



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109924963 A

(43)申请公布日 2019.06.25

(21)申请号 201910300599.3

(22)申请日 2019.04.15

(71)申请人 慧医(天津)教育科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区
海泰华科三路1号4号楼2-202-1

(72)发明人 徐盛慧 徐盛荣 银红继 黎洪山
黎晓燕

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 许羽冬

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

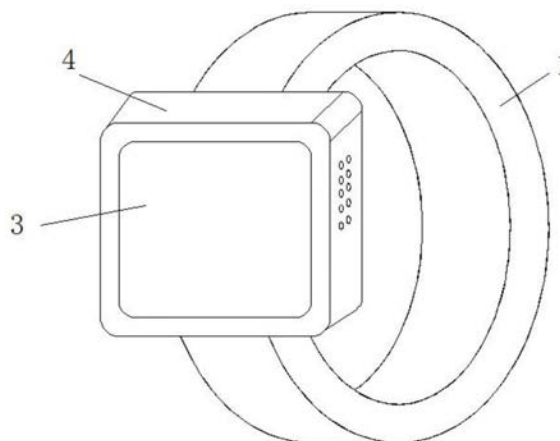
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种人体生命体征检测智能手环

(57)摘要

本发明公开了一种人体生命体征检测智能手环,包括壳体,所述壳体上端镶嵌有防护盖,所述壳体内腔底端设有减震垫,且减震垫的上方设有电路板,所述电路板的一侧安装有扬声器,以及壳体位于扬声器的侧壁上开设有出声口,所述壳体安装在硅胶环带上。本发明的智能手环可在监控室内显示数万个人员的实时位置,并显示在监所的CAD/GIS/3D图中,以及可以实时轨迹跟踪,可将被监管人员的运动位置可以以轨迹形式显示,并分析轨迹异常行为,且当佩戴智能手环后进入软件监控的警报区后就会触发报警,便于对被监管人员编制分组,实时互监管管理,各互监成员最大间距限制及超限告警,且可以提供时间阈值设置。



1. 一种人体生命体征检测智能手环,包括壳体(4),其特征在于:所述壳体(4)上端镶嵌有防护盖(3),所述壳体(4)内腔底端设有减震垫(5),且减震垫(5)的上方设有电路板(6),所述电路板(6)的一侧安装有扬声器(7),以及壳体(4)位于扬声器(7)的侧壁上开设有出声口,所述壳体(4)安装在硅胶环带(1)上,所述电路板(6)上锡焊有微处理器(15),所述微处理器(15)与扬声器(7)电性连接,所述微处理器(15)一侧电性连接无线传输模块(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种人体生命体征检测智能手环,其特征在于:所述电路板(6)上包括有生命体征检测模块(8)、实时定位芯片(9)、电子围栏警报模块(10)、报警模块(11)、监控模块(12)、电源模块(13)和无限充电模块(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种人体生命体征检测智能手环,其特征在于:所述生命体征检测模块(8)、实时定位芯片(9)、监控模块(12)和电源模块(13)均串联在微处理器(15)上。

4. 根据权利要求2所述的一种人体生命体征检测智能手环,其特征在于:所述监控模块(12)包括电子围栏警报模块(10)和报警模块(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种人体生命体征检测智能手环,其特征在于:所述生命体征检测模块(8)包括血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器,且血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器安装在硅胶环带(1)与皮肤接触的表面。

