



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203970365 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420380950. 7

(22) 申请日 2014. 07. 10

(73) 专利权人 上海强邦电子有限公司
地址 200000 上海市徐汇区桂平路 418 号
601B

(72) 发明人 朱邦胜 金珠 程千益 汪应波

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332
代理人 胡彬 韩国胜

(51) Int. Cl.
A61B 5/0205(2006. 01)
A61B 5/107(2006. 01)
G08B 21/02(2006. 01)

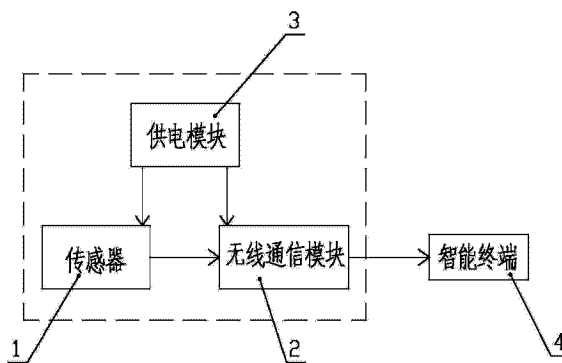
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种腰带

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腰带,涉及生活用品技术领域,为解决现有腰带功能单一、不能监控人体健康状况等问题而设计。该腰带包括腰带本体和连接于腰带本体一端的腰带扣头,腰带扣头上设置有用于检测人体生理数据的传感器、与传感器连接的无线通信模块以及用于为传感器和无线通信模块供电的供电模块,无线通信模块用于与智能终端和/或云服务器通讯连接。本实用新型提供的腰带可通过传感器可实时检测人体生理数据,通过无线通信模块可将人体生理数据传输至智能终端和/或云服务器,用户就能够通过智能终端的客户端查看自己的腰围、心率、血压度等信息,客户端还可以根据用户的人体生理数据信息对用户进行相应的提醒,使得用户养成健康的生活习惯。



1. 一种腰带,包括腰带本体和连接于所述腰带本体一端的腰带扣头,其特征在于:所述腰带扣头上设置有至少一个用于检测人体生理数据的传感器(1)、与所述传感器(1)连接的无线通信模块(2)以及用于为所述传感器(1)和所述无线通信模块(2)供电的供电模块(3),所述无线通信模块(2)用于与智能终端(4)和/或云服务器通讯连接。

2. 根据权利要求1所述的一种腰带,其特征在于:所述传感器(1)包括距离传感器。

3. 根据权利要求1所述的一种腰带,其特征在于:所述传感器(1)包括加速度传感器。

4. 根据权利要求1所述的一种腰带,其特征在于:所述传感器(1)包括重力传感器。

5. 根据权利要求1所述的一种腰带,其特征在于:所述传感器(1)包括温湿度传感器。

6. 根据权利要求1所述的一种腰带,其特征在于:所述传感器(1)包括光学心率传感器。

7. 根据权利要求1所述的一种腰带,其特征在于:所述传感器(1)包括光学血压传感器。

8. 根据权利要求1至7任一项所述的一种腰带,其特征在于:所述供电模块(3)包括可充电电池和用于为可充电电池充电的无线充电装置,所述无线充电装置与外部充电器无线连接。

9. 根据权利要求1至7任一项所述的一种腰带,其特征在于:所述腰带具有GPS定位装置(5),所述GPS定位装置(5)与所述无线通信模块(2)连接。

10. 根据权利要求9所述的一种腰带,其特征在于:所述腰带上设置有报警装置(6),所述报警装置(6)与所述无线通信模块(2)连接。

一种腰带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品技术领域,尤其涉及一种腰带。

背景技术

[0002] 现有的腰带功能单一,通常只用来束缚衣物之用,虽然现在的腰带有各式各样的,也比较美观实用,但是随着社会的进步,现代人对健康的要求越来越高,人们对腰带的要求也越来越高,需要一种可以时刻提醒人们腰围有没有增大,以及可以监测人体生理参数的智能腰带。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是提出一种能够实时对人体生理数据进行监测的腰带。

