(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2010-212860
(P2010-212860A)
(43)公開日　平成22年9月24日(2010.9.24)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
H04M 3/42	(2006.01)	H04M	3/42	T	5K027
H04M 1/00	(2006.01)	H04M	1/00	U	5K067
H04W 12/06	(2009.01)	H04Q	7/00	183	5K201
H04W 4/12	(2009.01)	H04Q	7/00	130	

審査請求 未請求　請求項の数 8　ＯＬ　（全 13 頁）

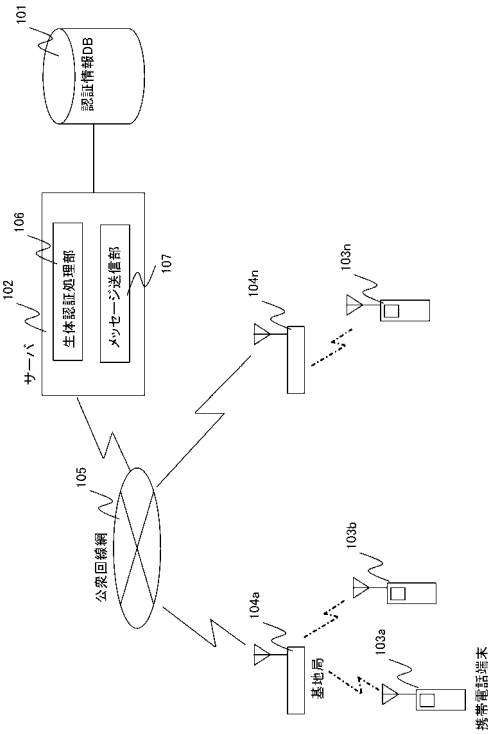
(21)出願番号　特願2009-54995(P2009-54995)
(22)出願日　平成21年3月9日(2009.3.9)

(71)出願人　000233055
日立ソフトウエアエンジニアリング株式会社
東京都品川区東品川四丁目１２番７号
(74)代理人　100095267
弁理士　小島　高城郎
(74)代理人　100124176
弁理士　河合　典子
(74)代理人　100108051
弁理士　小林　生央
(72)発明者　政保　祐介
東京都品川区東品川四丁目１２番７号　日立ソフトウエアエンジニアリング株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】メッセージ送信システム

(57)【要約】
【課題】生体認証を行うことで通話先に携帯電話端末所有者本人であることの保証を行い、又、携帯電話端末所有者が緊急事態にあることを携帯電話端末所有者の周りに気づかれないように通知することにより、ふりこめ詐欺等の犯罪行為を防ぐことができる携帯電話端末のメッセージ送信システムを提供する。
【解決手段】サーバ102と、発信元となる発信元携帯電話端末103ａと、通話先となる通話先携帯電話端末103ｎとが通信自在に接続されるメッセージ送信システムであって、発信元携帯電話端末103ａは、生体情報を検知する生体情報検知手段と、生体情報をサーバ102に送信する手段とを備え、サーバ102は、送信されてきた生体情報が認証情報ＤＢ101に登録されている場合で、通話開始後、前回検知した生体情報と同じでない場合は、該生体情報に対応するメッセージを認証情報ＤＢ101から取り出し、通話先携帯電話端末103ｎに送信する手段等を備える。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
サーバと、発信元となる発信元携帯電話端末と、通話先となる通話先携帯電話端末とが公衆回線網によるネットワークを介して通信自在に接続されるメッセージ送信システムであって、
前記発信元携帯電話端末は、生体情報を検知する生体情報検知手段と、
通信が開始されたことを検知すると、生体情報が検知されているかをチェックする手段と、
生体情報が検知されている場合はその生体情報を前記サーバに送信する手段と、
生体情報が検知されていない場合は検知されていない旨の情報を前記サーバに送信する手段とを備え、
前記サーバは、生体情報等の認証情報を具備する個人情報テーブルとメッセージテーブルとを格納する認証情報データベースと
前記発信元携帯電話端末から受信した情報により生体情報検知情報が検知されているかどうか判断する手段と、
生体情報が検知されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、
生体情報が検知されていた場合には送信されてきた生体情報が前記個人情報テーブルに登録されているか検索する手段と、
生体情報が登録されている場合で、送信されてきた生体情報が、通話開始後、前回検知した生体情報と同じでない場合は、該生体情報に対応するメッセージのいずれかを前記メッセージテーブルから取り出す手段と、
取り出したメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、
送信されてきた生体情報が前記個人情報テーブルに登録されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段とを備えたことを特徴とするメッセージ送信システム。
【請求項２】
前記サーバは、前記発信元携帯電話端末から送信されてきた生体情報が前記個人情報テーブルに登録されている場合で、通話開始後、前回検知した生体情報と同じものと判断した場合は、次の生体情報検知を待つ手段を備えることを特徴とする請求項１記載のメッセージ送信システム。
【請求項３】
前記サーバは、通話開始後、前回送信したメッセージと同じメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信しない手段を備えたことを特徴とする請求項１又は２記載のメッセージ送信システム。
【請求項４】
前記サーバは、通話開始後、前回送信したものと違うメッセージを送信する場合のみ、前記通話先携帯電話端末のスピーカーからメッセージが変わったことを伝える音を流すための信号を前記メッセージとともに前記通話先携帯電話端末に送信する手段を備えたことを特徴とする請求項１乃至３のうちいずれか一に記載のメッセージ送信システム。
【請求項５】
発信元となる発信元携帯電話端末と、通話先となる通話先携帯電話端末とが、公衆回線網によるネットワークを介して通信自在に接続されるメッセージ送信システムであって、
前記発信元携帯電話端末は、生体情報等の認証情報を具備する個人情報テーブルとメッセージテーブルとを格納する認証情報データベースと
生体情報を検知する生体情報検知手段と、
通信が開始されたことを検知すると、生体情報が検知されているかをチェックする手段と、
生体情報が検知されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、

