



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106595717 B

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201611047701.6

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2016.11.11

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106595717 A

CN 103932683 A,2014.07.23,
CN 102841118 A,2012.12.26,
CN 204698531 U,2015.10.14,
CN 102841118 A,2012.12.26,
EP 2952135 A1,2014.08.21,

(43)申请公布日 2017.04.26

(73)专利权人 广州视源电子科技股份有限公司
地址 510530 广东省广州市黄埔区云埔四
路6号

审查员 张瀛

(72)发明人 杨莲科

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 刘艳丽

(51)Int.Cl.

G01D 3/028(2006.01)

G01N 33/66(2006.01)

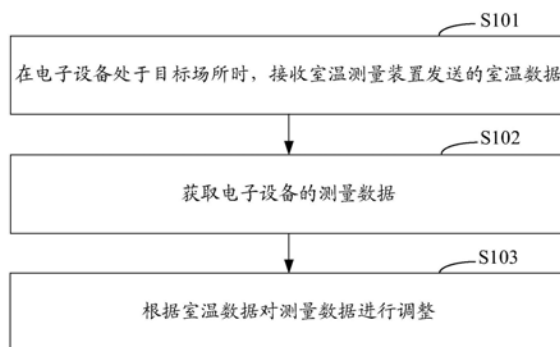
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

电子设备测量数据的调整方法、装置及系统

(57)摘要

本发明涉及一种电子设备测量数据的调整方法、装置和系统,其是在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据,获取电子设备的测量数据,根据室温数据对测量数据进行调整;室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。由于室温测量装置实时测量目标场所的室温,在电子设备处于目标场所时,可以快速接收到实时的室温数据,并根据室温数据对电子设备的测量数据进行调整,从而可以正常使用电子设备,避免在电子设备进入目标场所后静置一段时间才能测量得到室温数据,提高电子设备的使用效率。



1. 一种电子设备测量数据的调整方法,其特征在于,包括以下步骤:

在电子设备处于目标场所时,第二通信模块接收室温测量装置发送的室温数据;

数据获取模块获取所述电子设备的测量数据;

数据调整模块根据所述室温数据对所述测量数据进行调整;

其中,所述室温测量装置设置在所述目标场所中,所述室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,所述室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到所述室温数据,所述第一通信模块发送所述室温数据;

所述数据调整模块根据所述室温数据对所述测量数据进行调整的步骤包括以下步骤:

所述数据调整模块根据所述室温数据对所述电子设备的预设室温系数进行修正,获得与所述室温数据对应的目标室温系数;根据所述目标室温系数对所述测量数据进行调整。

2. 根据权利要求1所述的电子设备测量数据的调整方法,其特征在于,所述第二通信模块接收室温测量装置发送的室温数据的步骤包括以下步骤:

所述第二通信模块向所述第一通信模块发送室温获取指令;接收所述第一通信模块根据所述室温获取指令返回的室温数据。

3. 根据权利要求1所述的电子设备测量数据的调整方法,其特征在于,所述第一通信模块发送所述室温数据时,通过无线通信的方式传输所述室温数据。

4. 根据权利要求3所述的电子设备测量数据的调整方法,其特征在于,所述无线通信的方式包括NFC通信方式、红外通信方式或蓝牙通信方式。

5. 根据权利要求1至4中任意一项所述的电子设备测量数据的调整方法,其特征在于,所述电子设备为电子医疗设备。

6. 一种电子设备测量数据的调整装置,其特征在于,包括第二通信模块、数据获取模块和数据调整模块;

所述第二通信模块用于在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据;

所述数据获取模块用于获取所述电子设备的测量数据;

所述数据调整模块用于根据所述室温数据对所述测量数据进行调整;

其中,所述室温测量装置设置在所述目标场所中,所述室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,所述室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到所述室温数据,所述第一通信模块发送所述室温数据;

所述数据调整模块根据所述室温数据对所述电子设备的预设室温系数进行修正,获得与所述室温数据对应的目标室温系数,根据所述目标室温系数对所述测量数据进行调整。

7. 根据权利要求6所述的电子设备测量数据的调整装置,其特征在于,所述第二通信模块用于向所述第一通信模块发送室温获取指令,接收所述第一通信模块根据所述室温获取指令返回的室温数据。

