



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103809578 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201410090489. 6

(22) 申请日 2014. 03. 12

(71) 申请人 上海梁昊信息科技有限公司

地址 200072 上海市闸北区广中西路 757 号
817 室

(72) 发明人 尤建作

(51) Int. Cl.

G05B 19/418 (2006. 01)

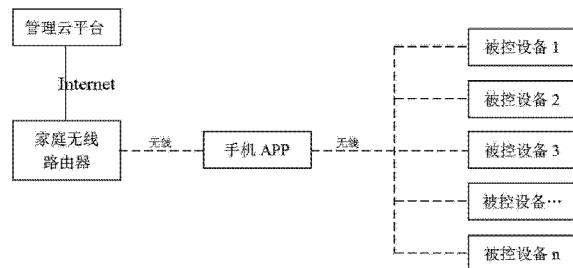
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

基于手机平台的智能家居系统

(57) 摘要

本发明公开了一种基于手机平台的智能家居系统,包括控制器和被控设备,其特征在于:所述控制器为智能手机,每一所述被控设备上连接有与所述智能手机匹配的短距离无线通信模块;设有无线路由器,所述无线路由器与手机经短距离无线通信模块连接,所述无线路由器经互联网接口与管理云平台连接。本发明采用智能手机作为控制器,不需要设置专用的智能家电控制器和机顶盒,大大降低了成本;不需要布线,构架简单,易于实现应用,兼容性好。



1. 一种基于手机平台的智能家居系统,包括控制器和被控设备,其特征在于:所述控制器为智能手机,每一所述被控设备上连接有与所述智能手机匹配的短距离无线通信模块;设有无线路由器,所述无线路由器与手机经短距离无线通信模块连接,所述无线路由器经互联网接口与管理云平台连接。

2. 根据权利要求1所述的基于手机平台的智能家居系统,其特征在于:所述短距离无线通信模块选自WIFI模块、蓝牙模块、zigbee模块中的一种或几种。

3. 根据权利要求1所述的基于手机平台的智能家居系统,其特征在于:所述被控设备为具有短距离无线通信模块的灯、插座、空调、温湿度传感器、瓦斯传感器、照度传感器、红外传感器、电动窗帘、电子门锁或音箱。

基于手机平台的智能家居系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家庭设备管理系统,具体涉及一种基于手机平台的智能家居系统。

背景技术

[0002] 随着科技的发展和居住条件的改善,智能家居系统已经成为人们关注的热点。智能家居系统是利用先进的计算机技术、网络通讯技术、综合布线技术,将与家居生活有关的各个子系统如安防、灯光控制、窗帘控制、煤气阀控制、信息家电、场景联动、地板采暖等有机地结合在一起,以实时了解和控制各种设备的运行状态。

[0003] 现有技术中,一般通过智能家电控制器(机顶盒)对家居设备进行控制。例如,中国发明专利申请 CN102117062A 公开了一种智能家居系统,包括机顶盒、智能家电控制器、智能家居控制中心,机顶盒与智能家电控制器之间无线通信,机顶盒与智能家居控制中心之间通过 Internet 网连接。这类系统需要设置专用的智能家电控制器和机顶盒,成本很高;同时,各公司的产品之间难以兼容,通常需要对被控家电进行专门改造,运行和维修成本很高。

发明内容

[0004] 本发明的发明目的是提供一种基于手机平台的智能家居系统,以克服现有技术的上述缺陷。

[0005] 为达到上述发明目的,本发明采用的技术方案是:一种基于手机平台的智能家居系统,包括控制器和被控设备,所述控制器为智能手机,每一所述被控设备上连接有与所述智能手机匹配的短距离无线通信模块;设有无线路由器,所述无线路由器与手机经短距离无线通信模块连接,所述无线路由器经互联网接口与管理云平台连接。

[0006] 上述技术方案中,通过手机中的 APP 软件对各种受控设备进行无线控制。由此,可以采用国际标准的无线信号通信。同时,通过无线路由器,可以与连接在互联网上的管理云平台进行交互,通过云平台的管理软件,管理各种接入设备,通过接入各种传感器,实现不同的功能。如接入红外传感器、瓦斯传感器,住宅就有了安防系统;接入照度、温湿度传感器,就可以自动控制灯、空调、电动窗帘,也可以根据用户需要设置各种场景,如在家模式、离家模式、看电视模式、起床模式、睡觉模式等,达到节能和个性化的智能目的。

