

(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2020-96244

(P2020-96244A)

(43) 公開日 令和2年6月18日(2020.6.18)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
<b>H04M 11/00</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>H04M 11/00</b>	<b>302</b>	<b>5B084</b>
<b>G06F 13/00</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G06F 13/00</b>	<b>650B</b>	<b>5K201</b>
<b>G06F 21/62</b>	<b>(2013.01)</b>	<b>G06F 21/62</b>	<b>345</b>	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2018-231364 (P2018-231364)	(71) 出願人	000208891
(22) 出願日	平成30年12月11日 (2018.12.11)		KDD I 株式会社
			東京都新宿区西新宿二丁目3番2号
		(74) 代理人	100166006
			弁理士 泉 通博
		(74) 代理人	100124084
			弁理士 黒岩 久人
		(74) 代理人	100153280
			弁理士 寺川 賢祐
		(72) 発明者	三笠 篤志
			東京都新宿区西新宿二丁目3番2号 K D
			D I 株式会社内
		(72) 発明者	永井 有希
			東京都新宿区西新宿二丁目3番2号 K D
			D I 株式会社内

最終頁に続く

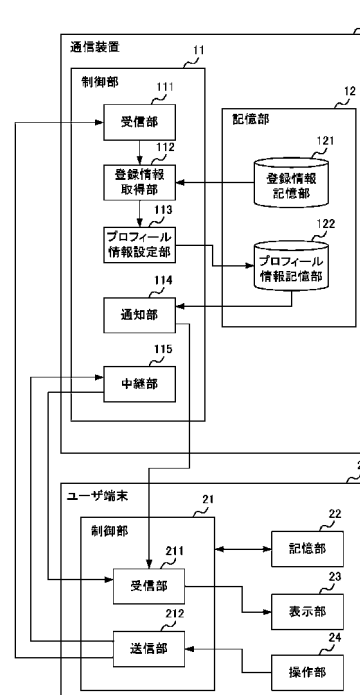
(54) 【発明の名称】 通信装置、通信方法及び通信システム

## (57) 【要約】

【課題】メッセージングサービスにおいてプロフィール情報が正しいか否かを示す情報を提供できるようにする。

【解決手段】本発明の一実施形態に係る通信装置1は、事業者によって登録された第1端末のユーザの登録情報の第1端末とは異なる第2端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、第1端末の識別情報とを、第1端末から受信する受信部111と、受信部111が受信した通知可否情報が登録情報の通知を許可すると示している場合に、受信部111が受信した第1端末の識別情報に関連付けられた登録情報を取得する登録情報取得部112と、登録情報取得部112が取得した登録情報を、登録情報が事業者によって認証されていることを示す認証済情報とともに第2端末へ通知する通知部114と、を有する。

【選択図】図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

事業者によって登録された第 1 端末のユーザの登録情報の前記第 1 端末とは異なる第 2 端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、前記第 1 端末の識別情報とを、前記第 1 端末から受信する受信部と、

前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示している場合に、前記受信部が受信した前記第 1 端末の識別情報に関連付けられた前記登録情報を取得する取得部と、

前記取得部が取得した前記登録情報を、前記登録情報が前記事業者によって認証されていることを示す認証済情報とともに前記第 2 端末へ通知する通知部と、

を有する通信装置。

10

**【請求項 2】**

前記通知部は、前記ユーザによって設定された前記ユーザのプロフィール情報の少なくとも一部を前記登録情報で置き換えて前記第 2 端末へ通知する、請求項 1 に記載の通信装置。

**【請求項 3】**

前記受信部は、前記登録情報の通知が許可された前記第 2 端末の識別情報を示す前記通知可否情報を前記第 1 端末から受信し、

前記通知部は、前記通知可否情報が示す前記第 2 端末の識別情報に対応する前記第 2 端末へ、前記登録情報を通知する、請求項 1 又は 2 に記載の通信装置。

20

**【請求項 4】**

前記受信部は、複数の前記登録情報のうちいずれを通知するかを示す選択情報を前記第 1 端末から受信し、

前記通知部は、複数の前記登録情報のうち前記選択情報が示す前記登録情報を前記第 2 端末へ通知する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の通信装置。

**【請求項 5】**

前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示していない場合に、前記通知部は、前記登録情報の前記第 2 端末への通知を許可するための要求を前記第 1 端末へ通知する、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の通信装置。

**【請求項 6】**

前記通知部は、前記登録情報の信頼性の度合いを示す前記認証済情報を、前記第 2 端末へ通知する、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の通信装置。

30

**【請求項 7】**

前記第 1 端末と前記第 2 端末との間で送受信されるメッセージを中継する中継部をさらに有し、

前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示していない場合に、前記中継部は前記第 1 端末と前記第 2 端末との間で前記メッセージを中継しない、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の通信装置。

**【請求項 8】**

第 1 端末と、第 2 端末と、前記第 1 端末及び前記第 2 端末と通信可能な通信装置とを含む通信システムであって、

40

前記通信装置は、

事業者によって登録された前記第 1 端末のユーザの登録情報の前記第 2 端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、前記第 1 端末の識別情報とを、前記第 1 端末から受信する受信部と、

前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示している場合に、前記受信部が受信した前記第 1 端末の識別情報に関連付けられた前記登録情報を取得する取得部と、

前記取得部が取得した前記登録情報を、前記登録情報が前記事業者によって認証されていることを示す認証済情報とともに前記第 2 端末へ通知する通知部と、

50

を有し、

前記第 1 端末は、前記通知可否情報及び前記第 1 端末の識別情報を前記通信装置へ送信する送信部を有し、

前記第 2 端末は、前記通信装置から受信した前記登録情報及び前記認証済情報を表示する表示部を有する、通信システム。

【請求項 9】

プロセッサが、

事業者によって登録された第 1 端末のユーザの登録情報の前記第 1 端末とは異なる第 2 端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、前記第 1 端末の識別情報とを、前記第 1 端末から受信するステップと、

前記受信するステップが受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示している場合に、前記受信するステップが受信した前記第 1 端末の識別情報に関連付けられた前記登録情報を取得するステップと、

前記取得するステップが取得した前記登録情報を、前記登録情報が前記事業者によって認証されていることを示す認証済情報とともに前記第 2 端末へ通知するステップと、

を実行する通信方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、メッセージを送受信するためのメッセージングサービスを提供する通信装置、通信方法及び通信システムに関する。

【背景技術】

【0002】

メッセージを送受信するためのメッセージングサービスにおいて、ユーザが自身のプロフィール情報を設定して他のユーザに公開できるシステムが知られている（特許文献 1 参照）。システムは、プロフィール情報として氏名やニックネームを表示することによって、ユーザ ID や電話番号を表示するよりも、各ユーザの識別を容易にすることができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特表 2017-500625 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に記載されたシステムは、ユーザによって設定されたプロフィール情報を表示する。そのため、ユーザは、プロフィール情報に他人の情報を設定することによって、他人へのなりすましが可能である。他のユーザは、表示されているプロフィール情報がユーザ本人の情報を正しく示しているか否かを判別することができない。