生体情報が検知されている場合には生体情報が前記個人情報テーブルに登録されているか検索する手段と、
生体情報が登録されている場合で、送信されてきた生体情報が、通話開始後、前回検知した生体情報と同じでない場合は、該生体情報に対応するメッセージのいずれかを前記メッセージテーブルから取り出す手段と、
取り出したメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、
生体情報が前記個人情報テーブルに登録されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段とを備えたことを特徴とするメッセージ送信システム。
【請求項６】
前記発信元携帯電話端末は、検知された生体情報が前記個人情報テーブルに登録されている場合で、通話開始後、前回検知した生体情報と同じものと判断した場合は、次の生体情報検知を待つ手段を備えることを特徴とする請求項５記載のメッセージ送信システム。
【請求項７】
前記発信元携帯電話端末は、通話開始後、前回送信したメッセージと同じメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信しない手段を備えたことを特徴とする請求項５又は６記載のメッセージ送信システム。
【請求項８】
前記発信元携帯電話端末は、通話開始後、前回送信したものと違うメッセージを送信する場合のみ、前記通話先携帯電話端末のスピーカーからメッセージが変わったことを伝える音を流すための信号をメッセージとともに前記通話先携帯電話端末に送信する手段を備えたことを特徴とする請求項５乃至７のうちいずれか一に記載のメッセージ送信システム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、携帯電話端末の発信者が本人であるかどうかを通知するとともに、発信者本人である場合、発信者が置かれている状況を通話先の相手に伝えることができるメッセージ送信システムに関する。
【背景技術】
【０００２】
携帯電話端末での着信時には着信相手の携帯電話端末の電話番号は表示されるが、携帯電話端末の所有者本人からの着信であるかは判断することができない。又、番号表示拒否の設定を行うことで電話番号は表示されない機能も存在している。
このため、受信者は発信者の声のみで通話相手を判断することとなるため、携帯電話端末の所有者になりすますことが可能であり、近年多発している、ふりこめ詐欺により多額の経済的損失を受けるといった不利益が生じている。
このような問題を解決するため、例えば、特許文献１には発信操作時に生体認証を行うことにより本人でなければ通話できないようにした携帯電話端末が開示されている。
更に、特許文献２には携帯電話端末上の特定のボタンを押すことにより非常事態であることを通報できる携帯電話端末が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開平４－３５２５４７号公報
【特許文献２】特開２００４－４０３３９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
ふりこめ詐欺防止の対策として、例えば、発信者と、受信者の間でお互いの個人情報等

の合言葉を決めておき、それを聞くことで本人と確認することができる。
しかし、合言葉を聞く方法では他者が事前に携帯電話端末の所有者の合言葉を知る事で簡単になりすます事が可能である。
又、特許文献１の技術では携帯電話端末所有者が他者に脅されて所有者自らが電話している場合には携帯電話端末所有者本人からの通話と判断され、犯罪の被害にあう可能性がある。又、特許文献１の技術では所有者以外は発信できないため犯人が激怒し拉致されている所有者にさらなる悲劇が訪れる可能性がある。さらに特許文献２の方法では非常事態通報ボタンが目立つ形で装着されているため、犯人の前では押しにくいという致命的な欠点がある。

【０００５】

以上の現状に鑑み、本発明は、生体認証を行うことで通話先に携帯電話端末所有者本人であることの保証を行い、ふりこめ詐欺等の犯罪行為を防ぐことができる携帯電話端末のメッセージ送信システムを提供することを目的とする。
又、携帯電話端末所有者が緊急事態にあることを携帯電話端末所有者の周りに気づかれないように通知することができる携帯電話端末のメッセージ送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】

上記の課題を解決すべく、本発明は以下の構成を提供する。
請求項１に係る発明は、サーバと、発信元となる発信元携帯電話端末と、通話先となる通話先携帯電話端末とが公衆回線網によるネットワークを介して通信自在に接続されるメッセージ送信システムであって、
前記発信元携帯電話端末は、生体情報を検知する生体情報検知手段と、
通信が開始されたことを検知すると、生体情報が検知されているかをチェックする手段と、
生体情報が検知されている場合はその生体情報を前記サーバに送信する手段と、
生体情報が検知されていない場合は検知されていない旨の情報を前記サーバに送信する手段とを備え、
前記サーバは、生体情報等の認証情報を具備する個人情報テーブルとメッセージテーブルとを格納する認証情報データベースと
前記発信元携帯電話端末から受信した情報により生体情報検知情報が検知されているかどうか判断する手段と、
生体情報が検知されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、
生体情報が検知されていた場合には送信されてきた生体情報が前記個人情報テーブルに登録されているか検索する手段と、
生体情報が登録されている場合で、送信されてきた生体情報が、通話開始後、前回検知した生体情報と同じでない場合は、該生体情報に対応するメッセージのいずれかを前記メッセージテーブルから取り出す手段と、
取り出したメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、
送信されてきた生体情報が前記個人情報テーブルに登録されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段とを備えたことを特徴とするメッセージ送信システムを提供するものである。

