



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204462676 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520037303. 0

(22) 申请日 2015. 01. 20

(73) 专利权人 李武林

地址 437100 湖北省咸宁市咸安区温泉村七组

(72) 发明人 李武林

(51) Int. Cl.

G05B 15/02(2006. 01)

G05B 19/418(2006. 01)

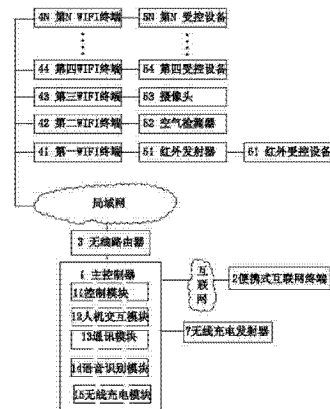
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

智能家居控制系统

(57) 摘要

一种智能家居控制系统,控制主机包括控制模块、人机交互模块、通讯模块、语音识别模块和无线充电模块,所述控制主机与无线路由器及无线充电发射器连接,并通过互联网与外部便携式互联网终端连接,所述无线路由器通过局域网与若干个WIFI终端连接,所述若干个WIFI终端分别与红外发射器、空气检测器、摄像头及若干个受控设备连接,所述红外发射器与红外受控设备使用红外技术连接,所述若干个受控设备可以包括空气净化器、加湿器、电冰箱,电灯,所述红外受控设备可以为电视机。其优点是将各种家居控制设备熔于一体,进行集中控制,并通过互联网实现远程监控。如果监控到紧急情况下,可采取断电断燃气,并开启消防功能。



1. 一种智能家居控制系统,包括控制主机,其特征在于:所述控制主机包括控制模块、人机交互模块、通讯模块、语音识别模块和无线充电模块,所述控制主机与无线路由器及无线充电发射器连接,并通过互联网与外部便携式互联网终端连接,所述无线路由器通过局域网与若干个WIFI终端连接,所述若干个WIFI终端分别与红外发射器、空气检测器、摄像头及若干个受控设备连接,所述红外发射器与红外受控设备使用红外技术连接,所述若干个受控设备包括空气净化器、加湿器、电冰箱、电灯,所述红外受控设备为电视机、空调。

## 智能家居控制系统

### [0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及集中控制许多机器的自动控制器,尤指一种智能家居控制系统。

### [0003] 【背景技术】

[0004] 目前家庭中广泛使用的信息系统或控制装置有:互联网信息传递所用的路由器、物联网管理系统的门口机、家庭电器远程监控装置、语音控制装置、室内外空气检测装置以及无线充电装置等,用于以上设备操控及显示的设备等都是独立的设备,需要独立占位和安装电源,相互无关联,控制和操作复杂不便,不能满足现代化智能家居的发展需要。这是其缺点。

### [0005] 【发明内容】

[0006] 针对现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种智能家居控制系统。将各种家居控制设备融于一体,进行集中控制。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种智能家居控制系统,包括控制主机,其特征在于:所述控制主机包括控制模块、人机交互模块、无线通讯模块、语音识别模块和无线充电模块,所述控制主机与无线路由器及无线充电发射器连接,并通过互联网与外部便携式互联网终端连接,所述无线路由器通过局域网与若干个WIFI终端连接,所述若干个WIFI终端分别与红外发射器、空气检测器、摄像头及若干个受控设备连接,所述红外发射器与红外受控设备使用红外技术连接,所述若干个受控设备可以包括空气净化器、加湿器、电冰箱,电灯,所述红外受控设备可以为电视机。

[0008] 无线路由器主要功能是局域网的网络信号覆盖,并把室内所有WIFI终端都连接起来,实行WIFI终端间的信号传输。通过WIFI技术传送指令和信息给每一个WIFI终端。

[0009] 空气检测器,检测室内空气质量传输给主控制器,如果空气质量达到一定数值。主控制器则通过无线路由器和WIFI终端启动室内空气净化器或是加湿器。

[0010] 摄像头把室内图像传送到主控制器,通过互联网传适到便携式互联网终端,用便携式互联网终端在任何地方都可以实时连接和查看视频记录。

[0011] 无线充电发射器为室内的一些带有无线充电的电子产品进行充电。

[0012] 语音识别模块可以通过用户的指定语令来给室内所有家电发送指令。比如:开灯,开电视等。

[0013] 人机交互模块包括键盘、显示器,触摸屏以及声光系统。紧急情况下可为住宅断电,断燃气。并开启消防设施。减少事故发生。

[0014] 所述便携式互联网终端可以是平板电脑、手机、智能手表等

[0015] 本实用新型的有益效果是:将各种家居控制设备于一体,进行集中控制,并通过互联网实现远程监控。为居民生活提供便利。

### [0016] 【附图说明】

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0019] 图中:1为控制主机、2为便携式互联网终端、3为无线路由器、4为WIFI终端、其中

41 为第一 WIFI 终端、42 为第二 WIFI 终端.....4N 为第 N WIFI 终端、5 为受控设备、其中 51 为红外发射器、52 为空气净化器、53 为摄像头、54 为第四受控设备.... 5N 为第 N 受控设备、61 为红外受控设备、7 为无线充电发射器；

