



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104991461 B

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201510390250.5

G05B 19/418(2006.01)

(22)申请日 2015.07.06

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104991461 A

CN 103123159 A,2013.05.29,

EP 2144014 A1,2010.01.13,

CN 104111638 A,2014.10.22,

CN 103616876 A,2014.03.05,

CN 202254118 U,2012.05.30,

CN 104597885 A,2015.05.06,

US 2014118120 A1,2014.05.01,

(43)申请公布日 2015.10.21

(73)专利权人 武汉星分科技有限公司

地址 430073 湖北省武汉市东湖高新技术

开发区光谷大道光谷金融港B4栋创业

咖啡301室

审查员 唐勉

(72)发明人 陈小欢 朱迪

(74)专利代理机构 北京华沛德权律师事务所

11302

代理人 房德权

(51)Int.Cl.

G05B 15/02(2006.01)

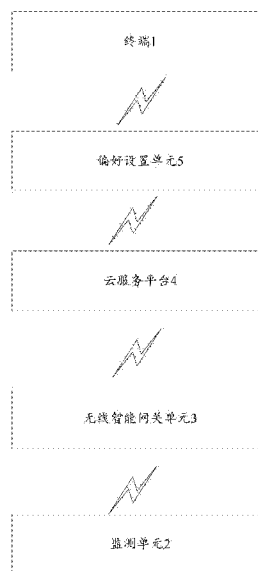
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种无线智能家居系统

(57)摘要

本发明提供了一种无线智能家居系统,包括:发送第一控制指令,调整家居设备的参数;将采集到的参数信息转化为数据流信息并发送;存储数据流信息;根据第一控制指令推送是否更改预设的第一场景样本参数的第一提示信息,当第一提示信息得到确认后,根据第一控制指令将第一场景样本参数更改为第二场景样本参数,并将所述第二场景样本参数存储为第一标准样本参数;当确定当前参数信息与第二场景样本参数中的参数信息不一致时,根据第一标准样本参数自动发送调整指令调整参数,对家居设备进行智能控制;如此,可根据用户偏好构建新的标准样本参数,根据新的标准样本参数自动调整家居设备参数,使家居系统更加生活化、个性化和智能化。



1. 一种无线智能家居系统,其特征在于,所述系统包括:

终端,所述终端用于向家居设备发送第一控制指令,调整所述家居设备的参数;

监测单元,所述监测单元用于将采集到的所述家居设备的参数信息转化为数据流信息,将所述数据流信息发送至无线智能网关单元;所述监测单元包括:数据转化单元;

无线智能网关单元,包括:协调器单元及无线通信单元;所述协调器单元与所述数据转化单元包括:Zigbee射频模块,所述协调器单元与所述数据转化单元采用星形组网方式进行通信;所述无线通信单元与云服务平台构建无线通信通道,所述无线通信单元用于将所述数据流信息发送至所述云服务平台;

云服务平台,所述云服务平台用于将所述数据流信息存储至偏好设置单元;

偏好设置单元,所述偏好设置单元用于根据所述第一控制指令推送是否更改预设的第一场景样本参数的第一提示信息,当所述第一提示信息得到确认后,根据所述第一控制指令将所述第一场景样本参数更改为第二场景样本参数,并将所述第二场景样本参数存储为第一标准样本参数;其中,

当所述偏好设置单元确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第一标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第一标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,以对所述家居设备进行智能控制;其中,

所述云服务平台,还用于与各家居网站进行通信,实时获取各家居设备最新的信息数据,将最新的信息数据存储至所述偏好设置单元,所述偏好设置单元根据最新的信息数据生成相应的参数改善建议信息,并将所述参数改善建议信息推送至所述终端。

2. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,当所述终端向家居设备发送第二控制指令,调整所述家居设备的参数时,所述偏好设置单元还用于:

