



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207152580 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720129892.4

(22)申请日 2017.02.13

(73)专利权人 广东快车科技股份有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇广源南路  
路科技创业中心2栋403室

(72)发明人 何灌昌

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 伍传松

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/05(2006.01)

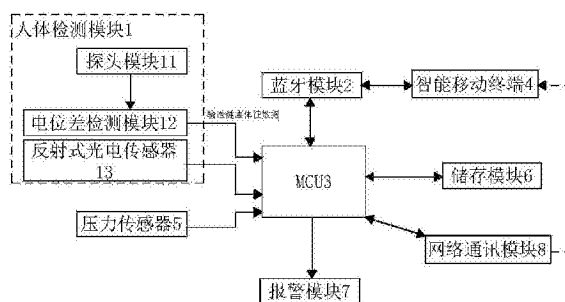
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车用健康检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种车用健康检测装置,包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的人体检测模块、蓝牙模块以及分别与人体检测模块、蓝牙模块电性连接的MCU,人体检测模块用于与使用者手部接触以检测人体的健康体征数据,蓝牙模块用于使MCU与外部的智能移动终端构成无线通讯连接,MCU用于接收健康体征数据且通过蓝牙模块发送到智能移动终端,使用者能够及时地从智能移动终端得知健康状态,使用者无需专门抽时间进行健康检测,并且在行车过程中也可以时刻得知自身的健康状态,提高行车的安全。



1. 一种车用健康检测装置,设置在车辆上用于检测使用者的健康状况,其特征在于,包括:

设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的人体检测模块(1)、蓝牙模块(2)以及分别与人体检测模块(1)、蓝牙模块(2)电性连接的MCU(3);

人体检测模块(1)用于与使用者手部接触以检测人体的健康体征数据;

蓝牙模块(2)用于使MCU(3)与外部的智能移动终端(4)构成无线通讯连接;

MCU(3)用于接收健康体征数据且通过蓝牙模块(2)发送到智能移动终端(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:所述人体检测模块(1)包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的探头组件(11)以及电位差检测模块(12);

探头组件(11)包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的两个电极以用于接触人体皮肤的两处位置;

电位差检测模块(12)分别与MCU(3)、探头组件(11)电性连接以接收探头组件(11)检测到的两个电极之间电位差信号且输出到MCU(3)中处理得出血糖和/或体脂和/或胆固醇数据。

3. 根据权利要求1或2所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:所述人体检测模块(1)包括用于检测脉搏和/或血氧数据的反射式光电传感器(13),该反射式光电传感器(13)与MCU(3)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:还包括设置在车辆坐垫上的至少一个压力传感器(5),该压力传感器(5)与MCU(3)电性连接以检测使用者的体重且输入到MCU(3)中。

5. 根据权利要求1所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:还包括用于储存健康体征数据的储存模块(6),该储存模块(6)与MCU(3)电性连接。

6. 根据权利要求5所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:还包括与MCU(3)电性连接的报警模块(7)。

7. 根据权利要求6所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:所述报警模块(7)包括警示灯或者蜂鸣器。

8. 根据权利要求1所述的一种车用健康检测装置,其特征在于:还包括与MCU(3)电性连接的网络通讯模块(8),该网络通讯模块(8)用于使MCU(3)与外部智能移动终端(4)构成通讯连接以传输数据。

## 一种车用健康检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及健康检测设备,特别是一种车用的针对人体健康体征的检测装置。

### 背景技术

[0002] 现今社会,人们的生活节奏加快,同时生活作息不规律,导致人们健康状态并不良好,因此需要经常对自身的健康状态进行监测。

[0003] 在出行选择上,部分人们会选择汽车,也有部分人们会选择自行车这种绿色出行的方式,在驾驶车辆的这段相对空闲的时间中,人们可以对自身的健康状态进行检测,同时,在驾驶车辆时,人们的健康状态对行车的安全有重大的影响。市面上暂时没有一款能够与车辆适配的健康检测装置,能够在行车过程中对人体健康状态进行检测,并且用户能够获取相应的信息。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种车用的针对人体健康体征的健康检测装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种车用健康检测装置,设置在车辆上用于检测使用者的健康状况,包括:

[0007] 设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的人体检测模块、蓝牙模块以及分别与人体检测模块、蓝牙模块电性连接的MCU;

