

(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2007-201775
(P2007-201775A)

(43) 公開日 平成19年8月9日(2007.8.9)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO 4 M 1/00 (2006.01)	HO 4 M 1/00 R	5 B O 3 5
HO 4 B 7/26 (2006.01)	HO 4 B 7/26 Z	5 K O 2 7
GO 6 K 19/00 (2006.01)	GO 6 K 19/00 Q	5 K O 6 7

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2006-17400 (P2006-17400)	(71) 出願人	000002897
(22) 出願日	平成18年1月26日 (2006.1.26)		大日本印刷株式会社
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
		(74) 代理人	100111659
			弁理士 金山 聡
		(72) 発明者	石井 宏明
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内
		Fターム(参考)	5B035 BB09 BC03
			5K027 AA11 BB02 HH26 MM03
			5K067 AA34 BB04 EE02 FF02 HH23
			KK15

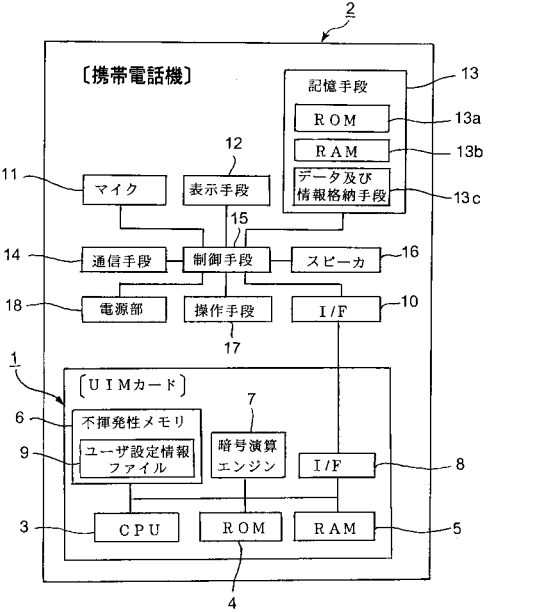
(54) 【発明の名称】 U I Mカード

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが携帯電話機の機種交換や携帯電話機の買い替えを行った場合でも、新たに入手した携帯電話機に対してユーザ設定のための入力作業をすることなく、U I Mカードを従来使用していた携帯電話機から新たに入手した携帯電話機に移し換えるだけで手間をかけることなく簡単に新しい携帯電話機に対してユーザ設定ができるようにしたU I Mカードを提供する。

【解決手段】 使用者の操作により設定環境の選択を行なうユーザ設定機能を有する携帯電話機に装着して使用するU I Mカードであって、前記携帯電話機にU I Mカードが装着されている場合に、前記使用者が前記携帯電話機を操作することで選択された設定環境を特定するユーザ設定情報を、前記携帯電話機から受信して記憶させるためのユーザ設定情報ファイルを有するメモリが備えられている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

使用者の操作により設定環境の選択を行なうユーザ設定機能を有する携帯電話機に装着して使用する U I M (User Identity Module) カードであって、

前記携帯電話機に U I M カードが装着されている場合に、前記使用者が前記携帯電話機を操作することで選択された設定環境を特定するユーザ設定情報を、前記携帯電話機から受信して記憶させるためのユーザ設定情報ファイルを有するメモリが備えられていることを特徴とする U I M カード。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、使用者の操作により設定環境の選択を行なうユーザ設定機能を有する携帯電話機に装着して使用する U I M (User Identity Module) カードに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、特に広帯域符号多重分割接続方式を採用する携帯電話機では、I C カードである U I M カードを携帯電話機に装着することで、U I M カードに予め記憶されているユーザ I D を使用して通話が行えるように構成されている。(例えば、特許文献 1 参照)

【0003】

20

これらの U I M カード装着可能な携帯電話機では、使用者が U I M カードのメモリに対して、頻繁に使用する相手先の電話番号やメールアドレスなどのユーザデータを自由に格納できるようにしてあるので、ユーザが機種交換や携帯電話機の買い替えを行った場合でも、従来使用していた携帯電話機から新しく入手した携帯電話機に対して、U I M カードを入れ替えるだけで、簡単に電話番号やメールアドレスなどのデータの移し替えを行うことができる。

したがって、機種交換や携帯電話機の買い替えの際に、改めて面倒な電話番号やメールアドレスの入力作業を行う必要がなく、簡単に従来使用していたデータを新しく入手した携帯電話機においても利用できるようになっている。

【0004】

30

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 3 0 9 6 4 0 号公報

【0005】

しかしながら、U I M カード装着可能な携帯電話機であっても、ユーザ側で携帯電話機に対して設定したユーザ設定情報については、U I M カードに記憶されない。

このために、ユーザが機種交換や携帯電話機の買い替えを行った場合に、新しく入手した携帯電話機に対して、その都度、改めてユーザ設定の選択や入力の作業を行う必要がある。