【0005】

本発明はこれらの点に鑑みてなされたものであり、メッセージングサービスにおいてプロフィール情報が正しいか否かを示す情報を提供できる通信装置、通信方法及び通信システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の第 1 の態様の通信装置は、事業者によって登録された第 1 端末のユーザの登録情報の前記第 1 端末とは異なる第 2 端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、前記第 1 端末の識別情報とを、前記第 1 端末から受信する受信部と、前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示している場合に、前記受信部が受信した前記第 1 端末の識別情報に関連付けられた前記登録情報を取得する取得部と、前記取得部が取得した前記登録情報を、前記登録情報が前記事業者によって認証されてい

10

20

30

40

50

ることを示す認証済情報とともに前記第 2 端末へ通知する通知部と、を有する。

【0007】

前記通知部は、前記ユーザによって設定された前記ユーザのプロフィール情報の少なくとも一部を前記登録情報で置き換えて前記第 2 端末へ通知してもよい。

【0008】

前記受信部は、前記登録情報の通知が許可された前記第 2 端末の識別情報を示す前記通知可否情報を前記第 1 端末から受信し、前記通知部は、前記通知可否情報が示す前記第 2 端末の識別情報に対応する前記第 2 端末へ、前記登録情報を通知してもよい。

【0009】

前記受信部は、複数の前記登録情報のうちいずれを通知するかを示す選択情報を前記第 1 端末から受信し、前記通知部は、複数の前記登録情報のうち前記選択情報が示す前記登録情報を前記第 2 端末へ通知してもよい。

【0010】

前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示していない場合に、前記通知部は、前記登録情報の前記第 2 端末への通知を許可するための要求を前記第 1 端末へ通知してもよい。

【0011】

前記通知部は、前記登録情報の信頼性の度合いを示す前記認証済情報を、前記第 2 端末へ通知してもよい。

【0012】

前記通信装置は、前記第 1 端末と前記第 2 端末との間で送受信されるメッセージを中継する中継部をさらに有し、前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示していない場合に、前記中継部は前記第 1 端末と前記第 2 端末との間で前記メッセージを中継しなくてもよい。

【0013】

本発明の第 2 の態様の通信システムは、第 1 端末と、第 2 端末と、前記第 1 端末及び前記第 2 端末と通信可能な通信装置とを含む通信システムであって、前記通信装置は、事業者によって登録された前記第 1 端末のユーザの登録情報の前記第 2 端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、前記第 1 端末の識別情報とを、前記第 1 端末から受信する受信部と、前記受信部が受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示している場合に、前記受信部が受信した前記第 1 端末の識別情報に関連付けられた前記登録情報を取得する取得部と、前記取得部が取得した前記登録情報を、前記登録情報が前記事業者によって認証されていることを示す認証済情報とともに前記第 2 端末へ通知する通知部と、を有し、前記第 1 端末は、前記通知可否情報及び前記第 1 端末の識別情報を前記通信装置へ送信する送信部を有し、前記第 2 端末は、前記通信装置から受信した前記登録情報及び前記認証済情報を表示する表示部を有する。

【0014】

本発明の第 3 の態様の通信方法は、プロセッサが、事業者によって登録された第 1 端末のユーザの登録情報の前記第 1 端末とは異なる第 2 端末への通知を許可するか否かを示す通知可否情報と、前記第 1 端末の識別情報とを、前記第 1 端末から受信するステップと、前記受信するステップが受信した前記通知可否情報が前記登録情報の通知を許可すると示している場合に、前記受信するステップが受信した前記第 1 端末の識別情報に関連付けられた前記登録情報を取得するステップと、前記取得するステップが取得した前記登録情報を、前記登録情報が前記事業者によって認証されていることを示す認証済情報とともに前記第 2 端末へ通知するステップと、を実行する。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、メッセージングサービスにおいてプロフィール情報が正しいか否かを示す情報を提供できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 1 6 】

【図 1】実施形態に係る通信システムの模式図である。

【図 2】実施形態に係る通信システムのブロック図である。

【図 3】実施形態に係る通信システムが行う通信方法の模式図である。

【図 4】登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定するための設定画面を表示している第 1 ユーザ端末の正面図である。

【図 5】プロフィール情報記憶部に記憶されているプロフィール情報の模式図である。

【図 6】プロフィール情報及び認証済情報を表示している第 2 ユーザ端末の正面図である。

。

【図 7】登録情報の通知を許可するための設定要求を表示している第 1 ユーザ端末の正面図である。

【図 8】実施形態に係る通信システムが行う通信方法のシーケンス図である。

【図 9】登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定するための設定画面を表示している第 1 ユーザ端末の正面図である。

【図 10】登録情報を通知する相手を選択するための選択画面を表示している第 1 ユーザ端末の正面図である。

【図 11】プロフィール情報及び認証済情報を表示している第 2 ユーザ端末の正面図である。

【発明を実施するための形態】

## 【 0 0 1 7 】

[ 通信システム S の概要 ]

図 1 は、本実施形態に係る通信システム S の模式図である。通信システム S は、通信装置 1 と、複数のユーザ端末 2 とを含む。通信システム S が含むユーザ端末 2 の数は限定されない。通信システム S は、その他のサーバ、端末等の機器を含んでもよい。

## 【 0 0 1 8 】

通信装置 1 は、事業者（例えば通信事業者等）が管理するコンピュータである。通信装置 1 は、通信によってメッセージを送受信するためのメッセージングサービス（メッセージサービス、メッセンジャサービスともいう）を、複数のユーザ端末 2 に提供する。メッセージングサービスは、例えば R C S（Rich Communication Services）である。

## 【 0 0 1 9 】

ユーザ端末 2 は、ユーザが有する通信端末である。ユーザ端末 2 は、例えばパーソナルコンピュータや、スマートフォン、タブレット端末等の携帯端末である。ユーザは、メッセージングサービスの提供を受ける人間である。ユーザ端末 2 は、通信装置 1 との間で通信可能である。複数のユーザ端末 2 は、通信装置 1 を介して、互いにメッセージを送受信する。

## 【 0 0 2 0 】

複数のユーザ端末 2 それぞれのユーザは、通信装置 1 を管理する事業者と通信サービス等の契約をしている。事業者は、ユーザとの間の契約に基づいて、登録情報（契約情報）を通信装置 1 に登録する。登録情報が含む名前は、ユーザの本名（ユーザが法人である場合には会社名）である。すなわち、登録情報は、事業者とユーザとの間の契約時に確認され、事業者によって認証された正しい情報である。

## 【 0 0 2 1 】

ユーザは、事業者が提供するメッセージングサービスにおいて、プロフィール情報を通信装置 1 に設定する。プロフィール情報が含む名前は、ユーザによって任意に設定されるため、ユーザの本名であってもよく、ニックネーム等の仮名であってもよい。

