



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106773875 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710049814.8

(22)申请日 2017.01.23

(71)申请人 上海蔚来汽车有限公司

地址 201805 上海市嘉定区安亭镇安拓路  
56弄20幢

(72)发明人 张玮东 蒋海军

(74)专利代理机构 北京瀚仁知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11482

代理人 宋宝库 吴晓芬

(51)Int.Cl.

G05B 19/04(2006.01)

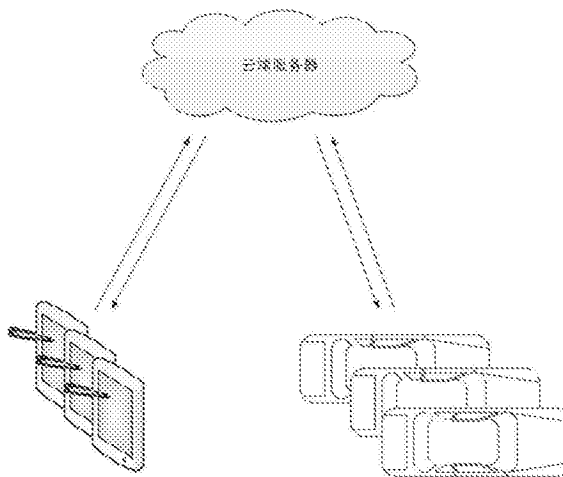
权利要求书2页 说明书11页 附图2页

## (54)发明名称

用户场景调节方法及系统

## (57)摘要

本发明涉及汽车服务领域,具体涉及一种场景参数调整方法及系统,本发明旨在解决如何使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景。其中的场景参数调整方法包括如下步骤:识别待入座的用户,并至少确定所述用户入座的当前座位;获取所述用户在所述当前服务车辆内处于所述当前座位时的目标场景参数;将所述当前座位的场景参数调整至所述目标场景参数。用户处于其单次选择的当前服务车内的任意座位时,均能够获得对应于该座位的期望场景。本发明的参数调整方法/系统提升了用户的用车体验,实现了对当前服务车辆的车内场景的个性化管理,因此尤其适用于租赁用车等用户每次获取的当前服务车辆具有一定的不确定性的应用场合。



1. 一种场景参数调整方法,用于使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景,其特征在于,该方法包括:

识别待入座的用户,并至少确定所述用户入座的当前座位;

获取所述用户在所述当前服务车辆内处于所述当前座位时的目标场景参数;

将所述当前座位的场景参数调整至所述目标场景参数。

2. 根据权利要求1所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“识别待入座的用户”进一步包括:

通过与远端服务器通讯,基于预先的注册信息,以能够唯一确定身份的方式识别待入座的个体为用户。

3. 根据权利要求2所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“能够唯一确定身份的方式”包括面部识别、指纹识别、声纹识别和密码管理。

4. 根据权利要求2所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“预先的注册信息”包括用户身份识别信息,所述用户身份识别信息的获得方式为:在权限允许的前提下,得到提供所述当前服务的主体授权的车载设备或者终端能够接收个体的用户身份识别信息,进而使所述个体成为用户,并且

通过将所述用户身份识别信息上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

5. 根据权利要求4所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“预先的注册信息”还包括目标场景参数,所述目标场景参数的设置方式为:在所述个体成为用户的情形下,在得到提供所述当前服务的主体授权的任意所述车载设备或者任意终端针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数,并且

通过将所述目标场景参数上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

6. 根据权利要求5所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数”进一步包括:

选取若干类服务车辆;

针对每一类服务车辆,设置该用户处于该类服务车辆的一个或者多个座位时的目标场景参数;

针对同一个所述座位,设置至少一组目标场景参数。

7. 根据权利要求6所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“针对同一个所述座位,设置至少一组目标场景参数”进一步包括:

基于设定的区别特征,所述用户针对同一个所述座位设置与该设定的区别特征对应的至少一组目标场景参数。

8. 根据权利要求7所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述设定的区别特征包括若干个时间段,所述用户针对同一个所述座位设置与该若干个时间段对应的若干组目标场景参数。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述场景参数调整方法还包括:

针对同一次入座的的不同用户,将各个用户所处的座位的场景参数分别调整至目标场景

参数。

10. 根据权利要求9所述的场景参数调整方法,其特征在于,当各个用户所处的座位的目标场景参数中的至少一个分量冲突时,通过预先设定的决策方式确定出该至少一个分量对应的唯一值。

## 用户场景调节方法及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车服务领域,尤其涉及一种特别适用于租赁用车的用户场景调节方法及系统。

### 背景技术

[0002] 随着汽车工业的发展,汽车的初期成本减少使得汽车的保有量呈井喷式增加。而且车型也呈现出多样化的发展趋势。但是,在汽车保养、停车成本以及交通压力均明显增加的前提下,自驾车的方式除了如家庭用车等车主自驾的用车类型之外,也出现了如汽车租赁等非车主自驾的用车类型。伴随着人们对用户体验的意识逐渐增强,可以通过调整驾驶位的座椅位置来尽可能地满足驾驶人的驾驶习惯。

[0003] 如专利(CN104252615A)公开了一种基于人脸识别的驾驶员座椅调整方法,基于在汽车电脑中建立的个人档案,通过车内安装的摄像头对驾驶员座椅区域进行图像采集,并通过人脸识别软件建立面像档案,生成面纹编码,并存储当前的座椅位置信息,将面纹编码和座椅位置信息一一对应起来,根据驾驶位置上不同的人调整座椅位置。可以看出,该发明主要是基于面像档案,通过执行机构对处于驾驶位上的不同的人的座椅位置进行位置调整,以增加不同驾驶员在处于同一驾驶位的情形下的舒适性。

