



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105411553 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201610025928. 4

(22) 申请日 2016. 01. 15

(71) 申请人 山东中弘信息科技有限公司  
地址 250000 山东省济南市高新区正丰路  
554 号 3 号科研楼 603 室 -1

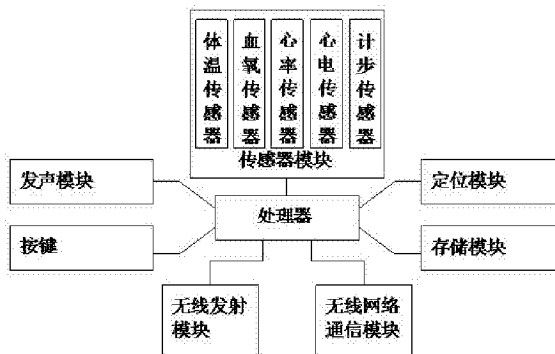
(72) 发明人 程绍龙 程寿惠 李新 尹从明

(51) Int. Cl.  
A61B 5/0205(2006. 01)  
A61B 5/01(2006. 01)  
A61B 5/0402(2006. 01)  
A61B 5/145(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1页

(54) 发明名称  
一种生命体征追踪仪

(57) 摘要  
本发明公开了一种生命体征追踪仪,包含处理器、传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块。传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块分别与处理器连接。它日常中记录使用者的生理参数、自动上传到网络服务平台,将健康数据永久保存到患者健康服务平台,为医生诊治患者疾病时提供依据,降低误诊误治。在紧急状况下,使用者可操作持续地发射无线求救信号,救援人员使用专用探测设备可探测到求救信号、了解使用者身体状况、加速救援。



1. 一种生命体征追踪仪,其特征在于,包含处理器、传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块;传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块分别与处理器连接。

2. 如权利要求1所述的生命体征追踪仪,其特征在于,所述传感器模块包括体温传感器、血氧传感器、心率传感器、心电传感器、计步传感器。

3. 如权利要求1所述的生命体征追踪仪,其特征在于,所述处理器连接发声模块。

4. 如权利要求1所述的生命体征追踪仪,其特征在于,所述处理器连接存储模块。

5. 如权利要求1所述的生命体征追踪仪,其特征在于,所述无线网络通信模块是GPRS模块、3G/4G/5G等其中的一种。

6. 如权利要求1所述的生命体征追踪仪,其特征在于,所述无线发射模块可以是蓝牙模块、无线对讲发射模块的一种。

## 一种生命体征追踪仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能可穿戴设备,尤其涉及一种生命体征追踪仪。

### 背景技术

[0002] 生命体征是用来判断人的健康程度及病人的病情轻重和危急程度的指征。主要有心率、脉搏、血压、呼吸、瞳孔和角膜反射的改变等等。生命体征在日常生活中,可用来监测使用者的健康、亚健康、发病状况,在紧急情况下(如:滑坡、地震、火灾、洪水等)可用来了解受困人员的生命状况,以便做出最佳决策进行救援。

[0003] 在紧急情况下,救援人员一般会用生命探测仪探测有无受困人员。现有的生命探测仪一般有音频生命探测仪、红外生命探测仪、气敏生命探测仪、雷达波生命探测仪等。这些探测仪一般根据人体发出的微弱的声音、红外、气息等信号进行探测。这种探测由于受现场复杂的环境影响,探测效果不佳,给救援带来困难。现有的智能可穿戴设备,虽然具备求救功能及体征参数监测功能,但其求救功能一般依赖通信网络、服务平台、预先设定的求救对象等,适用范围有限。

[0004] 公布号为CN104287328A的发明专利申请公开了一种可紧急求救的安全手环及其紧急求救方法。该发明可将监测到的用户生理数据一方面输出到绑定的移动通讯终端,与医生或者亲友分享;另一方面,将监测数据实时传输到云端服务器存储,经用户授权以后,云端存储的用户健康数据可供医生、医疗机构、调研机构等查看。在紧急情况下,用户可以在第一时间将自己的地理位置和生理数据发送给预先指定的被求救对象,让被求救对象第一时间注意到求救信息,为用户的健康和安全争取更多的时间。

