(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115092017 A
(43)申请公布日 2022.09.23

(21)申请号 202210736404.1

(22)申请日 2022.06.27

(71)申请人 重庆长安汽车股份有限公司
地址 400020 重庆市江北区建新东路260号

(72)发明人 唐玉海

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
专利代理师 黄河

(51)Int.Cl.
B60N 2/02(2006.01)

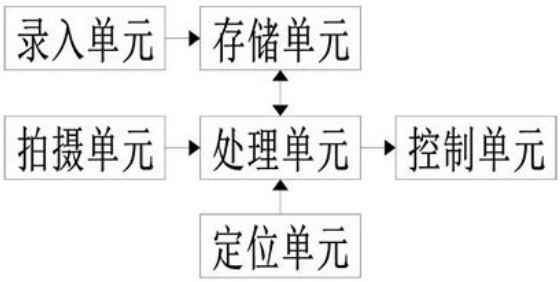
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种驾驶座椅自动调节系统、方法及存储介质

(57)摘要

本发明涉及智能车辆技术领域，具体涉及一种驾驶座椅自动调节系统、方法及存储介质，该系统包括录入单元、存储单元、拍摄单元、处理单元和控制单元；录入单元用于录入各驾驶人员的初始调节信息，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；存储单元用于存储各驾驶人员的初始调节信息；拍摄单元用于车辆启动时，获取驾驶人员的面部图像并发送给处理单元；处理单元用于根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，并判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息，若存在，则匹配出该初始调节信息中座椅的调节参数，对驾驶座椅进行调节。本申请能够在切换主要的驾驶人员时，自动、快速且准确的完成驾驶座椅的调节。



CN 115092017 A

1.一种驾驶座椅自动调节系统，其特征在于：包括录入单元、存储单元、拍摄单元、处理单元和控制单元；录入单元用于录入各驾驶人员的初始调节信息，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；存储单元用于存储各驾驶人员的初始调节信息；

拍摄单元用于车辆启动时，获取驾驶人员的面部图像并发送给处理单元；处理单元用于根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，并判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息，若存在，则匹配出该初始调节信息中座椅的调节参数；控制单元用于根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节。

2.如权利要求1所述的驾驶座椅自动调节系统，其特征在于：还包括定位单元，用于对车辆进行实时定位，并将车辆定位发送给处理单元；处理单元还用于获取车辆状态，并在车辆状态为启动后获取驾驶座椅的实际的座椅参数；

处理单元还用于将实际的座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则处理单元进行特例记录并存储在存储单元内，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；处理单元还用于对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数；

处理单元对驾驶人员进行调节方案匹配时，还判断该驾驶人员是否存在特殊调节方案，若存在，则根据当前时刻及车辆定位，判断是否有上车定位及上车时间段相符合的特殊调节方案，若有则匹配出该特殊调节方案中的特殊的调节参数，用于对驾驶座椅进行调节。

3.如权利要求2所述的驾驶座椅自动调节系统，其特征在于：所述上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。

4.如权利要求2所述的驾驶座椅自动调节系统，其特征在于：所述特殊的调节参数的生成方式为，生成特殊调节方案时，计算对应的各特例记录中的实际座椅参数的平均值，作为对应的特殊的调节参数。

5.如权利要求1所述的驾驶座椅自动调节系统，其特征在于：所述座椅调节参数包括座椅的高度、水平位置以及靠背的角度。

6.一种驾驶座椅自动调节方法，其特征在于：使用权利要求1-5任一项所述的驾驶座椅自动调节系统，包括以下步骤：

S1、预先录入各驾驶人员的初始调节信息，并存储在存储单元内，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；

S2、车辆启动时，获取当前的驾驶人员的面部图像，并根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息；若存在，则匹配出该初始调节信息中的座椅的调节参数，并转到S3；若不存在则提示当前驾驶人员录入初始调节信息；

S3、根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节。

7.如权利要求6所述的驾驶座椅自动调节方法，其特征在于，还包括：

S4、在车辆启动后，获取驾驶座椅的实际座椅参数，并将实际座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则进行特例记录，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；

