



(21)申请号 201810975627.7

(22)申请日 2018.08.24

(71)申请人 北京环丁环保大数据研究院

地址 100083 北京市海淀区王庄路1号清华
同方科技大厦D座东楼2701室

(72)发明人 胡清 杨宇嘉 朱焰 王杨卡佳
林斯杰

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 孟金喆

(51)Int.Cl.

G01N 33/00(2006.01)

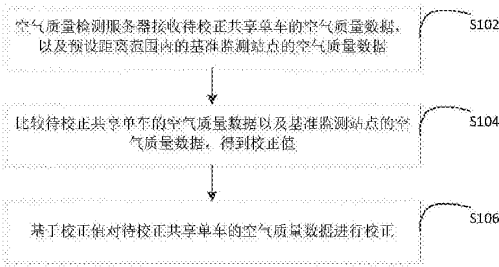
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置

(57)摘要

本发明公开了一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置,所述方法为在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于基准监测站点的空气质量数据对待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。本发明通过高精度的基准监测站点采集的空气质量数据,对设置于共享单车上的低成本的数据采集单元采集的空气质量数据进行校正,解决了现有技术中的移动式空气质量监测系统的测量精度较低的技术问题。



1. 一种共享单车采集的空气质量数据校正方法, 其特征在于, 所述方法包括:

在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时, 基于所述基准监测站点的空气质量数据对所述待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。

2. 根据权利要求1所述的方法, 其特征在于, 所述基准监测站点包括固定监测站点和目标共享单车。

3. 根据权利要求2所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

空气质量检测服务器接收待校正共享单车的空气质量数据, 以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据;

比较所述待校正共享单车的空气质量数据以及所述基准监测站点的空气质量数据, 得到校正值;

基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

4. 根据权利要求3所述的方法, 其特征在于, 在对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后, 所述方法还包括:

当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述固定监测站点时, 控制所述待校正共享单车上的倒计时器从预设时间开始倒计时;

或者, 当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述目标共享单车时, 控制所述待校正共享单车上的倒计时器的倒计时时间与所述目标共享单车上的倒计时时间同步, 其中, 所述目标共享单车为在所述待校正共享单车的预设距离范围内, 距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

5. 根据权利要求2所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括:

待校正共享单车接收基准监测站点发送的空气质量数据;

基于接收到的所述基准监测站点的空气质量数据与所述待校正共享单车的空气质量数据进行比较, 得到校正值;

基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

6. 根据权利要求5所述的方法, 其特征在于, 在对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后, 所述方法还包括:

当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述固定监测站点时, 控制所述待校正共享单车上的倒计时器从预设时间开始倒计时;

或者, 当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述目标共享单车时, 控制所述待校正共享单车上的倒计时器的倒计时时间与所述目标共享单车上的倒计时时间同步, 其中, 所述目标共享单车为在所述待校正共享单车的预设距离范围内, 距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

7. 根据权利要求2所述的方法, 其特征在于, 所述方法还包括: 当所述预设距离范围内同时存在所述固定监测站点和所述目标共享单车时, 优先通过所述固定监测站点的空气质量数据对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

8. 一种共享单车采集的空气质量数据校正装置, 其特征在于, 包括:

数据校正模块, 用于在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时, 基于所述基准监测站点的空气质量数据对所述待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。

9. 根据权利要求8所述的装置, 其特征在于, 所述空气质量数据校正装置设置在空气质

量检测服务器上,所述数据校正模块包括:

第一数据接收单元,用于接收待校正共享单车的空气质量数据,以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据;

第一比较单元,用于比较所述待校正共享单车的空气质量数据以及所述基准监测站点的空气质量数据,得到校正值;

第一校正单元,用于基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

10. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述空气质量数据校正装置设置在共享单车上,所述数据校正模块包括:

第二接收单元,用于接收基准监测站点发送的空气质量数据;

数据采集单元,用于采集空气质量数据;

第二比较单元,用于基于接收到的所述基准监测站点的空气质量数据与所述待校正共享单车的空气质量数据进行比较,得到校正值;

第二校正单元,用于基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及空气质量监测技术领域,尤其涉及一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置。

