

(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2005-57708
(P2005-57708A)

(43) 公開日 平成17年3月3日(2005.3.3)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
HO4M 11/00	HO4M 11/00 302	5E501
GO6F 3/00	GO6F 3/00 651A	5K027
HO4B 7/26	HO4M 1/725	5K067
HO4M 1/725	HO4B 7/26 M	5K101

審査請求 未請求 請求項の数 20 O L (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2003-289404 (P2003-289404)	(71) 出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22) 出願日	平成15年8月7日(2003.8.7)	(74) 代理人	100095957 弁理士 亀谷 美明
		(74) 代理人	100096389 弁理士 金本 哲男
		(74) 代理人	100101557 弁理士 萩原 康司
		(72) 発明者	宮牧 秀宇 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(72) 発明者	氏郷 隆信 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

最終頁に続く

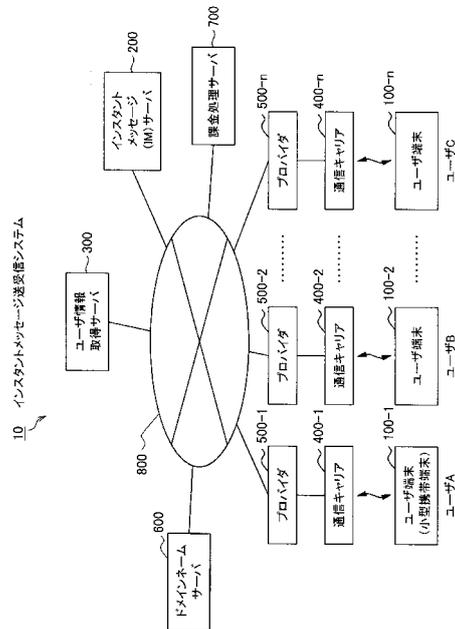
(54) 【発明の名称】 インスタントメッセージ送受信システム、サーバ装置、端末装置、プログラム、プログラムを記録した媒体及びインスタントメッセージ送受信方法

(57) 【要約】

【課題】 表示画面領域の少ない小型携帯端末であっても、画面表示領域を効果的に利用し、簡易かつ容易に画面操作をするインスタントメッセージ送受信システム等を提供する。

【解決手段】 第1のユーザの小型携帯端末の表示領域は、ユーザ毎に少なくとも2以上に分割されたユーザ情報表示領域142を有すると共に、ユーザ情報表示領域142には、ユーザ情報取得サーバから提供された第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域144-1~3と、第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域146-1~3とが設けられており、ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報177が順次表示可能である。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザ情報の表示領域が制限されている第 1 のユーザの小型携帯端末と、前記第 1 のユーザの小型携帯端末からインスタントメッセージを受け取る 1 または 2 以上の第 2 のユーザのユーザ端末と、前記第 1 のユーザの小型携帯端末と前記第 2 のユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、少なくとも、前記第 2 のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第 2 のユーザの少なくとも 2 以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得サーバと、が公衆回線網を介して接続されており、

前記第 1 のユーザの小型携帯端末の前記表示領域は、ユーザ毎に少なくとも 2 以上に分割された表示領域からなるユーザ情報表示領域を有すると共に、前記ユーザ情報表示領域には、前記ユーザ情報取得サーバから提供された前記第 2 のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とが設けられており、

前記ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報が順次表示可能である、

ことを特徴とするインスタントメッセージ送受信システム。

【請求項 2】

前記ユーザ情報取得サーバは、

前記ユーザ特定情報及び前記ユーザ属性情報からなる前記ユーザ情報を、前記第 1 のユーザの小型携帯端末からの要求に応じて、前記第 1 のユーザの小型携帯端末に提供する、ことを特徴とする請求項 1 に記載のインスタントメッセージ送受信システム。

【請求項 3】

前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第 2 のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記第 2 のユーザのスケジュール情報、前記第 2 のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか 1 つを含む、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のインスタントメッセージ送受信システム。

【請求項 4】

前記ユーザ情報取得サーバは、前記インスタントメッセージサーバに所定の時間間隔でアクセスして、前記ユーザ属性情報のうち、少なくとも前記第 2 のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、あるいは前記第 2 のユーザのユーザ端末の通信履歴情報を取得する、

ことを特徴とする請求項 3 に記載のインスタントメッセージ送受信システム。

【請求項 5】

前記ユーザ情報取得サーバは、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも 2 以上のユーザ情報表示領域を有する、少なくとも 2 以上の表示画面を格納するデータベースを有しており、

前記第 1 のユーザの小型携帯端末から要求に応じて、前記データベースから所定の表示画面を前記第 1 のユーザの小型携帯端末に提供する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のインスタントメッセージ送受信システム。

【請求項 6】

ユーザ情報の表示領域が制限されている第 1 のユーザの小型携帯端末と、前記第 1 のユーザの小型携帯端末からインスタントメッセージを受け取る 1 または 2 以上の第 2 のユーザのユーザ端末と、前記第 1 のユーザの小型携帯端末と前記第 2 のユーザのユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、が公衆回線網を介して接続されるサーバ装置であって、

前記サーバ装置は、少なくとも、前記第 2 のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第 2 のユーザの少なくとも 2 以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取

10

20

30

40

50

得手段と、

前記第 2 のユーザの前記ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、

前記第 1 のユーザの小型携帯端末の要求に応じて、前記第 2 のユーザの属性情報を前記第 1 のユーザの小型携帯端末に提供するユーザ情報提供手段と、

を有することを特徴とするサーバ装置。

【請求項 7】

前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第 2 のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記ユーザのスケジュール情報、前記第 2 のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか 1 つを含む、

ことを特徴とする請求項 6 に記載のサーバ装置。

10

【請求項 8】

前記サーバ装置は、前記インスタントメッセージサーバに所定の時間間隔でアクセスして、前記ユーザ属性情報のうち、少なくとも前記第 2 のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、あるいは前記第 2 のユーザのユーザ端末の通信履歴情報を取得する、

ことを特徴とする請求項 7 に記載のサーバ装置。

【請求項 9】

前記サーバ装置は、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも 2 以上のユーザ情報表示領域を有する、少なくとも 2 以上の表示画面を格納するデータベースを有しており、

20

前記サーバ装置は、前記第 1 のユーザの小型携帯端末から要求に応じて、前記データベースから所定の表示画面を前記第 1 のユーザ端末に提供する、

ことを特徴とする請求項 6 に記載のサーバ装置。

【請求項 10】

インスタントメッセージを受け取る 1 または 2 以上の第 2 のユーザのユーザ端末と、前記第 2 のユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、少なくとも、前記第 2 のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第 2 のユーザの少なくとも 2 以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得サーバと公衆回線網を介して接続される、ユーザ情報の表示領域が制限されている第 1 のユーザの小型携帯端末であって、

30

前記第 1 のユーザの小型携帯端末の前記表示領域は、ユーザ毎に少なくとも 2 以上に分割されたユーザ情報表示領域を有すると共に、前記ユーザ情報表示領域には、前記ユーザ情報取得サーバから提供された前記第 2 のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とが設けられており、

前記ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報が順次表示可能である、

ことを特徴とする端末装置。

40

【請求項 11】

前記端末装置は、

前記ユーザ情報取得サーバに対して、少なくとも、前記第 2 のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第 2 のユーザの少なくとも 2 以上の属性情報とを含むユーザ情報の提供を要求するユーザ情報要求手段と、

前記ユーザ情報取得サーバから提供されたユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、を有する、ことを特徴とする請求項 10 に記載の端末装置。

【請求項 12】

前記端末装置は、

前記ユーザ情報取得サーバに対して、少なくとも、前記第 2 のユーザのユーザ特定情報

50

を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも2以上のユーザ情報表示領域を有する表示画面を選択して要求する、表示画面要求手段と、

前記ユーザ情報取得サーバから提供された表示画面を記憶する表示画面記憶手段と、を有する、ことを特徴とする請求項10に記載の端末装置。

【請求項13】

前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記第2のユーザのスケジュール情報、前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか1つを含む、

10

ことを特徴とする請求項10に記載の端末装置。

【請求項14】

コンピュータに対し、

少なくとも、第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得手段と、

前記第2のユーザの前記ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、

第1のユーザの小型携帯端末の要求に応じて、前記第2のユーザの属性情報を前記第1のユーザの小型携帯端末に提供するユーザ情報提供手段と、

して機能させるためのプログラム

【請求項15】

20

少なくとも、第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得手段と、

前記第2のユーザの前記ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、

第1のユーザの小型携帯端末の要求に応じて、前記第2のユーザの属性情報を前記第1のユーザの小型携帯端末に提供するユーザ情報提供手段と、

して機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【請求項16】

ユーザ情報の表示領域が制限されている第1のユーザの小型携帯端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末からインスタントメッセージを受け取る1または2以上の第2のユーザ端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末と前記第2のユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、少なくとも、前記第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得サーバと、が公衆回線網を介して接続されており、

30

前記第1のユーザの小型携帯端末の前記表示領域は、ユーザ毎に少なくとも2以上に分割されたユーザ情報表示領域を有すると共に、前記ユーザ情報表示領域には、前記ユーザ情報取得サーバから提供された前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とが設けられており、

前記ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報が順次表示可能である、

40

ことを特徴とするインスタントメッセージ送受信方法。

【請求項17】

前記ユーザ情報取得サーバは、

前記ユーザ特定情報及び前記ユーザ属性情報からなる前記ユーザ情報を、前記第1のユーザの小型携帯端末からの要求に応じて、前記第1のユーザの小型携帯端末に提供する、ことを特徴とする請求項16に記載のインスタントメッセージ送受信方法。

