



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206601578 U

(45)授权公告日 2017.10.31

(21)申请号 201720008540.3

(22)申请日 2017.01.03

(73)专利权人 东莞市满佳电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇三江工业区140号二楼

(72)发明人 杨选华

(51)Int.Cl.

G05B 19/04(2006.01)

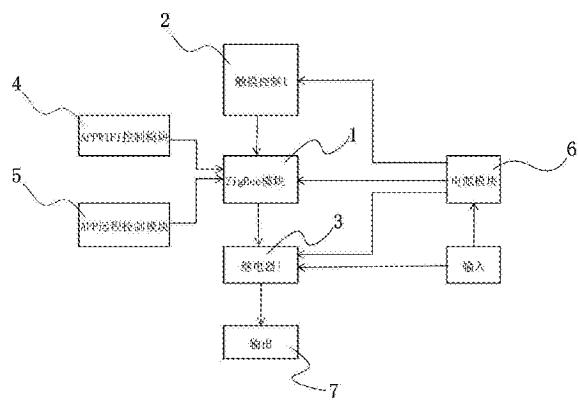
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

智能家居用智能开关控制电路

(57)摘要

本实用新型提供一种智能家居用智能开关控制电路，包括ZigBee模块、触摸控制模块、继电器、APP WIFI控制模块、APP远程控制模块、输出电路和具有过流过压保护的电源模块，所述ZigBee模块分别与触摸控制模块、继电器、APP WIFI控制模块和APP远程控制模块连接，所述电源模块分别与ZigBee模块、触摸控制模块和继电器通讯连接，并依据继电器的反馈信息控制ZigBee模块、触摸控制模块和继电器的工作，所述继电器与输出电路连接。有益效果为本实用新型具有无线信号中继器的功能；可实现使用手机远程控制家电开关的功能，方便用户使用。



1. 一种智能家居用智能开关控制电路,其特征在于:包括ZigBee模块、触摸控制模块、继电器、APP WIFI控制模块、APP远程控制模块、输出电路和具有过流过压保护的电源模块,所述ZigBee模块分别与触摸控制模块、继电器、APP WIFI控制模块和APP远程控制模块连接,所述电源模块分别与ZigBee模块、触摸控制模块和继电器通讯连接,并依据继电器的反馈信息控制ZigBee模块、触摸控制模块和继电器的工作,所述继电器与输出电路连接。

2. 根据权利要求1所述的智能家居用智能开关控制电路,其特征在于:所述继电器为两个,分别为第一继电器和第二继电器,所述触摸控制模块包括用于控制第一继电器的第一触摸控制模块和用于控制第二继电器的第二触摸控制模块,所述继电器分别与对应的输出电路连接。

3. 根据权利要求1所述的智能家居用智能开关控制电路,其特征在于:所述继电器为三个,分别为第一继电器、第二继电器和第三继电器,所述触摸控制模块包括用于控制第一继电器的第一触摸控制模块、用于控制第二继电器的第二触摸控制模块和用于控制第三继电器的第三触摸控制模块,所述继电器分别与对应的输出电路连接。

4. 根据权利要求1所述的智能家居用智能开关控制电路,其特征在于:所述继电器为四个,分别为第一继电器、第二继电器、第三继电器和第四继电器,所述触摸控制模块包括用于控制第一继电器的第一触摸控制模块、用于控制第二继电器的第二触摸控制模块、用于控制第三继电器的第三触摸控制模块和用于控制第四继电器的第四触摸控制模块,所述继电器分别与对应的输出电路连接。