S5、对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数；

S2中，根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别后，还判断该驾驶人员是否存在特殊调节方案，若存在，则根据当前时刻及车辆定位，判断是否有上车定位及上车时间段相符合的特殊调节方案，若有则匹配出该特殊调节方案中的特殊的调节参数，用于对驾驶座椅进行调节。

8.如权利要求7所述的驾驶座椅自动调节方法，其特征在于：S5中，所述上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。

9.如权利要求7所述的驾驶座椅自动调节方法，其特征在于：S5中，所述特殊的调节参数的生成方式为，生成特殊调节方案时，计算对应的各特例记录中的实际座椅参数的平均值，作为对应的特殊的调节参数。

10.一种存储介质，其特征在于：所述存储介质用于存储座椅调节程序，所述座椅调节程序使得车辆启动后，执行权利要求7-9任一项所述的驾驶座椅自动调节方法中所描述的部分或全部步骤。

一种驾驶座椅自动调节系统、方法及存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及智能车辆技术领域，具体涉及一种驾驶座椅自动调节系统、方法及存储介质。

背景技术

[0002] 在日常驾驶中，同一车辆不免会出现由不同人员驾驶的情况，由于不同驾驶人员的身高、体重、驾驶时长、驾驶频率和驾驶习惯等情况都不一样，在实际的驾驶情况中，发生驾驶人员切换的时候，刚坐上驾驶位的驾驶人员大概率都会对座椅进行调整。

[0003] 对于主要驾驶人员对车辆的使用频率非常高，需要长时间驾驶的时候，驾驶人员通常会花费一定时间对驾驶座椅进行调整，以保证座椅在驾驶过程中足够舒适，在高频率、长时间驾驶时能够尽可能减少身体不适感，保障驾驶体验。对于驾驶人员身高不同或者胖瘦不同等情况的时候，驾驶人员也会对驾驶座椅进行调整，以保证能够舒服的驾驶，如踩踏油门、刹车或控制方向盘。

[0004] 目前，驾驶人员主要是自己手动进行驾驶座椅的调节，这样的调节方式，很多时候，需要驾驶人员对座椅进行来回调整，并且不一定能快速调整到最佳位置。随着车辆智能化的进展，在调整驾驶座椅方面，用户越来越追求一种快捷且精准的通过识别出驾驶人员进行自动调整的方式，然而目前大量的解决方式是通过机械式或者电动按钮对驾驶座椅进行控制，用户在使用时，一是每次都需要主动进行调整，二是调整的时候无法一步到位，经常需要来回调整以达到自己最舒服的状态。

[0005] 综上，目前的驾驶座椅调整方式在使用上不是特别方便。

发明内容

[0006] 针对上述现有技术的不足，本发明提供了一种基于车内人脸识别的驾驶座椅自动调整系统，能够在切换驾驶人员时，自动、快速且准确的完成驾驶座椅的调节。

[0007] 为了解决上述技术问题，本发明采用了如下的技术方案：

一种驾驶座椅自动调节系统，包括录入单元、存储单元、拍摄单元、处理单元和控制单元；录入单元用于录入各驾驶人员的初始调节信息，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；存储单元用于存储各驾驶人员的初始调节信息；

拍摄单元用于车辆启动时，获取驾驶人员的面部图像并发送给处理单元；处理单元用于根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，并判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息，若存在，则匹配出该初始调节信息中座椅的调节参数；控制单元用于根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节。

[0008] 优选地，还包括定位单元，用于对车辆进行实时定位，并将车辆定位发送给处理单元；处理单元还用于获取车辆状态，并在车辆状态为启动后获取驾驶座椅的实际的座椅参数；

处理单元还用于将实际的座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则

处理单元进行特例记录并存储在存储单元内，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；处理单元还用于对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数；

处理单元对驾驶人员进行调节方案匹配时，还判断该驾驶人员是否存在特殊调节方案，若存在，则根据当前时刻及车辆定位，判断是否有上车定位及上车时间段相符合的特殊调节方案，若有则匹配出该特殊调节方案中的特殊的调节参数，用于对驾驶座椅进行调节。