これらのユーザ設定を行える機能としては、例えば、マナーモード、目覚し時計、メールフィルタ(迷惑メール、フォルダ振り分け)、ウェブ接続情報(クッキー、お気に入り U R L)、ウィルス検査、ゲームデータ、着信/発信履歴、振動の O N, O F F 情報など

40

【0006】

年々、携帯電話機が多機能化することで、ユーザ設定を行える機能の種類も増えているために、ユーザが機種交換や携帯電話機の買い替えを行った場合、これらのユーザ設定を新しく入手した携帯電話機に設定し直すのは、ユーザ側にとって面倒であり大きな負担でもあるという問題がある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明は、ユーザが携帯電話機の機種交換や携帯電話機の買い替えを行った場

50

合でも、新たに入手した携帯電話機に対してユーザ設定のための入力作業をすることなく、UIMカードを従来使用していた携帯電話機から新たに入手した携帯電話機に移し換えるだけで手間をかけることなく簡単に新しい携帯電話機に対してユーザ設定ができるようにしたUIMカードを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明のUIMカードは、使用者の操作により設定環境の選択を行なうユーザ設定機能を有する携帯電話機に装着して使用するUIM (User Identity Module) カードであって、前記携帯電話機にUIMカードが装着されている場合に、前記使用者が前記携帯電話機を操作することで選択された設定環境を特定するユーザ設定情報を、前記携帯電話機から受信して記憶させるためのユーザ設定情報ファイルを有するメモリが備えられていることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0009】

本発明のUIMカードは、ユーザ設定情報ファイルを有するメモリが備えられているので、ユーザが携帯電話機に設定したユーザ設定情報をUIMカード側で保存することができ、新たに入手した携帯電話機にUIMカードを移し換えるだけで、手間をかけることなく簡単にユーザ設定情報を新たに入手した携帯電話機側へ書き込み自動的にユーザ設定を行えるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0010】

以下、本発明の実施形態に係るUIMカードについて、図面に基づいて詳細に説明する。

図1は、本発明の実施形態に係るUIMカードと、携帯電話機との関係を説明する図、図2は、本発明の実施形態に係るUIMカードと、UIMカードが装着された携帯電話機との関係を説明するシステムブロック図、図3は、本発明の実施形態に係るUIMカードを、従来使用していた携帯電話機から新たに使用する携帯電話機に入れ替えている状態を示す図、図4は、本発明の実施形態に係るUIMカードを、従来使用していた携帯電話機から新たに使用する携帯電話機に入れ替えた場合の処理手順を示すフローチャート図である。

30

【0011】

図1に示すように、本発明の実施形態に係るUIMカード1は、大きさが15×25mm、厚さ0.8mm程度の小型ICカードで、携帯電話機2の側面に設けられた挿入口（図示せず）から挿入されて所定の位置にあるUIMカード装着部（図示せず）に固定される。

また、携帯電話機によっては、裏側の蓋を開いてバッテリーの内側、又は、外側の所定の凹部にUIMカード1を固定し、裏側の蓋を閉じて使用する構造になっている。

携帯電話機2は、UIMカード装着部にUIMカード1が装着されることで、UIMカード1に記憶されているデータが自動的に読み取られ、携帯電話機2内のメモリに格納される。

40

UIMカード1に記憶されているデータは、携帯電話機2に自動的に読み取られ、ユーザ認証を受けることでその携帯電話機2を使用した通話が行えるように制御されており、仮に第三者に携帯電話機2が盗まれてもUIMカード1が装着され、ユーザ認証が受けられなければ携帯電話機2の使用ができないようになっている。

【0012】

UIMカード1は、塩化ビニール重合体、塩化ビニール、酢酸ビニール共重合体、ポリエチレンテレフタレート、ポリプロピレン、アクリル等の単体、または、複合体の基体1aにICモジュール1bを実装したものである。

ICモジュール1bの接触交信用接続端子は、独立した6～10に区画された金属など、導電性のプレートで構成され、装着された携帯電話機2の接点と接触してICモジュール

50

ル 1 b 内の I C チップと携帯電話機 2 相互の回路が電氣的に導通するように U I M カード 1 の表面に露出した状態で形成されている。

【0013】

図 2 には、携帯電話機 2 に U I M カード 1 が装着された状態において、U I M カード 1 と携帯電話機 2 のシステム構成が示されている。

U I M カード 1 には、C P U 3、R O M 4、R A M 5、不揮発性メモリ 6、暗号演算エンジン 7、I / F (インターフェース) 8 が備えられている。

