

(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2004-297470

(P2004-297470A)

(43) 公開日 平成16年10月21日(2004.10.21)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
HO4M 11/08	HO4M 11/08	5K048
HO4B 7/26	HO4Q 9/00 311Q	5K067
HO4Q 7/38	HO4B 7/26 109H	5K101
HO4Q 9/00	HO4B 7/26 M	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2003-87423 (P2003-87423)
 (22) 出願日 平成15年3月27日 (2003.3.27)

(71) 出願人 590001669
 エルジー電子株式会社
 大韓民国, ソウル特別市永登浦区汝矣島洞
 20
 (74) 代理人 100064621
 弁理士 山川 政樹
 (72) 発明者 篠崎 和行
 東京都台東区台東2-30-10 エルジ
 ー電子株式会社 東京研究所内
 Fターム(参考) 5K048 AA14 BA01 DB02 DC01 EA11
 EB01 EB02 EB06 FC01 GC05
 GC06 HA01 HA02 HA05 HA07
 5K067 AA34 BB04 BB21 EE02 FF01
 HH23
 5K101 KK11 KK16 LL12 NN18 UU16
 VV07

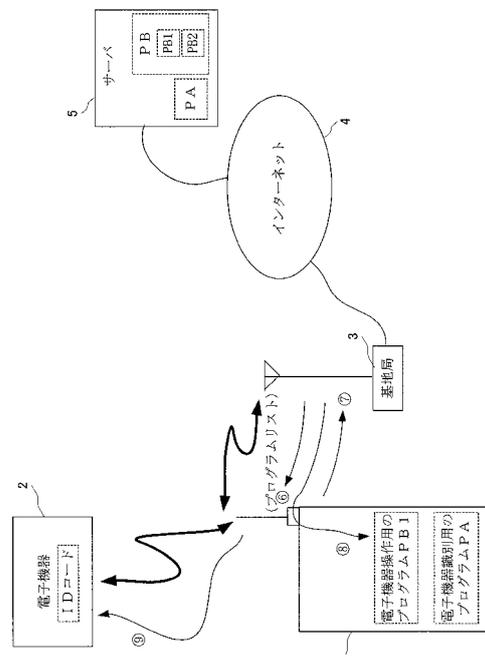
(54) 【発明の名称】 携帯端末装置

(57) 【要約】

【課題】 リモコンとの兼用化を図る際の労力を大幅に軽減する。

【解決手段】 電子機器2のメモリにIDコードを格納する。携帯電話機1および電子機器2に双方向通信機能を設ける。携帯電話機1から、双方向通信機能を利用して電子機器2のメモリに格納されているIDコードを読み出し、インターネット4を介してサーバ5へ送信する。このIDコードに応じた電子機器操作用のプログラムPB1をサーバ5から携帯電話機1にダウンロードする。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

制御対象機器を識別する固有情報を前記制御対象機器のメモリから非接触で読み出す固有情報読出手段と、
読み出された前記固有情報をインターネットを介してサーバに送信する固有情報送信手段と
を備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載された携帯端末装置において、
前記インターネットを介して送信した固有情報に応じて前記サーバから送られてくる前記
制御対象機器の遠隔操作を可能とするプログラムをダウンロードする手段を備えたことを
特徴とする携帯端末装置。 10

【請求項 3】

請求項 1 に記載された携帯端末装置において、
前記インターネットを介して送信した固有情報に応じて前記サーバから送られてくる前記
制御対象機器の遠隔操作を可能とするプログラムのリストを表示するプログラムリスト表示
手段と、
表示された前記プログラムのリストより選択される所望のプログラムを前記サーバからダ
ウンロードする手段と
を備えたことを特徴とする携帯端末装置。 20