[0004] 可以看出,目前的调整方案具有很大的局限性,具体而言,通常仅针对同一辆车的驾驶位的座椅参数进行调整,调整方案有待进一步完善。

### 发明内容

#### [0005] 技术问题

[0006] 有鉴于此,本发明要解决的技术问题是,如何使得用户在选取不同类型的车时,落于任意类型的车内不同座位时均能够获得期望的场景。

#### [0007] 解决方案

[0008] 为了解决上述技术问题,根据本发明的一个实施例,提供了一种场景参数调整方法,主要用于使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景。该方法包括:

[0009] 识别待入座的用户,并至少确定所述用户入座的当前座位;

[0010] 获取所述用户在所述当前服务车辆内处于所述当前座位时的目标场景参数;

[0011] 将所述当前座位的场景参数调整至所述目标场景参数。

[0012] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述的“识别待入座的用户”进一步包括:通过与远端服务器通讯,基于预先的注册信息,以能够唯一确定身份的方式识别待入座的个体为用户。

[0013] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述的“能够唯一确定身份的方式”包括面部识别、指纹识别、声纹识别和密码管理。

[0014] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述的“预先的注册信息”包括用户身份识别信息,所述用户身份识别信息的获得方式为:在权限允许的前提下,

得到提供所述当前服务的主体授权的车载设备或者终端能够接收个体的用户身份识别信息,进而使所述个体成为用户,并且通过将所述用户身份识别信息上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

[0015] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述的“预先的注册信息”还包括目标场景参数,所述目标场景参数的设置方式为:在所述个体成为用户的情形下,在得到提供所述当前服务的主体授权的任意所述车载设备或者任意终端针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数,并且通过将所述目标场景参数上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

[0016] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述的“针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数”进一步包括:

[0017] 选取若干类服务车辆;

[0018] 针对每一类服务车辆,设置该用户处于该类服务车辆的一个或者多个座位时的目标场景参数;

[0019] 针对同一个所述座位,设置至少一组目标场景参数。

[0020] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述的“针对同一个所述座位,设置至少一组目标场景参数”进一步包括:基于设定的区别特征,所述用户针对同一个所述座位设置与该设定的区别特征对应的至少一组目标场景参数。

[0021] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述设定的区别特征包括若干个时间段,所述用户针对同一个所述座位设置与该若干个时间段对应的若干组目标场景参数。

[0022] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,所述场景参数调整方法还包括:针对同一次入座的不同用户,将各个用户所处的座位的场景参数分别调整至目标场景参数。

[0023] 对于上述场景参数调整方法,在一种可能的实现方式中,当各个用户所处的座位的目标场景参数中的至少一个分量冲突时,通过预先设定的决策方式确定出该至少一个分量对应的唯一值。

[0024] 为了解决上述技术问题,根据本发明的另一个实施例,提供了一种场景参数调整系统,主要用于使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景。该系统包括:

[0025] 用户识别模块,其用于识别待入座的用户,并至少确定所述用户入座的当前座位;

[0026] 参数获取模块,获取所述用户在所述当前服务车辆内处于所述当前座位时的目标场景参数;以及

[0027] 参数调整模块,将所述当前座位的场景参数调整至所述目标场景参数。

[0028] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述用户识别模块用于:通过与远端服务器通讯,基于预先的注册信息,以能够唯一确定身份的方式识别待入座的个体为用户。

[0029] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述的“能够唯一确定身份的方式”包括面部识别、指纹识别、声纹识别和密码管理。

[0030] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述系统还包括注册模块,所述注册模块进一步包括:

[0031] 多个注册端,其包括得到提供所述当前服务的主体授权的车载设备或者终端,并且在权限允许的前提下,该多个注册端中的任意一个注册端能够接收个体的用户身份识别信息,进而使所述个体成为用户;以及

[0032] 通讯模块,其用于通过将所述用户身份识别信息上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

[0033] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述注册端设置有参数设置模块,所述用户能够通过所述参数设置模块设置针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数,并且将所述目标场景参数上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

[0034] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述参数设置模块允许所述用户针对若干类服务车辆中的每一类服务车辆的一个或者多个座位时的目标场景参数;并且针对同一个所述座位,允许所述用户设置至少一组目标场景参数。

[0035] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,基于设定的区别特征,所述参数设置模块允许所述用户针对同一个所述座位设置与该设定的区别特征对应的至少一组目标场景参数。

[0036] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述设定的区别特征包括若干个时间段,所述用户针对同一个所述座位设置与该若干个时间段对应的若干组目标场景参数。

[0037] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,针对同一次入座于当前服务车辆的不同用户,将各个用户所处的座位的场景参数分别调整至目标场景参数。

[0038] 对于上述场景参数调整系统,在一种可能的实现方式中,所述参数调整模块具有决策子模块,所述决策子模块用于当各个用户所处的座位的目标场景参数中的至少一个分量冲突时,通过预先设定的决策方式确定出该至少一个分量对应的唯一值。

[0039] 有益效果

[0040] 本发明的场景参数调整方法通过云端服务器使用户和其所选择的当前服务车辆(各类租赁用车)的信息进行匹配,使得对于固定的用户而言,在选择任意类型的租赁车辆作为当前服务车辆时,用户无论是以驾驶员的身份处于该车的驾驶位,还是以乘客的身份处于该车的除了驾驶位之外的其他乘坐位时,均能够获得大致满足其要求的期望场景,因此全面地改善了用户的租赁用车体验。本发明提供的场景参数调整系统也能够获得上述有益效果。本发明的场景参数调整方法/系统尤其适用于如租赁用车等用户每次获取的当前服务车辆具有一定的不确定性的应用场合。