背景技术

[0002] 现有的主流空气质量监测系统是由固定的空气质量监测站点组成的网格化空气质量监测系统,但是,网格化空气质量监测系统由于占地面积较大,只能设置于远离人群的开阔地带,且其单个站点成本较高导致设置数量较少,因而收集到的空气质量数据缺乏代表性和整体性。还有的应用将空气质量监测设备搭载到多辆汽车上,形成一个动态的空气质量检测系统,但是,汽车本身是空气污染源,其行驶的公路也有高于平均水平的空气污染浓度,最后的测量数据无法反应真实空气污染水平;且汽车本身被道路限制,空气质量监测范围被限制在能行车和能停车的地方。

[0003] 尽管固定空气质量监测站点的测量较为精准,且测量状况较为稳定,但由于数量较少,且测量数据并没有在人们的日常生活中体现作用;而设置于汽车上的移动式空气质量监测系统的测量环境又十分有限,且测量精确度也达不到固定监测站点的测量精确度。

发明内容

[0004] 本发明提供一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置,以解决现有技术中的移动式空气质量监测系统的测量精度较低的技术问题。

[0005] 根据本发明实施例提供了一种共享单车采集的空气质量数据校正方法,所述方法包括:在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于所述基准监测站点的空气质量数据对所述待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。

[0006] 进一步地,所述基准监测站点包括固定监测站点和目标共享单车。

[0007] 进一步地,所述方法还包括:空气质量检测服务器接收待校正共享单车的空气质量数据,以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据;比较所述待校正共享单车的空气质量数据以及所述基准监测站点的空气质量数据,得到校正值;基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0008] 进一步地,在对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,所述方法还包括:当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述固定监测站点时,控制所述待校正共享单车上的倒计时器从预设时间开始倒计时;或者,当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述目标共享单车时,控制所述待校正共享单车上的倒计时器的倒计时时间与所述目标共享单车上的倒计时时间同步,其中,所述目标共享单车为在所述待校正共享单车的预设距离范围内,距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

[0009] 进一步地,所述方法还包括:待校正共享单车接收基准监测站点发送的空气质量数据;基于接收到的所述基准监测站点的空气质量数据与所述待校正共享单车的空气质量

数据进行比较,得到校正值;基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0010] 进一步地,在对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,所述方法还包括:当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述固定监测站点时,控制所述待校正共享单车上的倒计时器从预设时间开始倒计时;或者,当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述目标共享单车时,控制所述待校正共享单车上的倒计时器的倒计时时间与所述目标共享单车上的倒计时时间同步,其中,所述目标共享单车为在所述待校正共享单车的预设距离范围内,距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

[0011] 进一步地,所述方法还包括:当所述预设距离范围内同时存在所述固定监测站点和所述目标共享单车时,优先通过所述固定监测站点的空气质量数据对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0012] 根据本发明实施例还提供了一种共享单车采集的空气质量数据校正装置,包括:数据校正模块,用于在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于所述基准监测站点的空气质量数据对所述待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。

[0013] 进一步地,所述空气质量数据校正装置设置在空气质量检测服务器上,所述数据校正模块包括:第一数据接收单元,用于接收待校正共享单车的空气质量数据,以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据;第一比较单元,用于比较所述待校正共享单车的空气质量数据以及所述基准监测站点的空气质量数据,得到校正值;第一校正单元,用于基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0014] 进一步地,所述空气质量数据校正装置设置在共享单车上,所述数据校正模块包括:第二接收单元,用于接收基准监测站点发送的空气质量数据;数据采集单元,用于采集空气质量数据;第二比较单元,用于基于接收到的所述基准监测站点的空气质量数据与所述待校正共享单车的空气质量数据进行比较,得到校正值;第二校正单元,用于基于所述校正值对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0015] 本发明公开了一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置,所述方法包括在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于基准监测站点的空气质量数据对待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。本发明通过高精度的基准监测站点采集的空气质量数据,对设置于共享单车上的低成本的数据采集单元采集的空气质量数据进行校正,解决了现有技术中的移动式空气质量监测系统的测量精度较低的技术问题。

附图说明

[0016] 图1是根据本发明实施例提供的一种工作于空气质量检测服务器端的共享单车采集的空气质量数据校正方法的流程图;

[0017] 图2是根据本发明实施例提供的一种工作于共享单车端的共享单车采集的空气质量数据校正方法的流程图;

[0018] 图3是根据本发明实施例提供的设置于空气质量检测服务器上的空气质量数据校正装置的结构图;

[0019] 图4是根据本发明实施例提供的设置于共享单车上的空气质量数据校正装置的结构图;