[0004] 本实用新型的还一个目的是提出一种能够防止老人、小孩走丢的腰带。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种腰带,包括腰带本体和连接于所述腰带本体一端的腰带扣头,所述腰带扣头上设置有至少一个用于检测人体生理数据的传感器、与所述传感器连接的无线通信模块以及用于为所述传感器和所述无线通信模块供电的供电模块,所述无线通信模块用于与智能终端和/或云服务器通讯连接。

[0007] 优选的,所述传感器包括距离传感器。

[0008] 优选的,所述传感器包括加速度传感器。

[0009] 优选的,所述传感器包括重力传感器。

[0010] 优选的,所述传感器包括温湿度传感器。

[0011] 优选的,所述传感器包括光学心率传感器。

[0012] 优选的,所述传感器包括光学血压传感器。

[0013] 优选的,所述供电模块包括可充电电池和用于为可充电电池充电的无线充电装置,所述无线充电装置与外部充电器无线连接。

[0014] 优选的,所述腰带具有 GPS 定位装置,所述 GPS 定位装置与所述无线通信模块连接。

[0015] 优选的,所述腰带上设置有报警装置,所述报警装置与所述无线通信模块连接。

[0016] (1) 本实用新型提供的腰带具有传感器和无线通信模块,通过传感器可实时检测人体生理数据,通过无线通信模块可将人体生理数据传输至智能终端和/或云服务器,这样,用户就能够通过智能终端的客户端查看自己的腰围、心率、血压、皮肤温度、皮肤干湿度等信息,此外,客户端还可以根据用户的人体生理数据信息对用户进行相应的提醒,使得用户养成健康的生活习惯。

[0017] (2) 本实用新型提供的腰带还具有 GPS 定位装置,当老人或者小孩单独外出走失时,可通过腰带上的报警装置报警,报警信息可快速传输至智能终端,用户接收到报警信息后可通过 GPS 定位装置对老人或小孩进行定位,迅速将其找到,保证老人或小孩的安全。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型实施例一提供的一种腰带的工作原理图；

[0019] 图 2 是本实用新型实施例二提供的一种腰带的工作原理图。

[0020] 图中,1、传感器 ;2、无线通信模块 ;3、供电模块 ;4、智能终端 ;5、GPS 定位装置 ;6、报警装置。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0022] 实施例一：

[0023] 本实施例提供了一种腰带,该腰带包括腰带本体和连接于腰带本体一端的腰带扣头。如图 1 所示,在腰带扣头上设置有用检测人体生理数据的传感器 1、与传感器 1 连接的无线通信模块 2 以及用于为传感器 1 和无线通信模块 2 供电的供电模块 3。无线通信模块 2 可与智能终端 4 和 / 或云服务器通讯连接。

[0024] 当传感器 1 与人体接触时,能够感知用户的生理数据,智能终端 4 上安装有自我健康管理软件,经设置后用于接收、存储并显示传感器 1 感知的生理数据,另外,该软件还可对存储于其内的人体生理数据进行处理。这样,用户就能够通过智能终端 4 的客户端查看自己的腰围、心率、血压、皮肤温度、皮肤干湿度等信息,此外,智能终端 4 还可以根据用户的人体生理数据信息对用户进行相应的提醒,使得用户养成健康的生活习惯。

[0025] 另外,还可将传感器 1 检测的人体生理数据传输至云服务器,云服务器可对接收的参数进行分析并向智能终端 4 推送推荐消息,如健康小贴士、养生秘诀等。

[0026] 其中的传感器 1 可以为距离传感器,其嵌入腰带扣头内,当用户扣好腰带扣头后,若皮带在一定时间内没有被解开,则距离传感器会自动生成本次的腰围数据并通过无线通信模块传输至智能终端 4,用户可通过智能终端 4 查看自己的腰围。智能终端 4 还可将多次测量的数据存储并生成图表,从而反映出用户的腰围变化。另外,智能终端 4 还可对腰围变化做出健康评估,对用户的健康状况提出建议。

