

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4026397号
(P4026397)

(45) 発行日 平成19年12月26日(2007.12.26)

(24) 登録日 平成19年10月19日(2007.10.19)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 M 1/66 (2006.01)

H O 4 M 1/66

H O 4 B 7/26 (2006.01)

H O 4 B 7/26

K

H O 4 M 3/42 (2006.01)

H O 4 M 3/42

B

H O 4 M 11/00 (2006.01)

H O 4 M 11/00

3 O 2

請求項の数 16 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2002-107203 (P2002-107203)

(22) 出願日 平成14年4月9日(2002.4.9)

(65) 公開番号 特開2003-304322 (P2003-304322A)

(43) 公開日 平成15年10月24日(2003.10.24)

審査請求日 平成17年3月18日(2005.3.18)

(73) 特許権者 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(74) 代理人 100099830

弁理士 西村 征生

(72) 発明者 沼田 亮一

東京都港区芝5丁目7番1号

日本電気株式会社内

審査官 西脇 博志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 移動通信端末遠隔制御システム、移動通信端末、遠隔制御方法、及び遠隔制御プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

メール送受信機能を有する移動通信端末と、

同じくメール送受信機能を有し、前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムであって、

前記遠隔制御装置は、

利用者の操作により、前記移動通信端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データをメールで前記移動通信端末へ送信する構成とされ、

前記移動通信端末は、

前記遠隔制御用データが予め記憶されている記憶部と、前記遠隔制御装置から送信されたメールを受信する受信部と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴とする移動通信端末遠隔制御システム。

【請求項2】

メール送受信機能を有する移動通信端末と、

受け持ちの小ゾーン内で前記移動通信端末と通信を行う無線基地局と、

同じくメール送受信機能を有し、前記無線基地局を介して前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムであって、

、

前記遠隔制御装置は、

利用者の操作により、前記移動通信端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データをメールで前記無線基地局を介して前記移動通信端末へ送信する構成とされ、

前記移動通信端末は、

前記遠隔制御用データが予め記憶されている第1の記憶部と、

前記利用者の秘匿希望情報を記憶する第2の記憶部と、

前記遠隔制御装置から前記無線基地局を介して送信されたメールを受信する受信部と、

前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記第1の記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記第2の記憶部に記憶されている前記秘匿希望情報をマスクして自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴とする移動通信端末遠隔制御システム。

10

【請求項3】

前記遠隔制御用データは、

前記遠隔制御装置のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が前記遠隔制御装置から送信するメール件名、及び前記利用者が設定したパスワードから構成されていることを特徴とする請求項1又は2記載の移動通信端末遠隔制御システム。

【請求項4】

前記遠隔制御用データは、

前記移動通信端末の利用者によって任意に変更されることを特徴とする請求項1、2又は3記載の移動通信端末遠隔制御システム。

20

【請求項5】

前記遠隔制御装置は、

前記遠隔制御用データを暗号化して送信する構成とされ、かつ、

前記移動通信端末の前記制御部は、

前記遠隔制御装置から送信された前記遠隔制御用データを復号する構成とされていることを特徴とする請求項1、2、3又は4記載の移動通信端末遠隔制御システム。

【請求項6】

メール送受信機能を有する遠隔制御装置から送信された遠隔制御用データを受信することによって一部の動作が停止する移動通信端末であって、

30

前記遠隔制御用データが予め記憶されている記憶部と、

前記遠隔制御装置から送信されたメールを受信する受信部と、

前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴とする移動通信端末。

【請求項7】

メール送受信機能を有する遠隔制御装置から無線基地局を介して送信された遠隔制御用データを受信することによって一部の動作が停止する移動通信端末であって、

前記遠隔制御用データが予め記憶されている第1の記憶部と、

利用者の秘匿希望情報を記憶する第2の記憶部と、

40

前記遠隔制御装置から前記無線基地局を介して送信されたメールを受信する受信部と、

前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記第1の記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記第2の記憶部に記憶されている前記秘匿希望情報をマスクして自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴とする移動通信端末。

【請求項8】

前記遠隔制御用データは、

前記遠隔制御装置のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が前記遠隔制御装置から送信するメール件名、及び前記利用者が設定したパスワードから構成されていることを特徴とする請求項6又は7記載の移動通信端末。