## 【 0 0 2 2 】

あるユーザが登録情報の他のユーザへの通知を許可すると設定した場合に、通信装置 1 は、ユーザが設定したプロフィール情報の少なくとも一部（例えば名前）を登録情報に置き換えて、他のユーザのユーザ端末 2 へ通知する。このとき、通信装置 1 は、登録情報が認証されていることを示す認証済情報を、他のユーザのユーザ端末 2 へ通知する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 3 】

一方、ユーザがユーザ端末 2 を用いて登録情報の他のユーザへの通知を許可しないと設定した場合に、通信装置 1 は、ユーザが設定したプロフィール情報を、そのまま他のユーザのユーザ端末 2 へ通知する。

## 【 0 0 2 4 】

複数のユーザ端末 2 それぞれは、通信装置 1 から認証済情報を受信した場合に、登録情報で置き換えられたプロフィール情報とともに認証マークを表示する。一方、複数のユーザ端末 2 それぞれは、通信装置 1 から認証済情報を受信しなかった場合に、プロフィール情報とともに認証マークを表示しない。

## 【 0 0 2 5 】

これにより、他のユーザは、表示されたユーザのプロフィール情報が登録情報で置き換えられているか否か（すなわち正しい情報であるか否か）を、認証マークの有無を見て容易に判別できる。

## 【 0 0 2 6 】

## 〔 通信システム S の構成 〕

図 2 は、本実施形態に係る通信システム S のブロック図である。図 2 において、矢印は主なデータの流れを示しており、図 2 に示していないデータの流があってもよい。図 2 において、各ブロックはハードウェア（装置）単位の構成ではなく、機能単位の構成を示している。そのため、図 2 に示すブロックは単一の装置内に実装されてよく、あるいは複数の装置内に分かれて実装されてよい。ブロック間のデータの授受は、データバス、ネットワーク、可搬記憶媒体等、任意の手段を介して行われてよい。

## 【 0 0 2 7 】

通信装置 1 は、制御部 1 1 と、記憶部 1 2 とを有する。制御部 1 1 は、受信部 1 1 1 と、登録情報取得部 1 1 2 と、プロフィール情報設定部 1 1 3 と、通知部 1 1 4 と、中継部 1 1 5 とを有する。記憶部 1 2 は、登録情報記憶部 1 2 1 と、プロフィール情報記憶部 1 2 2 とを有する。

## 【 0 0 2 8 】

記憶部 1 2 は、R O M（Read Only Memory）、R A M（Random Access Memory）、ハードディスクドライブ等を含む記憶媒体である。記憶部 1 2 は、制御部 1 1 が実行するプログラムを予め記憶している。記憶部 1 2 は、通信装置 1 の外部に設けられてもよく、その場合にネットワークを介して制御部 1 1 との間でデータの授受を行ってもよい。

## 【 0 0 2 9 】

登録情報記憶部 1 2 1 は、事業者によって登録されたユーザの登録情報を記憶する。プロフィール情報記憶部 1 2 2 は、ユーザ自身によって設定されたユーザのプロフィール情報を記憶する。登録情報記憶部 1 2 1 及びプロフィール情報記憶部 1 2 2 は、それぞれ記憶部 1 2 上の記憶領域であってもよく、あるいは記憶部 1 2 上で構成されたデータベースであってもよい。

## 【 0 0 3 0 】

制御部 1 1 は、例えば C P U（Central Processing Unit）等のプロセッサであり、記憶部 1 2 に記憶されたプログラムを実行することにより、受信部 1 1 1、登録情報取得部 1 1 2、プロフィール情報設定部 1 1 3、通知部 1 1 4 及び中継部 1 1 5 として機能する。制御部 1 1 の機能の少なくとも一部は、電気回路によって実行されてもよい。また、制御部 1 1 の機能の少なくとも一部は、ネットワーク経由で実行されるプログラムによって実行されてもよい。

## 【 0 0 3 1 】

ユーザ端末 2 は、制御部 2 1 と、記憶部 2 2 と、表示部 2 3 と、操作部 2 4 とを有する。制御部 2 1 は、受信部 2 1 1 と、送信部 2 1 2 とを有する。

## 【 0 0 3 2 】

表示部 2 3 は、液晶ディスプレイ等、情報を表示可能な表示装置を含む。操作部 2 4 は、キーボード、マウス等、ユーザの操作によって情報を入力可能な操作装置を含む。表示

10

20

30

40

50

部 2 3 としてユーザによる接触の位置を検出可能なタッチスクリーンを用いることによって、表示部 2 3 と操作部 2 4 とを一体に構成してもよい。

【 0 0 3 3 】

記憶部 2 2 は、ROM、RAM、ハードディスクドライブ等を含む記憶媒体である。記憶部 2 2 は、制御部 2 1 が実行するプログラムを予め記憶している。記憶部 2 2 は、ユーザ端末 2 の外部に設けられてもよく、その場合にネットワークを介して制御部 2 1 との間でデータの授受を行ってもよい。

【 0 0 3 4 】

制御部 2 1 は、例えば CPU 等のプロセッサであり、記憶部 2 2 に記憶されたプログラムを実行することにより、受信部 2 1 1 及び送信部 2 1 2 として機能する。制御部 2 1 の機能の少なくとも一部は、電気回路によって実行されてもよい。また、制御部 2 1 の機能の少なくとも一部は、ネットワーク経由で実行されるプログラムによって実行されてもよい。

【 0 0 3 5 】

本実施形態に係る通信装置 1 及びユーザ端末 2 は、図 2 に示す具体的な構成に限定されない。通信装置 1 及びユーザ端末 2 は、それぞれ 1 つの装置に限られず、2 つ以上の物理的に分離した装置が有線又は無線で接続されることにより構成されてもよい。

【 0 0 3 6 】

[ 通信方法の説明 ]

図 3 は、本実施形態に係る通信システム S が行う通信方法の模式図である。図 3 の例では、通信システム S は、ユーザ端末 2 として、第 1 ユーザが有する第 1 ユーザ端末 2 A ( 第 1 端末 ) と、第 2 ユーザが有する第 2 ユーザ端末 2 B ( 第 2 端末 ) とを含む。

【 0 0 3 7 】

通信装置 1 において、登録情報記憶部 1 2 1 は、事業者によって登録された各ユーザの登録情報を予め記憶している。また、プロフィール情報記憶部 1 2 2 は、各ユーザ自身によって設定された各ユーザのプロフィール情報を予め記憶している。登録情報及びプロフィール情報は、それぞれ端末 ID と、名前、電話番号、メールアドレス、住所等のユーザに関する情報とを含む。端末 ID は、例えばユーザが有するユーザ端末 2 に関連付けられた IMSI ( International Mobile Subscriber Identity )、IMEI ( International Mobile Equipment Identity )、電話番号、ユーザ ID 等である。

