

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4000596号

(P4000596)

(45) 発行日 平成19年10月31日(2007.10.31)

(24) 登録日 平成19年8月24日(2007.8.24)

(51) Int. Cl.	F I	
GO8B 25/10 (2006.01)	GO8B 25/10	D
GO6Q 50/00 (2006.01)	GO6F 17/60	1 2 4
GO6Q 10/00 (2006.01)	GO6F 17/60	1 5 4
GO8B 23/00 (2006.01)	GO6F 17/60	5 0 6
GO8B 25/04 (2006.01)	GO8B 23/00	5 1 0 D
請求項の数 14 (全 40 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2003-426998 (P2003-426998)	(73) 特許権者	000002945
(22) 出願日	平成15年12月24日(2003.12.24)		オムロン株式会社
(65) 公開番号	特開2005-189914 (P2005-189914A)		京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町
(43) 公開日	平成17年7月14日(2005.7.14)		801番地
審査請求日	平成16年12月9日(2004.12.9)	(74) 代理人	100082131
			弁理士 稲本 義雄
		(72) 発明者	久野 敦司
			京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町
			801番地 オムロン株式会社内
		審査官	小川 恭司
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通知システム、電子機器および方法、並びにプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに関する者の安全に関する異常事態を示すデータを提供する情報提供装置、および前記異常事態に関する行為の検出を前記ユーザに通知する携帯型の電子機器からなる通知システムにおいて、

前記情報提供装置は、

前記異常事態の発生場所の住所および前記異常事態の内容を示す現場画像を受信する第1の受信手段と、

前記住所および前記現場画像を含む前記異常事態を示すデータを前記電子機器に送信する送信手段と

を含み、

前記電子機器は、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記異常事態を示すデータを受信する第2の受信手段と、

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関する者であることを認証する認証手段と、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関する者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記住所および前記現場画像とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目

を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された前記現場画像に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段と

を含むことを特徴とする通知システム。

【請求項 2】

情報提供装置から提供される、ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに関する者の安全に関する異常事態を示すデータを基に、前記異常事態に関する行為の検出を前記ユーザに通知する携帯型の電子機器において、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記異常事態の発生場所の住所および前記異常事態の内容を示す現場画像を含む前記異常事態を示すデータを受信する受信手段と、

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関する者であることを認証する認証手段と、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関する者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記住所および前記現場画像とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された前記現場画像に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段と

を含むことを特徴とする電子機器。

【請求項 3】

前記異常対処メニューは、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目として、侵害行為が為されている場所に設置されている音声により不審者を威嚇する防犯装置の起動を指示するためのメニュー項目、または侵害行為が為されている場所に設置されている白煙により不審者を威嚇する防犯装置の起動を指示するためのメニュー項目を有し、

前記処理手段は、前記ユーザの操作によって、前記異常対処メニューのなかから、所定のメニュー項目が選択された場合、選択されたメニュー項目に応じた所定の異常対処の処理を行う

ことを特徴とする請求項 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記通信回線を介して為された会話を取得して、前記会話に対応する音声データを生成する生成手段と、

前記音声データを記憶する記憶手段と

をさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載の電子機器。

【請求項 5】

前記通信回線が接続された時刻を示す時刻情報と共に、前記音声データを前記情報提供装置に送信する送信手段をさらに含む

ことを特徴とする請求項 4 に記載の電子機器。

【請求項 6】

情報提供装置から提供される、ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに関する者の安全に関する異常事態を示すデータを基に、前記異常事態に関する行為の検出を前記ユーザに通知する通知方法において、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記異常事態の発生場所の住所および前記異常

10

20

30

40

50

事態の内容を示す現場画像を含む前記異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であることを認証する認証ステップと、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記住所および前記現場画像とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップによって表示された前記現場画像に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップと

を含むことを特徴とする通知方法。

【請求項 7】

情報提供装置から提供される、ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに関係する者の安全に関する異常事態を示すデータを基に、前記異常事態に関する行為の検出を前記ユーザに通知する通知処理を、コンピュータに行わせるプログラムにおいて、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記異常事態の発生場所の住所および前記異常事態の内容を示す現場画像を含む前記異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であることを認証する認証ステップと、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記住所および前記現場画像とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップによって表示された前記現場画像に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップと

を含むことを特徴とするプログラム。

【請求項 8】

ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに関係する者の安全に関する異常事態を示すデータを提供する情報提供装置、および前記異常事態に関する行為の検出を前記ユーザに通知する携帯型の電子機器からなる通知システムにおいて、

前記情報提供装置は、

前記行為が行われた場所を特定する特定情報および前記行為の内容を示す内容情報を受信する第 1 の受信手段と、

前記特定情報および前記内容情報を含む前記異常事態を示すデータを前記電子機器に送信する送信手段と

を含み、

前記電子機器は、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記異常事態を示すデータを受信する第 2 の受信手段と、

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であることを認

10

20

30

40

50

証する認証手段と、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記内容情報とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された前記内容情報に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記特定情報に基づいて、前記行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線を接続し、前記ユーザと前記所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段と

を含むことを特徴とする通知システム。

【請求項 9】

情報提供装置から提供される、ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに関係する者の安全に関する異常事態を示すデータを基に、前記異常事態に関する行為の検出を前記ユーザに通知する携帯型の電子機器において、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記行為が行われた場所を特定する特定情報および前記行為の内容を示す内容情報を含む前記異常事態を示すデータを受信する受信手段と、

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であることを認証する認証手段と、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに関係する者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記内容情報とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された前記内容情報に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記特定情報に基づいて、前記行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段と

を含むことを特徴とする電子機器。

【請求項 10】

前記異常対処メニューは、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目として、侵害行為が為されている場所に設置されている音声により不審者を威嚇する防犯装置の起動を指示するためのメニュー項目、または侵害行為が為されている場所に設置されている白煙により不審者を威嚇する防犯装置の起動を指示するためのメニュー項目を有し、

前記処理手段は、前記ユーザの操作によって、前記異常対処メニューのなかから、所定のメニュー項目が選択された場合、選択されたメニュー項目に応じた所定の異常対処の処理を行う

ことを特徴とする請求項 9 に記載の電子機器。

【請求項 11】

前記通信回線を介して為された会話を取得して、前記会話に対応する音声データを生成する生成手段と、

前記音声データを記憶する記憶手段と

をさらに含むことを特徴とする請求項 9 に記載の電子機器。

【請求項 12】

10

20

30

40

50

前記通信回線が接続された時刻を示す時刻情報と共に、前記音声データを前記情報提供装置に送信する送信手段をさらに含む

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載の電子機器。

【請求項 1 3】

情報提供装置から提供される、ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに係る者の安全に関する異常事態を示すデータを基に、前記異常事態に係る行為の検出を前記ユーザに通知する通知方法において、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記行為が行われた場所を特定する特定情報および前記行為の内容を示す内容情報を含む前記異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、

10

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに係る者であることを認証する認証ステップと、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに係る者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記内容情報とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップによって表示された前記内容情報に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記特定情報に基づいて、前記行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップと

20

を含むことを特徴とする通知方法。

【請求項 1 4】

情報提供装置から提供される、ユーザの財産、所有物、若しくは貸借物、または前記ユーザに係る者の安全に関する異常事態を示すデータを基に、前記異常事態に係る行為の検出を前記ユーザに通知する通知処理を、コンピュータに行わせるプログラムにおいて、

前記情報提供装置から送信されてきた、前記行為が行われた場所を特定する特定情報および前記行為の内容を示す内容情報を含む前記異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、

30

操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに係る者であることを認証する認証ステップと、

前記操作者が、通知を受ける前記ユーザ、または前記ユーザに係る者であると認証された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記内容情報とともに、前記行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および前記所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、

前記表示制御ステップによって表示された前記内容情報に基づいて、前記ユーザによって、前記所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、前記異常事態を示すデータに含まれている前記特定情報に基づいて、前記行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、前記ユーザと前記所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、前記所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップと

40

を含むことを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は通知システム、電子機器および方法、並びにプログラムに関し、特に、ユーザ

50

の財産、所有物、若しくは貸借物、またはユーザに関係する者の身体の安全を害する行為に関係する情報をユーザに通知する通知システム、電子機器および方法、並びにプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

住宅に第三者が侵入した場合、または自動車のドアの錠が解錠された場合、これらを検知する装置が直接に、またはこれらを検知したことを通知された者がセンタ、警備会社、および警察等に通報して、住宅または自動車等を守る、いわゆるセキュリティシステムが利用されている。

【0003】

車両が衝突等事故発生を、自車の現在位置と共に検出すると、車両に装備された無線通信機が現在位置と共に事故発生通報をセンタに通報し、センタが緊急自動車に出動要請を行う。この場合、車両の現在位置情報に基づいて緊急時自動車が車両までの走行時間を演算して、この演算結果と共に緊急自動車の出動情報を車両に通信し、通常車両は搭載している受信機により走行時間と共に緊急自動車の出動情報を搭乗者に報知する手法がある（例えば、特許文献1参照）。

【0004】

また、予測される緊急事態の発生に備えて予め緊急信号の記憶を行う緊急信号記憶部と、電話帳の機能を持つ電話番号記憶部と、マイクを通しての発声により録音を開始する録音データ記憶部と、データ等の表示部と、制御部と、マイクとスピーカからなる音声入出力部と、音声パターン記憶部と音声パターン比較部とからなる音声発信部と、緊急事態発生に伴って操作される緊急通報スイッチに基づき発信を行う緊急発信部と、通常のキースイッチの操作に基づき発信を行う通常発信部と、ネットワークを介して所轄部署との間でデータの送受信を行う送受信部と、現在位置を把握するためのGPS受信機とで構成する携帯電話機がある（例えば、特許文献2参照）。

【0005】

さらに、起動イベント発生手段からの通報の起動の契機となる起動契機信号を受信すると、メモリから電話番号情報を読み出して、携帯型無線通信端末に発呼を行ない、この発呼に対する携帯型無線通信端末の応答を確認したときに、1または複数個の撮像装置からの映像情報を、携帯型無線通信端末に送信する通報監視通信制御装置がある（例えば、特許文献3参照）。携帯型無線通信端末は、通報監視通信制御装置からの映像情報を受信して、表示部に表示する。ユーザは、この表示部の画像を見て非常状態の発生か否かを確認した後、警備会社、警察等に通報するための適切な処置をとる。

【0006】

また、警備/監視区域内に少なくとも1つ設置された侵入センサにより侵入者が検知されると、撮像手段を動作させて所定の区域の画像と音声を集集し、収集された画像信号と音声信号を記録手段に記録するようにしているものもある（例えば、特許文献4参照）。この場合、侵入者の検知にตอบสนองして、侵入者の存在がダイヤラによりインターネット等の通信回線を介して、予め設定されている被通知者に通知されるとともに画像信号と音声信号を送信される。被通知者側では、受信した画像と音声をモニタに表示、出力して異常状態を連絡、通知する。被通知者は、モニタを確認して、侵入者による被害を防止するため警察や警備会社に通報して現地に急行してもらう。

【0007】

また、ピッキングまたはガラス破壊の検知装置が異常を感知したという自動通報だけでは、異常事態が未確認であるため原則的には警察に出動してもらうことはできない。しかし、“緊急ダイヤラ”と称される通報装置の“モニタリング機能”で室内の異常事態（例えば、物色している音）を聞き取ることができれば確認したとみなされて、110番する事で原則的には警察に急行してもらうようにしているものもある（例えば、非特許文献1参照）。

【0008】

10

20

30

40

50

【特許文献1】特開平11-219488号公報

【0009】

【特許文献2】特開2000-270125号公報

【0010】

【特許文献3】特開2003-179697号公報

【0011】

【特許文献4】特開2003-317175号公報

【0012】

【非特許文献1】株式会社イイヤマ、“緊急ダイヤラ(HSS30)”、[online]、[平成15年12月15日検索]、インターネット、<http://homepage2.nifty.com/cds/s_etc/t_system_110.htm>、<http://homepage2.nifty.com/cds/s_etc/t_system.htm> 10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

しかしながら、従来は、緊急事態が発生した場合、その緊急事態が発生した場所の地名等が通知されないため、被通知者は警察等に対して、迅速に正確な通報をすることができなかった。このような場合、被通知者は、慌てているため、例えば、自宅で緊急事態が発生しても、自宅の住所を正確に警察等に伝えることができないときが多かった。

【0014】

また、警察等に通報する場合、正当な権限を有する者であるかを確認していないため、いたずらで警察に出動要請がされる可能性があった。 20

【0015】

そのため、警察等に迅速に正確な通報が行われているとは言えなかった。

【課題を解決するための手段】

【0016】

本発明の第1の通知システムは、情報提供装置が、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を受信する第1の受信手段と、住所および現場画像を含む異常事態を示すデータを電子機器に送信する送信手段とを含み、電子機器が、情報提供装置から送信されてきた、異常事態を示すデータを受信する第2の受信手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、表示手段に表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段とを含むことを特徴とする。 30

【0017】

本発明の第1の電子機器は、情報提供装置から送信されてきた、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を含む異常事態を示すデータを受信する受信手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、表示手段に表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によ 40 50

らず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段とを含むことを特徴とする。

【0018】

本発明の第1の電子機器においては、情報提供装置から送信されてきた、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を含む異常事態を示すデータが受信され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることが認証され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューが表示され、表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理が行われ、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理が行われる。

10

【0019】

したがって、緊急事態が発生した場合、その緊急事態が発生した場所の地名等を通知することができるので、より迅速かつ正確に警察または消防署等に通報することができる。

また、警察等に通報する場合、正当な権限を有する者であるかが確認されるので、いたずらや誤報を防止することができ、警察等は誤報であるか否かを判定する必要がなく、その結果、警察等に迅速に出動してもらうことができる。