智能家居用智能开关控制电路

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,特别涉及一种智能家居用智能开关控制电路。

背景技术

[0002] 随着家装行业和家电智能化技术的迅速发展,人们对于家电开关产品的需求越来越高。目前市面上的智能开关一般仅具有相互控制、远程遥控等功能,而这些功能均是基于良好的无线信号下实现。然而当隔墙较多或墙壁较厚时,其无线信号大大减弱,无法实现智能开关的相互控制、远程遥控等功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在之缺失,提供一种智能家居用智能开关控制电路,其具有无线信号中继器的功能;可实现使用手机远程控制家电开关的功能,方便用户使用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0005] 一种智能家居用智能开关控制电路,包括ZigBee模块、触摸控制模块、继电器、APP WIFI控制模块、APP远程控制模块、输出电路和具有过流过压保护的电源模块,所述ZigBee模块分别与触摸控制模块、继电器、APP WIFI控制模块和APP远程控制模块连接,所述电源模块分别与ZigBee模块、触摸控制模块和继电器通讯连接,并依据继电器的反馈信息控制ZigBee模块、触摸控制模块和继电器的工作,所述继电器与输出电路连接。

[0006] 作为一种优选方案,所述继电器为两个,分别为第一继电器和第二继电器,所述触摸控制模块包括用于控制第一继电器的第一触摸控制模块和用于控制第二继电器的第二触摸控制模块,所述继电器分别与对应的输出电路连接。

[0007] 作为一种优选方案,所述继电器为三个,分别为第一继电器、第二继电器和第三继电器,所述触摸控制模块包括用于控制第一继电器的第一触摸控制模块、用于控制第二继电器的第二触摸控制模块和用于控制第三继电器的第三触摸控制模块,所述继电器分别与对应的输出电路连接。

[0008] 作为一种优选方案,所述继电器为四个,分别为第一继电器、第二继电器、第三继电器和第四继电器,所述触摸控制模块包括用于控制第一继电器的第一触摸控制模块、用于控制第二继电器的第二触摸控制模块、用于控制第三继电器的第三触摸控制模块和用于控制第四继电器的第四触摸控制模块,所述继电器分别与对应的输出电路连接。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和优势,具体而言,本智能开关的控制电路中包括继电器,并且继电器与所述ZigBee模块连接,如此便能使具有本控制电路的智能开关拥有无线信号中继器的功能,避免繁杂网线的布置,提高无线信号的传输强度;所述ZigBee模块分别与APP WIFI 控制模块和APP远程控制模块连接,这样便可实现使用手机远程控制家电开关的功能,方便用户使用。

[0010] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征、技术手段及其所达到的具体目的和功

能,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型作进一步详细说明:

附图说明

- [0011] 图1是本实用新型之实施例1的结构示意图;
- [0012] 图2是本实用新型之实施例2的结构示意图;
- [0013] 图3是本实用新型之实施例3的结构示意图;
- [0014] 图4是本实用新型之实施例4的结构示意图。
- [0015] 附图标识说明:
 - [0016] 1-ZigBee模块,2-触摸控制模块,21-第一触摸控制模块,22-第二触摸控制模块,23-第三触摸控制模块,24-第四触摸控制模块,3-继电器, 31-第一继电器,32-第二继电器,33-第三继电器,34-第四继电器,4-APP WIFI控制模块,5-APP远程控制模块,6-输出电路,7-电源模块。

