1
	090 56789012			4
	090 67890123		✓	5

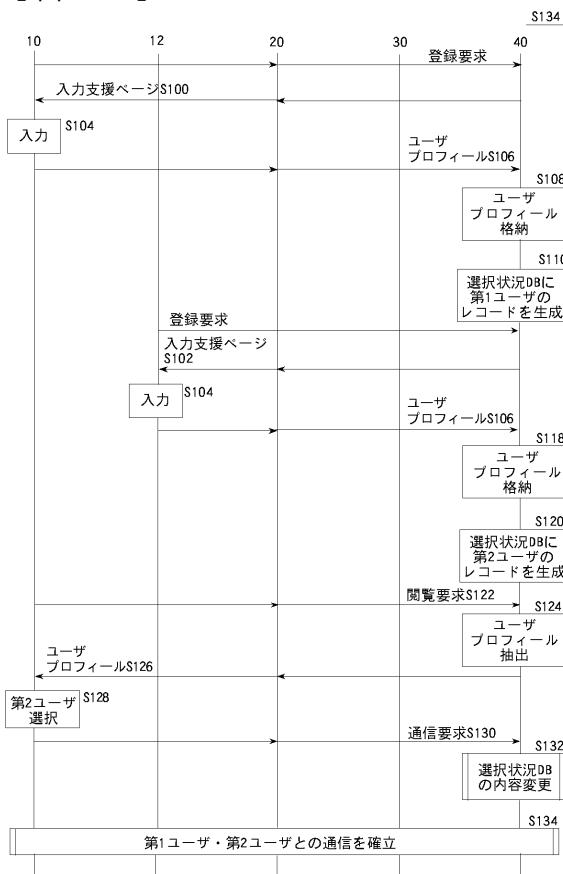
【図9】

成立中	Bさん	4日	(詳)
	Cさん	3日	(詳)
	Dさん	2日	(詳)
アプローチ受	Eさん	1日	
	Fさん	1日	
アプローチ	Gさん	3日	
	Hさん	2日	