构图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0021] 实施例一:

[0022] 根据本发明实施例提供了一种共享单车采集的空气质量数据校正方法,具体方法如下:在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于基准监测站点的空气质量数据对待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。

[0023] 可选地,基准监测站点包括固定监测站点和目标共享单车。

[0024] 在本发明实施例中,共享单车的运动属性使得共享单车可以和固定监测站点产生互动,也可以同其他共享单车之间产生互动。因此,当待校正共享单车路过固定监测站点时,高精度、高成本的固定监测站点可以为低精度、低成本的共享单车搭载的数据采集单元提供空气质量数据的校正。当两辆共享单车相遇时,被校正过的共享单车可以将校正结果传递给没有被校正过的共享单车,即上述目标共享单车可以对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0025] 需要说明的是,目标共享单车指的是已经被固定监测站点校正过的共享单车,且如果在预设距离范围内存在多辆被校正过的共享单车,则目标共享单车为被校正过的共享单车中,距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

[0026] 本发明公开了一种共享单车采集的空气质量数据校正方法和装置,所述方法包括在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于基准监测站点的空气质量数据对待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。本发明通过高精度的基准监测站点采集的空气质量数据,对设置于共享单车上的低成本的数据采集单元采集的空气质量数据进行校正,解决了现有技术中的移动式空气质量监测系统的测量精度较低的技术问题。

[0027] 图1是根据本发明实施例提供的一种工作于空气质量检测服务器端的共享单车采集的空气质量数据校正方法的流程图,如图1所示,该方法包括如下步骤:

[0028] 步骤S102,空气质量检测服务器接收待校正共享单车的空气质量数据,以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据;

[0029] 步骤S104,比较待校正共享单车的空气质量数据以及基准监测站点的空气质量数据,得到校正值;

[0030] 步骤S106,基于校正值得待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0031] 在本发明实施例中,当待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,首先,空气质量检测服务器会接收待校正共享单车采集的空气质量数据以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据。然后,空气质量检测服务器会将接收到的待校正共享单车的空气质量数据与基准监测站点的空气质量数据进行比较,得到一个校正值,其中,该校正值可以为两者空气质量数据的差值。最后,基于得到的校正值得待校正共享单车的空气质量数据进行校正,需要说明的是,该校正方法可以为用待校正共享单车的空气质量数据加上或者减去校正值得校正后的空气质量数据与基准监测站点的空气质量数据相

同。

[0032] 可选地,在对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,所述方法还包括如下步骤:

[0033] 步骤S108,当对待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为固定监测站点时,控制待校正共享单车上的倒计时器从预设时间开始倒计时;

[0034] 步骤S110,或者,当对待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为目标共享单车时,控制待校正共享单车上的倒计时器的倒计时时间与目标共享单车上的倒计时时间同步,其中,目标共享单车为在待校正共享单车的预设距离范围内,距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

[0035] 在本发明实施例中,由于基准监测站点包括固定监测站点和目标共享单车,因此,当对待校正共享单车的空气质量监测数据进行校正的基准监测站点为固定监测站点时,在对待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,空气质量检测服务器会控制共享单车上设置的倒计时器开始倒计时,该倒计时时间用来记录待校正共享单车上的空气质量数据被校正的时长。当倒计时时间从预设时间开始倒计时直到变为0时,默认该待校正共享单车上的空气质量数据在一段时间内未被校正,或者该待校正共享单车上的空气质量数据的校正结果失效,则该待校正共享单车等待下一次被基准监测站点校正。

[0036] 在本发明实施例中,当对待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为目标共享单车时,在对待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,空气质量检测服务器会控制共享单车上设置的倒计时器的倒计时时间与目标共享单车上的倒计时器的倒计时时间同步。由于目标共享单车上的空气质量数据也是被基准监测站点校正过的数据,因此将待校正共享单车的倒计时时间与目标共享单车的倒计时时间同步,可以更加精准的表明待校正共享单车上的空气质量数据的校正时间。同样,当待校正共享单车上的倒计时时间从预设时间开始倒计时直到变为0时,默认该待校正共享单车上的空气质量数据在一段时间内未被校正,或者该待校正共享单车上的空气质量数据的校正结果失效,则该待校正共享单车等待下一次被基准监测站点校正。

