



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204046895 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420530689. 4

(22) 申请日 2014. 09. 16

(73) 专利权人 深圳市征极光兆科技有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华街道
老围第二工业区 B 栋三楼

(72) 发明人 林福周

(51) Int. Cl.

H05B 37/02 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

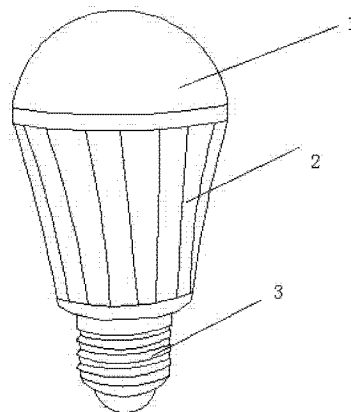
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

ZIGBEE 智能灯泡

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 ZIGBEE 智能灯泡,包括透光罩、灯体和灯头,所述透光罩、灯体和灯头依次连接,所述灯体内设有发光组件、控制部件、ZIGBEE 模块和电源,所述电源提供 17V 电压给控制部件与发光组件,所述发光组件采用 5 颗 1. 5W 的 5050 封装 RGB 灯珠与 15 颗 0. 5W2835 暖白灯珠,由控制部件控制,所述 ZIGBEE 模块通过无线连接有移动终端,负责与移动终端通讯。本实用新型对比传统 LED 灯具,它具有控制简单,接入方式灵活,功能多样等优点;本项目具有独创性,国内没有同类产品,本灯泡使用简单,不需要任何外围辅助设备,可以通过智能手机直接连接控制,控制距离远,穿透性能优越。



1. ZIGBEE 智能灯泡,其特征在于,包括透光罩(1)、灯体(2)和灯头(3),所述透光罩(1)、灯体(2)和灯头(3)依次连接,所述灯体(2)内设有发光组件(4)、控制部件(5)、ZIGBEE 模块(7)和电源(6),所述电源(6)提供 17V 电压给控制部件与发光组件,所述发光组件(4)采用 5 颗 1.5W 的 5050 封装 RGB 灯珠与 15 颗 0.5W 2835 暖白灯珠,由控制部件(5)控制,所述 ZIGBEE 模块(7)通过主控器连接移动终端,负责与移动终端通讯,再将 ZIGBEE 信号转换成数字信号给控制部件(5),所述控制部件(5)采智能算法对控制信号进行处理。

2. 根据权利要求 1 所述的 ZIGBEE 智能灯泡,其特征在于,所述发光组件(4)采用 RGB 与白光分离的方式。

3. 根据权利要求 1 所述的 ZIGBEE 智能灯泡,其特征在于,所述的 ZIGBEE 模块(7)采用 MZ100 搭建,执行 ZIGBEE 相关标准。

ZIGBEE 智能灯泡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种灯泡,具体涉及一种 ZIGBEE 智能灯泡。

背景技术

[0002] 现有的灯泡开关均需要使用开关去打开和关闭,使用不方便。

发明内容

[0003] 针对现有技术上存在的不足,本实用新型目的是在于提供一种 ZIGBEE 智能灯泡,利用无线 ZIGBEE 信号进行控制的新一代灯具。对比传统 LED 灯具,它具有控制简单,接入方式灵活,功能多样等优点;本项目具有独创性,国内没有同类产品,本灯泡使用简单,不需要任何外围辅助设备,可以通过智能手机直接连接控制,控制距离远,穿透性能优越,在功能和前景上都明显优于其它产品。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:

[0005] ZIGBEE 智能灯泡,包括透光罩、灯体和灯头,所述透光罩、灯体和灯头依次连接,所述灯体内设有发光组件、控制部件、ZIGBEE 模块和电源,所述电源提供 17V 电压给控制部件与发光组件,所述发光组件采用 5 颗 1.5W 的 5050 封装 RGB 灯珠与 15 颗 0.5W 2835 暖白灯珠,由控制部件控制,所述 ZIGBEE 模块通过无线连接移动终端,负责与移动终端通讯,再将 ZIGBEE 信号转换成数字信号给控制部件,所述控制部件采用智能算法对控制信号进行处理。

[0006] 作为优选,所述发光组件采用 RGB 与白光分离的方式。

[0007] 作为优选,所述的 ZIGBEE 模块采用 MZ100 搭建,执行 ZIGBEE 相关标准。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果:

[0009] (1) 利用无线 ZIGBEE 信号作为控制载体,性能稳定;

[0010] (2) 接入方式多样,可以直接使用 IOS 或者 Android 系统设备进行控制,也可通过家用路由控制;

[0011] (3) 功能多样化,具有多种动态模式,具有音乐功能;

[0012] (4) 具有 1600 万混合色与单独暖白色,能调出任何气氛;