[0020] 在控制主机 1 中 :11 为控制模块、12 为人机交互模块、13 为通讯模块、14 为语音识别模块、15 为无线充电模块。

[0021] 【具体实施方式】

[0022] 参见附图,本实用新型一种智能家居控制系统的一个实施例,包括控制主机 1,其特征在于:所述控制主机 1 包括控制模块 11、人机交互模块 12、通讯模块 13、语音识别模块 14 和无线充电模块 15,所述控制主机 1 与无线路由器 3 及无线充电发射器 7 连接,并通过互联网与外部便携式互联网终端 2 连接,所述无线路由器 3 通过局域网与若干个 WIFI 终端 41、42、..... 4N 连接,所述若干个 WIFI 终端 41、42、..... 4N 分别与红外发射器 51、空气检测器 52、摄像头 53 及若干个受控设备 54、.... 5N 连接,所述红外发射器 51 与红外受控设备 61 使用红外技术连接,所述若干个受控设备 54、.... 5N 包括空气净化器、加湿器、电冰箱,电灯等,所述红外受控设备 61 为电视机。

[0023] 无线路由器 3 主要功能是局域网的网络信号覆盖,并把室内所有 WIFI 终端都连接起来,实行信号间通讯传输。通过 WIFI 技术传送指令和信息给每一个 WIFI 终端。

[0024] 空气检测器 52,检测室内空气质量传输给主控制器 1,如果空气质量达到设定数值。主控制器 1 则通过无线路由器 3 和 WIFI 终端启动室内空气净化器或是加湿器。

[0025] 摄像头 53 把室内图像传送到主控制器 1,通过互联网传适到用户的便携式互联网终端 2,用便携式互联网终端 2 在任何地方都可以实时连接和查看视频记录。

[0026] 无线充电发射器 7 为室内的一些带有无线充电功能的电子产品进行充电。

[0027] 语音识别模块 14 可以通过人机对话 或 用户的多项语音命令来给室内相关家电发送指令。比如:开灯、开电视等。

[0028] 人机交互模块 12 包括键盘、显示器,触摸屏以及声光系统。

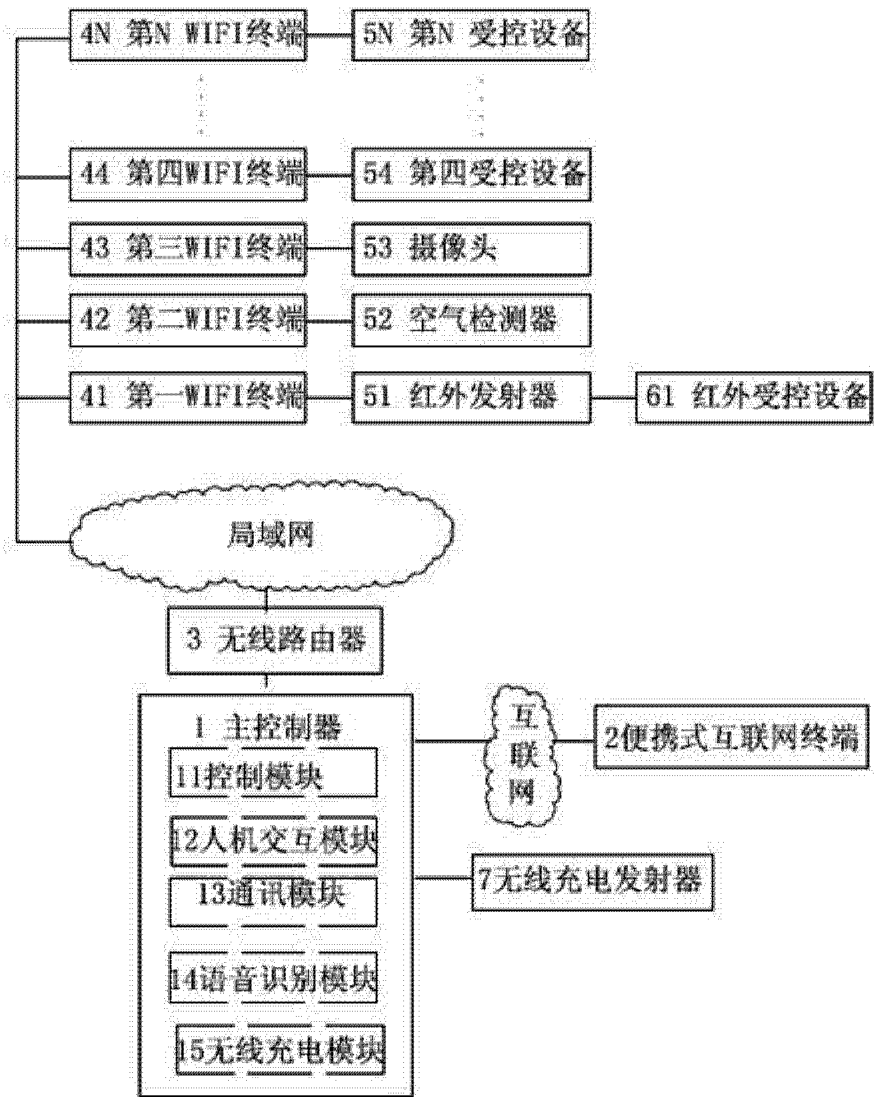


图 1