50

【請求項 9】

前記遠隔制御用データは、

前記移動通信端末の利用者によって任意に変更されることを特徴とする請求項 6、7 又は 8 記載の移動通信端末。

【請求項 10】

前記遠隔制御装置から送信される前記遠隔制御用データは暗号化され、前記制御部は、前記遠隔制御装置から送信された前記遠隔制御用データを復号する構成とされていることを特徴とする請求項 6、7、8 又は 9 記載の移動通信端末。

【請求項 11】

メール送受信機能を有する移動通信端末と、

10

同じくメール送受信機能を有し、前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムにおいて、

前記移動通信端末が、自端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データを予め記憶する記憶処理と、

前記遠隔制御装置が、前記遠隔制御用データをメールで前記移動通信端末へ送信する遠隔制御用データ送信処理と、

前記移動通信端末が、

前記遠隔制御装置から送信されたメールを受信するメール受信処理と、

前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記自端末の前記一部の動作を停止させる動作停止処理とを行うことを特徴とする遠隔制御方法。

20

【請求項 12】

メール送受信機能を有する移動通信端末と、

受け持ちの小ゾーン内で前記移動通信端末と通信を行う無線基地局と、

同じくメール送受信機能を有し、前記無線基地局を介して前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムにおいて、

前記移動通信端末が、自端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データを予め記憶する第 1 の記憶処理と、

前記遠隔制御装置が、前記遠隔制御用データをメールで前記無線基地局を介して前記移動通信端末へ送信する遠隔制御用データ送信処理と、

30

前記移動通信端末が、

利用者の秘匿希望情報を記憶する第 2 の記憶処理と、

前記遠隔制御装置から前記無線基地局を介して送信されたメールを受信するメール受信処理と、

前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記第 1 の記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記第 2 の記憶部に記憶されている前記秘匿希望情報をマスクして前記自端末の前記一部の動作を停止させるマスク処理とを行うことを特徴とする遠隔制御方法。

【請求項 13】

40

前記遠隔制御用データは、

前記遠隔制御装置のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が前記遠隔制御装置から送信するメール件名、及び前記利用者が設定したパスワードから構成されていることを特徴とする請求項 11 又は 12 記載の遠隔制御方法。

【請求項 14】

前記遠隔制御用データは、

前記移動通信端末の利用者によって任意に変更されることを特徴とする請求項 11、12 又は 13 記載の遠隔制御方法。

【請求項 15】

前記遠隔制御用データ送信処理では、前記遠隔制御装置が、前記遠隔制御用データを暗

50

号化して送信し、かつ、

遠隔制御用データ受信処理では、前記移動通信端末の前記制御部が、前記遠隔制御装置から送信された前記遠隔制御用データを復号することを特徴とする請求項 1 1、1 2、1 3 又は 1 4 記載の遠隔制御方法。

【請求項 1 6】

コンピュータに請求項 1 乃至 5 のいずれか一つに記載の移動通信端末遠隔制御システムの機能を実現させるための遠隔制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、移動通信端末遠隔制御システム、移動通信端末、遠隔制御方法、及び遠隔制御プログラムに係り、例えば、利用者の個人データなどを移動通信端末の内部に記憶させる場合に用いて好適な移動通信端末遠隔制御システム、移動通信端末、遠隔制御方法、及び遠隔制御プログラムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

携帯電話機や P H S (Personal Handyphone System) などの移動通信端末では、その機能の増加に伴い、たとえば受信したメール、利用者が作成した電話帳やメールアドレスなど、利用者の重要な個人データが記憶されることが多くなっている。

【0 0 0 3】

この種の携帯電話機は、従来では例えば図 4 に示すように、アンテナ 1 と、送受信部 2 と、制御部 3 と、操作部 4 と、送話部 (マイクロホン) 5 と、受話部 (スピーカ) 6 と、R O M (Read Only Memory) 7 と、R A M (Random Access Memory) 8 と、表示部 9 とから構成されている。アンテナ 1 は、無線電波の送受信を行う。送受信部 2 は、音声やデータを変調してアンテナ 1 を介して無線電波として送信し、かつ無線電波を同アンテナ 1 を介して受信して音声やデータに復調する。制御部 3 は、この携帯電話機全体を制御する。操作部 4 は、送信ボタン、英字 / カナ / 漢字 / 数字の変換ボタン、電源のオン / オフボタン、カーソル操作を行うための十文字ボタン、及び終了ボタンなどから構成されている。送話部 5 は、利用者の音声を電気信号に変換する。受話部 6 は、復調された音声を利用者に伝達する。R O M 7 は、制御部 4 を動作させるための制御プログラムを記録すると共に、表示部 9 に表示するための文字情報やイラスト情報を格納する。R A M 8 は、操作部 4 で生成された入力データ (たとえば、電話帳、メールアドレスなど) や送受信部 2 で受信されたメールなどを格納する。

