

权利要求书

1、一种数据分析方法，所述方法包括：

接收驾驶员监控系统 DMS 发送的驾驶员数据以及高级辅助驾驶系统 ADAS 发送的车辆数据，其中，所述驾驶员数据包括驾驶员行为数据和所述 DMS 的第一设备标识，

5 所述车辆数据包括车辆行驶数据和所述 ADAS 的第二设备标识，所述 DMS 和所述 ADAS 设置在车辆上；

根据数据库中建立的设备标识和车辆标识之间的第一映射关系，分别确定所述第一设备标识和所述第二设备标识各自对应的车辆标识；

10 响应于所述第一设备标识和所述第二设备标识对应于相同车辆标识，根据所述驾驶员行为数据和所述车辆行驶数据，进行驾驶员数据分析和/或车辆数据分析。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述驾驶员数据还包括驾驶员脸部特征，所述方法还包括：

15 响应于所述第一设备标识和所述第二设备标识对应于相同车辆标识，在所述数据库中建立所述驾驶员脸部特征分别与所述驾驶员行为数据、所述车辆行驶数据、所述相同车辆标识之间的对应关系。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其中，所述数据库中存有多多个驾驶员脸部特征，所述方法还包括：

获取驾驶员数据分析请求，所述驾驶员数据分析请求包括请求分析的脸部特征；

20 在所述数据库中确定与所述请求分析的脸部特征匹配的驾驶员脸部特征，并获取与确定的所述驾驶员脸部特征对应的驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据；

根据确定的所述驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据进行驾驶员数据分析。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述根据确定的所述驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据进行驾驶员数据分析，包括：

25 根据确定的所述驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据，分析驾驶员行车行为的安全性。

5、根据权利要求 2 至 4 任一项所述的方法，其中，所述驾驶员脸部特征是从驾驶员脸部图像提取的特征。

6、根据权利要求 2 至 5 任一项所述的方法，其中，所述数据库中，一个驾驶员脸部特征对应一个或多个车辆标识。

7、根据权利要求 2 至 6 任一项所述的方法，其中，所述数据库中，一个车辆标识对应一个或多个驾驶员脸部特征。

8、根据权利要求 1 至 7 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

接收车辆数据分析请求，所述车辆数据分析请求包括请求分析的车辆标识；

5 在所述数据库中确定与所述请求分析的车辆标识匹配的的车辆标识，并获取与确定的所述车辆标识对应的驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据；

根据确定的所述驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据进行车辆数据分析。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其中，所述根据确定的所述驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据进行车辆数据分析，包括：

10 根据确定的所述驾驶员行为数据和/或车辆行驶数据，分析车辆行驶的安全性。

10、根据权利要求 1 至 9 任一项所述的方法，其中，所述数据库中预先建立有车辆标识和车队标识之间的第二映射关系，所述方法还包括：

根据所述第二映射关系，确定对应相同车队标识的至少两个车辆标识；

15 根据所述至少两个车辆标识中各车辆标识对应的所述驾驶员行为数据和/或所述车辆行驶数据，进行车队数据分析。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述根据所述至少两个车辆标识中各车辆标识对应的所述驾驶员行为数据和/或所述车辆行驶数据，进行车队数据分析，包括：

20 根据所述至少两个车辆标识中各车辆标识对应的所述驾驶员行为数据和/或所述车辆行驶数据，对所述至少两个车辆标识中各车辆标识对应的车辆的行驶安全性进行分析。

12、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述数据库中预先建立有驾驶员脸部特征和车队标识之间的第三映射关系，所述方法还包括：

根据所述第三映射关系，确定对应相同车队标识的至少两个驾驶员脸部特征；

25 根据所述至少两个驾驶员脸部特征中各驾驶员脸部特征对应的所述驾驶员行为数据和/或所述车辆行驶数据，进行车队数据分析。

13、根据权利要求 12 所述的方法，其中，所述根据所述至少两个驾驶员脸部特征中各驾驶员脸部特征对应的所述驾驶员行为数据和/或所述车辆行驶数据，进行车队数据分析，包括：

30 根据所述至少两个驾驶员脸部特征中各驾驶员脸部特征对应的所述驾驶员行为数据和/或所述车辆行驶数据，对所述至少两个驾驶员脸部特征中各驾驶员脸部特征对应的

驾驶员，进行行车行为安全性的分析。

14、根据权利要求 1 至 13 任一项所述的方法，其中，所述驾驶员行为数据包括以下至少之一：打哈欠、打电话、喝水、抽烟、化妆、驾驶员不在驾驶位置；所述车辆行驶数据包括以下至少之一：车道偏离预警、前向碰撞预警、超速预警、车辆前方出现行人、后向碰撞预警、车辆前方障碍物预警。

15、根据权利要求 1 至 14 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

将结果信息发送至第三方设备，所述结果信息包括通过驾驶员数据分析和/或车辆数据分析得到的分析结果。

16、根据权利要求 1 至 15 任一项所述的方法，其中，所述方法还包括：

10 将通过驾驶员数据分析和/或车辆数据分析得到的分析结果发送至所述车辆的车载设备；或者，根据所述分析结果得到推荐信息，向所述车载设备发送所述推荐信息。

17、一种数据分析装置，所述装置包括：接收模块、第一处理模块和第二处理模块，其中，

15 所述接收模块，用于接收驾驶员监控系统 DMS 发送的驾驶员数据以及高级辅助驾驶系统 ADAS 发送的车辆数据，其中，所述驾驶员数据包括驾驶员行为数据和所述 DMS 的第一设备标识，所述车辆数据包括车辆行驶数据和所述 ADAS 的第二设备标识，所述 DMS 和所述 ADAS 设置在车辆上；

所述第一处理模块，用于根据数据库中建立的设备标识和车辆标识之间的第一映射关系，分别确定所述第一设备标识和所述第二设备标识各自对应的车辆标识；

20 所述第二处理模块，用于响应于所述第一设备标识和所述第二设备标识对应于相同车辆标识，根据所述驾驶员行为数据和所述车辆行驶数据，进行驾驶员数据分析和/或车辆数据分析。

18、一种电子设备，包括处理器和用于存储能够在处理器上运行的计算机程序的存储器；其中，

25 所述处理器用于运行所述计算机程序以执行权利要求 1 至 16 任一项所述的方法。

19、一种计算机存储介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现权利要求 1 至 16 任一项所述的方法。

20、一种计算机程序产品，包括计算机程序指令，该计算机程序指令使得计算机执行如权利要求 1 至 16 任一项所述的方法。