8. 根据权利要求6所述的电子设备测量数据的调整装置,其特征在于,所述第一通信模块和所述第二通信模块通过无线通信的方式传输室温数据。

9. 根据权利要求8所述的电子设备测量数据的调整装置,其特征在于,所述无线通信的方式包括NFC通信方式、红外通信方式或蓝牙通信方式。

10. 一种电子设备测量数据的调整系统,其特征在于,包括如权利要求6至9中任意一项

所述的电子设备测量数据的调整装置和室温测量装置。

电子设备测量数据的调整方法、装置及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及电子设备数据处理技术领域,特别是涉及电子设备测量数据的调整方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 目前,电子设备或多或少都会受到所处环境的室温影响,为了消除室温影响,需要获取室温数据,一般会在电子设备内部加装温度传感器。

[0003] 在实际操作电子设备的过程中,如果电子设备从一个地点转移到另一个地点使用,两个地点的室温可能有较大差距,为了获取当前室温数据,往往需要静置电子设备几十分钟,等待温度传感器的探头温度与室温完全相同,温度传感器才能正确获取到室温数据,如此电子设备在正常使用之前需要等待室温参数的获取,使得电子设备的使用效率大大降低。

发明内容

[0004] 基于此,有必要针对电子设备在正常使用之前需要等待室温参数的获取导致电子设备使用效率低的问题,提供一种电子设备测量数据的调整方法、装置和系统。

[0005] 一种电子设备测量数据的调整方法,包括以下步骤:

[0006] 在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据;

[0007] 获取电子设备的测量数据;

[0008] 根据室温数据对测量数据进行调整;

[0009] 其中,室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。

[0010] 一种电子设备测量数据的调整装置,包括第二通信模块、数据获取模块和数据调整模块;

[0011] 第二通信模块用于在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据;

[0012] 数据获取模块用于获取电子设备的测量数据;

[0013] 数据调整模块用于根据室温数据对测量数据进行调整;

[0014] 其中,室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。

[0015] 一种电子设备测量数据的调整系统,包括上述电子设备测量数据的调整装置和室温测量装置。

[0016] 根据上述本发明的方案,其是在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据,获取电子设备的测量数据,根据室温数据对测量数据进行调整;室温测量装

置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。由于室温测量装置实时测量目标场所的室温,在电子设备处于目标场所时,可以快速接收到实时的室温数据,并根据室温数据对电子设备的测量数据进行调整,从而可以正常使用电子设备,避免在电子设备进入目标场所后静置一段时间才能测量得到室温数据,提高电子设备的使用效率。

附图说明

- [0017] 图1为其中一个实施例的电子设备的测量数据的调整方法的流程示意图;
- [0018] 图2为其中一个实施例的电子设备的测量数据的调整装置的结构示意图;
- [0019] 图3为其中一个实施例的电子设备的测量数据的调整装置的具体应用示意图。

具体实施方式

[0020] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本发明,并不限定本发明的保护范围。

[0021] 参见图1所示,为本发明的电子设备测量数据的调整方法的流程示意图。该实施例中的电子设备测量数据的调整方法,包括以下步骤:

[0022] 步骤S101:在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据;

[0023] 在本步骤中,室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。

[0024] 步骤S102:获取电子设备的测量数据;

[0025] 步骤S103:根据室温数据对测量数据进行调整;

[0026] 在本实施例中,在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据,获取电子设备的测量数据,根据室温数据对测量数据进行调整;室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。由于室温测量装置实时测量目标场所的室温,在电子设备处于目标场所时,室温测量装置的第一通信模块在发送室温数据,因此快速接收到实时的室温数据,并根据室温数据对电子设备的测量数据进行调整,从而可以正常使用电子设备,避免在电子设备进入目标场所后静置一段时间才能测量得到室温数据,提高电子设备的使用效率。

[0027] 可选的,室温测量装置可以设置在多个需要测量室温的场所,只要电子设备进入任意一个场所,都可以接收该场所内的室温测量装置中第一通讯模块发送的室温数据,如此在电子设备进入任意一个场所时,均可以直接获得该场所的室温数据,节省获取室温数据的时间。

[0028] 可选的,第一通信模块按预设时间周期性发送室温数据,确保电子设备进入目标场所时可以及时接收到室温数据。

[0029] 在其中一个实施例中,接收室温测量装置发送的室温数据的步骤包括以下步骤:

[0030] 向第一通信模块发送室温获取指令;