[0037] 图2是根据本发明实施例提供的一种工作于共享单车端的共享单车采集的空气质量数据校正方法的流程图,如图2所示,该方法包括如下步骤:

[0038] 步骤S201,待校正共享单车接收基准监测站点发送的空气质量数据;

[0039] 步骤S202,基于接收到的基准监测站点的空气质量数据与待校正共享单车的空气质量数据进行比较,得到校正值;

[0040] 步骤S203,基于校正值对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0041] 在本发明实施例中,当待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,首先,待校正共享单车会接收预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据。然后,将接收到的基准监测站点的空气质量数据与自身采集的空气质量数据进行比较,得到一个校正值,其中,该校正值可以为两者空气质量数据的差值。最后,基于得到的校正值对待校正共享单车的空气质量数据进行校正,需要说明的是,该校正方法可以为用待校正共享单车的空气质量数据加上或者减去校正值,使得校正后的空气质量数据与基准监测站点的空气质量数据相同。

[0042] 可选地,在对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,所述方法还包

括如下步骤:

[0043] 步骤S204,当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述固定监测站点时,控制所述待校正共享单车上的倒计时器从预设时间开始倒计时;

[0044] 步骤S205,或者,当对所述待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为所述目标共享单车时,控制所述待校正共享单车上的倒计时器的倒计时时间与所述目标共享单车上的倒计时时间同步,其中,所述目标共享单车为在所述待校正共享单车的预设距离范围内,距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车。

[0045] 在本发明实施例中,由于基准监测站点包括固定监测站点和目标共享单车,因此,当对待校正共享单车的空气质量监测数据进行校正的基准监测站点为固定监测站点时,在对待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,待校正共享单车还会控制自身设置的倒计时器开始倒计时,该倒计时时间用来记录待校正共享单车上的空气质量数据被校正的时长。当倒计时时间从预设时间开始倒计时直到变为0时,默认该待校正共享单车上的空气质量数据在一段时间内未被校正,或者该待校正共享单车上的空气质量数据的校正结果失效,则该待校正共享单车等待下一次被基准监测站点校正。

[0046] 在本发明实施例中,当对待校正共享单车的空气质量数据进行校正的基准监测站点为目标共享单车时,在对待校正共享单车的空气质量数据进行校正之后,待校正共享单车会控制自身设置的倒计时器的倒计时时间与目标共享单车上的倒计时器的倒计时时间同步。由于目标共享单车上的空气质量数据也是被基准监测站点校正过的数据,因此将待校正共享单车的倒计时时间与目标共享单车的倒计时时间同步,可以更加精准的表明待校正共享单车上的空气质量数据的校正时间。同样,当待校正共享单车上的倒计时时间从预设时间开始倒计时直到变为0时,默认该待校正共享单车上的空气质量数据在一段时间内未被校正,或者该待校正共享单车上的空气质量数据的校正结果失效,则该待校正共享单车等待下一次被基准监测站点校正。

[0047] 可选地,该空气质量数据校正方法还包括:当预设距离范围内同时存在固定监测站点和目标共享单车时,优先通过固定监测站点的空气质量数据对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0048] 在本发明实施例中,待校正共享单车的预设距离范围内可能同时存在固定监测站点以及目标共享单车,由于目标共享单车上的空气质量数据也是被固定监测站点校正过的,因而当预设距离范围内同时存在固定监测站点以及目标共享单车时,空气质量检测服务器或待校正共享单车优先通过固定监测站点的空气质量数据对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0049] 在本发明实施例中,固定监测站点的分布情况可以根据共享单车的运行密度来决定。可以在共享单车使用较为密集的地方设置固定监测站点,这样可以为更多的共享单车提供校正,进而使得后续在对共享单车采集的空气质量数据进行进一步使用时,所获取到的空气质量数据更为精准。

[0050] 在本发明实施例中,固定监测站点与共享单车之间、共享单车与共享单车之间的沟通方法可以有以下两种方式:

[0051] 第一、固定监测站点与共享单车之间、共享单车与共享单车之间均通过无线通讯方式进行通信连接。

[0052] 第二、固定监测站点与共享单车之间、共享单车与共享单车之间都将自身采集到的空气质量数据上传至空气质量检测服务器,由空气质量检测服务器来判断两者的距离是否在预设距离范围内,并由空气质量检测服务器将校正后的数据传递给被校正者。