【請求項18】

前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記第2のユーザのス

50

ケジュール情報，前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか1つを含む，

ことを特徴とする請求項16に記載のインスタントメッセージ送受信方法。

【請求項19】

前記ユーザ情報取得サーバは，前記インスタントメッセージサーバに所定の時間間隔でアクセスして，

前記ユーザ属性情報のうち，少なくとも前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報，あるいは前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報を取得する，

ことを特徴とする請求項18に記載のインスタントメッセージ送受信方法。

10

【請求項20】

前記ユーザ情報取得サーバは，前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と，前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる，少なくとも2以上のユーザ情報表示領域を有する，少なくとも2以上の表示画面を格納するデータベースを有しており，

前記第1のユーザの小型携帯端末から要求に応じて，前記データベースから所定の表示画面を前記第1のユーザ端末に提供する，

ことを特徴とする請求項16に記載のインスタントメッセージ送受信方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は，インスタントメッセージ送受信システム，サーバ装置，端末装置，プログラム，プログラムを記録した媒体及びインスタントメッセージ送受信方法に関し，さらに詳細には，ネットワークを介してインスタントメッセージを交換するためのインスタントメッセージ送受信システム，サーバ装置，端末装置，プログラム，プログラムを記録した媒体及びインスタントメッセージ送受信方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年においては，インターネット，イントラネットなどのネットワークを利用して，メッセージなどの情報を送受信するインスタントメッセージ送受信システムがある。かかるインスタントメッセージは，インスタントメッセージサーバに接続している，例えば，パーソナルコンピュータ，PDA(Personal Digital Assistants)等の携帯情報端末，PHS(Personal Handy-Phone System)/携帯電話機などユーザ端末装置に対して，メッセージを送信することができる(例えば特許文献1参照)。

30

【0003】

また，近年においては，PDA(Personal Digital Assistants)等の携帯情報端末，PHS(Personal Handy-Phone System)/携帯電話機などの小型の携帯端末が一般に広く浸透している。かかる小型携帯端末装置をインスタントメッセージ送受信システムの端末装置として使用する場合には，メッセージの表示領域が制限されているため，表示画面に表示される一覧情報が複数の属性情報を有する場合には，例えば，相手ユーザを特定表示する領域以外に複数の属性情報を全て表示可能な表示領域を確保する方法や，属性情報を表示する詳細画面を別途に用意する方法が採用されていた。

40

【0004】

【特許文献1】特開平2003-134161号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら，ユーザ特定情報と同一画面上に複数の属性が選択できるように属性情報

50

の表示領域を確保する方法では、属性情報が極めて多くなった場合には、属性情報表示領域全体に表示される属性情報数が少なくなってしまう、という問題がある。一方、属性情報の選択画面を別途に用意する方法では、小型携帯端末に表示される画面数や属性情報を選択する操作回数が増えてしまう、という問題がある。

【0006】

したがって、本発明の目的は、表示画面領域の少ない小型携帯端末であっても、画面表示領域を効果的に利用し、簡易かつ容易に画面操作をすることが可能な新規かつ改良されたインスタントメッセージ送受信システム、サーバ装置、端末装置、プログラム、プログラムを記録した媒体及びインスタントメッセージ送受信方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するため、本発明の第1の観点においては、ユーザ情報の表示領域が制限されている第1のユーザの小型携帯端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末からインスタントメッセージを受け取る1または2以上の第2のユーザ端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末と前記第2のユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、少なくとも、前記第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得サーバと、が公衆回線網を介して接続されており、前記第1のユーザの小型携帯端末の前記表示領域は、ユーザ毎に少なくとも2以上に分割されたユーザ情報表示領域を有すると共に、前記ユーザ情報表示領域には、前記ユーザ情報取得サーバから提供された前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とが設けられており、前記ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報が順次表示可能である、ことを特徴とするインスタントメッセージ送受信システムが提供される。

【0008】

上記記載の発明では、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

【0009】

また、前記ユーザ情報取得サーバは、前記ユーザ特定情報及び前記ユーザ属性情報からなる前記ユーザ情報を、前記第1のユーザの小型携帯端末からの要求に応じて、前記第1のユーザの小型携帯端末に提供する、如く構成すれば、第1のユーザの小型携帯端末には、最新のユーザ情報が格納されるので、第1のユーザは簡易かつ容易にユーザ情報を閲覧することができる。

【0010】

また、前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記第2のユーザのスケジュール情報、前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか1つを含む、如く構成すれば、第1のユーザは、第2のユーザに対してインスタントメッセージを送信するに際し、第2のユーザの現在状況を容易に把握できるので、より効率的にインスタントメッセージを送信することができる。

【0011】

また、前記ユーザ情報取得サーバは、前記インスタントメッセージサーバに所定の時間間隔でアクセスして、前記ユーザ属性情報のうち、少なくとも前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、あるいは前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報を取得する、如く構成すれば、第1のユーザは、常に、最新のユーザ属性情報を容易に取得することができる。

10

20

30

40

50

【0012】

また、前記ユーザ情報取得サーバは、前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも2以上のユーザ情報表示領域を有する、少なくとも2以上の表示画面を格納するデータベースを有しており、前記第1のユーザの小型携帯端末から要求に応じて、前記データベースから所定の表示画面を前記第1のユーザ端末に提供する、如く構成すれば、第1のユーザは、ユーザ情報の閲覧に際して、好適な画面表示を選択することができる。

【0013】

上記課題を解決するため、本発明の第2の観点においては、ユーザ情報の表示領域が制限されている第1のユーザの小型携帯端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末からインスタントメッセージを受け取る1または2以上の第2のユーザのユーザ端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末と前記第2のユーザのユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、が公衆回線網を介して接続されるサーバ装置であって、前記サーバ装置は、少なくとも、前記第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得手段と、前記第2のユーザの前記ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、前記第1のユーザの小型携帯端末の要求に応じて、前記第2のユーザの属性情報を前記第1のユーザの小型携帯端末に提供するユーザ情報提供手段と、を有することを特徴とするサーバ装置が提供される。

【0014】

上記記載の発明では、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

【0015】

また、前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報と、前記ユーザのスケジュール情報と、前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか1つを含む、如く構成すれば、第1のユーザは、第2のユーザに対してインスタントメッセージを送信するに際し、第2のユーザの現在状況を容易に把握できるので、より効率的にインスタントメッセージを送信することができる。

【0016】

また、前記サーバ装置は、前記インスタントメッセージサーバに所定の時間間隔でアクセスし、前記ユーザ属性情報のうち、少なくとも前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、あるいは前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報を取得する、如く構成すれば、第1のユーザは、常に、最新のユーザ属性情報を容易に取得することができる。

【0017】

また、前記サーバ装置は、前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも2以上のユーザ情報表示領域を有する、少なくとも2以上の表示画面を格納するデータベースを有しており、前記サーバ装置は、前記第1のユーザの小型携帯端末から要求に応じて、前記データベースから所定の表示画面を前記第1のユーザ端末に提供する、如く構成すれば、第1のユーザは、ユーザ情報の閲覧に際して、好適な画面表示を選択することができる。

【0018】

上記課題を解決するため、本発明の第3の観点においては、インスタントメッセージを受け取る1または2以上の第2のユーザのユーザ端末と、前記第2のユーザ端末との間で

10

20

30

40

50

インスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、少なくとも、前記第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得サーバと公衆回線網を介して接続される、ユーザ情報の表示領域が制限されている第1のユーザの小型携帯端末であって、前記第1のユーザの小型携帯端末の前記表示領域は、ユーザ毎に少なくとも2以上に分割されたユーザ情報表示領域を有すると共に、前記ユーザ情報表示領域には、前記ユーザ情報取得サーバから提供された前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とが設けられており、前記ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報が順次表示可能である、ことを特徴とする端末装置が提供される。

10

【0019】

上記記載の発明では、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

【0020】

また、前記端末装置は、前記ユーザ情報取得サーバに対して、少なくとも、前記第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報の提供を要求するユーザ情報要求手段と、前記ユーザ情報取得サーバから提供されたユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、を有する、如く構成すれば、第1のユーザの小型携帯端末には、最新のユーザ情報が格納されるので、第1のユーザは簡易かつ容易にユーザ情報を閲覧することができる。

20

【0021】

また、前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記第2のユーザのスケジュール情報、前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか1つを含む、如く構成すれば、第1のユーザは、第2のユーザに対してインスタントメッセージを送信するに際し、第2のユーザの現在状況を容易に把握できるので、より効率的にインスタントメッセージを送信することができる。

30

【0022】

また、前記端末装置は、前記ユーザ情報取得サーバに対して、少なくとも、前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも2以上のユーザ情報表示領域を有する表示画面を選択して要求する、表示画面要求手段と、前記ユーザ情報取得サーバから提供された表示画面を記憶する表示画面記憶手段と、を有する、如く構成すれば、第1のユーザは、ユーザ情報の閲覧に際して、好適な画面表示を選択することができる。

【0023】

上記課題を解決するため、本発明の第4の観点においては、コンピュータに対し、少なくとも、第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得手段と、前記第2のユーザの前記ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、第1のユーザの小型携帯端末の要求に応じて、前記第2のユーザの属性情報を前記第1のユーザの小型携帯端末に提供するユーザ情報提供手段と、して機能させるためのプログラムが提供される。

40

【0024】

上記課題を解決するため、本発明の第5の観点においては、少なくとも、第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得手段と、前記第2のユーザの前記ユーザ情報を記憶