20

さらにまた、緊急事態が発生した場合、より迅速に、警察または消防署等に通報することができる。緊急事態が発生した場合、その緊急事態の内容等を通知することができるので、より適切に警察または消防署等に通報することができる。

【0020】

受信手段は、有線または無線を介して相手から送信されてきたデータを受信できるものであればよく、例えば、無線送受信ユニットにより構成される。認証手段は、例えば、操作者の生体情報（顔の画像、指紋のパターン情報、瞳の虹彩のパターン、細膜のパターン、声紋等）を基に、権限者が否かを認証をする。表示手段は、画像または文字の情報を表示できるものであればよく、例えば、LCD（Liquid Crystal Display）パネル、有機EL（Electro Luminescence）パネル等のディスプレイにより構成される。処理手段は、例

30

【0021】

異常対処メニューは、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目として、侵害行為が為されている場所に設置されている音声により不審者を威嚇する防犯装置の起動を指示するためのメニュー項目、または侵害行為が為されている場所に設置されている白煙により不審者を威嚇する防犯装置の起動を指示するためのメニュー項目を有し、処理手段は、ユーザの操作によって、異常対処メニューのなかから、所定のメニュー項目が選択された場合、選択されたメニュー項目に応じた所定の異常対処の処理を行う。

【0029】

本発明の電子機器は、通信回線を介して為された会話を取得して、会話に対応する音声データを生成する生成手段と、音声データを記憶する記憶手段とをさらに含むことを特徴とする。

40

【0030】

本発明の電子機器においては、生成手段により、通信回線を介して為された会話を取得して、会話に対応する音声データが生成され、記憶手段により、音声データが記憶される。

【0031】

したがって、例えば、警察の後の捜査等でその音声データを利用することができる。

【0032】

生成手段は、例えば、マイクロフォンまたはコーデック用の回路またはプログラム等

50

により構成される。記憶手段は、例えば、フラッシュメモリ、S R A M (Static Random Access Memory)、D R A M (Dynamic Random Access Memory)、またはハードディスク等により構成される。

【0033】

本発明の電子機器は、通信回線が接続された時刻を示す時刻情報と共に、音声データを情報提供装置に送信する送信手段をさらに含むことを特徴とする。

【0034】

本発明の電子機器においては、送信手段により、通信回線が接続された時刻を示す時刻情報と共に、音声データが情報提供装置に送信される。

【0035】

したがって、例えば、警察の後の捜査等で通報の時刻を特定し、その音声データを利用することができる。

【0036】

送信手段は、例えば、アンテナを含む送受信ユニット等により構成される。

【0039】

本発明の第1の通知方法は、情報提供装置から送信されてきた、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を含む異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、表示制御ステップによって表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップとを含むことを特徴とする。

【0040】

本発明の第1の通知方法においては、情報提供装置から送信されてきた、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を含む異常事態を示すデータが受信され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることが認証され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューが表示され、表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理が行われ、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理が行われる。

【0041】

したがって、緊急事態が発生した場合、その緊急事態の内容等を通知することができるので、より適切に警察または消防署等に通報することができる。

【0042】

本発明の第1のプログラムは、情報提供装置から送信されてきた、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を含む異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所

10

20

30

40

50

定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、表示制御ステップによって表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0043】

本発明の第1のプログラムにおいては、情報提供装置から送信されてきた、異常事態の発生場所の住所および異常事態の内容を示す現場画像を含む異常事態を示すデータが受信され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることが認証され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている住所および現場画像とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューが表示され、表示された現場画像に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所定機関との通話を可能にする処理が行われ、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理が行われる。

【0044】

したがって、緊急事態が発生した場合、その緊急事態の内容等を通知することができるので、より適切に警察または消防署等に通報することができる。

【0059】

本発明の第2の通知システムは、情報提供装置が、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を受信する第1の受信手段と、特定情報および内容情報を含む異常事態を示すデータを電子機器に送信する送信手段とを含み、電子機器が、情報提供装置から送信されてきた、異常事態を示すデータを受信する第2の受信手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、表示手段に表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線を接続し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段とを含むことを特徴とする。

【0060】

本発明の第2の電子機器は、情報提供装置から送信されてきた、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を含む異常事態を示すデータを受信する受信手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証手段と、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューを表示する表示手段と、表示手段に表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、

10

20

30

40

50

所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理手段とを含むことを特徴とする。

【0061】

本発明の第2の電子機器においては、情報提供装置から送信されてきた、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を含む異常事態を示すデータが受信され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることが認証され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数のメニュー項目を有する異常対処メニューが表示され、表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理が行われ、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理が行われる。

10

【0062】

したがって、警察または消防署等に通報する場合、正当な権限を有する者であることを確認されるので、いたずらや誤報を防止することができ、その結果、警察等に迅速に出動してもらふことができる。

【0063】

受信手段は、有線または無線を介して相手から送信されてきたデータを受信できるものであればよく、例えば、無線送受信ユニット等により構成される。表示手段は、画像または文字の情報を表示できるものであればよく、例えば、LCDパネル、有機ELパネル等のディスプレイにより構成される。認証手段は、例えば、操作者の生体情報（顔の画像、指紋のパターン、瞳の虹彩のパターン、細膜のパターン、声紋等）を基に、権限者が否かを認証する。

20

【0069】

本発明の電子機器は、通信回線を介して為された会話を取得して、会話に対応する音声データを生成する生成手段と、音声データを記憶する記憶手段とをさらに含むことを特徴とする。

30

【0070】

本発明の電子機器において、生成手段により、通信回線を介して為された会話を取得して、会話に対応する音声データが生成され、記憶手段により、音声データが記憶される。

【0071】

したがって、例えば、警察の後の捜査等でその音声データを利用することができる。

【0072】

生成手段は、例えば、マイクロフォンまたはコーデック用の回路またはプログラム等により構成される。記憶手段は、例えば、フラッシュメモリ、SRAM、DRAM、またはハードディスク等により構成される。

【0073】

本発明の電子機器は、通信回線が接続された時刻を示す時刻情報と共に、音声データを情報提供装置に送信する送信手段をさらに含むことを特徴とする。

40

【0074】

本発明の電子機器においては、送信手段により、通信回線が接続された時刻を示す時刻情報と共に、音声データが情報提供装置に送信される。

【0075】

したがって、例えば、警察の後の捜査等で通報の時刻を特定し、その音声データを利用することができる。

【0076】

送信手段は、例えば、アンテナを含む送受信ユニット等により構成される。

50

【0079】

本発明の第2の通知方法は、情報提供装置から送信されてきた、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を含む異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、表示制御ステップによって表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップとを含むことを特徴とする。

10

【0080】

本発明の第2の通知方法においては、情報提供装置から送信されてきた、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を含む異常事態を示すデータが受信され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることが認証され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューが表示され、表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理が行われ、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理が行われる。

20

【0081】

したがって、緊急事態が発生した場合、その緊急事態の内容等を通知することができるので、より適切に警察または消防署等に通報することができる。

30

【0082】

本発明の第2のプログラムは、情報提供装置から送信されてきた、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を含む異常事態を示すデータの受信を制御する受信制御ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることを認証する認証ステップと、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数個のメニュー項目を有する異常対処メニューの表示を制御する表示制御ステップと、表示制御ステップによって表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理を行い、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理を行う処理ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

40

【0083】

本発明の第2のプログラムにおいては、情報提供装置から送信されてきた、行為が行われた場所を特定する特定情報および行為の内容を示す内容情報を含む異常事態を示すデータが受信され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であることが

50

認証され、操作者が、通知を受けるユーザ、またはユーザに関係する者であると認証された場合、異常事態を示すデータに含まれている内容情報とともに、行為に対して所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目および所定機関によらずに独自に行う対処のためのメニュー項目を含む複数のメニュー項目を有する異常対処メニューが表示され、表示された内容情報に基づいて、ユーザによって、所定機関への対処要請を指示するためのメニュー項目が選択された場合、異常事態を示すデータに含まれている特定情報に基づいて、行為が行われた場所に最も近い所轄の所定機関への通信回線の接続を制御し、ユーザと所轄の所定機関との通話を可能にする処理が行われ、所定機関によらず独自に行う対処のためのメニュー項目が選択された場合、選択された所定の異常対処の処理が行われる。

10

【0084】

したがって、緊急事態が発生した場合、その緊急事態の内容等を通知することができるので、より適切に警察または消防署等に通報することができる。

【発明の効果】

【0085】

第1の本発明によれば、ユーザの財産、若しくは貸借物、またはユーザに関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為が発生した場合、その行為を通報することができる。また、第1の本発明によれば、その行為が為されている場所をより迅速に、正確に通報することができる。

【0086】

第2の本発明によれば、電子機器において、ユーザの財産、若しくは貸借物、またはユーザに関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為が発生した場合、その行為が為されている場所および名称を表示することができる。また、第2の本発明によれば、電子機器において、その行為が為されている場所をより迅速に、正確に通報することができる。

20

【0088】

第3の本発明によれば、警察または消防署等に通報する場合、正当な権限を有する者であるかが確認されるので、いたずらや誤報を防止することができ、その結果、警察等に迅速に出動してもらうことができる。また、第3の本発明によれば、ユーザの財産、若しくは貸借物、またはユーザに関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為が発生した場合、その行為を通報することができる。さらに、第3の本発明によれば、その行為が為されている場所をより迅速に、正確に通報することができる。

30

【0089】

第4の本発明によれば、電子機器において、警察または消防署等に通報する場合、正当な権限を有する者であるかが確認されるので、いたずらや誤報を防止することができ、その結果、警察等に迅速に出動してもらうことができる。また、第4の本発明によれば、ユーザの財産、若しくは貸借物、またはユーザに関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為が発生した場合、その行為を通報することができる。また、第4の本発明によれば、その行為が為されている場所をより迅速に、正確に通報することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0090】

以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態について説明する。

【0091】

図1は、本発明に係る通知システムに対応するビジネスモデルを説明する図である。

【0092】

通知システムは、ユーザ1の財産、所有物若しくは貸借物が害される事態が発生した場合、センタ15を介して、携帯型電子機器17にその事態が発生している場所および名称を通知する。財産、所有物または貸借物が害される事態とは、例えば、自宅に不法に侵入されたり、自動車のドアの錠が解錠されたり、盗まれたクレジットカードで物品等を購入

50

された場合等をいう。財産は、有体物および無体物を含む。

【0093】

この通知システムにおいては、警察または消防署等に通報する場合、正当な権限を有するものであるかを確認した後、ユーザ1に通報させる。

【0094】

以下、財産、所有物または貸借物が害される行為またはそのおそれがある行為を、単に侵害行為と称する。

【0095】

個人の財産2は、ユーザ1が所有または賃借している物、またはユーザ1の無形の財産を含む。個人の財産2は、例えば、住宅3、自動車4、クレジットカード5-1若しくは5-2、またはキャッシュカード5-3等である。

10

【0096】

住宅車両セキュリティサービス会社6は、住宅3または自動車4にビデオカメラまたはマイクロフォン等を設置し、住宅モニタ7または自動車モニタ9により一定の監視範囲、例えば、住宅3若しくは住宅3の一部または自動車4を含む領域8または領域10を監視する。

【0097】

住宅車両セキュリティサービス会社6は、住宅3または自動車4が害される事態が発生した場合、住宅モニタ7または自動車モニタ9から供給される名称、位置、異常状態（画像など）、および時刻の情報をセンタ15に供給する。

20

【0098】

以下、名称、位置、異常状態（画像等）、および時刻の情報を侵害関係データと称する。

【0099】

クレジットカード会社11は、CAT（Credit Authorization Terminal）12にクレジットカード5-1の使用者を撮像するビデオカメラまたは赤外線カメラ等を設置する。クレジットカード会社11の監視センタ（図示せず）は、カメラに撮像された画像を記録し、確認することで監視する。

【0100】

クレジットカード会社11は、クレジットカード5-1が不正に使用される事態が発生した場合、監視センタから供給される侵害関係データをセンタ15に供給する。

30

【0101】

銀行13は、ATM（Automated Teller Machine）14にキャッシュカード5-3の使用者を撮像するビデオカメラまたは赤外線カメラ等を設置する。銀行13の監視センタは、カメラに撮像された画像記録し、確認することで監視する。

【0102】

銀行13は、キャッシュカード5-3が不正に使用される事態が発生した場合、監視センタから供給される侵害関係データをセンタ15に供給する。

【0103】

センタ15は、住宅車両セキュリティサービス会社6、クレジットカード会社11、または銀行より供給される侵害関係データを受信し、受信した侵害関係データを携帯電話サービス会社16を介して携帯型電子機器17に供給する。

40

【0104】

すなわち、携帯型電子機器17は、住宅車両セキュリティサービス会社6などの管理会社、センタ15、および携帯電話サービス会社16を介して、侵害関係データを受信し、受信した侵害関係データに含まれる情報を画面上に表示する。

【0105】

ユーザ1は、携帯型電子機器17に表示されている情報（例えば、侵害行為の内容、または侵害行為が為されている場所の名称若しくは位置）を基に、警察等に通報する。ユーザ1は、携帯型電子機器17に表示されている情報を見ながら通報ができるので、より確

50

実に、正確な通報ができる。

【0106】

携帯型電子機器17は、転送電話装置18を介して警察19に接続する。転送電話装置18を介することで、例えば、個人の財産2により近い警察に出動を要請することができる。

