

(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2010-62779

(P2010-62779A)

(43) 公開日 平成22年3月18日(2010.3.18)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H04M 1/02 (2006.01)	H04M 1/02 A	5B020
H04M 11/00 (2006.01)	H04M 11/00 302	5B087
G06F 3/023 (2006.01)	G06F 3/023 310L	5K023
H03M 11/04 (2006.01)	G06F 3/041 330C	5K201
G06F 3/041 (2006.01)		

審査請求 未請求 請求項の数 19 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-225382 (P2008-225382)
 (22) 出願日 平成20年9月3日 (2008.9.3)

(71) 出願人 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 100088812
 弁理士 ▲柳▼川 信
 (72) 発明者 神山 義之
 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内
 Fターム(参考) 5B020 AA00 BB02 DD29
 5B087 AA09 AB02 AE09 CC01 CC26
 CC43
 5K023 AA07 BB11 GG03 GG09 HH07

最終頁に続く

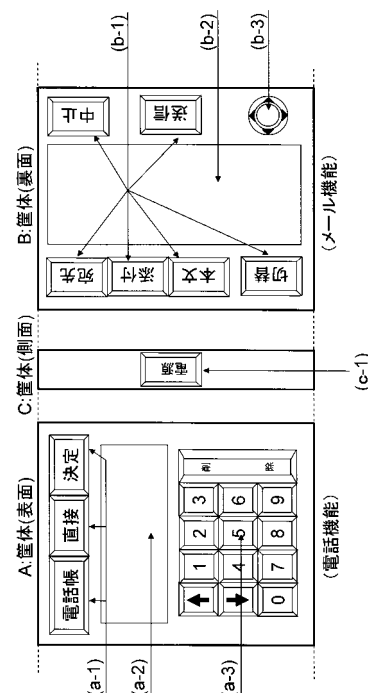
(54) 【発明の名称】 通信端末、電話システム及びそれらに用いる特定機能簡単操作方法

(57) 【要約】

【課題】 複雑なキー操作に関する知識がなくても、電話機能と電子メール機能とを容易に操作することが可能な通信端末を提供する。

【解決手段】 通信端末は、一つの操作面（表面A）に、電話機能に使用する複数のキー（a-1, a-3）及び第1の操作画面（LCD a-2）を配置し、操作面（表面A）に対向する裏面側の他の操作面（裏面B）に、電子メール機能に使用する複数のキー（b-1, b-3）及び第2の操作画面（LCD b-2）を配置している。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

一つの操作面に、電話機能に使用する複数のキー及び第 1 の操作画面を配置し、
前記操作面に対向する裏面側の他の操作面に、電子メール機能に使用する複数のキー及び第 2 の操作画面を配置したことを特徴とする通信端末。

【請求項 2】

前記操作面及び前記他の操作面のいずれが上側となっているかを判定する手段を含み、
前記上側に対向する下側の面のキーを無効化することを特徴とする請求項 1 記載の通信端末。

【請求項 3】

前記電話機能及び前記電子メール機能に関する設定情報を外部装置から受信した時に当該設定情報で自端末に格納する設定情報を更新する手段を含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の通信端末。

【請求項 4】

前記設定情報は、他の端末の操作に基づいてサーバに蓄積され、当該サーバから自端末に送られてくることを特徴とする請求項 3 記載の通信端末。

【請求項 5】

前記設定情報は、電話帳データ、写真データ、スケジュールデータ、着信メロディ設定データ、待ち受け画像設定データのうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 3 または請求項 4 記載の通信端末。

【請求項 6】

携帯電話機、PHS (Personal Handy - phone System)、PDA (Personal Digital Assistant)、固定電話機のいずれかであることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか記載の通信端末。

【請求項 7】

前記操作面に配置した複数のキー及び前記他の操作面に配置した複数のキー各々を前記電話機能及び前記電子メール機能各々の操作手順毎に有効無効を制御する手段を含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか記載の通信端末。

【請求項 8】

電話機能及び電子メール機能を備えた通信端末を含む電話システムであって、
前記通信端末において、一つの操作面に、前記電話機能に使用する複数のキー及び第 1 の操作画面を配置し、前記操作面に対向する裏面側の他の操作面に、前記電子メール機能に使用する複数のキー及び第 2 の操作画面を配置したことを特徴とする電話システム。

