

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203133525 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201320183194. 4

(22) 申请日 2013. 04. 12

(73) 专利权人 深圳市泰达讯科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区天安车公  
庙工业区天展大厦 F2. 65C1

(72) 发明人 陈良玖 刘奕辉 刘丰超 朱抚刚  
崔茹

(74) 专利代理机构 广东国晖律师事务所 44266  
代理人 赵琼花

(51) Int. Cl.

G05B 19/04 (2006. 01)

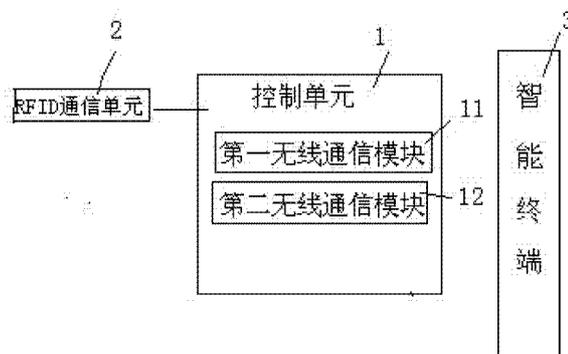
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

基于 RFID 的家电遥控装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种基于 RFID 的家电遥控装置,包括控制单元、与待控制家电进行通信的 RFID 通信单元、智能终端,所述控制单元包括与所述智能终端通信的第一通信模块、与所述 RFID 通信单元进行通信的第二通信模块,所述智能终端通过所述第一通信模块向所述控制单元传送家电控制信号,所述控制单元将接收的控制信号通过所述第二通信模块传送到所述 RFID 通信单元,再由所述 RFID 通信单元传送到待控制家电。本实用新型基于 RFID 的家电遥控装置,采用 RFID 模块对家电进行控制,控制效果好、使用方便,同时成本低。



1. 一种基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,包括控制单元、与待控制家电进行通信的 RFID 通信单元、智能终端,所述控制单元包括与所述智能终端通信的第一通信模块、与所述 RFID 通信单元进行通信的第二通信模块,所述智能终端通过所述第一通信模块向所述控制单元传送家电控制信号,所述控制单元将接收的控制信号通过所述第二通信模块传送到所述 RFID 通信单元,再由所述 RFID 通信单元传送到待控制家电。

2. 根据权利要求 1 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述第一通信模块为广域网通信模块。

3. 根据权利要求 1 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述第一通信模块为红外信号模块、2. 4G 无线通讯模块、WIFI 通讯模块中任意一种。

4. 根据权利要求 1 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述第二通信模块为有线通讯模块。

5. 根据权利要求 1 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述第二通信模块为无线通讯模块。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述第二通信模块为进行语音通讯的电话通讯模块。

7. 根据权利要求 5 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述第二通信模块为红外信号模块、2. 4G 无线通讯模块、WIFI 通讯模块中任意一种。

8. 根据权利要求 1 所述基于 RFID 的家电遥控装置,其特征在于,所述智能终端为手机。

## 基于 RFID 的家电遥控装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家电遥控装置,尤其涉及一种基于 RFID 的家电遥控装置。

### 背景技术

[0002] 随着电子通信技术的发展,人们的生活水平也有了长足的提高。现代生活中,智能家电也越来越普及。智能家电多采用传统方式进行操作使用,在技术的推动下,随着智能建筑及智能家居的发展,无线控制家电也有了一些发展,但现有技术的无线家电控制装置,多采用短距离的无线技术进行实现,目前,短距离的无线技术主要使用红外通讯技术以及 2.4G 通讯技术。红外通讯受方向性的影响,对这家电的控制受限,2.4G 的通讯技术,器件的功率高,成本大。也影响远程无线家电控制的普及使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是:构建一种基于 RFID 的家电遥控装置,克服现有技术效果不佳以及成本高昂的技术问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:构建一种基于 RFID 的家电遥控装置,包括控制单元、与待控制家电进行通信的 RFID 通信单元、智能终端,所述控制单元包括与所述智能终端通信的第一通信模块、与所述 RFID 通信单元进行通信的第二通信模块,所述智能终端通过所述第一通信模块向所述控制单元传送家电控制信号,所述控制单元将接收的控制信号通过所述第二通信模块传送到所述 RFID 通信单元,再由所述 RFID 通信单元传送到待控制家电。

