



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204392303 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201520001305.4

(22) 申请日 2015.01.04

(73) 专利权人 江西通华智电科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 788 号江信国际花园 19 号 808 室(第 8 层)

(72) 发明人 程发主

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04M 1/725(2006.01)

G05B 19/418(2006.01)

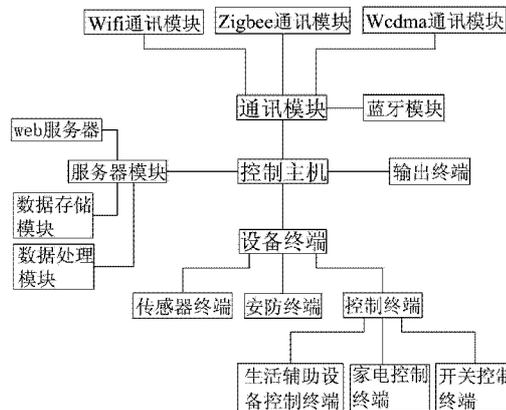
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于安卓系统的智能家居系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于安卓系统的智能家居系统,包括控制主机和设备终端,所述的控制主机连接有用于数据信号接发的通讯模块、和服务器模块,所述服务器模块包括 web 服务器、数据存储模块和数据处理模块;所述的设备终端包括传感器终端、安防终端和控制终端。本实用新型结构能够实现远程控制家用设备的工作,且快速、可靠、安全,又能够方便人们在日常使用,低投入成本低,处理过程简单,而且可减少信号干扰,系统稳定性高、效率高值得推广。



1. 一种基于安卓系统的智能家居系统,其特征在于:包括控制主机、输出终端和设备终端,所述的控制主机连接有用于数据信号接发的通讯模块、和服务器模块,所述服务器模块包括 web 服务器、数据存储模块和数据处理模块;所述的设备终端包括传感器终端、安防终端和控制终端。

2. 根据权利要求 1 所述的基于安卓系统的智能家居系统,其特征在于:所述的通讯模块包括 Zigbee 通讯模块、Wcdma 通讯模块、Wifi 通讯模块和蓝牙模块。

3. 根据权利要求 1 所述的基于安卓系统的智能家居系统,其特征在于:所述的控制主机采用高性能 32 位双核 arm 处理器,并带有触摸显示屏,以及采用 android 操作系统。

4. 根据权利要求 1 所述的基于安卓系统的智能家居系统,其特征在于:所述传感器终端为红外传感器终端。

5. 根据权利要求 1 所述的基于安卓系统的智能家居系统,其特征在于:所述的控制终端包括开关控制终端、家电控制终端和生活辅助设备控制终端。

6. 根据权利要求 1 所述的基于安卓系统的智能家居系统,其特征在于:所述的输出终端为手机或电脑。

一种基于安卓系统的智能家居系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种基于安卓系统的智能家居系统。

背景技术

[0002] 目前,新兴的智能住宅采用一系列高新技术,实现服务,信息和系统资源的高度共享,为住户提供一种更加安全,舒适,方便的智能化,信息化生活空间,包括远程监控等,现有家庭设备中已经有许多设备是用遥控器进行控制的,例如空调,电视,热水器,智能吸尘器、防盗电动门等设备,但是对于家电设备的更进高一层的要求,仅仅通过遥控器或控制电源开关来控制家电的启动、停止或待机等执行动作显然无法满足现代家居生活的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的上述不足,提出了一种基于安卓系统的智能家居系统。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:一种基于安卓系统的智能家居系统,包括控制主机和设备终端,所述的控制主机连接有用于数据信号接发的通讯模块、和服务器模块,所述服务器模块包括 web 服务器、数据存储模块和数据处理模块;所述的设备终端包括传感器终端、安防终端和控制终端。

[0005] 优选地,所述的通讯模块包括 Zigbee 通讯模块、Wcdma 通讯模块、Wifi 通讯模块和蓝牙模块。

[0006] 优选地,所述的控制主机采用高性能 32 位双核 arm 处理器,并带有触摸显示屏,以及采用 android 操作系统。

[0007] 优选地,所述传感器终端为红外传感器终端。

[0008] 优选地,所述的控制终端包括开关控制终端、家电控制终端和生活辅助设备控制终端。

[0009] 优选地,所述的输出终端为手机或电脑。

[0010] 本实用新型的工作原理:输出终端可以通过网络或局域互连网络或蓝牙系统登入到服务器模块上,控制主机采用的双核 arm 处理器和数据处理模块配合对输出终端的命令信号进行判断分析并做出反馈,通过服务器模块的 Zigbee 通讯模块、Wcdma 通讯模块、Wifi 通讯模块或蓝牙模块发出命令信号给设备终端,进而控制一些家电设备的控制终端、传感器终端、安防终端和控制终端,进而让家电设备等日常常用设备执行相关的动作,使用远程控制,实现智能家居生活。相反当出现无法控制设备终端的情况时,控制主机同样会将反馈信息发送给输出终端。

[0011] 尤其是采用的 Zigbee 通讯模块也是未来的智能家居生活的趋势,ZigBee 技术是一种低速短距离传输的无线网络协定,底层是采用 IEEE 802.15.4 标准规范的媒体存取层与实体层。主要特色有低速、低耗电、低成本、支援大量网络节点、支援多种网络拓扑、低复杂度、快速、可靠、安全。基于 Zigbee 是一种低功耗局域网协议,且根据这个协议规定的