具体实施方式

- [0017] 实施例1
- [0018] 如1图所示,一种智能家居用智能开关控制电路,包括ZigBee模块1、触摸控制模块2、继电器3、APP WIFI控制模块4、APP远程控制模块5、输出电路6和具有过流过压保护的电源模块7,所述ZigBee模块1分别与触摸控制模块2、继电器3、APP WIFI控制模块4和APP远程控制模块5连接,所述电源模块7分别与ZigBee模块1、触摸控制模块2和继电器3通讯连接,并依据继电器3的反馈信息控制ZigBee模块1、触摸控制模块2 和继电器3的工作,所述继电器3与输出电路6连接。
- [0019] 如图2所示为本实用新型之实施例2,本实施例与上述实施例之间的不同之处在于:所述继电器3为两个,分别为第一继电器31和第二继电器32,所述触摸控制模块2包括用于控制第一继电器31的第一触摸控制模块21 和用于控制第二继电器32的第二触摸控制模块22,所述继电器3分别与对应的输出电路7连接。
- [0020] 如图3所示为本实用新型之实施例3,本实施例与上述实施例之间的不同之处在于:所述继电器3为三个,分别为第一继电器31、第二继电器32 和第三继电器33,所述触摸控制模块2包括用于控制第一继电器31的第一触摸控制模块21、用于控制第二继电器32的第二触摸控制模块22和用于控制第三继电器33的第三触摸控制模块23,所述继电器3分别与对应的输出电路7连接。
- [0021] 如图4所示为本实用新型之实施例4,本实施例与上述实施例之间的不同之处在于:所述继电器3为四个,分别为第一继电器31、第二继电器32、第三继电器33和第四继电器34,所述触摸控制模块2包括用于控制第一继电器31的第一触摸控制模块21、用于控制第二继电器32的第二触摸控制模块 22、用于控制第三继电器33的第三触摸控制模块23和用于控制第四继电器 34的第四触摸控制模块24,所述继电器3分别与对应的输出电路7连接。
- [0022] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,故凡是依据本实用新型的技术实际对以上实施例所作的任何修改、等同替换、改进等,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