[0009] 优选地，所述上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。

[0010] 优选地，所述特殊的调节参数的生成方式为，生成特殊调节方案时，计算对应的各特例记录中的实际座椅参数的平均值，作为对应的特殊的调节参数。

[0011] 优选地，所述座椅调节参数包括座椅的高度、水平位置以及靠背的角度。

[0012] 本发明还提供一种驾驶座椅自动调节方法，使用上述驾驶座椅自动调节系统，包括以下步骤：

S1、预先录入各驾驶人员的初始调节信息，并存储在存储单元内，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；

S2、车辆启动时，获取当前的驾驶人员的面部图像，并根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息；若存在，则匹配出该初始调节信息中的座椅的调节参数，并转到S3；若不存在则提示当前驾驶人员录入初始调节信息；

S3、根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节。

[0013] 优选地，S4、在车辆启动后，获取驾驶座椅的实际座椅参数，并将实际座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则进行特例记录，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；

S5、对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数；

S2中，根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别后，还判断该驾驶人员是否存在特殊调节方案，若存在，则根据当前时刻及车辆定位，判断是否有上车定位及上车时间段相符合的特殊调节方案，若有则匹配出该特殊调节方案中的特殊的调节参数，用于对驾驶座椅进行调节。

[0014] 优选地，S5中，所述上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。

[0015] 优选地，S5中，所述特殊的调节参数的生成方式为，生成特殊调节方案时，计算对应的各特例记录中的实际座椅参数的平均值，作为对应的特殊的调节参数。

[0016] 本发明还提供一种存储介质，所述存储介质用于存储座椅调节程序，所述座椅调节程序使得车辆启动后，执行上述驾驶座椅自动调整方法中所描述的部分或全部步骤。

[0017] 本发明与现有技术相比，具有如下有益效果：

1、本申请中，车辆主要的驾驶人员只需要提前录入个人的人脸信息以及习惯的座椅的调节参数，作为初始调节信息。车辆启动后，处理单元会根据当前驾驶人员的人脸信息，匹配出录入的座椅的调节数据，并对座椅进行相应的调节。由于提前录入的座椅分调节参数由对应驾驶人员根据自己的驾驶习惯录入，调节完成后，可以保证该驾驶人员的驾驶舒适性。这样，即使一辆车有多个主要的驾驶人员人，也可以在更换驾驶人员时自动完成当前驾驶人员的座椅调节，并且可以保证调节结果的准确性和调节效率。

[0018] 综上，本申请可以在切换驾驶人员时，自动、快速且准确的完成驾驶座椅的调节。

[0019] 2.在不同的场景下，个人的座椅习惯会有一些差别，例如，早上从家里开车去上班、半夜加完班开车回家、到健身房或者体育馆运动完开车回家等等，由于身体状态和精神状态不同，即使是同一个驾驶人员，为了保证驾驶的舒适性，对于驾驶座椅的调节也会存在不同。

[0020] 本申请会对这些非常规的座椅调节进行识别，并标记为特例记录，还会通过对特例记录的分析进行规律总结。具体的，如果预设的时间长度内(例如一个月内)，超过预设数量(如四次)的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则说明该驾驶人员在该时间段、该位置区域上车时，均会将驾驶座椅调节到一个较为固定的非常规参数，因此，可以将该位置区域和时间段作为对应驾驶人员的一个特殊场景(例如健身完回家，或者加班完回家)，并根据对应特例记录中的数据生成该驾驶人员的特殊调节方案。之后，当该驾驶人员驾驶车辆时，便会先分析其是否存在特殊调节方案，如果存在，且当前的时间及车辆定位属于该驾驶人员某个特殊调节方案，则说明当前属于该驾驶人员的某个特殊场景，因此，匹配出对应特殊调节方案中的特殊的调节参数，对驾驶座椅进行调节。