【請求項 4】

請求項 1 に記載された携帯端末装置において、
前記固有情報読出手段および固有情報送信手段は、前記インターネットを介して前記サー
バよりダウンロードされたプログラムであることを特徴とする携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、電子機器などの制御対象機器を遠隔操作するリモコン装置と兼用することが
可能な携帯電話機などの携帯端末装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より、遠隔操作可能な電子機器（例えば、デジタル地上波、CS/BSなどの公共放
送受信機器などの電子機器）の多くは、簡易的あるいは複雑なGUI（Graphical
User Interface）を持ち、リモコン装置（以下、単にリモコンという
）を用いて各種の操作を行っている。リモコンは、通常は1台の電子機器に対して専用の
リモコンが1台設けられるが、最近では操作を平易とするために、「簡単リモコン」と呼
ばれる基本操作のみを行うことの可能なリモコンが付属されることもある。

【0003】

一方、通信機能を有する携帯電話機に代表される携帯端末装置をリモコンと兼用させる技
術について、例えば下記の特許文献1に記載されているものがある。この特許文献1では
、配信センタの記憶装置に各メーカーの各製品別に、各操作毎のリモコンコードを蓄積させ
ておき、携帯電話機からの要求に応じてリモコンコードを読み出し、携帯電話機に配信す
る方法をとっている。 40

【0004】

この方法において、ユーザは、遠隔操作の対象となる電子機器のメーカー名、製品名、型式
名などを、携帯電話機から個別電話番号という形でキー入力する。例えば、0120-0
88-298-1240という個別電話番号を入力することにより、メーカー名、製品名、
型式名などを指定する（088・・・型式名、2・・・VTR、98・・・98年
型、12・・・A社製、40・・・ロット番号）。なお、このメーカー名、製品名、型
式名などの指定後、携帯電話機の画面上には配信センタから送られてくる操作メニューが 50

表示される。この操作メニューから、配信を受けるリモコンコードとして、基本操作のみのリモコンコード、全操作のリモコンコードなどを選択することが可能である。

【0005】

この携帯電話機をリモコンと兼用させる方法では、全操作が可能なりモコンコードの配信を受けたり、基本操作のみ可能なりモコンコードの配信を受けたり、電子機器毎に別個のリモコンコードの配信を受けたりすることが可能である。これによって、1台の携帯電話機を複数台のリモコンと兼用させ、家庭内でのリモコンの数を減らすことが可能となる。

【0006】

【特許文献1】

特開2001-285945号公報(段落〔0013〕～〔0014〕)

10

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した特許文献1の技術では、電子機器のメーカー名、製品名、型式名などを個別電話番号という形でキー入力し、携帯電話機から配信センタへ送るようにしているので、そのキー入力操作が非常に煩わしく、また個別電話番号を調べなければならず、リモコンとの兼用化を図る際にかなりの労力を必要とする。

【0008】

本発明はこのような課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、リモコンとの兼用化を図る際の労力を大幅に軽減することができる携帯端末装置を提供することにある。

20

【0009】

【課題を解決するための手段】

このような目的を達成するために本発明は、携帯端末装置に、制御対象機器のメモリに格納されている固有情報を非接触で読み出す固有情報読出手段と、この固有情報読出手段によって読み出された固有情報をインターネットを介してサーバに送信する固有情報送信手段とを設けたものである。

この発明において、携帯端末装置は、制御対象機器のメモリに格納されている固有情報(例えば、IDコード)を非接触で読み出し、インターネットを介してサーバへ送信する。サーバでは、この送信されてくる固有情報により、制御対象機器のメーカー名や製品名、型式名などを知ることができる。

30

ここで、サーバから携帯端末装置へ、固有情報から特定される制御対象機器の遠隔操作を可能とするプログラムを送信し、携帯端末装置にダウンロードさせれば、この携帯端末装置にリモコン機能を付加することが可能となる。

【0010】

なお、サーバから携帯端末装置へ、固有情報から特定される制御対象機器の遠隔操作を可能とするプログラムのリストを送り、このプログラムのリストを携帯端末装置の画面上に表示させるようにしてもよい。例えば、全操作を可能とするプログラムと基本操作のみを可能とするプログラムをリスト中に表示し、このリストの中からどのプログラムをダウンロードするかをユーザに選択させる。そして、選択されたプログラムをサーバから携帯端末装置へ送り、携帯端末装置にダウンロードさせる。