50

するユーザ情報記憶手段と、第1のユーザの小型携帯端末の要求に応じて、前記第2のユーザの属性情報を前記第1のユーザの小型携帯端末に提供するユーザ情報提供手段と、して機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

【0025】

上記課題を解決するため、本発明の第6の観点においては、ユーザ情報の表示領域が制限されている第1のユーザの小型携帯端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末からインスタントメッセージを受け取る1または2以上の第2のユーザ端末と、前記第1のユーザの小型携帯端末と前記第2のユーザ端末との間でインスタントメッセージを交換するための中継サーバであるインスタントメッセージサーバと、少なくとも、前記第2のユーザを特定するユーザ特定情報と、前記第2のユーザの少なくとも2以上の属性情報とを含むユーザ情報を取得するユーザ情報取得サーバと、が公衆回線網を介して接続されており、前記第1のユーザの小型携帯端末の前記表示領域は、ユーザ毎に少なくとも2以上に分割されたユーザ情報表示領域を有すると共に、前記ユーザ情報表示領域には、前記ユーザ情報取得サーバから提供された前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とが設けられており、前記ユーザ属性情報表示領域には、所定の操作により選択されたユーザ属性情報が順次表示可能である、ことを特徴とするインスタントメッセージ送受信方法が提供される。

10

【0026】

上記記載の発明では、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

20

【0027】

また、前記ユーザ情報取得サーバは、前記ユーザ特定情報及び前記ユーザ属性情報からなる前記ユーザ情報を、前記第1のユーザの小型携帯端末からの要求に応じて、前記第1のユーザの小型携帯端末に提供する、如く構成すれば、第1のユーザは、常に、最新のユーザ属性情報を容易に取得することができる。

30

【0028】

また、前記ユーザ属性情報は、少なくとも、前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、前記第2のユーザのスケジュール情報、前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報の群から選択される少なくとも何れか1つを含む、如く構成すれば、第1のユーザは、第2のユーザに対してインスタントメッセージを送信するに際し、第2のユーザの現在状況を容易に把握できるので、より効率的にインスタントメッセージを送信することができる。

【0029】

また、前記ユーザ情報取得サーバは、前記インスタントメッセージサーバに所定の時間間隔でアクセスして、前記ユーザ属性情報のうち、少なくとも前記第2のユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、あるいは前記第2のユーザのユーザ端末の通信履歴情報を取得する、如く構成すれば、第1のユーザは、常に、最新のユーザ属性情報を容易に取得することができる。

40

【0030】

また、前記ユーザ情報取得サーバは、前記第2のユーザのユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報表示領域と、前記第2のユーザのユーザ特定情報に対応するユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域とからなる、少なくとも2以上のユーザ情報表示領域を有する、少なくとも2以上の表示画面を格納するデータベースを有しており、前記第1のユーザの小型携帯端末から要求に応じて、前記データベースから所定の表示画面を前記第1のユーザ端末に提供する、如く構成すれば、第1のユーザは、ユーザ情報の閲覧に際

50

して、好適な画面表示を選択することができる。

【発明の効果】

【0031】

ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0032】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施の形態について詳細に説明する。なお、本明細書及び図面において、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説明を省略する。

【0033】

なお、インスタントメッセージング技術によるインスタントメッセージは、通信網を利用して特定の相手にメッセージを伝達することに関しては従来のチャットや電子メールと目的を同じにする。しかし、インスタントメッセージは、連絡をしようとする相手の現在の状態を常に表示するプレゼンスサービスや、相手に即座にメッセージを伝えることができるメッセージングサービスを有し、上記プレゼンスサービスやメッセージ表示形式において従来のチャットと相違し、上記メッセージングサービス即ち、サーバに対してメッセージを受信しにくい処理が行われないことにおいて電子メールとその方式を異とする。

【0034】

(第1の実施の形態)

まず、図1に基づいて、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システム10について説明する。なお、図1は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システム10の構成を示すブロック図である。

【0035】

本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システム10は、図1に示すように、複数のユーザ端末100、インスタントメッセージ(IM)サーバ200、ユーザ情報取得サーバ300などが、公衆回線網800を介して接続されている。

【0036】

ユーザ端末100は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムを利用するユーザの端末装置である。なお、ユーザ端末100は、例えばプロバイタ500及び通信キャリア400を介してネットワーク800と接続されて、情報データを伝達することができる。なお、以下では、少なくとも、ユーザAの携帯端末100-1は、PDA(Personal Digital Assistants)や、PHS(Personal Handy-Phone System)、携帯電話機などの小型携帯端末を使用しているものとして説明する。本実施形態にかかるユーザ端末(小型携帯端末)100-1は所定ユーザの複数の属性情報を各ユーザ毎に対応するように設けられた所定の属性情報表示領域に表示することができる。また、ユーザBのユーザ端末100-2及びユーザCのユーザ端末100-3は、インスタントメッセージを送受信できるものであれば、いかなる端末装置であってよい。

【0037】

インスタントメッセージサーバ200は、各ユーザ間におけるインスタントメッセージ処理を行う中継サーバ装置である。また、ユーザ情報取得サーバ300は、インスタントメッセージをおこなう各ユーザに関する情報を取得して、インスタントメッセージを送信する側に相手側ユーザの情報を提供するサーバ装置である。本実施形態にかかるユーザ情報提供サーバ300は、ユーザ端末(小型携帯端末)100-1に対して、各ユーザ(例えばユーザB、C)のユーザ特定情報及びユーザ特定情報に対応する複数の属性情報からなるユーザ情報及びユーザ情報を表示する表示画面を提供する機能を有する。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 8 】

プロバイダ 5 0 0 は、通信キャリア 4 0 0 を介して接続されたユーザ端末 1 0 0 とネットワーク 8 0 0 とを論理的に接続し、各ユーザ端末 1 0 0 とネットワーク 8 0 0 との間で情報伝達を可能とする。かかる通信キャリア 4 0 0 は、例えば N T T などの通信サービス会社が提供する伝送媒体が該当し、ユーザ端末 1 0 0 とプロバイダ 5 0 0 との間の接続及び情報の伝達を可能としている。

【 0 0 3 9 】

ドメインネームサーバ 6 0 0 は、ドメイン名と I P アドレスの相互変換を実行するサーバであり、ユーザ端末 1 0 0 から送信された U R L 等から I P アドレスを検索してユーザ端末 1 0 0 に返送する。課金処理サーバ 7 0 0 は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムを利用したユーザに対し、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムの使用状況に応じて請求書金額情報を算出し、これを印刷もしくは電子的に出力するサーバ装置である。また、ユーザ毎に請求すべき該当期間の請求情報を計算してその結果を送信する。

10

【 0 0 4 0 】

本実施形態においては、複数のユーザ属性情報が、小型携帯端末の表示画面内の所定の属性情報表示領域に表示されるので、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作

20

【 0 0 4 1 】

次に、図 2 及び図 3 に基づいて、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおけるユーザ A が所有するユーザ小型携帯端末 1 0 0 - 1 の構成について説明する。なお、図 2 は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおけるユーザ A の所有するユーザ小型携帯端末 1 0 0 - 1 の外観を示す正面図である。図 3 は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおけるユーザ A が所有するユーザ小型携帯端末 1 0 0 - 1 の構成を示すブロック図である。なお、本実施形態においては、ユーザ A が所有する携帯端末は、携帯電話からなる小型携帯端末であり、ユーザ A がインスタントメッセージを送信するものとして説明する。

30

【 0 0 4 2 】

まず、図 2 及び図 3 に示すように、本実施形態にかかるユーザ端末（小型携帯端末）1 0 0 - 1 は、C P U 1 1 0、通信ユニット 1 2 0、データ入力部 1 3 0、ディスプレイ 1 4 0、ユーザー一覧情報取得手段 1 5 0、ユーザー一覧情報記憶手段 1 6 0、ユーザ情報取得手段 1 7 0、ユーザ情報記憶手段 1 8 0、イベントモジュール 1 9 0、画像表示モジュール 1 9 5 などから構成される。

【 0 0 4 3 】

C P U 1 1 0 は、ユーザ端末（小型携帯端末）1 0 0 - 1 の全体制御を実行する。通信ユニット 1 2 0 は、電話回線を介した外部との通信や、例えばインターネットを介した外部との通信を制御するユニットである。データ入力部 1 3 0 は、情報データなどの各種データを入力したり、小型携帯端末の各種操作をおこなうための手段である。メモリ 1 5 0 は、C P U 1 1 0 によって、アクセスされるためのプログラムやデータが格納される。

40

【 0 0 4 4 】

ディスプレイ 1 4 0 は、データ入力部 1 3 0 より入力されたデータや、インスタントメッセージサーバ 2 0 0 及びユーザ情報取得サーバ 3 0 0 から送信されたコンテンツなどを表示する機能を有する。

【 0 0 4 5 】

本実施形態にかかるディスプレイ 1 4 0 は、図 4 に示すように、例えば 3 名のユーザのユーザ情報を表示するためのユーザ情報表示領域 1 4 2 が設けられており、3 つに分割されたユーザ情報表示領域 1 4 2 は、各々、ユーザ情報取得サーバから提供された各ユーザ

50

のユーザ特定情報を表示するユーザ特定情報（ユニーク情報）表示領域144-1~3と、各ユーザのユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域146-1~3とからなる。