[0005] 公布号为CN104994215A的发明专利申请公开了一种基于智能穿戴设备的紧急求救方法及设备。该发明通过接收启动智能穿戴设备求救功能的操作指令,开启智能穿戴设备的录音机构及可自动旋转的摄像头;控制录音机构及摄像头记录当前环境信息;上传所述环境信息到对应服务器,通过所述服务器将所述环境信息推送给该智能穿戴设备关联的联系人。

[0006] 公布号为CN104958070A的发明专利申请公开了一种生命体征监控系统,该发明的生命体征监控系统通过多个置于客户端的数据采集装置采集监控对象的原始生命体征信号,并将采集到的信号进行A/D转换成数字信号后通过无线WIFI模块发送给无线路由器,然后通过无线路由器将数字信号传输给数据传输模块,从而发送至所述置于服务器端的监控中心,并通过服务器端对接收到的信号进行分析处理,从而解析出至少包括体动、脉搏和呼吸三组数据的生命体征信息进行连续收集,从而基于连续收集的至少包括体动、脉搏和呼吸三组数据的生命体征信息实现某些慢性疾病的预筛。并且能够在发生异常情况时进行及时处理,节约人力成本,同时提高监控效率。

[0007] 公布号为CN104992528A的发明专利申请公开了一种可穿戴设备报警及可穿戴设备。该发明实时采集用户的生理特征数据以及外部环境的特征数据,并根据采集到的用户的生理特征数据以及外部环境的特征数据确定用户当前健康状况;如果确定当前用户处于

危险状态,可穿戴设备发出第一报警信息并且所述可穿戴设备在预定时间内未接收到用户对所述第一报警信息的处理信息时,向预定的紧急联系人发出求救信息。

### 发明内容

[0008] 本发明为了解决上述问题为此,本发明提供一种生命体征追踪仪,它日常中记录使用者的生理参数、自动上传到网络服务平台,将健康数据永久保存到患者健康服务平台,为医生诊治患者疾病时提供依据,降低误诊误治。在紧急状况下,使用者可操作持续地发射无线求救信号,救援人员使用专用探测设备可探测到求救信号、了解使用者身体状况、加速救援。

[0009] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案。

[0010] 一种生命体征追踪仪包含处理器、传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块。传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块分别与处理器连接。处理器用于进行信息处理。传感器模块用于测量使用者的体征参数、计步等。定位模块用于确定使用者的位置,定位模块可以是GPS定位模块或北斗定位模块。按键用于对追踪仪进行操作。在紧急情况下,使用者操作按键能发射无线求救信号。无线发射模块用于在紧急情况下发射无线信号。无线网络通信模块用于日常中将使用者测量数据发送到网络服务平台。

[0011] 传感器模块包括体温传感器、血氧传感器、心率传感器、心电传感器、计步传感器,分别能测量体温、血氧、心率、心电、计步等数据。

[0012] 生命体征追踪仪的处理器还可连接发声模块,发声模块能在紧急情况下发出报警声音,有利于救援人员寻找使用者。

[0013] 生命体征追踪仪的处理器还可连接存储模块,存储模块可用来存储使用者测量数据,存储健康数据特征库。当处理器将所测量数据与特征库数据比较,出现异常数据时,提醒使用者,并将异常信息发送到网络服务平台进行记录。

[0014] 无线网络通信模块可以是GPRS模块、3G/4G/5G等其中的一种。

[0015] 无线发射模块可以是蓝牙模块、无线对讲发射模块的一种。无线发射模块发射的无线信号被专用设备探测到后,根据使用者的定位信息、信号强弱、报警声音追踪到使用者的具体位置,从而能加快救援。

[0016] 本发明的有益效果:本发明提供一种生命体征追踪仪,它日常中记录使用者的生理参数、自动上传到网络服务平台,将健康数据永久保存到患者健康服务平台,为医生诊治患者疾病时提供依据,降低误诊误治。在紧急状况下,使用者可操作持续地发射无线求救信号,救援人员使用专用探测设备可探测到求救信号、了解使用者身体状况、加速救援。

### 附图说明

[0017] 图1是本发明的结构原理图。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图与实施例对本发明作进一步说明。