【0 0 0 4】

この携帯電話機では、図示しない無線基地局から送信された無線電波がアンテナ 1 を介して送受信部 2 で受信され、音声やデータに復調される。復調された音声は受話部 6 を介して利用者に伝達され、復調されたデータが表示部 9 に表示される。また、復調されたデータがメールである場合、R A M 8 に格納される。また、操作部 4 で電話帳やメールアドレスなどが生成された場合には、R A M 8 に格納され、同操作部 4 でメールが作成された場合には、送受信部 2 及びアンテナ 1 を介して無線基地局へ送信される。

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の携帯電話機では、次のような問題点があった。

すなわち、携帯電話機の普及に伴い、同携帯電話機の紛失が増加している。このため、R A M 8 に格納されている電話帳やメールアドレスのデータが拾得者によって不法に使用され、同データを悪用した悪戯などが発生するという問題点がある。この場合の対策としては、従来では、紛失した携帯電話機に対して発呼して拾得者に返却を依頼するか、又は電話事業者に依頼して同携帯電話機による通信を停止するという方法がとられていた。例えば、T D M A (Time Devision Multiple Access、時分割多重接続) 方式の場合、通信を停止したい携帯電話機に割り当てられた時間帯のチャンネルがマスクされる。ところが、電

10

20

30

40

50

話事業者に依頼する場合、携帯電話機の電話やメールなどの通信機能を停止することはできるが、RAM 8 に格納されている電話帳やメールアドレスのデータを秘匿することができないという問題点がある。このため、同データを悪用した悪戯などに対しては、有効な対策がないという問題点がある。

【0006】

この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、電話事業者に依頼せずに、内部に格納されている電話帳やメールアドレスのデータを秘匿することができる移動通信端末遠隔制御システム、移動通信端末、遠隔制御方法、及び遠隔制御プログラムを提供することを目的としている。

【0007】

10

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項1記載の発明は、メール送受信機能を有する移動通信端末と、同じくメール送受信機能を有し、前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムに係り、前記遠隔制御装置が、利用者の操作により、前記移動通信端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データをメールで前記移動通信端末へ送信する構成とされ、前記移動通信端末が、前記遠隔制御用データが予め記憶されている記憶部と、前記遠隔制御装置から送信されたメールを受信する受信部と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴としている。

20

【0008】

請求項2記載の発明は、メール送受信機能を有する移動通信端末と、受け持ちの小ゾーン内で前記移動通信端末と通信を行う無線基地局と、同じくメール送受信機能を有し、前記無線基地局を介して前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムに係り、前記遠隔制御装置が、利用者の操作により、前記移動通信端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データをメールで前記無線基地局を介して前記移動通信端末へ送信する構成とされ、前記移動通信端末が、前記遠隔制御用データが予め記憶されている第1の記憶部と、前記利用者の秘匿希望情報を記憶する第2の記憶部と、前記遠隔制御装置から前記無線基地局を介して送信されたメールを受信する受信部と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記第1の記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記第2の記憶部に記憶されている前記秘匿希望情報をマスクして自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴としている。

30

【0009】

請求項3記載の発明は、請求項1又は2記載の移動通信端末遠隔制御システムに係り、前記遠隔制御用データは、前記遠隔制御装置のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が前記遠隔制御装置から送信するメール件名、及び前記利用者が設定したパスワードから構成されていることを特徴としている。

【0010】

請求項4記載の発明は、請求項1、2又は3記載の移動通信端末遠隔制御システムに係り、前記遠隔制御用データは、前記移動通信端末の利用者によって任意に変更されることを特徴としている。

40

【0011】

請求項5記載の発明は、請求項1、2、3又は4記載の移動通信端末遠隔制御システムに係り、前記遠隔制御装置は、前記遠隔制御用データを暗号化して送信する構成とされ、かつ、前記移動通信端末の前記制御部は、前記遠隔制御装置から送信された前記遠隔制御用データを復号する構成とされていることを特徴としている。