【請求項 9】

前記通信端末は、前記操作面及び前記他の操作面のいずれが上側となっているかを判定する手段を含み、

前記通信端末において前記上側に対向する下側の面のキーを無効化することを特徴とする請求項 8 記載の電話システム。

【請求項 10】

前記通信端末の前記電話機能及び前記電子メール機能に関する設定情報を他の端末の操作に基づいて作成するサーバを含み、

前記通信端末は、前記サーバから受信した設定情報で前記通信端末に格納する設定情報を更新する手段を含むことを特徴とする請求項 8 または請求項 9 記載の電話システム。

【請求項 11】

前記設定情報は、電話帳データ、写真データ、スケジュールデータ、着信メロディ設定データ、待ち受け画像設定データのうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 10 記載の電話システム。

【請求項 12】

前記通信端末は、携帯電話機、PHS (Personal Handy - phone System)、PDA (Personal Digital Assistant)

10

20

30

40

50

、固定電話機のいずれかであることを特徴とする請求項 8 から請求項 11 のいずれか記載の電話システム。

【請求項 13】

前記通信端末は、前記操作面に配置した複数のキー及び前記他の操作面に配置した複数のキー各々を前記電話機能及び前記電子メール機能各々の操作手順毎に有効無効を制御する手段を含むことを特徴とする請求項 8 から請求項 12 のいずれか記載の電話システム。

【請求項 14】

電話機能及び電子メール機能を備えた通信端末に用いる特定機能簡単操作方法であって、

前記通紙端末において、一つの操作面に、前記電話機能に使用する複数のキー及び第 1 の操作画面を配置し、前記操作面に対向する裏面側の他の操作面に、前記電子メール機能に使用する複数のキー及び第 2 の操作画面を配置したことを特徴とする特定機能簡単操作方法。

10

【請求項 15】

前記通信端末が、前記操作面及び前記他の操作面のいずれが上側となっているかを判定する処理を実行し、前記上側に対向する下側の面のキーを無効化することを特徴とする請求項 14 記載の特定機能簡単操作方法。

【請求項 16】

サーバが、前記通信端末の前記電話機能及び前記電子メール機能に関する設定情報を他の端末の操作に基づいて作成し、

20

前記通信端末が、前記サーバから受信した設定情報で前記通信端末に格納する設定情報を更新する処理を実行することを特徴とする請求項 14 または請求項 15 記載の特定機能簡単操作方法。

【請求項 17】

前記設定情報は、電話帳データ、写真データ、スケジュールデータ、着信メロディ設定データ、待ち受け画像設定データのうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項 16 記載の特定機能簡単操作方法。

【請求項 18】

前記通信端末が、携帯電話機、PHS (Personal Handy-phone System)、PDA (Personal Digital Assistant)、固定電話機のいずれかであることを特徴とする請求項 14 から請求項 17 のいずれか記載の特定機能簡単操作方法。

30

【請求項 19】

前記通信端末が、前記操作面に配置した複数のキー及び前記他の操作面に配置した複数のキー各々を前記電話機能及び前記電子メール機能各々の操作手順毎に有効無効を制御する処理を実行することを特徴とする請求項 14 から請求項 18 のいずれか記載の特定機能簡単操作方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

40

本発明は通信端末、電話システム及びそれらに用いる特定機能簡単操作方法に関し、特に年配者（高齢者）向けの携帯電話端末の操作方法に関する。

【背景技術】

【0002】

携帯電話端末の利用者が全年齢層に拡大しており、携帯電話端末に要求される機能は、年齢層によって異なりを見せている。若者向けの多種機能を搭載した携帯電話端末とは異なる、年配者向けの携帯電話端末が多く登場しているが、簡単に操作できると謳っている携帯電話端末でも、年配者が実際に使用してみると、操作が複雑で分からないという声が多くあるのが現状である。

【0003】

50

上記の携帯電話端末においては、画面の位置、キーの位置が１つに固定されているため、キーに割り付けられる機能が変わったり、また使用する機能によって携帯電話端末の持ち方が変わったりするといったことが、操作方法の分かりづらさの原因になっている。