[0021] 通过这样的方式，本申请可以不断的对各驾驶人员的特殊驾驶场景进行识别并存储，并在车辆启动的场景为某驾驶人员在某个特殊场景时，自动用对应的特殊的调节参数进行座椅调节，可以让各驾驶人员更加的省心省力。

[0022] 3．特殊调节方案中上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。这样的时间范围，可以保证对特殊场景的有效识别和容错率，不会因为早几分钟或晚几分钟而不能触发特殊场景。

附图说明

[0023] 为了使发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明作进一步的详细描述，其中：

图1为实施例中驾驶座椅自动调节系统的逻辑框图；

图2为实施例中驾驶座椅自动调节方法的流程图。

具体实施方式

[0024] 下面通过具体实施方式进一步详细的说明：

实施例：

如图1所示，一种驾驶座椅自动调节系统，包括录入单元、存储单元、拍摄单元、处理单元、控制单元和定位单元。

[0025] 其中，录入单元、存储单元、处理单元、控制单元和定位单元均集成在车载智能终端上，拍摄单元为车载摄像头，车载摄像头的安装位置，可依据具体的车型具体设置。

[0026] 录入单元用于录入各驾驶人员的初始调节信息，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数。人脸信息的录入的方式，可通过车载摄像头录入，也可以通过手机端对应的APP录入，本实施例中通过车载摄像头录入。座椅的调节参数，则可通过设置在座椅上的位置传感器以及角度传感器获取。存储单元用于存储各驾驶人员的初始调节信息。拍摄单元用于车辆启动时，获取驾驶人员的面部图像并发送给处理单元；处理单元用于根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，并判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息，若存在，则匹配出该初始调节信息中座椅的调节参数；控制单元用于根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节。

[0027] 定位单元用于对车辆进行实时定位，并将车辆定位发送给处理单元；处理单元还用于获取车辆状态，并在车辆状态为启动后获取驾驶座椅的实际的座椅参数。处理单元获取车辆的状态属于本领域惯用技术，在此不再赘述。

[0028] 处理单元还用于将实际的座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则处理单元进行特例记录并存储在存储单元内，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；处理单元还用于对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数。其中，所述上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。具体实施时，本领域技术人员可依据对特殊场景的识别容错率设置X的具体数值，本实施例中，X取30。所述特殊的调节参数的生成方式为，生成特殊调节方案时，计算对应的各特例记录中的实际座椅参数的平均值，作为对应的特殊的调节参数。

[0029] 处理单元对驾驶人员进行调节方案匹配时，还判断该驾驶人员是否存在特殊调节方案，若存在，则根据当前时刻及车辆定位，判断是否有上车定位及上车时间段相符合的特殊调节方案，若有则匹配出该特殊调节方案中的特殊的调节参数，用于对驾驶座椅进行调节。

[0030] 如图2所示，本发明还提供一种驾驶座椅自动调节方法，使用上述驾驶座椅自动调节系统，包括以下步骤：

S1、预先录入各驾驶人员的初始调节信息，并存储在存储单元内，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；

S2、车辆启动时，获取当前的驾驶人员的面部图像，并根据驾驶人员的面部图像进

行人脸识别，判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息；若存在，则匹配出该初始调节信息中的座椅的调节参数，并转到S3；若不存在则提示当前驾驶人员录入初始调节信息；

S3、根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节；

S4、在车辆启动后，获取驾驶座椅的实际座椅参数，并将实际座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则进行特例记录，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；

S5、对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数。其中，所述上车时间段的生成方式为，生成特殊调节方案时，将对应的各特例记录中的上车时刻的最小值和最大值作为开始时刻和结束时刻，得到初始时间段，再在初始时间段的前后各加X分钟，得到对应的上车时间段。所述特殊的调节参数的生成方式为，生成特殊调节方案时，计算对应的各特例记录中的实际座椅参数的平均值，作为对应的特殊的调节参数。

[0031] 需要说明的是，S2中，根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别后，还判断该驾驶人员是否存在特殊调节方案，若存在，则根据当前时刻及车辆定位，判断是否有上车定位及上车时间段相符合的特殊调节方案，若有则匹配出该特殊调节方案中的特殊的调节参数，用于对驾驶座椅进行调节。