【0046】

本実施形態にかかるユーザ特定情報（ユニーク情報）表示領域144-1~3には、ユーザがデータ入力部により選択したユーザのユーザ特定情報が表示される。また、本実施形態にかかるユーザ属性表示領域146-1~3には、ユーザが選択することにより、ユーザ情報取得サーバ200から提供された各ユーザの複数の属性情報が順次表示される。なお、ユーザ属性情報としては、詳細は後述するが、例えば相手側ユーザが所有する各端末装置のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末接続情報、ユーザのスケジュール情報、相手側ユーザのユーザ端末の通信履歴情報などが含まれる。

10

【0047】

ユーザ一覧情報取得手段160は、ユーザ情報取得サーバ300に格納されている各ユーザ情報のユーザを特定するためのユーザ特定情報（ユニーク情報）の一覧情報を取得する手段であり、データ入力部130の所定のキー操作に従って作動する。

【0048】

ユーザ一覧情報記憶手段165は、ユーザ一覧情報取得手段160が取得したユーザ一覧情報167を格納する手段である。ユーザ一覧情報167は、図5に示すように、通番1672、ユーザ名1672から構成される。通番1672は、ユーザ一覧情報におけるユーザ名に付された通し番号である。ユーザ名1672は、ユーザ情報取得サーバに登録されたユーザ情報のユーザ名である。なお、ユーザ一覧情報167は、ユーザ情報取得サーバ300が有するユーザ情報のうちユーザ特定情報が抽出されて一覧情報として提供されたものである。

20

【0049】

ユーザ情報取得手段170は、ユーザ情報取得サーバ300に格納されている各ユーザの情報（ユーザ特定情報及びユーザ属性情報）を取得する手段であり、データ入力部130の所定キー操作に従って作動する。

【0050】

ユーザ情報記憶手段175は、ユーザ情報取得手段170が取得したユーザ情報177を格納する手段である。ユーザ情報177は、図6に示すように、ユーザ特定情報（ユニーク情報）1772、及び属性情報1772から構成される。また、属性情報は、複数の属性情報、即ち、属性情報1（1774a）、属性情報2（1774b）、属性情報3（1774c）などから構成される。なお、本実施形態にかかる属性情報として、属性情報1（1774a）は、各ユーザが所有する1または2以上のユーザ端末がインスタントメッセージサーバと接続しているか否かの情報を示し、属性情報2（1774b）は、各ユーザのスケジュール情報を示し、属性情報3（1774c）は、各ユーザが所有するユーザ端末のインスタントメッセージサーバへの通信履歴情報を示す。

30

【0051】

イベントモジュール180は、本実施形態にかかるユーザ端末（小型携帯端末）100-1の操作を監視し、ユーザ端末（小型携帯端末）100-1に対して操作が行われた際に、その操作に対応する処理を行うモジュールである。画面表示モジュール190は、各ユーザ情報を元に画面を表示するモジュールである。

40

【0052】

本実施形態にかかるユーザ端末（小型携帯端末）においては、3つに分割されたユーザユーザ情報表示領域は、各ユーザのユーザ属性情報を表示するユーザ属性情報表示領域が設けられており、ユーザの選択によりユーザ情報取得サーバから提供された各ユーザの複数の属性情報が順次表示される。このことにより、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケ

50

ーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

【0053】

次に、図7に基づいて、本実施形態にかかるインスタントメッセージ（IM）サーバの構成について説明する。なお、図7は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ（IM）サーバの構成を示すブロック図である。

【0054】

本実施形態にかかるインスタントメッセージ（IM）サーバ200は、図7に示すように、CPU210、通信ユニット220、メモリ230、ユーザ認証情報データベース240、ログイン情報データベース250、受信ボックス260、コンテンツデータベース270などから構成される。

10

【0055】

CPU210は、インスタントメッセージ（IM）サーバ装置200の全体制御を実行する。通信ユニット220は、電話回線を介した外部との通信や、例えばインターネットを介した外部との通信を制御するユニットである。メモリ230は、CPU210によって、アクセスされるためのプログラムやデータが格納される。

【0056】

ユーザ認証情報データベース240は、インスタントメッセージサーバを利用するユーザを認証するためのものであり、図8に示すように、予め会員登録されたユーザのユーザ認証情報242が格納されている。かかるユーザ認証情報242は、ユーザ名2421、ユーザID2422、パスワード2423、連絡先2424などから構成される。

20

【0057】

ユーザ名2421は、インスタントメッセージサーバを利用するユーザの氏名である。ID2422は、ユーザ（あるいはユーザが所有するユーザ端末）を特定するための識別子（コード）であり、文字あるいは数字から構成される。パスワード2423は、ユーザが指定した暗証番号であり、例えば7桁の数字あるいは文字から構成される。連絡先2424は、ユーザの住所、電話番号などの連絡先である。

【0058】

ログイン情報データベース250は、現在インスタントメッセージサーバにアクセスしているユーザ（あるいはユーザが所有するユーザ端末）に関する情報であり、図9に示すように、ログイン情報252が格納されている。ログイン情報252は、ID2521、ユーザ名2522、アドレス2523、ログイン開始時刻2524、経過時間2525などから構成される。

30

【0059】

ユーザID2521は、現在インスタントメッセージサーバにアクセスしているユーザ（あるいはユーザの所有するユーザ端末）のIDを示す。ユーザ名2522は、現在インスタントメッセージサーバにアクセスしているユーザ端末を所有するユーザ名を示す。アドレス2523は、現在インスタントメッセージサーバにアクセスしているユーザ端末のアドレスを示す。ログイン開始時刻2524は、ユーザ端末がインスタントメッセージサーバにアクセスを開始した時間を示す。経過時間2525は、ユーザ端末がインスタントメッセージサーバにアクセスを開始して現在までの経過時間を示す。

40

【0060】

受信ボックス260は、送信元のユーザ端末が送信したインスタントメッセージ（受信データ）を一時的に格納し、接続されている送信先のユーザ端末に即座に送信される。また、送信先のユーザ端末が例えば携帯電話端末のようにインスタントメッセージサーバに常時接続されないユーザ端末である場合には、所定時間の間、インスタントメッセージを格納しておくこともできる。

【0061】

インスタントメッセージ（受信データ）262は、図10に示すように、送信先2621、送信元2622、受信時間2623、メッセージ2624などから構成される。送信先2621は、インスタントメッセージを送信するユーザ名及びユーザ端末のアドレスが

50

記載されている。送信元 2622 は、インスタントメッセージを受信するユーザ名及びユーザ端末のアドレスが記載されている。受信時間 2623 は、インスタントメッセージが送信された日にち及び時刻を示す。インスタントメッセージ 2624 は、送信元ユーザが記載した、送信先ユーザへのメッセージである。

【0062】

コンテンツデータベース 270 には、インスタントメッセージ (IM) サーバ 200 が提供する HTML ファイル、グラフィカル・アイコン・ファイル (GIF ファイルなど)、音声、画像オブジェクトなどのハイパーテキストオブジェクトなどのコンテンツが格納され、例えばインターネットを介して、これらのオブジェクトがユーザ端末 100 に提供される。

10

【0063】

本実施形態にかかるインスタントメッセージサーバは、後述するユーザ情報取得サーバの要求に応じて、ユーザのログイン情報をユーザ情報取得サーバに提供する。かかるログイン情報は、ユーザの所有する各端末毎に提供されるので、ユーザは、どの端末装置にインスタントメッセージを送信すれば良いかを把握することができる。

【0064】

次に、図 11 に基づいて、本実施形態にかかるユーザ情報取得サーバの構成について説明する。なお、図 11 は、本実施形態にかかるユーザ情報取得サーバの構成を示すブロック図である。

【0065】

本実施形態にかかるユーザ情報取得サーバ 300 は、図 11 に示すように、CPU 310、通信ユニット 320、メモリ 330、ユーザ端末情報判断手段 340、ユーザ端末情報データベース 350、ユーザスケジューリング情報データベース 360、ユーザ通信履歴情報データベース 370、ユーザ情報データベース 380、表示画面データベース 390、コンテンツデータベース 395 などから構成される。

20

【0066】

CPU 310 は、ユーザ情報取得サーバ 300 の全体制御を実行する。通信ユニット 320 は、電話回線を介した外部との通信や、例えばインターネットを介した外部との通信を制御するユニットである。メモリ 330 は、CPU 310 によって、アクセスされるためのプログラムやデータが格納される。

30

【0067】

ユーザ端末情報判断手段 340 は、各ユーザの所有する又は 2 以上のユーザ端末がインスタントメッセージサーバにアクセスしているか否かを、図 12 に示すようなユーザ端末判断情報 342 に基づいて判断する。なお、本実施形態においては、かかるユーザ端末の接続情報は、ユーザの属性情報 1 としている。

【0068】

ユーザ端末判断情報 342 は、ユーザ名 3422、端末種類 3424、アドレス 3426、ID 3428 などから構成される。ユーザ名 3422 は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムを利用するユーザの氏名である。端末種類 3424 は、ユーザが所有する少なくとも 2 以上のユーザ端末である。アドレス 3426 は、各ユーザ端末のアドレスである。ID 3428 は、ユーザ端末毎に付与されたユーザを特定するための識別子 (コード) であり、文字あるいは数字から構成される。

40

【0069】

本実施形態においては、ユーザ端末判断手段 340 が、ユーザ端末判断情報 342 に基づいて、ユーザの所有する各ユーザ端末が接続中であるか否かを判断する。即ち、ユーザ端末判断手段 340 は、ユーザ端末判断情報の各端末のアドレスに基づいて、上記所定時間間隔で定期的にインスタントメッセージサーバにアクセスして取得したログイン情報を参照して、ユーザの所有するユーザ端末がインスタントメッセージサーバに接続中であるか否かを判断することができる。また、本実施形態のように、ユーザの所有する複数のユーザ端末毎に異なる ID を付与すれば、かかる ID に基づいて、上記ログイン情報を参照

