



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104950853 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201510334362. 9

(22) 申请日 2015. 06. 16

(71) 申请人 广东小明网络技术有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区科技园清华信息港综合楼 502 室

(72) 发明人 岳强 梅志敏 王韬 刘刚 刘刚
朱志尤 贺强 林达忻

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所
44275

代理人 张明

(51) Int. Cl.
G05B 19/418(2006. 01)
G05B 15/02(2006. 01)

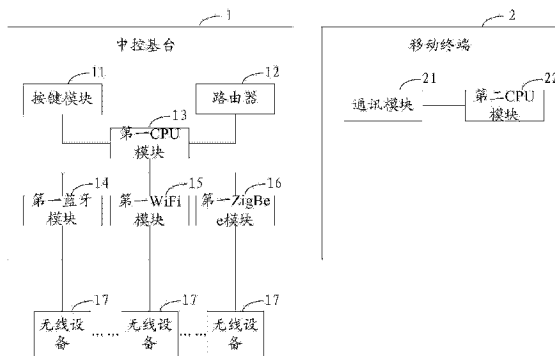
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种智能控制系统

(57) 摘要

本发明涉及智能设备领域,尤其涉及一种智能控制系统。本发明提供的智能控制系统中的控制平台由中控基台和移动终端组成,中控基台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接,再结合第一 CPU 模块和路由器进行组建网络,中控基台可以通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块读取到无线设备的组网情况,通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与移动终端的通讯模块连接将组网情况发送至移动终端进行控制管理,所述路由器也可以连接以太网进行远程云端管理及控制、软件升级以及无线设备安防管理。从安全角度考虑,路由器采用物理隔绝外网的方式实现内网正常工作。



1. 一种智能控制系统,其特征在于,包括:控制平台和无线设备;
所述控制平台包括中控基台和移动终端;
所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块;
所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与第一 CPU 模块连接;
所述移动终端包括相互连接的通讯模块和第二 CPU 模块;
所述第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与通讯模块连接;
所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接。
2. 根据权利要求 1 所述的一种智能控制系统,其特征在于,所述第二通讯模块包括第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块;
所述第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块分别与第二 CPU 模块连接;
所述第二 ZigBee 模块与第一 ZigBee 模块连接;
所述第二蓝牙模块与第一蓝牙模块连接;
所述第二 WiFi 模块与第一 WiFi 模块连接。
3. 根据权利要求 1 所述的一种智能控制系统,其特征在于,所述中控基台还包括显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块;
所述显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块分别与第一 CPU 模块连接。
4. 根据权利要求 3 所述的一种智能控制系统,其特征在于,所述中控基台还包括第一无线充电模块;所述移动终端还包括第二无线充电模块;
所述第一无线充电模块与电源模块连接;
所述第一无线充电模块与第二无线充电模块连接;
所述第二无线充电模块与第二 CPU 模块连接。
5. 根据权利要求 1 所述的一种智能控制系统,其特征在于,所述控制平台包括两个以上的移动终端。
6. 根据权利要求 1 所述的一种智能控制系统,其特征在于,所述智能控制系统包括:两个以上的无线设备。

一种智能控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能设备领域,尤其涉及一种智能控制系统。

背景技术

[0002] 随着互联网的飞速发展,信息技术的应用领域向着人类生活渐渐渗透,并不断向普通家庭发展,智能家居越来越成为社会发展的一种趋势。由于智能家居控制对象多样化且没有统一协议,这很大程度上限制了智能家居的发展。智能家用电器控制系统作为智能家居的一部分,也是依托家庭网络的一个智能控制系统,是智能家居至关重要的一个组成部分,在智能家居中发挥着重要作用。

[0003] 如申请号为 201410498742.1 的专利文件,该专利的智能家庭控制系统,包括若干智能家电,所述智能家电具备通信功能,还包括控制系统及移动终端。控制系统用于接收移动终端的控制命令并控制智能家电,接收智能家电的紧急报警信息并进行处理,将智能家电的当前工作状态信息转发给移动终端进行显示。移动终端用于向控制系统发送控制智能家电的控制命令,接收控制系统转发的智能家电的当前工作状态信息并进行显示。