[0008] 人体检测模块用于与使用者手部接触以检测人体的健康体征数据;

[0009] 蓝牙模块用于使MCU与外部的智能移动终端构成无线通讯连接;

[0010] MCU用于接收健康体征数据且通过蓝牙模块发送到智能移动终端。

[0011] 所述人体检测模块包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的探头组件以及电位差检测模块;

[0012] 探头组件包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的两个电极以用于接触人体皮肤的两处位置;

[0013] 电位差检测模块分别与MCU、探头组件电性连接以接收探头组件检测到的两个电极之间电位差信号且输出到MCU中处理得出血糖和/或体脂和/或胆固醇数据。

[0014] 所述人体检测模块包括用于检测脉搏和/或血氧数据的反射式光电传感器,该反射式光电传感器与MCU电性连接。

[0015] 健康检测装置还包括设置在车辆坐垫上的至少一个压力传感器,该压力传感器与MCU电性连接以检测使用者的体重且输入到MCU中。

[0016] 健康检测装置还包括用于储存健康体征数据的储存模块,该储存模块与MCU电性连接。

[0017] 健康检测装置还包括与MCU电性连接的报警模块。

[0018] 所述报警模块包括警示灯或者蜂鸣器。

[0019] 还包括与MCU电性连接的网络通讯模块,该网络通讯模块用于使MCU与外部智能移动终端构成通讯连接以传输数据。

[0020] 本实用新型的有益效果:

[0021] 本实用新型健康检测装置的人体检测模块设置在车辆的方向盘上,人们在驾驶车辆时手部会紧握到车辆的方向盘,人体检测模块对人体健康体征进行检测,将健康体征数据输入到MCU后通过蓝牙模块发送到智能移动终端。本设计能够在行车的过程中对使用者的健康状态进行检测,并且得出准确的健康体征数据后发送到智能移动终端进行显示,使用者能够及时地得知健康状态,使用者无需专门抽时间进行健康检测,并且在行车过程中也可以时刻得知自身的健康状态,提高行车的安全。

[0022] 在车辆的坐垫设置压力传感器,对人体的体重进行检测,同样也输入到MCU中,MCU通过蓝牙模块将体重数据发送到智能移动终端中进行显示。

### 附图说明

[0023] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步的说明。

[0024] 图1是本实用新型健康检测装置应用在汽车上的示意图。

[0025] 图2是本实用新型健康检测装置应用在自行车上的示意图。

[0026] 图3是本实用新型健康检测装置的原理图。

### 具体实施方式

[0027] 如图1、图2所示,本实用新型健康检测装置,设置在车辆上用于检测使用者的健康状况,本设计可应用在汽车方向盘或者自行车手柄上,此处举出汽车以及自行车两种车型的例子,但不局限于这两种车型,其他车辆也在本设计的保护范围之内。

[0028] 本设计包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的人体检测模块1、蓝牙模块2以及分别与人体检测模块1、蓝牙模块2电性连接的MCU3;人体检测模块1用于与使用者手部接触以检测人体的健康体征数据;蓝牙模块2用于使MCU3与外部的智能移动终端4构成无线通讯连接;MCU3用于接收健康体征数据且通过蓝牙模块2发送到智能移动终端4,此处的智能移动终端4可以是手机,蓝牙模块2还可以提供智能移动终端4搜索定位,智能移动终端4可通过使用摇一摇功能与蓝牙模块2实现交互后,再与MCU3构成无线通讯连接且进行数据的传输,应用在汽车时,人体检测模块1设置在方向盘的握手位处,MCU3可以是车辆的行车电脑,同时可由车内电池供电,应用在自行车上时,人体检测模块1设置在方向盘任意一侧的手柄上,需加装MCU3以及供电电源。

[0029] 如图3所示,人体检测模块1包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的探头组件11以及电位差检测模块12;探头组件11包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的两个电极以用于接触人体皮肤的两处位置;电位差检测模块12分别与MCU3、探头组件11电性连接以接收探头组件11检测到的两个电极之间电位差信号且输出到MCU3中处理得出血糖和/或体脂和/或胆固醇数据,探头组件11的两个电极分别接触人体皮肤两处不同的位置,由于人体本身新陈代谢时存在生物电,相应不同的身体条件会产生不同的电阻值,因此,人体体内的血糖和/或体脂和/或胆固醇值与电位差存在线性比例的关系。