50

して、ユーザの所有するユーザ端末が接続中であるか否かを判断することもできる。

【0070】

ユーザ端末情報データベース350は、ユーザ端末情報判断手段が判断した、ユーザ端末のインスタントメッセージサーバへの接続状況を示すユーザ端末情報データ352が格納されている。ユーザ端末情報データは、図13に示すように、ユーザ名3522、端末種類3524、接続状況3526などから構成される。

【0071】

ユーザ名3522は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムを利用するユーザの氏名である。端末種類3524は、ユーザが所有する1又は2以上のユーザ端末である。接続状況3526は、ユーザが所有する1又は2以上のユーザ端末が、各々インスタントメッセージサーバに接続されているか否かを示す。

10

【0072】

ユーザスケジュール情報データベース360は、本実施形態にかかるユーザの属性情報2であるユーザのスケジュール情報362が格納されている。ユーザスケジュール情報362は、図14に示すように、ユーザ名3622、スケジュール3624などから構成される。ユーザ名は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムを利用するユーザの氏名である。スケジュール3624は、ユーザが登録したユーザのスケジュールであり、例えば日にち、時刻、スケジュールの内容などが記載されている。なお、かかるユーザスケジュール情報は、本実施形態にかかるインスタントメッセージサーバを利用する各ユーザが予め登録することができる。

20

【0073】

ユーザ通信履歴情報データベース370は、ユーザの属性情報3であるユーザの通信履歴情報372が格納されている。ユーザ通信履歴情報372は、各ユーザが所有するユーザ端末毎に作成され、図15に示すように、日付3722、時刻3724、通信時間3726などから構成される。日付3722及び時刻3724は、ユーザの端末装置がインスタントメッセージサーバにアクセスした日にち及び時刻を示す。通信時間3726は、ユーザの端末装置がインスタントメッセージサーバにアクセスした通信時間を示す。

【0074】

本実施形態においては、ユーザ情報提供サーバ300が、所定の時間間隔でインスタントメッセージサーバにアクセスして、各ユーザのユーザ端末の通信履歴を取得することができる。かかるユーザ通信履歴情報370に基づいて、例えば、送信先のユーザ端末が所定時間間隔で定期的にインスタントメッセージサーバにアクセスしていると判断される場合には、送信先ユーザのユーザ端末はインスタントメッセージを送信することが可能であると判断することができる。また、送信先ユーザのユーザ端末が長時間の間アクセスされず、過去の通信履歴がない場合には、インスタントメッセージの送信は不可である、と判断することができる。かかるユーザ通信履歴によるインスタントメッセージ送信可否の判断は、ユーザ小型携帯端末に表示させて送信元ユーザが判断することもでき、あるいはユーザ情報取得サーバ300が所定条件を設けて自動的に判断して、ユーザAの小型携帯端末100-1に提供することもできる。

30

【0075】

ユーザ情報データベース380は、各ユーザ毎に対応付けられたユーザ属性情報からなるユーザ情報177が格納されている。ユーザ情報177は、図16に示すように、ユーザ情報167は、図6に示すように、ユーザ特定情報(ユニーク情報)1772、及び属性情報1772から構成される。属性情報は、複数の属性情報、即ち、属性情報1(1774a)、属性情報2(1774b)、属性情報3(1774c)などから構成される。なお、本実施形態にかかる属性情報として、属性情報1(1774a)は、各ユーザが所有する1又は2以上のユーザ端末装置がインスタントメッセージサーバと接続しているか否かの情報を示し、属性情報2(1774b)は、各ユーザのスケジュール情報を示し、属性情報3(1774c)は、各ユーザが所有するユーザ端末のインスタントメッセージサーバへの通信履歴情報を示す。

40

50

【0076】

かかるユーザ情報177は、ユーザ端末(小型携帯端末)100-1のユーザ情報取得手段170の要求に応じてユーザ端末(小型携帯端末)に提供される。

【0077】

表示画面データベース390は、ユーザ端末(小型携帯端末)100-1がディスプレイに表示する表示画面を提供するデータベースであり、複数の種類の表示画面が格納されている。

【0078】

コンテンツデータベース395には、インスタントメッセージ(IM)サーバ200が提供するHTMLファイル、グラフィカル・アイコン・ファイル(GIFファイルなど)、音声、画像オブジェクトなどのハイパーテキストオブジェクトなどのコンテンツが格納され、例えばインターネットを介して、これらのオブジェクトがユーザ端末100に提供される。

10

【0079】

上記構成のインスタントメッセージ送受信システムにおいては、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

【0080】

次に、図17に基づいて、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末(小型携帯端末)100-1がユーザ情報を取得するための動作フローについて説明する。なお、図17は、本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末(小型携帯端末)100-1がユーザ情報を取得する動作フローを示すフローチャートである。なお、ユーザ情報取得サーバは、所定の時間間隔でインスタントメッセージサーバにアクセスして、ログイン情報などの必要な情報は全て取得しているものとして説明する。また、ユーザに関する情報は、予め登録されているものとする。

20

【0081】

まず、ステップS100で、ユーザ端末(小型携帯端末)100-1は、ユーザー一覧情報をユーザ情報取得サーバ300に要求する(ステップS100)。

30

【0082】

次いで、ステップS102で、ユーザ情報取得サーバは、ユーザ端末(小型携帯端末)からの要求に応じて、ユーザー一覧情報167をユーザ情報取得サーバ300に提供する(ステップS102)。かかるユーザー一覧情報167は、図5に示すように、図16に示されるユーザ情報177のうちのユーザ特定情報1772のみを抽出した一覧情報である。なお、かかるユーザー一覧情報167は、図18に示すように、ディスプレイ140上のユーザ情報表示領域142に表示される。

【0083】

その後、ステップS104で、ユーザは、ユーザー一覧情報167に所望のユーザが登録されているか否かを判断する(ステップS104)。所望のユーザが登録されていないと判断される場合には、処理は終了する。

40

【0084】

一方、所望のユーザが登録されていると判断した場合には、ステップS106で、ユーザ情報取得サーバ300からユーザ情報177を取得する(ステップS106)。なお、ユーザ情報の選択は、図18に示すユーザー一覧情報167から例えば3名のユーザを選択することにより実行することができる。

【0085】

次いで、ステップS108で、小型携帯端末100-1は、ユーザ情報177からユーザ特定情報1772を取得し、ユーザ情報記憶手段175に格納する(ステップS108)

50

）。かかるユーザ特定情報を取得することにより，ユーザ情報表示画面上に，選択された3名のユーザのための3分割されたユーザ情報表示領域が確保される。

【0086】

その後，ステップS110で，ユーザ情報177にユーザ属性情報1774が付加されているか否かが判断される（ステップS110）。ユーザ属性情報1774が付加されていないと判断される場合には，処理は終了する。

【0087】

一方，ユーザ特定情報1772にユーザ属性情報1774が付加されていると判断される場合には，ステップS112に移行し，取得したユーザ情報177からユーザ属性情報1774を取得し，ユーザ特性情報1772と対応付けてユーザ情報記憶手段175に格納し（ステップS112），処理は終了する。

10

【0088】

このようにして，本実施形態にかかるユーザ端末（小型携帯端末）には，選択したユーザに関するユーザ情報が格納される。また，本実施形態においては，上記ユーザ特定情報は，ディスプレイ上のユーザ特定情報表示領域に表示され，ユーザ属性情報は，属性情報表示領域に表示される。

【0089】

次に，図18に基づいて，本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて，ユーザ端末（小型携帯端末）に表示されるユーザ属性情報のみ変更させる動作フローについて説明する。なお，図18は，本実施形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて，ユーザ端末（小型携帯端末）に表示されるユーザ属性情報のみ変更させる動作フローを示すフローチャートである。

20

【0090】

まず，ステップS200で，ユーザ端末（小型携帯端末）100-1は，イベント待ち状態（待機状態）にある（ステップS200）

【0091】

次いで，ステップS202で，ユーザ端末（小型携帯端末）100-1の表示画面140に表示されたユーザー覧情報（図示せず）がクリックされたか否かが判断される（ステップS202）。

【0092】

ユーザー覧情報がクリックされたと判断される場合には，ステップS204に移行し，イベントモジュールが呼び出されて，イベントモジュール180が指定されたユーザ特定情報に基づいて，対応する属性情報1772を取得する（ステップS206）。このとき，ユーザの属性情報表示領域144には，まず最初に，図20に示すように，属性情報1（ユーザ端末の接続状態）が表示される。かかる属性情報1は，ユーザ特定情報領域に対応付けられた属性情報表示領域に表示され，所定のキー操作をすることにより，他の端末装置が通信可能か否かを表示することができる。例えば，図20～図22に示すように，例えば属性表示領域146-3に表示された「お師匠様」の属性情報1は，「PC（パソコン）」及び「PDA」では，通信不可であるが，「携帯電話」では通信可能であることが示される。なお，かかる属性情報1は，図23に示すように，例えば「お師匠様」の属性情報表示領域146-3に，「PC（パソコン）」，「PDA」，「携帯電話」のアイコンを同時に表示することにより，ユーザAに対してどのユーザ端末が通信可能であるか即座に認識させることもできる。

30

40

【0093】

さらに，ステップS208で，イベントモジュール180は，現在表示されている属性情報1の次に位置する属性情報2を表示対象に切り替える。かかる表示の切り替えは，例えば図24に示すように，所定のキー操作でユーザ情報表示領域に機能一覧情報を表示させ，「スケジュール確認」を指定して所定のキー操作をすることにより，属性表示の表示の切り替えおこなうことができる。