[0041] 根据下面参考附图对示例性实施例的详细说明,本发明的其它特征及方面将变得清楚。

方案1、一种场景参数调整方法,用于使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景,其特征在于,该方法包括:

识别待入座的用户,并至少确定所述用户入座的当前座位;

获取所述用户在所述当前服务车辆内处于所述当前座位时的目标场景参数;

将所述当前座位的场景参数调整至所述目标场景参数。

方案2、根据方案1所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“识别待入座的用户”进一步包括:

通过与远端服务器通讯,基于预先的注册信息,以能够唯一确定身份的方式识别待入座的个体为用户。

方案3、根据方案2所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“能够唯一确定身份的方式”包括面部识别、指纹识别、声纹识别和密码管理。

方案4、根据方案2所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“预先的注册信息”包括用户身份识别信息,所述用户身份识别信息的获得方式为:在权限允许的前提下,得到提供所述当前服务的主体授权的车载设备或者终端能够接收个体的用户身份识别信息,进而使所述个体成为用户,并且

通过将所述用户身份识别信息上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

方案5、根据方案4所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“预先的注册信息”还包括目标场景参数,所述目标场景参数的设置方式为:在所述个体成为用户的情形下,在得到提供所述当前服务的主体授权的任意所述车载设备或者任意终端针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数,并且

通过将所述目标场景参数上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

方案6、根据方案5所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数”进一步包括:

选取若干类服务车辆;

针对每一类服务车辆,设置该用户处于该类服务车辆的一个或者多个座位时的目标场景参数;

针对同一个所述座位,设置至少一组目标场景参数。

方案7、根据方案6所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述的“针对同一个所述座位,设置至少一组目标场景参数”进一步包括:

基于设定的区别特征,所述用户针对同一个所述座位设置与该设定的区别特征对应的至少一组目标场景参数。

方案8、根据方案7所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述设定的区别特征包括若干个时间段,所述用户针对同一个所述座位设置与该若干个时间段对应的若干组目标场景参数。

方案9、根据方案1至8中任一项所述的场景参数调整方法,其特征在于,所述场景参数调整方法还包括:

针对同一次入座的不同用户,将各个用户所处的座位的场景参数分别调整至目标场景参数。

方案10、根据方案9所述的场景参数调整方法,其特征在于,当各个用户所处的座位的目标场景参数中的至少一个分量冲突时,通过预先设定的决策方式确定出该至少一个分量对应的唯一值。

方案11、一种场景参数调整系统,用于使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景,其特征在于,该系统包括:

用户识别模块,其用于识别待入座的用户,并至少确定所述用户入座的当前座位;

参数获取模块,获取所述用户在所述当前服务车辆内处于所述当前座位时的目标场景参数;以及

参数调整模块,将所述当前座位的场景参数调整至所述目标场景参数。

方案12、根据方案11所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述用户识别模块用于:

通过与远端服务器通讯,基于预先的注册信息,以能够唯一确定身份的方式识别待入座的个体为用户。

方案13、根据方案12所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述的“能够唯一确定身份的方式”包括面部识别、指纹识别、声纹识别和密码管理。

方案14、根据方案12所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述系统还包括注册模块,所述注册模块进一步包括:

多个注册端,其包括得到提供所述当前服务的主体授权的车载设备或者终端,并且在权限允许的前提下,该多个注册端中的任意一个注册端能够接收个体的用户身份识别信息,进而使所述个体成为用户;以及

通讯模块,其用于通过将所述用户身份识别信息上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

方案15、根据方案14所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述注册端设置有参数设置模块,所述用户能够通过所述参数设置模块设置针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数,并且

将所述目标场景参数上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

方案16、根据方案15所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述参数设置模块允许所述用户针对若干类服务车辆中的每一类服务车辆的一个或者多个座位时的目标场景参数;并且

针对同一个所述座位,允许所述用户设置至少一组目标场景参数。

方案17、根据方案16所述的场景参数调整系统,其特征在于,基于设定的区别特征,所述参数设置模块允许所述用户针对同一个所述座位设置与该设定的区别特征对应的至少一组目标场景参数。

方案18、根据方案17所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述设定的区别特征包括若干个时间段,所述用户针对同一个所述座位设置与该若干个时间段对应的若干组目标场景参数。

方案19、根据方案11至18中任一项所述的场景参数调整系统,其特征在于,针对同一次入座于当前服务车辆的不同用户,将各个用户所处的座位的场景参数分别调整至目标场景参数。

方案20、根据方案19所述的场景参数调整系统,其特征在于,所述参数调整模块具有决策子模块,所述决策子模块用于当各个用户所处的座位的目标场景参数中的至少一个分量冲突时,通过预先设定的决策方式确定出该至少一个分量对应的唯一值。



## 附图说明

[0042] 包含在说明书中并且构成说明书的一部分的附图与说明书一起示出了本发明的示例性实施例、特征和方面,并且用于解释本发明的原理。

[0043] 图1示出本发明的一个实施例的车辆用户场景调节方法的流程示意图;

[0044] 图2示出本发明的一个实施例的车辆用户场景调节方法中实现信息同步的示意图;