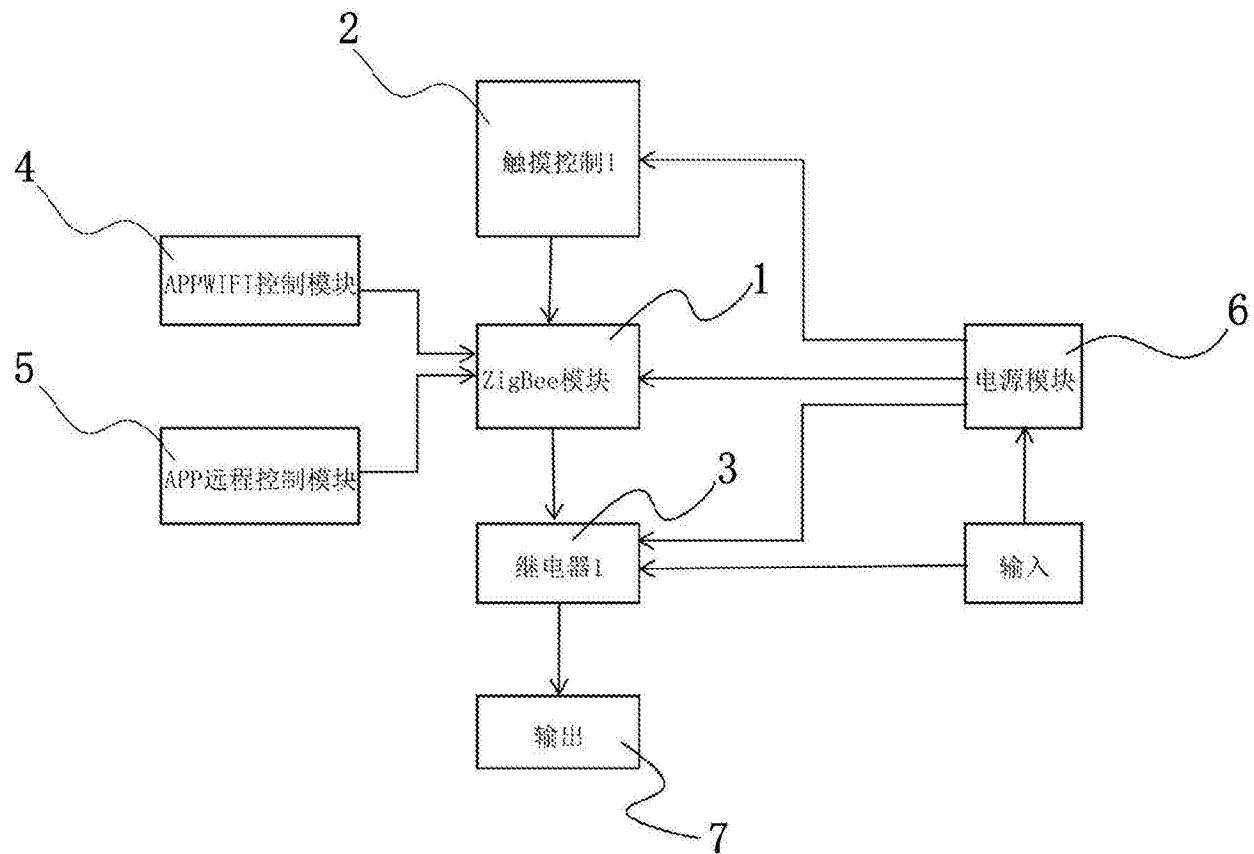


图1

