



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104318753 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201410609567. 9

(22) 申请日 2014. 11. 03

(71) 申请人 合肥成科电子科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区天达路 2
号安大科技园 402 室

(72) 发明人 赵凯 赵弼龙

(51) Int. Cl.
G08C 23/04 (2006. 01)
G08C 17/02 (2006. 01)

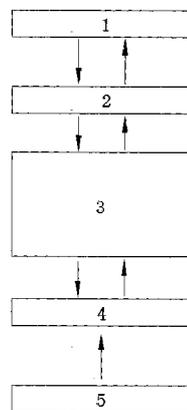
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

家电智能控制系统

(57) 摘要

本发明涉及一种家电智能控制系统,包括智能手机家电控制软件、蓝牙模块、STM32 单片机、红外学习模块和家用电器的遥控器,所述智能手机家电控制软件可发送控制信息到蓝牙模块,也可以接收来自蓝牙模块信息;所述红外学习模块可以学习所有家用电器的遥控器的红外编码并保存,所述 STM32 单片机是系统的核心控制器,两边分别连接蓝牙模块和红外学习模块,可将蓝牙信息和红外编码信息相互转换。本发明克服了家中电器遥控器多、信号弱、不方便的缺点,使人们通过手机等移动设备就可以随时随地的控制家电。



1. 一种家电智能控制系统,其特征在于:包括智能手机家电控制软件(1)、蓝牙模块(2)、STM32单片机(3)、红外学习模块(4)和家用电器的遥控器(5),所述智能手机家电控制软件(1)通过蓝牙方式与蓝牙模块(2)连接,可发送控制信息到蓝牙模块(2),也可以接收来自蓝牙模块(2)信息;所述红外学习模块(4)可以学习所有家用电器的遥控器(5)的红外编码并保存,所述STM32单片机(3)是系统的核心控制器,两边分别连接蓝牙模块(2)和红外学习模块(4),可将蓝牙信息和红外编码信息相互转换。

2. 根据权利要求1所述的家电智能控制系统,其特征在于:所述蓝牙模块(2)和红外学习模块(4)是内置于STM32单片机(3)内的。

家电智能控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居控制技术领域,特别是涉及一种家电智能控制系统。

背景技术

[0002] 随着计算机技术、无线通信技术和智能化的发展,人们越来越追求家居生活的快捷和舒适。由于日常家居中家电产品种类日益增多,将它们结合成为一个整体,实现对它们进行统一的管理和监控是很有必要的。

发明内容

[0003] 为了解决家中电器遥控器多、信号弱、不方便的缺点,本发明提供了一种家电智能控制系统。

[0004] 本发明的技术方案如下:

[0005] 一种家电智能控制系统,其特征在于:包括智能手机家电控制软件、蓝牙模块、STM32 单片机、红外学习模块和家用电器的遥控器,所述智能手机家电控制软件通过蓝牙方式与蓝牙模块连接,可发送控制信息到蓝牙模块,也可以接收来自蓝牙模块信息;所述红外学习模块可以学习所有家用电器的遥控器的红外编码并保存,所述 STM32 单片机是系统的核心控制器,两边分别连接蓝牙模块和红外学习模块,可将蓝牙信息和红外编码信息相互转换。

[0006] 所述蓝牙模块和红外学习模块是内置于 STM32 单片机内的。

[0007] 本发明的工作原理是这样的:先通过红外学习模块学习家电的遥控器的红外编码并保存,然后通过蓝牙模块来接收手机蓝牙发过来的控制信息,然后把信息传给 STM32,STM32 并对此信号做相应的处理,把处理后的信息发给红外学习模块,红外学习模块调用出相应的红外编码发送给家电,达到控制目的。

[0008] 本发明克服了家中电器遥控器多、信号弱、控制不方便的缺点,使人们通过手机等移动设备就可以随时随地的控制家电。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0010] 图中:1、智能手机家电控制软件;2、蓝牙模块;3、STM32 单片机;4、红外学习模块;5、家用电器的遥控器。

具体实施方式

[0011] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0012] 在图 1 中,一种家电智能控制系统,包括智能手机家电控制软件 1、蓝牙模块 2、STM32 单片机 3、红外学习模块 4 和家用电器的遥控器 5,所述智能手机家电控制软件 1 通过

蓝牙方式与蓝牙模块 2 连接,可发送控制信息到蓝牙模块 2,也可以接收来自蓝牙模块 2 信息;所述红外学习模块 4 可以学习所有家用电器的遥控器 5 的红外编码并保存,所述 STM32 单片机 3 是系统的核心控制器,其内置有蓝牙模块 2 和红外学习模块 4,可将蓝牙信息和红外编码信息相互转换。

[0013] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

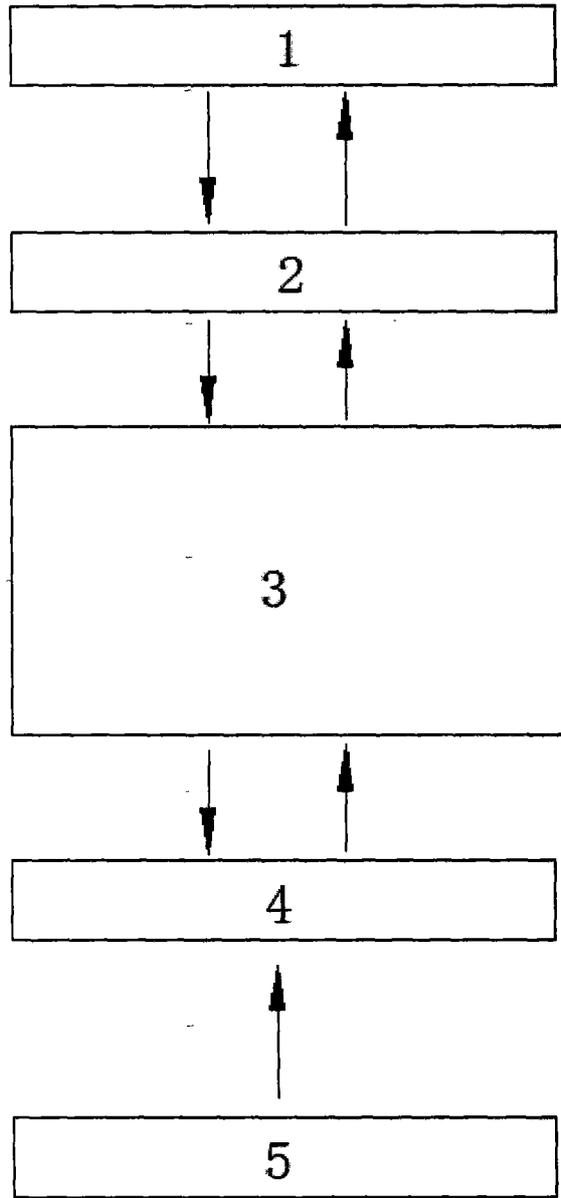


图 1