[0045] 图3示出本发明另一个实施例的车辆用户场景调节系统的结构示意图。

## 具体实施方式

[0046] 以下将参考附图详细说明本发明的各种示例性实施例、特征和方面。附图中相同的附图标记表示功能相同或相似的元件。尽管在附图中示出了实施例的各种方面,但是除非特别指出,不必按比例绘制附图。

[0047] 在这里专用的词“示例性”意为“用作例子、实施例或说明性”。这里作为“示例性”所说明的任何实施例不必解释为优于或好于其它实施例。

[0048] 另外,为了更好地说明本发明,在下文的具体实施方式中给出了众多的具体细节。本领域技术人员应当理解,没有某些具体细节,本发明同样可以实施。在一些实例中,对于本领域技术人员熟知的方法和手段未作详细描述,以便于凸显本发明的主旨。

### [0049] 实施例1

[0050] 车联网(Internet of Vehicles)是借助于互联网技术,在信息网络平台(如云端服务器)上实现对车辆的静动态以及其他相关信息(如车型、厂家、配置、运行状态等信息)的共享,并根据不同的需求使得共享的信息可以在被分析和处理后能够得以有效地利用。

[0051] 本发明一方面提供了一种场景参数调节方法,主要应用于租赁用车等确定的用户获取的车辆具有一定的不确定性(如多样性)的情形。该场景参数调整方法通过远端服务器(如物理服务器、云端服务器等)实现用户与不同类型的车辆的座位之间的匹配。在实现得以匹配的前提下,对于任意确定的用户而言,该场景参数调整方法允许该用户按照自己的期望和实际需求预先设置当其处于不同类型的车辆的不同座位时的目标场景参数,以便当该用户落座于任意类型车辆的任意座位时,均能够大致获得与目标场景参数对应的期望场景。为了保证用户在处于某一类型的车内的某一座位时能够获得尽可能符合自己期望的车内环境,目标场景参数的参数类型可以包括但不限于座椅角度、灯光亮度、空调温度、收音机调频以及后视镜角度等。本发明的场景参数调节方法能够同时考虑到用户针对不同类型的车以及同一类型的车内的不同座位之间的差异化需求。而且,根据实际需要,也可以对车内座位之间的目标场景参数的差异进行细化处理,如在不同的时间段内,同一用户对同一类型车内的同一座位可以设置多组有所区别的目标场景参数。

[0052] 图1示出本发明的一个实施例的场景参数调整方法的流程示意图。该调整方法一方面需要获得用户数据,即形成用户以及设置用户期望的目标场景参数的过程。另一方面能够使用户获得与目标场景参数对应的期望场景。具体而言,用户所选用的车辆通过与远端服务器(以云端服务器为例)之间的通讯,将该用户所处的车内场景尽量调整为符合该用户期望的水平。下面以租赁用车为例,来说明通过本发明的场景参数调整方法使用户获得

期望的车内环境场景的过程。

[0053] S100、获得用户数据。

[0054] 获得用户数据的前提是用户已完成注册。即在权限允许的条件下,个体可以通过能够唯一确认其身份的方式注册成为用户,即生成用户身份识别信息。需要说明的是,能够唯一确认其身份的方式包括但不限于人脸识别、指纹识别、声纹识别以及密码管理等。此处的权限如可以是,用户是法律上允许驾、乘租赁用车的个体。当然,也可以根据实际情况,对权限允许的范围和准则进行调整,只要保证完成注册的的用户的确具有用车的权限即可。

[0055] 用户身份识别信息生成之后,可以针对多种类型的车辆(如以车型作为区别信息),分别设置车内座位的目标场景参数。以用户可以主动录入相应的目标场景参数为例,针对每种车型,每一个用户可以录入其在该车车内各个座位上(驾驶座以及除驾驶座之外的乘客座)所期望的、可以通过调整获得的目标场景参数。当然,根据实际用车情况,可以进一步限定部分用户必须选择、尽量选择或者不可选择车内的一个或者几个座位,也就是说,该用户只进行部分座位的目标场景参数的录入。举例而言,没有驾驶证的用户不允许录入对应于驾驶位的目标场景参数,孩童只允许录入(可以由孩童的监护人代为录入)对应于安装了儿童座椅的乘客位的目标场景参数,老人或者晕车成员尽量选择录入对应于副驾驶位的目标场景参数。前述的主动录入可以是用户自主输入(如基于习惯的自主输入),也可以是在已有的选项中选择出目标场景参数,或者是基于相关的参考信息完成的指导性录入。参考信息可以是用户通过主动问询或者查找的方式获得的,也可以是得到授权的车载设备或者各个终端在用户需要录入目标场景参数时同步提供的。本领域技术人员可以理解的是,除了主动录入,还可以通过其他合理的方式设置出座位针对用户的目标场景参数,如对于晚间的驾驶位的目标场景参数,为了保证驾驶安全,对于任意用户而言,得到授权的车载设备或者各个终端可以直接调取科学且合理的数据,或者给出可以供用户直接选择的某几个参数等。针对具体类型的车的车内座位的目标场景参数设置完成之后,将各个用户身份识别信息、所选择的车以及录入的对应于该车的座位的目标场景参数同步存储至云端服务器。