6. 根据权利要求2所述的一种人体生命体征检测智能手环,其特征在于:所述无限充电模块(14)与电源模块(13)电性连接。

一种人体生命体征检测智能手环

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能手环,特别涉及一种人体生命体征检测智能手环。

背景技术

[0002] 众所周知,监管场所是一个特殊的工作环境,对于人员管理的安全性、实效性具有很高的要求,对于被监管人员的关押越来越重要,被监管人员外逃会给社会造成及其恶劣的影响,随后的追逃工作开展也非常艰难,公安人们需要花费大量的人力物力来追捕在逃的犯罪人员,也需要随时检测被监管人员的身体数据,以便防止出现意外,因此对被监管人员的日常改造的生活和工作中进行智能化管理的智能设备是监管场所智能管理的重要保证,为此,我们提出一种人体生命体征检测智能手环。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种人体生命体征检测智能手环,本发明的智能手环可在监控室内显示数万个人员的实时位置,并显示在监所的CAD/GIS/3D图中,以及可以实时轨迹跟踪,可将被监管人员的运动位置可以以轨迹形式显示,并分析轨迹异常行为,且当佩戴智能手环后进入软件监控的警报区后就会触发报警,便于对被监管人员编制分组,实时互监管理,各互监成员最大间距限制及超限告警,且可以提供时间阈值设置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0005] 一种人体生命体征检测智能手环,包括壳体,所述壳体上端镶嵌有防护盖,所述壳体内腔底端设有减震垫,且减震垫的上方设有电路板,所述电路板的一侧安装有扬声器,以及壳体位于扬声器的侧壁上开设有出声口,所述壳体安装在硅胶环带上,所述电路板上锡焊有微处理器,所述微处理器与扬声器电性连接,所述微处理器一侧电性连接无线传输模块。

[0006] 进一步地,所述电路板上包括有生命体征检测模块、实时定位芯片、电子围栏警报模块、报警模块、监控模块、电源模块和无限充电模块。

[0007] 进一步地,所述生命体征检测模块、实时定位芯片、监控模块和电源模块均串联在微处理器上。

[0008] 进一步地,所述监控模块包括电子围栏警报模块和报警模块。

[0009] 进一步地,所述生命体征检测模块包括血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器,且血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器安装在硅胶环带与皮肤接触的表面。

[0010] 进一步地,所述无限充电模块与电源模块电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0012] 1、本发明通过设置生命体征检测模块,便于利用生命体征检测模块内的血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器,及时将佩戴者的生命体

征数据记录传输到系统中。

[0013] 2、本发明的智能手环可精确定位,可在监控室内显示数万个人的实时位置,并显示在监所的CAD/GIS/3D图中,以及可以24小时实时动态检测,可将被监管人员的运动位置可以以轨迹形式显示,并分析轨迹异常行为,且当佩戴智能手环后进入软件监控的警报区后就会触发报警,便于对被监管人员编制分组,实时互监管理,各互监成员最大间距限制及超限告警,且可以提供时间阈值设置。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种人体生命体征检测智能手环的整体结构示意图。

[0015] 图2为本发明一种人体生命体征检测智能手环的壳体内部结构示意图。

[0016] 图3为本发明一种人体生命体征检测智能手环的电路板结构示意图。

[0017] 图4为本发明一种人体生命体征检测智能手环的生命体征检测模块结构示意图。

[0018] 图中:1、硅胶环带;3、防护盖;4、壳体;5、减震垫;6、电路板;7、扬声器;8、生命体征检测模块;9、实时定位芯片;10、电子围栏警报模块;11、报警模块;12、监控模块;13、电源模块;14、无限充电模块;15、微处理器;16、语音模块;17、无线传输模块。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0020] 如图1-4所示,一种人体生命体征检测智能手环,包括壳体4,所述壳体4上端镶嵌有防护盖3,所述壳体4内腔底端设有减震垫5,且减震垫5的上方设有电路板6,所述电路板6的一侧安装有扬声器7,以及壳体4位于扬声器7的侧壁上开设有出声口,所述壳体4安装在硅胶环带1上,所述电路板6上锡焊有微处理器15,所述微处理器15与扬声器7电性连接,所述微处理器15一侧电性连接无线传输模块17。

[0021] 其中,所述电路板6上包括有生命体征检测模块8、实时定位芯片9、电子围栏警报模块10、报警模块11、监控模块12、电源模块13和无限充电模块14。

[0022] 其中,所述生命体征检测模块8、实时定位芯片9、监控模块12和电源模块13均串联在微处理器15上。

[0023] 其中,所述监控模块12包括电子围栏警报模块10和报警模块11。

[0024] 其中,所述生命体征检测模块8包括血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器,且血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器安装在硅胶环带1与皮肤接触的表面。