[0004] 上述的智能家庭控制系统只能够通过移动终端对智能家电进行控制,在用户体验方面还是不足。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种控制终端可分离的智能控制系统。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:

[0007] 一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备;

[0008] 所述控制平台包括中控基台和移动终端;

[0009] 所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块;

[0010] 所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与第一 CPU 模块连接;

[0011] 所述移动终端包括相互连接的通讯模块和第二 CPU 模块;

[0012] 所述第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与通讯模块连接;

[0013] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接。

[0014] 本发明的有益效果在于:与传统的智能控制系统相比,本发明提供的智能控制系统中的控制平台是采用可分离式的,由中控基台和移动终端组成,其中中控基台常用于安装在某一固定位置,移动终端需要进行移动时,可与中控基台分离,通过相互之间的通讯模块进行连接。中控基台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接,再结合第一 CPU 模块和路由器进行组建网络,中控基台可以通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块读取到所有无线设备的组网情况,并通过第一 ZigBee 模块、第

一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与移动终端的通讯模块连接将所述组网情况发送至移动终端进行控制管理,通过按键模块输入操作指令给第一 CPU 模块可以实现对无线设备的操作,移动终端通过通讯模块与第一 CPU 模块连接,实现对无线设备的操作,所述中控基台的路由器也可以用于连接以太网,通过以太网进行远程云端管理及控制、软件升级以及无线设备安防管理。从安全的角度考虑,路由器采用物理隔绝外网的方式实现内网正常工作。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明具体实施方式的一种智能控制系统的结构示意图;

[0016] 标号说明:

[0017] 1、中控基台;11、按键模块;12、路由器;13、第一 CPU 模块;14、第一蓝牙模块;15、第一 WiFi 模块;16、第一 ZigBee 模块;17、无线设备;2、移动终端;21、通讯模块;22、第二 CPU 模块。

具体实施方式

[0018] 为详细说明本发明的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0019] 本发明最关键的构思在于:通过中控基台的路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块以及无线设备实现自组网。

[0020] 请参照图 1,本发明提供的一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备 17;

[0021] 所述控制平台包括中控基台 1 和移动终端 2;

[0022] 所述中控基台包括按键模块 11、第一 CPU 模块 13、路由器 12、第一 ZigBee 模块 16、第一蓝牙模块 14 和第一 WiFi 模块 15;

[0023] 所述按键模块 11、路由器 12、第一 ZigBee 模块 16、第一蓝牙模块 14 和第一 WiFi 模块 15 分别与第一 CPU 模块 13 连接;

[0024] 所述移动终端 2 包括相互连接的通讯模块 21 和第二 CPU 模块 22;

[0025] 所述第一 ZigBee 模块 16、第一蓝牙模块 14 和第一 WiFi 模块 15 分别与通讯模块 21 连接;

[0026] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块 16、第一蓝牙模块 14 或第一 WiFi 模块 15 与无线设备 17 连接。

[0027] 从上述描述可知,本发明的有益效果在于:与传统的智能控制系统相比,本发明提供的智能控制系统中的控制平台是采用可分离式的,由中控基台和移动终端组成,其中中控基台常用于安装在某一固定位置,移动终端需要进行移动时,可与中控基台分离,通过相互之间的通讯模块进行连接。中控基台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接,再结合第一 CPU 模块和路由器进行组建网络,中控基台可以通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块读取到所有无线设备的组网情况,并通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与移动终端的通讯模块连接将所述组网情况发送至移动终端进行控制管理,通过按键模块输入操作指令给第一 CPU 模块可以实现对无线设备的操作,移动终端通过通讯模块与第一 CPU 模块连接,实现对无线设备的操作,所述中控基台的路由器也可以用于连接以太网,通过以太网进行远程云端管理及控制、软件