[0053] 本发明中所提出的共享单车采集的空气质量数据校正方法可以用较低成本为共享单车采集的空气质量数据提供校正。它相比于现存空气质量监测技术有如下特点:共享单车的数量庞大,要对其搭载的低成本空气质量监测装置进行一一校正难度大。本发明提供了一种传播式的校正方法,利用共享单车本身的运动特性,将数量有限的,成本高,精准度高的固定监测站点的测量精准度传递出去,来校正共享单车所搭载的大量的、成本低、精准度低的空气质量监测装置。这种方法以有限的成本提高了空气质量的检测精准度。同时,固定监测站点也得到了一物二用,在本身执行监测任务的同时,也为周边的共享单车提供了校准。

[0054] 实施例二:

[0055] 根据本发明实施例还提供了一种共享单车采集的空气质量数据校正装置,包括:数据校正模块,用于在待校正共享单车的预设距离范围内存在基准监测站点时,基于基准监测站点的空气质量数据对待校正共享单车采集的空气质量数据进行校正。

[0056] 在本发明实施例中,空气质量数据校正装置可以设置于空气质量检测服务器端,也可以安装在共享单车端。

[0057] 图3是根据本发明实施例提供的设置于空气质量检测服务器上的空气质量数据校正装置的结构图。

[0058] 可选地,如图3所示,空气质量数据校正装置设置在空气质量检测服务器上,数据校正模块包括第一数据接收单元301,第一比较单元302和第一校正单元303,具体地:

[0059] 第一数据接收单元301,用于接收待校正共享单车的空气质量数据,以及预设距离范围内的基准监测站点的空气质量数据;

[0060] 第一比较单元302,用于比较待校正共享单车的空气质量数据以及基准监测站点的空气质量数据,得到校正值;

[0061] 第一校正单元303,用于基于校正值对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0062] 图4是根据本发明实施例提供的设置于共享单车上的空气质量数据校正装置的结构图。

[0063] 可选地,如图4所示,空气质量数据校正装置设置在空气质量检测服务器上,数据校正模块包括第二接收单元401,数据采集单元402,第二比较单元403和第二校正单元404,具体地:

[0064] 第二接收单元401,用于接收基准监测站点发送的空气质量数据;

[0065] 数据采集单元402,用于采集空气质量数据;

[0066] 第二比较单元403,用于基于接收到的基准监测站点的空气质量数据与待校正共享单车的空气质量数据进行比较,得到校正值;

[0067] 第二校正单元404,用于基于校正值对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0068] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对步骤、数字表达式和数值并不限制本发明的范围。

[0069] 本发明实施例所提供的装置,其实现原理及产生的技术效果和前述方法实施例相

同,为简要描述,装置实施例部分未提及之处,可参考前述方法实施例中相应内容。

[0070] 本发明实施例提供的空气质量数据校正方法,与上述实施例提供的空气质量数据校正装置具有相同的技术特征,所以也能解决相同的技术问题,达到相同的技术效果。

[0071] 实施例三:

[0072] 根据本发明实施例还提供了一种空气质量监测系统,该系统包括共享单车、空气质量检测服务器和基准监测站点;其中,上述实施例二中所述的空气质量数据校正装置设置于空气质量检测服务器和/或共享单车上。

[0073] 具体地,共享单车用于采集的空气质量数据;空气质量检测服务器用于基于基准监测站点的空气质量数据对待校正共享单车的空气质量数据进行校正;基准监测站点包括固定监测站点和目标共享单车,其中,目标共享单车为在待校正共享单车的预设距离范围内,距离上一次校正空气质量数据时间最短的共享单车;基准监测站点用于对待校正共享单车的空气质量数据进行校正。

[0074] 可选地,共享单车通过无线通信的方式分别与空气质量检测服务器、基准监测站点连接;空气质量检测服务器和基准监测站点通过无线通信的方式连接。

[0075] 本发明通过高精度的基准监测站点采集的空气质量数据,对设置于共享单车上的低成本的数据采集单元采集的空气质量数据进行校正,解决了现有技术中的移动式空气质量监测系统的测量精度较低的技术问题。

[0076] 注意,上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本发明不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明,但是本发明不仅仅限于以上实施例,在不脱离本发明构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

