



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207690276 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721711562.2

(22)申请日 2017.12.11

(73)专利权人 骏升科技(扬州)有限公司

地址 225000 江苏省扬州市宝应县汜水镇  
工业集中区骏升路9号

(72)发明人 朱步云

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任  
公司 32102

代理人 陈栋智

(51)Int.Cl.

G08C 17/02(2006.01)

G08C 23/04(2006.01)

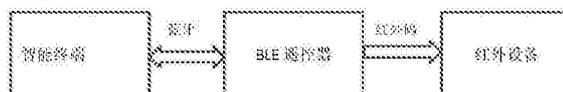
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种基于智能设备的多功能家用遥控器

### (57)摘要

本实用新型公开了遥控器领域内的一种基于智能设备的多功能家用遥控器,包括通过蓝牙与智能终端连接在一起的BLE遥控器,BLE遥控器包括电连接在MCU上的电源模块、蓝牙模块、红外发码电路,蓝牙模块用以与智能终端建立连接,红外发码电路用以发送控制信号给待控制的家用电器,电源模块为BLE遥控器内的各电路模块供电,本实用新型通过智能终端配合蓝牙技术实现对遥控器的控制,使得遥控器的控制更加方便,可用于日常生活中。



1. 一种基于智能设备的多功能家用遥控器,其特征在于,包括通过蓝牙与智能终端连接在一起的BLE遥控器,所述BLE遥控器包括电连接在MCU上的电源模块、蓝牙模块、红外发码电路,所述蓝牙模块用以与智能终端建立连接,所述红外发码电路用以发送控制信号给待控制的家用电器,电源模块为BLE遥控器内的各电路模块供电。

2. 根据权利要求1所述的一种基于智能设备的多功能家用遥控器,其特征在于,所述MCU上还连接有指示灯驱动电路。

3. 根据权利要求1或2所述的一种基于智能设备的多功能家用遥控器,其特征在于,所述蓝牙模块采用专用的带标准蓝牙4.0协议栈的可编程微控制器。

4. 根据权利要求1或2所述的一种基于智能设备的多功能家用遥控器,其特征在于,所述智能终端包括智能手机或平板电脑。

## 一种基于智能设备的多功能家用遥控器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种遥控器,特别涉及一种多功能遥控器。

### 背景技术

[0002] 随着移动智能设备的高速发展,移动智能设备已经成为人们生活和工作中必不可少的随身携带物品,所有智能设备均具备蓝牙无线通讯功能,并且随着蓝牙低功耗(BLE)技术的诞生,由于其耗电小,使蓝牙技术用于遥控器等一些使用电池的低功耗的设备上奠定基础。虽然当今智能电视已成主流,并且大多数智能电视已经具备蓝牙通讯功能,但是这类智能电视的基本功能控制依然也保留红外线信号,这样传统家电和智能电视均具备红外线控制功能,基于此共性,我们正在研发一种新型的控制系统,利用任意智能设备即可控制家中各种家电。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种基于智能设备的多功能家用遥控器,使得遥控器操作更加方便。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种基于智能设备的多功能家用遥控器,包括通过蓝牙与智能终端连接在一起的BLE遥控器,所述BLE遥控器包括电连接在MCU上的电源模块、蓝牙模块、红外发码电路,所述蓝牙模块用以与智能终端建立连接,所述红外发码电路用以发送控制信号给待控制的家用电器,电源模块为BLE遥控器内的各电路模块供电。

[0005] 本实用新型工作时,先将智能终端与BLE遥控器通过蓝牙建立连接,再在智能终端上选择欲控制的红外设备型号,智能设备即可通过BLE遥控器控制红外设备。与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于,本实用新型通过智能终端配合蓝牙技术实现对遥控器的控制,使得遥控器的控制更加方便。本实用新型可用于日常生活中。

[0006] 作为本实用新型的进一步限定,所述MCU上还连接有指示灯驱动电路。指示灯使得遥控器的操作更加方便。

[0007] 作为本实用新型的进一步限定,所述蓝牙模块采用专用的带标准蓝牙4.0协议栈的可编程微控制器。使得数据传输更加稳定可靠。

[0008] 作为本实用新型的进一步限定,所述智能终端包括智能手机或平板电脑。使得本实用新型适用范围更加广泛。

### 附图说明

[0009] 图1本实用新型控制原理框图。

[0010] 图2为本实用新型中BLE遥控器内部结构框图。

### 具体实施方式

[0011] 如图1-2所示的一种基于智能设备的多功能家用遥控器,包括通过蓝牙与智能终

端连接在一起的BLE遥控器,BLE遥控器包括电连接在MCU上的电源模块、蓝牙模块、红外发码电路,蓝牙模块用以与智能终端建立连接,红外发码电路用以发送控制信号给待控制的家用电器,电源模块为BLE遥控器内的各电路模块供电,MCU上还连接有指示灯驱动电路,蓝牙模块采用专用的带标准蓝牙4.0协议栈的可编程微控制器,智能终端包括智能手机或平板电脑。

[0012] 本实用新型中蓝牙模块采用专用的带标准蓝牙4.0协议栈的可编程微控制器,接收MCU的命令完成相应的操作(如蓝牙通信的广播,配对,连接及控制蓝牙设备),同时把当前状态反馈给MCU,MCU根据反馈信息迅速做出处理,例如实现蓝牙快速配对,断开自动连接;在完成连接后,通过智能手机及平板电脑等智能设备控制蓝牙遥控。

[0013] 本实用新型并不局限于上述实施例,在本实用新型公开的技术方案的基础上,本领域的技术人员根据所公开的技术内容,不需要创造性的劳动就可以对其中的一些技术特征作出一些替换和变形,这些替换和变形均在本实用新型的保护范围内。



图1

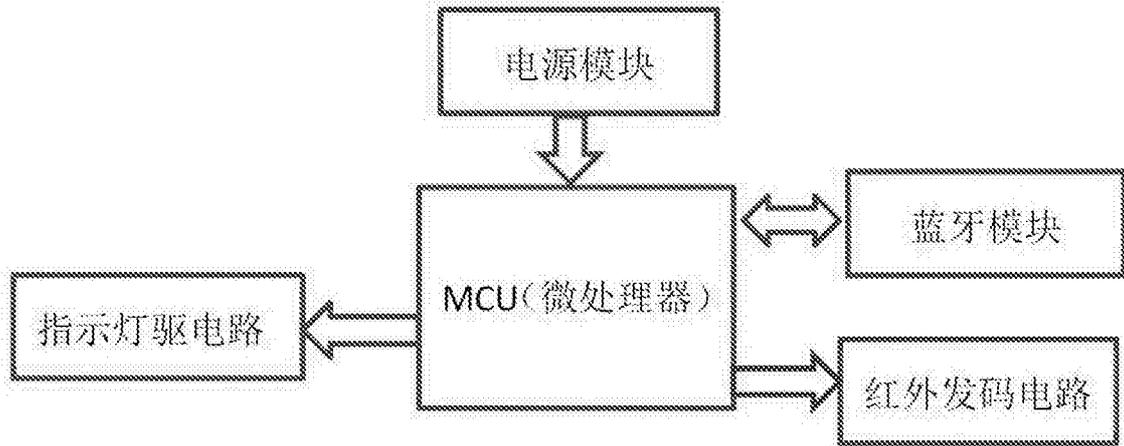


图2