



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108592321 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810219328.0

(22)申请日 2018.03.16

(71)申请人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路
六号

(72)发明人 李保水 王子 廖湖锋

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司
责任公司 11240

代理人 赵囡囡 吴茜

(51)Int.Cl.

F24F 11/64(2018.01)

F24F 11/86(2018.01)

F24F 110/10(2018.01)

F24F 110/20(2018.01)

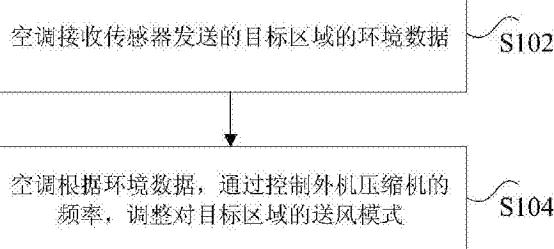
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

空调控制方法及系统、空调、传感器

(57)摘要

本发明公开了一种空调控制方法及系统、空调、传感器。其中，该方法包括：空调接收传感器发送的目标区域的环境数据，其中，所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据；所述空调根据所述环境数据，通过控制外机压缩机的频率，调整对所述目标区域的送风模式。本发明解决了由于现有的空调对温湿度调节不均匀造成的空调控制灵活性较差、用户体验不佳的技术问题。



1. 一种空调控制方法,其特征在于,包括:

空调接收传感器发送的目标区域的环境数据,其中,所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据;

所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据包括:

所述传感器判断所述环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值;

若所述差值大于等于所述预设阈值,发送所述环境数据。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,若所述差值小于所述预设阈值,所述传感器进入休眠,等待下一个周期再次采集环境数据。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式包括:

所述空调将所述环境数据与自身检测值进行比较;

若所述环境数据大于等于所述自身检测值,通过控制所述外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式;

若所述环境数据小于所述自身检测值,送风模式不变。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述传感器的数量为多个,其中,多个所述传感器包括至少一个设置在所述目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在所述目标区域外的第二传感器。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式包括:

所述空调根据所述第一传感器发送的第一环境数据及所述第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;

所述空调根据所述动作指令,在出风口移动到所述目标区域时,通过控制所述外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风速度。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述传感器的数量为多个,其中,多个所述传感器包括两个设置在所述目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在所述目标区域外的第二传感器。

8. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式包括:

所述空调根据两个所述第一传感器分别发送的第一环境数据及所述第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;

所述空调根据所述动作指令,通过调节所述外机压缩机的频率和控制扫风角速度,控制送风速度。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的方法,其特征在于,所述环境数据包括以下至少之一:温度、湿度;所述空调与所述传感器之间通过WI-FI协议进行通讯;

所述传感器为WI-FI温湿度传感器。

10. 一种空调控制方法,其特征在于,包括:

传感器采集目标区域的环境数据；

在所述环境数据满足预设条件的情况下，所述传感器将所述环境数据发送至空调，以便所述空调根据所述环境数据，通过控制外机压缩机的频率，调整对所述目标区域的送风模式。

11. 根据权利要求10所述的方法，其特征在于，所述传感器检测所述环境数据满足预设条件的方法包括：

所述传感器判断所述环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值；

若所述差值大于等于所述预设阈值，确定所述环境数据满足预设条件；

若所述差值小于所述预设阈值，确定所述环境数据不满足预设条件，所述传感器进入休眠，等待下一个周期再次采集环境数据。

12. 一种空调，其特征在于，包括：

接收单元，用于接收传感器发送的目标区域的环境数据，其中，所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据；

控制单元，用于根据所述环境数据，通过控制外机压缩机的频率，调整对所述目标区域的送风模式。

13. 一种传感器，其特征在于，包括：

采集单元，用于采集目标区域的环境数据；

发送单元，用于在所述环境数据满足预设条件的情况下，将所述环境数据发送至空调，以便所述空调根据所述环境数据，通过控制外机压缩机的频率，调整对所述目标区域的送风模式。

14. 一种空调控制系统，其特征在于，包括：

传感器，用于采集目标区域的环境数据；在所述环境数据满足预设条件的情况下，将所述环境数据发送至空调；

所述空调，与所述传感器连接，用于根据所述环境数据，通过控制外机压缩机的频率，调整对所述目标区域的送风模式。

空调控制方法及系统、空调、传感器

技术领域

[0001] 本发明涉及空调控制领域,具体而言,涉及一种空调控制方法及系统、空调、传感器。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,空调逐渐成为人们不可或缺的日常电器之一。目前的空调设备对房间温湿度调节存在调节不均匀的情况,房间不能快速地达到舒适的温湿度环境,给用户体验不佳,用户的需求没有达到最优状态。