【0013】

また、請求項6記載の発明は、メール送受信機能を有する遠隔制御装置から送信された遠隔制御用データを受信することによって一部の動作が停止する移動通信端末に係り、前

50

記遠隔制御用データが予め記憶されている記憶部と、前記遠隔制御装置から送信されたメールを受信する受信部と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴としている。

【0014】

また、請求項7記載の発明は、メール送受信機能を有する遠隔制御装置から無線基地局を介して送信された遠隔制御用データを受信することによって一部の動作が停止する移動通信端末に係り、前記遠隔制御用データが予め記憶されている第1の記憶部と、利用者の秘匿希望情報を記憶する第2の記憶部と、前記遠隔制御装置から前記無線基地局を介して送信されたメールを受信する受信部と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記第1の記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記第2の記憶部に記憶されている前記秘匿希望情報をマスクして自端末の前記一部の動作を停止させる制御部とを備えてなることを特徴としている。

10

【0015】

また、請求項8記載の発明は、請求項6又は7記載の移動通信端末に係り、前記遠隔制御用データが、前記遠隔制御装置のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が前記遠隔制御装置から送信するメール件名、及び前記利用者が設定したパスワードから構成されていることを特徴としている。

【0016】

請求項9記載の発明は、請求項6、7又は8記載の移動通信端末に係り、前記遠隔制御用データが、前記移動通信端末の利用者によって任意に変更されることを特徴としている。

20

【0017】

また、請求項10記載の発明は、請求項6、7、8又は9記載の移動通信端末に係り、前記遠隔制御装置から送信される前記遠隔制御用データは暗号化され、前記制御部が、前記遠隔制御装置から送信された前記遠隔制御用データを復号する構成とされていることを特徴としている。

【0019】

また、請求項11記載の発明は、メール送受信機能を有する移動通信端末と、同じくメール送受信機能を有し、前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムにて用いられる遠隔制御方法に係り、前記移動通信端末が、自端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データを予め記憶する記憶処理と、前記遠隔制御装置が、前記遠隔制御用データをメールで前記移動通信端末へ送信する遠隔制御用データ送信処理と、前記移動通信端末が、前記遠隔制御装置から送信されたメールを受信するメール受信処理と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記自端末の前記一部の動作を停止させる動作停止処理とを行うことを特徴としている。

30

【0020】

また、請求項12記載の発明は、メール送受信機能を有する移動通信端末と、受け持ちの小ゾーン内で前記移動通信端末と通信を行う無線基地局と、同じくメール送受信機能を有し、前記無線基地局を介して前記移動通信端末に対して所定の遠隔制御を行う遠隔制御装置とを備えてなる移動通信端末遠隔制御システムにて用いられる遠隔制御方法に係り、前記移動通信端末が、自端末の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データを予め記憶する第1の記憶処理と、前記遠隔制御装置が、前記遠隔制御用データをメールで前記無線基地局を介して前記移動通信端末へ送信する遠隔制御用データ送信処理と、前記移動通信端末が、利用者の秘匿希望情報を記憶する第2の記憶処理と、前記遠隔制御装置から前記無線基地局を介して送信されたメールを受信するメール受信処理と、前記受信部で受信された前記メールの内容が、前記第1の記憶部に記憶されている前記遠隔制御用データと一致するか否かを判定し、一致したとき、前記第2の記憶部に記憶され

40

50

ている前記秘匿希望情報をマスクして前記自端末の前記一部の動作を停止させるマスク処理とを行うことを特徴としている。

【0021】

また、請求項13記載の発明は、請求項11又は12記載の遠隔制御方法に係り、前記遠隔制御用データが、前記遠隔制御装置のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が前記遠隔制御装置から送信するメール件名、及び前記利用者が設定したパスワードから構成されていることを特徴としている。

【0022】

また、請求項14記載の発明は、請求項11、12又は13記載の遠隔制御方法に係り、前記遠隔制御用データが、前記移動通信端末の利用者によって任意に変更されることを特徴としている。

10

【0023】

また、請求項15記載の発明は、請求項11、12、13又は14記載の遠隔制御方法に係り、前記遠隔制御用データ送信処理では、前記遠隔制御装置が、前記遠隔制御用データを暗号化して送信し、かつ、遠隔制御用データ受信処理では、前記移動通信端末の前記制御部が、前記遠隔制御装置から送信された前記遠隔制御用データを復号することを特徴としている。