[0027] 传感器 1 还可以为加速度传感器,通过加速度传感器感知用户身体的位移及振动,还可根据加速度的变化来计算用户的步数,通过智能终端 4 将上述信息呈现给用户。另外,还可增设一光学心率传感器,其与用户身体接触可测量用户心率,用户可通过智能终端观察自己的心率情况,光学心率传感器的工作原理与医院常用的手指心率计基本相同,在此不再赘述。将加速度传感器检测的用户身体的位移和振动与光学心率传感器检测的用户心率相结合,可计算出人体消耗的能量并显示出来,当消耗能量过多时,可提醒用户及时补充能量以增强免疫力。

[0028] 传感器 1 还可以为重力传感器,通过重力传感器感知用户身体重心的变化,智能终端 4 根据上述信息判定用户坐姿是否正确、用户是否久坐并对用户进行提醒。

[0029] 传感器 1 还可以为温湿度传感器,通过温湿度传感器可通过与用户皮肤的接触感知用户的体温、排汗 / 脱水,并通过智能终端 4 将上述信息显示出来供用户参考,当检测的参数超过正常范围时,对用户进行相应提醒。

[0030] 传感器 1 还可以为光学血压传感器,该光学血压传感器配有 LED 和光电晶体管,利

用光电晶体管来检测 LED 发出光的反射,随着反射光的变化,测量出人体血压,智能终端 4 可将用户的血压显示出来,并对其血压进行分析,判断用户的健康状况,对用户进行相应的提醒以及健康提示。

[0031] 其中,传感器不局限于采用上述传感器,也可以为其他能够感知用户生理数据的传感器,另外,传感器的数量不限,可以为一个,也可以为多个。

[0032] 无线通信模块 2 可以为蓝牙模块、wifi 模块、GPRS 模块、GSM 模块或 CDMA 模块等。

[0033] 智能终端 4 可以为智能手机、平板电脑或微型计算机等。

[0034] 供电模块 3 包括可充电电池和用于为可充电电池充电的无线充电装置,无线充电装置通过无线电力传输技术与外部充电器无线连接。通过无线充电装置实现可充电电池的充电,使得该腰带的带电时间更长,使用更加方便。

[0035] 实施例二:

[0036] 本实施例提供了一种腰带,如图 2 所示,其结构与实施例一基本相同,包括腰带本体和连接于腰带本体一端的腰带扣头。在腰带扣头上设置有用于检测人体生理数据的传感器 1、无线通信模块 2 以及用于为传感器 1 和无线通信模块 2 供电的供电模块 3。无线通信模块 2 可与智能终端 4 和 / 或云服务器通讯连接。

[0037] 不同之处在于,本实施例的腰带上还设置有与无线通信模块 2 连接的 GPS 定位装置 5,可通过智能终端 4 实时监测佩戴腰带的人所在的位置。另外,在腰带上还设置有与无线通信模块 2 连接的报警装置 6。当老人或者小孩单独外出走失时,可通过腰带上的报警装置 6 报警,报警信息可通过无线通信模块 2 快速传输至智能终端 4,用户接收到报警信息后可通过 GPS 定位装置 5 对老人或小孩进行定位,迅速将其找到,保证老人或小孩的安全。