【 0 0 3 8 】

第 1 ユーザが第 1 ユーザ端末 2 A 上で所定の操作 ( 例えば、メッセージングサービスの提供を受けるためのアプリケーションの操作 ) を行った場合に、第 1 ユーザ端末 2 A は、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定するための設定画面を表示部 2 3 上に表示する。

【 0 0 3 9 】

図 4 は、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定するための設定画面を表示している第 1 ユーザ端末 2 A の正面図である。設定画面は、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを選択するためのボタン 2 3 1 を含む。ボタン 2 3 1 は、ユーザが押下可能な仮想的なボタン ( アイコン ) である。第 1 ユーザは、第 1 ユーザ端末 2 A の操作部 2 4 を用いて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かに応じて、ボタン 2 3 1 を押下する。

【 0 0 4 0 】

図 3 に戻り、第 1 ユーザ端末 2 A の送信部 2 1 2 は、操作部 2 4 の操作に基づいて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを示す通知可否情報を、第 1 ユーザ端末 2 A の識別情報 ( 端末 ID ) とともに通信装置 1 へ送信する ( a ) 。

【 0 0 4 1 】

通信装置 1 の受信部 1 1 1 は、第 1 ユーザ端末 2 A を認証し、第 1 ユーザ端末 2 A が送信した通知可否情報と、端末 ID とを受信する ( b ) 。受信部 1 1 1 は、第 1 ユーザ端末 2 A を認証するために、例えば既知の回線認証やパスワード認証を行う。このように通信装置 1 は、ユーザから通知可否情報を受信することによって、ユーザが登録情報を他のユ

10

20

30

40

50

ーザへ開示するかどうかの意思を確認できる。

【 0 0 4 2 】

受信部 1 1 1 が受信した通知可否情報が登録情報の他のユーザ（すなわち第 2 ユーザ端末 2 B）への通知を許可すると示している場合に、登録情報取得部 1 1 2 は、受信部 1 1 1 が受信した端末 ID に関連付けられた登録情報を、登録情報記憶部 1 2 1 から取得する。

【 0 0 4 3 】

プロフィール情報設定部 1 1 3 は、プロフィール情報記憶部 1 2 2 において受信部 1 1 1 が受信した端末 ID に関連付けられたプロフィール情報の少なくとも一部を、登録情報取得部 1 1 2 が取得した登録情報で置き換える（c）。プロフィール情報設定部 1 1 3 は、プロフィール情報記憶部 1 2 2 に記憶されたプロフィール情報の少なくとも一部を登録情報で上書きしてもよく、あるいはプロフィール情報記憶部 1 2 2 から読み出されたプロフィール情報の少なくとも一部を登録情報で一時的に置き換えてもよい。

【 0 0 4 4 】

図 5（a）、図 5（b）は、プロフィール情報記憶部 1 2 2 に記憶されているプロフィール情報の模式図である。図 5（a）は登録情報で置き換えられていない例示的なプロフィール情報 P 1 を表しており、図 5（b）は登録情報で置き換えられている例示的なプロフィール情報 P 2 を表している。

【 0 0 4 5 】

プロフィール情報 P 1 は、端末 ID に関連付けられている、ユーザによって設定されたユーザに関する情報である。図 5（a）の例では、プロフィール情報 P 1 は、名前、電話番号、メールアドレス及び住所を含む。さらにプロフィール情報 P 1 において、登録情報で置き換えられたか否かを示す認証フラグとして、登録情報で置き換えられていないことを示す「未」が設定されている。

【 0 0 4 6 】

プロフィール情報 P 2 は、プロフィール情報 P 1 の一部を事業者によって設定された登録情報で置き換えることによって生成される。図 5（b）の例では、下線が付されている名前のみが登録情報によって置き換えられているが、電話番号、メールアドレス、住所等のその他のユーザに関するプロフィール情報が、登録情報によって置き換えられてもよい。さらにプロフィール情報 P 2 において、登録情報で置き換えられたか否かを示す認証フラグとして、登録情報で置き換えられたことを示す「済」が設定されている。

【 0 0 4 7 】

図 5（a）、図 5（b）においてプロフィール情報 P 1、P 2 は視認性のために文字列の表で表されているが、各データは任意の形式で記録されてもよく、例えば文字列データ、数値データおよびバイナリデータのいずれでもよい。プロフィール情報 P 1、P 2 は、データベースとして記録されてもよく、あるいはデータを列挙したリストとして記録されてもよい。

【 0 0 4 8 】

図 3 に戻り、第 2 ユーザが第 2 ユーザ端末 2 B（メッセージングサービスの提供を受けるためのアプリケーション）上で第 1 ユーザのプロフィール情報を表示する操作を行った際に、第 2 ユーザ端末 2 B は、通信装置 1 へ第 1 ユーザのプロフィール情報を要求する。通信装置 1 の通知部 1 1 4 は、第 1 ユーザが有する第 1 ユーザ端末 2 A の端末 ID に関連付けられたプロフィール情報をプロフィール情報記憶部 1 2 2 から取得し、第 2 ユーザ端末 2 B へ通知する（d）。このとき、プロフィール情報が登録情報で置き換えられたことを示す（すなわち認証フラグが「済」である）場合に、通知部 1 1 4 は、登録情報が認証されていることを示す認証済情報を、プロフィール情報とともに第 2 ユーザ端末 2 B へ通知する。

【 0 0 4 9 】

第 2 ユーザ端末 2 B の受信部 2 1 1 は、通信装置 1 が送信したプロフィール情報及び認証済情報を受信する。受信部 2 1 1 は、受信したプロフィール情報及び認証済情報を、表

10

20

30

40

50



示部 2 3 上に表示する ( e )。

【 0 0 5 0 】

図 6 ( a )、図 6 ( b ) は、プロフィール情報及び認証済情報を表示している第 2 ユーザ端末 2 B の正面図である。図 6 ( a ) の例では、第 2 ユーザ端末 2 B は、第 2 ユーザが友だちとして登録した 1 人又は複数人の第 1 ユーザのリストを示す友だち一覧画面を表示している。

【 0 0 5 1 】

友だち一覧画面において、第 2 ユーザ端末 2 B は、通信装置 1 から受信したプロフィール情報及び認証済情報に基づいて、1 人又は複数人の第 1 ユーザそれぞれについて、プロフィール 2 3 2 及び認証マーク 2 3 3 を表示部 2 3 上に表示している。第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール 2 3 2 としてプロフィール情報が示す名前を表示しているが、これに限られず、第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール情報が示す電話番号、メールアドレス、住所等を表示してもよい。

【 0 0 5 2 】

図 6 ( b ) の例では、第 2 ユーザ端末 2 B は、第 2 ユーザが過去にメッセージを受受した 1 人又は複数人の第 1 ユーザのリストを示すメッセージ一覧画面を表示している。メッセージ一覧画面において、第 2 ユーザ端末 2 B は、通信装置 1 から受信したプロフィール情報及び認証済情報に基づいて、1 人又は複数人の第 1 ユーザそれぞれについて、プロフィール 2 3 2 及び認証マーク 2 3 3 を表示部 2 3 上に表示している。第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール 2 3 2 としてプロフィール情報が示す名前を表示しているが、これに限られず、第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール情報が示す電話番号、メールアドレス、住所等を表示してもよい。