[0003] 针对上述的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供了一种空调控制方法及系统、空调、传感器,以至少解决由于现有的空调对温湿度调节不均匀造成的空调控制灵活性较差、用户体验不佳的技术问题。

[0005] 根据本发明实施例的一个方面,提供了一种空调控制方法,包括:空调接收传感器发送的目标区域的环境数据,其中,所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据;所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0006] 可选地,所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据包括:所述传感器判断所述环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值;若所述差值大于等于所述预设阈值,发送所述环境数据。

[0007] 可选地,若所述差值小于所述预设阈值,所述传感器进入休眠,等待下一个周期再次采集环境数据。

[0008] 可选地,所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式包括:所述空调将所述环境数据与自身检测值进行比较;若所述环境数据大于等于所述自身检测值,通过控制所述外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式;若所述环境数据小于所述自身检测值,送风模式不变。

[0009] 可选地,所述传感器的数量为多个,其中,多个所述传感器包括至少一个设置在所述目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在所述目标区域外的第二传感器。

[0010] 可选地,所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式包括:所述空调根据所述第一传感器发送的第一环境数据及所述第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;所述空调根据所述动作指令,在出风口移动到所述目标区域时,通过控制所述外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风速度。

[0011] 可选地,所述传感器的数量为多个,其中,多个所述传感器包括两个设置在所述目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在所述目标区域外的第二传感器。

[0012] 可选地,所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式包括:所述空调根据两个所述第一传感器分别发送的第一环境数据及所

述第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;所述空调根据所述动作指令,通过调节所述外机压缩机的频率和控制扫风角速度,控制送风速度。

[0013] 可选地,所述环境数据包括以下至少之一:温度、湿度;所述空调与所述传感器之间通过WI-FI协议进行通讯;所述传感器为WI-FI温湿度传感器。

[0014] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种空调控制方法,包括:传感器采集目标区域的环境数据;在所述环境数据满足预设条件的情况下,所述传感器将所述环境数据发送至空调,以便所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0015] 可选地,所述传感器检测所述环境数据满足预设条件的方法包括:所述传感器判断所述环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值;若所述差值大于等于所述预设阈值,确定所述环境数据满足预设条件;若所述差值小于所述预设阈值,确定所述环境数据不满足预设条件,所述传感器进入休眠,等待下一个周期再次采集环境数据。

[0016] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种空调,包括:接收单元,用于接收传感器发送的目标区域的环境数据,其中,所述传感器在检测到所述环境数据满足预设条件的情况下发送所述环境数据;控制单元,用于根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0017] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种传感器,包括:采集单元,用于采集目标区域的环境数据;发送单元,用于在所述环境数据满足预设条件的情况下,将所述环境数据发送至空调,以便所述空调根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0018] 根据本发明实施例的另一方面,还提供了一种空调控制系统,包括:传感器,用于采集目标区域的环境数据;在所述环境数据满足预设条件的情况下,将所述环境数据发送至空调;所述空调,与所述传感器连接,用于根据所述环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0019] 在本发明实施例中,采用空调接收传感器发送的目标区域的环境数据,其中,传感器在检测到环境数据满足预设条件的情况下发送环境数据;空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式的方式,通过传感器对环境进行监测收集数据,实现与空调设备数据通讯,达到了控制空调的动作,避免温湿度的不均匀的目的,从而实现了提高空调控制灵活性及用户体验的技术效果,进而解决了由于现有的空调对温湿度调节不均匀造成的空调控制灵活性较差、用户体验不佳的技术问题。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0021] 图1是根据本发明实施例的一种可选的空调控制方法的流程示意图;

[0022] 图2是根据本发明实施例的另一种可选的空调控制方法的流程示意图;

[0023] 图3是根据本发明实施例的又一种可选的空调控制方法的流程示意图;

[0024] 图4是根据本发明实施例的一种可选的空调的结构示意图;

[0025] 图5是根据本发明实施例的一种可选的传感器的结构示意图;

[0026] 图6是根据本发明实施例的一种可选的空调控制系统的结构示意图；

[0027] 图7是根据本发明实施例的另一种可选的空调控制系统的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本发明保护的范围。

