



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205964028 U

(45)授权公告日 2017. 02. 22

(21)申请号 201620653104.7

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 天津众阳科技有限公司

地址 300072 天津市南开区学府街南丰路
时代公寓A座2401室

(72)发明人 欧阳健飞

(74)专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 李素兰

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G04G 21/02(2010.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

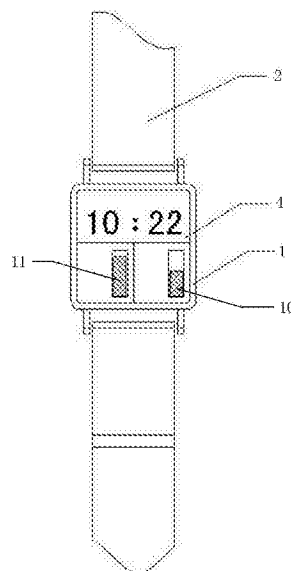
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种心血管监测智能腕表

(57)摘要

本实用新型公开了一种心血管监测智能腕表,包括表体(1)、表带(2)和心血管监测装置,所述表体(1)正面设有液晶显示屏(4)、背部安装微型摄像头(5);所述表带(2)分别设置在表体(1)两端,并且配有充电电池(3),周边加配有LED补光灯带(6);所述心血管监测装置置于表体(1)内部,包括处理芯片(7)、存储芯片(8)和mini wifi芯片(9);所述充电电池(3)、液晶显示屏(4)、微型摄像头(5)、LED补光灯带(6)、处理芯片(7)、存储芯片(8)以及mini wifi芯片(9)为电性连接。本实用新型能够获得佩带者的人体血压、呼吸和心率的指标,并通过网络系统进行健康宣传,实现具有针对性的科普健康知识学习。



1. 一种心血管监测智能腕表,其特征在于,所述智能腕表包括表体(1)、表带(2)和心血管监测装置,所述表体(1)正面设有液晶显示屏(4)、背部安装头微型摄像头(5);所述表带(2)分别设置在表体(1)的两端,并且其上配有充电电池(3),周边加配有LED补光灯带(6);所述心血管监测装置设置于表体(1)内部,包括处理芯片(7)、存储芯片(8)和mini wifi芯片(9);所述充电电池(3)、液晶显示屏(4)、微型摄像头(5)、LED补光灯带(6)、处理芯片(7)、存储芯片(8)以及mini wifi芯片(9)为电性连接。

一种心血管监测智能腕表

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能可穿戴式产品,特别是涉及一种可以实现心血管监测的智能腕表。

背景技术

[0002] 随着广大人民群众生活水平的不断提高,人们对于及时掌握自身健康状况的需求也在逐步增强。可穿戴式健康设备孕育而生。

[0003] 腕表是我们日常生活中随处可见的物品,基于此开发的可穿戴式多功能腕表在原有单一功能基础上融合增加了通讯、定位、人体生命体征监测(如心率监测、血压监测等)、报警等多种类、多领域功能,以便于更好的满足人们对于随时掌握自身健康状况的需求。

[0004] 但是,目前已开发的具有健康检测与监测功能的智能腕表多采用压力传感器对桡动脉进行压迫获取心率或血压参数数值,长时间、多次与人体皮肤接触势必会影响使用者的舒适度,会造成设备佩戴部位皮肤的损伤。虽然少部分产品采用图像传感器代替压力传感器提高了产品的舒适性,但针对人体生命体征检测及监测的功能项又过于单一,一般只是针对心率参数数值的获取。

实用新型内容

[0005] 基于上述技术问题,本实用新型提出了一种心血管监测智能腕表,使用微型摄像头作为图像传感器,可同时监测获取包括心率、呼吸以及血压在内的三组人体生命体征信号,并实时处理转化为相应参数值。

[0006] 本实用新型提出了一种心血管监测智能腕表,所述智能腕表包括表体1、表带2和心血管监测装置,所述表体1正面设有液晶显示屏4、背部安装头微型摄像头5;所述表带2分别设置在表体1的两端,并且其上配有充电电池3,周边加配有LED补光灯带6;所述心血管监测装置置于表体1内部,包括处理芯片7、存储芯片8和mini wifi芯片9;所述充电电池3、液晶显示屏4、微型摄像头5、LED补光灯带6、处理芯片7、存储芯片8以及mini wifi芯片9为电性连接。