【0107】

なお、警察に限らず、消防署または海上保安庁など、国民の生命、身体、または財産の保護を任務とする公の機関に通報するようにしてもよい。

【0108】

また、住宅3は、例えば、賃貸住宅管理会社20に賃貸料を支払うことで、賃貸住宅管理会社20が一括して住宅の管理運営する、いわゆる総合サービス付き賃貸住宅契約の住宅とすることもできる。この場合、賃貸住宅管理会社20は、センタ15を管理する会社に総合サービス料を支払うことになる。

【0109】

出動を要請された警察は、通報において、ユーザ1より通知された情報(例えば、侵害行為が為されている場所の名称若しくは位置)を基に、現場に迅速に到着することができる。その結果、ユーザ1の財産等が、侵害行為から保護される可能性が高くなる。

【0110】

以下、警察を通報先の例として説明する。

【0111】

図2に基づいて、本発明に係る通知システムの構成について説明する。なお、図2は、本発明に係る通知システムの概略の構成を示すブロック図である。

【0112】

図2で示されるように、本発明に係る通知システムは、例えば、携帯型電子機器17、転送電話装置18-1乃至18-J、検知装置31-1乃至31-N、ネットワーク32、サーバ33-1乃至33-M、情報提供装置34、基地局35-1および基地局35-2、電話回線36、並びに電話機37-1乃至37-Kから構成される。

【0113】

検知装置31-1乃至31-Nは、ユーザ1の財産、所有物若しくは貸借物、またはユーザ1に関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為を感知した場合、異常信号をネットワーク32を介してサーバ33-1乃至33-Mのいずれかに供給する。例えば、検知装置31-1乃至31-Nは、ビデオカメラ、赤外線カメラ、マイクロフォン、振動センサ等であり、所定の検出対象を検出した場合、異常信号をネットワーク32を介してサーバ33-1乃至33-Mのいずれかに供給する。

【0114】

異常信号は、ユーザ1の財産、所有物若しくは貸借物、またはユーザ1に関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為を示す信号であり、例えば、その行為を撮像した画像データ、またはその行為の音声をサンプリングした音声データ等が含まれる。

【0115】

より具体的には、検知装置31-1乃至31-Nは、例えば、住宅3若しくは自動車4に設けた、侵入者若しくは開錠等を感知するセンサ、CAT12において、クレジットカード5-1の利用者を撮像する装置、またはATM14において、キャッシュカード5-3の利用者を撮像する装置等である。

【0116】

ネットワーク32は、検知装置31-1乃至31-Nにより供給された異常信号を、検知装置31-1乃至31-Nから、サーバ33-1乃至33-Mに伝送する。また、ネットワーク32は、サーバ33-1乃至33-Mにより供給された異常信号を情報提供装置34に伝送する。さらに、ネットワーク32は、情報提供装置34により供給される異常信号を基地局35を介して携帯型電子機器17に伝送する。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 7 】

ネットワーク 3 2 は、例えば、検知装置 3 1 - 1 乃至 3 1 - N、サーバ 3 3 - 1 乃至 3 3 - M、情報提供装置 3 4、および基地局 3 5 を相互に双方向通信可能にする電気通信回線網である。ネットワーク 3 2 は、例えば、RS - 4 2 2 または RS - 2 3 2 C 等の規格に準拠した有線通信回線、IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) 8 0 2 . 1 1 a 規格等の規格に準拠した無線通信回線等から構成される。

【 0 1 1 8 】

なお、ネットワーク 3 2 は、かかる例に限定されず、この他にも、例えば、FDDI (Fiber Distributed Data Interface) 等の光ファイバ網、衛生通信網、イーサネット (登録商標)、LAN (Local Area Network)、またはインターネット等の各種の専用または公衆回線網を利用して構成するようにしてもよい。

10

【 0 1 1 9 】

サーバ 3 3 - 1 乃至 3 3 - M は、ネットワーク 3 2 を介して検知装置 3 1 より供給された異常信号を、ネットワーク 3 2 を介して情報提供装置 3 4 に供給する。

【 0 1 2 0 】

サーバ 3 3 - 1 乃至 3 3 - M は、例えば、セキュリティサービス提供会社等によって管理されるセキュリティに関する情報を収集し、提供する情報提供装置である。

【 0 1 2 1 】

情報提供装置 3 4 は、ネットワークを介してサーバ 3 3 - 1 乃至 3 3 - M より供給された異常信号を、基地局 3 5 - 1 を介して、携帯型電子機器 1 7 に供給する。情報提供装置 3 4 の詳細は図 5 を参照して後述する。

20

【 0 1 2 2 】

基地局 3 5 - 1 は無線の局であり、ネットワーク 3 2 を介して情報提供装置 3 4 より供給される異常信号を、情報提供装置 3 4 から携帯型電子機器 1 7 に伝送する。

【 0 1 2 3 】

携帯型電子機器 1 7 は、基地局 3 5 - 1 を介して情報提供装置 3 4 より供給される異常信号を基に、画面上に侵害行為が為されることを示すテキスト、画像、またはメニューを表示する。携帯型電子機器 1 7 は、携帯電話機、PDA (Personal Digital Assistant)、腕時計、携帯型パーソナルコンピュータ、または専用のリモートコントローラなどとすることができる。

30

【 0 1 2 4 】

メニューが操作されるとき、携帯型電子機器 1 7 は、例えば、警察への通報のため、警察の電話機 3 7 - 1 乃至 3 7 - K のいずれかを発呼して、電話機 3 7 乃至 3 7 - K のいずれかに接続することができる。

【 0 1 2 5 】

また、携帯型電子機器 1 7 は、警察に通報した通話 (会話) の内容をサンプリングして、音声データを生成し、生成した音声データを基地局 3 5 - 1 およびネットワーク 3 2 を介して情報提供装置 3 4 に送信し、通報の通話の内容を示す音声データを情報提供装置 3 4 に記録させることができる。携帯型電子機器 1 7 の詳細は図 6 を参照して後述する。

【 0 1 2 6 】

このようにして、検知装置 3 1 からの異常信号は、ネットワーク 3 2、サーバ 3 3、情報提供装置 3 4、および基地局 3 5 を介して、携帯型電子機器 1 7 に伝達される。

40

【 0 1 2 7 】

警察に通報する場合、携帯型電子機器 1 7 は、基地局 3 5 - 2 はおよび電話回線 3 6 を介して転送電話装置 1 8 - 1 乃至 1 8 - J のいずれかに接続する。

【 0 1 2 8 】

転送電話装置 1 8 - 1 乃至 1 8 - J は、基地局 3 5 - 2 および電話回線 3 6 を介して携帯型電子機器 1 7 から接続された場合、携帯型電子機器 1 7 を基地局 3 5 - 2 および電話回線 3 6 を介して電話機 3 7 - 1 乃至 3 7 - K のいずれかに接続させる。

【 0 1 2 9 】

50

転送電話装置 18 - 1 乃至 18 - J はそれぞれ、例えば、携帯型電子機器 17 を転送電話装置 18 - 1 乃至 18 - J のそれぞれが設置されている所轄の警察の電話機 37 に接続する。

【0130】

例えば、東京都に自宅があるユーザ 1 が大阪府にいる場合、自宅の通報装置から異常通知が発せられ、ユーザ 1 が大阪府から 110 番通報したとき、接続先は発信した場所に応じるため、そのままでは、携帯型電子機器 17 は、所轄の大阪府の大阪府警の電話機 37 に接続される。

【0131】

しかしながら東京都の自宅から離れている大阪府の警察に通報しても迅速な対応は期待できない。

10

【0132】

そこで、転送電話装置 18 - 1 乃至 18 - J を用いて、ユーザ 1 の携帯型電子機器 17 をユーザ 1 の自宅のある東京都を管轄する警視庁の電話機 37 に直接接続し、警視庁への通報を可能とする。この結果、警察の迅速な出動等の対応が期待できる。

【0133】

このようにして、携帯型電子機器 17 は、基地局 35 - 2、電話回線 36、および転送電話装置 18 - 1 乃至 18 - J のいずれかを介して、電話機 37 - 1 乃至 37 - K のいずれかと接続する。

【0134】

電話機 37 - 1 乃至 37 - K は、例えば、警察の出動を指令する、警察の指令室等に設置されている。

20

【0135】

このように、携帯型電子機器 17 と警察の指令室の電話機 37 - 1 乃至 37 - K のいずれかとの通話が即座に開始され、ユーザ 1 は侵害行為が為されていることを警察に迅速に通報することができ、例えば、警察に出動の要請をすることが可能となる。

【0136】

以下、転送電話装置 18 - 1 乃至転送電話装置 18 - J を個々に区別する必要がない場合、単に転送電話装置 18 と称する。また、検知装置 31 - 1 乃至検知装置 31 - N を個々に区別する必要がない場合、単に検知装置 31 と称する。また、サーバ 33 - 1 乃至サーバ 33 - M を個々に区別する必要がない場合、単にサーバ 33 と称する。さらに、電話機 37 - 1 乃至電話機 37 - K を個々に区別する必要がない場合、単に電話機 37 と称する。

30

【0137】

図 3 は、携帯型電子機器 17 の入出力データの詳細を示す図である。

【0138】

図 3 の左側は、携帯型電子機器 17 の入力データを示し、図 3 の右側は、携帯型電子機器 17 の出力データを示す。また、図 3 の矢印はデータの流れを示す。

【0139】

ネットワーク 32 および基地局 35 - 1 を介して情報提供装置 34 から、出動を必要とする対象の状況を示す画像情報、出動を必要とする対象の位置情報または位置情報を得ることのできる情報（例えば、電話番号）および対象の名称、並びに異常事態の発生通知が携帯型電子機器 17 に供給される。

40

【0140】

ユーザ 1 は、これらの情報を基に、携帯型電子機器 17 を使用して、出動請求先（例えば、警察、消防署、および救急車等）へ出動要請をする。また、例えば、携帯型電子機器 17 は、出動請求者の ID 情報を生成して、出動請求先に ID 情報を供給する。

【0141】

図 4 は、情報提供装置 34 の一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【0142】

50

情報提供装置 3 4 は、例えば、図 4 で示されるように構成される。CPU (Central Processing Unit) 5 1 は、ROM (Read Only Memory) 5 2、または記録部 5 8 に記録されているプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM (Random Access Memory) 5 3 には、CPU 5 1 が実行するプログラムやデータなどが適宜記憶される。これらの CPU 5 1、ROM 5 2、および RAM 5 3 は、バス 5 4 により相互に接続されている。

【0143】

CPU 5 1 にはまた、バス 5 4 を介して入出力インタフェース 5 5 が接続されている。入出力インタフェース 5 5 には、キーボード、マウス、マイクロフォンなどよりなる入力部 5 6、ディスプレイ、スピーカなどよりなる出力部 5 7 が接続されている。CPU 5 1 は、入力部 5 6 から入力される指令に対応して各種の処理を実行する。そして、CPU 5 1 は、処理の結果得られた画像や音声等を出力部 5 7 に出力する。

10

【0144】

入出力インタフェース 5 5 に接続されている記録部 2 5 は、例えばハードディスクなどで構成され、CPU 5 1 が実行するプログラムや各種のデータを記録する。通信部 5 9 は、インターネット、その他のネットワーク、または通信媒体を介して外部の装置と通信する。

【0145】

また、通信部 5 9 を介してプログラムを取得し、記録部 5 8 に記録してもよい。

【0146】

入出力インタフェース 5 5 に接続されているドライブ 6 0 は、磁気ディスク 7 1、光ディスク 7 2、光磁気ディスク 7 3、或いは半導体メモリ 7 4 などが装着されたとき、それらを駆動し、そこに記録されているプログラムやデータなどを取得する。取得されたプログラムやデータは、必要に応じて記録部 5 8 に転送され、記録される。

20

【0147】

携帯型電子機器 1 7 は、情報提供装置 3 4 と同様に構成されているので、その説明は省略する。

【0148】

図 5 は、本発明に係る情報提供装置 3 4 の一実施の形態の機能の構成を示すブロック図である。

【0149】

受信部 1 0 1 は、通信部 5 9 に対応し、ネットワーク 3 2 を介してサーバ 3 3 より供給される異常通知、またはネットワーク 3 2 および基地局 3 5 を介して携帯型電子機器 1 7 より供給される音声データ等を受信し、受信したデータ(受信データ)を記録部 1 0 3、生体情報照合部 1 0 4、または送信部 1 0 5 に供給する。

30

【0150】

制御部 1 0 2 は、制御プログラムを実行する CPU 5 1 に対応し、情報提供装置 3 4 全体を制御する。すなわち、制御部 1 0 2 は、受信部 1 0 1、記録部 1 0 3、生体情報照合部 1 0 4、および送信部 1 0 5 を制御する。

【0151】

記録部 1 0 3 は、例えば、ハードディスク等からなる記録部 5 8 に対応し、制御部 1 0 2 の制御の基に、各種のデータを記録する。

40

【0152】

例えば、記録部 1 0 3 は、携帯型電子機器 1 7 より供給される音声データをファイルに格納して記録する。

【0153】

記録部 1 0 3 は、制御部 1 0 2 の制御の基に、記録しているデータ(記録データ)を生体情報照合部 1 0 4 に供給する。

【0154】

例えば、記録部 1 0 3 は、異常発生時に生成され、サーバ 3 3 から送信されてきたデータを記録する。また、記録部 1 0 3 は、後述する生体情報照合部 1 0 4 の生体情報照合の

50

処理で照合するための照合データを予め記録する。

【0155】

この照合データは、予め登録することによって、記録部103に記録される。

【0156】

生体情報照合部104は、制御部102の制御の基に、受信部101から供給された生体情報である受信データおよび記録部103から供給される照合データを基に、生体情報照合の処理を実行し、照合の結果を示すデータ（照合結果データ）を送信部105に供給する。