升级以及无线设备安防管理。从安全的角度考虑,路由器采用物理隔绝外网的方式实现内网正常工作。

[0028] 需要说明的是,本发明中的无线设备包括电灯、音乐、微波炉、洗衣机、电视机、冰箱以及空调等等家用电器,这些无线设备可以采用不同的无线连接方式,因此本发明的控制平台提供了 ZigBee、蓝牙或 WiFi 的连接方式,若电灯采用的是 WiFi 的连接方式,则控制平台就通过 WiFi 模块与电灯连接。此外,可以以 ZigBee、蓝牙和 WiFi 的连接方式,对无线设备进行划分,在组网时,以 ZigBee、蓝牙或 WiFi 的连接方式各自进行组网,便于组网情况的读取以及后续的控制管理,也提高了组网效率。

[0029] 进一步的,所述通讯模块包括第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块;

[0030] 所述第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块分别与第二 CPU 模块连接;

[0031] 所述第二 ZigBee 模块与第一 ZigBee 模块连接;

[0032] 所述第二蓝牙模块与第一蓝牙模块连接;

[0033] 所述第二 WiFi 模块与第一 WiFi 模块连接。

[0034] 由上述描述可知,中控基台与移动终端之间是通过 ZigBee 模块、蓝牙模块或 WiFi 模块进行通讯,可根据中控基台与移动终端之间的距离来判断选择哪种通讯方式,实际应用时,由于蓝牙模块的通讯距离小于 ZigBee 模块和 WiFi 模块,因此,当中控基台与移动终端之间的距离大概在 10 米以下时,都采用蓝牙模块进行通讯,若通讯数据量过大时采用 ZigBee 模块和 WiFi 模块进行辅助,当中控基台与移动终端之间的距离大概在 10 米到 20 米之间时,采用 ZigBee 模块进行通讯,超出 20 米或 ZigBee 模块连接距离时,采用 WiFi 模块进行通讯。

[0035] 进一步的,所述中控基台还包括显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块;

[0036] 所述显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块分别与第一 CPU 模块连接。

[0037] 由上述描述可知,通过显示模块,可实时观察组网情况以及所有无线设备信息。通过语音接收模块(如:麦克风)、语音播放模块(如:喇叭)是用于接收或者发送操作指令,例如:通过麦克风说“开灯”,语音接收模块将“开灯”转换为对应的操作指令发送给第一 CPU 模块,第一 CPU 模块通过识别该操作指令,将该操作指令转发给无线设备(电灯),电灯接收到该操作指令后进行命令解析,进行开灯操作后返回操作结果发给第一 CPU 模块,通过显示模块显示操作结果。电源模块,用于给第一 CPU 模块供电。

[0038] 进一步的,所述中控基台还包括第一无线充电模块;所述移动终端还包括第二无线充电模块;

[0039] 所述第一无线充电模块与电源模块连接;

[0040] 所述第一无线充电模块与第二无线充电模块连接;

[0041] 所述第二无线充电模块与第二 CPU 模块连接。

[0042] 由上述描述可知,通过第一无线充电模块与第二无线充电模块连接,第二无线充电模块与第二 CPU 模块连接,实现由中控基台的电源模块给移动终端的第二 CPU 模块进行无线充电。可根据中控基台与移动终端的距离以及电量情况判断是否进行充电操作。

[0043] 进一步的,所述移动终端还包括第二电源模块;所述第二电源模块与第二 CPU 模

块连接,用于给第二 CPU 模块供电。

[0044] 由上述描述可知,第二电源模块为电池,用于给第二 CPU 模块供电。当移动终端与中控基台分离时,采用第二电源模块对第二 CPU 模块进行供电,支持正常工作模式。

[0045] 进一步的,所述控制平台还包括两个以上的移动终端。

[0046] 由上述描述可知,一个中控基台可与多个移动终端配合,实现多个移动终端通过一个中控基台控制多个无线设备。多个移动终端独立工作,提升用户体验。

[0047] 进一步的,所述智能控制系统包括:两个以上的无线设备。

[0048] 实施例一

[0049] 本发明提供一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备;

[0050] 所述控制平台包括中控基台和移动终端;

[0051] 所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块;

[0052] 所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与第一 CPU 模块连接;