【0024】

また、請求項16記載の発明は、遠隔制御プログラムに係り、コンピュータに請求項1乃至5のいずれか一つに記載の移動通信端末遠隔制御システムの機能を実現させることを特徴としている。

20

【0025】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。

図1は、この発明の実施形態である移動通信端末遠隔制御システムの電氣的構成を示すブロック図である。

この形態の移動通信端末遠隔制御システムは、同図に示すように、携帯電話機10と、無線基地局20と、加入者交換局30と、遠隔制御装置40とから構成されている。無線基地局20は、受け持ちの小ゾーンZ内で携帯電話機10と通信を行う。加入者交換局30は、受け持ちの位置登録エリア内で無線基地局20の受け持ちの小ゾーンZに在圏する携帯電話機10の位置を常時把握して登録すると共に、同無線基地局20を介して携帯電話機10と通信を行う。遠隔制御装置40は、例えば携帯電話機やパーソナルコンピュータなどで構成され、加入者交換局30及び無線基地局20を介して携帯電話機10に対して所定の遠隔制御を行う。特に、この実施形態では、遠隔制御装置40は、携帯電話機10の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データを加入者交換局30及び無線基地局20を介して同携帯電話機10へ送信する。

30

【0026】

図2は、図1中の携帯電話機10の電氣的構成を示す概略のブロック図である。

この携帯電話機10は、アンテナ11と、送受信部12と、制御部13と、操作部14と、送話部（マイクロホン）15と、受話部（スピーカ）16と、ROM17と、RAM18と、表示部19と、専用二次電池1Aと、バックアップ用電池1Bと、電池切替部1Cとから構成されている。アンテナ11は、無線電波の送受信を行う。送受信部12は、音声やデータを変調してアンテナ11を介して無線電波として無線基地局20へ送信し、かつ無線電波を同アンテナ11を介して受信して音声やデータに復調する。この実施形態では、送受信部12は、遠隔制御装置40から加入者交換局30及び無線基地局20を介して送信された遠隔制御用データを受信する。

40

【0027】

操作部14は、送信ボタン、英字／カナ／漢字／数字の変換ボタン、電源のオン／オフボタン、カーソル操作を行うための十文字ボタン、及び終了ボタンなどから構成されている。送話部15は、利用者の音声を電氣信号に変換する。受話部16は、復調された音声を

50

利用者に伝達する。ROM 17は、制御部 14を動作させるための遠隔制御プログラムを記録すると共に、表示部 19に表示するための文字情報やイラスト情報を記憶する。さらに、ROM 17には、携帯電話機 10の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データが予め記憶されている。遠隔制御用データは、たとえば、遠隔制御装置 40のネットワークアドレスを表すメール送信元アドレス、利用者が遠隔制御装置 40から送信するメール件名、及び同利用者が設定したパスワードから構成され、利用者によって任意に変更されるものである。RAM 18は、操作部 14で生成された入力データ（たとえば、電話帳、メールアドレスなど）や送受信部 12で受信されたメールなど、利用者の秘匿希望情報を記憶する。

【0028】

制御部 13は、CPU（中央処理装置）などで構成され、この携帯電話機全体を制御すると共に、ROM 17に記憶されている遠隔制御用データと、送受信部 12で受信された遠隔制御用データとの一致／不一致を判定し、一致したとき、RAM 18に記憶されている秘匿希望情報をマスクする。表示部 19は、たとえばLCD（Liquid Crystal Display）やEL（エレクトロルミネセンス）などで構成されている。専用二次電池 1Aは、携帯電話機 10に専用に製作された着脱可能な二次電池であり、携帯電話機 10内の各部に電源を供給する。バックアップ用電池 1Bは、携帯電話機 10に内蔵され、取り外し不可能な電池である。電池切替部 1Cは、専用二次電池 1Aが放電又は外されたことを検出し、携帯電話機 10の電源のオン状態／オフ状態に無関係に携帯電話機 10内の各部にバックアップ用電池 1Bの起電力を供給する。