根据所述第二控制指令推送是否更改第一标准样本参数的第二提示信息,当所述第二提示信息得到确认后,根据所述第二控制指令将第一标准样本参数更改为第三场景样本参数,并将所述第三场景样本参数存储为第二标准样本参数;其中,

当所述偏好设置单元确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第二标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第二标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,以对所述家居设备进行智能控制。

3. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,所述偏好设置单元还用于:

对所述数据流信息进行分析,获取分析结果;

当确定所述分析结果达到预设的预警条件时,自动发送第三控制指令启动家居紧急预警操作,并向所述终端推送对应的预警信息。

4. 如权利要求3所述的系统,其特征在于,当确定所述分析结果没有达到预设的预警条件时,所述偏好设置单元还用于:

根据所述分析结果生成第四场景样本参数,并将所述第四场景样本参数与当前储存的标准样本参数进行匹配。

5. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,所述终端包括:手机、平板或PC机。

6. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,所述家居设备包括:烟雾控制开关、空气净化器、空调、电话、电动窗帘、加湿器及热水器。

7. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,所述参数信息包括:室温、湿度、通风时长、光

照时长、天气信息及空气质量。

8. 如权利要求1所述的系统,其特征在于,所述监测单元还包括:

传感器单元,所述传感器单元用于采集所述家居设备的参数信息,将所述参数信息转化为电流信息;

所述数据转化单元用于将所述电流信息转化为二进制的数据流信息,将所述数据流信息发送至无线智能网关单元。

9. 如权利要求8所述的系统,其特征在于,所述传感器单元包括:烟雾传感器、空气检测传感器、温湿度传感器、热红外传感器及报警传感器。

10. 如权利要求8所述的系统,其特征在于,所述协调器单元用于接收所述数据转化单元发送的所述数据流信息。

## 一种无线智能家居系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于智能控制技术领域,尤其涉及一种无线智能家居系统。

### 背景技术

[0002] 智能家居系统是以住宅为平台,利用综合布线技术、网络通信技术、智安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居生活有关的设施集成,构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统,实现家庭生活更加安全,节能,智能,便利和舒适。

[0003] 现有的智能家居系统中的无源或有源设备是通过各种协议将数据透传到路由网关,路由网关通过TCP/IP协议将相应的数据传至互联网中的服务器上,用户通过访问服务器对家居设备进行联动控制,依然存在以下缺点:第一,家居设备中的数据上传至服务器时,服务器只是将数据转成可视化信息方便用户查看,缺少对数据进行智能化分析的过程,这样会导致展示给用户的信息已经过时,特别是在家居中出现紧急情况时,如:煤气中毒、开关起火,不能及时提供处理方案。第二,用户对家居设备发送控制指令时,服务器只是将控制指令发送到对应家居设备中,缺少智能学习功能;当系统下一次发送同样的数据信息时,用户仍需要发送同一种控制指令到对应的设备上,降低了用户体验度。

[0004] 因此,为了使家居系统更加生活化、个性化和智能化,提升家居系统的安全性能,目前亟需一种新型的智能家居系统。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术存在的问题,本发明实施例提供了一种无线智能家居系统,用于解决现有技术中家居系统不能为用户提供个性化的智能家居控制,导致用户体验度降低的技术问题。

[0006] 本发明提供一种无线智能家居系统,所述系统包括:

[0007] 终端,所述终端用于向家居设备发送第一控制指令,调整所述家居设备的参数;

[0008] 监测单元,所述监测单元用于将采集到的所述家居设备的参数信息转化为数据流信息,将所述数据流信息发送至无线智能网关单元;

[0009] 无线智能网关单元,所述无线智能网关单元用于将所述数据流信息发送至云服务平台;

[0010] 云服务平台,所述云服务平台用于将所述数据流信息存储至偏好设置单元;

[0011] 偏好设置单元,所述偏好设置单元用于根据所述第一控制指令推送是否更改预设的第一场景样本参数的第一提示信息,当所述第一提示信息得到确认后,根据所述第一控制指令将所述第一场景样本参数更改为第二场景样本参数,并将所述第二场景样本参数存储为第一标准样本参数;其中,