【 0 0 5 3 】

第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール情報とともに認証済情報が受信された第 1 ユーザのプロフィール 2 3 2 の近傍に認証マーク 2 3 3 を表示する。一方、第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール情報とともに認証済情報が受信されなかった第 1 ユーザのプロフィール 2 3 2 の近傍には認証マーク 2 3 3 を表示しない。

【 0 0 5 4 】

認証マーク 2 3 3 は、プロフィール 2 3 2 が事業者によって登録 ( 認証 ) されていることを示すことが可能であれば、所定の図形であってもよく、所定の文字であってもよい。あるいは第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール 2 3 2 の外観 ( 色や文字種 ) を変えることによって、プロフィール 2 3 2 が事業者によって登録されたことを示してもよい。これにより、第 2 ユーザは、画面上に表示されている第 1 ユーザのプロフィール 2 3 2 が、事業者によって登録された情報であるか否かを容易に知ることができる。

【 0 0 5 5 】

さらに第 2 ユーザ端末 2 B は、プロフィール 2 3 2 の近傍に、付加情報 2 3 4 を表示してもよい。付加情報 2 3 4 は、第 1 ユーザによって設定された文字列であり、例えば第 1 ユーザの旧姓やニックネームを表す。これにより、プロフィール情報が登録情報で自動的に置き換えられても、第 1 ユーザは任意の情報を第 2 ユーザに伝えることができる。

【 0 0 5 6 】

図 3 に戻り、第 2 ユーザは、図 6 ( a )、図 6 ( b ) に示した画面に表示された第 1 ユーザのプロフィールを参照し、第 1 ユーザとの間でメッセージを送受信する ( f )。具体的には、第 2 ユーザが第 1 ユーザへメッセージを送信する場合に、第 2 ユーザ端末 2 B は、第 1 ユーザが有する第 1 ユーザ端末 2 A の端末 ID を送信先としてメッセージを通信装置 1 へ送信する。

【 0 0 5 7 】

通信装置 1 の中継部 1 1 5 は、第 2 ユーザ端末 2 B が送信したメッセージを、該メッセージの送信先の第 1 ユーザ端末 2 A へ転送する。同様に、中継部 1 1 5 は、第 1 ユーザ端末 2 A が送信したメッセージを、該メッセージの送信先の第 2 ユーザ端末 2 B へ転送する。第 1 ユーザ端末 2 A 及び第 2 ユーザ端末 2 B は、それぞれ送受信したメッセージを表示

10

20

30

40

50

部 2 3 上に表示する。

【 0 0 5 8 】

中継部 1 1 5 は、ユーザが登録情報を他のユーザへ通知することを条件として、メッセージを転送してもよい。この場合に、図 4 に示した画面で第 1 ユーザが登録情報の第 2 ユーザへの通知を許可していない場合であって、第 1 ユーザが第 2 ユーザへメッセージを送信しようとしている場合又は送信した場合に、通知部 1 1 4 は、登録情報の第 2 ユーザ（第 2 ユーザ端末 2 B）への通知を許可ための設定要求を、第 1 ユーザ端末 2 A へ通知する。中継部 1 1 5 は、第 1 ユーザが登録情報の第 2 ユーザへの通知を許可するまで、第 1 ユーザ端末 2 A から第 2 ユーザ端末 2 B へのメッセージの転送を行わない。

【 0 0 5 9 】

第 1 ユーザ端末 2 A は、通信装置 1 から受信した設定要求を、表示部 2 3 上に表示する。図 7 は、登録情報の通知を許可するための設定要求を表示している第 1 ユーザ端末 2 A の正面図である。第 1 ユーザ端末 2 A は、設定要求を表すメッセージ 2 3 5 を表示する。この後、第 1 ユーザ端末 2 A は、図 4 の設定画面に遷移してもよい。これにより、他のユーザへメッセージを送信するために登録情報を開示することが必要になるため、認証されていないユーザが他のユーザへ迷惑メッセージ等を送信することを抑制できる。

【 0 0 6 0 】

[ 通信方法のシーケンス ]

図 8 は、本実施形態に係る通信システム S が行う通信方法のシーケンス図である。第 1 ユーザは、第 1 ユーザ端末 2 A の表示部 2 3 上に表示されている設定画面上で、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定する（S 1 1）。第 1 ユーザ端末 2 A の送信部 2 1 2 は、操作部 2 4 の操作に基づいて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを示す通知可否情報を、第 1 ユーザ端末 2 A の識別情報（端末 ID）とともに通信装置 1 へ送信する。

【 0 0 6 1 】

通信装置 1 の受信部 1 1 1 は、第 1 ユーザ端末 2 A を認証し、第 1 ユーザ端末 2 A が送信した通知可否情報と、端末 ID とを受信する。受信部 1 1 1 が受信した通知可否情報が登録情報の他のユーザ（すなわち第 2 ユーザ端末 2 B）への通知を許可すると示している場合に、登録情報取得部 1 1 2 は、受信部 1 1 1 が受信した端末 ID に関連付けられた登録情報を、登録情報記憶部 1 2 1 から取得する（S 1 2）。

【 0 0 6 2 】

プロフィール情報設定部 1 1 3 は、プロフィール情報記憶部 1 2 2 において受信部 1 1 1 が受信した端末 ID に関連付けられたプロフィール情報の少なくとも一部を、登録情報取得部 1 1 2 が取得した登録情報で置き換える（S 1 3）。受信部 1 1 1 が受信した通知可否情報が登録情報の他のユーザへの通知を許可すると示していない場合には、ステップ S 1 2 ~ S 1 3 はスキップされる。

【 0 0 6 3 】

第 2 ユーザが第 2 ユーザ端末 2 B 上で第 1 ユーザのプロフィール情報を表示する際に、第 2 ユーザ端末 2 B は、通信装置 1 へ第 1 ユーザのプロフィール情報を要求する。通信装置 1 の通知部 1 1 4 は、第 1 ユーザが有する第 1 ユーザ端末 2 A の端末 ID に関連付けられたプロフィール情報をプロフィール情報記憶部 1 2 2 から取得し、第 2 ユーザ端末 2 B へ通知する（S 1 4）。このとき、通知部 1 1 4 は、受信部 1 1 1 が受信した通知可否情報が登録情報の他のユーザへの通知を許可すると示している場合に、登録情報で置き換えられたプロフィール情報とともに、登録情報が認証されていることを示す認証済情報を第 2 ユーザ端末 2 B へ通知する。