[0013] (5) 具有自定义功能,能够随心所欲调节自己喜欢的场景;

[0014] (6) 具有定时与延时功能;

[0015] (7) 发光效率高,节能环保;

[0016] (8) 多达 32 个灯泡同时控制,灯泡直接能进行数据转发,自动组网,因此覆盖范围更广。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图 2 为本实用新型灯体内的模块连接图。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 参照图 1-2,本具体实施方式采用以下技术方案:ZIGBEE 智能灯泡,包括透光罩 1、灯体 2 和灯头 3,所述透光罩 1、灯体 2 和灯头 3 依次连接,所述灯体 2 内设有发光组件 4、控制部件 5、ZIGBEE 模块 7 和电源 6,所述电源 6 提供 17V 电压给控制部件与发光组件,所述发光组件 4 采用 5 颗 1.5W 的 5050 封装 RGB 灯珠与 15 颗 0.5W 2835 暖白灯珠,由控制部件 5 控制,所述 ZIGBEE 模块 7 通过无线连接移动终端,负责与移动终端通讯,再将 ZIGBEE 信号转换成数字信号给控制部件 5,所述控制部件 5 采用智能算法对控制信号进行处理。

[0021] 值得注意的是,所述发光组件 4 采用 RGB 与白光分离的方式。

[0022] 值得注意的是,所述的 ZIGBEE 模块 7 采用 MZ100 搭建,执行 ZIGBEE 相关标准。

[0023] 本具体实施采用 RGB 与白光分离的方式,既保证情景照明绚丽色彩,也保证白光照明的真实度;采用 5 颗 1.5W 的 5050 封装 RGB 灯珠与 15 颗 0.5W 2835 暖白灯珠,白光色温 2800-3200K;ZIGBEE 模块:采用 MZ100 搭建,执行 ZIGBEE 相关标准,通讯稳定、距离远,性能远优于其它方案;控制部件:采用中央处理器,对控制数据进行解码与处理,并负责定时算法与其他控制算法,保证灯泡亮度均匀,动态模式丰富,定时功能准确。

[0024] 本具体实施利用无线 ZIGBEE 信号作为控制载体,接入方式多样,可以直接使用 IOS 或者 Android 系统设备进行控制,也可通过家用路由控制;功能多样化,具有多种动态模式,具有音乐功能;具有 1600 万混合色与单独暖白色,能调出任何气氛;具有自定义功能,能够随心所欲调节自己喜欢的场景;具有定时与延时功能;发光效率高,节能环保;多达 32 个灯泡同时控制,灯泡直接能进行数据转发,自动组网,因此覆盖范围更广。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

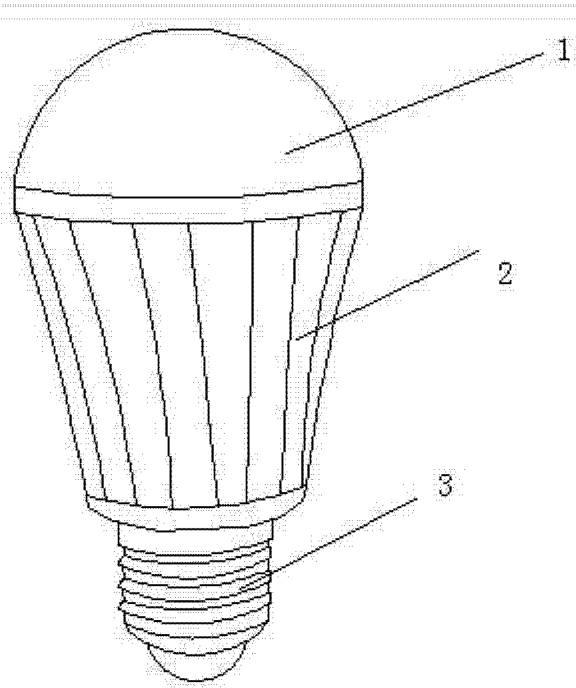


图 1

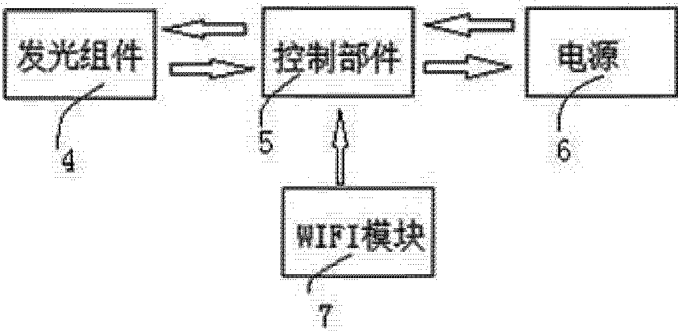


图 2