[0005] 本实用新型的进一步技术方案是:所述第一通信模块为广域网通信模块。

[0006] 本实用新型的进一步技术方案是:所述第一通信模块为红外信号模块、2.4G 无线通讯模块、WIFI 通讯模块中任意一种。

[0007] 本实用新型的进一步技术方案是:所述第二通信模块为有线通讯模块。

[0008] 本实用新型的进一步技术方案是:所述第二通信模块为无线通讯模块。

[0009] 本实用新型的进一步技术方案是:所述第二通信模块为进行语音通讯的电话通讯模块。

[0010] 本实用新型的进一步技术方案是:所述第二通信模块为红外信号模块、2.4G 无线通讯模块、WIFI 通讯模块中任意一种。

[0011] 本实用新型的进一步技术方案是:所述智能终端为手机。

[0012] 本实用新型的技术效果是:本实用新型构建一种基于 RFID 的家电遥控装置,包括控制单元、与待控制家电进行通信的 RFID 通信单元、智能终端,所述控制单元包括与所述智能终端通信的第一通信模块、与所述 RFID 通信单元进行通信的第二通信模块,所述智能终端通过所述第一通信模块向所述控制单元传送家电控制信号,所述控制单元将接收的控制信号通过所述第二通信模块传送到所述 RFID 通信单元,再由所述 RFID 通信单元传送到待控制家电。本实用新型基于 RFID 的家电遥控装置,采用 RFID 模块对家电进行控制,控制效果好、使用方便,同时成本低。

## 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施例,对本实用新型技术方案进一步说明。

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的具体实施方式是:构建一种基于 RFID 的家电遥控装置,包括控制单元 1、与待控制家电进行通信的 RFID 通信单元 2、智能终端 3,所述控制单元 1 包括与所述智能终端 3 通信的第一通信模块 11、与所述 RFID 通信单元 2 进行通信的第二通信模块 12,所述智能终端 3 通过所述第一通信模块 11 向所述控制单元 1 传送家电控制信号,所述控制单元 1 将接收的控制信号通过所述第二通信模块 12 传送到所述 RFID 通信单元 2,再由所述 RFID 通信单元 2 传送到待控制家电。本实施方式中,家电设置上须有与 RFID 配合使用的 RFID 模块,RFID 通信单元 2 向家电传输的信号才能被接收。具体实施例中,所述智能终端 3 为手机。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型的具体实施过程是:所述智能终端 3 通过所述第一通信模块 11 向所述控制单元 1 传送家电控制信号,所述控制单元 1 将接收的控制信号通过所述第二通信模块 12 传送到所述 RFID 通信单元 2,所述 RFID 通信单元 2 再将接收的控制信号传送到待控制家电的 RFID 模块上,然后对家电进行控制。

[0017] 如图 1 所示,本实用新型的优选实施方式是:所述第一通信模块 11 为广域网通信模块。该广域网通信模块为广域互联网或广域电话网通信均可,这样即可以实现远程控制。

[0018] 如图 1 所示,本实用新型的优选实施方式是:所述第一通信模块 11 也可以为局域网通信模块,实现短距离通信,具体实施例中,所述第一通信模块 11 为红外信号模块、2.4G 无线通讯模块、WIFI 通讯模块中任何一种。

[0019] 如图 1 所示,本实用新型的优选实施方式是:所述第二通信模块为有线通讯模块。即,通过网线等有线通讯方式将控制单元 1 与 RFID 通信单元 2 连接。若所述第二通信模块 12 为无线通讯模块,所述第二通信模块 12 为进行语音通讯的电话通讯模块。所述第二通信模块 12 为红外信号模块、2.4G 无线通讯模块、WIFI 通讯模块中任何一种。

[0020] 本实用新型的技术效果是:本实用新型构建一种基于 RFID 的家电遥控装置,包括控制单元 1、与待控制家电进行通信的 RFID 通信单元 2、智能终端 3,所述控制单元 1 包括与所述智能终端 3 通信的第一通信模块 11、与所述 RFID 通信单元 2 进行通信的第二通信模块 12,所述智能终端 3 通过所述第一通信模块 11 向所述控制单元 1 传送家电控制信号,所述控制单元 1 将接收的控制信号通过所述第二通信模块 12 传送到所述 RFID 通信单元 2,再由所述 RFID 通信单元 2 传送到待控制家电。本实施方式中,家电设置上须有与 RFID 配合使用的 RFID 模块,RFID 通信单元 2 向家电传输的信号才能被接收。本实用新型基于 RFID 的家电遥控装置,采用 RFID 模块对家电进行控制,控制效果好、使用方便,同时成本低。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

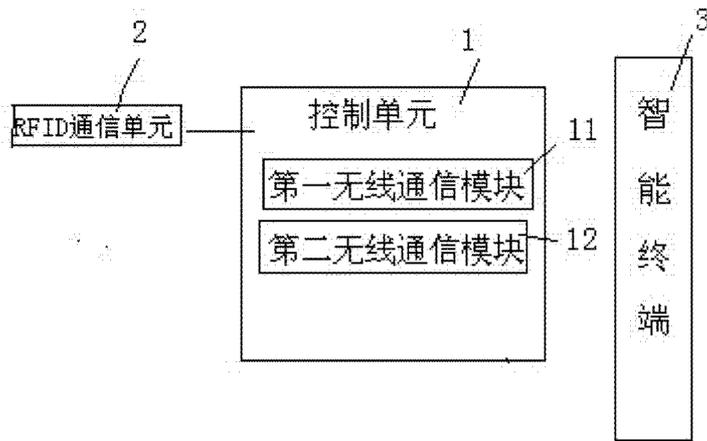


图 1