【 0 0 6 4 】

第 2 ユーザ端末 2 B の受信部 2 1 1 は、通信装置 1 が送信したプロフィール情報及び認証済情報を受信する。受信部 2 1 1 は、受信したプロフィール情報を、表示部 2 3 上に表示する（S 1 5）。また、受信部 2 1 1 は、プロフィール情報とともに認証済情報を受信した場合には、プロフィール情報の近傍に認証マークを表示する（S 1 6）。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 6 5 】

## [ 本実施形態の効果 ]

本実施形態に係る通信システム S において、通信装置 1 は、ユーザが事業者によって登録された登録情報の他のユーザへの通知を許可すると設定した場合に、登録情報でプロフィール情報を置き換えて、他のユーザのユーザ端末 2 へ送信する。これにより、通信装置 1 は、ユーザのプロフィール情報が正しいか否かを示す情報を提供できる。ユーザは、表示された他のユーザのプロフィール情報が登録情報で置き換えられているか否か（すなわち正しい情報であるか否か）を、認証マークの有無を見て容易に判別できる。

## 【 0 0 6 6 】

また、通信装置 1 は、事業者とユーザとの間の契約に基づいた登録情報を用いてプロフィール情報を置き換える。そのため、ユーザがメッセージングサービスにおいて認証を受けるために、改めて免許証等の証明書類を事業者に提示する必要がなく、ユーザ及び事業者の双方の手間を軽減できる。

## 【 0 0 6 7 】

## [ 第 1 の変形例 ]

本変形例において、通信システム S は、1 人のユーザについて複数の登録情報が登録されている場合に、いずれの登録情報を通知するかを選択をユーザから受け付ける。登録情報記憶部 1 2 1 は、事業者によって登録された各ユーザの 1 つ又は複数の登録情報を予め記憶している。

## 【 0 0 6 8 】

例えばユーザが結婚等することによって姓が変更になった場合に、登録情報記憶部 1 2 1 は、該ユーザについて現姓及び旧姓を示す登録情報を記憶する。また、例えばメッセージングサービスの提供を受けるユーザ（すなわち利用者）と、事業者との間で契約しているユーザ（すなわち契約者）とが異なる場合に、登録情報記憶部 1 2 1 は、利用者の登録情報と契約者の登録情報とを関連付けて記憶する。複数の登録情報は、ここに示した例に限られず、旧住所と新住所、旧電話番号と新電話番号等、その他の情報であってもよい。

## 【 0 0 6 9 】

通信装置 1 は、登録情報記憶部 1 2 1 において第 1 ユーザに関連付けられた複数の登録情報を、第 1 ユーザ端末 2 A へ送信する。第 1 ユーザ端末 2 A は、通信装置 1 から受信した複数の登録情報を用いて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定するための設定画面を表示する。

## 【 0 0 7 0 】

図 9 ( a )、図 9 ( b ) は、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを設定するための設定画面を表示している第 1 ユーザ端末 2 A の正面図である。設定画面は、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを選択するためのボタン 2 3 1 と、いずれを通知するかを選択可能な複数の登録情報 2 3 6 とを含む。図 9 ( a ) の例では、複数の登録情報 2 3 6 としてユーザの現姓及び旧姓を表示している。図 9 ( b ) の例では、複数の登録情報 2 3 6 として契約者名及び利用者名を表示している。

## 【 0 0 7 1 】

第 1 ユーザは、第 1 ユーザ端末 2 A の操作部 2 4 を用いて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かに応じてボタン 2 3 1 を押下した後、いずれか 1 つの登録情報 2 3 6 を選択する。第 1 ユーザ端末 2 A の送信部 2 1 2 は、操作部 2 4 の操作に基づいて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かを示す通知可否情報と、複数の登録情報のうちいずれを通知するかを示す選択情報とを、第 1 ユーザ端末 2 A の識別情報（端末 ID）とともに通信装置 1 へ送信する。

## 【 0 0 7 2 】

通信装置 1 において、プロフィール情報設定部 1 1 3 は、プロフィール情報記憶部 1 2 2 において受信部 1 1 1 が受信した端末 ID に関連付けられたプロフィール情報の少なくとも一部を、複数の登録情報のうち受信部 1 1 1 が受信した選択情報が示す登録情報で置き換える。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 3 】

このような構成により、通信装置 1 は、1 人のユーザについて複数の登録情報の候補がある場合に、ユーザによって選択された登録情報を他のユーザに通知することができる。

## 【 0 0 7 4 】

## [ 第 2 の変形例 ]

本変形例において、通信システム S は、登録情報の通知を許可する相手の選択をユーザから受け付ける。図 10 は、登録情報を通知する相手を選択するための選択画面を表示している第 1 ユーザ端末 2 A の正面図である。選択画面は、図 4 に示したボタン 2 3 1 に加えて、登録情報を通知する相手のユーザを示す選択欄 2 3 7 を含む。選択欄 2 3 7 は、例えば各ユーザについて登録情報を通知するか否かを選択的に切り替え可能なチェックボックスである。

10

## 【 0 0 7 5 】

第 1 ユーザは、第 1 ユーザ端末 2 A の操作部 2 4 を用いて、登録情報を他のユーザへ通知するか否かに応じてボタン 2 3 1 を押下した後、選択欄 2 3 7 において登録情報を通知する相手のユーザを選択する。

## 【 0 0 7 6 】

図 10 に例示した選択画面は、図 4 に例示した設定画面と一体的な画面として表示されているが、他の画面として表示されてもよい。例えば第 1 ユーザ端末 2 A は、1 人のユーザから複数のユーザへメッセージ（グループメッセージ）を送信する画面において、登録情報を通知する相手の選択を受け付けてもよい。

20

## 【 0 0 7 7 】

第 1 ユーザ端末 2 A の送信部 2 1 2 は、操作部 2 4 の操作に基づいて、登録情報の通知が許可されたユーザの第 2 ユーザ端末 2 B の識別情報（端末 ID）を示す通知可否情報を、第 1 ユーザ端末 2 A の識別情報（端末 ID）とともに通信装置 1 へ送信する。

## 【 0 0 7 8 】

通信装置 1 の受信部 1 1 1 は、第 1 ユーザ端末 2 A が送信した通知可否情報と、端末 ID とを受信する。プロフィール情報記憶部 1 2 2 は、登録情報で置き換えられたプロフィール情報と、登録情報で置き換えられていないプロフィール情報との両方を保持する。

## 【 0 0 7 9 】

第 2 ユーザが第 2 ユーザ端末 2 B（メッセージングサービスの提供を受けるためのアプリケーション）上で第 1 ユーザのプロフィール情報を表示する際に、第 2 ユーザ端末 2 B は、通信装置 1 へ第 1 ユーザのプロフィール情報を要求する。プロフィール情報を要求している第 2 ユーザ端末 2 B が、通知可否情報が示す端末 ID に対応する第 2 ユーザ端末 2 B である場合に、通信装置 1 の通知部 1 1 4 は、登録情報で置き換えられたプロフィール情報をプロフィール情報記憶部 1 2 2 から取得し、第 2 ユーザ端末 2 B へ通知する。一方、プロフィール情報を要求している第 2 ユーザ端末 2 B が、通知可否情報が示す端末 ID に対応する第 2 ユーザ端末 2 B でない場合に、通信装置 1 の通知部 1 1 4 は、登録情報で置き換えられていないプロフィール情報をプロフィール情報記憶部 1 2 2 から取得し、第 2 ユーザ端末 2 B へ通知する。