【0157】

ここで、生体情報照合の処理とは、身体的な特徴または特性等、個人に固有の情報を利用してユーザ1の確認を行う処理、いわゆる、生体認証（バイオメトリクス認証）である。例えば、記録部103から照合データの情報（予め登録されたユーザ1の顔の画像のデータ）に、受信部101から供給された受信データ（ユーザ1の顔の画像データ）が含まれるかを判定することで、生体情報照合の処理を実行する。

10

【0158】

また、生体認証の方式は上述した例に限定されるものではない。身体的な特徴または特性は、例えば、指紋、手の甲の静脈、虹彩、または音声等を用いるようにしてもよいし、ユーザ1は、例えば、本人以外のユーザ1に関係する者（例えば、配偶者、親、子供等）であってもよい。

【0159】

送信部105は、通信部59に対応し、受信部101から供給された受信データまたは生体情報照合部104から供給された照合の結果を示す照合結果データを基に生成された送信データを、基地局35およびネットワーク32を介して携帯型電子機器17に供給する。

20

【0160】

このように、情報提供装置34は、受信部101で受信したデータに応じて、送信データを生成し、携帯型電子機器17に供給する。また、情報提供装置34は、携帯型電子機器17に供給されたデータに対応するデータを記録する。

【0161】

図6は、本発明に係る携帯型電子機器17の一実施の形態の機能の構成を示すブロック図である。

30

【0162】

無線送受信ユニット201は、各種のデータまたは受信メッセージを受信して、受信したデータまたは受信メッセージをメッセージ処理部202、ダイヤラ214、および音声通話処理部215に供給する。例えば、無線送受信ユニット201は、受信メッセージである、メールのヘッダ情報を受信して、受信したメールのヘッダ情報をメッセージ処理部202に供給する。

【0163】

メッセージ処理部202は、無線送受信ユニット201から供給された受信メッセージに含まれるヘッダ情報を基に、無線送受信ユニット201から供給される受信メッセージ（例えば、電子メール）、受信メッセージに含まれる侵害行為関係データ、または認証データ等を操作者生体情報取得部203、通常メッセージ処理部205、セキュリティ対象位置情報表示部207、およびセキュリティ対策選択処理部208に振り分ける。

40

【0164】

ここで、認証データとは、後述する生体認証を行うための情報（例えば、人の顔の画像データ）である。

【0165】

なお、メッセージ処理部202は、常駐するプログラムによって実現され、これにより、無線送受信ユニット201に送信されてくる受信メッセージを確実に受信することができる。このようにすることで、ユーザ1の財産、所有物若しくは貸借物またはユー

50

ザ 1 に関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為が発生した場合、ユーザ 1 は、確実にその行為を知ることができる。

【 0 1 6 6 】

メッセージ処理部 2 0 2 は、メッセージ受信処理部 2 3 1、操作者認証処理部 2 3 2、およびセキュリティデータ抽出部 2 3 3 を含む。

【 0 1 6 7 】

メッセージ受信処理部 2 3 1 は、無線送受信ユニット 2 0 1 から提供された受信メッセージのヘッダ情報を基に、受信メッセージのヘッダ情報または受信メッセージに含まれる照合結果データをそれぞれ、通常メッセージ処理部 2 0 5 およびセキュリティデータ抽出部 2 3 3、または操作者認証処理部 2 3 2 に振り分ける。

10

【 0 1 6 8 】

より具体的には、メッセージ受信処理部 2 3 1 は、通常の受信メッセージ（通常の電子メールなど）のヘッダ情報を通常メッセージ処理部 2 0 2 に供給する。メッセージ受信処理部 2 3 1 は、侵害行為関係データの受信メッセージのヘッダ情報を操作者認証処理部 2 3 2 およびセキュリティデータ抽出部 2 3 3 に供給する。さらに、メッセージ受信処理部 2 3 1 は、受信メッセージに含まれる照合結果データを操作者認証処理部 2 3 2 に供給する。

【 0 1 6 9 】

操作者認証処理部 2 3 2 は、メッセージ受信処理部 2 3 1 から侵害行為関係データの受信メッセージのヘッダ情報が供給された場合、操作者生体情報取得部 2 0 3 に生体情報の取得を指示する。

20

【 0 1 7 0 】

操作者生体情報取得部 2 0 3 は、操作者の生体情報（例えば、顔画像、指紋画像、または声紋等）を取得し、取得した生体情報を操作者生体情報照合部 2 0 4 に供給する。

【 0 1 7 1 】

操作者生体情報照合部 2 0 4 は、操作者生体情報取得部 2 0 3 から供給された生体情報および認証データを基に、生体情報照合の処理を実行することで照合の結果を示す照合結果データを生成し、生成した照合結果データを操作者認証処理部 2 3 2 に供給する。

【 0 1 7 2 】

ここで、生体情報照合の処理とは、身体的な特徴または特性等、個人に固有の情報を利用してユーザ 1 の確認を行う認証の処理、いわゆる、生体認証（バイオメトリクス認証）である。例えば、操作者生体情報取得部 2 0 3 から供給された生体情報（ユーザ 1 の顔の画像データ）に予め登録されている登録データ（予め登録されたユーザ 1 の顔の画像のデータ）が含まれるかを判定することで、生体情報照合の処理を実行する。

30

【 0 1 7 3 】

また、生体認証の方式は上述した例に限定されるものではない。身体的な特徴または特性は、例えば、指紋、手の甲の静脈、虹彩、または音声等を用いるようにしてもよいし、ユーザ 1 は、例えば、本人以外のユーザ 1 に関係する者であってもよい。

【 0 1 7 4 】

また、操作者生体情報照合部 2 0 4 により照合の処理を実行したが、情報提供装置 3 4 の生体情報照合部 1 0 4 により照合の処理を実行させることも可能である。情報提供装置 3 4 の生体情報照合部 1 0 4 により照合の処理を実行させる場合の携帯型電子機器 1 7 の詳細については図 1 8 を参照して後述する。

40

【 0 1 7 5 】

操作者認証処理部 2 3 2 は、操作者生体情報照合部 2 0 4 から供給される照合結果データを基に、操作者を認証し、後述する認証の処理の結果を示す認証結果信号をセキュリティデータ抽出部 2 3 3 に供給する。

【 0 1 7 6 】

セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、操作者認証処理部 2 3 2 から供給される認証結果信号が操作者が正当であることを示している場合、メッセージ受信処理部 2 3 1 から供給

50

される受信メッセージのヘッダ情報および操作者認証処理部 2 3 2 から供給される認証結果信号を基に、侵害行為関係データを取得する。

【 0 1 7 7 】

この場合、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、無線送受信ユニット 2 0 1 に情報提供装置 3 4 から侵害関係データを取得させる。

【 0 1 7 8 】

以下、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 が、受信メッセージのヘッダ情報を基に、受信メッセージの本文を取得する手順について説明する。

【 0 1 7 9 】

セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、受信メッセージのヘッダ情報に含まれている、侵害行為関係データを特定する異常番号を抽出して、抽出した異常番号を無線送受信ユニット 2 0 1 に供給する。

10

【 0 1 8 0 】

セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、無線送受信ユニット 2 0 1 に、異常信号と共に、侵害行為関係データの送信要求のメッセージをネットワーク 3 2 および基地局 3 5 を介して情報提供装置 3 4 に送信させる。情報提供装置 3 4 は、侵害行為関係データの送信要求のメッセージを受信すると、異常番号で特定される侵害行為のデータを、ネットワーク 3 2 および基地局 3 5 を介して携帯型電子機器 1 7 に送信してくるので、無線送受信ユニット 2 0 1 は、その侵害行為関係データを受信する。

【 0 1 8 1 】

20

無線送受信ユニット 2 0 1 は、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 に、受信した侵害行為関係データを供給する。

【 0 1 8 2 】

このように、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、侵害行為関係データを取得する。

【 0 1 8 3 】

次に、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、無線送受信ユニット 2 0 1 から供給された侵害行為関係データに含まれる、侵害行為が為されている場所を特定する位置情報、すなわち、セキュリティ対象の位置情報、侵害行為が為されている財産等の名称、すなわち、セキュリティ対象の名称、および、侵害行為の内容を示す状態情報を抽出する。セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、抽出したセキュリティ対象の位置情報をセキュリティ対象位置情報表示部 2 0 7 に供給し、セキュリティ対象の名称および状態情報をセキュリティ対策選択処理部 2 0 8 に供給する。

30

【 0 1 8 4 】

通常メッセージ処理部 2 0 5 は、メッセージ受信処理部 2 3 1 から供給された受信メッセージのヘッダ情報を基に、ヘッダ情報に対応する通常メッセージの送信要求を、メッセージ送信処理部 2 0 6 に要求する。

【 0 1 8 5 】

メッセージ送信処理部 2 0 6 は、通常メッセージ処理部 2 0 5 からの要求に基づいて、通常メッセージの送信要求するメッセージを無線送受信ユニット 2 0 1 に送信させる。

【 0 1 8 6 】

40

また、詳細は後述するが、メッセージ送信処理部 2 0 6 は、エリア防犯起動処理部 2 1 0、白煙噴出指令処理部 2 1 1、または音声通話処理部 2 1 5 の音声通話記録部 2 4 1 から供給されたデータを基に、メッセージを生成して、生成したメッセージを無線送受信ユニット 2 0 1 に送信させる。

【 0 1 8 7 】

次に、セキュリティ対象位置情報表示部 2 0 7 は、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 から供給されたセキュリティ対象の位置情報を基に、携帯型電子機器 1 7 の画面上にセキュリティ対象の位置情報、すなわち、侵害行為が為されている場所を特定する位置情報を表示する。

【 0 1 8 8 】

50

位置情報は、例えば、侵害行為が為されている財産、所有物、または貸借物の在る場所を示す住所若しくはこれらが使用されている場所を示す住所、または住所を特定できる電話番号（例えば、固定電話の電話番号）等とすることができる。

【0189】

ユーザ1は、携帯型電子機器17の画面に表示される位置情報を基に、対象となる財産、所有物、または貸借物の位置を正確に把握することができ、例えば、警察に通報する場合、携帯型電子機器17の画面に表示される位置情報を確認しながら、侵害行為が為されている場所の住所または電話番号を、正確にかつ迅速に通知することができる。

【0190】

すなわち、警察に通報するとき、慌てていて、状況を上手く伝えることができないことがあるが、ユーザ1は、携帯型電子機器17の画面に表示される位置情報を確認することで、慌てていても、正確にかつ迅速に、出動に必要な情報を警察に通知できる。

【0191】

セキュリティ対策選択処理部208は、セキュリティデータ抽出部233から供給されたセキュリティ対象の位置情報、セキュリティ対象の名称、および状態情報を基に、携帯型電子機器17の画面にセキュリティ対象の名称および状態情報を表示させると共に、各種の処理を選択するための対処メニューを表示させる。

【0192】

また、セキュリティ対策選択処理部208は、キー入力部209から供給された操作信号を基に、エリア防犯起動処理部210、白煙噴出指令処理部211、または電話番号記録部212に処理を実行させる。

【0193】

キー入力部209は、携帯型電子機器17の入力部56に対応し、携帯型電子機器17の画面に表示される対処メニューを選択するとき等、ユーザ1によって操作される。

【0194】

キー入力部209は、携帯型電子機器17の画面に表示される対処メニューに対して、それぞれ割り振られた携帯型電子機器17のキーが押下された場合、割り振られたキーに対応する操作信号をセキュリティ対策選択処理部208に供給する。

【0195】

例えば、携帯型電子機器17の画面に表示される対処メニュー“警察出動要請”がカーソルで選択され、決定をするボタンが押下された場合、キー入力部209は、“警察出動要請”に対応する操作信号をセキュリティ対策選択処理部208に供給する。

【0196】

また、例えば、携帯型電子機器17の画面に表示される対処メニュー“警察出動要請”に携帯型電子機器17の数字キーの“1”を割り振りした場合、携帯型電子機器17の数字キーの“1”が押下されたとき、キー入力部209は、“警察出動要請”に対応する操作信号をセキュリティ対策選択処理部208に供給するようにしてもよい。

【0197】

エリア防犯起動処理部210は、セキュリティ対策選択処理部208の制御の基に、侵害行為が為されている場所に設置されている、ブザーまたはサイレンなどの防犯装置を起動させるトリガ（起動データ）を生成し、生成したトリガをメッセージ送信処理部206に供給する。

【0198】

白煙噴出指令処理部211は、セキュリティ対策選択処理部208から供給された白煙噴出指令制御信号を基に、侵害行為が為されている場所に設置されている白煙噴出器に、白煙を噴出させるトリガを生成し、生成したトリガをメッセージ送信処理部206に供給する。

【0199】

メッセージ処理部206は、エリア防犯起動処理部210または白煙噴出指令処理部211から供給されたトリガを送信するためのメッセージを生成して、生成したメッセージ

を無線送受信ユニット201に供給する。無線送受信ユニット201は、基地局35およびネットワーク32を介して、防犯装置または白煙噴出器に、起動させるためのトリガを含むメッセージを送信する。

【0200】

防犯装置または白煙噴出器は、基地局35およびネットワーク32を介して携帯電子機器17から送信されてきた、起動させるためのトリガを含むメッセージを受信した場合、それぞれ、例えば、大音量の警告音を発生させるか、または白煙を噴出する。

【0201】

このように、携帯型電子機器17の画面に表示される、例えば、侵入者の画像などの、侵害行為の内容を示す状態情報を基に、防犯のために適切な機器を選択して、遠隔で機器を起動させることができるので、不法侵入者を威嚇し、侵害行為から、財産、所有物、または貸借物を守ることができる。