R O M 4 には、起動プログラム、カード O S、カードアプリケーション、その他のデータを制御するプログラムなどが搭載されている。

R A M 5 には、受信データを含む受信情報を一時的に保管し操作する。

また、不揮発性メモリ 6 は、アプリケーションプログラムの起動プログラム及び、相互認証用鍵 (P I N)、電話番号やメールアドレスなどのユーザパーソナライズデータ、その他のデータを保管すると共に、ユーザ設定情報ファイル 9 が設けられており、U I M カード 1 が装着された携帯電話機 2 でユーザが選択し入力した種々のユーザ設定情報を書き込んで記憶できるようになっている。

【0014】

暗号演算エンジン 7 は、データ暗号化や復号化処理 (R S A、A E S、D E S など) を行う機能を有している。

I / F 8 は、U I M カード 1 が携帯電話機 2 に装着された際に、携帯電話機 2 に備えられている I / F (インターフェース) 10 とデータの入出力を行えるように接続され、データの読み出しや書込みが行われる。

【0015】

また、携帯電話機 2 には、I / F 10 の他に、入力部であるマイク 11、ディスプレイである表示手段 12、R O M、R A M、データ及び情報格納部からなる記憶手段 13、アンテナなどの通信手段 14、C P U からなる制御手段 15、スピーカ 16、操作ボタンからなる操作手段 17、電源部 18 などが備えられている。

制御手段 15 は、携帯電話本来の制御プログラムが格納されている R O M 13 a、受信したデータを含む情報を一時的に保管し操作する R A M 13 b、受信したデータ又は情報を保管するデータ及び情報格納部 13 c などの記憶手段 13 に接続されている。

【0016】

データ及び情報格納部 13 c には、複数のアプリケーションを受信し処理するアプリケーションプログラムが記録、収納される。

このアプリケーションプログラムには、アプリケーション検索キーがタグ付けされており、U I M カード 1 から送信される起動プログラムの起動コマンドを受信して、アプリケーションキーを照合させ、前記アプリケーションプログラムを立ち上げる。

【0017】

U I M カード 1 が装着されている状態の携帯電話機 2 は、マナーモード、目覚し時計、メールフィルタ (迷惑メール、フォルダ振り分け)、ウェブ接続情報 (クッキー、お気に入り U R L)、ウィルス検査、ゲームデータ、着信/発信履歴などのユーザ設定に関して、ユーザが操作手段 17 を操作することで設定するユーザ設定情報の全てが U I M カード 1 に送られて、U I M カード 1 の不揮発性メモリ 6 にあるユーザ設定情報ファイル 9 に自動的に書き込まれて保存されるようにプログラムにより制御されている。

【0018】

したがって、ユーザが、従来使用していた携帯電話機から別の新たに使用する携帯電話機に交換したい場合には、図 3 に示すように、従来使用していた携帯電話機 2 a からユーザ設定情報が保存されている U I M カード 1 を取り出し、新たに使用する携帯電話機 2 b にその U I M カード 1 を装着させるだけで、ユーザ設定情報の移し替えを行うことができる。

この場合に、新たに使用する携帯電話機 2 b に U I M カード 1 を装着させると、プログラムにより、U I M カード 1 の不揮発性メモリ 6 にあるユーザ設定情報ファイル 9 に保存

10

20

30

40

50

されているユーザ設定情報が、自動的に携帯電話機 2 b 側に送られ、記憶手段 1 3 のデータ及び情報格納部 1 3 c に書き込まれて登録される。

【0019】

本発明の実施形態に係る U I M カードに関して、従来使用していた携帯電話機に装着されている状態から、新たに使用する携帯電話機に入れ替えた場合の処理手順としては次のようになる。

図 4 のフローチャートに示すように、まず、従来使用していた携帯電話機 2 a においてマナーモード、目覚し時計、メールフィルタ（迷惑メール、フォルダ振り分け）、ウェブ接続情報（クッキー、お気に入り U R L）、ウィルス検査、ゲームデータ、着信/発信履歴などのユーザ設定に関して、ユーザが操作手段 1 7 を操作してユーザ設定を行う。（ステップ S 1）

10

【0020】

ユーザ設定のユーザ設定情報が、携帯電話機 2 a の記憶手段 1 3 のデータ及び情報格納部 1 3 c に登録される。（ステップ S 2）

更に、ユーザ設定情報が、携帯電話機 2 a から U I M カード 1 に送られて、U I M カード 1 の不揮発性メモリ 6 にあるユーザ設定情報ファイル 9 に書き込まれて保存されている。（ステップ S 3）

従来使用していた携帯電話機 2 a からユーザ設定情報が保存されている U I M カード 1 を取り出し、新たに使用する携帯電話機 2 b にその U I M カード 1 を装着させる。（ステップ S 4）

