



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206933560 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720379186.5

(22)申请日 2017.04.02

(73)专利权人 叶秘

地址 618000 四川省德阳市旌阳区德新镇
曾皇村6组

(72)发明人 叶秘

(51)Int.Cl.

A44C 5/00(2006.01)

A44C 5/20(2006.01)

A61B 5/026(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

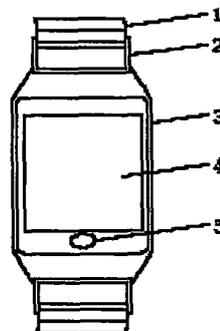
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种户外运动手环

(57)摘要

本实用新型公开了一种户外运动手环,包括弹性尼龙织带、带扣和表盘,所述表盘的正面安装有显示屏,且显示屏的一侧安装有触摸键,所述带扣设置有两个,且带扣的内侧安装有耳扣,带扣通过耳扣安装在表盘的两侧,所述弹性尼龙织带安装在带扣上,且弹性尼龙织带的两侧分别安装有金属头A和金属头B,所述触摸键、光传感器、温湿度传感器、3D加速度传感器、电源管理单元和USB接口的输出端与信号处理单元的输入端电性连接,信号处理单元的输出端与显示屏的输入端电性连接,且信号处理单元与蓝牙通讯模块之间电性连接。本实用新型结构简单,结构新颖,腕带采用的是弹性尼龙织带,具有良好的柔软性和弹性,不会再手腕上留下勒痕,且具有一定的吸汗性能。



1. 一种户外运动手环,包括弹性尼龙织带(1)、带扣(2)和表盘(3),其特征在于:所述表盘(3)的正面安装有显示屏(4),且显示屏(4)的一侧安装有触摸键(5),所述带扣(2)设置有两个,且带扣(2)的内侧安装有耳扣(6),带扣(2)通过耳扣(6)安装在表盘(3)的两侧,所述弹性尼龙织带(1)安装在带扣(2)上,且弹性尼龙织带(1)的两侧分别安装有金属头A(7)和金属头B(10),所述触摸键(5)、光传感器(14)、温湿度传感器(15)、3D加速度传感器(16)、电源管理单元(17)和USB接口(18)的输出端与信号处理单元(13)的输入端电性连接,信号处理单元(13)的输出端与显示屏(4)的输入端电性连接,且信号处理单元(13)与蓝牙通讯模块(19)之间电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种户外运动手环,其特征在于:所述带扣(2)的两侧边之间安装有金属杆A(11)和金属杆B(12),且金属杆A(11)的高度低于金属杆B(12)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种户外运动手环,其特征在于:所述金属头A(7)上安装有卡扣(8),金属头B(10)上设置有凹槽(9),且卡扣(8)能够安装在凹槽(9)内。

4. 根据权利要求1所述的一种户外运动手环,其特征在于:所述光传感器(14)为CA-U4,温湿度传感器(15)为LM-410,3D加速度传感器(16)为LM12-TT-3,电源管理单元(17)为PMU,蓝牙通讯模块(19)为BLK-MD-SPP。

一种户外运动手环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运动设备技术领域,具体为一种户外运动手环。