10

【0202】

電話番号取得部212は、警察出動要請が選択された場合、セキュリティ対策選択処理部208からの指示の基に、地域別電話番号表記録部213から、侵害行為が為されている場所、すなわち、侵害されているセキュリティ対象に最も近い転送電話装置18の電話番号を読み出し、読み出した電話番号をダイヤラ214に供給する。

【0203】

地域別電話番号表記録部213は、地域毎の転送電話装置18の電話番号を記録している。

20

【0204】

地域別電話番号表記録部213は、例えば、全国47都道府県毎に備えられた転送電話装置18の電話番号を記録するので、携帯型電話装置17から警察に出動要請をする場合、ユーザ1が全国どの場所にいたとしても、セキュリティ対象に最も速く出動してくれる警察に出動要請をすることができる。

【0205】

また、対処メニューの処理部として、エリア防犯起動処理部210、白煙噴出指令処理部211、電話番号取得部212を例に説明したが、対処メニューの処理部は、エリア防犯起動処理部210、白煙噴出指令処理部211、電話番号取得部212に限定されるものではない。

30

【0206】

例えば、対処メニューの処理部として、照明を点灯させる装置、フラッシュ光を連続的に発光させる装置、「警察の出動を要請しました」旨の警告の音声、警察のパトロールカーの音、若しくは犬の鳴き声を発する装置、またはいわゆるカラーマーカーを吹き付ける装置等を起動させるようにしてもよい。

【0207】

ダイヤラ214は、電話番号取得部212から供給された電話番号を基に、所定の転送電話装置18-1乃至18-Jのいずれかに接続する。

【0208】

音声通話処理部215は、例えば、通話の音声データの符号化または復号の処理を実行することにより、ユーザ1と相手との通話の処理を実行する。

40

【0209】

音声通話処理部215は、音声通話記録部241を含む。

【0210】

音声通話記録部241は、音声通話処理部215の通話の内容、すなわち、通話(会話)の音声データを記録する。音声通話記録部241は、記録している通話の音声データをメッセージ送信処理部206に供給する。

【0211】

このように、携帯型電子機器17は、侵害行為関係データを基に、侵害行為が為されている場所を示す情報を表示する。したがって警察や消防署等に通報する場合、画面に表示

50

されている、侵害行為が為されている場所を示す情報を確認しながら、警察や消防署等に、正確かつ迅速に通知することができる。

【0212】

また、携帯型電子機器17は、侵害行為が為されている場所を示す情報を表示する前に、生体認証の処理を実行し、正当なユーザ1であると認証された場合、位置情報、画像、および対処メニュー等を画面に表示する。従って、第三者によるいたずらや誤報を防止することができる。

【0213】

図7は、図5の構成を有する情報提供装置34による、データ提供または記録の処理を説明するフローチャートである。

10

【0214】

ステップS1において、制御部102は、ネットワーク32を介してデータが送信されてきたか否かを判定する。例えば、ステップS1において、制御部102は、データの伝送開始前の接続の処理を行っている受信部101から供給される信号を基に、受信部101がデータが送信されてきたか否かを判定する。

【0215】

ステップS1において、データが送信されてきていないと判定された場合、ステップS1に戻り、データが送信されてくるまで、判定の処理が繰り返される。

【0216】

ステップS2において、制御部102は、相手との接続の処理において受信部101が取得し、受信部101から供給された接続制御データから発信者番号を抽出する。ここで、発信者番号は、例えば、発呼の処理で送信されてくる、携帯電話機である携帯型電子機器17の電話番号などである。

20

【0217】

ステップS3において、制御部102は、ステップS2の処理において抽出された発信者番号を基に、データが登録されたユーザ1から送信されたか否かを判定する。例えば、ステップS3において、制御部102は、抽出された発信者番号が、後述する電話番号対応テーブルに記録されているか否かを基に、データが登録されたユーザ1から送信されてきたか否かを判定する。

【0218】

ステップS3において、登録されたユーザ1から送信されていない、すなわち、サーバ33-1乃至33-Mのいずれかからデータが送信されてきた場合、ステップS4に進み、制御部102は、侵害行為関係データの提供の処理を実行して、ステップS1に戻り、上述した処理を繰り返す。侵害行為関係データの提供の処理の詳細は後述する。

30

【0219】

一方、ステップS3において、発信者番号が抽出された、すなわち、登録されたユーザ1からデータが送信されてきた場合、送信されてくるデータは、通報の通話の音声データを含んでいるので、ステップS5に進み、制御部102は、音声データ格納の処理を実行して、ステップS1に戻り、上述した処理を繰り返す。音声データ格納の処理の詳細は後述する。

40

【0220】

なお、発信者番号は、電話番号に限らず、IP(Internet Protocol)アドレス、またはURL(Uniform Resource Locator)などであってもよい。この場合、例えば、ステップS2において、電話番号、IPアドレス、またはURLなどである発信者番号が抽出され、ステップS3において、予め登録されている電話番号、IPアドレス、またはURLと、発信者番号とが一致するか否かを基に、登録されたユーザ1からデータが送信されたか否かが判定される。

【0221】

次に、ステップS4の処理に対応する、侵害行為関係データの提供の処理の詳細について、図8のフローチャートを参照して説明する。

50

【 0 2 2 2 】

ステップ S 1 0 1 において、受信部 1 0 1 は、ネットワーク 3 2 を介してサーバ 3 3 - 1 乃至 3 3 - M より送信されてくる異常情報を受信して、受信した異常情報を制御部 1 0 2 に供給する。なお、サーバ 3 3 - 1 乃至 3 3 - M より送信されてくる異常情報には、ユーザ 1 を特定するユーザ ID および侵害行為がなされている対象を特定する対象 ID (検出装置 3 1 - 1 乃至 3 1 - N を特定する ID であってもよい) を含む。

【 0 2 2 3 】

ステップ S 1 0 2 において、制御部 1 0 2 は、受信した異常情報を基に侵害行為関係データを生成し、生成した侵害行為関係データを記録部 1 0 3 に供給する。

【 0 2 2 4 】

ステップ S 1 0 3 において、制御部 1 0 2 は、受信データに含まれる対象 ID 毎のファイルである、侵害行為関係データを格納する異常イベントファイルを作成し、作成した異常イベントファイルを記録部 1 0 3 に記録させる。この場合、例えば、異常イベントファイルのファイル名は、異常番号を含む。

10

【 0 2 2 5 】

ステップ S 1 0 4 において、制御部 1 0 2 は、受信データに含まれるユーザ ID をキーとして、記録部 1 0 3 に記録されている電話番号対応テーブルから、そのユーザ 1 の携帯電話機である携帯型電子機器 1 7 の電話番号を検索して、検索された電話番号を読み出す。

【 0 2 2 6 】

図 9 は、電話番号対応テーブルの例を示す図である。

20

【 0 2 2 7 】

図 9 で示される電話番号対応テーブルの例において、1 行目は項目を示し、2 行目以降は各ユーザ 1 のそれぞれのデータを示す。また、1 列目は“ユーザ ID”、2 列目は“電話番号”、3 列目は“電子メールアドレス”を示す。すなわち、電話番号対応テーブルには、ユーザ 1 を特定する情報であるユーザ ID に対応させて、そのユーザ 1 の携帯電話機である携帯型電子機器 1 7 の電話番号および電子メールアドレスが格納されている。

【 0 2 2 8 】

例えば、“0 0 0 0 0 0 0 1”であるユーザ ID に対して、“0 9 0 - 1 1 1 1 - 1 1 1 1”である電話番号、および“a a a a a @ x x x x x . n e . j p”である電子メールアドレスが記録されている。また、“0 0 0 0 0 0 0 2”であるユーザ ID に対応して、“0 9 0 - 2 2 2 2 - 2 2 2 2”である電話番号、および“b b b b b @ x x x x x . n e . j p”である電子メールアドレスが記録されている。さらに、“0 0 0 0 0 0 0 3”であるユーザ ID に対応して、“0 9 0 - 3 3 3 3 - 3 3 3 3”である電話番号、および“c c c c c @ x x x x x . n e . j p”である電子メールアドレスが記録されている。

30

【 0 2 2 9 】

例えば、制御部 1 0 2 は、異常情報に含まれるユーザ ID が“0 0 0 0 0 0 0 1”の場合、記録部 1 0 3 の電話番号対応テーブルから、“0 0 0 0 0 0 0 1”であるユーザ ID に対応して記録されている電話番号“0 9 0 - 1 1 1 1 - 1 1 1 1”を検索して、読み出す。

40

【 0 2 3 0 】

ステップ S 1 0 5 において、制御部 1 0 2 は、送信部 1 0 6 に、ネットワーク 3 2 および基地局 3 5 を介して、ステップ S 4 の処理において検索し、読み出した電話番号を基に、携帯型電子端末 1 7 宛てに、ステップ S 1 0 2 の処理において生成した侵害行為関係データを送信させて、処理は終了する。

【 0 2 3 1 】

例えば、送信部 1 0 6 は、携帯電話番号“0 9 0 - 1 1 1 1 - 1 1 1 1”の携帯型電子機器 1 7 に対して、侵害行為関係データを送信する。

【 0 2 3 2 】

50

このように、情報提供装置 3 4 は、ネットワーク 3 2 を介してサーバ 3 3 より供給される異常信号から、侵害行為関係データを生成して、ネットワーク 3 2 および基地局 3 5 を介して予め登録された電話番号の携帯型電子機器 1 7 に対して侵害行為関係データ送信することができる。

【 0 2 3 3 】

後述するように財産等が侵害されるような事態が発生した場合、情報提供装置 3 4 から送信されてきた侵害行為関係データを受信した携帯型電子機器 1 7 は、財産等が侵害されるような事態が発生していることを、ユーザ 1 に通知する。

【 0 2 3 4 】

すなわち、緊急事態が発生した場合、ユーザ 1 は、携帯型電子機器 1 7 に通知を受ける 10

【 0 2 3 5 】

次に、ステップ S 5 の処理に対応する、音声データ格納の処理の詳細について、図 1 0 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 2 3 6 】

ステップ S 2 0 1 において、制御部 1 0 2 は、受信部 1 0 1 に、基地局 3 5 およびネットワーク 3 2 を介して携帯型電子機器 1 7 より送信されてくる音声データを受信させ、受信した音声データを記録部 1 0 3 に供給させる。携帯型電子機器 1 7 より送信されてくる音声データには、異常番号が含まれている。

【 0 2 3 7 】

ステップ S 2 0 2 において、制御部 1 0 2 は、受信部 1 0 1 から受信した音声データを取得して、音声データに含まれる異常番号を抽出する。 20

【 0 2 3 8 】

ステップ S 2 0 3 において、制御部 1 0 2 は、異常番号を基に、ステップ S 1 0 3 の処理において記録部 1 0 3 に記録されている異常イベントファイルを特定する。例えば、異常イベントファイルのファイル名は、異常番号を含んでいるので、制御部 1 0 2 は、異常番号を含むファイル名のファイルを検索することにより、異常イベントファイルを特定する。

【 0 2 3 9 】

ステップ S 2 0 4 において、制御部 1 0 2 は、記録部 1 0 3 に、音声データを異常イベントファイルに関連付けてファイルとして記録させる。例えば、ステップ S 2 0 4 において、制御部 1 0 2 は、記録部 1 0 3 に、異常イベントファイルのファイル名を含むファイル名のファイルに音声データを格納することにより、音声データを異常イベントファイルに関連付けてファイルとして記録させる。より具体的には、例えば、音声データを格納するファイルのファイル名は、異常イベントファイルのファイル名と、拡張子のみが異なるファイル名とすることができる。 30

【 0 2 4 0 】

なお、音声データのファイルは、例えば、警察または消防署等との会話に対応する音声データに加えて、通報した時刻を示す時刻情報、またはその会話で参照した画像データ、音声データ、若しくはセンサデータなどを格納するようにしてもよい。記録部 1 0 3 は、 40
例えば、“イイイイ”であるファイルネームの、音声データを格納するファイルを記録する。

【 0 2 4 1 】

ステップ S 2 0 5 において、制御部 1 0 2 は、通報の行為を特定する、出勤要請の格納番号を生成し、生成した格納番号を記録部 1 0 3 に供給する。

【 0 2 4 2 】

制御部 1 0 2 は、例えば、“zzzzzz”である出勤要請の格納番号を生成して、“zzzzzz”である出勤要請の格納番号を記録部 1 0 3 に供給する。

【 0 2 4 3 】

ステップ S 2 0 6 において、制御部 1 0 2 は、記録部 1 0 3 に、ステップ S 2 0 4 の処 50

理で記録したファイルのファイルネームおよびステップS205の処理で生成した格納番号を対応させて対応表に書き込ませる。

【0244】

例えば、記録部103は、“イイイイイ”であるファイルネームおよび“zzzzzz”である格納番号をおよび対応表に書き込む。

【0245】

図11は、対応表の例を示す図である。

【0246】

図11で示される対応表の例において、行は、1行目は項目を示し、2行目以降はデータを示す。また、列は、1列目は“格納番号”、2列目は“ユーザからのデータを格納したファイルのファイルネーム”を示す。

10

【0247】

例えば、図11で示される対応表には、“zzzzzz”である格納番号と、“イイイイイ”である、ユーザ1からのデータを格納したファイルのファイルネームとが対応付けられて格納される。また、図11で示される対応表には、“yyyyyy”である格納番号と、“oooooooo”である、ユーザ1からのデータを格納したファイルのファイルネームとが対応付けられて格納される。さらに、図11で示される対応表には、“xxxxxx”である格納番号と、“八八八八八”である、ユーザ1からのデータを格納したファイルのファイルネームとが対応付けられて格納される。

【0248】

20

ステップS207において、制御部102は、送信部105に、ステップS205の処理で生成した格納番号を、携帯型電子機器17に電子メールで送信させて、処理は終了する。