【０００７】

請求項２に係る発明は、前記サーバは、前記発信元携帯電話端末から送信されてきた生体情報が前記個人情報テーブルに登録されている場合で、通話開始後、前回検知した生体情報と同じものと判断した場合は、次の生体情報検知を待つ手段を備えることを特徴とする請求項１記載のメッセージ送信システムを提供するものである。

【０００８】

請求項３に係る発明は、前記サーバは、通話開始後、前回送信したメッセージと同じメ

ッセージを前記通話先携帯電話端末に送信しない手段を備えたことを特徴とする請求項１又は２記載のメッセージ送信システムを提供するものである。

【０００９】

請求項４に係る発明は、前記サーバは、通話開始後、前回送信したものと違うメッセージを送信する場合のみ、前記通話先携帯電話端末のスピーカーからメッセージが変わったことを伝える音を流すための信号を前記メッセージとともに前記通話先携帯電話端末に送信する手段を備えたことを特徴とする請求項１乃至３のうちいずれか一に記載のメッセージ送信システムを提供するものである。

【００１０】

請求項５に係る発明は、発信元となる発信元携帯電話端末と、通話先となる通話先携帯電話端末とが、公衆回線網によるネットワークを介して通信自在に接続されるメッセージ送信システムであって、

前記発信元携帯電話端末は、生体情報等の認証情報を具備する個人情報テーブルとメッセージテーブルとを格納する認証情報データベースと

生体情報を検知する生体情報検知手段と、

通信が開始されたことを検知すると、生体情報が検知されているかをチェックする手段と、

生体情報が検知されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、

生体情報が検知されている場合には生体情報が前記個人情報テーブルに登録されているか検索する手段と、

生体情報が登録されている場合で、送信されてきた生体情報が、通話開始後、前回検知した生体情報と同じでない場合は、該生体情報に対応するメッセージのいずれかを前記メッセージテーブルから取り出す手段と、

取り出したメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信する手段と、

生体情報が前記個人情報テーブルに登録されていない場合は、非認証モード通話時表示画面を表示させるためのデータを前記通話先携帯電話端末に送信する手段とを備えたことを特徴とするメッセージ送信システムを提供するものである。

【００１１】

請求項６に係る発明は、前記発信元携帯電話端末は、検知された生体情報が前記個人情報テーブルに登録されている場合で、通話開始後、前回検知した生体情報と同じものと判断した場合は、次の生体情報検知を待つ手段を備えることを特徴とする請求項５記載のメッセージ送信システムを提供するものである。

【００１２】

請求項７に係る発明は、前記発信元携帯電話端末は、通話開始後、前回送信したメッセージと同じメッセージを前記通話先携帯電話端末に送信しない手段を備えたことを特徴とする請求項５又は６記載のメッセージ送信システムを提供するものである。

【００１３】

請求項８に係る発明は、前記発信元携帯電話端末は、通話開始後、前回送信したものと違うメッセージを送信する場合のみ、前記通話先携帯電話端末のスピーカーからメッセージが変わったことを伝える音を流すための信号をメッセージとともに前記通話先携帯電話端末に送信する手段を備えたことを特徴とする請求項５乃至７のうちいずれか一に記載のメッセージ送信システムを提供するものである。

【発明の効果】

【００１４】

本発明によれば、生体認証を行うことで通話先に携帯電話端末所有者本人であることの保証を行い、ふりこめ詐欺等の犯罪行為を防止する携帯電話端末のメッセージ送信システムを提供することができる。