30

## 【 0 0 8 0 】

本変形例に係る通信システム S によれば、ユーザは、登録情報の通知を許可する相手を選択することができ、不特定の相手に登録情報が知られるのを避けることができる。

40

## 【 0 0 8 1 】

## [ 第 3 の変形例 ]

本変形例において、通信システム S は、ユーザについて登録された登録情報の信頼性の度合い（信頼度）に応じて、認証マークの外観を変更する。信頼度は、例えばユーザが事業者と契約している期間が長いほど高くなる。この場合に、登録情報記憶部 1 2 1 に記憶される登録情報は、端末 ID、名前、電話番号、メールアドレス、住所に加えて、ユーザと事業者との間の契約期間（すなわち契約を継続している期間）を示す。契約期間が長ければ、登録情報の信頼性が高いと言える。

50

## 【 0 0 8 2 】

通信装置 1 の通知部 1 1 4 は、第 1 ユーザ端末 2 A のユーザの登録情報が示す契約期間の長さに応じて、例えば 3 段階（「低」、「中」、「高」）の信頼度を決定する。通知部 1 1 4 は、登録情報で置き換えられたプロフィール情報に加えて、決定した信頼度を示す認証済情報を送信する。

## 【 0 0 8 3 】

第 2 ユーザ端末 2 B の受信部 2 1 1 は、通信装置 1 が送信したプロフィール情報及び認証済情報を受信する。受信部 2 1 1 は、受信したプロフィール情報及び認証済情報を、表示部 2 3 上に表示する。

## 【 0 0 8 4 】

図 1 1 は、プロフィール情報及び認証済情報を表示している第 2 ユーザ端末 2 B の正面図である。図 1 1 の例では、第 2 ユーザ端末 2 B は、第 2 ユーザが友だちとして登録した 1 人又は複数人の第 1 ユーザのリストを示す友だち一覧画面を表示している。

## 【 0 0 8 5 】

友だち一覧画面において、第 2 ユーザ端末 2 B は、通信装置 1 から受信したプロフィール情報及び認証済情報に基づいて、1 人又は複数人の第 1 ユーザそれぞれについて、プロフィール 2 3 2 及び認証マーク 2 3 8 を表示部 2 3 上に表示している。

## 【 0 0 8 6 】

本変形例において、第 2 ユーザ端末 2 B は、認証済情報が示す信頼度に基づいて、認証マーク 2 3 8 の外観（すなわち表示態様）を変更する。例えば第 2 ユーザ端末 2 B は、信頼度に応じて、認証マーク 2 3 8 の色、形状又は模様を変更する。また、第 2 ユーザ端末 2 B は、信頼度に応じて、プロフィール 2 3 2 の文字種や背景色を変更してもよい。

## 【 0 0 8 7 】

これにより、ユーザは、画面上に表示されている認証マーク 2 3 8 を見ることによって、他のユーザの登録情報の信頼性の度合いを容易に知ることができる。

## 【 0 0 8 8 】

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ず、その要旨の範囲内で種々の変形及び変更が可能である。例えば、装置の分散・統合の具体的な実施の形態は、以上の実施の形態に限られず、その全部又は一部について、任意の単位で機能的又は物理的に分散・統合して構成することができる。また、複数の実施の形態の任意の組み合わせによって生じる新たな実施の形態も、本発明の実施の形態に含まれる。組み合わせによって生じる新たな実施の形態の効果は、もとの実施の形態の効果を合わせ持つ。

## 【 0 0 8 9 】

通信装置 1 及びユーザ端末 2 のプロセッサは、図 8 に示す通信方法に含まれる各ステップ（工程）の主体となる。すなわち、通信装置 1 及びユーザ端末 2 のプロセッサは、図 8 に示す通信方法を実行するためのプログラムを記憶部から読み出し、該プログラムを実行して通信装置 1 及びユーザ端末 2 の各部を制御することによって、図 8 に示す通信方法を実行する。図 8 に示す通信方法に含まれるステップは一部省略されてもよく、ステップ間の順番が変更されてもよく、複数のステップが並行して行われてもよい。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 9 0 】