[0056] 可以理解的是,得到授权的车载设备或者各个终端应当保证用户数据和租赁用车的数据之间实现共享。也就是说,用户将要落座的车辆在获取到用户身份识别信息之后,通过与云端服务器通讯,能够获得该用户在本车的任意座位的目标场景参数。如车载设备可以是,个体能够通过提供租赁用车的主体(如租赁公司)提供的车辆自身的管理系统进行身份识别信息的录入,以及用户能够对设定类型的租赁用车的各个座位进行相应的目标场景参数的设置。如得到授权的终端可以是,提供租赁用车的主体(如租赁公司)在个体在注册为用户时提供的信息提供进行授权的,如用户在终端可以有相应的用户名和密码等,用户通过用户名和密码等登录终端的APP之后,才能进行身份识别信息的录入,以及对设定类型的租赁用车的各个座位进行相应场景参数的设置。

[0057] 此外,根据实际情形,也可以进一步细化地设置用户的目标场景参数,以使得调整后的场景参数能够更好地满足用户的期望。仍以用户主动录入目标场景参数为例,针对同一类型的车的同一座位,同一用户可以录入针对不同时间段的目标场景参数。举例而言,对于乘客位的目标场景参数的设置而言,当落座时间在21:00之后时,通常期望录入的目标场景参数更适合休息。因此,在录入该时间段的目标场景参数时,如座椅角度和灯光亮度的参

数可以与其他时间段略有不同。而对于驾驶位的目标场景参数的设置而言,当落座时间为中午和晚间时,相应的目标场景参数也可被设置得略有不同,以保障驾驶安全性。

[0058] 可以看出,对于在任意类型的租赁用车而言,在权限允许的前提下,用户既可作为车主处于车辆的主驾驶位,也可作为乘客处于车辆的除主驾驶位之外的其他任意乘客位。在实际应用中,用户对租赁用车的不同座位可以有不同的期望场景。并且,用户对同一车内的同一座位也可针对时间段等细化的设定的区别特征而有不同的场景要求。通过采用本发明提供的场景参数调整方法,对于任意车型、任意座位和/或同一座位的如不同时间段等细化的设定的区别特征而言,用户可预先设置自己期望的目标场景参数。由此,将如下文中的步骤S200所述,在用户落座于当前选定的车辆的某一座位时,即可按照预先设置的对应于该座位的目标场景参数进行调整,以达到用户预期。

[0059] S200、获得期望场景。

[0060] 在个体落座其所选择的租赁用车(当前服务车辆)之前,该租赁用车通过与云端服务器进行通讯,可以识别出该用户。在确定出用户将要落座的当前座位(如在用户入座后即获得座位信息)之后,车辆通过与云端服务器进行通讯,调出其该用户的用户数据,即针对于车型预先设置的、与该座位相对应的目标场景参数,进而对该座位所对应的场景进行管理。当然,在本次入座于本车的用户有多个的情形下,应当分别将各个用户的当前座位的场景参数调整至各自的目标场景参数,从而使得包括驾、乘人员在内的所有用户均能够获得符合自己期望的、与目标场景参数大致一致的期望场景。由于本发明的场景参数调整方法允许用户设置自己处于任意车型的租赁用车的任意座位时的目标场景参数,因而实现了对用户选择的任意车型(前提是用户针对该车型设置过相应的目标场景参数)的租赁用车的车内场景的个性化管理。

[0061] 需要说明的是,在将各个用户所选择的座位的场景参数分别调整至目标场景参数的过程中,如果目标场景参数中出现矛盾现象,如某个或者某几个分量存在冲突(互斥或者部分替换),可以通过租赁用车预先设定的“优选原则、折中原则”或者其他任意的合理方式选择出唯一值作为决策方案。举例而言,在收音机调频有多个的情形下,以第一个场景参数中包含收音机调频的用户的选择为准,如果某个或者某几个用户的目标场景参数中特别强调不允许出现收音机调频,则不播放收音机。在将各个当前用户的当前座位的场景参数进行调整至目标场景参数的过程中,对某些场景参数(如座椅角度)可以分别独立地进行调整,而对另一些场景参数(如灯光亮度)可以首先进行分析,基于分析结果,将其整合为同一个大致符合所有当前用户的目标值之后统一调整即可。当然,如果在“整合”的过程中出现前述的矛盾现象,可以通过对应的决策方案进行处理。

[0062] 在一种可能的实施方式中,在用户是使用某租赁用车的车载设备完成注册的情形下,当用户再次租赁该车时,该车除了通过与云端服务器通讯获取用户的注册信息进而识别出用户(无记忆式识别),还可以基于历史记录的认识方式(记忆式识别),即在该车与云端服务器通讯之前,根据该车的车载设备存储的信息即可直接识别出用户。

[0063] 进一步参照图1,在一种可能的实施方式中,假设用户将要入座的当前租赁用车的类型为在云端服务器中备案的车型1~m中的车型j。用户在入座前,当前租赁用车首先与云端服务器通讯,从用户i预先录入并存储至云端服务器的身份识别信息中识别(以人脸信息为例)出当前的用户是用户1~1中的用户i,之后根据用户i选择的车型j中的主驾驶位、副

驾驶位或者乘客位 $1\sim n$ 中的座位 $k$ ,当前租赁用车通过与云端服务器通讯,从用户 $j$ 预先设置并存储至云端服务器的目标场景参数中调出用户 $i$ 针对车型 $j$ 设置的其处于座位 $k$ 时的目标场景参数,并将座位 $k$ 的当前场景参数调整至目标场景参数,以使用户 $i$ 在车型 $j$ 处于座位 $k$ 时尽可能地获得与目标场景参数对应的期望场景。