[0029] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0030] 实施例1

[0031] 根据本发明实施例,提供了一种空调控制方法的方法实施例,需要说明的是,在附图的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行,并且,虽然在流程图中示出了逻辑顺序,但是在某些情况下,可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

[0032] 图1是根据本发明实施例的空调控制方法,如图1所示,该方法包括如下步骤:

[0033] 步骤S102,空调接收传感器发送的目标区域的环境数据。

[0034] 本申请上述步骤S102中,环境数据包括以下至少之一:温度、湿度;空调与传感器之间通过WI-FI (Wireless-Fidelity, 无线保真) 协议进行通讯;传感器为WI-FI温湿度传感器。

[0035] 其中,传感器在检测到环境数据满足预设条件的情况下发送环境数据。

[0036] 可选地,传感器在检测到环境数据满足预设条件的情况下发送环境数据包括:传感器判断环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值;若差值大于等于预设阈值,发送环境数据;若差值小于预设阈值,传感器进入休眠,等待下一个周期再次采集环境数据。

[0037] 传感器与空调配对,通过传感器与空调之间的专属WI-FI协议与空调设备进行控制、通讯。本实施例的传感器设置有一个有效值,每次上电有效值复位为零,第一次采集到的温湿度值赋给有效值,上报有效值给空调。接下来每次用温湿度传感器检测室内区域温度信息,传感器设置有阈值:

[0038] 1、时间阈值(ΔT_s)低功耗设置:给传感器设置一个唤醒的时间间隔,每个时间周期检测一次数据;

[0039] 2、温度差阈值($\Delta T^{\circ}\text{C}$)设置:传感器检测到的温度与上一个有效值取绝对差值,达到设定的阈值时,置换有效值,上报有效值给空调,空调根据环境数据与自身传感器检测值

进行比较。判断是否达到预设的阈值,达到阈值时,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式。否则送风模式不变。

[0040] 步骤S104,空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式。

[0041] 可选地,空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式包括:空调将环境数据与自身检测值进行比较;若环境数据大于等于自身检测值,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式;若环境数据小于自身检测值,送风模式不变。

[0042] 作为一种可选的实现方式,传感器的数量为多个,其中,多个传感器包括至少一个设置在目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在目标区域外的第二传感器。

[0043] 空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式包括:空调根据第一传感器发送的第一环境数据及第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;空调根据动作指令,在出风口移动到目标区域时,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风速度。

[0044] 其中,目标区域可以为室内,室内至少设置一个温湿度传感器(即第一传感器)、室外至少设置一个温湿度传感器(即第二传感器),通过室内外传感器的值对比,将数据传送给空调,空调做出相应的动作指令,在出风口移动到需要改变温湿度的区域时,通过控制外机压缩机频率,提高单位时间内的制冷量/制热量,来调整不同区域送风速度的大小。

[0045] 例如:空调在制冷模式下,温度传感器采集数据,检测到这个区域的温度场需要改变,上报数据给空调。空调正在扫风,空调扫风板在移动到温度需要改变的区域时,通过控制外机压缩机频率,提高单位时间内的制冷量,仅在经过这个区域时风速增大。

[0046] 作为另一种可选的实现方式,传感器的数量为多个,其中,多个传感器包括两个设置在目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在目标区域外的第二传感器。

[0047] 空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式包括:空调根据两个第一传感器分别发送的第一环境数据及第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;空调根据动作指令,通过调节外机压缩机的频率和控制扫风角速度,控制送风速度。

[0048] 其中,目标区域可以为室内,室内最多2个温湿度传感器(即第一传感器)、室外至少1个温湿度传感器(即第二传感器),通过室内外传感器的值对比,将数据传送给空调,空调做出相应的动作指令,通过调节空调外机压缩机频率和控制扫风角速度联合控制送风速度大小。

[0049] 通过上述步骤,可以通过传感器对环境进行监测收集数据,实现与空调设备数据通讯,达到了控制空调的动作,避免温湿度的不均匀的目的,从而实现了提高空调控制灵活性及用户体验的技术效果,进而解决了由于现有的空调对温湿度调节不均匀造成的空调控制灵活性较差、用户体验不佳的技术问题。

[0050] 实施例2

[0051] 根据本发明实施例,提供了一种空调控制方法的方法实施例,需要说明的是,在附图的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行,并且,虽然在流程图中示出了逻辑顺序,但是在某些情况下,可以以不同于此处的顺序执行所示出