[0012] 当所述偏好设置单元确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第一标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第一标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,以对所述家居设备进行智能控制。

[0013] 上述方案中,当所述终端向家居设备发送第二控制指令,调整所述家居设备的参数时,所述偏好设置单元还用于:

[0014] 根据所述第二控制指令推送是否更改第一标准样本参数的第二提示信息,当所述第二提示信息得到确认后,根据所述第二控制指令将第一标准样本参数更改为第三场景样本参数,并将所述第三场景样本参数存储为第二标准样本参数;其中,

[0015] 当所述偏好设置单元确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第二标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第二标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,以对所述家居设备进行智能控制。

[0016] 上述方案中,所述偏好设置单元还用于:

[0017] 对所述数据流信息进行分析,获取分析结果;

[0018] 当确定所述分析结果达到预设的预警条件时,自动发送第三控制指令启动家居紧急预警操作,并向所述终端推送对应的预警信息。

[0019] 上述方案中,当确定所述分析结果没有达到预设的预警条件时,所述偏好设置单元还用于:

[0020] 根据所述分析结果生成第四场景样本参数,并将所述第四场景样本参数与当前储存的标准样本参数进行匹配。

[0021] 上述方案中,所述终端包括:手机、平板或个人计算机(PC,Personal Computer)。

[0022] 上述方案中,所述家居设备包括:烟雾控制开关、空气净化器、空调、电话、电动窗帘、加湿器及热水器。

[0023] 上述方案中,所述参数信息包括:室温、湿度、通风时长、光照时长、天气信息及空气质量。

[0024] 上述方案中,所述监测单元包括:

[0025] 传感器单元,所述传感器单元用于采集所述家居设备的参数信息,将所述参数信息转化为电流信息;

[0026] 数据转化单元,所述数据转化单元用于将所述电流信息转化为二进制的的数据流信息,将所述数据流信息发送至无线智能网关单元。

[0027] 上述方案中,所述传感器单元包括:烟雾传感器、空气检测传感器、温湿度传感器、热红外传感器及报警传感器。

[0028] 上述方案中,所述无线智能网关单元包括:协调器单元及无线通信单元;其中,

[0029] 所述无线通信单元用于与所述云服务平台构建无线通信通道;

[0030] 所述协调器单元用于通过所述无线通信通道接收所述数据转化单元发送的所述数据流信息;其中,

[0031] 所述协调器单元与所述数据转化单元采用星型结构组网方式进行通信。

[0032] 本发明提供了一种无线智能家居系统,所述系统包括:终端,所述终端用于向家居设备发送第一控制指令,调整所述家居设备的参数;监测单元,所述监测单元用于将采集到的所述家居设备的参数信息转化为数据流信息,将所述数据流信息发送至无线智能网关单元;无线智能网关单元,所述无线智能网关单元用于将所述数据流信息发送至云服务平台;云服务平台,所述云服务平台用于将所述数据流信息存储至偏好设置单元;偏好设置单元,所述偏好设置单元用于根据所述第一控制指令推送是否更改预设的第一场景样本参数的

第一提示信息,当所述第一提示信息得到确认后,根据所述第一控制指令将所述第一场景样本参数更改为第二场景样本参数,并将所述第二场景样本参数存储为第一标准样本参数;其中,当所述偏好设置单元确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第一标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第一标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,以对所述家居设备进行智能控制;如此,所述偏好设置单元可以根据用户偏好构建新的场景标准样本参数,提升了家居系统的主动学习功能,并智能分析数据流信息中家居设备的参数信息,确定与标准样本参数不一致时,根据标准样本参数自动调整家居设备参数,满足了用户个性化的偏好,使家居系统更加生活化、个性化和智能化。