[0064] 在一种可能的实施方式中,个体注册成为用户时,身份识别信息的录入以及目标场景参数的设置可以在得到授权的车载设备(如车辆自身的管理系统)上进行,也可以在得到授权的多个终端(如用户可操作的手机、平板电脑等移动终端上安装的APP)进行。车载设备和各个终端通过云端服务器实现数据的共享,即个体从车载设备/某个终端完成注册并设置针对相应车型的多组目标场景参数,各个终端/车载设备和其他终端均可以获得相应的数据。

[0065] 此外,参照图2,在权限允许的条件下,用户在某处注册时录入的身份识别信息以及设置的针对多个车型的目标场景参数可以在注册处或者其他处(车载设备或者终端)进行修改和/或更新。举例而言,假设用户是在其随身携带的移动终端上完成注册的,那么该用户可以在得到授权的各个租赁用车的车载设备以及其他终端上修改和/或更新身份识别信息和/或目标场景参数,如对于身份识别信息而言,可以在人脸识别的基础上增加指纹识别的方式,增加对于新的车型的目标场景参数的设置,和/或调整之前已设置的目标场景参数等。修改和/或更新后的身份识别信息和/或目标场景参数上传至于云端服务器之后,权限允许的车载设备和其他终端通过与云端服务器的通讯,均能够实现信息的同步,即能够获得修改和/或更新后的身份识别信息和/或目标场景参数,从而真正地实现了用户的一地注册和多地修改,明显提升了用户的租赁用车体验。

#### [0066] 实施例2

[0067] 与实施例1中的场景参数调整方法对应,本发明还提供了一种场景参数调整系统,主要用于使用户在处于当前服务车辆内的任意座位时均能获得期望场景。图3示出本发明的一种实施例的场景参数调整系统的结构示意图。如图3所示,该系统主要包括:

[0068] 用户识别模块,其用于识别待入座的用户,并至少确定用户入座的当前座位;

[0069] 参数获取模块,获取所述用户在当前服务车辆内处于当前座位时的目标场景参数;以及

[0070] 参数调整模块,将当前座位的场景参数调整至目标场景参数。

[0071] 可以看出,本发明的场景参数调整系统可以使用户在处于选定的当前车辆内的任意座位时均获得与目标场景参数对应的期望场景。换言之,用户从多类服务车辆中选择任一类服务车辆作为当前服务车辆时,用户无论处于当前服务车辆的驾驶位,还是除驾驶位之外的其他乘车位,均能够获得大致符合其期望的场景,从而全面地提高了用户在租赁用车过程中的用车体验。

[0072] 其中,用户识别模块主要用于:通过与远端服务器通讯,基于预先的注册信息,通过包括但不限于面部识别、指纹识别、声纹识别和密码管理等能够唯一确定身份的方式识别待入座的个体为用户。

[0073] 前述的注册信息是通过注册模块来完成的,主要用于接收权限内的用户,即可以使用租赁用车的用户。注册模块主要包括:多个注册端,其包括得到提供当前服务的主体授权的车载设备或者终端,并且在权限允许的前提下,该多个注册端中的任意一个注册端能

够接收个体的用户身份识别信息,进而使所述个体成为用户;以及通讯模块,其用于通过将所述用户身份识别信息上传并存储至所述远端服务器,以使用户身份识别信息在车载设备和终端之间同步。

[0074] 其中,车载设备可以是租赁用车本身的管理系统,也可以是单独设置于租赁用车的配套设备,抑或是属于租赁用车现有的控制系统的一个功能模块。而终端则可以是用户携带的移动终端(如与用户对应的手机),也可以是至少允许部分用户共用的终端(如平板电脑),也可以是与车载设备配套的终端。

[0075] 此外,至少一部分所述注册端设置有参数设置模块,所述用户能够通过所述参数设置模块设置针对若干类服务车辆设置当该用户处于任一类服务车辆的任意座位时的目标场景参数,并且将所述目标场景参数上传并存储至所述远端服务器,以使所述用户身份识别信息在所述车载设备和所述终端之间同步。

[0076] 举例而言,用户可以通过租赁车辆的车载设备以录入人脸信息的方式成为用户,也可以通过在用户自己的手机上通过相应的APP来设置相应的目标场景参数。

[0077] 所述参数设置模块允许所述用户针对若干类服务车辆中的每一类服务车辆的一个或者多个座位时的目标场景参数;并且针对同一个所述座位,允许所述用户设置至少一组目标场景参数。进一步地,基于设定的区别特征,所述参数设置模块允许所述用户针对同一个所述座位设置与该设定的区别特征对应的至少一组目标场景参数。

[0078] 在一种可能的实现方式中,所述设定的区别特征可以包括若干个时间段,所述用户针对同一个所述座位设置与该若干个时间段对应的若干组目标场景参数。当然,本领域技术人员可以理解的是,除了时间段,也可以通过其他区别特征来进一步细化地设置用户的场景参数,以使得通过场景参数的调整能够更好地满足用户的需要。

[0079] 在用户识别模块已经将待入座的个体均识别为用户,且各个用户待入座的当前座位也确定之后,针对同一次入座于当前服务车辆的不同用户,将各个用户所处的座位的场景参数分别调整至目标场景参数。

[0080] 为了保证系统的可行性,所述参数调整模块具有决策子模块,在参数调整模块将各个用户所处的当前座位的场景参数分别调整至目标场景参数过程中,当各个用户所处的座位的目标场景参数中的至少一个分量冲突时,通过预先设定的决策方式确定出该至少一个分量对应的唯一值。换言之,可以预先设置相应的原则来调解分量之间的冲突,如前述的优选原则、折中原则等,也可以是其他任意合理的原则。