[0031] 接收第一通信模块根据室温获取指令返回的室温数据。

[0032] 在本实施例中,在向第一通信模块发送室温获取指令后,第一通信模块才发送目标场所的室温数据,第一通信模块无需时刻向外界发送室温数据,降低了第一通信模块的能耗。

[0033] 在其中一个实施例中,根据室温数据对电子设备的测量数据进行调整的步骤包括以下步骤:

[0034] 根据室温数据对电子设备的预设室温系数进行修正,获得与室温数据对应的目标室温系数;

[0035] 根据目标室温系数对测量数据进行调整。

[0036] 在本实施例中,获得的室温数据可以用来修正电子设备预先设置的室温系数,修正后得到目标室温系数,目标室温系数可以反映当前目标场所的室温,根据目标室温系数可以对电子设备的测量数据进行调整,可以消除室温对测量数据的影响。以目标室温系数的形式对测量数据进行调整,不仅简单易行,同时也能达到消除室温对测量数据的影响的目的。

[0037] 在其中一个实施例中,第一通信模块发送室温数据时,通过无线通信的方式传输室温数据。

[0038] 在本实施例中,第一通信模块通过无线通信的方式传输室温数据,相比于有线通信的方式,无线通信可以避免限制室温测量装置在目标场所中的位置,在室温测量装置的有效无线通信范围内均可以接收室温数据,进而对电子设备的测量数据进行调整,使电子设备可以正常使用,

[0039] 在其中一个实施例中,无线通信的方式包括NFC通信方式、红外通信方式或蓝牙通信方式。

[0040] 在本实施例中,无线通信的方式包括NFC通信方式、红外通信方式或蓝牙通信方式,采用NFC通信方式时,相应的第一通信模块为NFC(Near Field Communication,近距离无线通信)通信模块,只要电子设备和第一通信模块相互靠近,就可以接收第一通信模块发送的目标场所的室温数据,以此方式来传输室温数据十分便捷,另外,第一通信模块也可以为红外通信模块或者蓝牙通信模块,同样可以方便传输室温数据。

[0041] 在其中一个实施例中,电子设备为电子医疗设备。

[0042] 在本实施例中,电子设备测量数据的调整方法可以在电子医疗设备中实现,电子医疗设备在进行测量使用时,同样会受到室温的影响,在电子医疗设备进入目标场所时,接收第一通信模块发送的室温数据,供电子医疗设备测量使用,保证电子医疗设备测量使用的准确性,而且电子医疗设备不必设置温度传感器来测量室温,电子医疗设备只需接收室温数据,相应的硬件结构简单,并不会增加电子医疗设备的结构复杂度,另外,直接接收室温数据还可以消除使用温度传感器时电子设备自身发热以及操作人员的握持所带来的室温测量误差。

[0043] 根据上述电子设备测量数据的调整方法,本发明还提供一种电子设备测量数据的调整装置,以下就本发明的电子设备测量数据的调整装置的实施例进行详细说明。

[0044] 参见图2所示,为本发明的电子设备测量数据的调整装置的结构示意图。该实施例中的电子设备测量数据的调整装置,包括第二通信模块210、数据获取模块220和数据调整

模块230;

[0045] 第二通信模块210用于在电子设备处于目标场所时,接收室温测量装置发送的室温数据;

[0046] 数据获取模块220用于获取电子设备的测量数据;

[0047] 数据调整模块230用于根据室温数据对测量数据进行调整;

[0048] 其中,室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块,室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,第一通信模块发送室温数据。

[0049] 在本实施例中,室温测量装置设置在目标场所中,室温测量装置中的室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据,室温测量装置中的第一通信模块发送室温数据;在电子设备处于目标场所时,第二通信模块210接收第一通信模块发送的室温数据,数据获取模块220获取电子设备的测量数据,数据调整模块230根据室温数据对测量数据进行调整;由于室温测量装置实时测量目标场所的室温,在电子设备处于目标场所时,室温测量装置的第一通信模块在发送室温数据,因此第二通信模块可以快速接收到实时的室温数据,并根据室温数据对电子设备的测量数据进行调整,从而可以正常使用电子设备,避免在电子设备进入目标场所后静置一段时间才能测量得到室温数据,提高电子设备的使用效率。

