



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206414261 U

(45)授权公告日 2017.08.18

(21)申请号 201620780740.6

A61B 5/145(2006.01)

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 中国人民解放军总医院

地址 100853 北京市海淀区复兴路28号

(72)发明人 张梅奎 杨媛 彭芳 杜超 李智
刘波

(74)专利代理机构 北京市盛峰律师事务所
11337

代理人 席小东

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

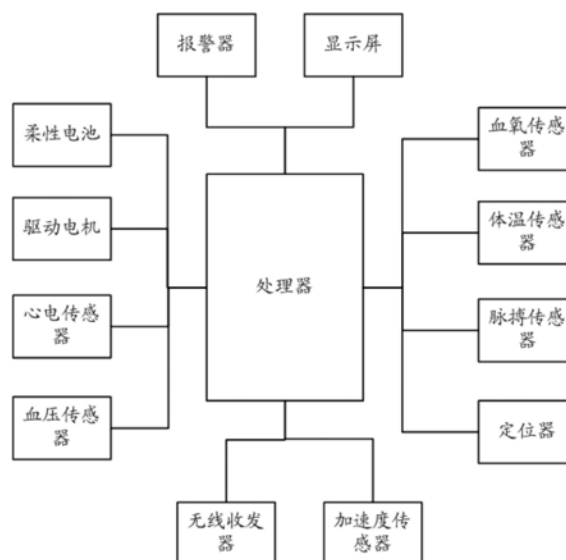
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

远程医疗手表

(57)摘要

本实用新型提供一种远程医疗手表,处理器分别与柔性电池、驱动电机、心电传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器、脉搏传感器、定位器、无线收发器、加速度传感器、报警器和显示屏连接。优点为:(1)在保证身体健康参数采集数量众多、功能多样的前提下,有效减少了远程医疗手表的体积,从而方便用户使用和携带;(2)还具有身体健康参数采集准确可靠的优点。



1. 一种远程医疗手表,其特征在于,包括表壳,所述表壳的两端安装有表带;在所述表带的带内嵌入有柔性电池;所述表壳的壳内通过分隔板分隔为上腔体和下腔体;所述下腔体的一侧安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端安装有转盘;所述转盘上呈圆形安装有五个转动轴,各个转动轴分别固定安装有心电传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器和脉搏传感器;所述上腔体安装有处理器、定位器、无线收发器、加速度传感器和报警器;所述表壳的壳体表面嵌入有显示屏;

所述处理器分别与所述柔性电池、所述驱动电机、所述心电传感器、所述血压传感器、所述血氧传感器、所述体温传感器、所述脉搏传感器、所述定位器、所述无线收发器、所述加速度传感器、所述报警器和所述显示屏连接。

2. 根据权利要求1所述的远程医疗手表,其特征在于,所述表带设置有可转动的透明保护罩;所述透明保护罩位于所述柔性电池的外侧。

3. 根据权利要求1所述的远程医疗手表,其特征在于,所述分隔板为抗电磁分隔板。

4. 根据权利要求1所述的远程医疗手表,其特征在于,所述定位器为GPS定位器。

5. 根据权利要求1所述的远程医疗手表,其特征在于,所述报警器为声光报警器。

6. 根据权利要求1所述的远程医疗手表,其特征在于,还包括压力检测传感器;所述压力检测传感器设置于所述表壳的壳内底部;所述压力检测传感器与所述处理器连接。

远程医疗手表

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体涉及一种远程医疗手表。

背景技术

[0002] 随着网络技术的飞速发展，建立在网络基础上的医疗诊断系统也不断发展。现有的医疗诊断系统主要包括用户健康信息采集终端以及远程医疗诊断系统两部分，通过用户健康信息采集终端采集用户健康信息，再通过网络传输给远程医疗诊断系统，从而实现对用户远程诊断的目的。

[0003] 然而，现有的用户健康信息采集终端主要具有体积庞大、采集参数单一等不足，因此，在携带和使用上，都为用户带来了不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的缺陷，本实用新型提供一种远程医疗手表，可有效解决上述问题。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 本实用新型提供一种远程医疗手表，包括表壳，所述表壳的两端安装有表带；在所述表带的带内嵌入有柔性电池；所述表壳的壳内通过分隔板分隔为上腔体和下腔体；所述下腔体的一侧安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端安装有转盘；所述转盘上呈圆形安装有五个转动轴，各个转动轴分别固定安装有光电传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器和脉搏传感器；所述上腔体安装有处理器、定位器、无线收发器、加速度传感器和报警器；所述表壳的壳体表面嵌入有显示屏；