20

【0021】

U I M カード 1 の不揮発性メモリ 6 にあるユーザ設定情報ファイル 9 に保存されているユーザ設定情報が、携帯電話機 2 b の記憶手段 1 3 のデータ及び情報格納部 1 3 c に書き込まれて設定登録される。（ステップ S 5）

尚、U I M カード 1 からの情報読み出し手段としては、プロアクティブコマンドとして知られている。

以上の処理により、U I M カード 1 を新たに使用する携帯電話機 2 b に移し替えて装着させるだけで、携帯電話機 2 b を従来使用していた携帯電話機 2 a と同じユーザ設定で利用することができるようにしてある。

また、携帯電話機の機種やメーカーごとに設定情報が異なるので、振動の O N , O F F 情報などのシンプルな設定だけを U I M カードに設定するようにしてもよい。

30

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図 1】本発明の実施形態に係る U I M カードと、携帯電話機との関係を説明する図である。

【図 2】本発明の実施形態に係る U I M カードと、U I M カードが装着された携帯電話機との関係を説明するシステムブロック図である。

【図 3】本発明の実施形態に係る U I M カードを、従来使用していた携帯電話機から新たに使用する携帯電話機に入れ替えている状態を示す図である。

【図 4】本発明の実施形態に係る U I M カードを、従来使用していた携帯電話機から新たに使用する携帯電話機に入れ替えた場合の処理手順を示すフローチャート図である。

40

【符号の説明】

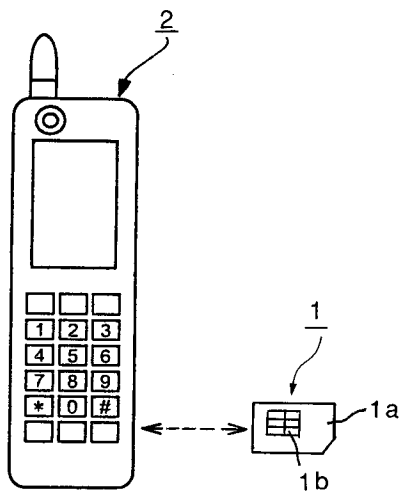
【0023】

- 1 U I M カード
- 2 , 2 a , 2 b 携帯電話機
- 3 C P U
- 4 R O M
- 5 R A M
- 6 不揮発性メモリ
- 7 暗号演算エンジン

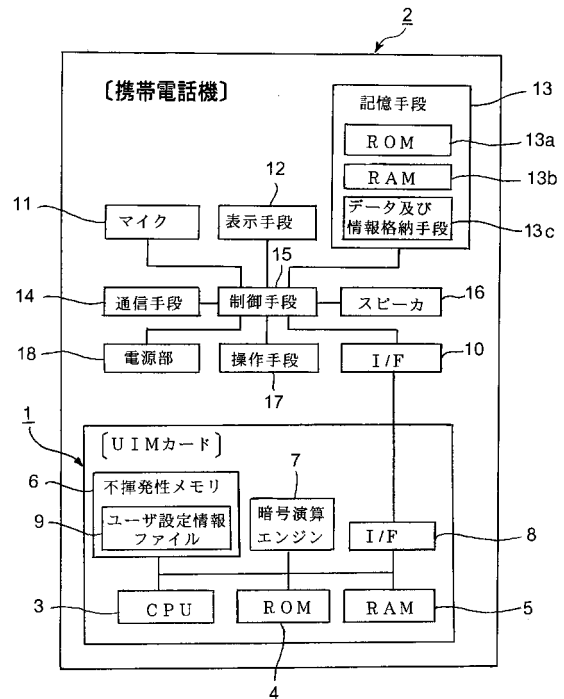
50

- 8, 10 I/F (インターフェース)
- 9 ユーザ設定情報ファイル
- 11 マイク
- 12 表示手段
- 13 記憶手段
- 13a ROM
- 13b RAM
- 13c データ及び情報格納部
- 14 通信手段
- 15 制御手段
- 16 スピーカ
- 17 操作手段
- 18 電源部

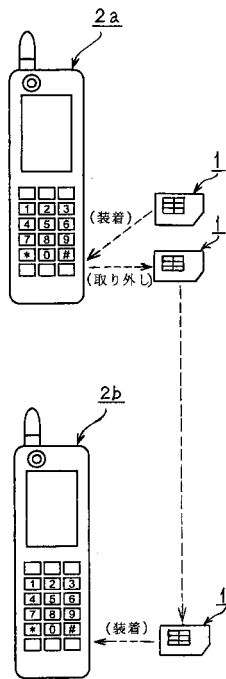
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