[0081] 除了车载设备和终端之外,需要指出的是,前述的各个参数设置模块既可以结合现有的系统来实现,例如设置成车辆ECU的一个功能模块,也可以设置成与其功能对应的专用模块。并且,在物理形式上既可以与其他装置或设备集成,也可以单独设置。由于这些方面的改变和调整都不偏离本发明的基本原理,因此都将落入本发明的保护范围之内。

[0082] 通过将用户身份识别技术和车联网相结合,本发明的场景参数调整方法为用户在使用租赁用车时提供了更全面的服務。用户注册时通过对多个车型的各个座位的目标场景参数进行设置,使得用户在单次使用租赁用车时,无论处于哪种车型的哪个座位,均能够大致获得符合其期望的目标场景参数。而且由于车载设备和多个终端之间的信息共享,使得身份识别信息的录入、目标场景参数的设置以及修改和更新可以在任意端进行,因此本发明的场景参数调整方法还具有操作方便、适应性好的优点。

[0083] 需要说明的是,尽管以通过人脸识别用户的方式作为示例、以及以车型作为不同车辆的分类区别特征介绍了租赁用车的场景参数调节方法及系统如上,但本领域技术人员能够理解,本发明应不限于此。事实上,事实上,用户完全可根据车辆的具体配置以及实际应用场景等情形灵活地设定识别用户的方式,如通过指纹信息、声纹信息或者密码管理等任何可以唯一确定其身份的信息来识别用户。以及根据信息的允许种类灵活地设定车辆区别方式等。如除了车型,还可以是其他可以将不同的车辆进行分类的信息,只要车载用车通过这样的分类能够通过车辆与云端服务器之间的通讯使用户能够获得期望的目标场景参数即可。

[0084] 此外,还可以根据车辆的智能化程度灵活地设定调整方式。如在用户就座之后,缓慢、连续地将当前座位所处的车内环境的场景参数自动调整至定义好的目标场景参数,或者在就座之前即可快速地调整至目标场景参数。此外,除了租赁用车,上述调整方法即系统还可以用于满足用户单次选择的车辆具有一定的不确定性的其他任意情形。

[0085] 至此,已经结合附图所示的优选实施方式描述了本发明的技术方案,但是,本领域技术人员容易理解的是,本发明的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本发明的原理的前提下,本领域技术人员可以对相关技术特征作出等同的更改或替换,这些更改或替换之后的技术方案都将落入本发明的保护范围之内。