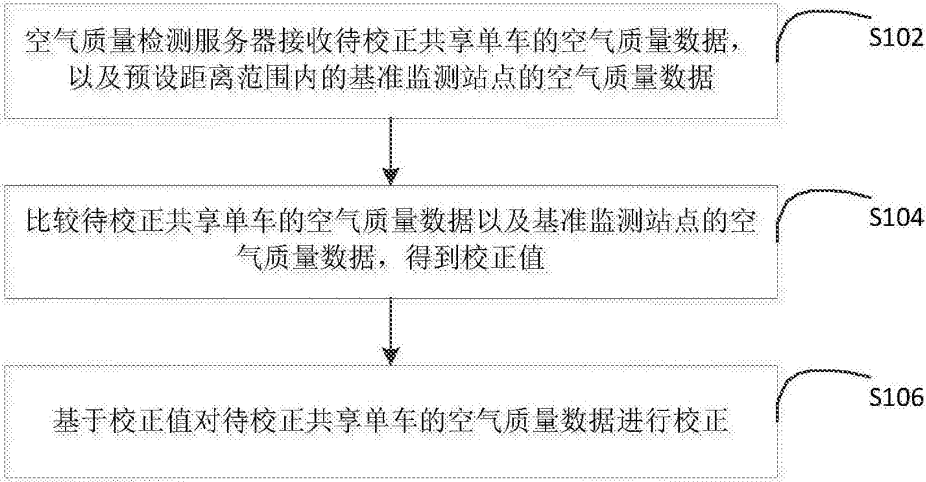


图1

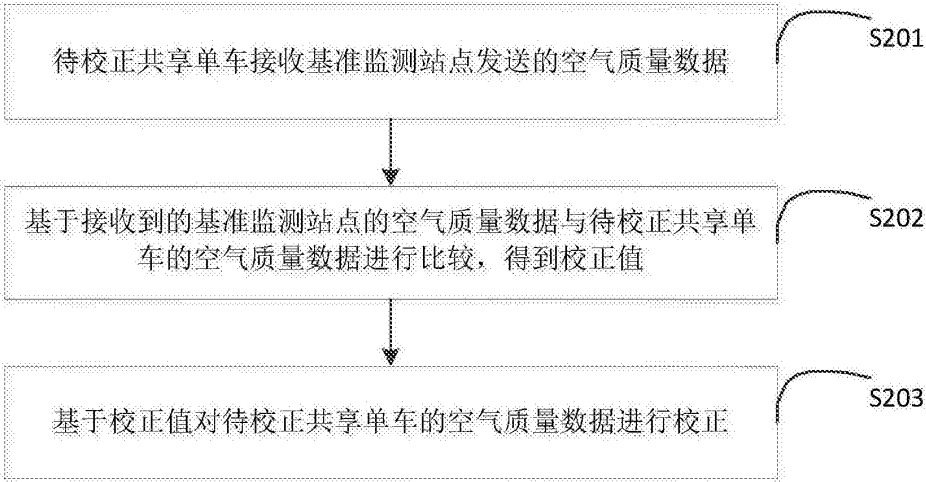


图2

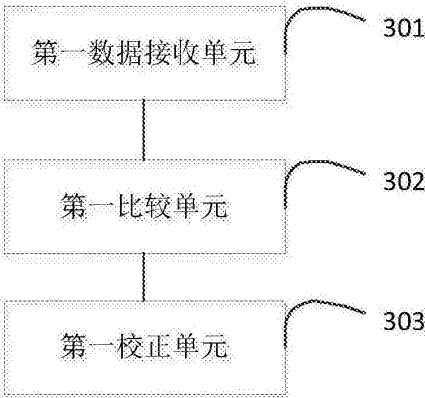


图3

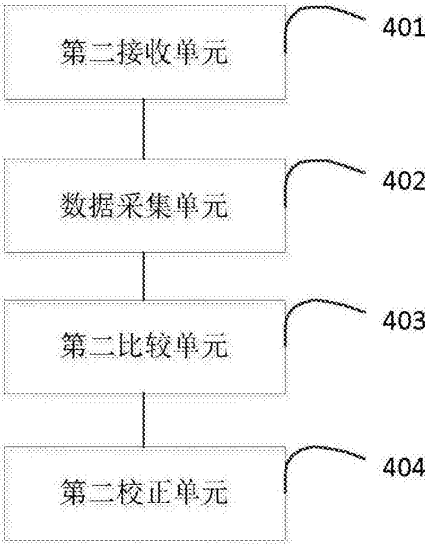


图4