



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105476607 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201511031730. 9

(22) 申请日 2015. 12. 31

(71) 申请人 中京宇通(北京)科技有限公司

地址 100081 北京市海淀区学院南路 33 号
701 房

(72) 发明人 和渝斌 陈东海 戴刚

(74) 专利代理机构 北京力量专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11504

代理人 宋林清

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/024(2006. 01)

A61B 5/0205(2006. 01)

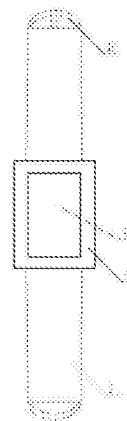
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种人体体征动态监测手表

(57) 摘要

本发明公开了一种人体生命体征动态监测手表,包括表带(1)、表头(2)、电源(3);所述表带(1)与所述表头(2)相连,所述表带(1)第一面设置有检测触点(11);所述表头(2)包括电子显示屏(21)、表芯(22)、后盖(23);所述表芯(22)设置在所述电子显示屏(21)与所述后盖(23)形成的封闭空间内;所述电子显示屏(21)与所述表芯(22)之间通过线路相连;所述检测触点(11)与所述表芯(22)之间通过线路相连;所述电源(3)与所述表芯(22)之间通过线路相连。



1. 一种人体体征动态监测手表,其特征在于,包括表带(1)、表头(2)、电源(3);
所述表带(1)与所述表头(2)相连,所述表带(1)第一面设置有监测触点(11);
所述表头(2)包括电子显示屏(21)、表芯(22)、后盖(23);所述表芯(22)设置在所述电子显示屏(21)与所述后盖(23)形成的封闭空间内;所述电子显示屏(21)与所述表芯(22)之间通过线路相连;
所述检测触点(11)与所述表芯(22)之间通过线路相连;
所述电源(3)与所述表芯(22)之间通过线路相连;
所述表芯(22)为集成板,包括加速度传感器、磁力传感器、环境光照传感器、压力传感器、方向传感器、近程传感器、温度传感器、电子罗盘、陀螺仪、计算器、定位仪、报警器、光学心率传感器。
2. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述表芯(22)还包括血压感应器、储存器。
3. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述表芯(22)还包括心电图传感器、高频电滤波器、心电图描记器。
4. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述表带(1)还包括卡扣(12)。
5. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述一种人体体征动态监测手表还包括附属监测环(4);所述附属监测环(4)设置有检测装置、附属电源、信号发射装置。
6. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述附属监测环(4)为两个。
7. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述电源(3)为纽扣电池或太阳能电池。
8. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述附属电源(42)为纽扣电池或太阳能电池。
9. 如权利要求1所述的一种人体体征动态监测手表,其特征在于,所述电子显示屏为触摸显示屏(21)。

一种人体体征动态监测手表

技术领域

[0001] 本发明涉及生理参数采集装置技术领域,特别是一种人体体征动态监测手表。

背景技术

[0002] 根据联合国专题项目的研究估算,到2050年每5人中将会有一个人老年人,老年人更容易患慢性疾病,据了解,年龄每增加10岁,患慢性疾病的机率增加50%以上。随着老龄化社会的到来,对患有慢性疾病的病人,尤其是老年人进行诊断、监控和护理将成为一个重大社会问题。对于慢性疾病的诊断和治疗,不仅需要知道患者最新的生理参数,还需要询问病史,甚至是家族史。

[0003] 目前已经有一些技术和设备用于测量血压和脉搏(CN19611822),体温和血压(CNET01860347),身体健康程度(CN201860347),这些设备可以采集生理参数,但无法将这些数据传输给医生并获取反馈意见。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种人体体征动态监测手表。该产品穿戴方便舒适、重量轻巧、操作简捷快速、可连续跟踪监测体征。同时,为了更好记录患者的日常情况,并针对其日常身体的状况做出相应的护理建议,需要一种智慧医疗的装置实时采集并保存各种生理参数,把这些生理数据发送到云平台,使用在云平台上由医疗专家分析这些参数并将诊断意见反馈给病人。在紧急情况下也可直接呼叫亲友救援。

[0005] 一种人体体征动态监测手表,包括表带、表头、电源;

[0006] 所述表带与所述表头相连,所述表带第一面设置有监测触点;

[0007] 所述表头包括电子显示屏、表芯、后盖;所述表芯设置在所述电子显示屏与所述后盖形成的封闭空间内;所述电子显示屏与所述表芯之间通过线路相连;

[0008] 所述检测触点与所述表芯之间通过线路相连;

[0009] 所述电源与所述表芯之间通过线路相连;

[0010] 所述表芯为集成板,包括加速度传感器、磁力传感器、环境光照传感器、压力传感器、方向传感器、近程传感器、温度传感器、电子罗盘、陀螺仪、计算器、定位仪、报警器、光学心率传感器。