40

また、本発明において、固有情報読出手段および固有情報送信手段は、ハード的に構成することも可能であるが、プログラムとして提供してもよい。この場合、そのプログラムをインターネットを介してサーバよりダウンロードするようにしてもよく、予めセットしておくようにしてもよい。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図面に基づいて詳細に説明する。図1はこの発明に係る携帯端末装置の一実施の形態を含むリモコンシステムのシステム構成図である。

【0012】

同図において、1は携帯電話機、2はテレビやエアコンなどの電子機器、3は基地局、4

50

はインターネット、5はサーバである。基地局3とサーバ5とはインターネット4を介して接続されている。このリモコンシステムにおいて、携帯電話機1が本発明でいう携帯端末装置に対応し、電子機器2が制御対象機器に対応する。なお、携帯端末装置は、必ずしも携帯電話機でなくてもよく、PDA(Personal Digital Assistant)などを利用してよい。

【0013】

本実施の形態において、携帯電話機1および電子機器2には、近距離無線送受信機能(例えば、ブルートゥース(Bluetooth)、IrDA(Infrared Data Association)などの双方向通信機能が付加されている。また、電子機器2のメモリには、この電子機器2の固有情報としてIDコードを格納させている。このIDコードは電子機器2のメーカー名や製品名、型式名などを一意に特定するためのものである。

10

【0014】

サーバ5には、Java(登録商標)アプレットなどによる電子機器識別用のプログラムPAと電子機器操作用のプログラムPBが準備されている。電子機器識別用のプログラムPAは、このシステムにおいて使用される電子機器全体に対して1つだけ準備されている。これに対し、電子機器操作用のプログラムPBは、このシステムにおいて使用される各種の電子機器のIDコードに対応させて複数準備されている。

【0015】

また、電子機器操作用のプログラムPBは、全操作を可能とするプログラムPB1と基本操作のみを可能とするプログラムPB2の2種類が準備されている。すなわち、本実施の形態では、1つのIDコードに対応して、PB1とPB2の2種類の電子機器操作用のプログラムが準備されている。

20

【0016】

図2に携帯電話機1および電子機器2の内部構成の概略を示す。電子機器2は、マイクロコンピュータ(以下、マイコンと略す)2-1と、受光部2-2と、発光部2-3と、不揮発性メモリ2-4とを備えている。不揮発性メモリ2-4には、電子機器2における各種の操作内容に応じたリモコンコードに加えて、上述したIDコードが格納されている。

【0017】

携帯電話機1は、マイコン1-1と、受光部1-2と、発光部1-3と、第1のメモリ1-4と、第2のメモリ1-5と、表示部1-6と、キー操作部1-7と、無線通信部1-8とを備えている。メモリ1-4には、マイコン1-1が実行する基本プログラムが格納されている。メモリ1-5にはサーバ5からダウンロードされる電子機器識別用のプログラムPAおよび電子機器操作用のプログラムPBが格納される。

30

【0018】

以下、このリモコンシステムにおいて、電子機器2の遠隔操作を可能とするリモコン機能を携帯電話機1に付加する動作について説明する。

【0019】

〔電子機器識別用のプログラムのダウンロード〕

まず、携帯電話機1から基地局3を介し、インターネット4を経由してサーバ5にアクセスし、サーバ5に準備されている電子機器識別用のプログラムPAをダウンロードする(図1:矢印1, 2)。このダウンロードされた電子機器識別用のプログラムPAは携帯電話機1のメモリ1-5に格納される。この電子機器識別用のプログラムPAが本発明でいう固有情報読出手段および固有情報送信手段に対応する。

40

【0020】

〔電子機器からのIDの取得〕

次に、携帯電話機1を電子機器2に近づけ、マイコン1-1に電子機器識別用のプログラムPAの処理動作を開始させる。これにより、マイコン1-1が発光部1-3を介して、電子機器2にIDコードの取得指令を送る(図1, 図2:矢印3)。このIDコードの取得指令はリモコンコード(コード列)として送られる。