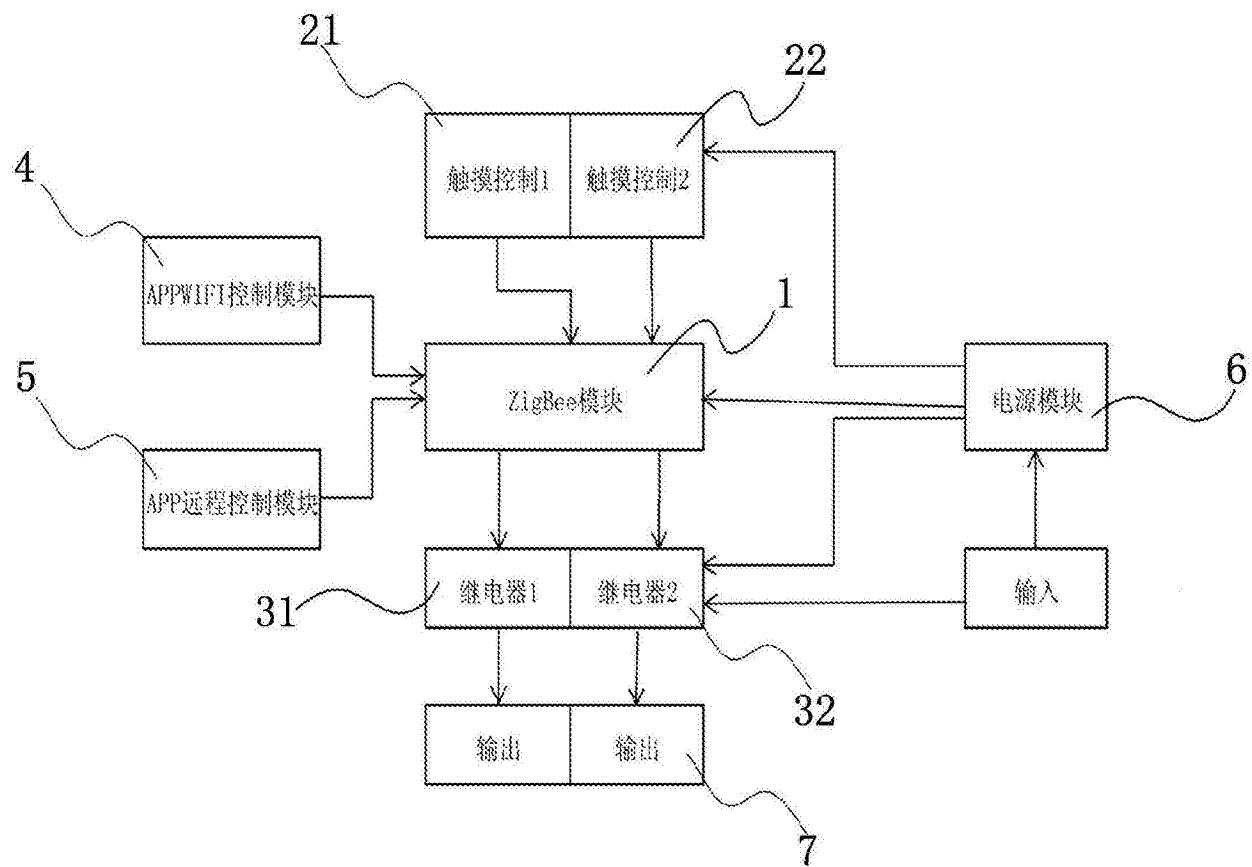


图2

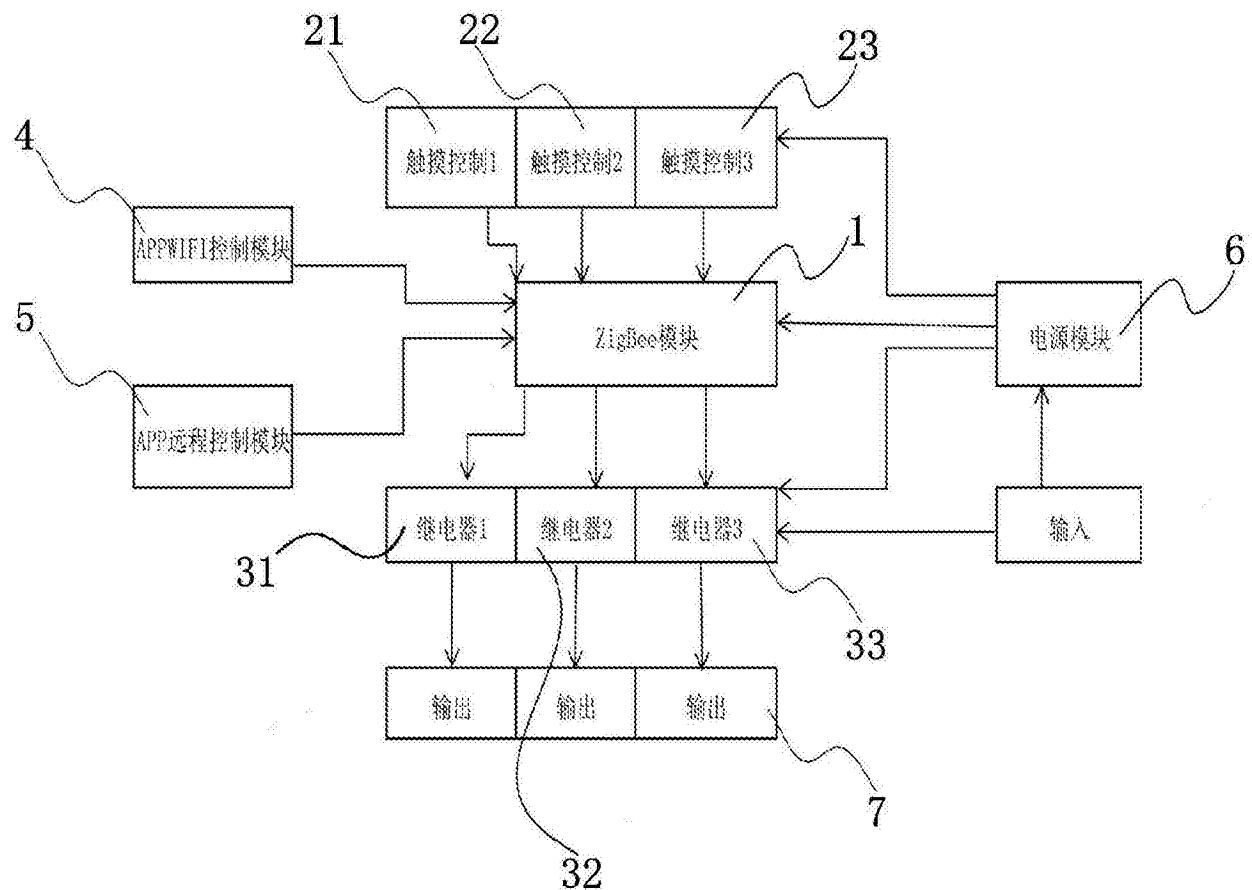