### 附图说明

- [0033] 图1为本发明实施例提供的无线智能家居系统整体结构示意图;  
[0034] 图2为本发明实施例提供的监测单元整体结构示意图;  
[0035] 图3为本发明实施例提供的无线智能网关单元整体结构示意图。

### 具体实施方式

[0036] 为了可以为用户提供个性化的智能家居控制,提高用户体验度,本发明提供了一种无线智能家居系统,所述系统包括:终端,所述终端用于向家居设备发送第一控制指令,调整所述家居设备的参数;监测单元,所述监测单元用于将采集到的所述家居设备的参数信息转化为数据流信息,将所述数据流信息发送至无线智能网关单元;无线智能网关单元,所述无线智能网关单元用于将所述数据流信息发送至云服务平台;云服务平台,所述云服务平台用于将所述数据流信息存储至偏好设置单元;偏好设置单元,所述偏好设置单元用于根据所述第一控制指令推送是否更改预设的第一场景样本参数的第一提示信息,当所述第一提示信息得到确认后,根据所述第一控制指令将所述第一场景样本参数更改为第二场景样本参数,并将所述第二场景样本参数存储为第一标准样本参数;其中,当所述偏好设置单元确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第一标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第一标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,以对所述家居设备进行智能控制。

[0037] 下面通过附图及具体实施例对本发明的技术方案做进一步的详细说明。

[0038] 本实施例提供一种无线智能家居系统,如图1所示,所述系统包括:终端1、监测单元2、无线智能网关单元3、云服务平台4、偏好设置单元5;其中,

[0039] 所述终端1用于向家居设备发送第一控制指令,调整所述家居设备的参数,使得所述家居设备的参数可以根据个人偏好进行设定。

[0040] 具体地,当家居设备按照预设的第一场景样本参数处于正常工作状态,但用户需要调整某个家居设备的工作参数时,可以通过终端1可以通过无线智能网关单元3向某个家居设备发送第一控制指令,调整对应家居设备的参数。

[0041] 其中,所述第一场景样本参数是根据各大家居网站上的设备参数进行设定的;所述终端包括:手机、平板或PC机;所述家居设备包括:烟雾控制开关、空气净化器、空调、电话、电动窗帘、电动窗户、加湿器及热水器等。所述参数信息包括:室温、湿度、通风时长、光

照时长、天气信息及空气质量；其中，所述天气信息包括：季节、天气状况及风量等。

[0042] 进一步地，当所述家居设备在工作时，所述监测单元2用于将采集到的所述家居设备的参数信息转化为数据流信息，将所述数据流信息发送至无线智能网关单元3。

[0043] 具体地，如图2所示，所述监测单元2包括：传感器单元21及数据转化单元22；其中，

[0044] 所述传感器单元21用于采集所述家居设备的参数信息，将所述参数信息转化为电流信息后发送至数据转化单元22；所述数据转化单元22将所述电流信息转化为二进制的的数据流信息，将所述数据流信息发送至无线智能网关单元3。

[0045] 这里，所述传感器单元21包括：烟雾传感器、空气检测传感器、温湿度传感器、热红外传感器及报警传感器；其中，所述烟雾传感器用于监测室内的危险气体浓度，比如：一氧化碳等。所述空气检测传感器用于监测室内空气质量指数，比如PM2.5等。所述温湿度传感器用于监测室内的温度和湿度；所述热红外传感器用于监测室内是否有人；所述报警传感器用于监测室内重要物品是否被盗。

[0046] 实际应用中，所述数据转化单元22可以包括：Zigbee CC2530射频模块。

[0047] 当所述无线智能网关单元3接收到数据流信息后，所述无线智能网关单元3用于将所述数据流信息发送至云服务平台4。

[0048] 具体地，如图3所示，所述无线智能网关单元3包括：协调器单元31及无线通信单元32。这里，为了保证终端数据的精确性和安全性，所述协调器单元31与所述数据转化单元22采用星型结构组网方式进行通信，所述协调器单元31通过所述无线通信通道接收所述数据转化单元22发送的所述数据流信息。