50

【 0 0 2 1 】

電子機器 2 では、携帯電話機 1 からの ID コードの取得指令を受光部 2 - 2 を介して受信し、マイコン 2 - 1 へ送る。マイコン 2 - 1 は、受信した ID コードの取得指令（リモコンコードのコード列）を復号し、不揮発性メモリ 2 - 4 に格納されているリモコンコードとの照合を図り、ID コードの取得指令であることを認識する。そして、マイコン 2 - 1 は、不揮発性メモリ 2 - 4 に格納されている ID コードを読み出し、この読み出した ID コードをコード列に変換し、発光部 2 - 3 を介して携帯電話機 1 へ送信する（図 1，図 2：矢印 4）。

【 0 0 2 2 】

〔取得した ID コードのサーバへの送信〕

携帯電話機 1 では、電子機器 2 からの ID コードを受光部 1 - 2 を介して受信し、マイコン 1 - 1 へ送る。マイコン 1 - 1 は、受信した ID コード（ID コードのコード列）を復号し、無線通信部 1 - 8 を介しインターネット 4 を経由してサーバ 5 へ送る（図 1，図 2：矢印 5）。

10

【 0 0 2 3 】

〔プログラムリストの返送〕

サーバ 5 では、携帯電話機 1 からの ID コードを受信し、この受信した ID コードに対応して準備されている電子機器操作のプログラム P B 1，P B 2 のリスト（プログラムリスト）を作り、このプログラムリストを携帯電話機 1 に返送する（図 2，図 3：矢印 6）。

20

【 0 0 2 4 】

〔リスト中からのプログラムの選択〕

携帯電話機 1 では、サーバ 5 からのプログラムリストを無線通信部 1 - 8 を介して受信し、マイコン 1 - 1 へ送る。マイコン 1 - 1 は、受信したプログラムリストを表示部 1 - 6 に表示する。

【 0 0 2 5 】

ここで、ユーザは、表示されたプログラムリストの中からどのプログラムをダウンロードするかを選択する。この例では、プログラムリスト中に電子機器操作のプログラム P B 1 と P B 2 とが表示されるので、何れか一方を選択する。ここでは、電子機器操作のプログラム P B 1 が選択されたとする。すると、マイコン 1 - 1 は、無線通信部 1 - 8 を介して、電子機器操作のプログラム P B 1 が選択されたことをサーバ 5 へ知らせる（図 2，図 3：矢印 7）。

30

【 0 0 2 6 】

〔電子機器操作のプログラムのダウンロード〕

サーバ 5 は、携帯電話機 1 からの知らせを受けて、電子機器 2 の ID コードに対応して準備されている電子機器操作のプログラム P B 1，P B 2 の中から、選択された電子機器操作のプログラム P B 2 を取り出し、携帯電話機 1 へ送る（図 2，図 3：矢印 8）。

【 0 0 2 7 】

携帯電話機 1 では、サーバ 5 からの電子機器操作のプログラム P B 1 を無線通信部 1 - 8 を介して受信し、マイコン 2 - 1 へ送る。マイコン 2 - 1 は、受信した電子機器操作のプログラム P B 1 をメモリ 1 - 5 に格納（ダウンロード）する。

40

【 0 0 2 8 】

この例では、プログラムリスト中から電子機器操作のプログラム P B 1 が選択されたものとして説明したが、電子機器操作のプログラム P B 2 が選択された場合にも同様にして、この選択された電子機器操作のプログラム P B 2 がサーバ 5 から携帯電話機 1 にダウンロードされる。

【 0 0 2 9 】

なお、電子機器操作のプログラム P B 1 に続いて、電子機器操作のプログラム P B 2 をダウンロードし、双方のプログラムを携帯電話機 1 内に取り込むようにしてもよい。こ

50

れにより、携帯電話機 1 を全操作が可能な専用リモコンとしても使用できるし、基本操作のみが可能な簡単リモコンとしても使用することができる。また、他の電子機器についても同様にして、その電子機器のメモリに格納されている ID コードを読み出して、その ID コードに対応して準備されている電子機器操作用のプログラムをダウンロードすることが可能である。

