



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108836289 A

(43)申请公布日 2018.11.20

(21)申请号 201810774135.1

(22)申请日 2018.07.15

(71)申请人 宣城云庭众创空间服务有限公司

地址 242000 安徽省宣城市宣州区洪林镇  
洪林街道洪东路

(72)发明人 毛羽

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G01S 19/14(2010.01)

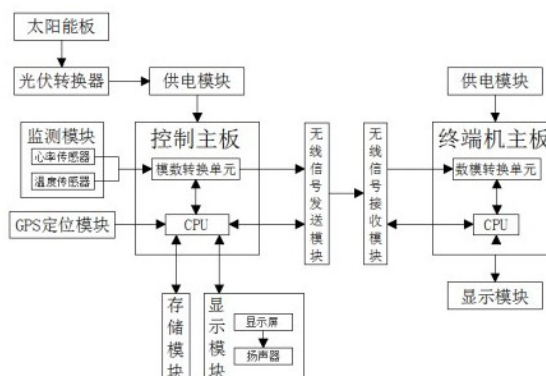
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统

## (57)摘要

本发明公开了一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,包括控制主板和终端机主板,所述控制主板电性连接有供电单元,所述控制主板的内部设有模数转换单元和CPU,所述模数转换单元的信号输入端电性连接有监测模块,所述CPU的信号输入端电性连接有GPS定位模块,所述CPU电性连接有存储模块、显示模块和无线信号发送模块,所述终端机主板的内部设有数模转换单元和CPU,所述CPU电性连接有无线信号接收模块;本发明提供的一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,可以对佩戴者的健康状态进行实时监测,并且佩戴者的身体状况出现异常时,也会进行相应的提醒。



1. 一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,包括控制主板和终端机主板,其特征在于:所述控制主板电性连接有供电单元,所述控制主板的内部设有模数转换单元和CPU,且CPU和模数转换单元电性连接,所述模数转换单元的信号输入端电性连接有监测模块,所述CPU的信号输入端电性连接有GPS定位模块,所述CPU电性连接有存储模块、显示模块和无线信号发送模块,且无线信号发送模块与模数转换单元电性连接,所述终端机主板的内部设有数模转换单元和CPU,且数模转换单元与CPU电性连接,所述CPU电性连接有无线信号接收模块,且无线信号接收模块与数模转换单元电性连接,所述无线信号发送模块通过无线信号与无线信号接收模块信号连接,所述终端机主板电性连接有供电模块和显示模块;

所述控制主板,用于控制智能手环各个部件的正常运转,并且将模拟信号转换为数字信号;

所述显示模块,用于显示佩戴者的身体状况,在显示屏上以数值的方式显示;

所述供电模块,用于为设备的运转提供电能,保证正常使用;

所述存储模块,用于进行文件存储;

所述监测模块,用于实时监测佩戴者的身体状况;

所述无线信号发送模块,用于联系终端机;

所述GPS定位模块,用于对佩戴者的位置进行确定。

2. 根据权利要求1所述的一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,其特征在于:所述供电模块通过光伏转换器电性连接有太阳能板。

3. 根据权利要求1所述的一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,其特征在于:所述监测模块的内部设有心率传感器和温度传感器。

4. 根据权利要求1所述的一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,其特征在于:所述显示模块的内部设有显示屏和扬声器。

## 一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于智能手环技术领域,更具体地说,尤其涉及一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统。

### 背景技术

[0002] 智能手环是一种穿戴式智能设备。通过这款手环,用户可以记录日常生活中的锻炼、睡眠、部分还有饮食等实时数据,并将这些数据与手机、平板、ipodtouch同步,起到通过数据指导健康生活的作用。智能手环作为目前备受用户关注的科技产品,其拥有的强大功能正悄无声息地渗透和改变人们的生活。其内置的电池可以坚持10天,振动马达非常实用,简约的设计风格也可以起到饰品的装饰作用。智能手环这种设计风格对于习惯佩戴首饰的用户而言,颇具有诱惑力。更重要的是,手环的设计风格堪称百搭。而且,别看小小手环个头不大,其功能还是比较强大的,比如它可以说是一款高档的计步器,具有普通计步器的一般计步,测量距离、卡路里、脂肪等功能,同时还具有睡眠监测、高档防水、蓝牙4.0数据传输、疲劳提醒等特殊功能。