[0050] 可选的,室温测量装置可以设置在多个需要测量室温的场所,只要电子设备进入任意一个场所,都可以通过第二通信模块210接收该场所内的室温测量装置中第一通讯模块发送的室温数据,如此在电子设备进入任意一个场所时,均可以直接获得该场所的室温数据。

[0051] 可选的,第一通信模块按预设时间周期性发送室温数据,确保电子设备进入目标场所时第一通讯模块200可以及时接收到室温数据。

[0052] 在其中一个实施例中,在电子设备进入目标场所时,第二通信模块210向第一通信模块发送室温获取指令,接收第一通信模块根据室温获取指令返回的室温数据。

[0053] 在本实施例中,第一通信模块在接收到第二通信模块210发送的室温获取指令后,才发送目标场所的室温数据至第二通信模块210,第一通信模块无需时刻向外界发送室温数据,降低了第一通信模块的能耗。

[0054] 在其中一个实施例中,数据调整模块230根据室温数据对电子设备的预设室温系数进行修正,获得与室温数据对应的目标室温系数,根据目标室温系数对测量数据进行调整。

[0055] 在本实施例中,获得的室温数据可以用来修正电子设备预先设置的室温系数,修正后得到目标室温系数,目标室温系数可以反映当前目标场所的室温,根据目标室温系数可以对电子设备的测量数据进行调整,可以消除室温对测量数据的影响。以目标室温系数的形式对测量数据进行调整,不仅简单易行,同时也能达到消除室温对测量数据的影响的目的。

[0056] 在其中一个实施例中,第一通信模块和第二通信模块210通过无线通信的方式传输室温数据。

[0057] 在本实施例中,第一通信模块和第二通信模块210通过无线通信的方式传输室温

数据,相比于有线通信的方式,无线通信可以避免限制第一通信模块和第二通信模块210的相对位置,在室温测量装置的有效无线通信范围内均可以接收室温数据,进而对电子设备的测量数据进行调整,使电子设备可以正常使用,

[0058] 在其中一个实施例中,无线通信的方式包括NFC通信方式、红外通信方式或蓝牙通信方式。

[0059] 在本实施例中,无线通信的方式包括NFC通信方式、红外通信方式或蓝牙通信方式,采用NFC通信方式时,相应的第一通信模块和第二通信模块210均为NFC(Near Field Communication,近距离无线通信)通信模块,只要第二通信模块210和第一通信模块相互靠近,就可以接收第一通信模块发送的目标场所的室温数据,以此方式来传输室温数据十分便捷,另外,第一通信模块和第二通信模块210也可以均为红外通信模块或者均为蓝牙通信模块,同样可以方便传输室温数据。

[0060] 在其中一个实施例中,电子设备测量数据的调整装置内置于电子设备中。

[0061] 在本实施例中,电子设备测量数据的调整装置可以设置在需要室温数据的电子设备中,电子设备可以直接获取室温数据,并进一步获得目标室温系数,供电子设备测量使用,保证电子设备测量使用的准确性,而且电子设备不必设置温度传感器来测量室温,用于接收室温数据的第二通信模块210并不会增加电子设备的结构复杂度,另外,利用第二通信模块210直接获取室温数据还可以消除在电子设备内部使用温度传感器时电子设备自身发热以及操作人员的握持所带来的温度测量误差。

[0062] 上述电子设备测量数据的调整装置在实际应用时,电子设备可以是医疗设备,如电子血糖仪、红外额温枪等。

[0063] 电子血糖仪为典型的生化仪器,室温不同时,血糖试纸条的温度就会不同,试纸上涂有生物活性酶,温度的变化对于酶活性影响是比较大的,故室温不同,血糖的测量值也会有所偏差,此时需要采集室温数据,获得室温系数,参与测量结果的运算,以校正血糖测量值;

[0064] 人体额温易受环境温度的影响,而红外额温枪就是利用额温来推算体温的,如室温较低时,额温也会偏低,导致体温测量结果偏低,如室温过高,则由于额头温度与环境温度热平衡,甚至环境温度要比人体额温高,会使测量结果也会偏高,甚至无法测量,故需用室温这一参数,获得室温系数,对测量结果进行调整,以校正由室温所带来的测量误差。