背景技术

[0002] 运动手环是一种穿戴式智能设备,可以记录日常生活中的运动、睡眠、饮食等实时数据,将数据与手机、平板等同步,使人们在日常生活或者运动中能够了解自己的运动总量信息、作息数据信息和身体生理机能的基本信息,用户通过手环设置提醒,督促用户及时运动,智能手环的使用有益于提高用户的生活质量和保持用户的身体健康。针对户外运动,通常具有计步、测量距离、卡路里、脂肪等功能,还可以给出建议的运动路径、消耗的卡路里,用户还可以设置运动目标,如走多少步、消耗多少卡路里,实时显示运动的完成率,其存在的问题为给出运动参数种类少、不全面,因为运动计划的制定需要考虑实时的、汇总的数据,除此之外,用户的运动环境也应当在考虑的范围之内。现有的运动手环的腕带采用的是TPE-X材料、皮革材料或者是金属材料制作,TPE-X材料和金属材料的硬度高,且不能够吸汗,皮革材料制作过程麻烦,且成本高,并且一般的运动手环功能单一,不能够满足使用要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种户外运动手环,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种户外运动手环,包括弹性尼龙织带、带扣和表盘,所述表盘的正面安装有显示屏,且显示屏的一侧安装有触摸键,所述带扣设置有两个,且带扣的内侧安装有耳扣,带扣通过耳扣安装在表盘的两侧,所述弹性尼龙织带安装在带扣上,且弹性尼龙织带的两侧分别安装有金属头A和金属头B,所述触摸键、光传感器、温湿度传感器、3D加速度传感器、电源管理单元和USB接口的输出端与信号处理单元的输入端电性连接,信号处理单元的输出端与显示屏的输入端电性连接,且信号处理单元与蓝牙通讯模块之间电性连接。

[0005] 优选的,所述带扣的两侧边之间安装有金属杆A和金属杆B,且金属杆A的高度低于金属杆B的高度。

[0006] 优选的,所述金属头A上安装有卡扣,金属头B上设置有凹槽,且卡扣能够安装在凹槽内。

[0007] 优选的,所述光传感器为CA-U4,温湿度传感器为LM-410,3D加速度传感器为LM12-TT-3,电源管理单元为BLK-MD-SPP。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:运动手环结构简单,结构新颖,且具有多种功能,不仅能够满足日常所需的记录日常生活中的运动、睡眠、饮食等实时数据,将数据与手机、平板等同步,还能够检测周围环境的温度湿度和高度,能够记录多种数据,为使用者提供一个准确的参考标准,另外,腕带采用的是弹性尼龙织带,具有良好的柔软性和

弹性,不会再手腕上留下勒痕,且具有一定的吸汗性能,并且在腕带的两端安装有金属头,能够充当绑带使用实现一带多用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型腕带侧面结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型外带组装的结构示意图;

[0012] 图4为本实用带扣结构示意图;

[0013] 图5为本实用新型系统框图;

[0014] 图6为本实用新型电路原理图。

[0015] 图中:1弹性尼龙织带、2带扣、3表盘、4显示屏、5触摸键、6耳扣、7金属头A、8卡扣、9凹槽、10金属头B、11金属杆A、12金属杆B、13信号处理单元、14光传感器、15温湿度传感器、163D加速度传感器、17电源管理单元、18USB接口、19蓝牙通讯模块。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种户外运动手环,包括弹性尼龙织带1、带扣2和表盘3,表盘3的正面安装有显示屏4,且显示屏4的一侧安装有触摸键5,方便使用,带扣2设置有两个,且带扣2的内侧安装有耳扣6,带扣2通过耳扣6安装在表盘3的两侧,弹性尼龙织带1安装在带扣2上,且弹性尼龙织带1的两侧分别安装有金属头A7和金属头B10,触摸键5、光传感器14、温湿度传感器15、3D加速度传感器16、电源管理单元17和USB接口18的输出端与信号处理单元13的输入端电性连接,信号处理单元13的输出端与显示屏4的输入端电性连接,且信号处理单元13与蓝牙通讯模块19之间电性连接,带扣2的两侧边之间安装有金属杆A11和金属杆B12,且金属杆A11的高度低于金属杆B12的高度,能够方便表带的安装,金属头A7上安装有卡扣8,金属头B10上设置有凹槽9,且卡扣8能够安装在凹槽9内,固定方便快捷,光传感器14为CA-U4,温湿度传感器15为LM-410,3D加速度传感器16为LM12-TT-3,电源管理单元17为PMU,蓝牙通讯模块19为BLK-MD-SPP。

[0018] 工作原理:本实用新型公开了一种户外运动手环,使用时,先通过弹性尼龙织带1将运动手环固定在手腕上,弹性尼龙织带1能够拆下来通过两侧安装的金屬頭A和金屬頭B进行连接,充当绑带使用,在进行运动时光传感器14通过血液检测血液流动的数据,温湿度传感器15和3D加速度传感器16将检测到数据传送给信号处理单元13,经过信号处理单元13计算,可通过触摸键5,从显示屏4上查找相关的数据。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