[0007] 上述技术方案中,所述短距离无线通信模块选自 WIFI 模块、蓝牙模块、zigbee 模块中的一种或几种。

[0008] 所述被控设备为具有短距离无线通信模块的灯、插座、空调、温湿度传感器、瓦斯传感器、照度传感器、红外传感器、电动窗帘、电子门锁或音箱。

[0009] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 1、本发明采用智能手机作为控制器,不需要设置专用的智能家电控制器和机顶盒,大大降低了成本;

[0011] 2、本发明不需要布线,构架简单,易于实现应用;

[0012] 3、被控设备上只需要有通用的短距离无线通信模块,即可以实现被控,不存在兼容性问题。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述:

[0015] 实施例一:参见图 1 所示,一种基于手机平台的智能家居系统,包括控制器和被控设备,所述控制器为智能手机,手机中设置有 APP 控制软件;每一所述被控设备上连接有与所述智能手机匹配的短距离无线通信模块;设有无线路由器,所述无线路由器与手机经短距离无线通信模块连接,所述无线路由器经互联网接口与管理云平台连接。

[0016] 本实施例中,所述短距离无线通信模块可以是 WIFI 模块、蓝牙模块或 zigbee 模块,根据需要,也可以不同的被控设备上具有不同的通信模块,而手机上则同时具备相应的几种通信模块。

[0017] 本实施例中,所述被控设备可以是具有短距离无线通信模块的灯、插座、空调、电动窗帘、电子门锁或音箱等家用电器,也可以是温湿度传感器、瓦斯传感器、照度传感器、红外传感器等各类传感器。通过接入各种传感器,可以实现不同的功能。如接入红外传感器、瓦斯传感器、住宅就有了安防系统;接入照度、温湿度传感器,就可以自动控制灯、空调、电动窗帘,也可以根据用户需要设置各种场景,如在家模式、离家模式、看电视模式、起床模式、睡觉模式等,达到节能和个性化的智能目的。

[0018] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

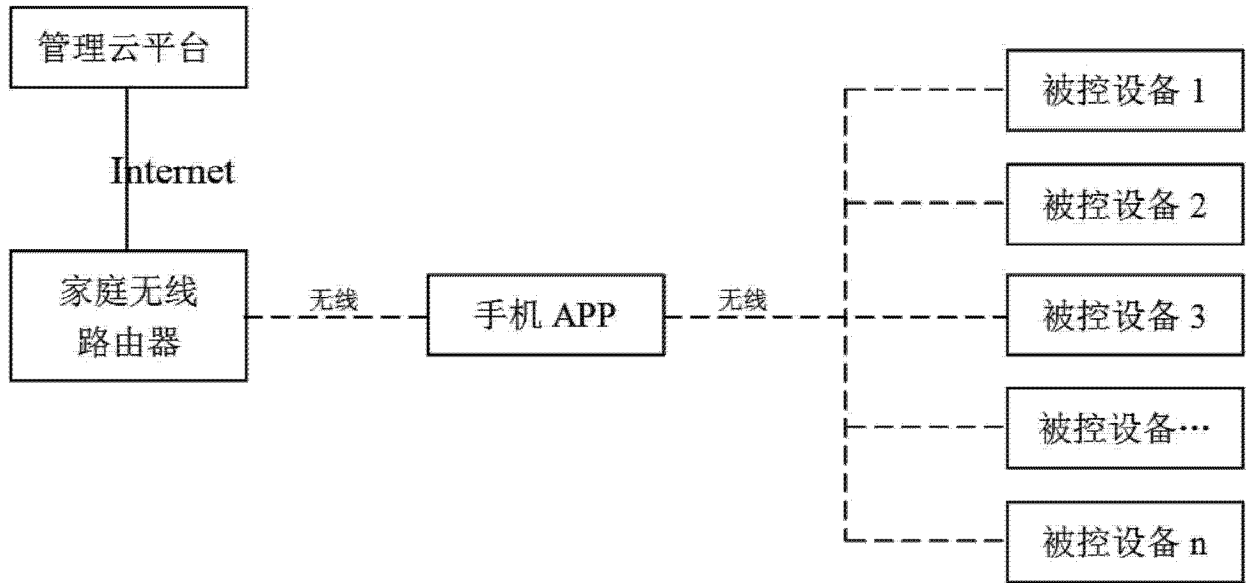


图 1