又、携帯電話端末所有者が緊急事態にあることを携帯電話端末所有者の周りに気づかれないように通知する携帯電話端末のメッセージ送信システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】
【００１５】
【図１】本発明の実施例１のメッセージ送信システムの形態例を示すシステム構成図である。
【図２】本発明の認証情報ＤＢに格納されているデータの構成図である。
【図３】本発明の実施例１の携帯電話端末の内部構成図である。
【図４】（ａ）～（ｄ）本発明の実施例１の着信画面の例である
【図５】本発明の実施例１のメッセージ送信システムの処理の概要を示すフローチャート図である。
【図６】本発明の実施例２のメッセージ送信システムの形態例を示すシステム構成図である。
【図７】本発明の実施例２の携帯電話端末の内部構成図である。
【図８】本発明の実施例２のメッセージ送信システムの処理の概要を示すフローチャート図である。
【発明を実施するための形態】
【００１６】
以下、実施例を示した図面を参照しつつ本発明の実施の形態を説明する。
尚、上記サーバはコンピュータであり、上記各手段は、コンピュータ又は携帯電話端末のＣＰＵが必要なコンピュータプログラムを読み込んで実行することにより実現される手段であり、そのフローチャート図が図５及び図８である。
【実施例１】
【００１７】
図１は、本発明の実施例１のメッセージ送信システムを示すシステム構成図である。
この実施例の携帯電話端末生体認証通信システムは、認証情報ＤＢ（データベース）101を備えたサーバ102と携帯電話端末103a、103b、103nから構成されており、この携帯電話端末103a、103b、103nは無線回線によって基地局104a、104nとそれぞれ接続されている。そして基地局104a、104nは公衆回線網によるネットワーク105と接続され、このネットワーク105にサーバ102が接続されている。
従って、例えば、発信元携帯電話端末103aから通話先携帯電話端末103nに生体認証通信を行う場合は、まず発信元携帯電話端末103aから無線回線によって発信元携帯電話端末103aの最寄りの基地局104aに接続し、基地局104aからネットワーク105を介してサーバ102に接続し、サーバ102に登録されている生体認証情報との認証を行い、通話先携帯電話端末103ｎの最寄りの基地局104nにネットワーク105を介して接続し、無線回線により通話先携帯電話端末103ｎに接続する。
サーバ102は生体認証機能を有する生体認証処理部106を備えており、送信された生体認証入力情報の判定を行う。さらにサーバ102はメッセージ送信部107を備えており、生体認証処理部106の認証結果に対応したメッセージを通話先に送付する。
【００１８】
図2は認証情報ＤＢ101に格納されているデータの一例を示す構成図である。
認証情報ＤＢ101には、個人情報テーブル200と、メッセージテーブル210が備えられ、発信元と成り得る携帯電話端末103a、103b、103nの情報が夫々予め登録され格納されている。
個人情報テーブル200は、氏名201、電話番号202、通常モード生体情報203、緊急モード生体情報204、及び利用者が任意のメッセージを送信するためのn個の予備生体情報205から20n+4で構成されている。
メッセージテーブル210には生体認証できなかったときのメッセージ211、通常モード生体情報に対応するメッセージ212、緊急モード生体情報に対応するメッセージ213、予備生体情報に対応するn個のメッセージ214から21n+3が登録されている。個人情報テーブル200に登録されている生体情報とは例えば指の種類別、指の組み合わせ別の指紋の情報などを文字列あるいはバイナリデータ化したものである。これらのデータの登録方法は任意であ

るが、通常モード及び緊急モード用の生体情報については携帯電話端末登録時に登録するような運用が望ましいと思われる。又、登録する生体情報については虹彩情報、指静脈情報など他の生体認証情報を用いてもよいし、それらの組み合わせを用いてもよいことは言うまでもない。

【００１９】

図3は携帯電話端末301（図１に於いて携帯電話端末103a、103b、103nに相当）の内部構成図である。

携帯電話端末301はデータ処理部302、データ送受信部303、音声出力部304、表示部305、データ入力部306、生体認証情報入力部307、音声入力部308で構成されている。

相手の電話番号をデータ入力部306から入力しデータ処理部302により処理し、表示部305に表示する。通話が開始されるとデータ送受信部303にて受信した音声データをデータ処理部302にて処理を行い音声出力部304より音声として出力し、発信者が発声した音声を音声入力部308から受け取りデータ処理部302にて音声データとして処理を行いデータ送受信部303より送信する。

前記生体認証情報入力部307にて生体認証情報の入力を行う。

【００２０】

図4は通話先の携帯電話端末301に表示される着信画面の例を示した図である。

これらの画面はメッセージテーブル210内の発信者携帯電話端末301が認識した生体情報に対応するメッセージから作成されるもので、発信者本人を認証できなかった場合の非認証モード画面401、本人認証がされた時の通常時の画面402、本人認証がされたものの発信者が危険な状態の可能性があることを示す画面403、本人認証がされている場合に発信者がこっそり任意のコメントを送信した場合の画面40nなどを例示している。

【００２１】

図5は本発明の実施例1の処理内容を示すフローチャートである。

ステップ501から502及び514は発信元携帯電話端末301内のデータ処理部302が行う処理である。

発信元携帯電話端末301内のデータ処理部302は通信が開始されたことを検知すると(ステップ501)、生体認証情報入力部307により生体情報が検知されているかをチェックし、その結果をデータ送受信部303を介してサーバ102に送信する(ステップ502)。すなわち生体情報が検知されている場合はその生体情報を送信し、検知されていない場合は検知されていない旨の情報をサーバ102に送信する。

生体情報が検知されている場合、発信元携帯電話端末301内部でサーバ102の持つ個人情報テーブル200に登録されている生体認識情報と同じ形式に変換してから送るか、又は変換してから個人情報テーブル200に登録されている生体認識情報の何番目の情報が入力されたかその数値だけを送ると通信量が少なく処理が迅速になるが、生体情報をそのまま送信してサーバ102内で変換する実装にしてもよい。

【００２２】

サーバ102は発信元携帯電話端末301からの生体情報検知情報を判断し(ステップ503)、生体情報が検知されていない場合は、非認証モード通話時表示画面401を表示させるためのデータ211を通話先携帯電話端末301に送信する(ステップ504)。

生体情報が検知されていた場合には送信されてきた生体情報が個人情報テーブル200に登録されているかを調べる。具体的にはサーバ102で受信したデータの発信元電話番号と、電話番号202が一致し、かつ受信した生体情報と生体情報203乃至20n+4のいずれかが一致するかの判定を行う(ステップ505、506)。

【００２３】

登録されている場合には、通話開始後2回目以降の生体情報検知の場合で(ステップ507)、前回検知した生体情報と同じものと判断した場合(ステップ508)にはステップ509乃至513の処理はスキップし、次の生体情報検知を待つ。そうでない場合には該生体情報に対応するメッセージ212乃至21n+1のいずれかをメッセージテーブル210から取り出し(ステップ509)、この時、通話開始後1回目のメッセージ送信である場合(ステップ511)には、通話先