[0011] 所述检测触点与所述表芯之间通过线路相连。

[0012] 进一步的,所述表芯还包括血压感应器、储存器。

[0013] 进一步的,所述表芯还包括心电传感器、高频电滤波器、心电描记器。

[0014] 进一步的,所述表带还包括卡扣。

[0015] 进一步的,所述一种人体体征动态监测手表还包括附属监测环;所述附属监测环设置有检测装置、附属电源、信号发射装置。

[0016] 进一步的,所述附属监测环为两个。

[0017] 进一步的,所述电源为纽扣电池或太阳能电池。

[0018] 进一步的,所述附属电源为纽扣电池或太阳能电池。

[0019] 本发明的有益果在于:穿戴方便舒适、重量轻巧、操作简捷快速、可连续跟踪监测体征,同时把这些生理数据发送到云平台,使用在云平台上由医疗专家分析这些参数并将诊断意见反馈给病人。在紧急情况下也可直接呼叫亲友救援。

附图说明

[0020] 图1为本发明第一面示意图。

[0021] 图2为本发明第二面示意图。

[0022] 图3为本发明表芯示意图。

[0023] 图4为本发明附属监测环示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明的具体实施方式作进一步描述,以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-4所示,本发明具体技术方案如下:

[0027] 一种人体体征动态监测手表,包括表带1、表头2、电源3、附属监测环 4;

[0028] 所述表带1与所述表头2相连,所述表带1第一面设置有监测触点11、卡扣12;

[0029] 所述表头2包括电子显示屏21、表芯22、后盖23;所述表芯22设置在所述电子显示屏21与所述后盖23形成的封闭空间内;所述电子显示屏21与所述表芯22之间通过线路相连;

[0030] 所述检测触点11与所述表芯22之间通过线路相连;

[0031] 所述电源3与所述表芯22之间通过线路相连;

[0032] 所述表芯22为集成板,包括加速度传感器、磁力传感器、环境光照传感器、压力传感器、方向传感器、近程传感器、温度传感器、电子罗盘、陀螺仪、计算器、定位仪、报警器、光学心率传感器、心电传感器、高频电滤波器、心电描记器;

[0033] 所述检测触点11与所述表芯22之间通过线路相连;

[0034] 所述附属监测环4设置有检测装置、附属电源、信号发射装置。

[0035] 所述附属电源为纽扣电池,所述电源3为纽扣电池,所述电子显示屏为触摸显示屏 21;

[0036] 所述附属监测环4为两个。

[0037] 使用时两个附属监测环4分别佩戴在人体的右手手腕及左脚脚踝处,一种人体体征动态监测手表佩戴人体的左手手腕处。两个附属监测环4与表芯22通过蓝牙实现数据传输,用标准肢体导联替代了现在市场上常用的动态心电图胸前综合导联检测方式。戴在人体的右手手腕的附属监测环4作为电路闭环值,戴在人体的左脚脚踝的附属监测环4作为电路闭环参考值,形成一个心电监测闭环。佩戴并开启后,检测触点11将人体体表生物电信号传输到心电传感器,再将心电信号传输到高频电滤波器中,高频电滤波器将体表反映出多种形式的电位信号进行滤波后,心电描记器将描记出心电的电位变化图形,通过描记图可判断心律及心率是否失常,及部分心电活动是否异常等情况。

[0038] 心电图形及时在电子显示屏21上显示,心律及心率情况也可显示,且可将监测到的信息储存一个月,随时可以调取阅看、打印。同时,把这些生理数据发送到云平台,使用在云平台上由医疗专家分析这些参数并将诊断意见反馈给病人。当监测到心脏有严重心律失常及心率达到一定数值时,手表会自动报警,同时自动拨通预存的5位亲属、朋友的手机号码,对方通过手机定位可立即确定报警者的地理位置。

[0039] 实施例2

[0040] 如图1-3所示,本发明具体技术方案如下:

[0041] 一种人体体征动态监测手表,包括表带1、表头2、电源3;

[0042] 所述表带1与所述表头2相连,所述表带1第一面设置有监测触点11、卡扣12;

[0043] 所述表头2包括电子显示屏21、表芯22、后盖23;所述表芯22设置在所述电子显示屏21与所述后盖23形成的封闭空间内;所述电子显示屏21与所述表芯22之间通过线路相连;

[0044] 所述检测触点11与所述表芯22之间通过线路相连;

[0045] 所述电源3与所述表芯22之间通过线路相连;

[0046] 所述表芯22为集成板,包括加速度传感器、磁力传感器、环境光照传感器、压力传感器、方向传感器、近程传感器、温度传感器、电子罗盘、陀螺仪、计算器、定位仪、报警器、光学心率传感器、血压感应器、储存器;

[0047] 所述检测触点11与所述表芯22之间通过线路相连;