【０００４】

上述した年配者向けの携帯電話端末としては、入力情報または機能を表示部に拡大表示させる端末（例えば、特許文献１参照）、テキスト文等の所定の情報の音声読み上げを行う端末（例えば、特許文献２参照）、操作手順に基づいて操作キーを発光させる端末（例えば、特許文献３参照）等がある。

【特許文献１】特開２００７－０６６１７１号公報

【特許文献２】特開２００６－３２５２６７号公報

【特許文献３】特開２００５－３４８１８４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

本発明に関連する携帯電話端末では、１つに固定された画面の位置、キーの位置／配置で、様々な機能を提供しているため、利用シーンによって使用するキーの役割が違ったり、または持ち方を変えて使用するため、操作方法が分かりづらいという課題がある。特に、年配者にとっては使いづらいインタフェースとなっている。

【０００６】

一方、年配者の多くは、電話機能と電子メール機能とのみを使用しており、それ以外の機能を必要としていないケースが多い。電話帳の設定や画像ファイルの整理等、複数ステップを踏む必要がある作業は、利用者本人が行えないため、使用に慣れている人をお願いするケースが多い。

【０００７】

上述した特許文献１～３に記載の端末では、入力情報または機能の表示部への拡大表示、所定の情報の音声読み上げ、操作手順に基づく操作キーの発光が行われているだけで、上記の課題を解決することはできない。

【０００８】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、複雑なキー操作に関する知識がなくても、電話機能と電子メール機能とを容易に操作することができる通信端末、電話システム及びそれらに用いる特定機能簡単操作方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

本発明による通信端末は、一つの操作面に、電話機能に使用する複数のキー及び第１の操作画面を配置し、

前記操作面に対向する裏面側の他の操作面に、電子メール機能に使用する複数のキー及び第２の操作画面を配置している。

【００１０】

本発明による電話システムは、電話機能及び電子メール機能を備えた通信端末を含む電話システムであって、

前記通信端末において、一つの操作面に、前記電話機能に使用する複数のキー及び第１の操作画面を配置し、前記操作面に対向する裏面側の他の操作面に、前記電子メール機能に使用する複数のキー及び第２の操作画面を配置している。

【００１１】

本発明による特定機能簡単操作方法は、電話機能及び電子メール機能を備えた通信端末に用いる特定機能簡単操作方法であって、

前記通紙端末において、一つの操作面に、前記電話機能に使用する複数のキー及び第１の操作画面を配置し、前記操作面に対向する裏面側の他の操作面に、前記電子メール機能に使用する複数のキー及び第２の操作画面を配置している。

【発明の効果】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 2 】

本発明は、上記のような構成及び動作とすることで、複雑なキー操作に関する知識がなくても、電話機能と電子メール機能とを容易に操作することができるという効果が得られる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 3 】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。まず、本発明による通信端末（特に、携帯電話端末）の概要について説明する。本発明では、年配者（高齢者）が誰でも簡単に使用できるように、直感操作を重視した筐体の形状及び機能を持つ携帯電話端末を提案している。以降、この携帯電話端末を簡単端末と呼ぶことにする。

10

【 0 0 1 4 】

本発明は、携帯電話端末の操作性を簡単にするために、簡単端末の利用者が使用できる特定機能として、１）電話機能、２）電子メール作成機能の複数の機能（例えば、２つ）に限定し、それぞれの機能を筐体の表面、裏面に割り付けている。これによって、表面及び裏面の各面は、それぞれの機能に最適な画面とキーの配置とを実現することができる。それ以外の簡単端末の設定関連（ここでは電話帳、画像データ等）の機能は、異なる携帯電話端末から操作するようにする。

【 0 0 1 5 】

本発明は、上記のように、利用者が使用できる機能を複数（２つ以上）に限定し、筐体の表面と裏面とのそれぞれに１つだけ機能を割り付けることによって、それぞれ機能に最適の画面の位置、キーの位置を実現することができる。複数（２つ以上）の機能に限定した背景としては、年配者の多くが電話機能と電子メール機能とのみを使用しているためである。

