



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109410519 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811249429.9

A61B 5/021(2006.01)

(22)申请日 2018.10.25

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

(71)申请人 衢州学院

地址 324000 浙江省衢州市柯城区九华北
大道78号

(72)发明人 蒋晓丹 丁霞军 范伟

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 朱孔妙

(51)Int.Cl.

G08B 21/02(2006.01)

G08B 25/10(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

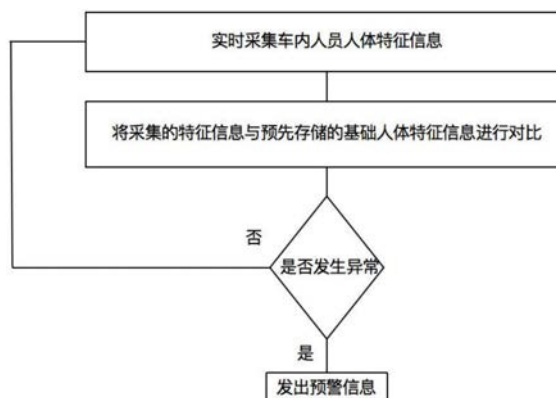
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种基于大数据的车辆人员安全监控方法及系统

(57)摘要

本发明提供一种基于大数据的车辆人员安全监控方法及系统,安全监控方法包括实时采集车内人员人体特征信息,将采集的人体特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否异常,如果异常则及时发出报警信息,从而,能够保证车辆的安全行驶、驾驶员以及乘客的生命受到威胁时及时处理,最大限度的降低由于车辆的失控造成的事故率。



1. 一种基于大数据的车辆人员安全监控方法,其特征在于,
实时采集车内人员人体特征信息,将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,
所述采集车内人员人体特征信息包括采集车内驾驶员人体特征信息以及车内乘客人体特征信息,其中,采集驾驶员人体特征信息为采集驾驶员的血压、心率、血氧饱和度数据以及人体姿势数据,采集车内乘客人体特征信息为采集乘客的人体姿势数据。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,
所述将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息,包括,

采集驾驶员的人体特征信息时,判断是否异常,若异常,则将异常数据通过移动通信网络传送至远程后台分析系统,由远程后台分析系统对数据进行分析后,若确认异常,则向车辆发送控制指令,降低车速并将车辆向路边慢慢停靠,通过语音提示车内乘客发生的事件内容;

采集车内乘客的人体特征信息时,判断人体姿势数据是否异常,若发生异常,则向驾驶员发出预警信息,驾驶员获取信息后进行确认,若有乘客发生异常,则向远程后台分析系统发出报警信息,提示车内乘客异常。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,
当采集到的数据显示的是驾驶员人体特征数据异常时,还包括,远程后台分析系统向车辆发出报警提示指令,以提示周边的其他车辆或者行人当前车辆发生意外情况。

5. 一种基于大数据的车辆人员安全监控系统,其特征在于,所述系统包括,
采集装置,用于实时采集车内人员人体特征信息,
判断装置,用于将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。

6. 根据权利要求5所述的系统,其特征在于,所述采集装置还用于,
采集驾驶员人体特征信息为采集驾驶员的血压、心率、血氧饱和度数据以及人体姿势数据,采集车内乘客人体特征信息为采集乘客的人体姿势数据。

7. 根据权利要求6所述的系统,其特征在于,所述判断装置包括第一判断装置和第二判断装置,其中,

所述第一判断装置,用于采集驾驶员的人体特征信息时,判断是否异常,若异常,则将异常数据通过移动通信网络传送至远程后台分析系统,由远程后台分析系统对数据进行分析后,若确认异常,则向车辆发送控制指令,降低车速并将车辆向路边慢慢停靠,通过语音提示车内乘客发生的事件内容;

所述第二判断装置,用于采集车内乘客的人体特征信息时,判断人体姿势数据是否异常,若发生异常,则向驾驶员发出预警信息,驾驶员获取信息后进行确认,若有乘客发生异常,则向远程后台分析系统发出报警信息,提示车内乘客异常。

8. 根据权利要求8所述的系统,其特征在于,所述系统还包括指令控制装置,所述指令控制装置用于接收远程后台分析系统向车辆发出的报警提示指令,以提示周边的其他车辆或者行人当前车辆发生意外情况。