或描述的步骤。

[0052] 图2是根据本发明实施例的空调控制方法,如图2所示,该方法包括如下步骤:

[0053] 步骤S202,传感器采集目标区域的环境数据。

[0054] 本申请上述步骤S202中,环境数据包括以下至少之一:温度、湿度;空调与传感器之间通过WI-FI协议进行通讯;传感器为WI-FI温湿度传感器。

[0055] 步骤S204,在环境数据满足预设条件的情况下,传感器将环境数据发送至空调,以便空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式。

[0056] 可选地,传感器检测环境数据满足预设条件的方法包括:传感器判断环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值;若差值大于等于预设阈值,确定环境数据满足预设条件;若差值小于预设阈值,确定环境数据不满足预设条件,传感器进入休眠,等待下一个周期再次采集环境数据。

[0057] 下面,如图3所示,对本实施例的空调控制方法进行描述:

[0058] 步骤a,开始上电。

[0059] 步骤b,传感器采集温度Tc。

[0060] 传感器与空调配对,通过传感器与空调之间的专属WI-FI协议与空调设备进行控制、通讯。上述的传感器可以为温湿度传感器,用温湿度传感器检测对应区域的温湿度信息。

[0061] 步骤b,判断有效值是否达到温度差。

[0062] 温湿度传感器设置有一个有效值,每次上电有效值复位为零,第一次采集到的温湿度值赋给有效值,上报有效值给空调。接下来每次用温湿度传感器检测室内区域温度信息,传感器设置有阈值:

[0063] 1、时间阈值(ΔT_s)低功耗设置:给传感器设置一个唤醒的时间间隔,每个时间周期检测一次数据;

[0064] 2、温度差阈值($\Delta T^{\circ}C$)设置:传感器检测到的温度与上一个有效值取绝对差值,达到设定的阈值时,置换有效值,上报有效值给空调,空调根据环境数据与自身传感器检测值进行比较。判断是否达到预设的阈值,达到阈值时,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式。否则送风模式不变。

[0065] 若有效值未达到温度差,执行步骤c;

[0066] 若有效值达到温度差,执行步骤d。

[0067] 步骤c,不上报,进入休眠,等待下一个周期唤醒再次检测温度。

[0068] 若未达到预设阈值就不进行数据上报,传感器进入休眠,等待下一个周期唤醒再次检测。

[0069] 步骤d,上报数据给空调。

[0070] 步骤e,上报值与设定值比较。

[0071] 步骤f,是否达到温度差。

[0072] 若未达到温度差,执行步骤g;

[0073] 若达到温度差,执行步骤h。

[0074] 步骤g,空调保持不变。

[0075] 步骤h,空调调整动作。

[0076] 空调收到传感器发送的数据后,若未达到温度差做出动作指令操作,通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式。

[0077] 本实施例的空调控制方法,对温湿度传感器设置低功耗阈值,一个周期上报一次数据;对温湿度传感器设置温度差阈值,检测温度与空调设置温度达到温度差上报一次数据;采用无线通讯技术,以温湿度传感器、空调设备和APP为基础形成网络,通过传感器和空调的WIFI专属协议进行通讯,传感器上报一次,空调就做出回应,空调通过控制外机压缩机的频率,调整对目标区域的送风模式,使得室内温度区域平衡。

[0078] 实施例3

[0079] 根据本发明实施例,提供了一种空调,如图4所示,该空调包括:

[0080] 接收单元40,用于接收传感器发送的目标区域的环境数据,其中,传感器在检测到环境数据满足预设条件的情况下发送环境数据;控制单元42,用于根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0081] 可选地,控制单元用于执行以下步骤根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式:将所述环境数据与自身检测值进行比较;若所述环境数据大于等于所述自身检测值,通过控制所述外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式;若所述环境数据小于所述自身检测值,送风模式不变。

[0082] 可选地,所述传感器的数量为多个,其中,多个所述传感器包括至少一个设置在所述目标区域内的第一传感器以及至少一个设置在所述目标区域外的第二传感器。

[0083] 可选地,控制单元用于执行以下步骤根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式:根据所述第一传感器发送的第一环境数据及所述第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;根据动作指令,根据所述动作指令,在出风口移动到所述目标区域时,通过控制所述外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风速度。