【0094】

50

最後に、ステップS 2 1 0で、イベントモジュール1 8 0は画面表示モジュール1 9 0を呼び出して、画面を再描写する(ステップS 2 1 0)。例えば、図2 5に示すように、各ユーザの属性情報表示領域には、上記指定したユーザのスケジュール情報(属性情報2)が表示される。なお、かかる属性情報2は、例えば、現在時刻に対応するスケジュールに合わせて表示することができる。さらに、所定のキー操作を行うことにより、現在時刻前のスケジュール、あるいは、現在時刻後のスケジュールを順次表示することができる。

【0 0 9 5】

本実施形態においては、ユーザは、属性情報の数に依存することなく、一定の属性情報を参照して、所望の属性情報を簡易かつ容易に選択することができる。さらに、属性情報を選択する別途画面を用意する必要もない。特に小型携帯端末のようにメッセージ表示画面の大きさが制限されている場合には、より効果的に、アプリケーション操作を簡易かつ容易におこなうことができる。

10

【0 0 9 6】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は係る例に限定されないことは言うまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範囲内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【0 0 9 7】

例えば、上記実施形態においては、ユーザ情報取得サーバと、インスタントメッセージ(IM)サーバと、2つのサーバを設置した例を挙げて説明したが、かかる例には限定されない。例えばユーザ情報取得サーバの機能をインスタントメッセージ(IM)サーバに統合することもできる。なお、この場合には、上記実施形態において示された、ユーザ情報取得サーバとインスタントメッセージ(IM)サーバとの間における各種情報(データ)の送受信に関する構成は、同一サーバ内における情報(データ)の内部伝送する構成に変更されることになる。また、他の端末装置との間での情報(データ)の送受信に関する構成は、同一サーバの通信ユニットで実行されるように構成が変更されることになる。このように、2つのサーバ装置の機能を1つのサーバに統合することにより、より低コストで本発明にかかるインスタントメッセージ送受信システムを実現することができる。

20

【0 0 9 8】

また、上記実施形態においては、ユーザ情報表示領域を3名のユーザに分割表示する例を挙げて説明したがかかる例に限定されない。例えば1、2あるいは4以上の表示領域に分割することもできる。

30

【0 0 9 9】

また、上記実施形態においては、ユーザ表示領域を表示画面の行ごとに分割する構成を例に挙げて説明したがかかる例に限定されない。例えば、列方向に分割することもできる。

【0 1 0 0】

また、上記実施形態においては、1つの表示画面を例に挙げて説明したが、複数の表示画面を表示画面データベースに格納しておくことで、各種ユーザ情報に応じて好適な表示画面を選択使用することもできる。

40

【産業上の利用可能性】

【0 1 0 1】

本発明は、インスタントメッセージ送受信システム、サーバ装置、携帯端末装置、プログラム、プログラムを記録した媒体及びインスタントメッセージ送受信方法に適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0 1 0 2】

【図1】第1の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムの構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおけるユー

50

ザ小型携帯端末の外観を示す正面図である。

【図 3】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおけるユーザ小型携帯端末の構成を示すブロック図である。

【図 4】第 1 の実施の形態にかかるユーザ端末（小型携帯端末）のディスプレイの構成を示す正面図である。

【図 5】第 1 の実施の形態にかかるユーザー覧情報の構成を示す説明図である。

【図 6】第 1 の実施の形態にかかるユーザ情報の構成を示す説明図である。

【図 7】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ（IM）サーバの構成を示すブロック図である。

【図 8】第 1 の実施の形態にかかるユーザ認証情報の構成を示す説明図である。

10

【図 9】第 1 の実施の形態にかかるログイン情報の構成を示す説明図である。

【図 10】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージデータ（受信データ）の構成を示す説明図である。

【図 11】第 1 の実施の形態にかかるユーザ情報取得サーバの構成を示すブロック図である。

【図 12】第 1 の実施の形態にかかるユーザ端末情報の構成を示す説明図である。

【図 13】第 1 の実施の形態にかかるユーザ端末データ（属性情報 1）の構成を示す説明図である。

【図 14】第 1 の実施の形態にかかるユーザスケジュール情報（属性情報 2）の構成を示す説明図である。

20

【図 15】第 1 の実施の形態にかかるユーザ通信履歴情報（属性情報 3）の構成を示す説明図である。

【図 16】第 1 の実施の形態にかかるユーザ情報の構成を示す説明図である。

【図 17】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）がユーザ情報を取得する動作フローを示すフローチャートである。

【図 18】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

【図 19】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される属性情報のみ変更させる動作フローを示すフローチャートである。

30

【図 20】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

【図 21】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

【図 22】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

【図 23】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

【図 24】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

40

【図 25】第 1 の実施の形態にかかるインスタントメッセージ送受信システムにおいて、ユーザ端末（小型携帯端末）に表示される表示画面を示す説明図である。

【符号の説明】

【0103】

100 ユーザ小型携帯端末

110 CPU

120 通信ユニット

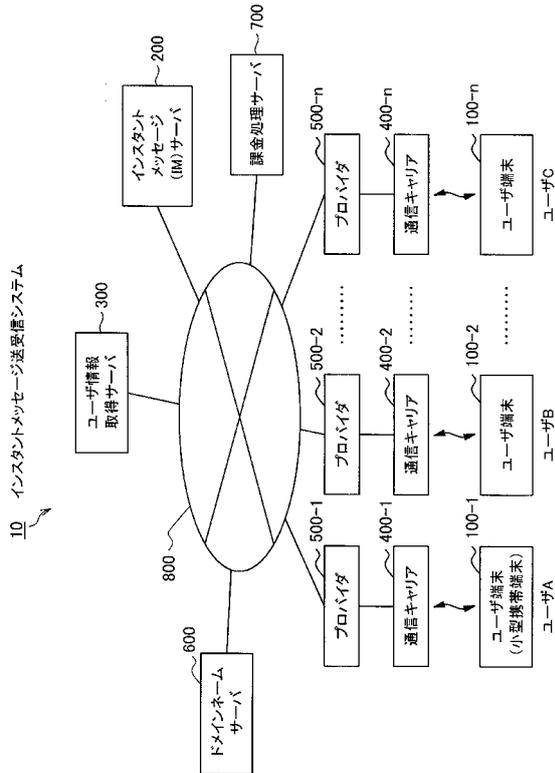
130 データ入力部

140 ディスプレイ

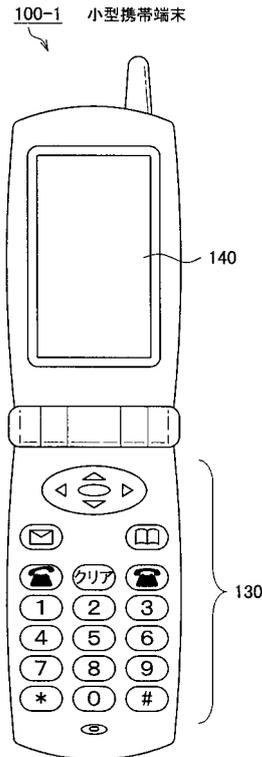
50

1 4 2	ユーザ情報表示領域	
1 4 4	ユーザ特定情報表示領域	
1 4 6	ユーザ属性情報表示領域	
1 5 0	ユーザ一覧情報取得手段	
1 6 0	ユーザ一覧情報記憶手段	
1 7 0	ユーザ情報取得手段	
1 8 0	ユーザ情報記憶手段	
1 9 0	イベントモジュール	
1 9 5	画像表示モジュール	
2 0 0	インスタントメッセージ (I M) サーバ	10
2 4 0	ユーザ認証情報データベース	
2 5 0	ログイン情報データベース	
2 6 0	受信ボックス	
2 7 0	コンテンツデータベース	
3 0 0	ユーザ情報取得サーバ	
3 4 0	ユーザ端末情報判断手段	
3 5 0	ユーザ端末情報データベース	
3 6 0	ユーザスケジュール情報データベース	
3 7 0	ユーザ通信履歴情報データベース	
3 8 0	ユーザ情報データベース	20
3 9 0	表示画面データベース	
4 0 0	通信キャリア	
5 0 0	プロバイタ	
6 0 0	ドメインネームサーバ	
7 0 0	課金処理サーバ	
8 0 0	公衆回線網	