20

【 0 0 1 6 】

簡単端末では、ユーザが使用できる機能を、１）電話機能、２）電子メール機能の二つに限定する。それ以外の機能、例えば簡単端末の設定や内蔵データの管理は、簡単端末のデータの変更権を有する別の携帯電話端末で行う。本発明では、二つの機能に絞った簡単端末の筐体の形状と、別携帯電話で簡単端末の情報管理を行うための仕組みを提案する。

【 0 0 1 7 】

図１は本発明の実施の形態による簡単端末の筐体の形状を示す図である。図１において、本発明の実施の形態による簡単端末は、電話機能のみを使用するための表面Ａと、電子メール機能のみを使用するための裏面Ｂと、電源ＯＮ／ＯＦＦ用のキー（ｃ－１）を有する側面Ｃとからなる。

30

【 0 0 1 8 】

表面Ａは、電話帳を用いて電話をかける際に使用する“電話帳キー”、直接電話番号を押下して電話をかけるための“直接キー”、決定動作を行う“決定キー”からなる操作キー（ａ－１）を備えている。

【 0 0 1 9 】

また、表面Ａは、電話帳や電話番号を表示するＬＣＤ（Ｌｉｑｕｉｄ　Ｃｒｙｓｔａｌ　Ｄｉｓｐｌａｙ）（ａ－２）、数字入力等に使用するテンキー（ａ－３）を備えている。

40

【 0 0 2 0 】

裏面Ｂは、作成・送信画面と受信画面とを切り替えるための“切替キー”、本文の作成時に押下する“本文キー”、電子メールに添付する画像の選択画面を表示する“添付キー”、電話帳からの宛先選択画面を表示する“宛先キー”、送信動作を行う“送信キー”、中止動作を行う“中止キー”からなる操作キー（ｂ－１）を備えている。

【 0 0 2 1 】

また、裏面Ｂは、電子メール作成画面等を表示するＬＣＤ（ｂ－２）、画面に表示されたカーソルを上下左右に移動させたり、キーの真ん中を押し込むことで確定動作を行うコントロール用キー（ｂ－３）を備えている。

50

【 0 0 2 2 】

図 2 は本発明の実施の形態による簡単端末の構成例を示すブロック図であり、図 3 (a) , (b) は本発明の実施の形態による簡単端末の表面 A の認識処理を説明するための図である。

【 0 0 2 3 】

図 2 において、簡単端末 1 は、通信部 1 1 と、制御部 1 2 と、データ更新部 1 3 と、有効キー制御部 1 4 とから構成されている。通信部 1 1 は、一般的な電話機能や電子メール機能を有する。データ更新部 1 3 は、サーバ (図示せず) から送付されてくる更新情報を基に簡単端末 1 内部の P I M (P e r s o n a l I n f o r m a t i o n M a n a g e r) 情報を更新する。

10

【 0 0 2 4 】

有効キー制御部 1 4 は、簡単端末 1 の表側 A のキーのみを有効化する。有効キー制御部 1 4 は、加速度センサー (図示せず) による座標軸情報を用いて、表側に来ている面が、表面 A、裏面 B のどちらかを判断する。つまり、有効キー制御部 1 4 は、図 3 に示すように、電源 O N 時の座標軸を基準として、Z 軸を固定に、X 軸が 1 8 0 度変化した時、または Y 軸が 1 8 0 度変化した時に裏面 B が表にきたと感知して、表にきたキーの有効化と裏に回ったキーの無効化を行う。こうすることによって、本実施の形態では、キーの誤操作を抑制する。

【 0 0 2 5 】

図 4 は本発明の実施の形態による電話システムの構成例を示すブロック図である。図 4 において、本発明の実施の形態による電話システムは、上記の図 2 に示す簡単端末 1 と、データ操作端末 2 と、サーバ 3 と、ユーザ情報 D B (データベース) 4 とから構成されている。

20

【 0 0 2 6 】

データ操作端末 2 は、サーバ 3 に問い合わせ、簡単端末 1 の P I M データ (電話帳や画像データ、画像データは P I M ではないが、ここでは画像データも指すこととする) を更新する。サーバ 3 は、簡単端末 1 の P I M データを管理し、ユーザ情報 D B 4 は、簡単端末 1 の P I M データのデータベースである。