[0007] 本实用新型的有益效果在于,该设备具有人体生理健康检测及监测功能,将必须在特定环境条件下才能实现的多项目健康检测应用到穿戴设备上;可满足人们对于随时掌握自身健康状况的需求;该设备可做公共卫生及健康科普宣传平台,投放健康资讯,依据佩戴者人体血压、呼吸和心率的指标,通过网络系统,实现具有针对性的科普健康知识学习。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的一种心血管监测智能腕表的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的一种心血管监测智能腕表表体的内部结构示意图;

[0010] 图3为本实用新型的一种心血管监测智能腕表表体的背部结构示意图;

[0011] 附图标记:1、表体,2、表带,3、充电电池,4、液晶显示屏,5、微型摄像头,6、LED补光

灯带,7、处理芯片,8、存储芯片,9、mini wifi芯片,10、心血管指数显示区,11、情绪指数显示区。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图及具体实施例,对本实用新型进一步详细说明。

[0013] 如图1-3所示,本实用新型的一种心血管监测智能腕表,整体结构包括表体1、表带2和心血管监测装置,其中:表体1两端分别设有表带2,表带2上配有充电电池3,表体1正面设有液晶显示屏4,表体1背部安装微型摄像头5,并在其周边加配有LED补光灯带6;心血管监测装置置于表体1内部,包括处理芯片7、存储芯片8和mini wifi芯片9。充电电池3、液晶显示屏4、微型摄像头5、LED补光灯带6、处理芯片7、存储芯片8以及mini wifi芯片9为电连接。

[0014] 使用本心血管监测智能腕表时,将本心血管监测智能腕表佩戴在手腕上,微型摄像头5采集其下方皮肤的彩色视频信息,并存储在存储芯片8中,处理芯片7对存储芯片8中存储的彩色视频信息进行数据处理并通过mini wifi芯片9将处理数据发送到云端服务器中进行运算处理,根据血压、呼吸以及心率算法计算得到相应的参数数值后传输返回并保存在存储芯片8中,以便处理芯片7实时的将参数数值信号输送给液晶显示屏4进行结果显示。