[0019] 如图1所示生命体征追踪仪包含处理器、传感器模块、定位模块、按键、无线发射模

块、无线网络通信模块。传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块分别与处理器连接。

[0020] 定位模块是GPS定位模块。

[0021] 传感器模块包括体温传感器、血氧传感器、心率传感器、心电传感器、计步传感器。

[0022] 生命体征追踪仪的处理器连接发声模块。

[0023] 生命体征追踪仪的处理器还可连接存储模块。

[0024] 无线网络通信模块是GPRS模块。

[0025] 无线发射模块是无线对讲发射模块。

[0026] 上述虽然结合附图对本发明的具体实施方式进行了描述,但并非对本发明保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本发明的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本发明的保护范围以内。

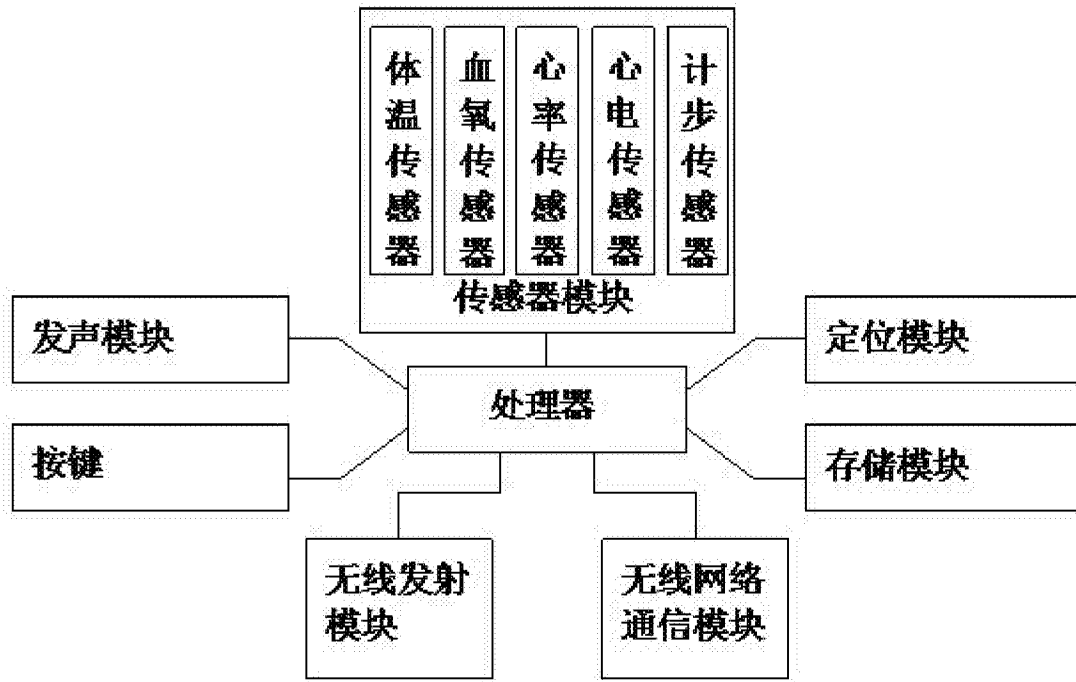


图1

专利名称(译)	一种生命体征追踪仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN105411553A</a>	公开(公告)日	2016-03-23
申请号	CN201610025928.4	申请日	2016-01-15
[标]申请(专利权)人(译)	山东中弘信息科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	山东中弘信息科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	山东中弘信息科技有限公司		
[标]发明人	程绍龙 程寿惠 李新 尹从明		
发明人	程绍龙 程寿惠 李新 尹从明		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/01 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/11 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/0004 A61B5/0006 A61B5/0008 A61B5/0015 A61B5/01 A61B5/0245 A61B5/0402 A61B5/1112 A61B5/1118 A61B5/14542 A61B5/747		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种生命体征追踪仪，包含处理器、传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块。传感器模块、定位模块、按键、无线发射模块、无线网络通信模块分别与处理器连接。它日常中记录使用者的生理参数、自动上传到网络服务平台，将健康数据永久保存到患者健康服务平台，为医生诊治患者疾病时提供依据，降低误诊误治。在紧急状况下，使用者可操作持续地发射无线求救信号，救援人员使用专用探测设备可探测到求救信号、了解使用者身体状况、加速救援。