[0025] 其中,所述无限充电模块14与电源模块13电性连接。

[0026] 需要说明的是,本发明为一种人体生命体征检测智能手环,工作时,被监管人员将硅胶环带1佩戴在手腕处,使得生命体征检测模块8的血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器与佩戴者的皮肤接触,将佩戴者的数据传输到微处理器15中,然后通过无线传输模块17发送到监控室的主机中,本发明的智能手环可及时将佩戴者的生命体征数据记录传输到系统中,以便随时进行监测,本发明的智能手环利用实时定位芯片9等可在监控室内显示数万个人的实时位置,并显示在监所的CAD/GIS/3D图中,

以及可以实时轨迹跟踪,可将被监管人员的运动位置可以以轨迹形式显示,并分析轨迹异常行为,且当佩戴智能手环后进入软件监控的警报区后就会触发报警,便于对被监管人员编制分组,实时互监管理,各互监成员最大间距限制及超限告警,且可以提供时间阈值设置。

[0027] 本发明的硅胶环带1、防护盖3、壳体4、减震垫5、电路板6、扬声器7、生命体征检测模块8、实时定位芯片9、电子围栏警报模块10、报警模块11、监控模块12、电源模块13、无限充电模块14、微处理器15、语音模块16和无线传输模块17等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本发明通过设置生命体征检测模块,便于利用生命体征检测模块内的血压检测传感器、体温检测传感器、心率检测传感器和皮肤湿度检测传感器,及时将佩戴者的生命体征数据记录传输到系统中。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