[0065] 上述电子医疗设备在使用时,可以在使用的场所提前设置室温测量装置,如室温计等,室温计中可以设置NFC通信模块,室温计可以实时测量场所的室温,如图3所示,当电子医疗设备进入场所时,只要将电子医疗设备中的装有NFC通信模块的部分靠近室温计,即可读出该场所的室温数据,进而获得室温系数,对电子医疗设备的测量数据进行调整。依据本方案,电子医疗设备不必再设置温度传感器来测量室温,在进入一个新的场所时,在正常使用前无需为了测量室温而静置,提高了电子医疗设备的使用效率,而且可以消除使用温度传感器时电子医疗设备自身发热以及操作人员的握持所带来的温度测量误差。

[0066] 根据上述电子设备测量数据的调整装置,本发明还提供一种电子设备测量数据的调整系统。

[0067] 电子设备测量数据的调整系统包括上述电子设备测量数据的调整装置和室温测量装置。

[0068] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0069] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

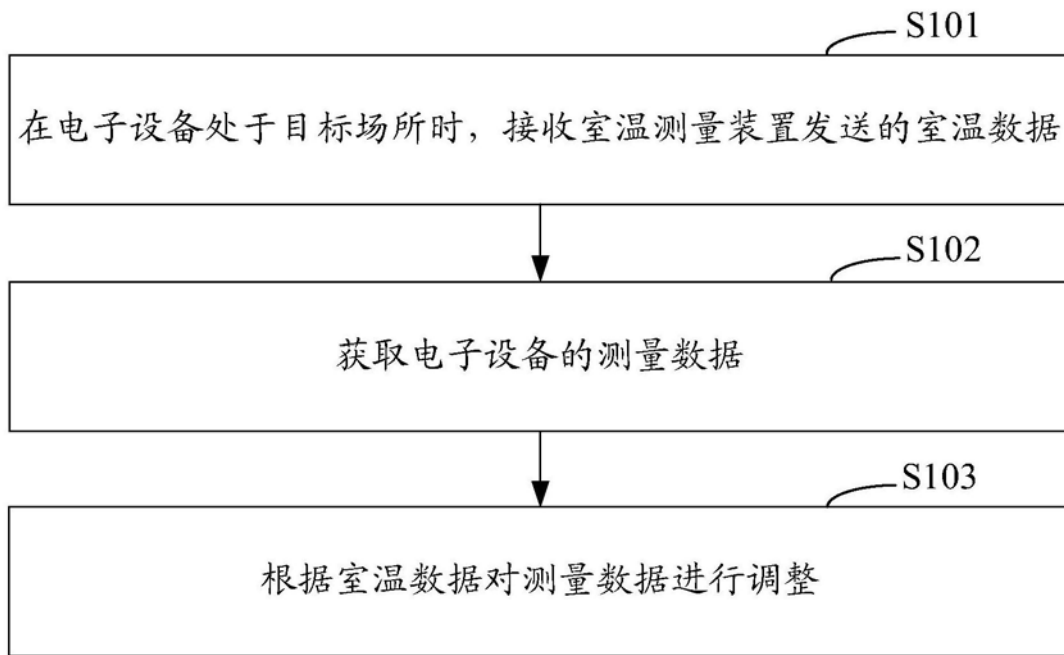


图1

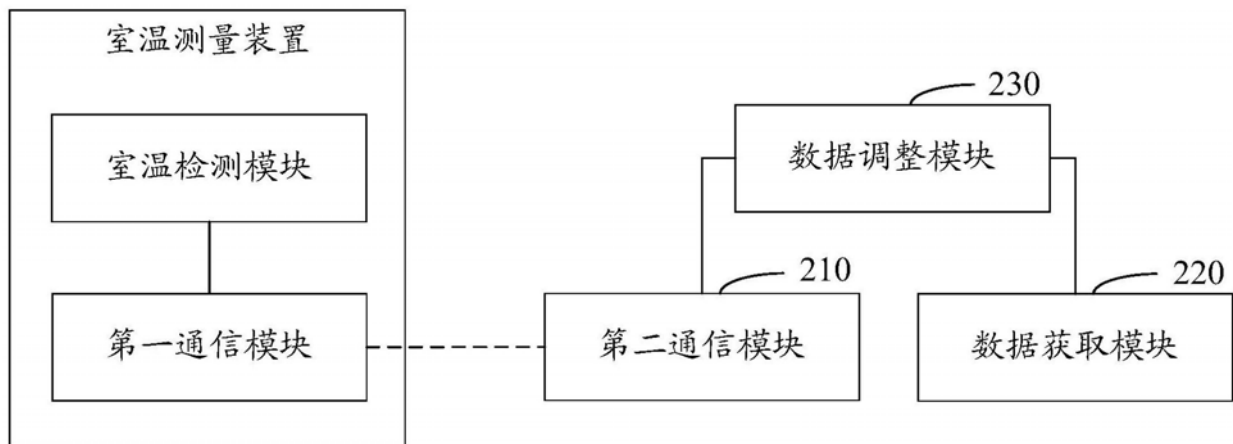


图2

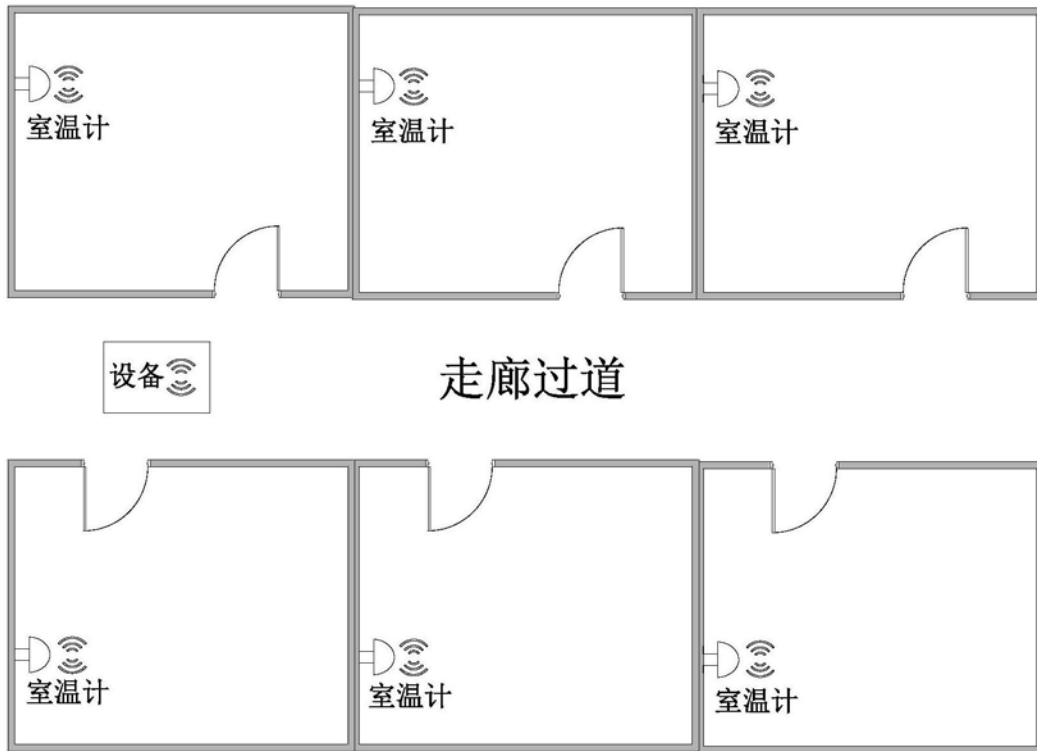


图3

专利名称(译)	电子设备测量数据的调整方法、装置及系统		
公开(公告)号	CN106595717B	公开(公告)日	2019-09-03
申请号	CN201611047701.6	申请日	2016-11-11
[标]申请(专利权)人(译)	广州视源电子科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	广州视源电子科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州视源电子科技股份有限公司		
[标]发明人	杨莲科		
发明人	杨莲科		
IPC分类号	G01D3/028 G01N33/66 A61B5/00		
代理人(译)	刘艳丽		
审查员(译)	张瀛		
其他公开文献	CN106595717A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种电子设备测量数据的调整方法、装置和系统，其是在电子设备处于目标场所时，接收室温测量装置发送的室温数据，获取电子设备的测量数据，根据室温数据对测量数据进行调整；室温测量装置设置在目标场所中，室温测量装置包括室温检测模块和第一通信模块，室温检测模块实时测量目标场所的室温并得到室温数据，第一通信模块发送室温数据。由于室温测量装置实时测量目标场所的室温，在电子设备处于目标场所时，可以快速接收到实时的室温数据，并根据室温数据对电子设备的测量数据进行调整，从而可以正常使用电子设备，避免在电子设备进入目标场所后静置一段时间才能测量得到室温数据，提高电子设备的使用效率。