[0003] 心脏疾病是目前患病率和死亡率都较高的几种疾病之一,特别是对于独居的中老年人群。目前,许多心脏疾病都具有突发性,如心绞痛,心肌梗死等,这类心脏疾病一旦发作,在短时间内得不到治疗就很可能有生命危险,由于心脏病患者老人居多,常常忘记按时吃药,只有在明显感受到了不舒服后,才会意识到已经发病,进而可能导致严重的后果。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,包括控制主板和终端机主板,所述控制主板电性连接有供电单元,所述控制主板的内部设有模数转换单元和CPU,且CPU和模数转换单元电性连接,所述模数转换单元的信号输入端电性连接有监测模块,所述CPU的信号输入端电性连接有GPS定位模块,所述CPU电性连接有存储模块、显示模块和无线信号发送模块,且无线信号发送模块与模数转换单元电性连接,所述终端机主板的内部设有数模转换单元和CPU,且数模转换单元与CPU电性连接,所述CPU电性连接有无线信号接收模块,且无线信号接收模块与数模转换单元电性连接,所述无线信号发送模块通过无线信号与无线信号接收模块信号连接,所述终端机主板电性连接有供电模块和显示模块;

所述控制主板,用于控制智能手环各个部件的正常运转,并且将模拟信号转换为数字信号;

所述显示模块,用于显示佩戴者的身体状况,在显示屏上以数值的方式显示;

所述供电模块,用于为设备的运转提供电能,保证正常使用;

所述存储模块,用于进行文件存储;

所述监测模块,用于实时监测佩戴者的身体状况;

所述无线信号发送模块,用于联系终端机;

所述GPS定位模块,用于对佩戴者的位置进行确定。

[0006] 优选的,所述供电模块通过光伏转换器电性连接有太阳能板。

[0007] 优选的,所述监测模块的内部设有心率传感器和温度传感器。

[0008] 优选的,所述显示模块的内部设有显示屏和扬声器。

[0009] 本发明的技术效果和优点:本发明提供一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,可以对佩戴者的健康状态进行实时监测,并且佩戴者的身体状况出现异常时,也会进行相应的提醒,手环可以和终端机进行连接,对佩戴者的位置进行确定,避免意外情况下找不到到佩戴者,大大增加了佩戴者的安全性;本发明设计合理,适于生产和推广应用。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明的模块示意图。

## 具体实施方式

[0011] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图和具体实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0012] 一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,包括控制主板和终端机主板,所述控制主板电性连接有供电单元,所述控制主板的内部设有模数转换单元和CPU,且CPU和模数转换单元电性连接,所述模数转换单元的信号输入端电性连接有监测模块,所述CPU的信号输入端电性连接有GPS定位模块,所述CPU电性连接有存储模块、显示模块和无线信号发送模块,且无线信号发送模块与模数转换单元电性连接,所述终端机主板的内部设有数模转换单元和CPU,且数模转换单元与CPU电性连接,所述CPU电性连接有无线信号接收模块,且无线信号接收模块与数模转换单元电性连接,所述无线信号发送模块通过无线信号与无线信号接收模块信号连接,所述终端机主板电性连接有供电模块和显示模块;

所述控制主板,用于控制智能手环各个部件的正常运转,并且将模拟信号转换为数字信号;

所述显示模块,用于显示佩戴者的身体状况,在显示屏上以数值的方式显示;

所述供电模块,用于为设备的运转提供电能,保证正常使用;

所述存储模块,用于进行文件存储;

所述监测模块,用于实时监测佩戴者的身体状况;

所述无线信号发送模块,用于联系终端机;