[0030] 人们在驾驶车辆时手部会紧握到车辆的方向盘,人体检测模块1对人体健康体征进行检测,将健康体征数据输入到MCU3后通过蓝牙模块2发送到智能移动终端4。本设计能够在行车的过程中对使用者的健康状态进行检测,并且得出准确的健康体征数据后发送到智能移动终端4进行显示,使用者能够及时地得知健康状态,使用者无需专门抽时间进行健康检测,并且在行车过程中也可以时刻得知自身的健康状态,提高行车的安全。

[0031] 人体检测模块1包括用于检测脉搏和/或血氧数据的反射式光电传感器13,该反射式光电传感器13与MCU3电性连接,反射式光电传感器13是现今常用于准确检测人体脉搏、血氧的器件。

[0032] 同时,还包括设置在车辆坐垫上的至少一个压力传感器5,该压力传感器5与MCU3电性连接以检测使用者的体重且输入到MCU3中,应用在自行车上时,由于只有一个坐垫,将压力传感器5设置在坐垫内,使用者骑乘自行车时,即可称量出自身的体重,应用在汽车上时,可以在每个乘客的坐垫上均设置压力传感器5,分别对各个乘客的体重进行检测,并且将体重数据输入到MCU3中,本设计还包括与MCU3电性连接的网络通讯模块8,该网络通讯模块8用于使MCU3与外部智能移动终端4构成通讯连接以传输数据,此处的网络通讯模块8可以是手机的SIM卡以及网络识别器,网络通讯模块8可以传输体重数据等。

[0033] 除此之外,健康检测装置还包括用于储存健康体征数据的储存模块6,该储存模块6与MCU3电性连接,此处的储存模块6可以采用ROM等储存器件,MCU3接收健康体征数据后可输入到储存模块6中存放,内部也可记录人体正常的健康体征数据,便于MCU3将检测的健康体征数据与人体正常的健康体征数据进行对比,相应地还可以增加与MCU3电性连接的报警模块7,报警模块7包括警示灯或者蜂鸣器,检测的健康体征数据与人体正常的健康体征数据出现差异时,可提醒使用者。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式,本实用新型并不限于上述实施方式,只要以基本相同手段实现本实用新型目的的技术方案都属于本实用新型的保护范围之内。