[0049] 所述无线通信单元32用于与所述云服务平台4构建无线通信通道，通过TCP/IP协议将所述数据流信息发送至云服务平台4。其中，所述协调器单元32可以包括：Zigbee CC2530射频模块；所述无线通信单元32可以包括：WL1835MOD模块，所述WL1835MOD模块支持TCP/IP协议。

[0050] 进一步地，当所述云服务平台4接收到数据流信息后，具体用于：将所述数据流信息转化为云服务器可以识别的数据，并将数据流信息存储至偏好设置单元5。

[0051] 所述偏好设置单元5主要包括两个功能：第一，与终端1进行交互，获取终端1想要设置的家居设备参数；第二，分析所述数据流信息中各家居设备的参数，当确定与终端1想要设置的家居设备参数不一致时，自动发送调整指令调整各家居设备的参数。具体地，所述偏好设置单元5根据所述第一控制指令向终端1推送是否更改预设的第一场景样本参数的第一提示信息，当所述第一提示信息得到确认后，根据所述第一控制指令将第一场景样本参数更改为第二场景样本参数，更改完成后，将所述第二场景样本参数作为第一标准样本参数储存起来；并且，在终端1不发送与所述第一控制指令不同指令的情况下，当所述偏好设置单元5确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第一标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时，则会根据所述第一标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数，以对所述家居设备进行智能控制。

[0052] 这里，当所述终端1不想按照第一标准参数调整家居设备的参数时，可以向家居设备发送第二控制指令，继续调整所述家居设备的参数；其中，所述第二控制指令不同于第一控制指令。

[0053] 那么所述偏好设置单元5还用于：根据所述第二控制指令推送是否更改第一标准

样本参数的第二提示信息,当所述第二提示信息得到确认后,根据所述第二控制指令将第一标准样本参数更改为第三场景样本参数,并将所述第三场景样本参数存储为第二标准样本参数;其中,如果终端1没有发送与第二控制指令不同的指令时,当所述偏好设置单元5确定当前数据流信息中所述家居设备的参数信息与所述第二标准样本参数中的所述家居设备的参数信息不一致时,根据所述第二标准样本参数自动发送调整指令调整对应的所述家居设备的参数,对所述家居设备进行智能控制。

[0054] 比如,如果当前第一场景样本参数中的空调温度设置为25度,用户通过终端1发送第一控制指令希望调整空调温度至26度,所述偏好设置单元5会向终端1发送是否更改当前室温的第一提示信息,若第一提示信息得到确认,所述偏好设置单元5会根据第一控制指令将空调温度调整为26度,并将26度作为第一标准温度样本参数储存起来。这样所述第一标准温度样本参数就是根据用户偏好进行设置的,当所述偏好设置单元5通过分析数据流信息,确定空调温度不是26度时,所述偏好设置单元5会自动向空调发送温度调整指令将空调温度调整至26度。这里,当终端1不发送与第一控制指令不同的指令时,所述偏好设置单元5会一直将所述第一标准温度样本参数作为调整空调温度参数信息的样本参数。

[0055] 其中,如果用户不想将空调温度设置为26度时,通过终端1发送第二控制指令希望调整空调温度至28度,所述偏好设置单元5会向终端1发送是否更改当前室温的第二提示信息,若第二提示信息得到确认,所述偏好设置单元5会根据第二控制指令将空调温度调整为28度,并将28度作为第二标准温度样本参数储存起来。这样所述第二标准温度样本参数就是根据用户偏好进行设置的,当所述偏好设置单元5通过分析数据流信息,确定空调温度不是28度时,所述偏好设置单元5会自动向空调发送温度调整指令将空调温度调整至28度。这样,所述偏好设置单元5就会第一标准温度样本参数替换为第二标准温度样本参数,当终端1不发送与第二控制指令不同的指令时,所述偏好设置单元5会一直将所述第二标准温度样本参数作为调整家居设备参数信息的样本参数。