[0084] 可选地,控制单元用于执行以下步骤根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式:根据两个所述第一传感器分别发送的第一环境数据及所述第二传感器发送的第二环境数据,生成动作指令;根据所述动作指令,通过调节所述外机压缩机的频率和控制扫风角速度,控制送风速度。

[0085] 根据本发明实施例,还提供了一种传感器,如图5所示,该传感器包括:

[0086] 采集单元50,用于采集目标区域的环境数据;发送单元52,用于在环境数据满足预设条件的情况下,将环境数据发送至空调,以便空调根据环境数据,通过控制外机压缩机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0087] 该传感器还包括:检测单元,用于检测环境数据是否满足预设条件。

[0088] 检测单元用于执行以下步骤检测环境数据满足预设条件:判断环境数据与传感器有效值的差值是否大于等于预设阈值;若差值大于等于预设阈值,确定环境数据满足预设条件;若差值小于预设阈值,确定环境数据不满足预设条件,进入休眠,等待下一个周期再次采集环境数据。

[0089] 实施例4

[0090] 根据本发明实施例,提供了一种空调控制系统,如图6所示,该空调控制系统包括:

[0091] 传感器60,用于采集目标区域的环境数据;在环境数据满足预设条件的情况下,将环境数据发送至空调62;空调62,与传感器60连接,用于根据环境数据,通过控制外机压缩

机的频率,调整对所述目标区域的送风模式。

[0092] 可选地,传感器为WI-FI温湿度传感器,传感器与空调之间通过WI-FI协议进行通讯。

[0093] 如图7所示,以空调控制系统中包含多个传感器(至少一个第一温湿度传感器600,至少一个第二温湿度传感器602)为例,其中,第一温湿度传感器600设置在空调62的左侧,第二温湿度传感器602设置在空调62的右侧,两个传感器和空调62通过WI-FI专属协议进行通讯,如果左侧的第一温湿度传感器600检测到温度与传感器有效值的差值达到预设阈值时,第一温湿度传感器600上报给空调62(第一温湿度传感器600可以经由路由器64将数据上报给空调62,也可以直接将数据上报给空调62),空调62做出动作指令,通过控制外机压缩机的频率,调整左侧的第一温湿度传感器600对应的目标区域的送风模式,避免了室内温湿度的不均匀现象。

[0094] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0095] 在本发明的上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中没有详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0096] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的技术内容,可通过其它的方式实现。其中,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如所述单元的划分,可以为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,单元或模块的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0097] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0098] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0099] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、只读存储器(ROM,Read-OnlyMemory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0100] 以上所述仅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,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