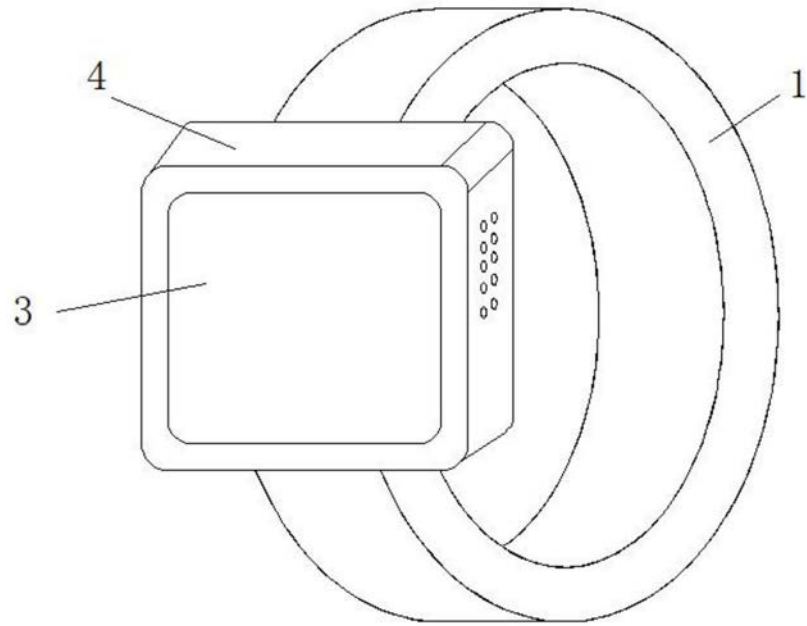


图1

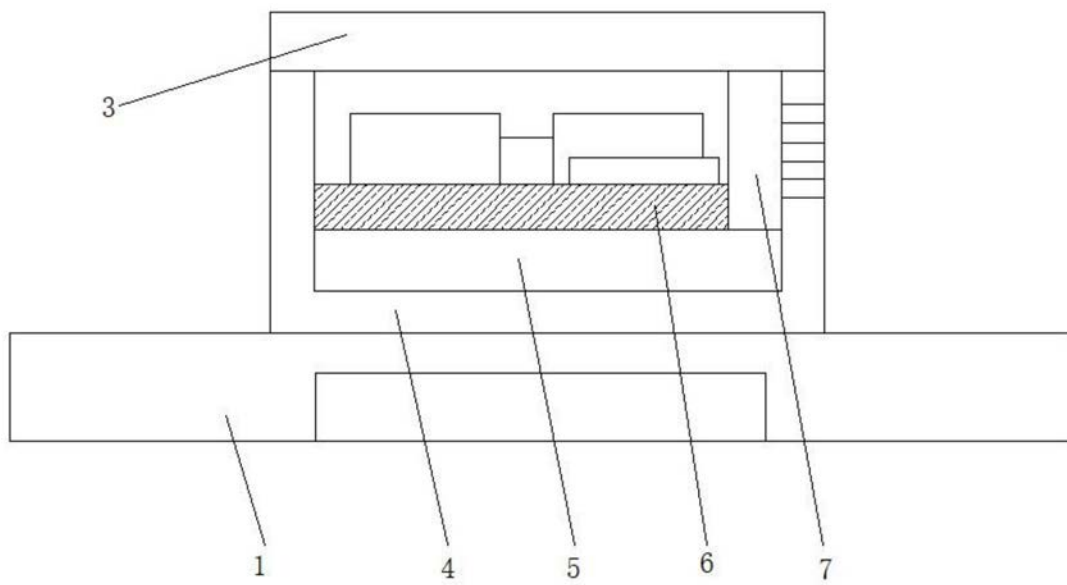


图2

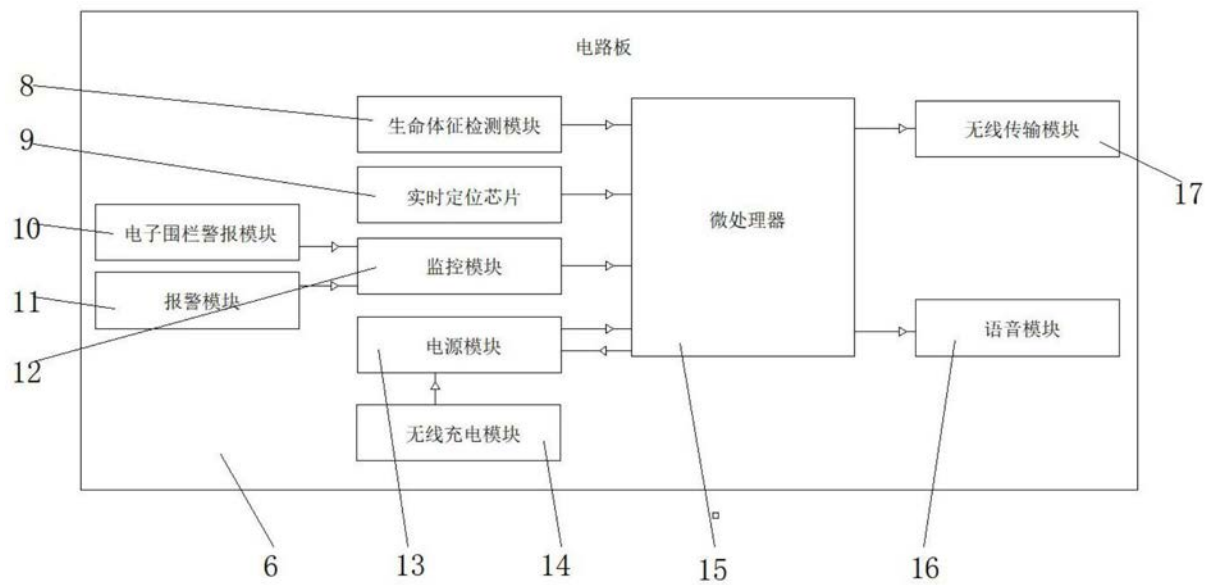


图3



图4

专利名称(译)	一种人体生命体征检测智能手环		
公开(公告)号	CN109924963A	公开(公告)日	2019-06-25
申请号	CN201910300599.3	申请日	2019-04-15
[标]发明人	黎晓燕		
发明人	徐盛慧 徐盛荣 银红继 黎洪山 黎晓燕		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种人体生命体征检测智能手环，包括壳体，所述壳体上端镶嵌有防护盖，所述壳体内腔底端设有减震垫，且减震垫的上方设有电路板，所述电路板的一侧安装有扬声器，以及壳体位于扬声器的侧壁上开设有出声口，所述壳体安装在硅胶环带上。本发明的智能手环可在监控室内显示数万个人员的实时位置，并显示在监所的CAD/GIS/3D图中，以及可以实时轨迹跟踪，可将被监管人员的运动位置可以以轨迹形式显示，并分析轨迹异常行为，且当佩戴智能手环后进入软件监控的警报区后就会触发报警，便于对被监管人员编制分组，实时互监管理，各互监成员最大间距限制及超限告警，且可以提供时间阈值设置。

