



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107590956 A

(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201710843415.9

(22)申请日 2017.09.18

(71)申请人 刘彦新

地址 042100 山西省临汾市乡宁县关王庙
乡东赤壁村

(72)发明人 刘彦新

(51)Int.Cl.

G08B 21/06(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

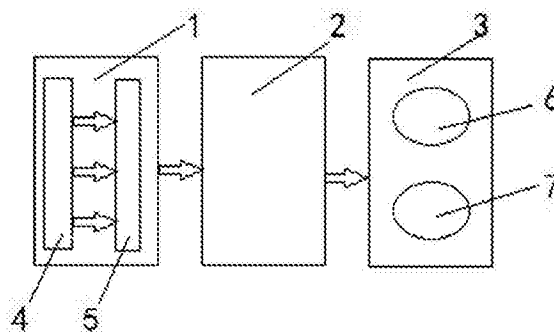
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种防止司机疲劳驾驶的装置

(57)摘要

一种防止司机疲劳驾驶的装置,包括信号采集单元、信号处理单元和报警单元,所述信号采集单元包括生理指标感应器和信号接收器,接发方式为红外感应,信号采集单元采集司机驾驶状态下实时血压、心跳、体温等生理医学参数并输出至所述信号处理单元;信号处理单元将司机的实时生理医学参数与正常状态下相应的参数对比,当二者存在偏差,且在单位时间内,超过预设值,则信号处理单元发出报警信号至报警单元,报警单元即时发出警示,所述报警单元包括语音报警和警示灯;本发明通过对驾驶员生理参数信息采集和比对,能够比较准确的确定司机的疲劳程度,并即时报警,且工作性能稳定,一定程度上降低交通事故的发生机率。



1. 一种防止司机疲劳驾驶的装置,其特征在于:包括信号采集单元、信号处理单元和报警单元。

2. 根据权利要求1所述的一种防止司机疲劳驾驶的装置,其特征在于:所述的信号采集单元包括生理指标感应器和信号接收器,接发方式为红外感应。

3. 根据权利要求1所述的一种防止司机疲劳驾驶的装置,其特征在于:所述的报警单元包括语音报警和警示灯。

4. 根据权利要求1所述的一种防止司机疲劳驾驶的装置,其特征在于:所述生理指标包括人体血压、心跳和体温。

一种防止司机疲劳驾驶的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及疲劳识别技术领域,尤其涉及一种防止司机疲劳驾驶的装置。

技术背景

[0002] 汽车作为一种现代的交通工具,因其方便性和舒适性的特点,已经渐渐进入中国普通家庭当中。中国汽车产业蓬勃发展带给我们惊喜的同时,其负面影响也凸 现出来,交通事故频发,给社会和家庭造成诸多不幸,其中因疲劳驾驶而造成的事故约占25%~30%。因此,研究一种能够实时检测驾驶员是否发生疲劳的装置,对于避免因疲劳驾驶造成的事故具有重要的意义。为此,本发明提供一种防止司机疲劳驾驶的装置。

发明内容

[0003] 一种防止司机疲劳驾驶的装置,包括信号采集单元、信号处理单元和报警单元。所述信号采集单元包括生理指标感应器和信号接收器,接发方式为红外感应,信号采集单元采集司机驾驶状态下实时血压、心跳、体温等生理医学参数,并输出至所述信号处理单元;信号处理单元将司机的实时生理医学参数与正常状态下相应的参数对比,当二者存在偏差,且在单位时间内,超过预设值,则信号处理单元发出报警信号至报警单元,报警单元即时发出警示,所述报警单元包括语音报警和警示灯;本发明通过对驾驶员生理参数信息采集和比对,能够比较准确的确定司机的疲劳程度,并即时报警,且工作性能稳定,一定程度上降低交通事故的发生机率。

[0004] 有益效果:本发明通过对驾驶员生理参数信息采集和比对,能够比较准确的确定司机的疲劳程度,并即时报警,且工作性能稳定,一定程度上降低交通事故的发生机率。

附图说明

[0005] 图1是本发明的硬件结构示意图;