【0029】

図3は、図1の移動通信端末遠隔制御システムの動作を説明するためのフローチャートである。

この図3を参照して、この形態の遠隔制御方法の処理内容について説明する。携帯電話機 10では、無線基地局 20から送信された無線電波がアンテナ 11を介して送受信部 12で受信され、音声やデータに復調される。復調された音声は受話部 16を介して利用者に伝達され、復調されたデータが表示部 19に表示される。また、復調されたデータがメールである場合、RAM 18に記憶される。また、携帯電話機 10が紛失した場合や盗難に遭った場合に備えて、利用者は、操作部 14を操作することにより、遠隔制御用データを入力する。この遠隔制御用データは、ROM 17に記憶される（第1の記憶処理）。また、操作部 14で電話帳やメールアドレス（利用者の秘匿希望情報）などが生成された場合には、RAM 18に記憶され（第2の記憶処理）、同操作部 14でメールが作成された場合には、送受信部 12及びアンテナ 11を介して無線基地局 20へ送信される。

【0030】

そして、携帯電話機 10がたとえば紛失し、動作を停止させたい場合、利用者は、遠隔制御装置 40を操作することにより、同携帯電話機 10の一部の動作を遠隔制御によって停止させるための遠隔制御用データを加入者交換局 30及び無線基地局 20を介して同携帯電話機 10へ送信する（遠隔制御用データ送信処理）。遠隔制御装置 40から加入者交換局 30及び無線基地局 20を介して送信された遠隔制御用データ（メール）は、携帯電話機 10の送受信部 12で受信される（ステップA1、遠隔制御用データ受信処理）。制御部 13では、前記第1の記憶処理でROM 17に記憶された遠隔制御用データと送受信部 12で受信された遠隔制御用データとの一致／不一致が判定される。

【0031】

この場合、ROM 17に記憶された遠隔制御用データのうちのメール送信元アドレスと送受信部 12で受信された遠隔制御用データのうちのメール送信元アドレスとの一致／不一致が判定される（ステップA2）。この判定結果が不一致を示す場合、通常のメール受信処理が行われる（ステップA6）。この判定結果が一致を示す場合、ステップA3に進み、ROM 17に記憶された遠隔制御用データのうちのメール件名と送受信部 12で受信された遠隔制御用データのうちのメール件名との一致／不一致が判定される。この判定結果が不一致を示す場合、通常のメール受信処理が行われる（ステップA6）。

【 0 0 3 2 】

この判定結果が一致を示す場合、ステップ A 4 に進み、ROM 1 7 に記憶された遠隔制御用データのうちのパスワードと送受信部 1 2 で受信された遠隔制御用データのうちのパスワードとの一致 / 不一致が判定される。この判定結果が不一致を示す場合、通常のメール受信処理が行われる (ステップ A 6)。この判定結果が一致を示す場合、前記第 2 の記憶処理で RAM 1 8 に記憶された秘匿希望情報がマスクされ、使用禁止モードに設定される (ステップ A 5、マスク処理)。

【 0 0 3 3 】

また、専用二次電池 1 A が放電又は拾得者などによって外された場合、電池切替部 1 C によって検出され、バックアップ用電池 1 B の起電力が携帯電話機 1 0 内の各部に供給される。そして、上記と同様の各処理が行われる。

10

【 0 0 3 4 】

以上のように、この実施形態では、ROM 1 7 に記憶されている遠隔制御用データと、送受信部 1 2 で受信された遠隔制御用データとの一致 / 不一致を制御部 1 3 で判定し、一致したとき、RAM 1 8 に記憶されている秘匿希望情報をマスクするので、携帯電話機 1 0 が紛失した場合や盗難に遭った場合でも、遠隔操作で秘匿希望情報が保護される。さらに、この遠隔操作は、現在の携帯電話機に標準的に搭載されているメール送受信機能を用いているので、特別なシステムを構築することなく実現できる。

【 0 0 3 5 】

以上、この発明の実施形態を図面により詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更などであってもこの発明に含まれる。

20

例えば、移動通信端末は、携帯電話機 1 0 に限らず、たとえば、自動車電話や、携帯電話機の機能を含む P D A (Personal Digital Assistants) などでも良い。また、遠隔制御装置 4 0 は、遠隔制御用データを暗号化して送信する構成とし、かつ、携帯電話機 1 0 の制御部 1 3 は、遠隔制御装置 4 0 から送信された遠隔制御用データを復号する構成としても良い。