【0249】

このように、ユーザ1は、携帯型電子機器17に送信されるメールによりデータが格納されたことを確認することができる。また、メールには格納番号が含まれているので、ユーザ1は、格納番号を基に、音声ファイルを特定することができる。さらに、音声ファイルは、異常イベントファイルに関連づけられているので、ユーザ1は、音声ファイルに格納されている音声データが記録された通報で使用した侵害行為関係データを格納する異常イベントファイルを特定することができる。

30

【0250】

図12および図13は、図6の構成を有する携帯型電子機器17による、出勤要請支援の処理を説明するフローチャートである。

【0251】

ステップS301において、メッセージ受信処理部231は、無線送受信ユニット201から供給された侵害行為関係データに含まれるヘッダ情報を基に、情報提供装置34から異常が通知されたか否かを判定する。

【0252】

ステップS301において、異常が通知されなかったと判定された場合、ステップS301に戻り、無線送受信ユニット201が異常が通知されるまで、処理が繰り返される。すなわち、携帯型電子機器17は、無線送受信ユニット201が侵害行為関係データを受信するまで、通常の処理を実行する。

40

【0253】

ステップS301において、異常が通知されたと判定された場合、ステップS302に進み、メッセージ受信処理部231は、異常が通知されたことを示す音または振動などで、携帯型電子機器17のユーザ1（操作している者）に対して、異常が通知されたことを知らせる。

【0254】

異常が通知されたことを示す音は、携帯電話機である携帯型電子機器17のいわゆる着信音とすることができる。この場合、携帯型電子機器17は、例えば、携帯型電子機器1

50

7に備える機能により、異常が通知された場合のみ、通常の着信音とは異なる特別な着信音を発する。このようにすると、ユーザ1は、例えば、通常の電話またはメールの着信音と異常が通知された場合の着信音を区別することができるので、迅速に異常が通知されたことを知ることができる。

【0255】

例えば、異常が通知される場合の着信音は、デフォルトで特殊な着信音とされるか、または、設定によりユーザ1に選択される。

【0256】

ステップS303において、メッセージ受信処理部231は、ステップS302の処理が開始されてから一定時間内に開始ボタンが押下されたか否かを判定する。一定時間内に開始ボタンが押下されたか否かを判定することで、メッセージ受信処理部231は、ユーザ1が、異常の通知に気がついたか否かを知ることができる。さらに、一定時間内に開始ボタンが押下されたか否かを判定することによって、継続して着信音等を発することによる、バッテリーが蓄積している電力量の低下（いわゆる、バッテリーのあがり）を防止することができる。

10

【0257】

また、開始ボタンは、例えば、異常が通知された場合、携帯型電子機器17の画面に開始ボタンを表示させてもよいし、携帯型電子機器17が備えるボタンとしてもよい。

【0258】

ステップS303において、開始ボタンが押下されなかった場合、ステップS301に戻り、再度、無線送受信ユニット201が侵害行為関係データを受信するまで、処理が繰り返される。すなわち、携帯型電子機器17は、無線送受信ユニット201が侵害行為関係データを受信するまで、通常の処理を実行する。

20

【0259】

ステップS303において、開始ボタンが押下された場合、ステップS304に進み、操作者認証処理部232は、携帯型電子機器17の出力部57に、本人認証をするためのメッセージを表示させる。

【0260】

図14の例は、本人認証をするためのメッセージの例を示す図である。

【0261】

図14は、携帯型電子機器17の表示部である出力部57の画面を拡大して示した図である。出力部57の画面301には、例えば、"異常検知：本人認証後に異常事態対応処理を開始しますので、カメラをあなたの顔に向けて、顔全体がはいったところで、決定ボタンを押してください。"などのメッセージ302および決定ボタン303が表示される。

30

【0262】

ステップS305において、操作者認証処理部232は、一定時間内に画面上の決定ボタン303が押下されたか否かの判定をする。

【0263】

ステップS305において、決定ボタン303が押下されないと判定された場合、撮像の処理などが長時間実行され、バッテリーがあがってしまうことを防止するために、手続きは、ステップS303に戻り、再度一定時間内に開始ボタンが押下されたか否かの判定が繰り返される。

40

【0264】

ステップS305において、決定ボタン303が押下された場合、ステップS306に進み、操作者認証処理部232は、認証の処理を実行する。すなわち、ステップS306において、操作者認証処理部232は、操作者生体情報取得部203に、操作者の生体情報を取得させ、取得した生体情報を操作者生態情報照合部204に供給させる。操作者生態情報照合部204は、操作者生体情報取得部203から供給されてきた生体情報と、予め記憶しているユーザ1の登録情報とを照合する。操作者生態情報照合部204は、照合

50

の結果を示すデータを操作者認証処理部 2 3 2 に供給する。

【 0 2 6 5 】

より詳細には、ステップ S 3 0 6 において、操作者認証処理部 2 3 2 は、操作者生体情報取得部 2 0 3 に、操作者の顔の画像を撮像させ、撮像した顔の画像データを操作者生態情報照合部 2 0 4 に供給させる。この場合、操作者生体情報取得部 2 0 3 は、例えば、C C D (Charge Coupled Device) カメラまたは C M O S (Complementary Metal Oxide Semiconductor) センサカメラなどにより構成される。

【 0 2 6 6 】

また、暗い場所で操作者の顔を撮像する場合、操作者生体情報取得部 2 0 3 は、例えば、L E D (Light Emitting Diode) で、操作者の顔を照らして撮像することができる。

10

【 0 2 6 7 】

このように、暗い場所で携帯型電子機器 1 7 に異常が通知された場合、顔は明るく照らされるので、周囲の環境に左右されることなく、顔を撮像して、認証することができる。

【 0 2 6 8 】

そして、例えば、操作者生態情報照合部 2 0 4 は、操作者生体情報取得部 2 0 3 から供給されてきた操作者の顔の画像と、ユーザ 1 の顔の特徴を示す登録情報とを照合し、照合の結果を示すデータを操作者認証処理部 2 3 2 に供給する。

【 0 2 6 9 】

なお、生態情報照合の処理は、図 1 8 を参照して後述するように、情報提供装置 3 4 で実行することも可能である。

20

【 0 2 7 0 】

ステップ S 3 0 8 において、操作者認証処理部 2 3 2 は、操作者生体情報照合部 2 0 4 から供給される照合の結果を示すデータを基に、権限者であるか認証し、認証の結果を示す信号をセキュリティデータ抽出部 2 3 3 に供給する。そして、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、操作者認証処理部 2 3 2 から供給された認証の結果を示す信号を基に、権限者であると認証されたか否かの判定をする。

【 0 2 7 1 】

ステップ S 3 0 8 において、権限者であると認証されていない場合、ステップ S 3 0 4 に戻り、再度本人認証をするためのメッセージを表示する。

30

【 0 2 7 2 】

ステップ S 3 0 8 において、操作者が権限者 (ユーザ 1) であると認証された場合、ステップ S 3 0 9 に進み、セキュリティデータ抽出部 2 3 3 は、携帯型電子機器 1 7 の出力部 5 7 に、認証した旨を示すメッセージを表示させる。

【 0 2 7 3 】

図 1 5 は、操作者が権限者であると認証された場合に、画面 3 0 1 に表示される画像の例を示す図である。

【 0 2 7 4 】

例えば、顔の画像を基に、認証の処理を行う場合、操作者生体情報取得部 2 0 3 は、操作者の顔の画像を撮像し、同時に、画面 3 0 1 に、撮像した操作者の顔の画像 3 1 1 を表示させる。操作者生態情報照合部 2 0 4 は、撮像された操作者の顔の画像 3 1 1 の特徴点と、登録されている登録情報とを照合する。

40

【 0 2 7 5 】

権限者であると認証された場合、画面 3 0 1 に、" 御室寺子さん！あなたが、アクセス権限者であると認証しました。異常検知の情報をお知らせします。 " などのメッセージ 3 1 2 が表示される。

【 0 2 7 6 】

このように、生体認証の処理を実行するので、例えば、携帯型電子機器 1 7 を紛失した場合など、登録されたユーザ 1 以外の操作は許可されず、その結果、いたずらなどを防止することができる。

50

【0277】

ステップS310において、セキュリティデータ抽出部233は、無線送受信ユニット201に、侵害行為関係データを情報提供装置34に要求させ、その要求に対応して、ネットワーク32を介して情報提供装置34から送信されてくる侵害行為関係データを受信させる。セキュリティデータ抽出部233は、受信された侵害行為関係データに含まれるセキュリティ対象の位置情報をセキュリティ対象位置情報表示部207およびセキュリティ対策選択処理部208に供給すると共に、セキュリティ対象の名称および状態情報をセキュリティ対策選択処理部208に供給する。

【0278】

ステップS311において、セキュリティ対象位置情報表示部207は、セキュリティデータ抽出部233から供給されたセキュリティ対象の位置情報を基に、携帯型電子機器17の画面301に、セキュリティ対象の位置情報、すなわち、異常発生場所の住所、名称、電話番号などの電話の情報を表示させる。セキュリティ対策選択処理部208は、セキュリティデータ抽出部233から供給されたセキュリティ対象の位置情報およびセキュリティ対象の名称、状態情報を基に、携帯型電子機器17の画面301に、現場画像、および対処のメニュー等を表示させる。

10

【0279】

図16は、異常発生場所の住所、名称、電話番号などの電話の情報、現場画像、および対処のメニュー等を表示する携帯型電子機器17の画面301の例を示す図である。

【0280】

図16で示されるように、携帯型電子機器17の画面301には、例えば、現場の画像321（例えば、住宅に泥棒が入った画像）、場所、名称、および電話番号の情報322、“異常検知：画像を表示しました。対処メニューを選んで下さい”などのメッセージである対処のメニュー案内323、警察出動要請ボタン324、エリア防犯起動ボタン325、並びに白煙噴出ボタン326が表示される。

20

【0281】

また、対処のメニューは、警察出動要請ボタン324、エリア防犯起動ボタン325、および白煙噴出ボタン326に限らず、例えば、不審者をアラーム音で威嚇する防犯アラームボタンまたは不審者を照明で威嚇する照明威嚇ボタンなどを追加することも可能である。

30

【0282】

ステップS312において、セキュリティ対策選択処理部208は、キー入力部209から供給された操作信号を基に、警察出動要請のメニューが選択されたか否かを判定する。

【0283】

ステップS312において、警察出動要請ボタン324が押下されない、すなわち警察出動要請のメニューが選択されなかった場合、ステップS301に戻り、再度、無線送受信ユニット201が侵害行為関係データを受信するまで、処理が繰り返される。

【0284】

ステップS312において、警察出動要請のメニューが選択された場合、ステップS313に進み、セキュリティ対策選択処理部208は、電話番号取得部212に、地域別電話番号表記録部213から、セキュリティ対象に最も近い転送電話装置18の電話番号を抽出させ、抽出した電話番号をダイヤラ214に供給する。

40

【0285】

ダイヤラ214は、電話番号取得部212から供給された電話番号を基に、転送電話装置18-1乃至18-Jのいずれかに接続する。転送電話装置18-1乃至18-Jのいずれかは、携帯型電子機器17からの接続をセキュリティ対象に最も近い警察の電話機37-1乃至37-Kのいずれかに転送する。

【0286】

このように、携帯型電子機器17は、セキュリティ対象に最も近い警察の電話機37-

50

1乃至37-Kのいずれかに接続することができる。

【0287】

ステップS314において、セキュリティ対象選択処理部208は、ダイヤラ214から供給された警察に接続した旨の信号を基に、携帯型電子機器17の画面301に出動要請のために警察に接続したことを示すメッセージを表示する。

【0288】

例えば、図17で示されるように、セキュリティ対象に最も近い警察の電話機37-1乃至37-Kのいずれかに接続された場合、携帯型電子機器17の画面301には、“出動要請のため、警察出動指令センタにつながりました。出動場所の情報と異常内容をマイクに向かって、話してください。”などのメッセージ331が表示される。すなわち、携帯型電子機器17の接続が転送され、呼び出している、セキュリティ対象に最も近い警察の電話機37-1乃至37-Kのいずれかのハンドセットが持ち上げられた瞬間に、携帯型電子機器17の画面301に、メッセージ331が表示される。

10

【0289】

このようにすることで、ユーザ1は、相手への接続がなされた瞬間を確実に知ることができる。

【0290】

ステップS315において、音声通話処理部215は、相手の話の音声を取得することにより、相手がしゃべっているとき、相手がしゃべっていることを示すアイコン332を携帯型電子機器17の画面301に表示させるなどして、警察との通話を支援する。

20

【0291】

このようにすることで、電子機器17の画面301に口のアイコン332等を表示することで、操作者は、警察との通話の開始を視覚で確認できるので、通報の開始をより直感的に知ることができる。

【0292】

すなわち、ユーザ1は、アイコン332を基に、相手がしゃべり始めたことを知ることができ、即座に、相手に応答することができる。逆に言えば、相手がしゃべり始めるまで、ユーザ1は、画面301に表示されている現場の画像321、場所、名称、および電話番号の情報322を確認することができるので、実際に通報が開始されたときに、即座に、より正確に、より確実に、通報に必要な、場所、名称、および電話番号などを相手に通知することができる。

30

【0293】

ステップS316において、音声通話記録部241は、音声通話処理部215から供給される警察との通話等の音声データを時刻情報とともに記録する。

【0294】

ステップS317において、ダイヤラ214は、キー入力部209から供給される切断の操作信号を基に、無線送受信ユニット201に、警察との接続を切断させる。警察との接続が切断されたとき、音声通話記録部241は、時刻情報を含む、警察との通話等の音声データをメッセージ送信処理部206に供給する。