[0032] 本发明还提供一种存储介质，所述存储介质用于存储座椅调节程序，所述座椅调节程序使得车辆启动后，执行上述驾驶座椅自动调整方法中所描述的部分或全部步骤。

[0033] 本申请中，车辆主要的驾驶人员只需要提前录入个人的人脸信息以及习惯的座椅的调节参数，作为初始调节信息。车辆启动后，处理单元会根据当前驾驶人员的人脸信息，匹配出录入的座椅的调节数据，并对座椅进行相应的调节。由于提前录入的座椅分调节参数由对应驾驶人员根据自己的驾驶习惯录入，调节完成后，可以保证该驾驶人员的驾驶舒适性。这样，即使一辆车有多个主要的驾驶人员人，也可以在更换驾驶人员时自动完成当前驾驶人员的座椅调节，并且可以保证调节结果的准确性和调节效率。

[0034] 在不同的场景下，个人的座椅习惯会有一些差别，例如，早上从家里开车去上班、半夜加完班开车回家、到健身房或者体育馆运动完开车回家等等，由于身体状态和精神状态不同，即使是同一个驾驶人员，为了保证驾驶的舒适性，对于驾驶座椅的调节也会存在不同。本申请会对这些非常规的座椅调节进行识别，并标记为特例记录，还会通过对特例记录的分析进行规律总结。具体的，如果预设的时间长度内（例如一个月内），超过预设数量（如四次）的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则说明该驾驶人员在该时间段、该位置区域上车时，均会将驾驶座椅调节到一个较为固定的非常规参数，因此，可以将该位置区域和时间段作为对应驾驶人员的一个特殊场景（例如健身完回家，或者加班完回家），并根据对应特例记录中的数据生成该驾驶人员的特殊调节方案。之后，当该驾驶人员驾驶车辆时，便会先分析其是否存在特殊调节方案，如果存在，且当前的时间及车辆定位属于该驾驶人员某个特殊调节方案，则说明当前属于该驾驶人员的某个特殊场景，因此，匹配出对应特殊调节方案

中的特殊的调节参数，对驾驶座椅进行调节。通过这样的方式，本申请可以不断的对各驾驶人员的特殊驾驶场景进行识别并存储，并在车辆启动的场景为某驾驶人员在某个特殊场景时，自动用对应的特殊的调节参数进行座椅调节，可以让各驾驶人员更加的省心省力。

[0035] 综上，本申请可以在切换驾驶人员时，自动、快速且准确的完成驾驶座椅的调节。

[0036] 最后需要说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，那些对本发明的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本技术方案的宗旨和范围，均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