【 0 0 3 6 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、この発明の構成によれば、第 1 の記憶部に記憶されている遠隔制御用データと、受信部で受信された遠隔制御用データとの一致 / 不一致を制御部で判定し、一致したとき、第 2 の記憶部に記憶されている秘匿希望情報をマスクするので、移動通信端末が紛失した場合や盗難に遭った場合でも、遠隔操作で秘匿希望情報を保護できる。さらに、この遠隔操作は、現在の携帯電話機などの移動通信端末に標準的に搭載されているメール送受信機能を用いているので、特別なシステムを構築することなく実現できる。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 この発明の実施形態である移動通信端末遠隔制御システムの電氣的構成を示すブロック図である。

【 図 2 】 図 1 中の携帯電話機 1 0 の電氣的構成を示す概略のブロック図である。

【 図 3 】 図 1 の移動通信端末遠隔制御システムの動作を説明するためのフローチャートである。

40

【 図 4 】 従来の携帯電話機の電氣的構成を示すブロック図である。

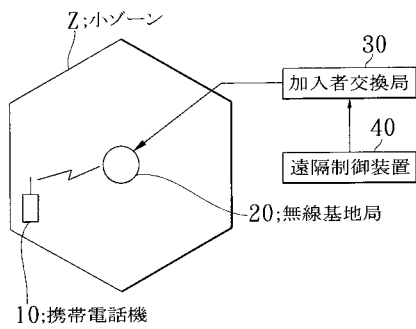
【 符号の説明 】

- 1 0 携帯電話機 (移動通信端末)
- 1 2 送受信部 (受信部)
- 1 3 制御部
- 1 7 ROM (記憶部、第 1 の記憶部)
- 1 8 RAM (第 2 の記憶部)
- 1 A 専用二次電池 (第 1 の電源部)
- 1 B バックアップ用電池 (第 2 の電源部)

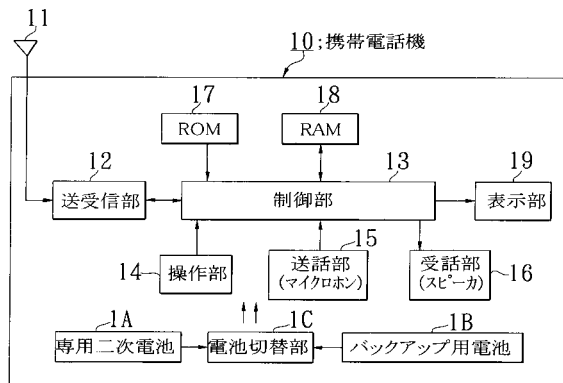
50

- 1 C 電池切替部（第 2 の電源部）
 2 0 無線基地局
 4 0 遠隔制御装置

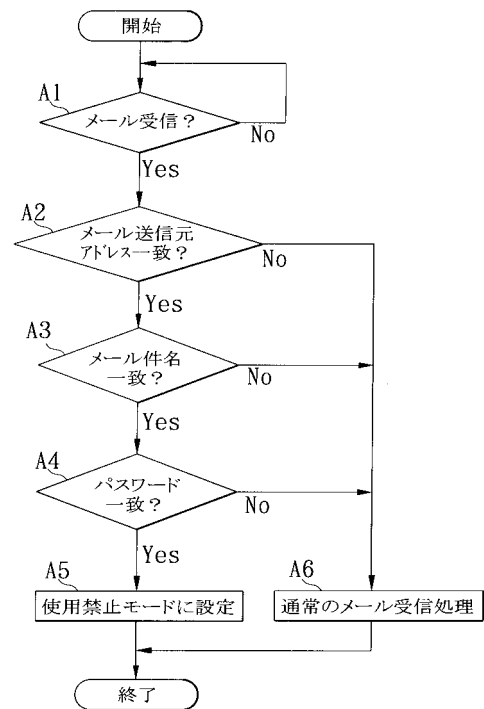
【図 1】



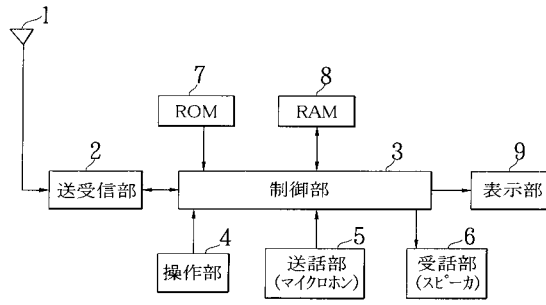
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-078001(JP,A)
特開平10-126495(JP,A)
特開平11-206030(JP,A)
特開2002-077319(JP,A)
特開2002-041102(JP,A)
特開2002-057745(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 1/00-1/78