【0030】

〔リモコン操作〕

携帯電話機 1 からの電子機器 2 に対するリモコン操作は次のようにして行われる。マイコン 1 - 1 は、メモリ 1 - 5 にダウンロードされている電子機器操作用のプログラム P B 1 に従い、キー操作部 1 - 7 からのキー操作に応じたリモコンコードを電子機器 2 へ送信する。このリモコンコードの送信は発光部 1 - 3 を介して行われる（図 3，図 4：矢印 9）。

10

【0031】

電子機器 2 では、携帯電話機 1 からのリモコンコード（コード列）を受光部 2 - 2 を介して受信し（図 4）、マイコン 2 - 1 へ送る。マイコン 2 - 1 は、受信したリモコンコード（コード列）を復号し、不揮発性メモリ 2 - 4 に格納されているリモコンコードとの照合を図り、リモコンコードによって指示される操作内容を認識する。そして、マイコン 2 - 1 は、その操作内容に応じた処理を実行する。

【0032】

以上の説明から分かるように、本実施の形態の携帯電話機 1 によると、電子機器 2 の不揮発性メモリ 2 - 4 に格納されている ID コードを非接触で読み出してサーバ 5 に送り、サーバ 5 において電子機器 2 のメーカー名や製品名、型式名などを特定させているので、個別電話番号のキー入力など煩わしい入力操作を行わなくてもよく、また個別電話番号が分からなくてもよく、リモコンとの兼用化を図る際の労力が大幅に軽減される。

20

【0033】

なお、上述した実施の形態では、電子機器操作用のプログラム P B を P B 1 と P B 2 の 2 種類としたが、さらにその種類を増やしてもよい。

また、電子機器操作用のプログラム P B は、1 種類としてもよい。この場合、プログラムリストからの電子機器操作用のプログラムの選択は不要であり、直ちにその電子機器操作用のプログラムをダウンロードさせればよい。

30

【0034】

また、上述した実施の形態では、先ず最初に電子機器識別用のプログラム P A をサーバ 5 からダウンロードするようにしたが、電子機器識別用のプログラム P A を携帯電話機 1 に予めセットしておくようにしてもよい。

【0035】

【発明の効果】

以上説明したことから明らかなように、本発明の携帯端末装置によれば、制御対象機器のメモリに格納されている固有情報を非接触で読み出し、インターネットを介してサーバへ送信するようにしたことにより、サーバにおいて制御対象機器のメーカー名や製品名、型式名などを特定させることが可能となり、個別電話番号のキー入力など煩わしい入力操作を行わなくてもよく、また個別電話番号が分からなくてもよく、リモコンとの兼用化を図る際の労力を大幅に軽減することができるようになる。

40

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る携帯端末装置の一実施の形態を含むリモコンシステムのシステム構成図である。