の携帯電話端末301にメッセージを送信する(ステップ510)。
通話開始後2回目以降のメッセージ送信の場合(ステップ511)には、前回送信したものと違うメッセージの場合(ステップ512)のみ送信し、その際には送信先の携帯電話端末のスピーカーからメッセージが変わったことを伝える音を流すための信号をメッセージとともに送信する(ステップ513)。
通話開始後の前回送信したものと同じメッセージの場合(ステップ512)は送信しない。
【００２４】
ステップ506に於いて、送信されてきた生体情報が個人情報テーブル200に登録されていない場合は、非認証モード通話時表示画面401を表示させるためのデータ211を通話先携帯電話端末301に送信する(ステップ504)。そして、通話が終了したことを発信元携帯電話端末機301が検知するまで(ステップ514)、ステップ502からステップ514の処理が繰り返される。
例えば生体認証を静脈にて行う場合には、右手人差し指の静脈の情報を通常モード生体情報203として登録し、右手中指の静脈の情報を緊急モード生体情報204として登録を行っておく。そして通話先に通常モードでの通話であることを知らせたい時には、右手人差し指、緊急モードでの通話であることを知らせたい時には右手中指を発信元携帯電話端末301の生体認証情報入力部307に置くことにより、対応するメッセージを通話先に送信することができる。
【００２５】
生体認証情報203、緊急用生体認証情報204にどの生体情報を登録しているかは登録者本人にしかわからないため発信者、受信者以外には認証モード、緊急モードどちらで電話発信を行っているかわからず、犯罪に巻き込まれた時などに犯人に知られずにメッセージを送信することが可能である。又、任意のメッセージを他の指又は指の組み合わせと関連付けて登録しておけば、通話中に周囲で聞き耳を立てている者に気づかれずに通話相手にメッセージを送ることが可能となる。
【実施例２】
【００２６】
実施例1ではサーバ102が生体情報を解析しメッセージを送信する形態を示したが、実施例1のサーバ102が備えた生体認証処理部106、メッセージ送信部107、認証情報ＤＢ101のすべて又はいずれかを携帯電話端末301内に持つ形態で実装してもよい。
この形態を実施例2として図６乃至図８に示すが、ネットワークが普及している現在、ネットワークは1つのデータ経路に過ぎず、どの要素がネットワーク上にあろうがローカルにあろうが全体を1つのメッセージ送信システムと見れば基本的に実施例1と同じである。
【００２７】
実施例2では、主に実施例1と異なる部分を中心に説明し、実施例1と同じ構成要素については同じ符号を付して説明を省略する。
図6は、本発明の実施例２を示すシステム構成図である。
この実施例の携帯電話端末生体認証通信システムは、携帯電話端末601a、601b、601nから構成されており、この携帯電話端末601a、602b、603nは無線回線によって基地局104a、104nとそれぞれ接続されている。そして基地局104a、104nは公衆回線網によるネットワーク105と接続されている。
従って、例えば、発信元携帯電話端末601aから通話先携帯電話端末601nに生体認証通信を行う場合は、まず発信元携帯電話端末601aから無線回線によって発信元携帯電話端末601aの最寄りの基地局104aに接続し、基地局104aから通話先携帯電話端末601ｎの最寄りの基地局104nにネットワーク105を介して接続し、無線回線により通話先携帯電話端末601ｎに接続する。
【００２８】
図7は携帯電話端末701（図６に於いて、携帯電話端末601a、601b、601nに相当）の内部構成図である。

携帯電話端末701はデータ処理部702、データ送受信部703、音声出力部304、表示部305、データ入力部306、生体認証情報入力部307、音声入力部308、生体認証処理部704、メッセージ送信部705で構成され、生体認証処理部704は認証情報ＤＢ706を備えている。

尚、前述した携帯電話端末701の構成の装備は、送信元が限定される場合は、送信元携帯電話端末701にのみ装備すれば良く、通話先である通話先携帯電話端末701は、図３に示す携帯電話端末301と同構成であっても良い。

相手の電話番号をデータ入力部306から入力しデータ処理部702により処理し、表示部305に表示する。通話が開始されるとデータ送受信部703にて受信した音声データをデータ処理部702にて処理を行い音声出力部304より音声として出力し、発信者が発声した音声を音声入力部308から受け取りデータ処理部702にて音声データとして処理を行いデータ送受信部703より送信する。

前記生体認証情報入力部307にて生体認証情報の入力を行う。

【００２９】

生体認証処理部704は生体認証機能を有し、送信された生体認証入力情報の判定を行う。メッセージ送信部705は、生体認証処理部704の認証結果に対応したメッセージを通話先に送付する。

認証情報ＤＢ706には、個人情報テーブル200と、メッセージテーブル210が備えられ、発信元と成る携帯電話端末701の情報が夫々予め登録され格納されている。

【００３０】

図8のフローチャートを用いて本発明の実施例2の処理内容を説明する。

ステップ801から802及び814は発信元携帯電話端末701内のデータ処理部702が行う処理である。

発信元携帯電話端末701内のデータ処理部702は通信が開始されたことを検知すると(ステップ801)、生体認証情報入力部307により生体情報が検知されているかをチェックし、その結果を生体認証処理部704に送信する(ステップ802)。すなわち生体情報が検知されている場合はその生体情報を送信し、検知されていない場合は検知されていない旨の情報を生体認証処理部704に送信する。