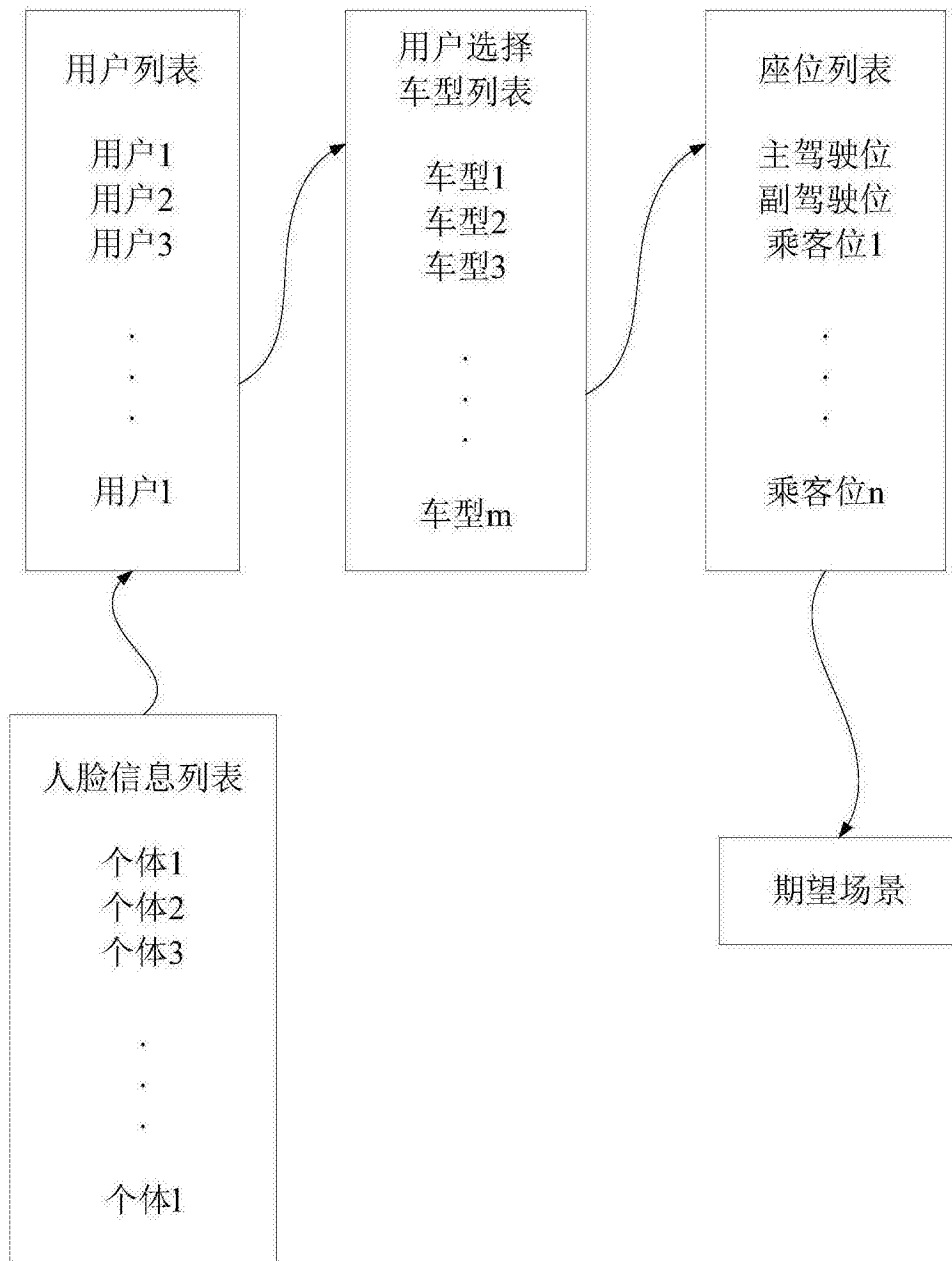


图1

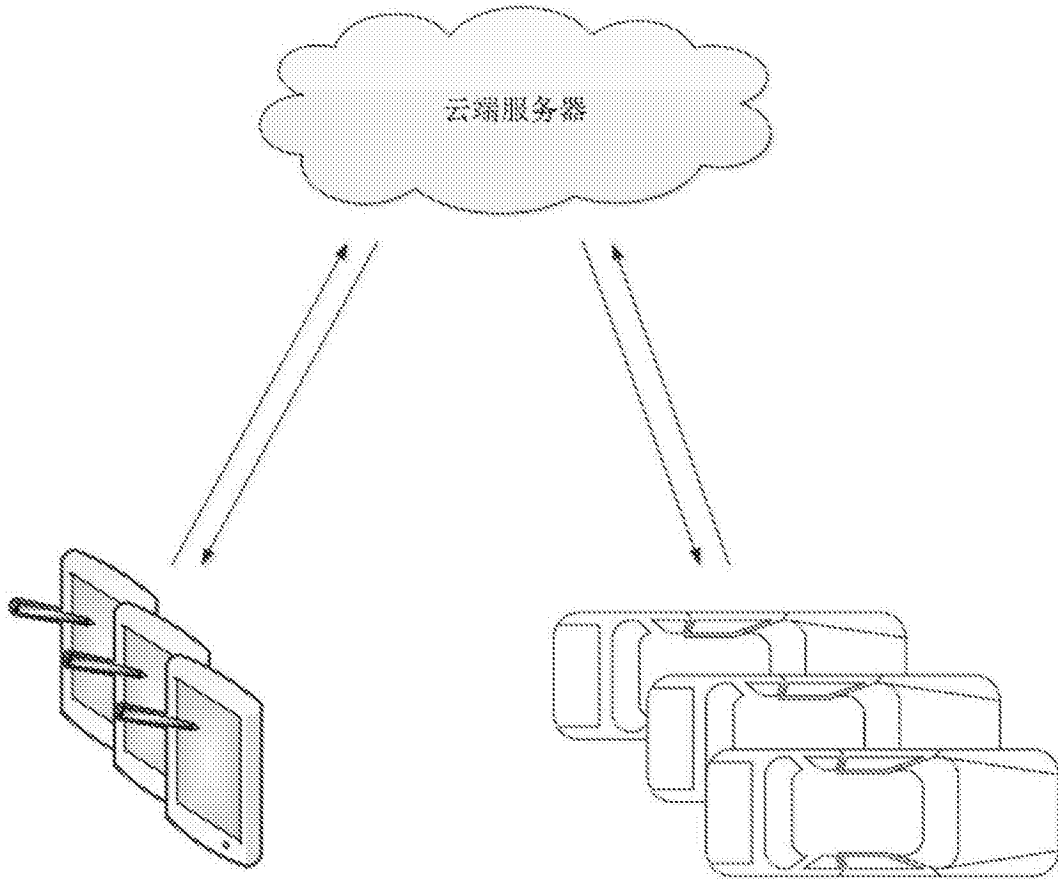


图2

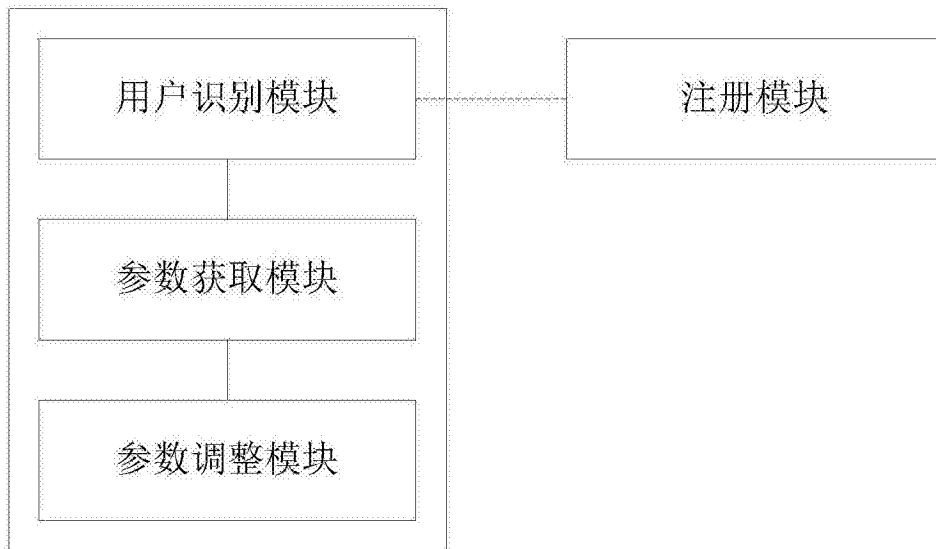


图3