[0015] 大容量充电电池的配置,可提高设备的续航时间,解决传统智能腕表由于耗电量过大需要反复充电的问题。

[0016] 云端服务器根据运算参数数值结果向心血管监测智能腕表推送科普健康信息,可通过液晶显示屏4进行浏览学习。

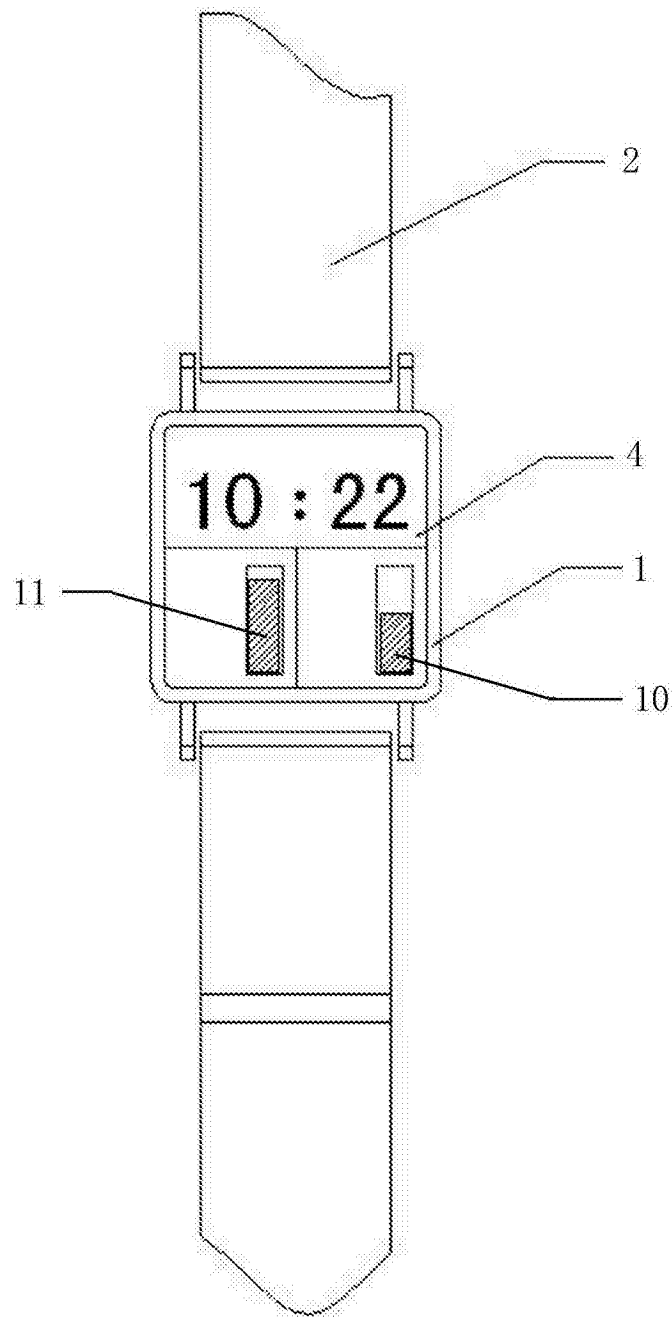


图1

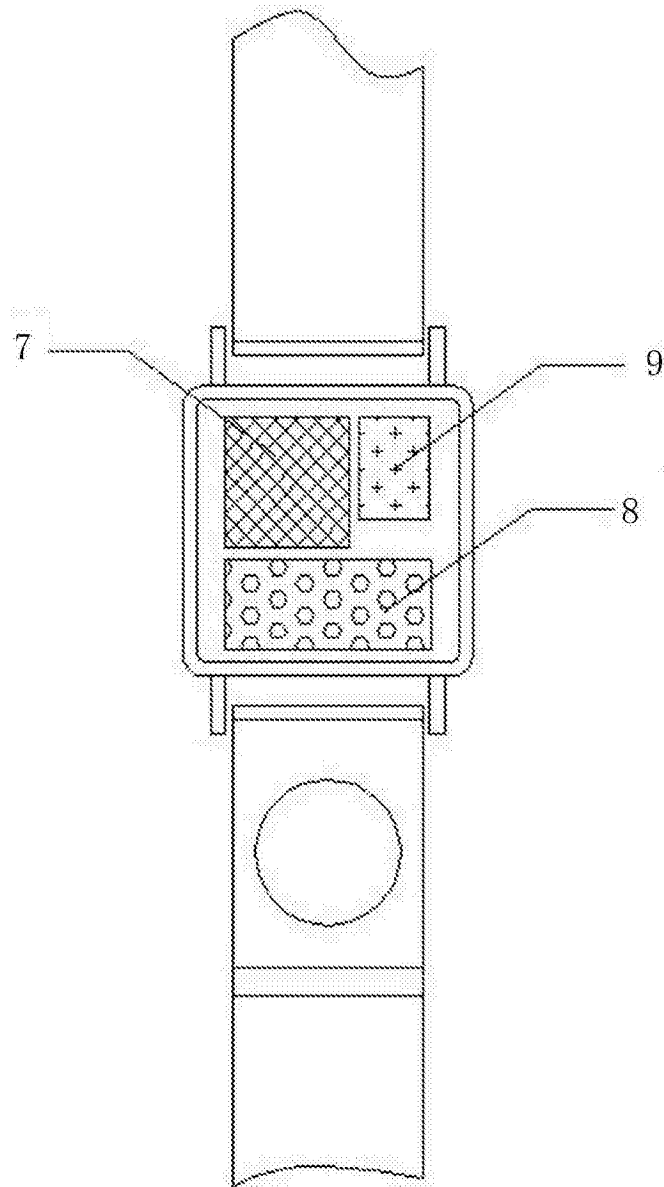


图2

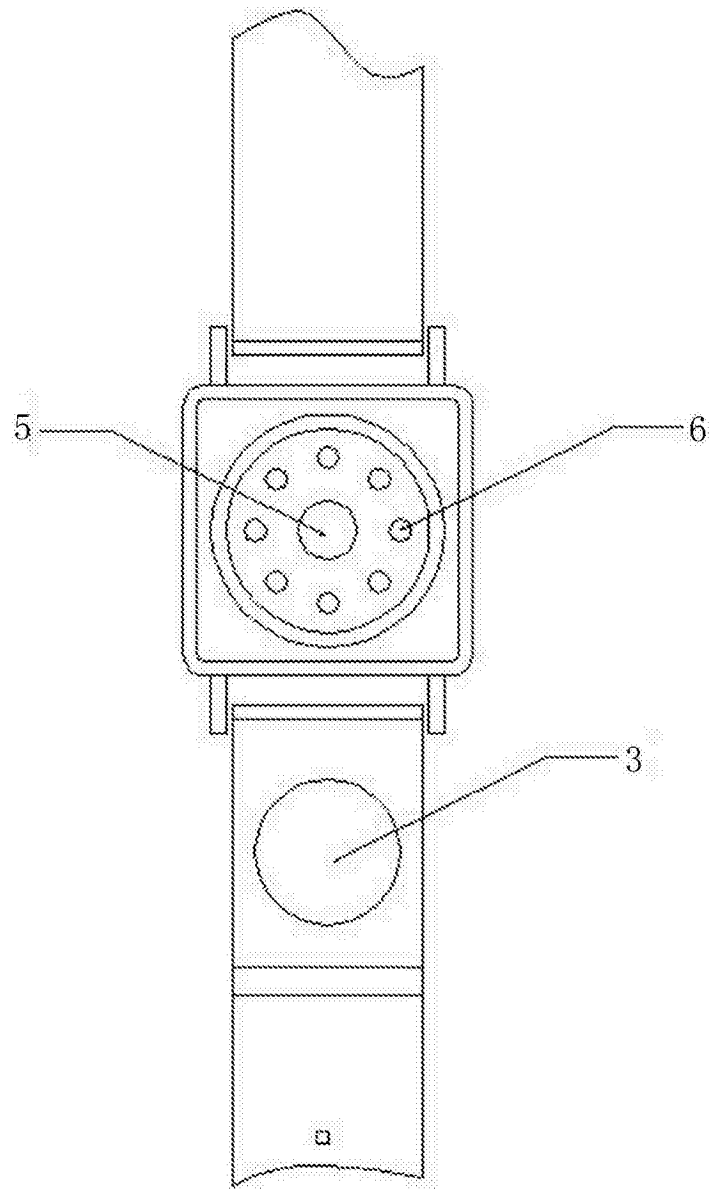


图3

专利名称(译)	一种心血管监测智能腕表		
公开(公告)号	CN205964028U	公开(公告)日	2017-02-22
申请号	CN201620653104.7	申请日	2016-06-23
[标]申请(专利权)人(译)	天津众阳科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津众阳科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津众阳科技有限公司		
[标]发明人	欧阳健飞		
发明人	欧阳健飞		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00 G04G21/02		
代理人(译)	李素兰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种心血管监测智能腕表，包括表体(1)、表带(2)和心血管监测装置，所述表体(1)正面设有液晶显示屏(4)、背部安装头微型摄像头(5)；所述表带(2)分别设置在表体(1)两端，并且配有充电电池(3)，周边加配有LED补光灯带(6)；所述心血管监测装置置于表体(1)内部，包括处理芯片(7)、存储芯片(8)和mini wifi芯片(9)；所述充电电池(3)、液晶显示屏(4)、微型摄像头(5)、LED补光灯带(6)、处理芯片(7)、存储芯片(8)以及mini wifi芯片(9)为电性连接。本实用新型能够获得佩带者的人体血压、呼吸和心率的指标，并通过网络系统进行健康宣传，实现具有针对性的科普健康知识学习。