【 0 0 2 7 】

サーバ 3 は、入力部 3 1 と、端末識別部 3 2 と、D B 更新部 3 3 と、差分情報管理部 3 4 と、出力部 3 5 とから構成されている。

30

【 0 0 2 8 】

端末識別部 3 2 は、データ操作端末 2 が簡易端末 1 の P I M データを書き換える権利を持つかをどうかを判別する。D B 更新部 3 3 は、データ操作端末 2 の指示にしたがってユーザ情報 D B 4 を書き換える。差分情報管理部 3 4 は、簡単端末 1 に送信する更新情報を作成する。出力部 3 5 は差分情報管理部 3 4 が作成した更新情報を簡単端末 1 に送信する。

【 0 0 2 9 】

ユーザ情報 D B 4 は、サーバ 3 側の “ P I M データ (電話帳 / 画像データ) ” と、サーバ 3 側の P I M データがデータ操作端末 2 によって書き換えられた日時を保存する “ 更新日時 ” と、簡単端末 1 の P I M データの更新を許可する “ データ操作端末 2 の I D ” と、簡単端末 1 の P I M データと同じ状態になっている “ P I M データ (古) ” と、簡単端末 1 に更新データを送信した日時を保存する “ 簡単端末送信日 ” のデータを、それぞれ簡単端末 (ユーザ) 1 単位に格納している。

40

【 0 0 3 0 】

図 5 (a) , (b) 及び図 6 (a) , (b) は図 1 の簡単端末 1 の表面 A の使用例を示す図であり、図 7 (a) ~ (c) 及び図 8 は図 1 の簡単端末 1 の裏面 B の使用例を示す図である。これら図 1 ~ 図 8 を参照して簡単端末 1 の U I (U s e r I n t e r f a c e) について説明する。

【 0 0 3 1 】

50

図 5 ~ 図 8 においては、各ケースで、使用できないあるいは使用する必要のないキーの色を濃くしており、これらのキーは押しても何も反応も返さない状態になる。また、実際に入力を行っている項目については、その都度、どのキーを使用するかを示す。

【 0 0 3 2 】

図 5 及び図 6 は電話機能 1 の表面 A (電話機能) の UI を示している。電話をかける際、電話帳から電話をかける場合は、“電話帳キー”を押下して、表示される名前を“上下キー”で選択し、“決定キー”で発信する [図 5 (a) 参照]。この場合、“数字キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなる。

【 0 0 3 3 】

電話番号を直接入力する場合は、“直接キー”を押下し、“数字キー”で電話番号を入れた後 (間違えた場合は“削除キー”を使う)、“決定キー”で発信する [図 5 (b) 参照]。この場合、“上下キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなる。

【 0 0 3 4 】

発信中は、発信をキャンセルするための“削除キー”のみが有効となる [図 6 (a) 参照]。この場合、“電話帳キー”、“直接キー”、“決定キー”、“上下キー”、“数字キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなる。

【 0 0 3 5 】

電話がかかってきた場合は、LCD (a - 2) に着信者の名前が表示され、“決定キー”を押下することで通話状態に移行する [図 6 (b) 参照]。この場合、“電話帳キー”、“直接キー”、“上下キー”、“数字キー”、“削除キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなる。

【 0 0 3 6 】

図 7 及び図 8 は電話機能 1 の裏面 B (電子メール機能) の UI である。電子メールの本文を作成するためには、“本文キー”を押下した後、“コントロールキー (b - 3)”を使って本文を作成する [図 7 (a) 参照]。この場合、“送信キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなる。

【 0 0 3 7 】

添付ファイル (例えば、写真データ) を付けたい場合は、“添付キー”を押下した後、“コントロールキー (b - 3)”を使って画像を選択する [図 7 (b) 参照]。この場合、“送信キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなる。