图3

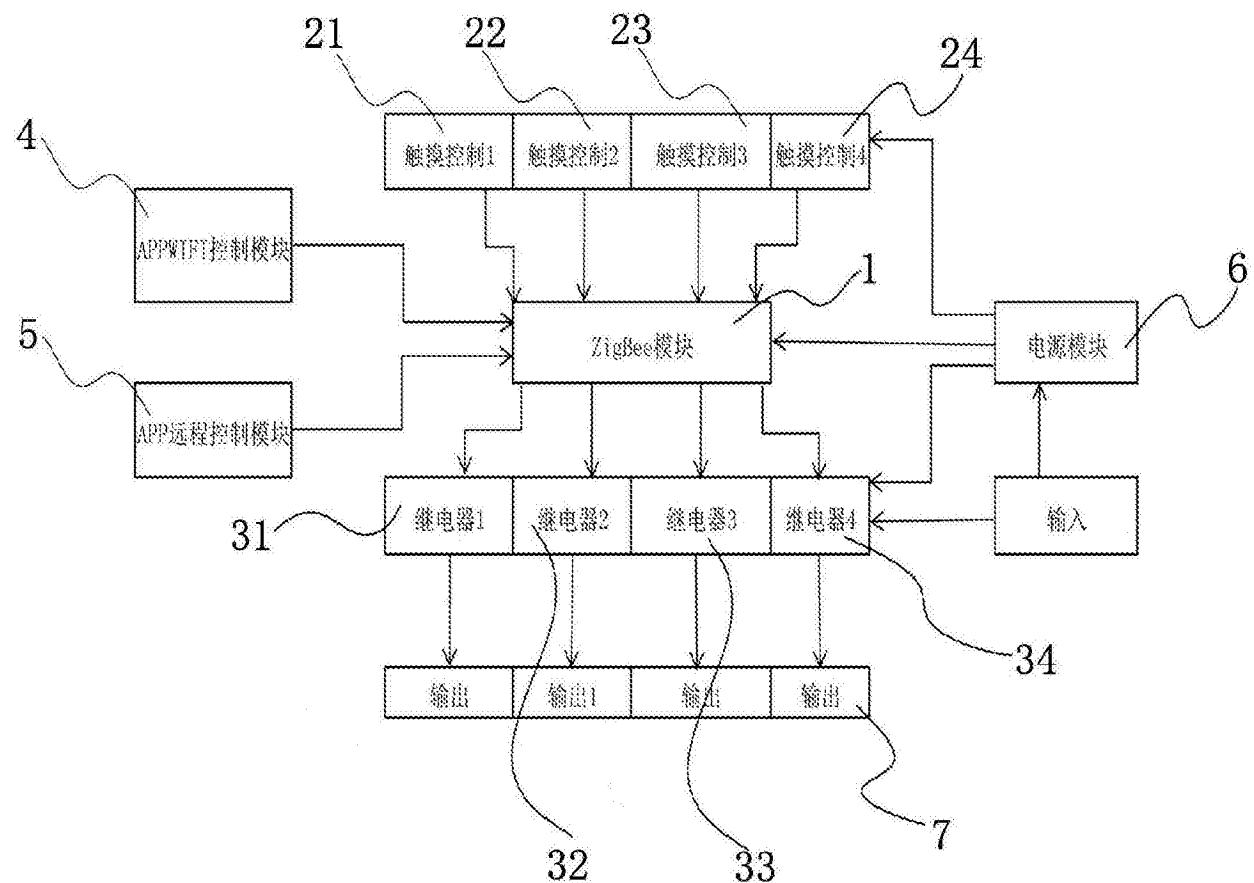


图4