[0007] 所述处理器分别与所述柔性电池、所述驱动电机、所述光电传感器、所述血压传感器、所述血氧传感器、所述体温传感器、所述脉搏传感器、所述定位器、所述无线收发器、所述加速度传感器、所述报警器和所述显示屏连接。

[0008] 优选的，所述表带设置有可转动的透明保护罩；所述透明保护罩位于所述柔性电池的外侧。

[0009] 优选的，所述分隔板为抗电磁分隔板。

[0010] 优选的，所述定位器为GPS定位器。

[0011] 优选的，所述报警器为声光报警器。

[0012] 优选的，还包括压力检测传感器；所述压力检测传感器设置于所述表壳的壳内底部；所述压力检测传感器与所述处理器连接。

[0013] 本实用新型提供的远程医疗手表具有以下优点：

[0014] (1) 在保证身体健康参数采集数量众多、功能多样的前提下，有效减少了远程医疗手表的体积，从而方便用户使用和携带；

[0015] (2) 还具有身体健康参数采集准确可靠的优点。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的远程医疗手表的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型进行详细说明：

[0018] 结合图1，本实用新型提供一种远程医疗手表，包括表壳，表壳的两端安装有表带；在表带的带内嵌入有柔性电池，为实现柔性电池易更换的功能，表带设置有可转动的透明保护罩；透明保护罩位于柔性电池的外侧，将柔性电池置于表带的内部，当表带弯曲时，柔性电池随表带弯曲而同时弯曲，采用此种布置方式，可有效减少表壳的占用空间，从而缩小整个手表的体积。

[0019] 表壳的壳内通过分隔板分隔为上腔体和下腔体，其中，分隔板为抗电磁分隔板，用于减少上腔体电路元件和下腔体电路元件之间的电磁干扰，保证电路元件工作的可靠性；下腔体的一侧安装有驱动电机，驱动电机的输出端安装有转盘；转盘上呈圆形安装有五个转动轴，各个转动轴分别固定安装有心电传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器和脉搏传感器；上腔体安装有处理器、定位器、无线收发器、加速度传感器和报警器；其中，定位器可采用GPS定位器；报警器为声光报警器；表壳的壳体表面嵌入有显示屏；

[0020] 处理器分别与柔性电池、驱动电机、心电传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器、脉搏传感器、定位器、无线收发器、加速度传感器、报警器和显示屏连接。

[0021] 还包括压力检测传感器；压力检测传感器设置于表壳的壳内底部；压力检测传感器与处理器连接。

[0022] 上述远程医疗手表的工作原理为：

[0023] 为保证远程医疗手表对用户健康参数的有效采集，需要使表壳内电路器件与用户手腕紧密接触，因此，通过压力检测传感器检测表壳的压力值，当压力值过小时，会通过报警器发出报警提示信号，使用户调节表带的长度，进而使表壳内电路器件与手腕紧密接触。当然，实际应用中，也可以在表带内腔安装有微型充气泵，当压力检测传感器检测表壳内压力过低时，通过微型充气泵向表带内充入气压，从而增加表壳与手腕的接触压力值。

[0024] 然后，由于心电传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器和脉搏传感器呈圆形布置于下腔体内，因此，当需要测量某个身体健康参数时，便使驱动电机转动，使对应的检测传感器旋转到表壳内腔的底部，使检测传感器旋转到与手腔最为接触的位置，然后再进行对应的健康参数的检测。例如，当需要检测血压时，便驱动血压传感器转动到表壳内腔的底部，再检测血压值。数量众多的检测传感器呈圆形布置于表壳下腔体的优点为：一方面，可有效降低下壳体的整体体积，使其更易于携带；另一方面，还能够保证身体健康参数采集的准确可靠性。

[0025] 设置加速度传感器主要用于检测人体的加速度，加速度值可用于诊断用户是否发生跌倒等情况。

[0026] 最后，各类检测传感器检测到的身体健康参数通过无线收发器传输给远程诊断服务器，实现远程诊断的目的。

[0027] 本实用新型提供的远程医疗手表具有以下优点：

[0028] (1) 在保证身体健康参数采集数量众多、功能多样的前提下,有效减少了远程医疗手表的体积,从而方便用户使用和携带;

[0029] (2) 还具有身体健康参数采集准确可靠的优点。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视本实用新型的保护范围。