技术是一种短距离、低功耗的无线通信技术,这样 ZigBee 技术被广泛地运用在控制家电的工作中。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型采用的控制主机作为主控制器,能够通过通讯模块接收输出终端的命令信号,经过服务器模块在数据库内进行处理,再通过通讯模块反馈到设备终端,从而实现智能控制家电设备等家用设备,而且控制过程具有快速、可靠、安全的优点,又能够方便人们在日常使用,低投入成本低,处理过程简单,而且可减少信号干扰,系统稳定性高、效率高值得推广。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对实用新型进行详细的说明。

[0015] 如图 1 所示,本实用新型提出的基于安卓系统的智能家居系统,包括控制主机和设备终端,所述的控制主机连接有用于数据信号接发的通讯模块、和服务器模块,所述服务器模块包括 web 服务器、数据存储模块和数据处理模块;所述的设备终端包括传感器终端、安防终端和控制终端。通讯模块包括 Zigbee 通讯模块、Wcdma 通讯模块、Wifi 通讯模块和蓝牙模块。控制主机采用高性能 32 位双核 arm 处理器,并带有触摸显示屏,以及采用 android 操作系统。传感器终端为红外传感器终端。控制终端包括开关控制终端、家电控制终端和生活辅助设备控制终端。输出终端为手机或电脑。

[0016] 本实用新型的控制主机与服务器模块配合工作,内置有 web 服务器和数据库,控制主机具有显示、操作、控制、接收及发送数据和命令、数据存储、服务器、能源管理功能。所有设备终端均分别具有独立的处理器和网络地址,以及数据和指令收发及处理、IO 控制和数据采集功能。

[0017] 上述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利和保护范围应以所附权利要求书为准。

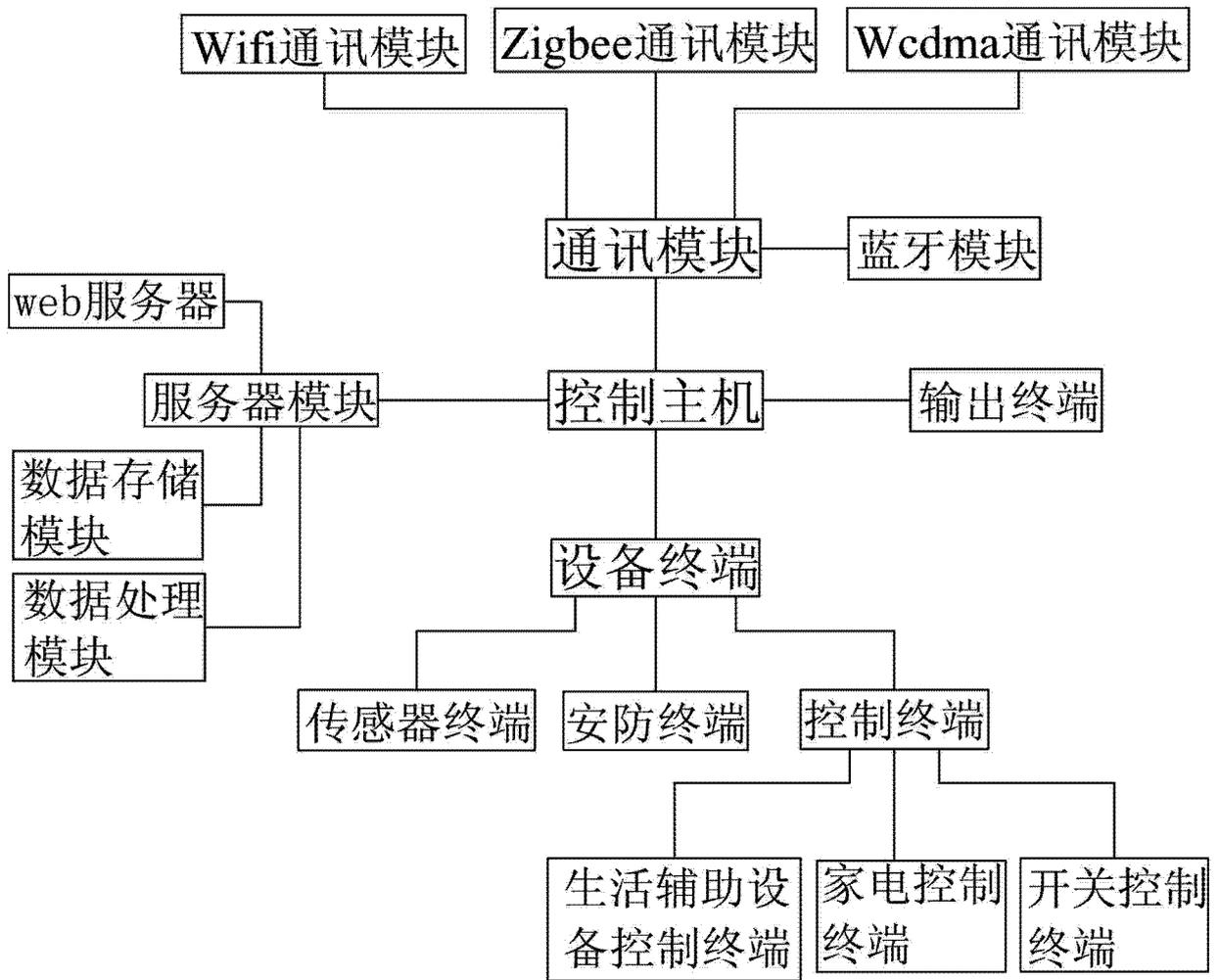


图 1