【0295】

ステップS318において、メッセージ送信処理部206は、無線送受信ユニット201に、基地局35およびネットワーク32を介して情報提供装置34に接続させる。

40

【0296】

ステップS319において、メッセージ送信処理部206は、無線送受信ユニット201に、基地局35およびネットワーク32を介して情報提供装置34宛てに、時刻情報を含む、警察との通話等の音声データを送信させる。

【0297】

情報提供装置34は、上述したように、基地局35およびネットワーク32を介して携帯型電子機器17から送信されてきた音声データを受信し、受信した音声データを異常イベントファイルに関連付けてファイルに格納して記録する。

50

【 0 2 9 8 】

ステップ S 3 2 0 において、メッセージ受信処理部 2 3 1 は、ネットワーク 3 2、および基地局 3 5 を介して情報提供装置 3 4 から格納番号を含む電子メールが送信されてくるので、無線送受信ユニット 2 0 1 に電子メールを受信させ、受信したメールを通常メッセージ処理部 2 0 5 に供給させて、処理は終了する。

【 0 2 9 9 】

ステップ S 3 2 0 の処理において、メッセージ受信処理部 2 3 1 が、無線送受信ユニット 2 0 1 に受信させるメールは、ステップ S 2 0 7 の処理において、情報提供装置 3 4 から送信されたメールである。

【 0 3 0 0 】

すなわち、ユーザ 1 は、通常メッセージ処理部 2 0 5 に供給されたメールを確認することで、情報提供装置 3 4 に音声データが記録されたことを確認できる。

【 0 3 0 1 】

図 1 8 は、生態情報照合の処理を情報提供装置 3 4 に実行させる場合の、本発明に係る携帯型電子機器 1 7 の一実施の形態の他の構成を示すブロック図である。図 6 に示す場合と同様の部分には、同一の番号が付してあり、その説明は適宜省略する。

【 0 3 0 2 】

操作者生体情報取得部 2 0 3 は、操作者の生体情報（顔画像、指紋画像、声紋など）を取得し、取得した生体情報をメッセージ送信処理部 2 0 6 に供給する。

【 0 3 0 3 】

メッセージ送信処理部 2 0 6 は、無線送受信ユニット 2 0 1 に、操作者生体情報取得部 2 0 3 から供給された生体情報を、基地局 3 5 およびネットワーク 3 2 を介して情報提供装置 3 4 に送信させる。

【 0 3 0 4 】

情報提供装置 3 4 の生体情報照合部 1 0 4（図 5）は、メッセージ送信処理部 2 0 6 より送信されてきた生体情報を基に、生体情報を照合する。生体情報照合部 1 0 4 は、照合の結果を示すデータを情報提供装置 3 4 の送信部 1 0 5 に供給する。

【 0 3 0 5 】

情報提供装置 3 4 の送信部 1 0 5（図 5）は、情報提供装置 3 4 の生体情報照合部 1 0 4 から供給された照合の結果を示すデータを所定の方式のメッセージに格納して、照合の結果を示すデータを格納したメッセージをネットワーク 3 2 および基地局 3 5 を介して携帯型電子機器 1 7 に送信する。

【 0 3 0 6 】

携帯型電子機器 1 7 の無線送受信ユニット 2 0 1 は、情報提供装置 3 4 から送信されてきた、照合の結果を示すデータを格納したメッセージを受信して、受信したメッセージをメッセージ受信処理部 2 3 1 に供給する。メッセージ受信処理部 2 3 1 は、メッセージから照合の結果を示すデータを抽出して、照合の結果を示すデータを操作者認証処理部 2 3 2 に供給する。

【 0 3 0 7 】

操作者認証処理部 2 3 2 は、情報提供装置 3 4 における照合の結果を示すデータを基に、認証の処理を実行する。

【 0 3 0 8 】

このように、認証の処理を情報提供装置 3 4 に実行させることで、携帯型電子機器 1 7 の処理の負荷を軽減し、携帯型電子機器 1 7 の全体の処理を迅速にすることができる。

【 0 3 0 9 】

以上のように、ユーザ 1 の財産、若しくは貸借物、またはユーザ 1 に関係する者の身体の安全を害する行為または害されるおそれがある行為が発生した場合、その行為が為されている場所および名称を表示することができる。その結果、ユーザ 1 は、その行為が為されている場所をより迅速に、正確に通報することができる。

【 0 3 1 0 】

10

20

30

40

50

さらに、警察または消防署等に通報する場合、正当な権限を有する者であるかを確認することができる。その結果、いたずらな誤報を防止することができる。

【0311】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【0312】

この記録媒体は、図4に示すように、コンピュータとは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク71(フレキシブルディスクを含む)、光ディスク72(CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む)、光磁気ディスク73、若しくは半導体メモリ74などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、コンピュータに予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROMや、記憶部に含まれるハードディスクなどで構成される。

【0313】

なお、上述した一連の処理を実行させるプログラムは、必要に応じてルータ、モデムなどのインタフェースを介して、ローカルエリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった、有線または無線の通信媒体を介してコンピュータにインストールされるようにしてもよい。

【0314】

また、本明細書において、記録媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0315】

なお、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0316】

また、本明細書および本願の特許請求の範囲において、「または」とは、論理関数の論理和と同様の意味である。すなわち、「AまたはB」は、AおよびBの少なくとも一方が成立することを示す。すなわち、Aが真であり、Bが真である場合、「AまたはB」は真である。Aが真であり、Bが偽である場合、「AまたはB」は真である。Aが偽であり、Bが真である場合、「AまたはB」は真である。Aが偽であり、Bが偽である場合、「AまたはB」は偽である。

【0317】

言い換えれば、本明細書および本願の特許請求の範囲において、「または」で結ばれる2つの条件(要件)のいずれか一方が成立する場合、および「または」で結ばれる2つの条件の双方が成立する場合、「または」で表現される全体の条件は成立する。一方、「または」で結ばれる2つの条件の双方が成立しない場合、「または」で表現される全体の条件は成立しない。

【図面の簡単な説明】

【0318】

【図1】本発明に係る通知システムに対応するビジネスモデルを説明する図である。

【図2】本発明に係る通知システムの一実施の形態の構成を示す図である。

【図3】携帯型電子機器の入出力情報を説明する図である。

【図4】情報提供装置の構成を説明するブロック図である。

【図5】本発明に係る情報提供装置の一実施の形態の機能の構成を示すブロック図である。

【図6】本発明に係る携帯型電子機器の一実施の形態の機能の構成を示すブロック図である。

【図7】データの提供または記録の処理を説明するフローチャートである。

【図8】侵害行為関係データの提供の処理を説明するフローチャートである。

【図9】電話番号対応テーブルの例を示す図である。

【図10】音声データ格納の処理を説明するフローチャートである。

【図11】対応表の例を示す図である。

【図12】出勤要請支援の処理を説明するフローチャートである。

【図13】出勤要請支援の処理を説明するフローチャートである。

【図14】携帯型電子機器の画面の例を示す図である。

10

【図15】携帯型電子機器の画面の例を示す図である。

【図16】携帯型電子機器の画面の例を示す図である。

【図17】携帯型電子機器の画面の例を示す図である。

【図18】本発明に係る携帯型電子機器の一実施の形態の機能の他の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

【0319】

17 携帯型電子機器

34 情報提供装置

101 受信部

20

102 制御部

103 記録部

104 生体情報照合部

105 送信部

201 無線送受信ユニット

202 メッセージ処理部

203 操作者生体情報取得部

204 操作者生体情報照合部

205 通常メッセージ処理部

206 メッセージ送信処理部

30

207 セキュリティ対象位置情報表示部

208 セキュリティ対策選択処理部

209 キー入力部

210 エリア防犯起動処理部

211 白煙噴出指令処理部

212 電話番号取得部

213 地域別電話番号表記録部

214 ダイアラ

215 音声通話処理部

231 メッセージ受信処理部

40

232 操作者認証処理部

233 セキュリティデータ抽出部

241 音声通話記録部

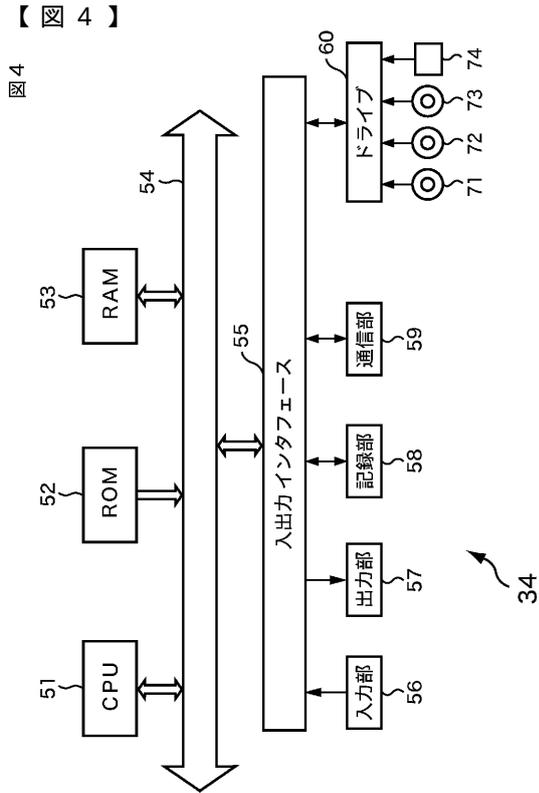
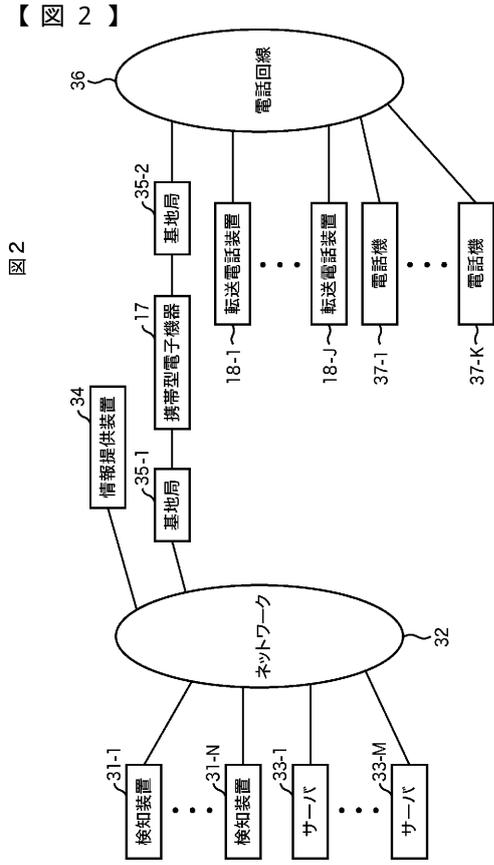
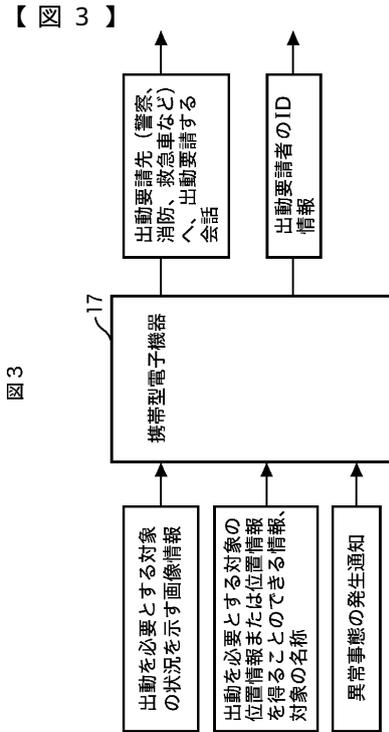
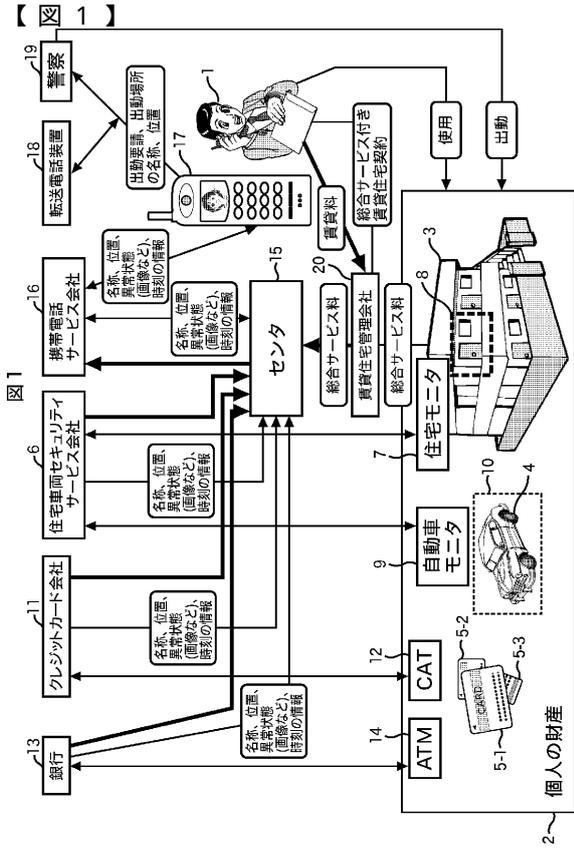
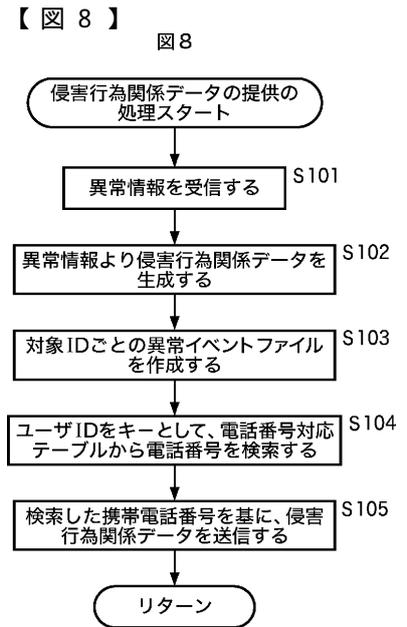
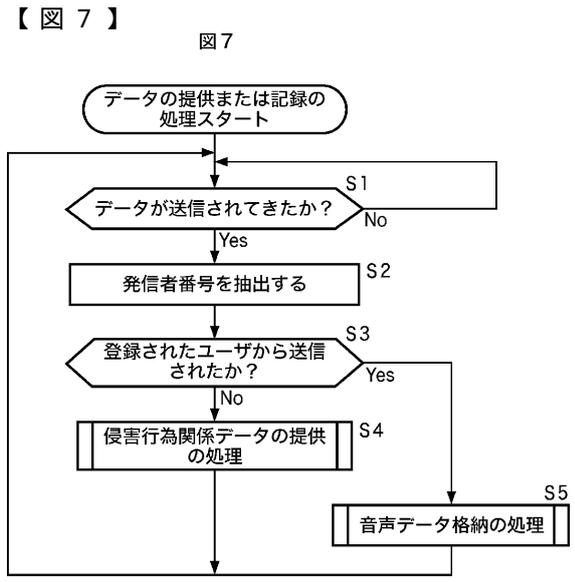
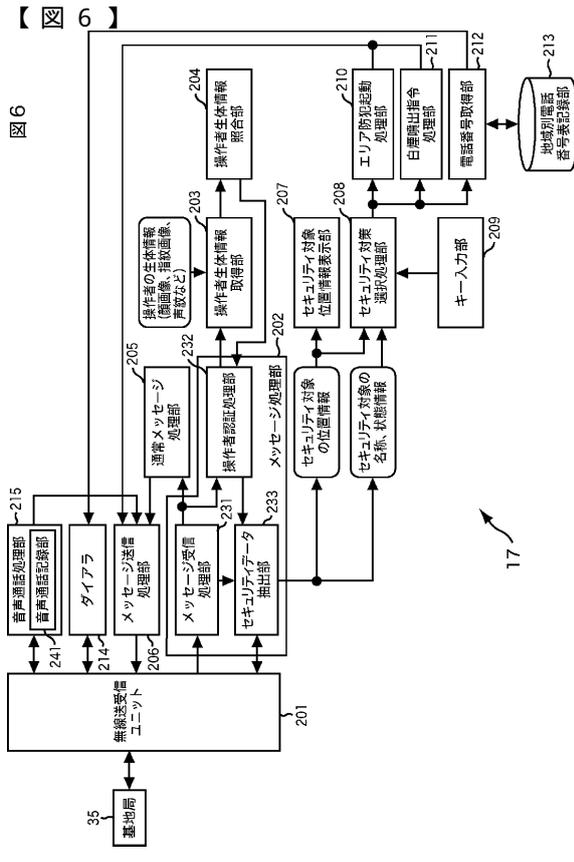
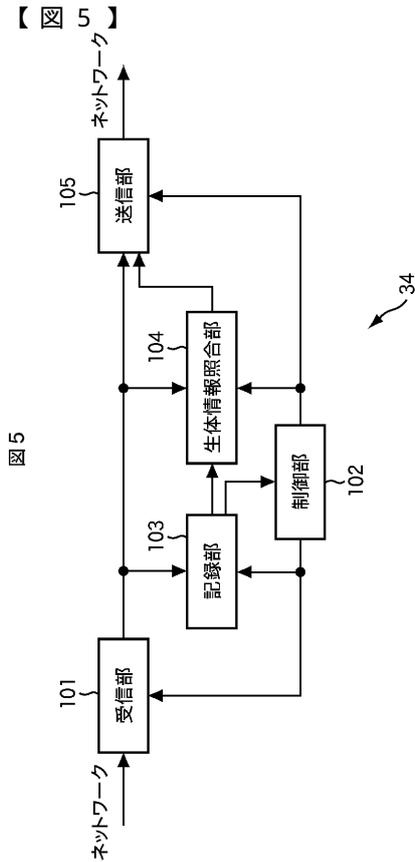