[0056] 再比如,当前第一场景样本参数中的光照时长为1h,用户通过终端1发送第一控制指令希望阳台的光照时长设置为2h,以使阳台的植物得到充分的光照,所述偏好设置单元5会向终端1发送是否更改当前光照时长的第一提示信息,若第一提示信息得到确认,所述偏好设置单元5会根据第一控制指令将电动窗帘的拉开时长定时为2h,2h之后,所述电动窗帘会自动关闭。并将更改后的光照时长作为第一标准光照时长样本参数储存起来。这样所述第一标准光照时长样本参数就是根据用户偏好进行设置的,当所述偏好设置单元5通过分析数据流信息,确定下次光照时长不是2h时,所述偏好设置单元5会自动向电动窗帘发送光照时长调整指令将光照时长调整至2h。这里,当终端1不发送与第一控制指令不同的指令时,所述偏好设置单元5会一直将所述第一标准光照时长样本参数作为调整光照时长参数信息的样本参数。

[0057] 这里,用户不想将光照时长设置为2h,通过终端1发送第二控制指令希望阳台的光照时长设置为1h,以避免阳台的植物得到暴晒,所述偏好设置单元5会向终端1发送是否更改当前光照时长的第二提示信息,若第二提示信息得到确认,所述偏好设置单元5会根据第二控制指令将电动窗帘的拉开时长定时为1h,1h之后,所述电动窗帘会自动关闭。并将更改后的光照时长作为第二标准光照时长样本参数储存起来。这样所述第一标准光照时长样本参数就是根据用户偏好进行设置的,当所述偏好设置单元5通过分析数据流信息,确定下次



光照时长不是1h时,所述偏好设置单元5会自动向电动窗帘发送光照时长调整指令将光照时长调整至1h。这里,当终端1不发送与第二控制指令不同的指令时,所述偏好设置单元5会一直将所述第二标准光照时长样本参数作为调整光照时长参数信息的样本参数。

[0058] 如果光照时还没有达到1h遇到中断,所述偏好设置单元5则会记录下已发生的光照时长,并将该光照时长上报至终端1。

[0059] 同样地,如果当前第一场景样本参数中的湿度设置为40,用户通过终端1发送第一控制指令希望调整湿度至80,所述偏好设置单元5会向终端1发送是否更改当前湿度的第一提示信息,若第一提示信息得到确认,所述偏好设置单元5会根据第一控制指令打开加湿器,将湿度调整为80,并将80作为第一标准湿度样本参数储存起来。这样所述第一标准湿度样本参数就是根据用户偏好进行设置的,当所述偏好设置单元5通过分析数据流信息,确定湿度不是80时,所述偏好设置单元5会自动向空调发送湿度调整指令将室内湿度调整至80。这里,当终端1不发送与第一控制指令不同的指令时,所述偏好设置单元5会一直将所述第一标准湿度样本参数作为调整湿度参数信息的样本参数。

[0060] 另外,如果用户不想将湿度设置为80时,用户通过终端1发送第二控制指令希望调整湿度至100,所述偏好设置单元5会向终端1发送是否更改当前湿度的第二提示信息,若第二提示信息得到确认,所述偏好设置单元5会根据第二控制指令打开加湿器,将湿度调整为100,并将100作为第二标准湿度样本参数储存起来。这样所述第二标准湿度样本参数就是根据用户偏好进行设置的,当所述偏好设置单元5通过分析数据流信息,确定湿度不是100时,所述偏好设置单元5会自动向空调发送湿度调整指令将室内湿度调整至100。这里,当终端1不发送与第二控制指令不同的指令时,所述偏好设置单元5会一直将所述第二标准湿度样本参数作为调整湿度参数信息的样本参数。