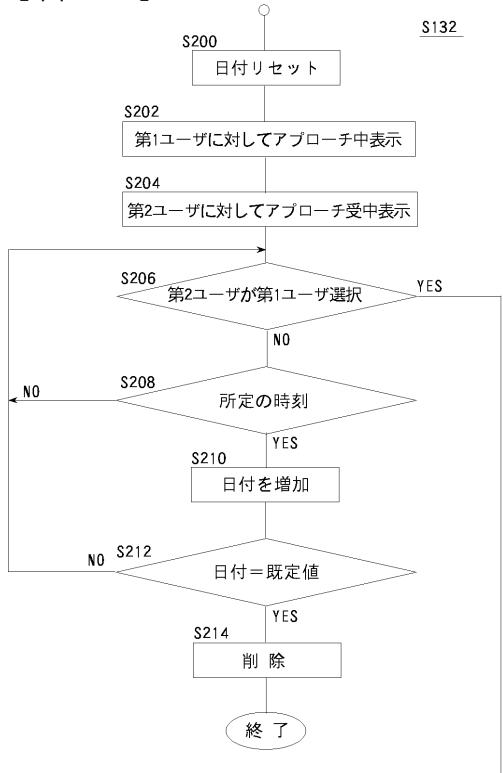
【図8】

	合致度	
Bさん	3	(詳)
Cさん	3	
Fさん	3	
Hさん	2	
Lさん	2	

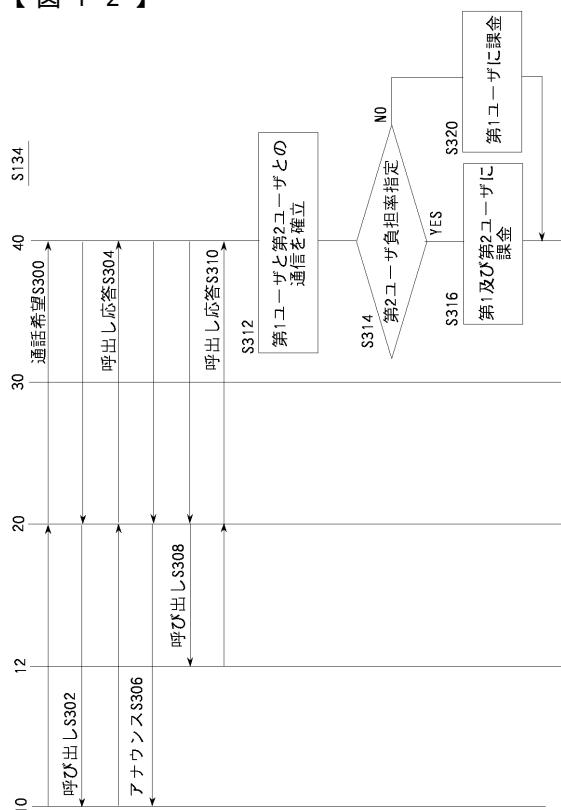
【図10】



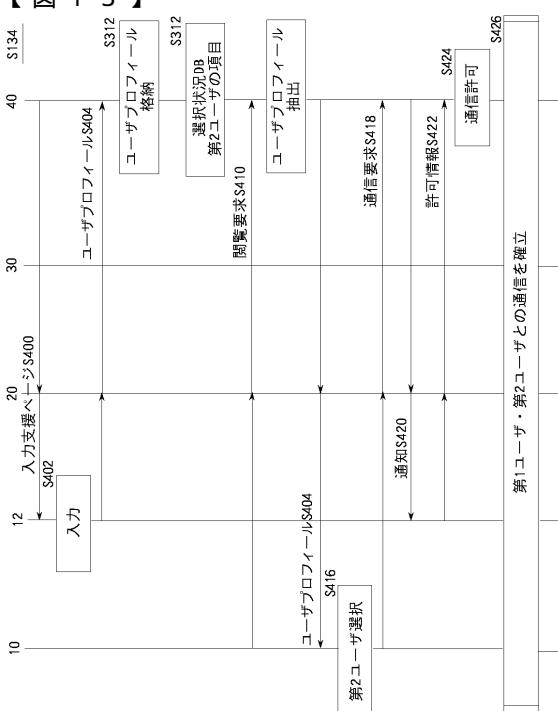
【図11】



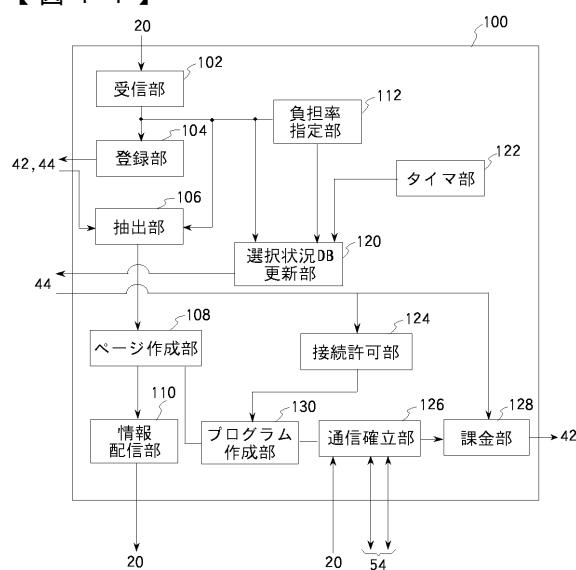
【図12】



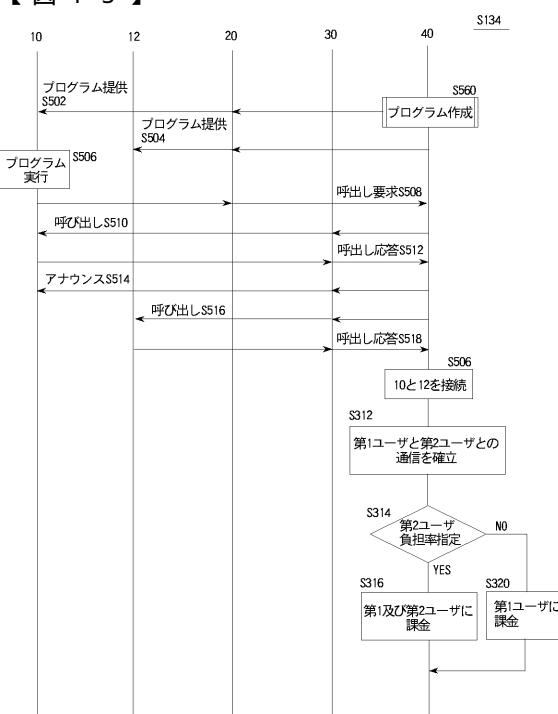
【図13】



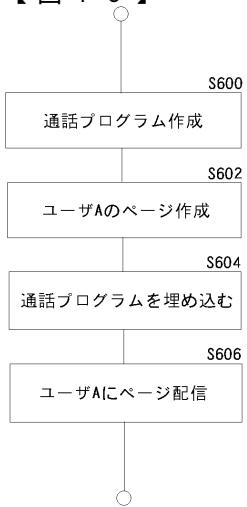
【図14】



【図15】



【図16】



【図17】