[0053] 所述移动终端包括相互连接的通讯模块和第二 CPU 模块;

[0054] 所述通讯模块包括第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块;

[0055] 所述第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块分别与第二 CPU 模块连接;

[0056] 所述第二 ZigBee 模块与第一 ZigBee 模块连接;所述第二蓝牙模块与第一蓝牙模块连接;所述第二 WiFi 模块与第一 WiFi 模块连接。

[0057] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接。

[0058] 由上述描述可知,中控基台与移动终端之间是通过 ZigBee 模块、蓝牙模块或 WiFi 模块进行通讯,可根据中控基台与移动终端之间的距离来判断选择哪种通讯方式,实际应用时,由于蓝牙模块的通讯距离小于 ZigBee 模块和 WiFi 模块,因此,当中控基台与移动终端之间的距离大概在 10 米以下时,都采用蓝牙模块进行通讯,若通讯数据量过大时采用 ZigBee 模块和 WiFi 模块进行辅助,当中控基台与移动终端之间的距离大概在 10 米到 20 米之间时,采用 ZigBee 模块进行通讯,超出 20 米或 ZigBee 模块连接距离时,采用 WiFi 模块进行通讯。

[0059] 实施例二

[0060] 本发明提供一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备;所述控制平台包括中控基台和移动终端;

[0061] 所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块、显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块;

[0062] 所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块、显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块分别与第一 CPU 模块连接;

[0063] 所述移动终端包括相互连接的通讯模块和第二 CPU 模块;

[0064] 所述第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与通讯模块连接;

[0065] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接。

[0066] 由上述描述可知,通过显示模块,可实时观察组网情况以及所有无线设备信息。通过语音接收模块(如:麦克风)、语音播放模块(如:喇叭)是用于接收或者发送操作指令,例如:通过麦克风说“开灯”,语音接收模块将“开灯”转换为对应的操作指令发送给第一 CPU 模块,第一 CPU 模块通过识别该操作指令,将该操作指令转发给无线设备(电灯),电灯接收到该操作指令后进行命令解析,进行开灯操作后返回操作结果发给第一 CPU 模块,通过显示模块显示操作结果。电源模块,用于给第一 CPU 模块供电。

[0067] 实施例三

[0068] 本发明提供的一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备;所述控制平台包括中控基台和移动终端;

[0069] 所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块、显示模块、语音接收模块、语音播放模块、电源模块和第一无线充电模块;

[0070] 所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块、显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块分别与第一 CPU 模块连接;所述第一无线充电模块与电源模块连接;

[0071] 所述移动终端包括相互连接的通讯模块、第二 CPU 模块和第二无线充电模块;所述第一无线充电模块与第二无线充电模块无线连接;

[0072] 所述第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与通讯模块连接;

[0073] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接。

[0074] 由上述描述可知,通过第一无线充电模块与第二无线充电模块无线连接,第二无线充电模块与第二 CPU 模块连接,实现由中控基台的电源模块给移动终端的第二 CPU 模块进行无线充电。可根据中控基台与移动终端的距离以及电量情况判断是否进行充电操作。

[0075] 实施例四

[0076] 本发明提供的一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备;所述控制平台包括中控基台和两个以上的移动终端;所述两个以上的移动终端的通讯模块分别与中控基台的第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块连接。

[0077] 下面以一个中控基台与一个移动终端连接为例,其余的移动终端也是同样的连接方式。

[0078] 所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块;

[0079] 所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与第一 CPU 模块连接;

[0080] 所述移动终端包括相互连接的通讯模块和第二 CPU 模块;

[0081] 所述第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块和第一 WiFi 模块分别与通讯模块连接;

[0082] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接。

[0083] 由上述描述可知,一个中控基台可与多个移动终端配合,实现多个移动终端通过一个中控基台控制多个无线设备。多个移动终端独立工作,提升用户体验。

[0084] 实施例五

[0085] 本发明提供一种智能控制系统,包括:控制平台和无线设备;所述控制平台包括中控基台和两个以上的移动终端;所述两个以上的移动终端的通讯模块分别与中控基台的第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块连接。