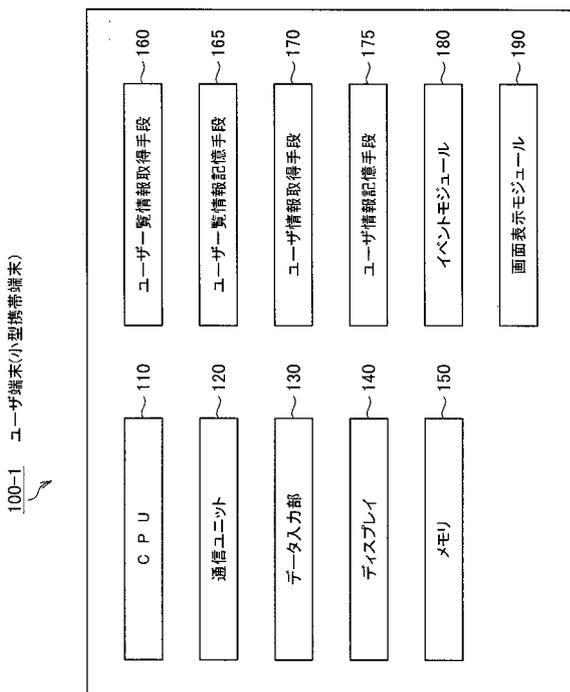
【図1】



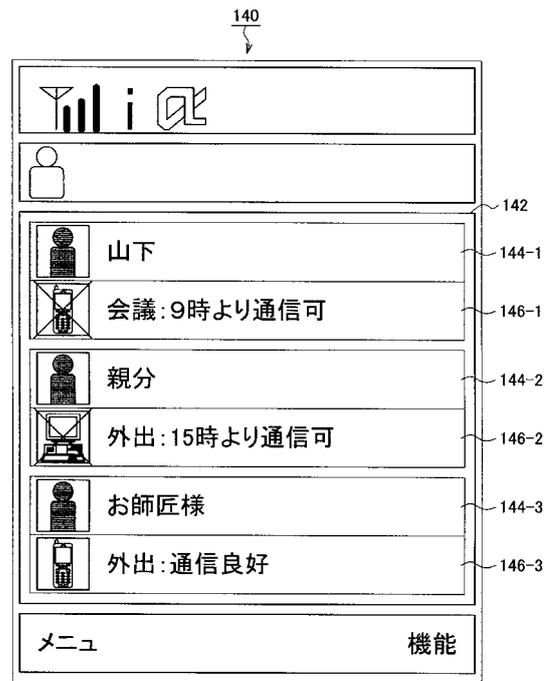
【図2】



【図3】



【図4】



【 図 5 】

167 ユーザー一覧情報

通番	ユーザー名
1	山下
2	親分
3	お師匠様
—	—
—	—
—	—

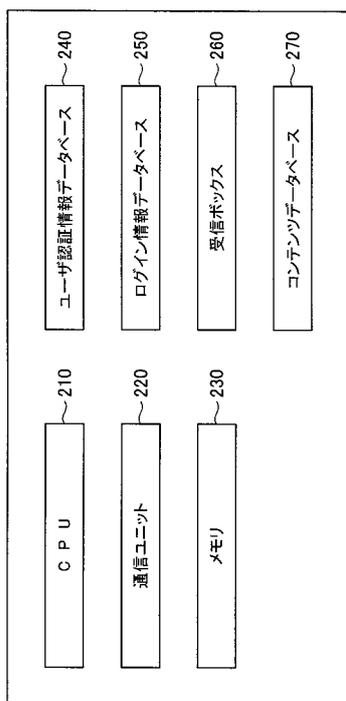
【 図 6 】

177 ユーザー情報

1772	ユーザー特定情報 (ユーニーク情報)	1774a						1774			1774a		
	山下	属性情報1 (接続端末情報)			属性情報2 (スケジュール)			属性情報3 (通信履歴)					
		携帯電話:未接続 P D A :未接続			8:00~9:00 6/24			進捗会議 6/23			10:00:15 10秒		
		P A :未接続			9:30~10:30 6/24			チームミーティング 6/23			09:29:10 15秒		
パソコン:未接続			22:00~23:00 6/23			資料説明 6/23			08:50:45 30秒				
親分	パソコン:未接続			14:00~15:00 6/24			外出					
お師匠様	パソコン:未接続 P D A :未接続 携帯電話:接続中											
—	—			—			—			—			
—	—			—			—			—			
—	—			—			—			—			

【 図 7 】

200 インスタントメッセージサーバ



【 図 8 】

242 ユーザー認証情報

2421	2422	2423	2424
ユーザー名	ID	パスワード	連絡先
ユーザA	ABC...	1234...	東京都〇〇区...
ユーザB	XYZ...	9876...	大阪府大阪市...
—	—	—	—
—	—	—	—

【 図 9 】

252 ログイン情報

2521	2522	2523	2524	2525
ID	ユーザ名	アドレス	ログイン開始時刻	経過時間
123...	ユーザA	abc@...	2003年7月10日 10時6分15秒	5分10秒
987...	ユーザB	xyz@...	2003年7月10日 10時7分20秒	4分5秒
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

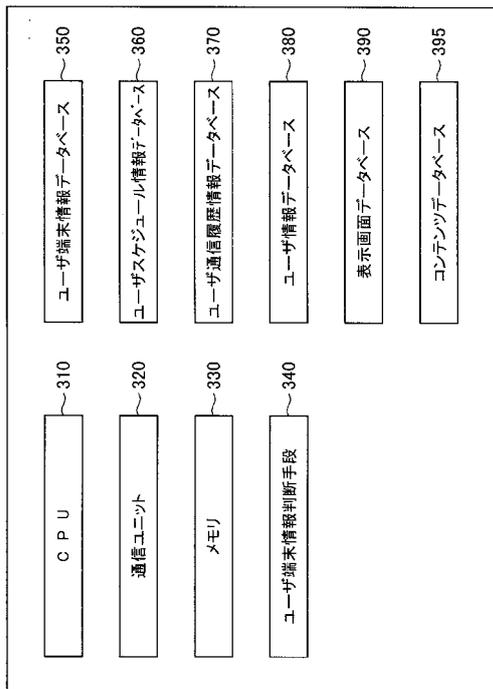
【 図 1 0 】

262 受信データ

インスタントメッセージ	
2621	送信先 ユーザB: abc@.....
2622	送信元 ユーザA: xyz@.....
2623	受信時間 2003年7月10日 10時16分13秒
2624	インスタントメッセージ 本日、17時より打ち合わせをおこないます。 必ず出席するようにして下さい。 以上

【 図 1 1 】

300 ユーザ情報取得サーバ

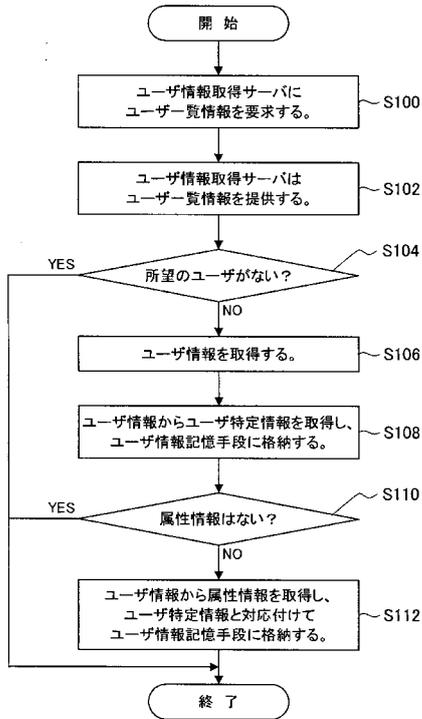


【 図 1 2 】

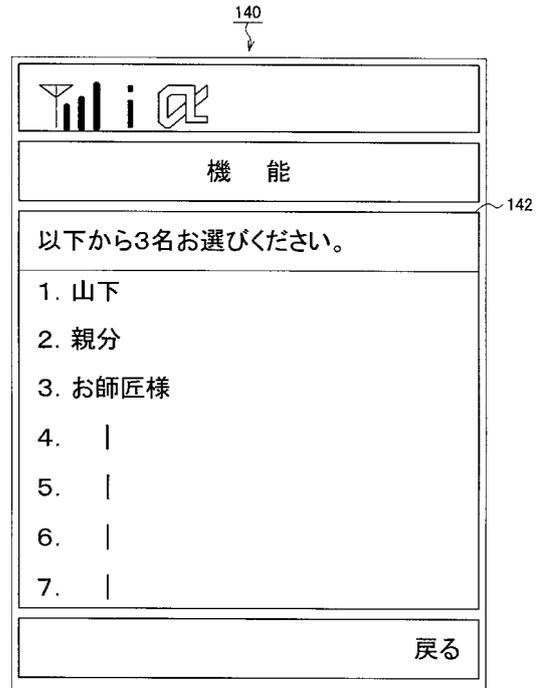
342 ユーザ端末判断情報

3422	3424	3426	3428
ユーザ名	端末種類	アドレス	ID
ユーザA	携帯	abc@...	123...
	PDA	ABC@...	456...
	パソコン		
ユーザB	PDA	xyz@...	987...
	パソコン	XYZ@...	654...
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