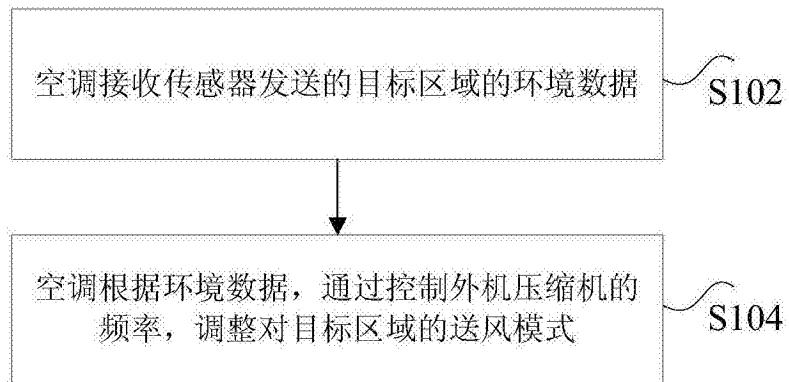


图1

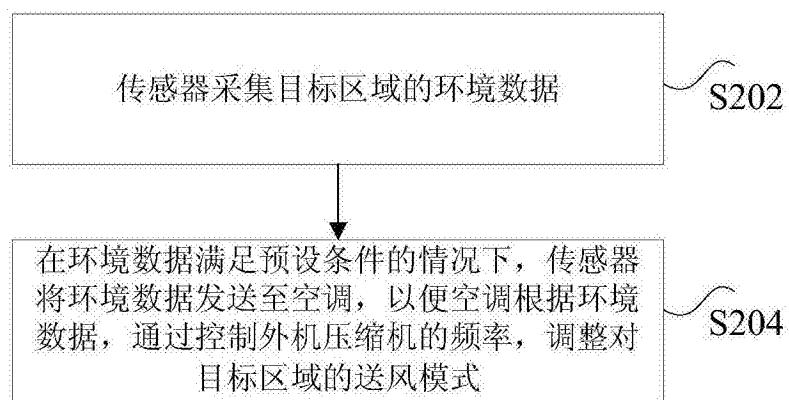


图2

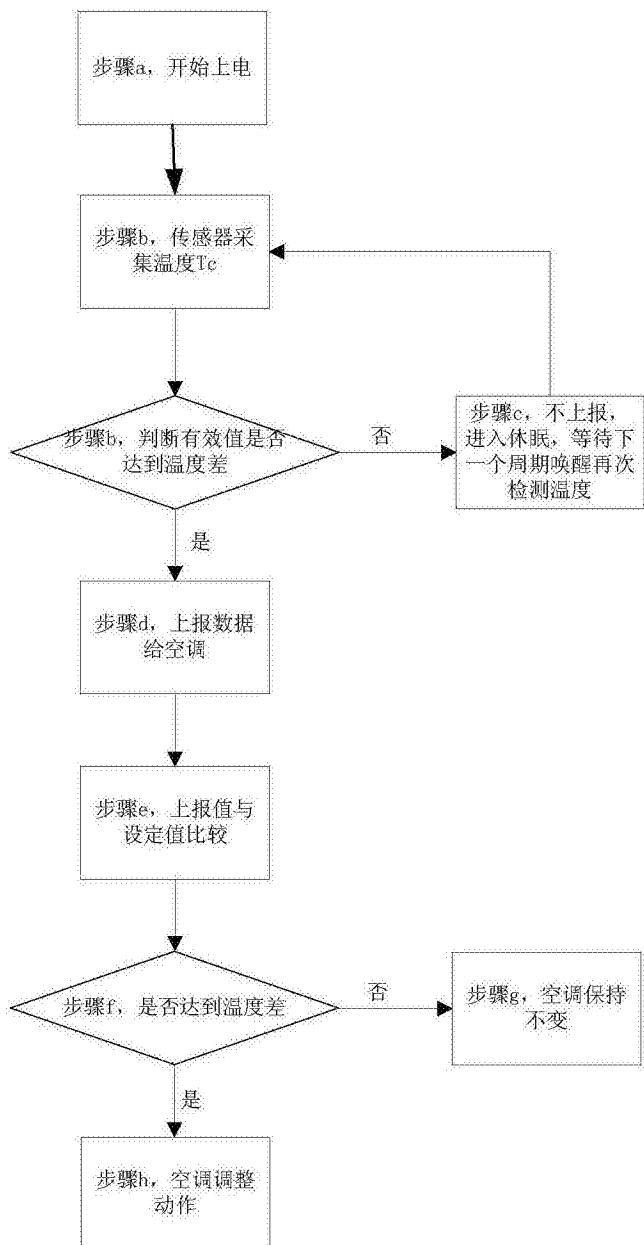


图3



图4



图5

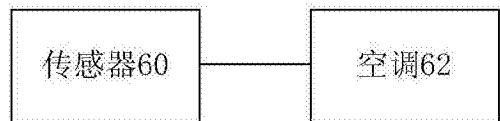


图6

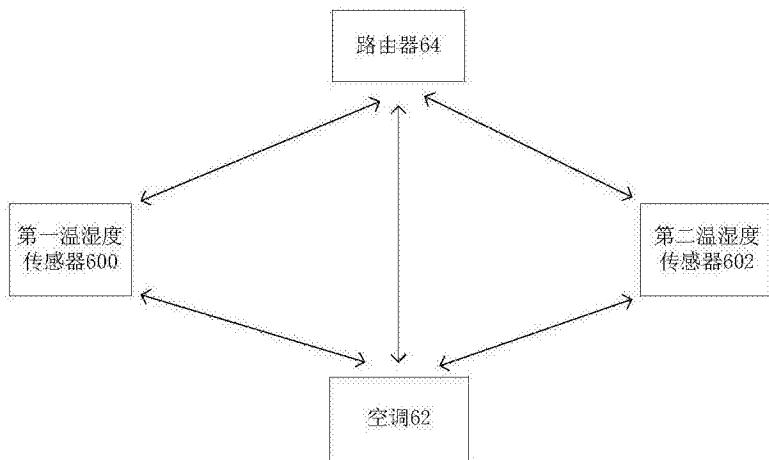


图7