[0086] 下面以一个中控基台与一个移动终端连接为例,其余的移动终端也是同样的连接方式。

[0087] 所述中控基台包括按键模块、第一 CPU 模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块、显示模块、语音接收模块、语音播放模块、电源模块和第一无线充电模块;

[0088] 所述按键模块、路由器、第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块、第一 WiFi 模块、显示模块、语音接收模块、语音播放模块和电源模块分别与第一 CPU 模块连接;

[0089] 所述电源模块与第一无线充电模块连接;

[0090] 所述移动终端包括相互连接的通讯模块、第二 CPU 模块和第二无线充电模块;

[0091] 所述第一无线充电模块与第二无线充电模块连接;

[0092] 所述通讯模块包括第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块;所述第二 ZigBee 模块、第二蓝牙模块和第二 WiFi 模块分别与第二 CPU 模块连接;

[0093] 所述第二 ZigBee 模块与第一 ZigBee 模块连接;所述第二蓝牙模块与第一蓝牙模块连接;所述第二 WiFi 模块与第一 WiFi 模块连接。

[0094] 所述控制平台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块分别与无线设备连接。

[0095] 1:系统组网:

[0096] a:系统上电后,根据当前在线的无线设备组建网络(包括 ZigBee, 蓝牙, WiFi 设备各自的网络);

[0097] b:移动终端可以通过中控基台读取所有网络设备信息,通过 APP 显示并控制管理;

[0098] c:无线设备信息读取后,移动终端就可以对无线设备进行管理和控制;

[0099] 2:移动终端控制设备流程:

[0100] a:通过移动终端的 APP 软件(场景控制),发送控制命令给第二 WiFi 模块;

[0101] b:通过移动终端的第二 WiFi 模块发送到中控基台的第一 WiFi 模块接收,再送给第一 CPU 模块;

[0102] c:中控基台的第一 CPU 模块经过分析,再将数据发送给 ZigBee 模块/ 蓝牙模块/ Wi-Fi 模块,经过这三种无线其中一种(取决于被控设备)发送出去;

[0103] d:无线设备收到数据后,进行操作指令解析,得到操作指令后进行对应操作,无线设备将操作结果返回给移动终端;

[0104] 3:移动终端也可以通过中控基台的路由器,接入以太网,进行远程云端管理及控制,软件升级以及无线设备的安防等接入;

[0105] 4:其他移动终端(如手机),安装 APP 应用程序后,也可以根据上述步骤控制无线设备,可通过 APP 端控制所有组网的设备(ZigBee 网络,蓝牙网络或者 WiFi 网络);

[0106] 5:另外在不需要移动终端的时候,可以通过中控基台的按键直接对组网的无线设

备进行控制；

[0107] 综上所述,与传统的智能控制系统相比,本发明提供的智能控制系统中的控制平台是采用可分离式的,由中控基台和移动终端组成,其中中控基台常用于安装在某一固定位置,移动终端需要进行移动时,可与中控基台分离,通过相互之间的通讯模块进行连接。中控基台通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与无线设备连接,再结合第一 CPU 模块和路由器进行组建网络,中控基台可以通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块读取到所有无线设备的组网情况,并通过第一 ZigBee 模块、第一蓝牙模块或第一 WiFi 模块与移动终端的通讯模块连接将所述组网情况发送至移动终端进行控制管理,通过按键模块输入操作指令给第一 CPU 模块可以实现对无线设备的操作,移动终端通过通讯模块与第一 CPU 模块连接,实现对无线设备的操作,所述中控基台的路由器也可以用于连接以太网,通过以太网进行远程云端管理及控制、软件升级以及无线设备安防管理。但是从安全的角度考虑,路由器采用物理隔绝外网的方式实现内网正常工作。