S 通信システム

1 通信装置

1 1 制御部

1 1 1 受信部

1 1 2 登録情報取得部

1 1 4 通知部

1 1 5 中継部

2 ユーザ端末

10

20

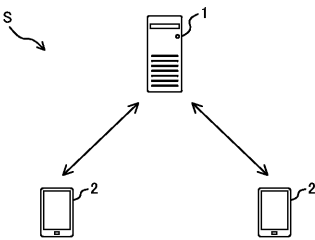
30

40

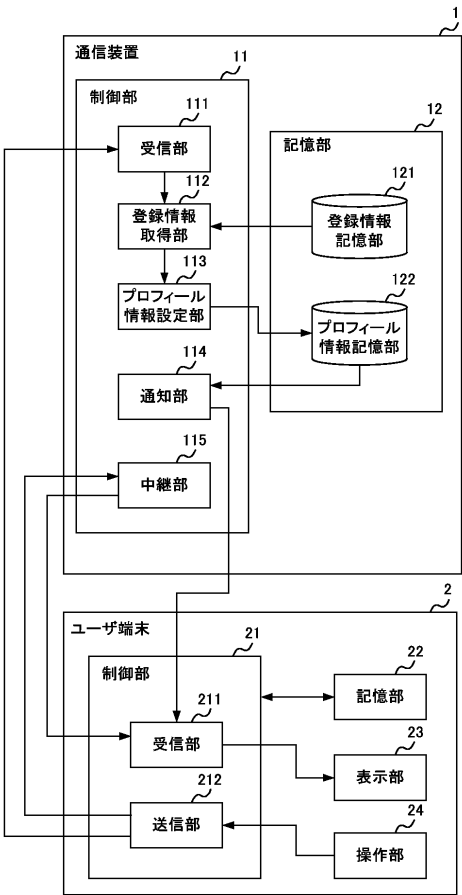
50

- 2 A 第 1 ユーザ端末
- 2 B 第 2 ユーザ端末
- 2 1 制御部
- 2 1 2 送信部
- 2 3 表示部

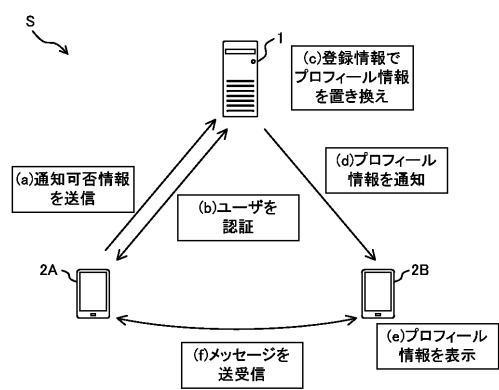
【 図 1 】



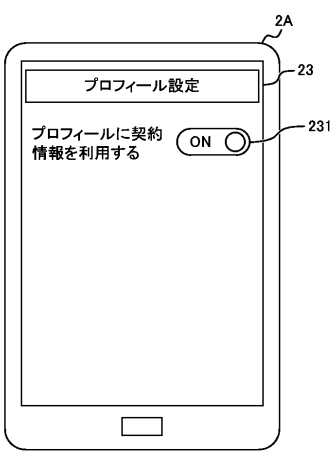
【 図 2 】



【図 3】



【図 4】



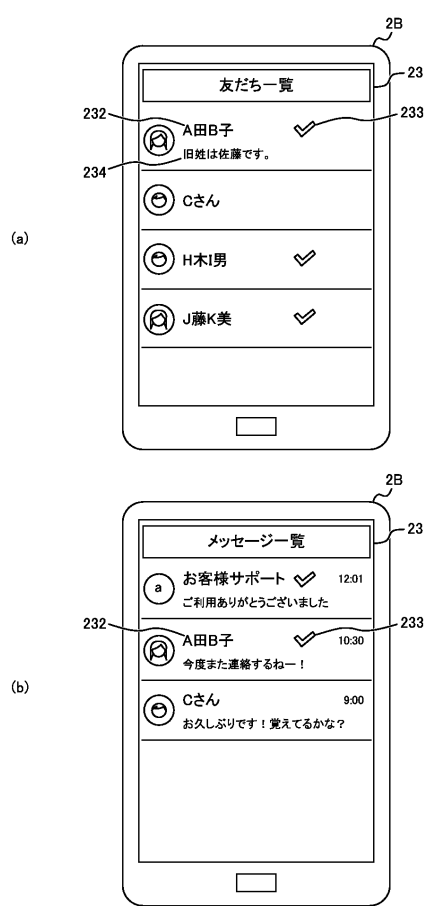
【図 5】

P1					
端末ID	名前	電話番号	メール アドレス	住所	認証
100001	Bちゃん	080-XXXX -XXXX	yyy@yyy.yyy	東京都千代田区 丸の内Z-Z-Z	未

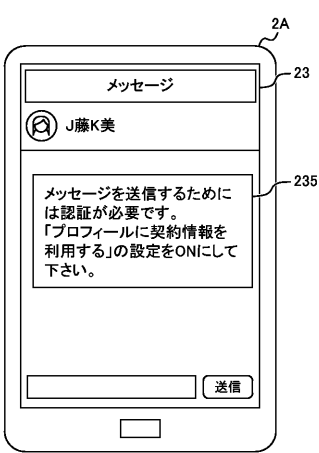
  

P2					
端末ID	名前	電話番号	メール アドレス	住所	認証
100001	A田B子	080-XXXX -XXXX	yyy@yyy.yyy	東京都千代田区 丸の内Z-Z-Z	済

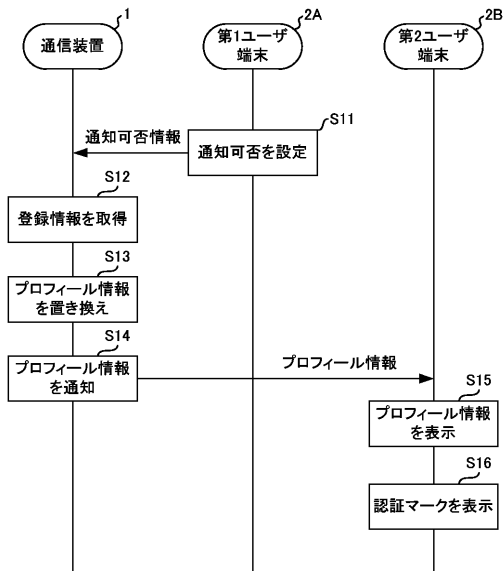
【図 6】



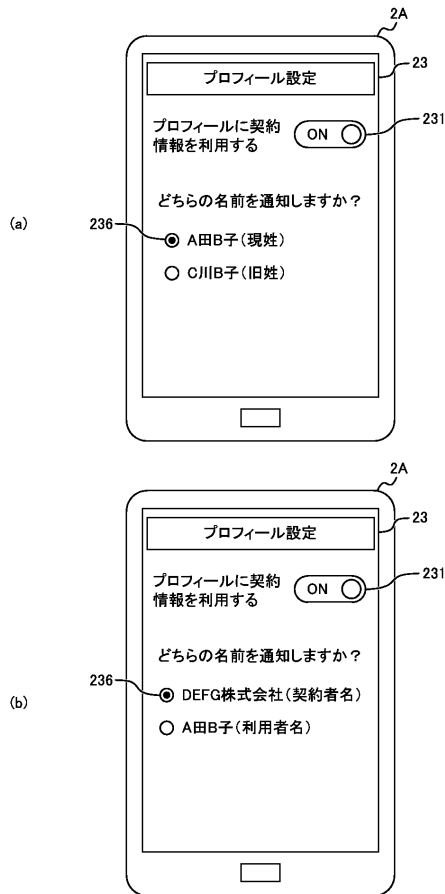
【図 7】



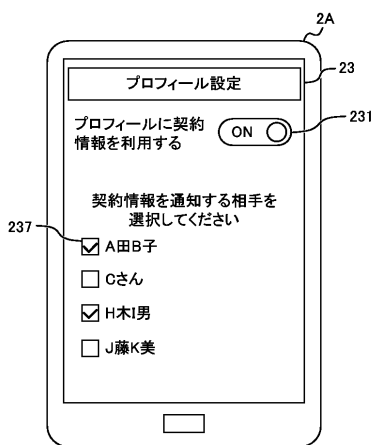
【図 8】



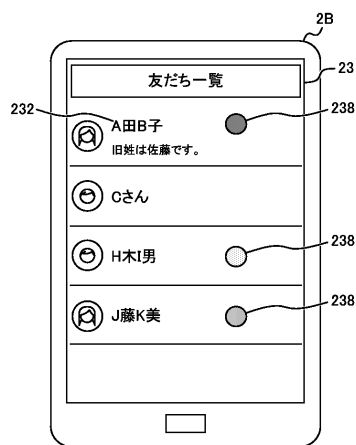
【図 9】



【図 10】



【図 11】





---

フロントページの続き

(72)発明者 小頭 秀行

東京都新宿区西新宿二丁目3番2号 KDDI株式会社内

Fターム(参考) 5B084 AA01 AA02 AA16 AB11 AB39 BB16 EA17

5K201 AA09 BC23 BC27 BD06 CA09 CB10 CB13 EC06 FB01