图中:1、信号采集单元,2、信号处理单元,3、报警单元4、信号传感器;5、信号接收器;6、语音报警器7、警示灯。

具体实施方式

[0006] 实施例1:参见图1可知,防止疲劳驾驶的预警系统包括包括信号采集单元1、信号处理单元2和报警单元3,信号采集单元1将采集的信号输送至信号处理单元2,信号处理单元2输出 警报信号至报警单元3。所述的信号采集单元包括生理指标感应器4和信号接收器5,接发方式为红外感应。所述的报警单元包括语音报警6和警示灯7。

在司机驾驶状态下,将生理指标感应器4贴近手腕或胸口,实时感应血压、心跳、体温等生理医学参数,并输出至信号接收器6完成信号采集,信号采集单元1将采集到的输出到信号处理单元2;信号处理单元将司机的实时生理医学参数与正常状态下相应的参数对比,当二者存在偏差,且在单位时间内,超过预设值时,信号处理单元2发出报警信号至报警单元

3,报警单元3中的语音报警6进行语音提示,警示灯7闪烁,提示驾驶员保持清醒驾车状态或停车休息。

[0007] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

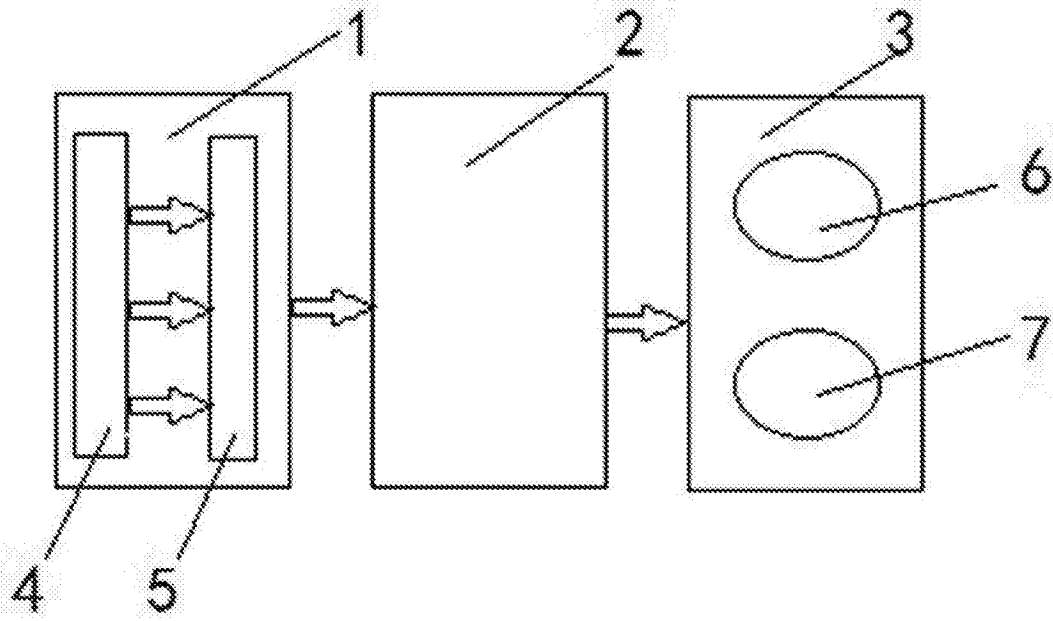


图1

专利名称(译)	一种防止司机疲劳驾驶的装置		
公开(公告)号	CN107590956A	公开(公告)日	2018-01-16
申请号	CN2017110843415.9	申请日	2017-09-18
[标]申请(专利权)人(译)	刘彦新		
申请(专利权)人(译)	刘彦新		
当前申请(专利权)人(译)	刘彦新		
[标]发明人	刘彦新		
发明人	刘彦新		
IPC分类号	G08B21/06 A61B5/0205 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种防止司机疲劳驾驶的装置，包括信号采集单元、信号处理单元和报警单元，所述信号采集单元包括生理指标感应器和信号接收器，接发方式为红外感应，信号采集单元采集司机驾驶状态下实时血压、心跳、体温等生理医学参数并输出至所述信号处理单元；信号处理单元将司机的实时生理医学参数与正常状态下相应的参数对比，当二者存在偏差，且在单位时间内，超过预设值，则信号处理单元发出报警信号至报警单元，报警单元即时发出警示，所述报警单元包括语音报警和警示灯；本发明通过对驾驶员生理参数信息采集和比对，能够比较准确的确定司机的疲劳程度，并即时报警，且工作性能稳定，一定程度上降低交通事故的发生机率。