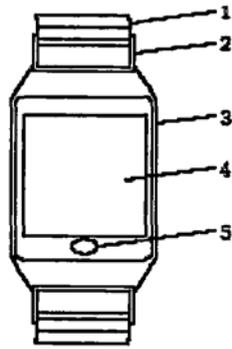


图1

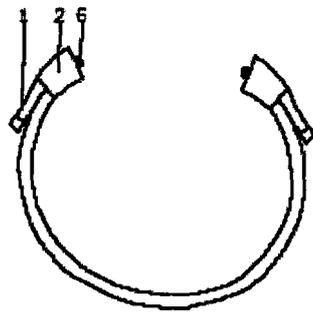


图2

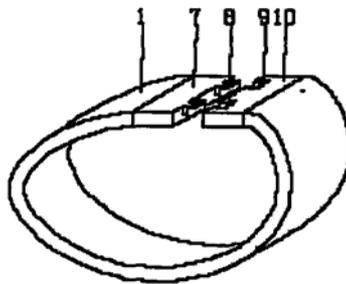


图3

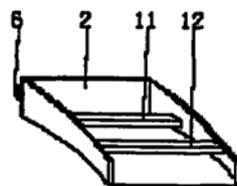


图4

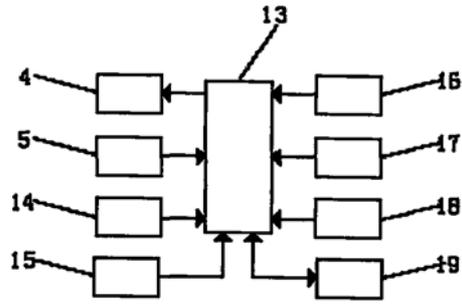


图5

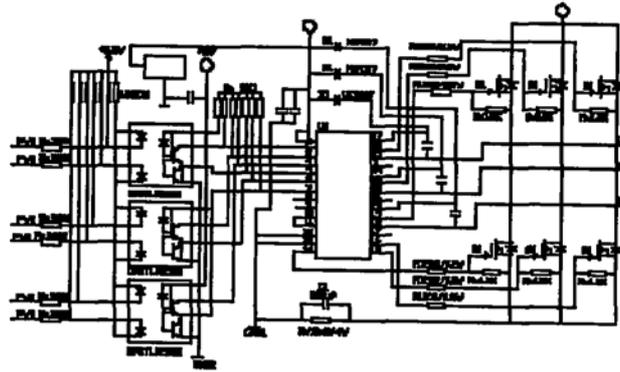


图6

专利名称(译)	一种户外运动手环		
公开(公告)号	CN206933560U	公开(公告)日	2018-01-30
申请号	CN201720379186.5	申请日	2017-04-02
[标]发明人	叶秘		
发明人	叶秘		
IPC分类号	A44C5/00 A44C5/20 A61B5/026 A61B5/11 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种户外运动手环，包括弹性尼龙织带、带扣和表盘，所述表盘的正面安装有显示屏，且显示屏的一侧安装有触摸键，所述带扣设置有两个，且带扣的内侧安装有耳扣，带扣通过耳扣安装在表盘的两侧，所述弹性尼龙织带安装在带扣上，且弹性尼龙织带的两侧分别安装有金属头A和金属头B，所述触摸键、光传感器、温湿度传感器、3D加速度传感器、电源管理单元和USB接口的输出端与信号处理单元的输入端电性连接，信号处理单元的输出端与显示屏的输入端电性连接，且信号处理单元与蓝牙通讯模块之间电性连接。本实用新型结构简单，结构新颖，腕带采用的是弹性尼龙织带，具有良好的柔软性和弹性，不会再手腕上留下勒痕，且具有一定的吸汗性能。