所述GPS定位模块,用于对佩戴者的位置进行确定。

[0013] 具体的,所述供电模块通过光伏转换器电性连接有太阳能板,方便户外充电。

[0014] 具体的,所述监测模块的内部设有心率传感器和温度传感器,便于监测佩戴者的心率和体温。

[0015] 具体的,所述显示模块的内部设有显示屏和扬声器,便于显示和提示。

[0016] 综上所述:本发明提供一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统,监测模块对佩戴者的心率和体温进行监测,在显示模块上显示数值,当监测模块检测到佩戴者的心率或者体温出现异常时,CPU控制显示模块内部的扬声器进行提示,终端机通过无线信号发送模块和无线信号接收模块对佩戴者的健康状况进行实时监测,并且通过GPS定位模块可以对佩戴者的位置情况进行实时确定,增加了佩戴者的安全性。

[0017] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

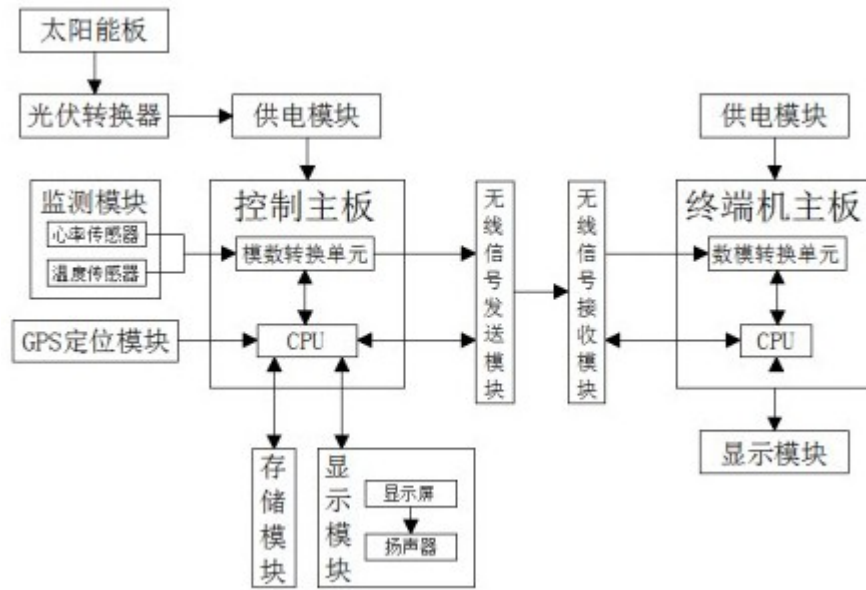


图1

|         |                                                                                                |         |            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统                                                                         |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN108836289A</a>                                                                   | 公开(公告)日 | 2018-11-20 |
| 申请号     | CN201810774135.1                                                                               | 申请日     | 2018-07-15 |
| [标]发明人  | 毛羽                                                                                             |         |            |
| 发明人     | 毛羽                                                                                             |         |            |
| IPC分类号  | A61B5/0205 A61B5/00 G01S19/14                                                                  |         |            |
| CPC分类号  | A61B5/02055 A61B5/0004 A61B5/024 A61B5/681 A61B5/6824 A61B5/7405 A61B5/746 A61B5/747 G01S19/14 |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>                                                 |         |            |

#### 摘要(译)

本发明公开了一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统，包括控制主板和终端机主板，所述控制主板电性连接有供电单元，所述控制主板的内部设有模数转换单元和CPU，所述模数转换单元的信号输入端电性连接有监测模块，所述CPU的信号输入端电性连接有GPS定位模块，所述CPU电性连接有存储模块、显示模块和无线信号发送模块，所述终端机主板的内部设有数模转换单元和CPU，所述CPU电性连接有无线信号接收模块；本发明提供一种便于监测佩戴者健康状态的智能手环控制系统，可以对佩戴者的健康状态进行实时监测，并且佩戴者的身体状况出现异常时，也会进行相应的提醒。