[0108] 中控基台与移动终端之间是通过 ZigBee 模块、蓝牙模块或 WiFi 模块进行通讯,可根据中控基台与移动终端之间的距离来判断选择哪种通讯方式,实际应用时,由于蓝牙模块的通讯距离小于 ZigBee 模块和 WiFi 模块,因此,当中控基台与移动终端之间的距离大概在 10 米以下时,都采用蓝牙模块进行通讯,若通讯数据量过大时采用 ZigBee 模块和 WiFi 模块进行辅助,当中控基台与移动终端之间的距离大概在 10 米到 20 米之间时,采用 ZigBee 模块进行通讯,超出 20 米或 ZigBee 模块连接距离时,采用 WiFi 模块进行通讯。

[0109] 通过第一无线充电模块与第二无线充电模块连接,第二无线充电模块与第二 CPU 模块连接,实现由中控基台的电源模块给移动终端的第二 CPU 模块进行无线充电。可根据中控基台与移动终端的距离以及电量情况判断是否进行充电操作。一个中控基台可与多个移动终端配合,实现多个移动终端通过一个中控基台控制多个无线设备。多个移动终端独立工作,提升用户体验。

[0110] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

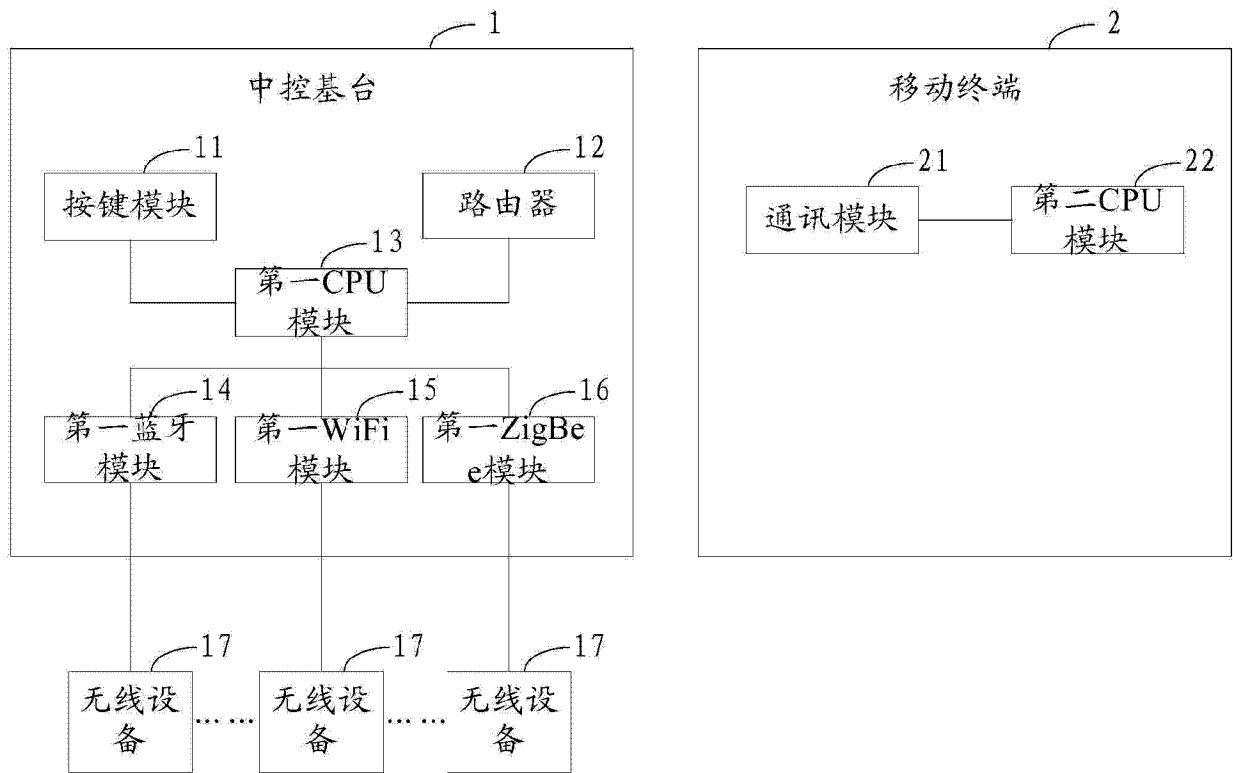


图 1