一种基于大数据的车辆人员安全监控方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及车辆监控领域,具体涉及一种基于大数据的车辆安全监控方法及系统。

[0002]

背景技术

[0003] 车辆已经成为人们出行的一种重要的交通工具之一,然而在现实生活中,车辆的安全行驶成为研究的重要内容,在路上行驶的公交车、私家车等,在行驶过程中,如果突然出现驾驶员身体状况异常或者外来因素造成驾驶员不能正常驾驶车辆,则不仅仅影响车辆的正常行驶,也会对车内的乘客造成人身危险。驾驶员的操作异常,将可能造成车毁人亡的严重后果,而乘客的身体异常如果不能在有效的时间内察觉到并且及时处理,则也会使得乘客的生命受到威胁。因此,如何在车辆行驶过程中,对驾驶员以及乘客的实时监控,从而达到对驾驶员以及车辆的安全,并且保证乘客的生命安全得到有效保证,成为本发明所要解决的技术问题,而现有技术中并没有很好的解决方案。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明提供一种基于大数据的车辆人员安全监控方法及系统,能够保证车辆的安全行驶、驾驶员以及乘客的生命受到威胁时及时处理,最大限度的降低由于车辆的失控造成的事故率。

[0006] 根据本发明的一个实施例,本发明提供一种基于大数据的车辆人员安全监控方法,所述方法包括,

实时采集车内人员人体特征信息,将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。

[0007] 优选的,所述采集车内人员人体特征信息包括采集车内驾驶员人体特征信息以及车内乘客人体特征信息,其中,采集驾驶员人体特征信息为采集驾驶员的血压、心率、血氧饱和度数据以及人体姿势数据,采集车内乘客人体特征信息为采集乘客的人体姿势数据。

[0008] 优选的,所述将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息,包括,

采集驾驶员的人体特征信息时,判断是否异常,若异常,则将异常数据通过移动通信网络传送至远程后台分析系统,由远程后台分析系统对数据进行分析后,若确认异常,则向车辆发送控制指令,降低车速并将车辆向路边慢慢停靠,通过语音提示车内乘客发生的事件内容;

采集车内乘客的人体特征信息时,判断人体姿势数据是否异常,若发生异常,则向驾驶员发出预警信息,驾驶员获取信息后进行确认,若有乘客发生异常,则向远程后台分析系统发出报警信息,提示车内乘客异常。

[0009] 优选的,当采集到的数据显示的是驾驶员人体特征数据异常时,还包括,远程后台分析系统向车辆发出报警提示指令,以提示周边的其他车辆或者行人当前车辆发生意外情况。

[0010] 根据本发明的又一实施例,本发明提供一种基于大数据的车辆人员安全监控系统,所述系统包括,

采集装置,用于实时采集车内人员人体特征信息,

判断装置,用于将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。

[0011] 优选的,所述采集装置还用于,采集驾驶员人体特征信息为采集驾驶员的血压、心率、血氧饱和度数据以及人体姿势数据,采集车内乘客人体特征信息为采集乘客的人体姿势数据。

[0012] 优选的,所述判断装置包括第一判断装置和第二判断装置,其中,

所述第一判断装置,用于采集驾驶员的人体特征信息时,判断是否异常,若异常,则将异常数据通过移动通信网络传送至远程后台分析系统,由远程后台分析系统对数据进行分析后,若确认异常,则向车辆发送控制指令,降低车速并将车辆向路边慢慢停靠,通过语音提示车内乘客发生的事件内容;

所述第二判断装置,用于采集车内乘客的人体特征信息时,判断人体姿势数据是否异常,若发生异常,则向驾驶员发出预警信息,驾驶员获取信息后进行确认,若有乘客发生异常,则向远程后台分析系统发出报警信息,提示车内乘客异常。

[0013] 优选的,所述系统还包括指令控制装置,所述指令控制装置用于接收远程后台分析系统向车辆发出的报警提示指令,以提示周边的其他车辆或者行人当前车辆发生意外情况。

[0014] 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0015]

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本发明的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

图1为本发明基于大数据的车辆安全监控方法一实施例;

图2为本发明基于大数据的车辆安全监控系统一实施例。

[0017]