生体情報が検知されている場合、発信元携帯電話端末701内部で生体認証処理部704の持つ認証情報ＤＢ706の個人情報テーブル200に登録されている生体認識情報と同じ形式に変換してから送るか、又は変換してから個人情報テーブル200に登録されている生体認識情報の何番目の情報が入力されたかその数値だけを送っても良く、或いは、生体情報をそのまま送信して生体認証処理部704内で変換する実装にしても良い。

【００３１】

生体認証処理部704はデータ処理部702からの生体情報検知情報を判断し(ステップ803)、生体情報が検知されていない場合は、非認証モード通話時表示画面401を表示させるためのデータ211を通話先携帯電話端末701に送信する(ステップ804)。

生体情報が検知されていた場合には送信されてきた生体情報が個人情報テーブル200に登録されているかを調べる。具体的には生体認証処理部704で受信した生体情報と生体情報203乃至20n+4のいずれかが一致するかの判定を行う(ステップ805、806)。

【００３２】

登録されている場合には、通話開始後2回目以降の生体情報検知の場合で(ステップ807)、前回検知した生体情報と同じものと判断した場合(ステップ808)にはステップ809乃至813の処理はスキップし、次の生体情報検知を待つ。そうでない場合には該生体情報に対応するメッセージ212乃至21n+1のいずれかをメッセージテーブル210から取り出し(ステップ809)、この時、通話開始後1回目のメッセージ送信である場合(ステップ811)には、通話先の携帯電話端末に取り出したメッセージを送信する(ステップ810)。

この時、通話開始後2回目以降のメッセージ送信の場合(ステップ811)には、前回送信したものと違うメッセージの場合(ステップ812)のみメッセージを送信し、その際には送信先の携帯電話端末のスピーカーからメッセージが変わったことを伝える音を流すための信号をメッセージとともに送信する(ステップ813)。

前回送信したものと同じメッセージの場合(ステップ812)は送信しない。

【００３３】

ステップ806に於いて、送信されてきた生体情報が個人情報テーブル200に登録されていない場合は、非認証モード通話時表示画面401を表示させるためのデータ211を通話先携帯電話端末701に送信する(ステップ804)。そして、通話が終了したことを発信元携帯電話端末機701が検知するまで(ステップ814)、ステップ802からステップ814の処理が繰り返される。

【００３４】

尚、前述したように、実施例2の携帯電話端末701は、生体認証処理部704、メッセージ送信部705、認証情報ＤＢ706を携帯電話端末701内に実装したが、それらの機能や、構成要素は、例えば図３に示す携帯電話端末301が備える機能や構成要素内に適宜組み込んでも良い。

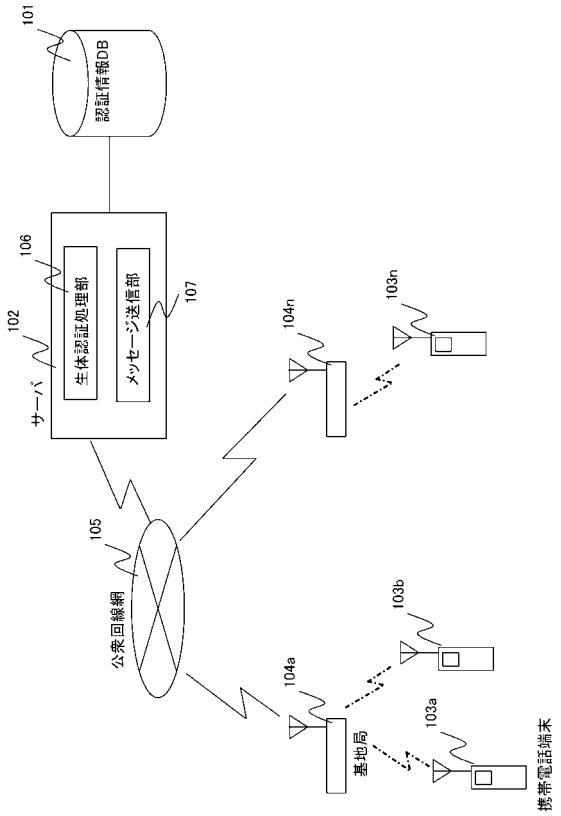
又、認証情報ＤＢ706の如きデータベースに代えて、携帯電話端末701内のメモリ内に必要なデータを記憶させても良い。

【符号の説明】

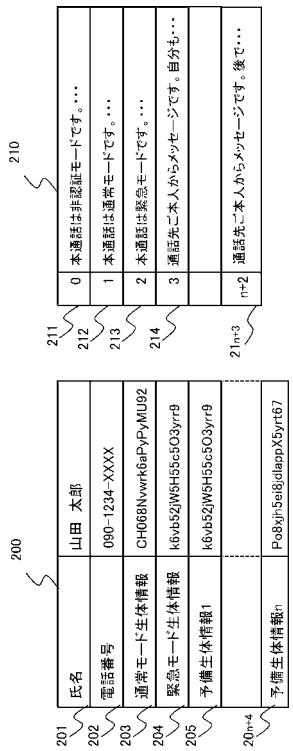
【００３５】

１０１，７０６　認証情報ＤＢ
１０２　サーバ
１０３，３０１，６０１，７０１　携帯電話端末
１０５　ネットワーク
２００　個人情報テーブル
２１０　メッセージテーブル