【 0 0 3 8 】

続いて、“宛先キー”を押下して、LCD (b - 2) に電話帳を表示し、“コントロールキー (b - 3)”で送信相手を選択する [図 7 (c) 参照]。

【 0 0 3 9 】

電子メールの本文の作成中は、“本文キー”と“添付キー”と“宛先キー”とを切り替え自由とし、本文、宛先が入力されていない場合は、“送信キー”を有効化しない。

【 0 0 4 0 】

受信した電子メールを閲覧するためには、“切替キー”を押下して、LCD (b - 2) に受信メール一覧を表示し、“コントロールキー (b - 3)”で読みたい電子メールを選択する (図 8 参照)。ここで、“切替キー”を押下すると、図 7 の電子メールの作成・送信画面に遷移する。この場合、“本文キー”、“添付キー”、“宛先キー”、“送信キー”は、使用できないあるいは使用する必要のないキーとなり、“中止キー”は操作可能としている。

【 0 0 4 1 】

図 9 は本発明の実施の形態による P I M データの更新処理を示すシーケンスチャートである。図 4 と図 9 とを参照して本発明の実施の形態による P I M データの更新処理について説明する。

【 0 0 4 2 】

図 9 は、データ操作端末 2 が簡単端末 1 の P I M データを書き換える際の処理の流れを

10

20

30

40

50

示している。データ操作端末 2 は、簡単端末 1 の P I M データを更新するため、自身のデータ操作端末 I D (I D e n t i f i e r) の情報と、更新対象の簡易端末 I D の情報とをサーバ 3 へ送信する (図 9 ステップ D 1) 。

【 0 0 4 3 】

サーバ 3 は、入力部 3 1 から入ってくる簡単端末 I D をキーにして、ユーザ情報 D B 4 から対象の情報を検索し、そのレコードに記載されているデータ操作端末 I D と、入力部 3 1 から入ってきたデータ操作端末 I D とが一致するかを端末識別部 3 2 で確認する (図 9 ステップ S 1) 。

【 0 0 4 4 】

これらのデータ操作端末 I D が一致しない場合は、データ操作端末 2 の L C D に、「データ更新は許可されていません」が表示され (図 9 ステップ D 2) 、処理を終了する。一方、これらのデータ操作端末 I D が一致する場合は、データ操作端末 2 によるデータ更新が許可されるため、簡単端末 1 の P I M データの更新を行う (図 9 ステップ D 3) 。

10

【 0 0 4 5 】

サーバ 3 は、データ操作端末 2 の指示に従い、D B 更新部 3 3 がユーザ情報 D B 4 において簡単端末 1 の P I M データ (電話帳、画像データ) の上書きを行う (図 9 ステップ S 2) 。更新作業中は、上記のステップ D 3 の処理とステップ S 2 の処理とを繰り返す。

【 0 0 4 6 】

データ操作端末 2 は、更新作業が完了したら、その旨をサーバ 3 の D B 更新部 3 3 に通知する (図 9 ステップ D 4) 。サーバ 3 は、データ操作端末 2 から通知を受けると、更新日時のレコードを今回の更新日時に変更する (図 9 ステップ S 3) 。

20

【 0 0 4 7 】

ここで、ユーザ情報 D B 4 が持っている簡単端末 1 のユーザ情報について説明する。P I M データは、サーバ 3 側にあるものが常に最新となる。更新があった場合には、差分情報のみを簡単端末 1 に送付するようにするため、前回更新時の簡単端末 1 の P I M データと同じ状態のもの [以下、P I M データ (古) と呼ぶ] をサーバ 3 にも保持しておく。

【 0 0 4 8 】

このようにすることで、簡単端末 1 側の電源が入っていない等の理由で更新が保留になっている状態で、さらにサーバ 3 側の P I M データが更新されたとしても、差分を簡単に抽出することができる。差分情報の作成は、差分情報管理部 3 4 が行う (図 9 ステップ S 4) 。

30

【 0 0 4 9 】

続いて、サーバ 3 は、差分情報を簡単端末 1 に送信し (図 9 ステップ S 5) 、簡単端末 1 のデータ更新部 1 3 で差分情報を基に簡単端末 1 内の P I M データを更新する (図 9 ステップ K 1) 。サーバ 3 は、簡単端末 1 の更新が完了したら、サーバ 3 側の P I M データ (古) を、最新の P I M データで上書きする (図 9 ステップ S 6) 。

【 0 0 5 0 】

最後に、サーバ 3 は、簡単端末 1 にデータを送信した日を更新して (図 9 ステップ S 7) 、処理を終了する。サーバ 3 で管理している簡単端末送信日と更新日時とが一致していない場合は、簡単端末 1 側の P I M データが最新状態になっていないことを意味する。