図 2

図 3

図 4



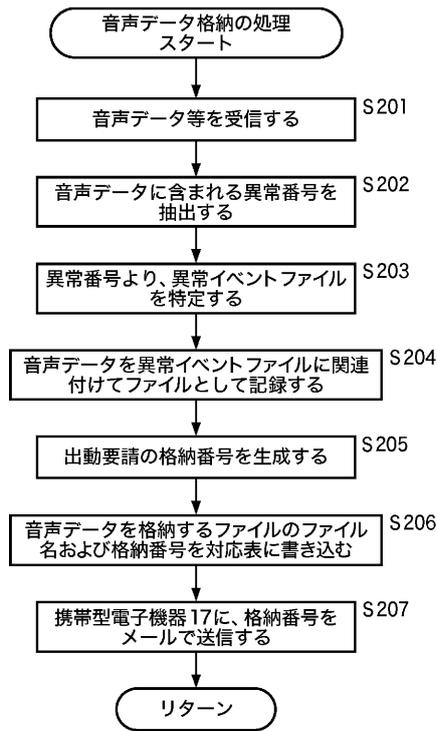
【 図 9 】

図9

ユーザID	電話番号	メールアドレス
00000001	090-1111-1111	aaaaa@xxxxx.ne.jp
00000002	090-2222-2222	bbbb@xxxxx.ne.jp
00000003	090-3333-3333	cccc@xxxxx.ne.jp
⋮	⋮	⋮

【 図 1 0 】

図10



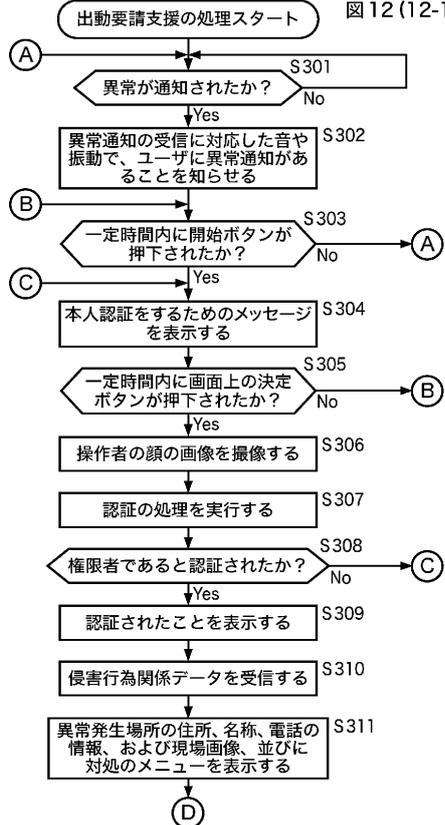
【 図 1 1 】

図11

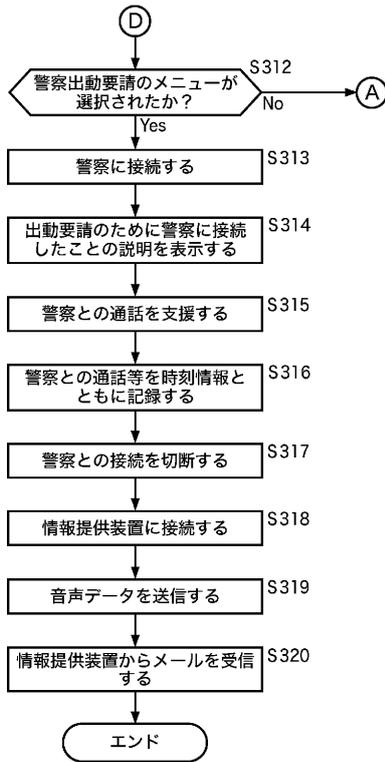
格納番号	ユーザからのデータを格納したファイルのファイルネーム
zzzzzz	イイイイ
yyyyyy	ロロロロ
xxxxxx	ハハハハ
⋮	⋮

【 図 1 2 】

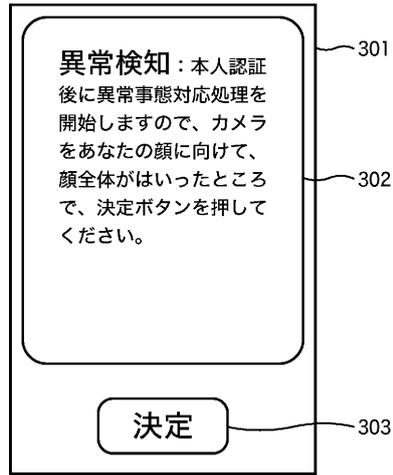
図12(12-1)



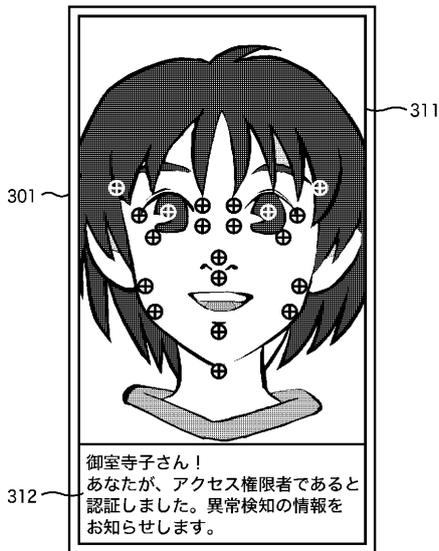
【 図 1 3 】
図 13 (12-2)



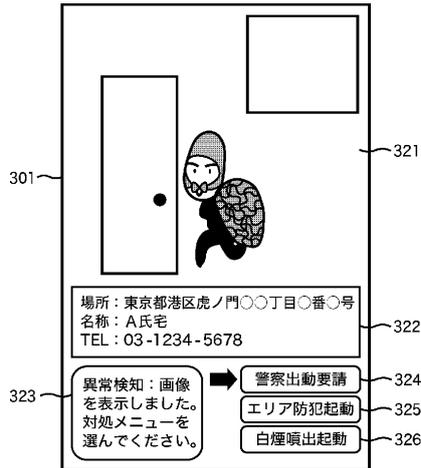
【 図 1 4 】
図 14



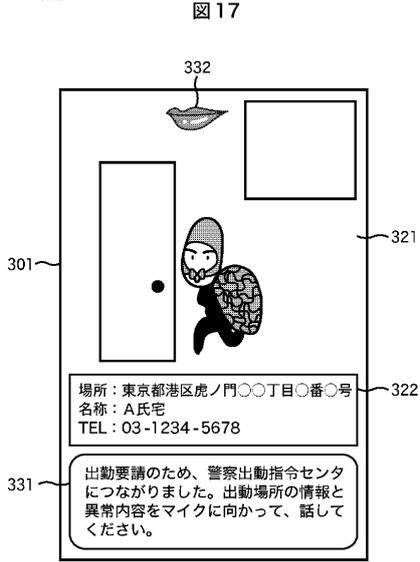
【 図 1 5 】
図 15



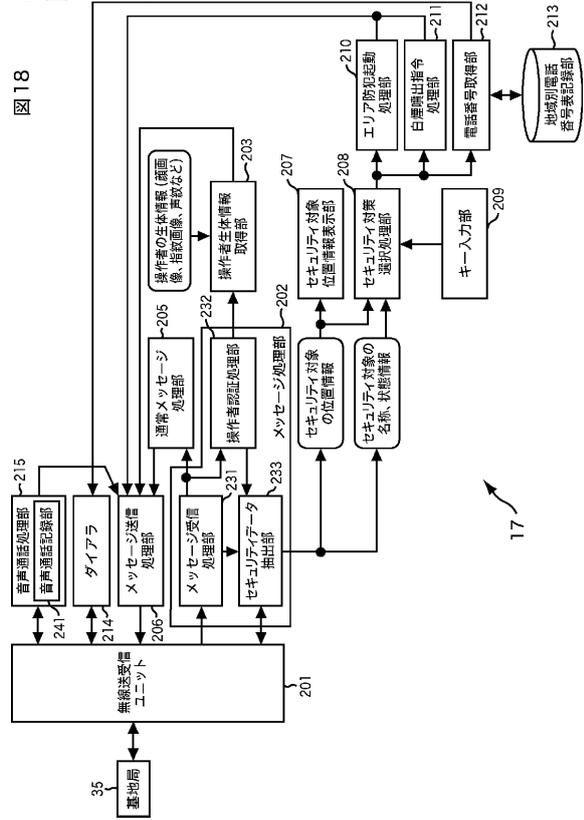
【 図 1 6 】
図 16



【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.		F I			
G 0 8 B	25/08	(2006.01)	G 0 8 B	25/04	G
H 0 4 M	11/04	(2006.01)	G 0 8 B	25/08	B
			H 0 4 M	11/04	

(56) 参考文献 特開2003-312395(JP,A)
 特開2002-165211(JP,A)
 特開2002-123883(JP,A)
 特開2002-342861(JP,A)
 特開2003-187360(JP,A)
 特開2003-223690(JP,A)
 登録実用新案第3063291(JP,U)
 特開2003-087415(JP,A)
 特開2002-044648(JP,A)
 特開2003-187352(JP,A)
 特開平10-269484(JP,A)
 特開2002-203288(JP,A)
 特開2003-288656(JP,A)
 特開2000-322678(JP,A)

(58) 調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 8 B 21/00 - 31/00
 G 0 6 Q 10/00
 G 0 6 Q 50/00
 H 0 4 M 11/04