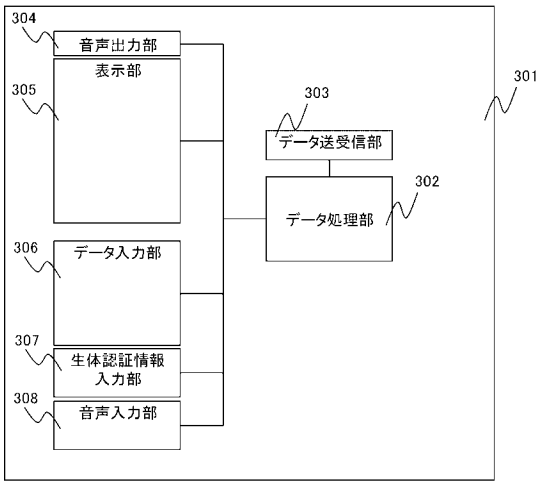
【図１】



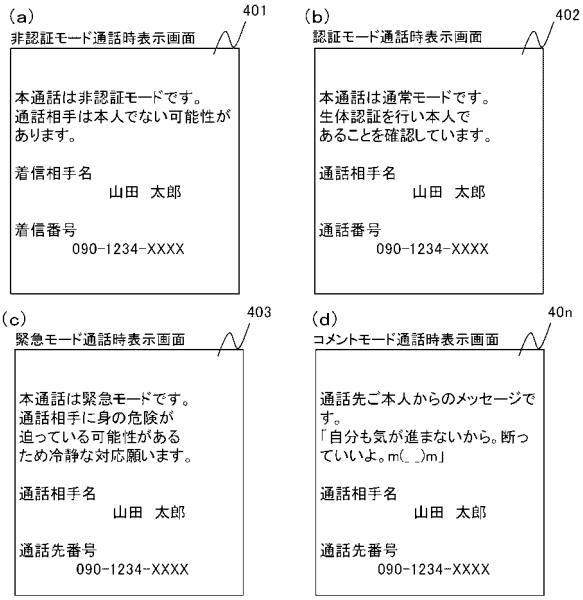
【図２】



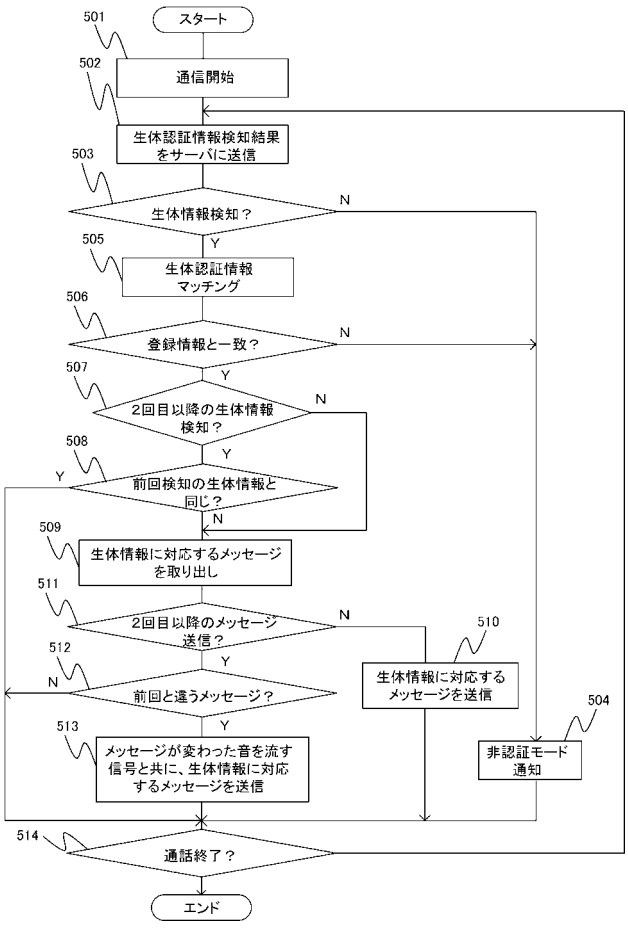
【図３】


304
音声出力部
表示部
305
303
データ送受信部
301
302
データ処理部
306
データ入力部
307
生体認証情報
入力部
308
音声入力部

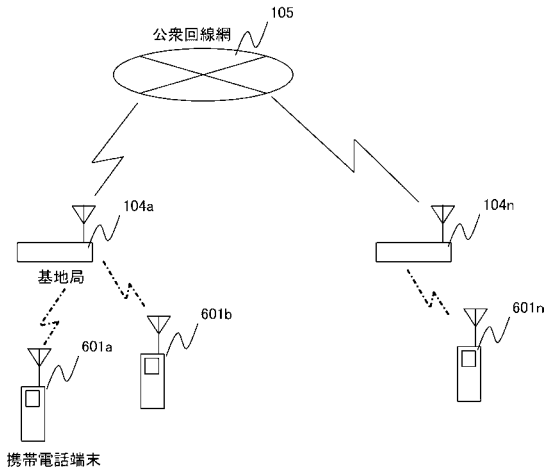
【図４】


(a)
401
非認証モード通話時表示画面
本通話は非認証モードです。
通話相手は本人でない可能性が
あります。
着信相手名
山田 太郎
着信番号
090-1234-XXXX
(b)
402
認証モード通話時表示画面
本通話は通常モードです。
生体認証を行い本人で
あることを確認しています。
通話相手名
山田 太郎
通話番号
090-1234-XXXX
(c)
403
緊急モード通話時表示画面
本通話は緊急モードです。
通話相手に身の危険が
迫っている可能性がある
ため冷静な対応願います。
通話相手名
山田 太郎
通話先番号
090-1234-XXXX
(d)
40n
コメントモード通話時表示画面
通話先ご本人からのメッセージで
す。
「自分も気が進まないから。断っ
ていいよ。m(_ _)m」
通話相手名
山田 太郎
通話先番号
090-1234-XXXX