[0048] 所述附属电源42为纽扣电池,所述电源3为纽扣电池,所述电子显示屏为触摸显示屏21。

[0049] 使用时,特点:通过直接实时实测动脉血管管壁的压力以此获得动脉收缩压及舒张压。将人体体征动态监测手表佩戴人体的手腕处,在表带1设置的检测触点11处于尺、挠动脉血管局部位置上。在脉搏搏动中,血压感应器可直接感应到尺、挠动脉血管的波动,从而监测到动脉血管内血流对血管壁产生的峰值压力就是收缩压。当脉管内的压力逐渐降到最低点时,血液流动对血管壁产生的压力就是舒张压。血压感应器感应到脉搏的收缩压和舒张压的峰值后,就立即通过压力传感器传输到计算器中,计算器立即计算出高压、低压的数值,然后显示在电子显示屏21上,每分钟心跳和脉搏的次数也可显示,并将监测到的数据储存在储存器中。同时,把这些生理数据发送到云平台,使用在云平台上由医疗专家分析这些参数并将诊断意见反馈给病人。当监测到心脏有严重心律失常及心率达到一定数值时,手表会自动报警,同时自动拨通预存的5位亲属、朋友的手机号码,对方通过手机定位可立即确定报警者的地理位置。

[0050] 以上所述仅是本发明的优先实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

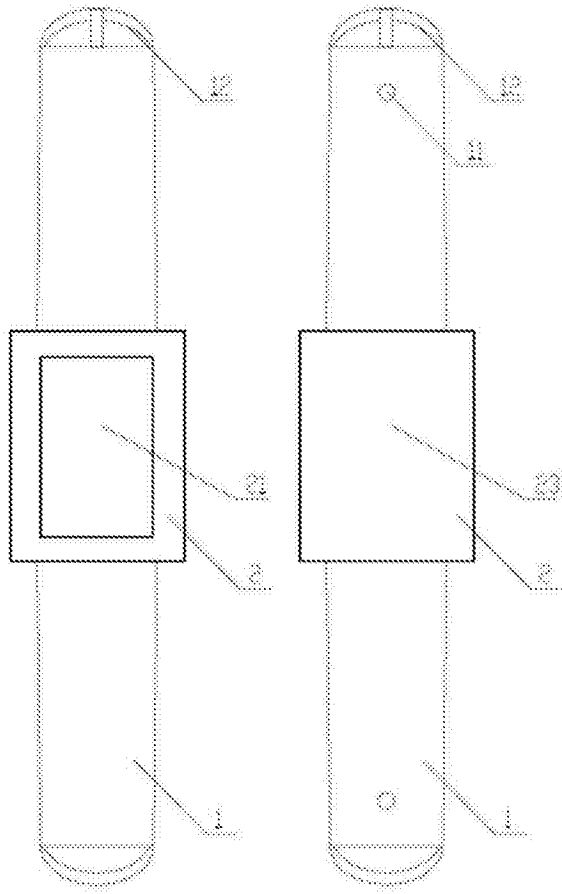


图1

图2

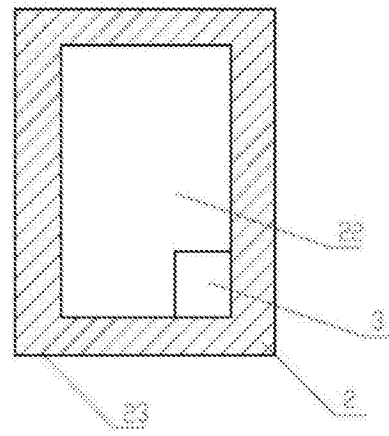


图3

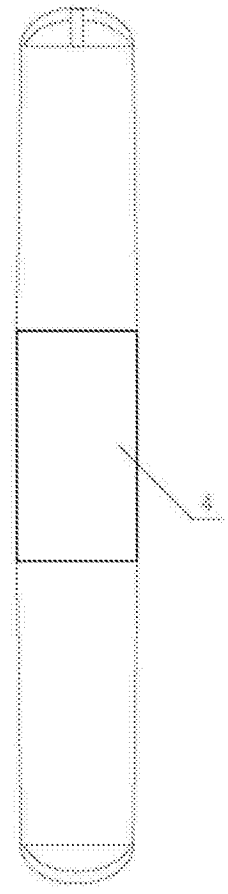


图4

专利名称(译)	一种人体体征动态监测手表		
公开(公告)号	CN105476607A	公开(公告)日	2016-04-13
申请号	CN2015111031730.9	申请日	2015-12-31
[标]申请(专利权)人(译)	中京宇通(北京)科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	中京宇通(北京)科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	中京宇通(北京)科技有限公司		
[标]发明人	和渝斌 陈东海 戴刚		
发明人	和渝斌 陈东海 戴刚		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/024 A61B5/0205		
CPC分类号	A61B5/681 A61B5/0205 A61B5/024		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种人体生命体征动态监测手表，包括表带(1)、表头(2)、电源(3)；所述表带(1)与所述表头(2)相连，所述表带(1)第一面设置有检测触点(11)；所述表头(2)包括电子显示屏(21)、表芯(22)、后盖(23)；所述表芯(22)设置在所述电子显示屏(21)与所述后盖(23)形成的封闭空间内；所述电子显示屏(21)与所述表芯(22)之间通过线路相连；所述检测触点(11)与所述表芯(22)之间通过线路相连；所述电源(3)与所述表芯(22)之间通过线路相连。