40

【 0 0 5 1 】

このように、本実施の形態では、片面 (表面 A) を電話機能専用にし、もう一方の面 (裏面 B) を電子メール作成専用にし、キーと画面との配置の最適化を行っているので、複雑なキー操作に関する知識がなくても、電話機能と電子メール作成機能とを容易に使用することができる。

【 0 0 5 2 】

また、本実施の形態では、設定関係の機能 (P I M データの更新等) の操作を更新が許可された別携帯電話 (データ操作端末 2) でのみ行えるようにしたため、複数ステップを踏まないと行うことができない設定関係の操作を、簡単端末 1 の利用者自身で行わないようにすることができる。

50

【 0 0 5 3 】

本発明は、上記の実施の形態において、ストレート型の携帯電話のモデルを示しているが、携帯電話の折り畳み形状のモデルの場合、使用できる面が4つ存在するため、4つの機能を割り付けることができる。例えば、電話機能、電子メール機能以外に、カメラ機能を使用する面、目覚まし機能を使用する面といった応用が考えられる。

【 0 0 5 4 】

また、本発明は、上記の実施の形態において、データ操作端末2側から更新ができるデータとして電話帳と写真データとをあげているが、その他に、スケジュールデータ、着信メロディ設定、待ち受け画像設定等の設定を行えるようにするといった応用が考えられる。

10

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 5 】

本発明は、上記の実施の形態の説明において、携帯電話機について述べているが、P H S (P e r s o n a l H a n n d y - p h o n e S y s t e m)、P D A (P e r s o n a l D i g i t a l A s s i s t a n t)、固定電話機等にも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 6 】

【図1】本発明の実施の形態による簡単端末の筐体の形状を示す図である。

【図2】本発明の実施の形態による簡単端末の構成例を示すブロック図である。

【図3】(a)，(b)は本発明の実施の形態による簡単端末の表面の認識処理を説明するための図である。

20

【図4】本発明の実施の形態による電話システムの構成例を示すブロック図である。

【図5】(a)，(b)は図1の簡単端末の表面の使用例を示す図である。

【図6】(a)，(b)は図1の簡単端末の表面の使用例を示す図である。

【図7】(a)～(c)は図1の簡単端末の裏面の使用例を示す図である。

【図8】図1の簡単端末の裏面の使用例を示す図である。

【図9】本発明の実施の形態によるP I Mデータの更新処理を示すシーケンスチャートである。

【符号の説明】

【 0 0 5 7 】

30

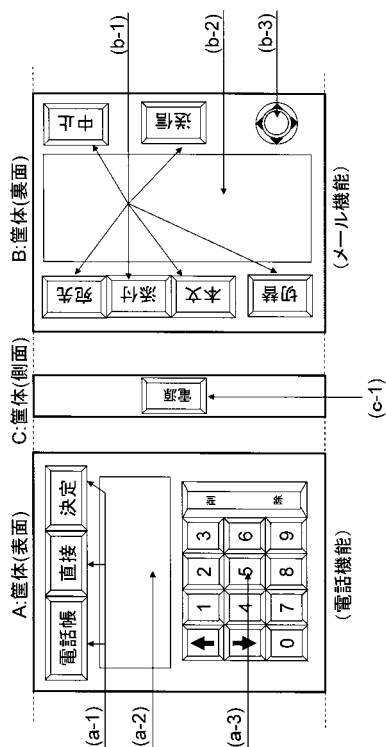
- 1 簡単端末
- 2 データ操作端末
- 3 サーバ
- 4 ユーザ情報データベース
- 1 1 通信部
- 1 2 制御部
- 1 3 データ更新部
- 1 4 有効キー制御部
- 3 1 入力部
- 3 2 端末識別部
- 3 3 D B 更新部
- 3 4 差分情報管理部
- 3 5 出力部
- A 表面
- B 裏面
- C 側面
- a - 1 , b - 1 操作キー
- a - 2 , b - 2 L C D
- a - 3 テンキー
- b - 3 コントロール用キー