[0061] 另外,当所述第一提示信息或第二提示信息没有得到确认或没有被处理时,所述偏好设置单元5则不会更改所述家居设备的参数信息。

[0062] 进一步地,当所述偏好设置单元5接收到数据流信息后,还会优先对所述数据流信息进行智能预警分析,获取分析结果;当确定所述分析结果达到预设的预警条件时,自动发送第三控制指令启动家居紧急预警操作,并向所述终端1推送对应的预警信息。所述分析结果可以包括:有毒气体浓度指标、高温指标等。有毒气体可以包括:一氧化碳等。

[0063] 比如,当所述偏好设置单元5通过对数据流信息进行分析,确定空气中一氧化碳浓度已经超过预设的标准时,即达到预设的预警条件,会自动发送第三控制指令启动关闭天然气阀门或煤气阀门,并向所述终端1推送对应的预警信息。

[0064] 再比如,当所述偏好设置单元5通过对数据流信息进行分析,确定空气温度已经超过预设的高温极限时,则会自动发送第三控制指令启动关闭所有电源,并触发拨打报警电话,并将推送对应信息至终端1。

[0065] 再比如,当保险柜门被非法打开时,所述报警传感器中的震动监测器监测到保险柜柜门的位移发生该变化,则确定保险柜被盗,发送被盗信息至报警传感器,所述报警传感器则将被盗信息发送至偏好设置单元5,所述偏好设置单元5则会触发拨打报警电话,并推送相应的报警信息至终端1。

[0066] 进一步地,当偏好设置单元5确定第二分析结果达不到预设的预警条件时,则根据第二分析结果生成第四场景样本参数,并将第四场景样本参数与当前存储的标准样本参数

进行匹配,若匹配成功,则向终端1发送参数匹配成功的第三提示信息;如匹配失败,则根据当前存储的标准样本参数自动发送相应的控制指令修改相应家居设备的参数,以调节室内环境。其中,若当前存储的样本参数为第一标准样本参数时,那么就会将第四场景样本参数与第一标准样本参数进行匹配。

[0067] 另外,所述云服务平台4还与互联网上各家居网站进行通信,实时获取各家居设备最新的信息数据,将最新的信息数据存储至偏好设置单元5,所述偏好设置单元会根据最新的信息数据生成相应的参数改善建议信息,并将所述参数改善建议信息推送至终端1。

[0068] 实际应用中,所述偏好设置单元5可以由该系统中的中央处理器(CPU, Central Processing Unit)、数字信号处理器(DSP, Digital Signal Processor)、可编程逻辑阵列(FPGA, Field Programmable Gate Array)实现。

[0069] 本发明提供的无线智能家居系统,协调器单元与所述数据转化单元采用星型结构组网方式进行通信,不存在路由结构,防止数据丢失,保证数据传输的安全性和精确性;利用偏好设置单元记录下用户的操作数据,根据用户偏好构建新的标准样本参数,提升了家居系统的主动学习功能,根据新的标准样本参数自动调整家居设备参数,确定与标准样本参数不一致时,根据标准样本参数自动调整家居设备参数,满足了用户个性化的偏好,使得该系统更具个性化和智能化;并且,该系统可以利用云计算对数据流信息进行分析,判断是否达到预警条件,提升了家居系统的安全性能。

[0070] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



图1

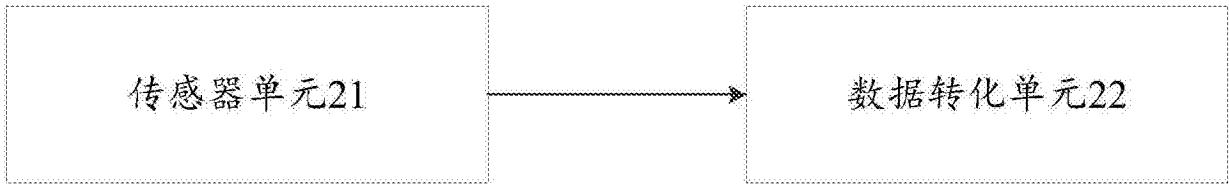


图2



图3