[0038] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

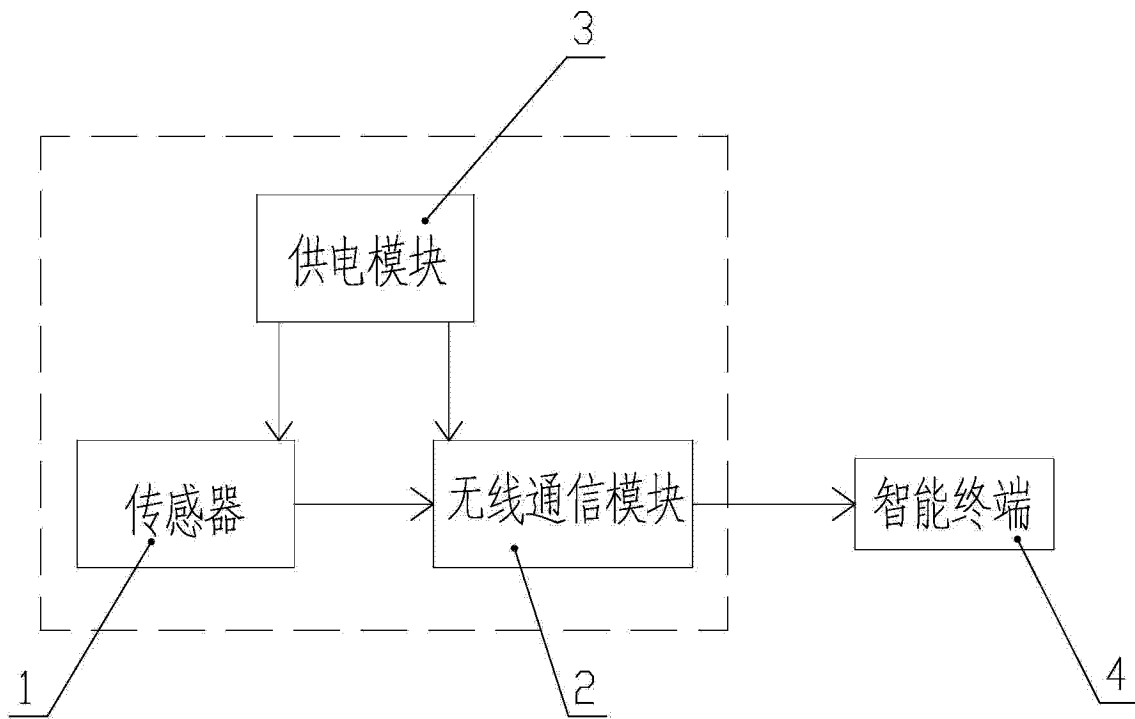


图 1

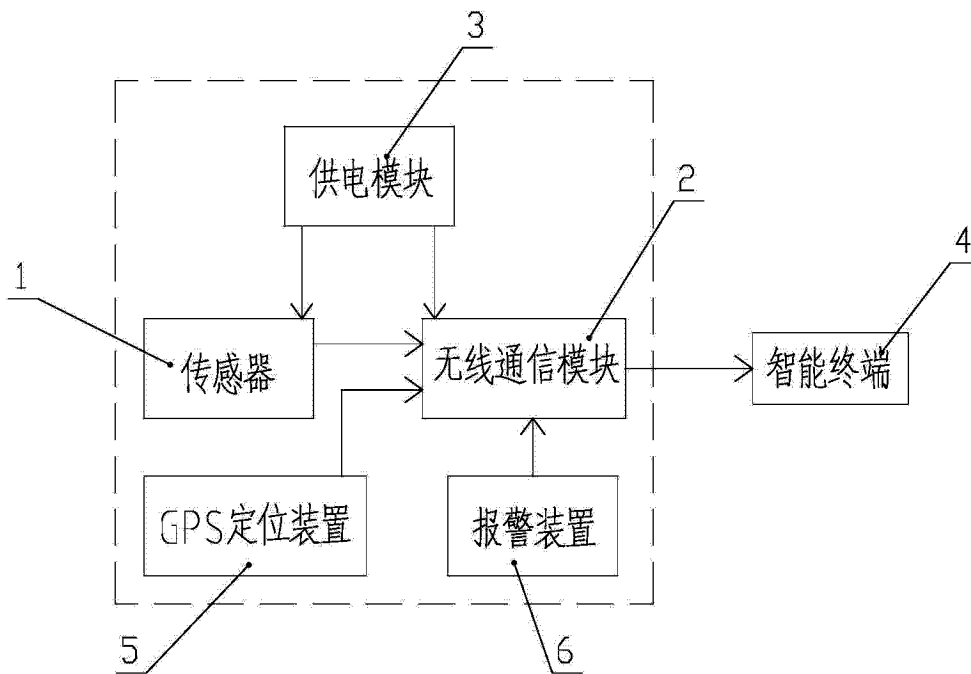


图 2