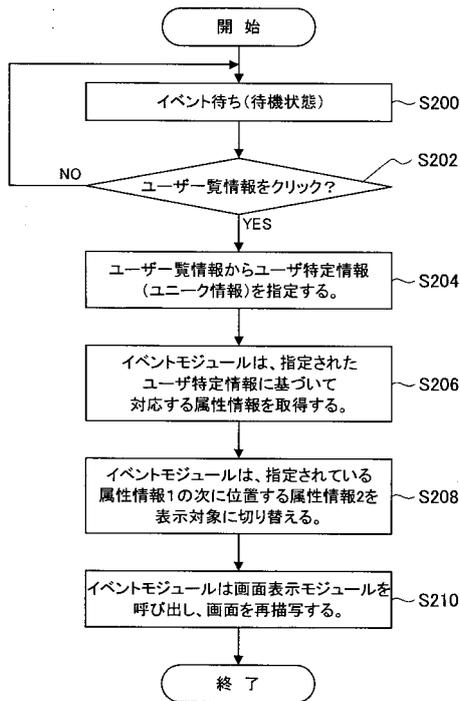
【 図 1 7 】



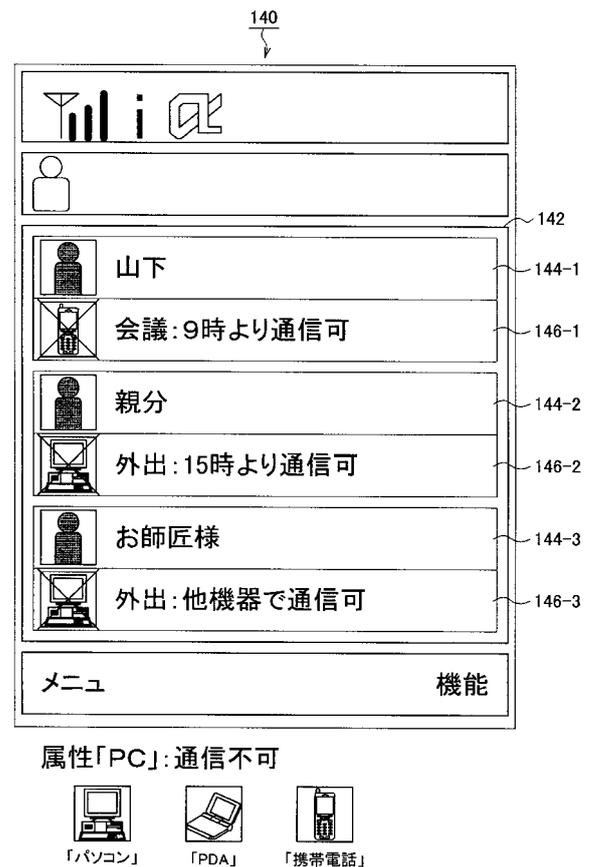
【 図 1 8 】



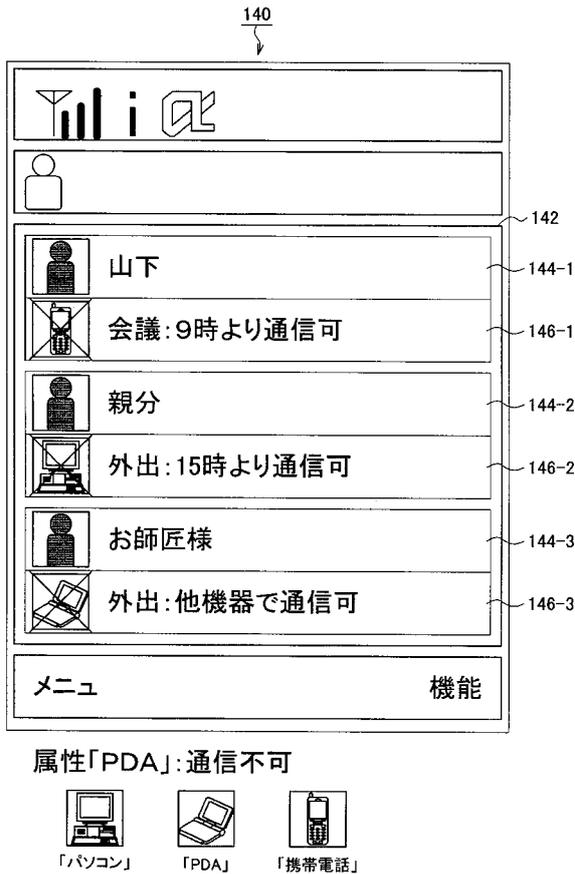
【 図 1 9 】



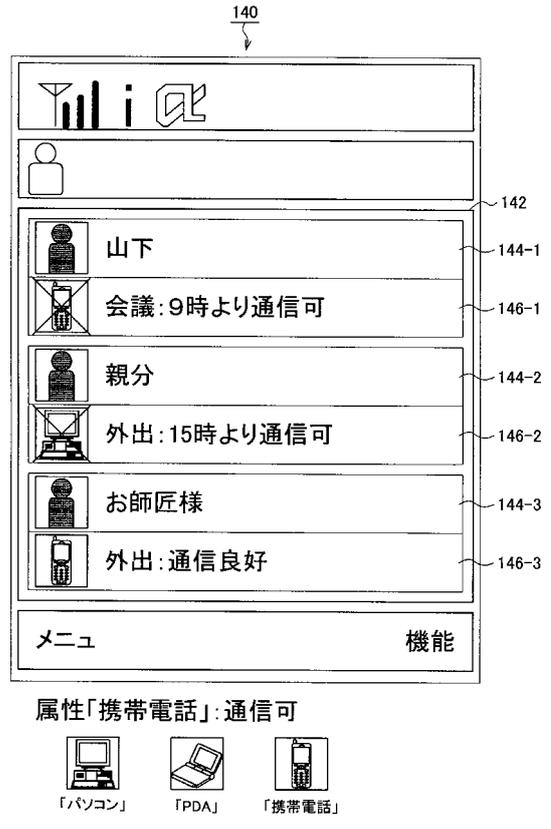
【 図 2 0 】



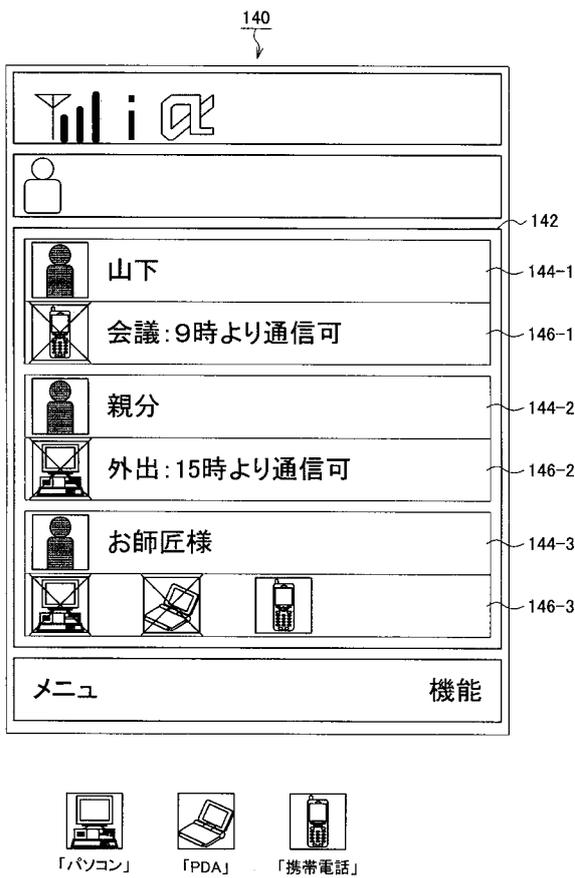
【図 2 1】



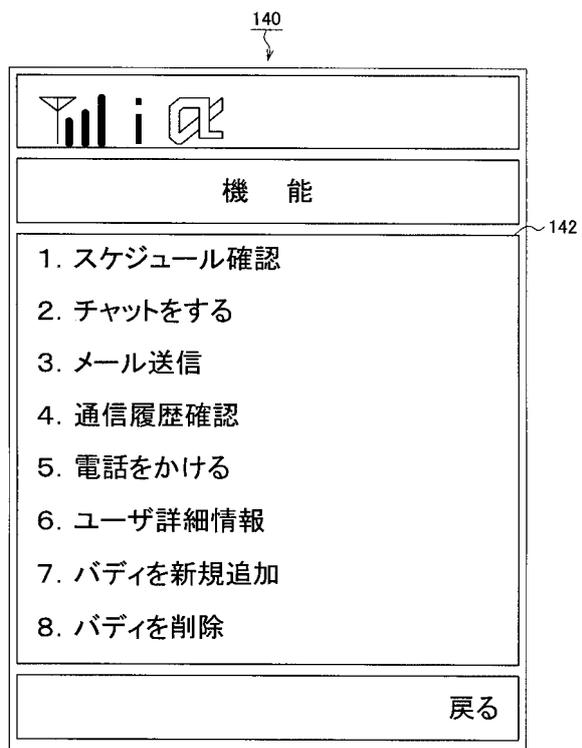
【図 2 2】



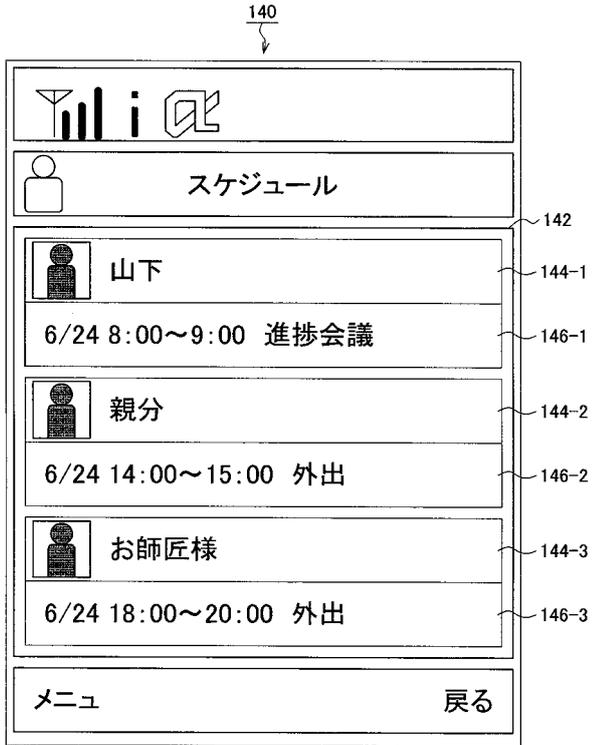
【図 2 3】



【図 2 4】



【図 25】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5E501 AA04 AB03 AC12 AC34 BA03 CA04 CB02 FA13 FA47
5K027 AA11 BB01 FF01 FF22
5K067 AA34 BB04 BB21 DD51 EE02 FF02 FF23 HH23
5K101 LL12 MM07 NN01 NN17 NN21