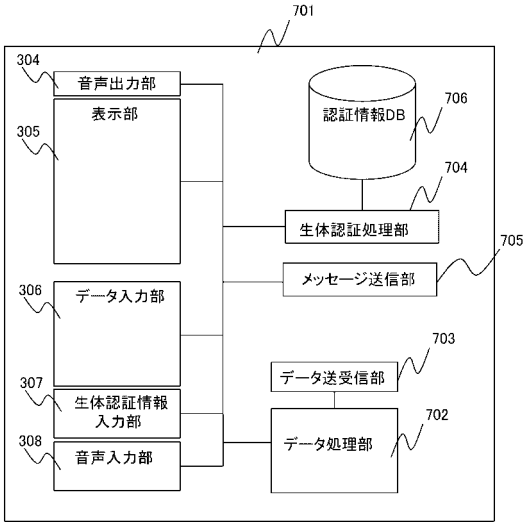
【図５】


501
スタート
502
通信開始
生体認証情報検知結果
をサーバに送信
503
生体情報検知？
N
Y
505
生体認証情報
マッチング
506
登録情報と一致？
N
Y
507
2回目以降の生体情報
検知？
N
Y
508
前回検知の生体情報と
同じ？
Y
N
509
生体情報に対応するメッセージ
を取り出し
511
2回目以降のメッセージ
送信？
N
510
Y
512
前回と違うメッセージ？
N
生体情報に対応する
メッセージを送信
Y
504
513
メッセージが変わった音を流す
信号と共に、生体情報に対応
するメッセージを送信
非認証モード
通知
514
通話終了？
エンド

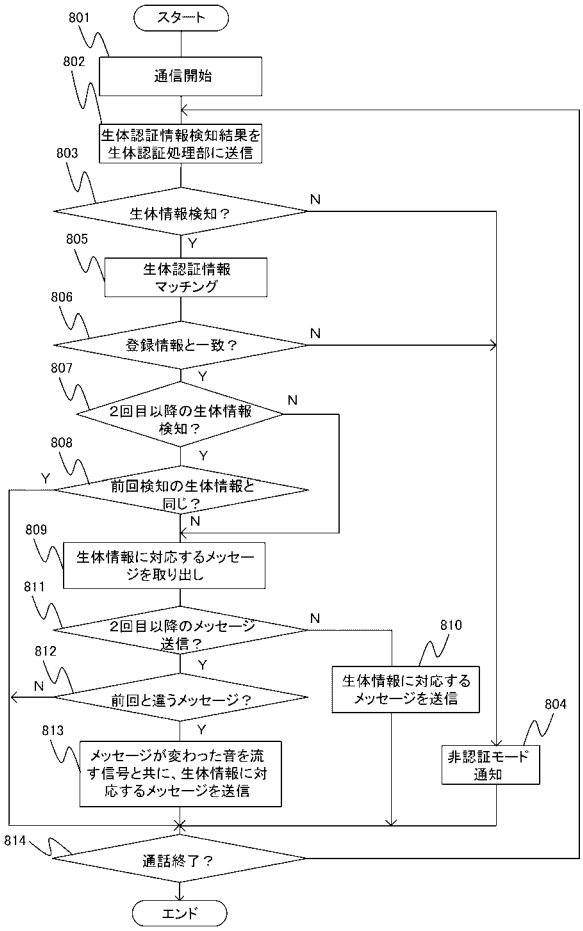
【図６】


105
公衆回線網
104a
104n
基地局
601b
601n
601a
携帯電話端末

【図７】


701
304
音声出力部
表示部
305
306
データ入力部
307
生体認証情報入力部
308
音声入力部
認証情報DB
706
704
生体認証処理部
705
メッセージ送信部
703
データ送受信部
データ処理部
702

【図８】


801
スタート
802
通信開始
生体認証情報検知結果を生体認証処理部に送信
803
生体情報検知？
N
Y
805
生体認証情報マッチング
806
登録情報と一致？
N
Y
807
2回目以降の生体情報検知？
N
Y
808
前回検知の生体情報と同じ？
Y
N
809
生体情報に対応するメッセージを取り出し
811
2回目以降のメッセージ送信？
N
Y
810
生体情報に対応するメッセージを送信
812
前回と違うメッセージ？
N
Y
813
メッセージが変わった音を流す信号と共に、生体情報に対応するメッセージを送信
804
非認証モード通知
814
通話終了？
エンド

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 5K027 AA11 BB09 FF01 FF21 FF25 HH23 HH26
5K067 AA32 AA35 BB04 DD11 DD28 DD51 EE02 EE10 EE16 FF02
FF07 FF18 FF20 FF23 FF25 HH22 HH23 HH36
5K201 AA09 BA03 BC29 BD01 BD06 CA07 CB01 CB14 CC10 CD05
DC02 EC10 ED05 EE08 EF07 EF09