40

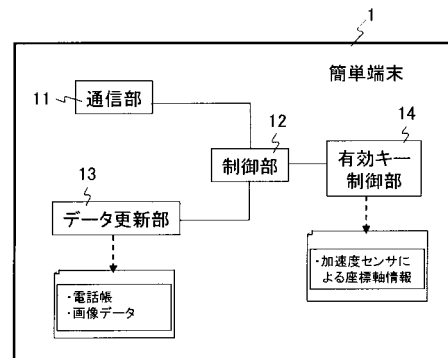
50

c - 1 電源 ON / OFF 用のキー

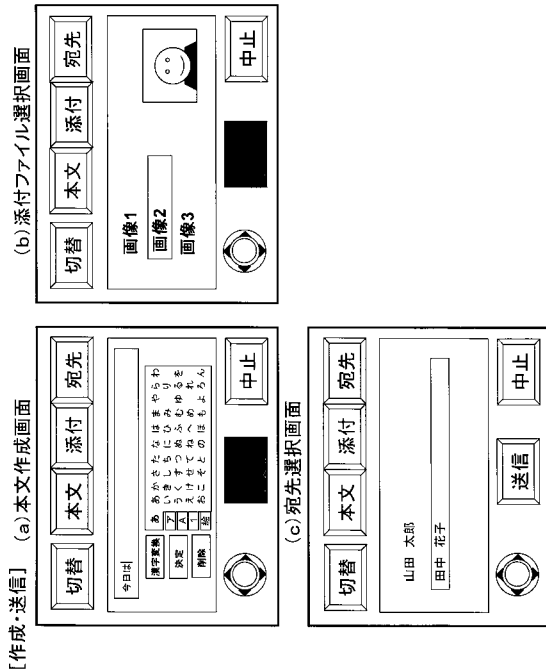
【図 1】



【図 2】

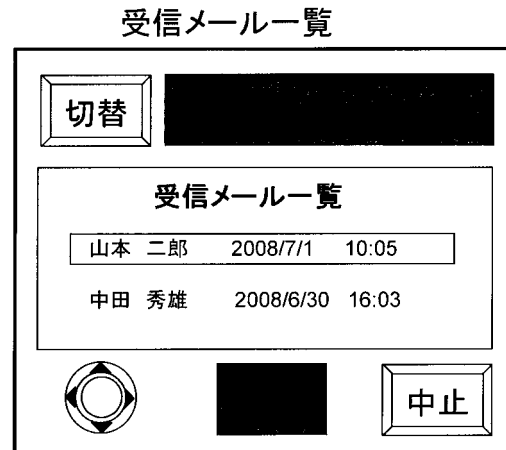


【 図 7 】

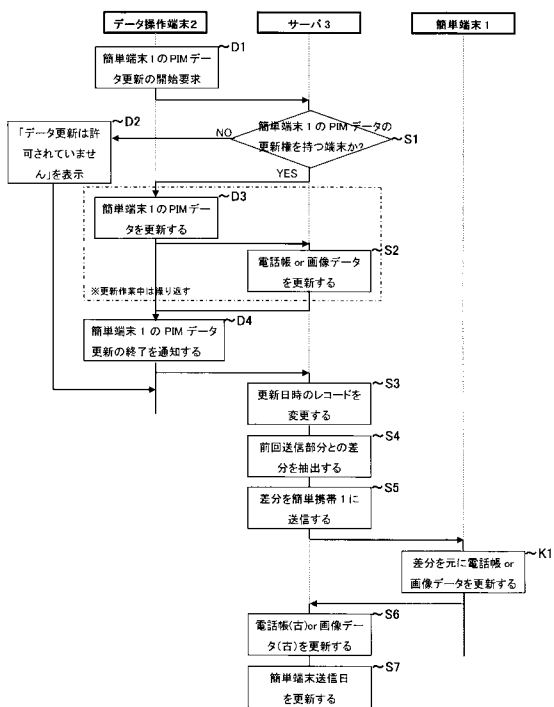


【 図 8 】

[受信時]



【 図 9 】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5K201 AA05 BA05 BA19 BC23 CA01 CA04 CA08 CB01 CB02 CB09
CB10 CB12 CC01 CC09 ED04 ED09 EF02 EF04 EF08 EF09
FB03