【図 2】このリモコンシステムにおける携帯電話機および電子機器の内部構成の概略を示す図である。

【図 3】このリモコンシステムにおける携帯電話機に電子機器操作用のプログラムがダウンロードされる様子を示す図である。

【図 4】このリモコンシステムにおける携帯電話機を用いての電子機器の遠隔操作を説明

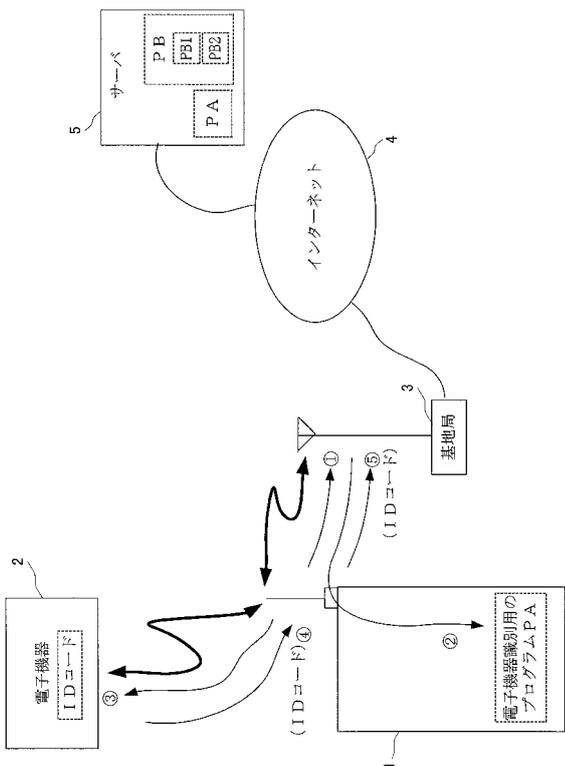
50

する図である。

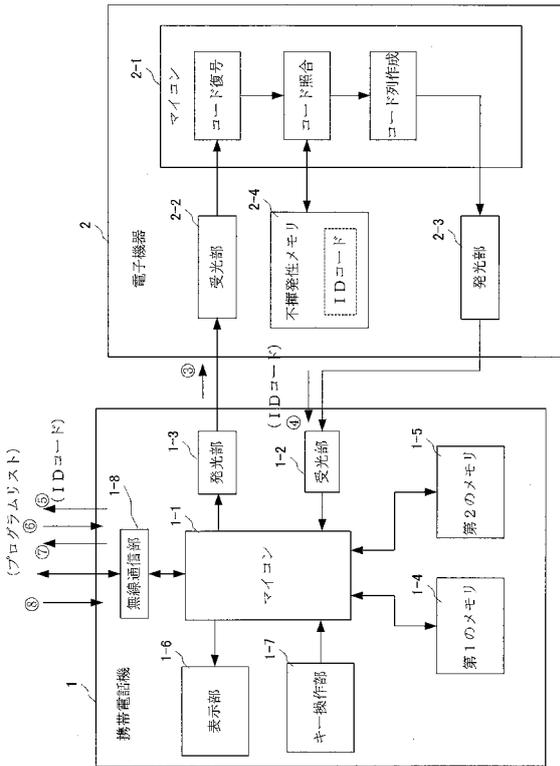
【符号の説明】

1 ... 携帯電話機、2 ... 電子機器、3 ... 基地局、4 ... インターネット、5 ... サーバ、1 - 1 ... マイコン、1 - 2 ... 受光部、1 - 3 ... 発光部、1 - 4 ... 第1のメモリ、1 - 5 ... 第2のメモリ、1 - 6 ... 表示部、1 - 7 ... キー操作部、2 - 1 ... マイコン、2 - 2 ... 受光部、2 - 3 ... 発光部、2 - 4 ... 不揮発性メモリ、PA ... 電子機器識別用のプログラム、PB (PB1, PB2) ... 電子機器操作用のプログラム。

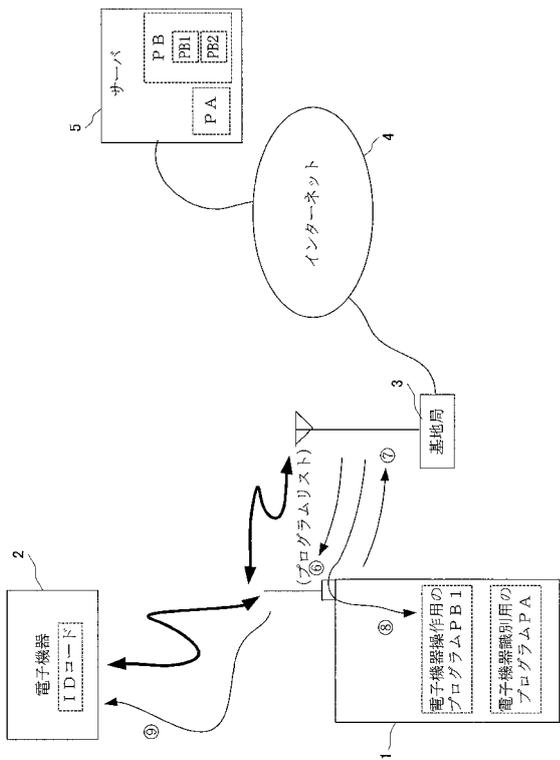
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