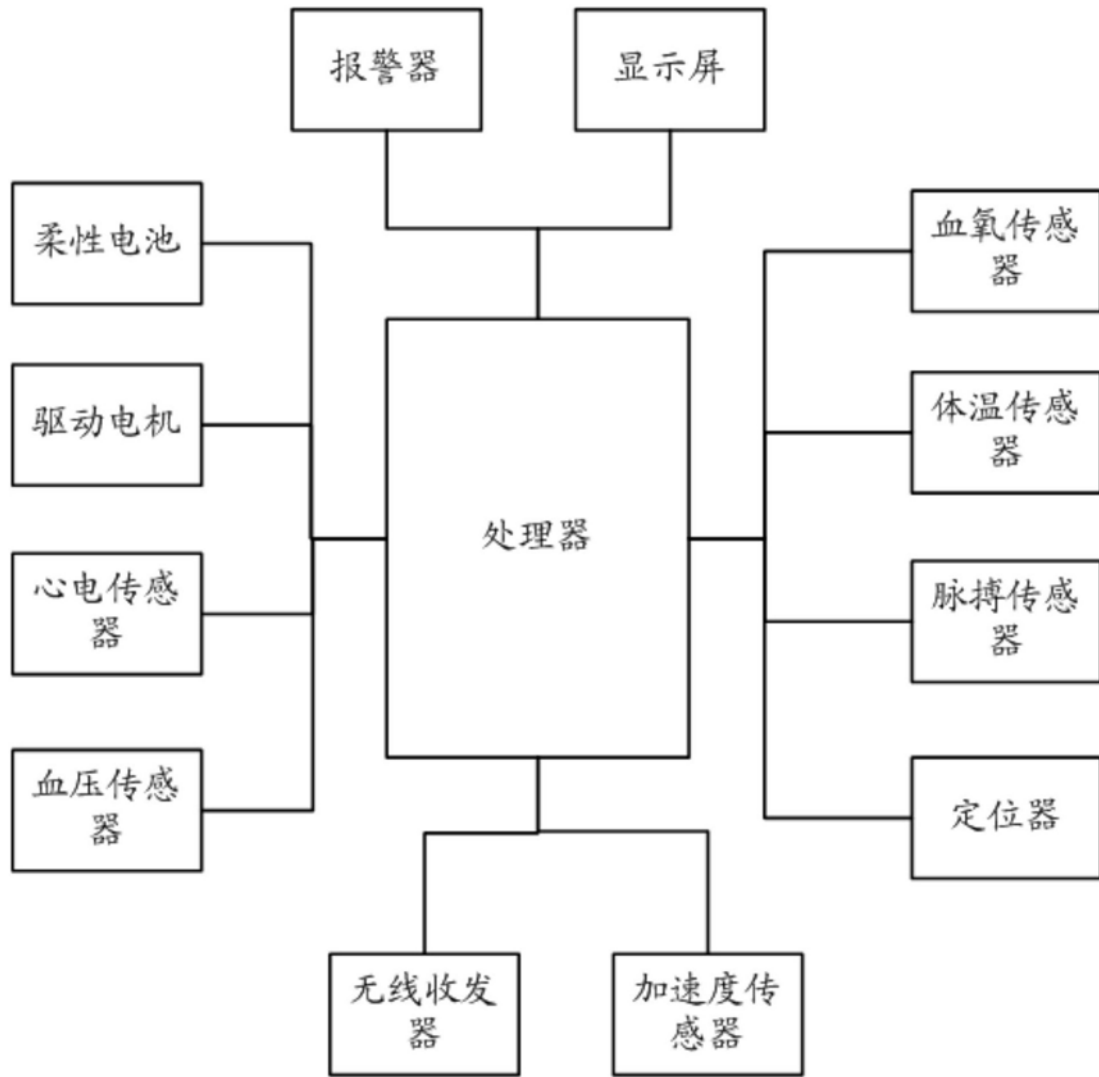


图1

专利名称(译)	远程医疗手表		
公开(公告)号	CN206414261U	公开(公告)日	2017-08-18
申请号	CN201620780740.6	申请日	2016-07-22
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军总医院		
[标]发明人	张梅奎 杨媛 彭芳 杜超 李智 刘波		
发明人	张梅奎 杨媛 彭芳 杜超 李智 刘波		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/01 A61B5/02 A61B5/0402 A61B5/145		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种远程医疗手表，处理器分别与柔性电池、驱动电机、心电图传感器、血压传感器、血氧传感器、体温传感器、脉搏传感器、定位器、无线收发器、加速度传感器、报警器和显示屏连接。优点为：(1)在保证身体健康参数采集数量众多、功能多样的前提下，有效减少了远程医疗手表的体积，从而方便用户使用和携带；(2)还具有身体健康参数采集准确可靠的优点。