具体实施方式

[0018] 以下结合说明书附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明,并且在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 基于以上现有技术的不足,本发明实施例一提供一种基于大数据的车辆安全监控

方法,该方法包括:实时采集车内人员人体特征信息,将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。。

[0020] 本发明实施例中,步骤:实时采集车内人员人体特征信息。本实施例中所述采集车内人员人体特征信息包括采集车内驾驶员人体特征信息以及车内乘客人体特征信息,其中,采集驾驶员人体特征信息为采集驾驶员的血压、心率、血氧饱和度数据以及人体姿势数据,采集车内乘客人体特征信息为采集乘客的人体姿势数据。

[0021] 步骤:将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。在本实施例中,所述将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息,包括,

采集驾驶员的人体特征信息时,判断是否异常,若异常,则将异常数据通过移动通信网络传送至远程后台分析系统,由远程后台分析系统对数据进行分析后,若确认异常,则向车辆发送控制指令,降低车速并将车辆向路边慢慢停靠,通过语音提示车内乘客发生的事件内容;

采集车内乘客的人体特征信息时,判断人体姿势数据是否异常,若发生异常,则向驾驶员发出预警信息,驾驶员获取信息后进行确认,若有乘客发生异常,则向远程后台分析系统发出报警信息,提示车内乘客异常。

[0022] 当采集到的数据显示的是驾驶员人体特征数据异常时,还包括,远程后台分析系统向车辆发出报警提示指令,以提示周边的其他车辆或者行人当前车辆发生意外情况。

[0023] 如附图2所示,本发明实施例二提供一种基于大数据的车辆人员安全监控系统,所述系统包括,采集装置,用于实时采集车内人员人体特征信息,

判断装置,用于将采集的特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比,判断是否发生异常,若发生异常,则发出报警信息。

[0024] 其中,采集装置还用于采集驾驶员人体特征信息为采集驾驶员的血压、心率、血氧饱和度数据以及人体姿势数据,采集车内乘客人体特征信息为采集乘客的人体姿势数据。

[0025] 在本实施例中,所述判断装置包括第一判断装置和第二判断装置,

所述第一判断装置,用于采集驾驶员的人体特征信息时,判断是否异常,若异常,则将异常数据通过移动通信网络传送至远程后台分析系统,由远程后台分析系统对数据进行分析后,若确认异常,则向车辆发送控制指令,降低车速并将车辆向路边慢慢停靠,通过语音提示车内乘客发生的事件内容;

所述第二判断装置,用于采集车内乘客的人体特征信息时,判断人体姿势数据是否异常,若发生异常,则向驾驶员发出预警信息,驾驶员获取信息后进行确认,若有乘客发生异常,则向远程后台分析系统发出报警信息,提示车内乘客异常。

[0026] 所述系统还包括指令控制装置,所述指令控制装置用于接收远程后台分析系统向车辆发出的报警提示指令,以提示周边的其他车辆或者行人当前车辆发生意外情况。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本发明实施例不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明实施例的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明实施例。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明实施例的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化涵括在本发明实施例内。不应将权利要求中的任何附图标

记视为限制所涉及的权利要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。系统、装置或终端权利要求中陈述的多个单元、模块或装置也可以由同一个单元、模块或装置通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

[0028] 最后应说明的是,以上实施方式仅用以说明本发明实施例的技术方案而非限制,尽管参照以上较佳实施方式对本发明实施例进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明实施例的技术方案进行修改或等同替换都不应脱离本发明实施例的技术方案的精神和范围。