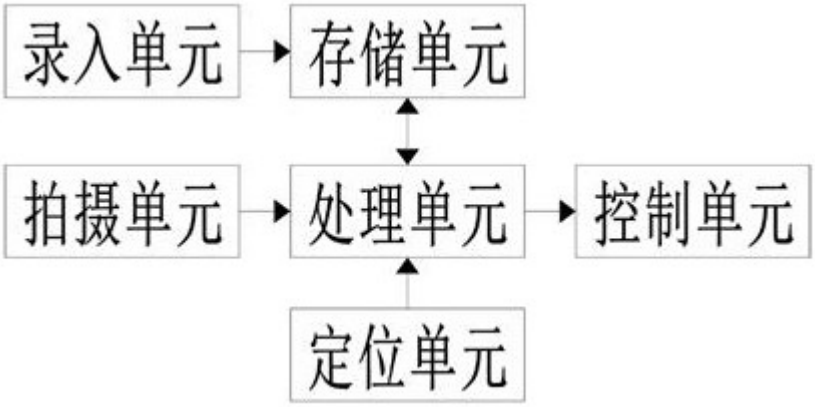

录入单元
存储单元
拍摄单元
处理单元
控制单元
定位单元

图1

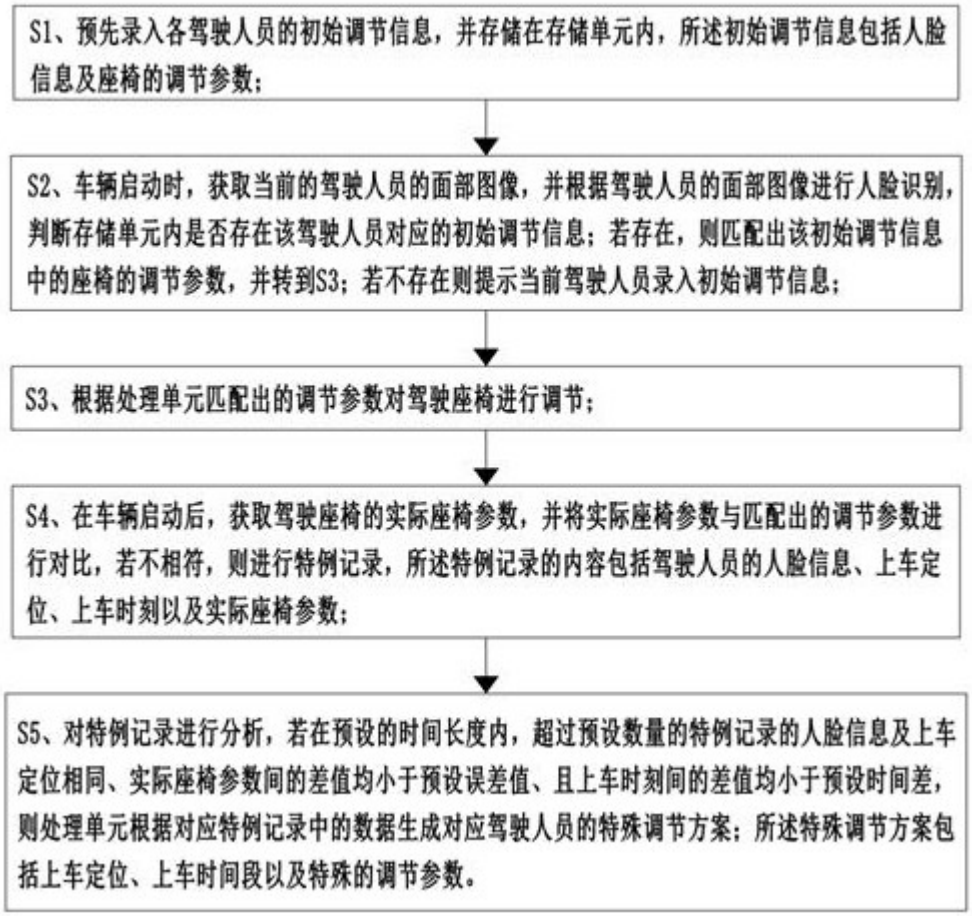

S1、预先录入各驾驶人员的初始调节信息，并存储在存储单元内，所述初始调节信息包括人脸信息及座椅的调节参数；
S2、车辆启动时，获取当前的驾驶人员的面部图像，并根据驾驶人员的面部图像进行人脸识别，判断存储单元内是否存在该驾驶人员对应的初始调节信息；若存在，则匹配出该初始调节信息中的座椅的调节参数，并转到S3；若不存在则提示当前驾驶人员录入初始调节信息；
S3、根据处理单元匹配出的调节参数对驾驶座椅进行调节；
S4、在车辆启动后，获取驾驶座椅的实际座椅参数，并将实际座椅参数与匹配出的调节参数进行对比，若不相符，则进行特例记录，所述特例记录的内容包括驾驶人员的人脸信息、上车定位、上车时刻以及实际座椅参数；
S5、对特例记录进行分析，若在预设的时间长度内，超过预设数量的特例记录的人脸信息及上车定位相同、实际座椅参数间的差值均小于预设误差值、且上车时刻间的差值均小于预设时间差，则处理单元根据对应特例记录中的数据生成对应驾驶人员的特殊调节方案；所述特殊调节方案包括上车定位、上车时间段以及特殊的调节参数。

图2