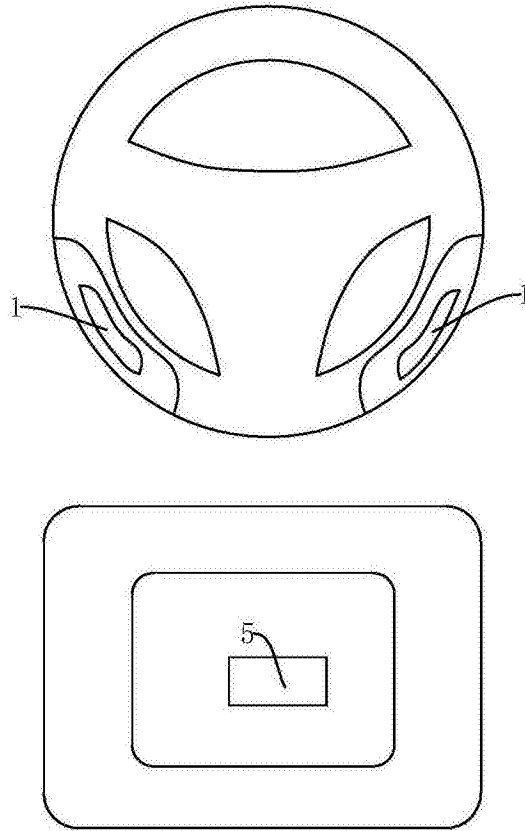


图1

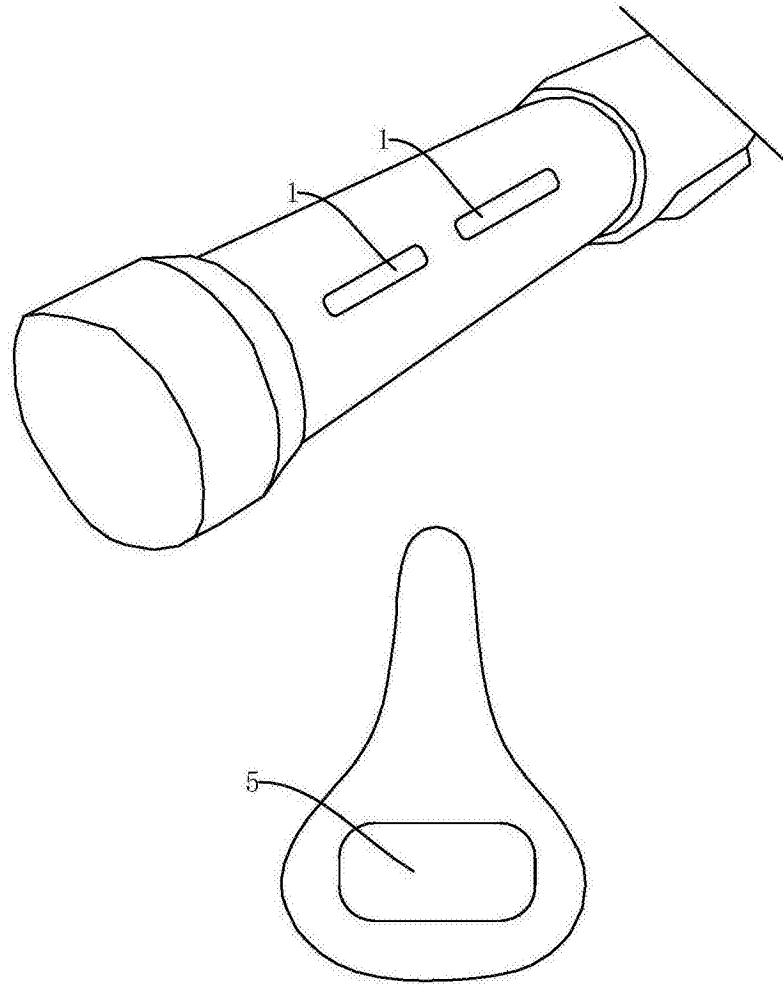


图2

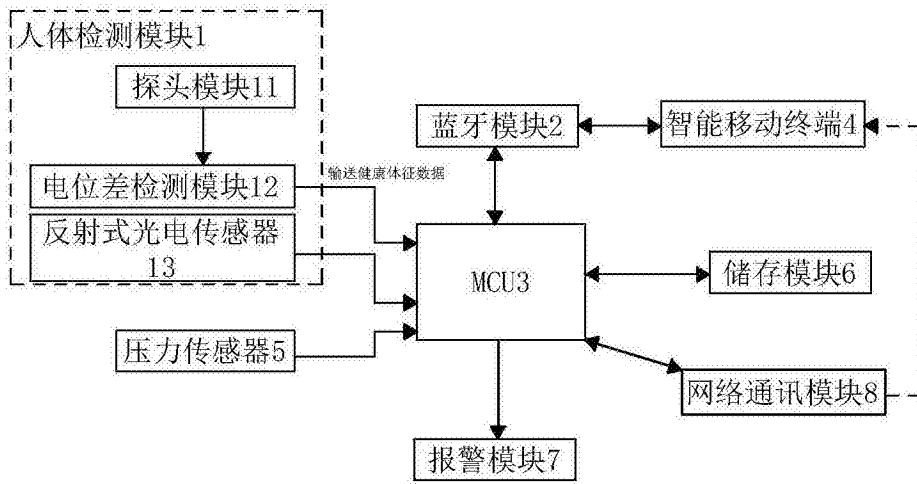


图3

专利名称(译)	一种车用健康检测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN207152580U</a>	公开(公告)日	2018-03-30
申请号	CN201720129892.4	申请日	2017-02-13
[标]发明人	何灌昌		
发明人	何灌昌		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/05		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种车用健康检测装置，包括设置在汽车方向盘或者自行车手柄上的人体检测模块、蓝牙模块以及分别与人体检测模块、蓝牙模块电性连接的MCU，人体检测模块用于与使用者手部接触以检测人体的健康体征数据，蓝牙模块用于使MCU与外部的智能移动终端构成无线通讯连接，MCU用于接收健康体征数据且通过蓝牙模块发送到智能移动终端，使用者能够及时地从智能移动终端得知健康状态，使用者无需专门抽时间进行健康检测，并且在行车过程中也可以时刻得知自身的健康状态，提高行车的安全。