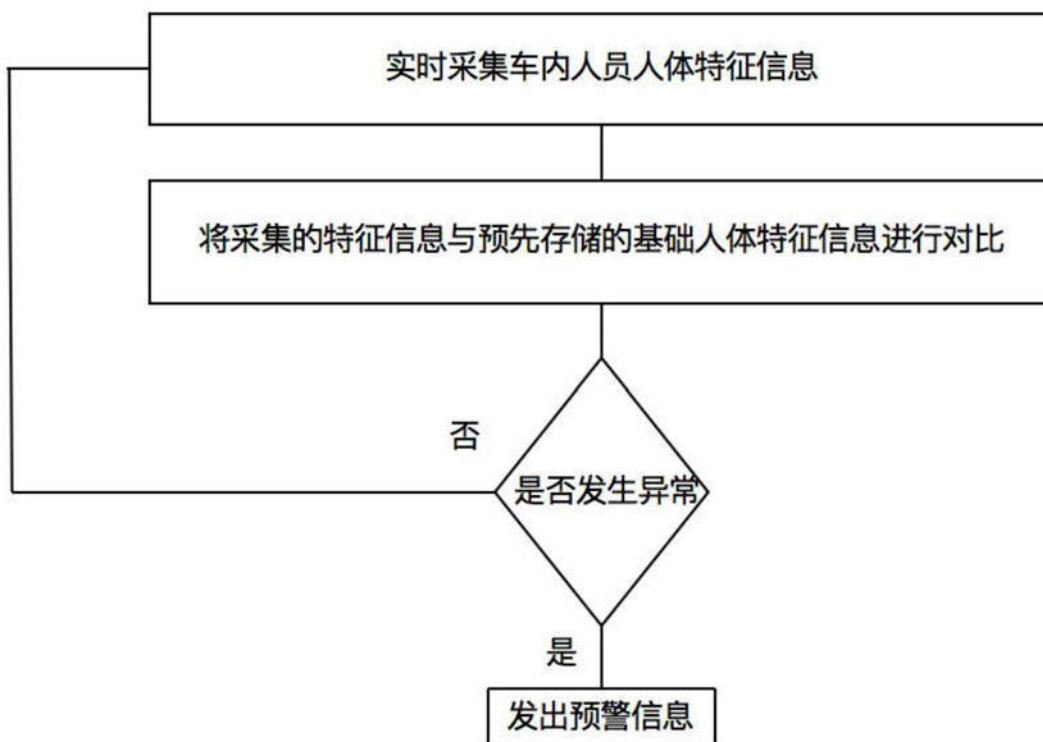


图1

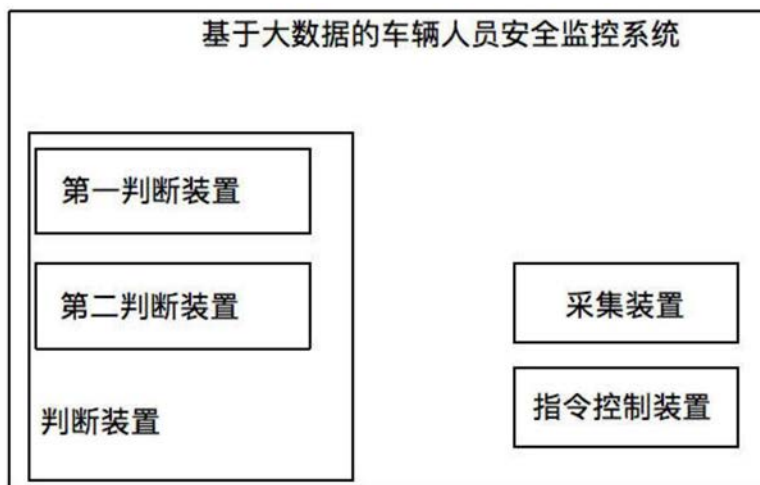


图2

专利名称(译)	一种基于大数据的车辆人员安全监控方法及系统		
公开(公告)号	CN109410519A	公开(公告)日	2019-03-01
申请号	CN201811249429.9	申请日	2018-10-25
[标]申请(专利权)人(译)	衢州学院		
申请(专利权)人(译)	衢州学院		
当前申请(专利权)人(译)	衢州学院		
[标]发明人	蒋晓丹 丁霞军 范伟		
发明人	蒋晓丹 丁霞军 范伟		
IPC分类号	G08B21/02 G08B25/10 A61B5/145 A61B5/11 A61B5/024 A61B5/021 A61B5/0205 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/11 A61B5/14542 A61B5/746 A61B2503/22 G08B21/02 G08B25/10		
代理人(译)	朱孔妙		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种基于大数据的车辆人员安全监控方法及系统，安全监控方法包括实时采集车内人员人体特征信息，将采集的人体特征信息与预先存储的基础人体特征信息进行对比，判断是否异常，如果异常则及时发出报警信息，从而，能够保证车辆的安全行驶、驾驶员以及乘客的生命受到威胁时及时处理，最大限度的降低由于车辆的失控造成的事故率。

