



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206950160 U

(45)授权公告日 2018. 02. 02

(21)申请号 201621455620.5

(22)申请日 2016.12.28

(73)专利权人 天津健坤润德体育用品有限公司

地址 300000 天津市西青区精武镇小卷子村西侧

(72)发明人 王筱祺

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

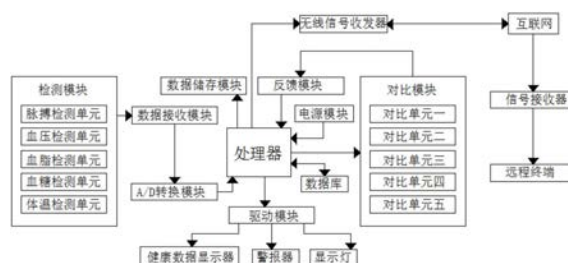
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种新型数据采集装置

## (57)摘要

本实用新型涉及智能穿戴设备技术领域,且公开了一种新型数据采集装置,包括检测模块,所述检测模块的输出端与数据接收模块的输入端电连接,所述数据接收模块的输出端与A/D转换模块的输入端电连接,所述A/D转换模块的输出端与中央处理器的输入端电连接,所述处理器的输出端与数据库双向电连接。该新型数据采集装置,通过检测模块的设置,使智能设备可以更好的对人体的脉搏、血压、血糖、血脂和体温的数据进行检测和采集,这样使智能穿戴设备可以更加智能化,解决了现有的智能设备在穿戴的时候只具备时间显示和计步功能的问题,从而使人体的一些健康数据可以有效的进行检测,使人体可以第一时间得知身体状况,从而可以快速的进行应对。



1. 一种新型数据采集装置,包括检测模块,其特征在于:所述检测模块的输出端与数据接收模块的输入端电连接,所述数据接收模块的输出端与A/D转换模块的输入端电连接,所述A/D转换模块的输出端与中央处理器的输入端电连接,所述处理器的输出端与数据库双向电连接,所述处理器的输出端与对比模块的输入端电连接,所述对比模块的输出端与反馈模块的输入端电连接,所述反馈模块的输出端与处理器的输入端电连接,所述处理器的输出端与驱动模块的输入端电连接,所述驱动模块的输出端分别与健康数据显示器、报警模块和显示灯的输入端电连接,所述处理器的输出端与无线信号接收器的输入端信号连接,所述无线信号接收器的输出端与互联网双向信号连接,所述互联网的输出端与信号接收器的输入端信号连接,所述信号接收器的输出端与远程终端的输入端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型数据采集装置,其特征在于:所述检测模块包括脉搏检测单元、血压检测单元、血脂检测单元、血糖检测单元和体温检测单元。

3. 根据权利要求1所述的一种新型数据采集装置,其特征在于:所述对比模块包括对比单元一、对比单元二、对比单元三、对比单元四和对比单元五。

4. 根据权利要求2所述的一种新型数据采集装置,其特征在于:所述脉搏检测单元、血压检测单元、血脂检测单元、血糖检测单元和体温检测单元分别与对比单元一、对比单元二、对比单元三、对比单元四和对比单元五相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种新型数据采集装置,其特征在于:所述处理器的输出端与数据储存模块的输入端电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型数据采集装置,其特征在于:所述远程终端为电脑或手机之一。

7. 根据权利要求1所述的一种新型数据采集装置,其特征在于:所述处理器的输入端与电源模块的输出端电连接。

## 一种新型数据采集装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能穿戴设备技术领域,具体为一种新型数据采集装置。

### 背景技术

[0002] 智能穿戴设备是应用穿戴式技术对日常穿戴进行智能化设计、开发出可以穿戴的设备的总称,如眼镜、手套、手表、服饰及鞋等,广义穿戴式智能设备包括功能全,尺寸大,可不依赖智能手机实现完整或者部分的功能,例如:智能手表或智能眼镜等,以及只专注于某一类应用功能,需要和其它设备如智能手机配合使用,如各类进行体征监测的智能手环、智能首饰等,随着技术的进步以及用户需求的变迁,可穿戴式智能设备的形态与应用热点也在不断的变化,而手表是智能穿戴设备使用率最高的一种智能穿戴设备。

[0003] 目前,市场上现有的智能穿戴手表,在穿戴的时候只具备时间显示和计步的一些功能,而不能够对穿戴者的身体本身的一些健康数据进行采集检测,无法实时检测人体的健康情况,这样的智能设备功能太过单一,使用性不强。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型数据采集装置,具备实时检测和采集人体数据等优点,解决了现有的智能穿戴设备不具备检测人体健康的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述实时检测和采集人体数据目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型数据采集装置,包括检测模块,所述检测模块的输出端与数据接收模块的输入端电连接,所述数据接收模块的输出端与A/D转换模块的输入端电连接,所述A/D转换模块的输出端与中央处理器的输入端电连接,所述处理器的输出端与数据库双向电连接,所述处理器的输出端与对比模块的输入端电连接,所述对比模块的输出端与反馈模块的输入端电连接,所述反馈模块的输出端与处理器的输入端电连接,所述处理器的输出端与驱动模块的输入端电连接,所述驱动模块的输出端分别与健康数据显示器、报警模块和显示灯的输入端电连接,所述处理器的输出端与无线信号接收器的输入端信号连接,所述无线信号接收器的输出端与互联网双向信号连接,所述互联网的输出端与信号接收器的输入端信号连接,所述信号接收器的输出端与远程终端的输入端电连接。

[0008] 优选的,所述检测模块包括脉搏检测单元、血压检测单元、血脂检测单元、血糖检测单元和体温检测单元。

[0009] 优选的,所述对比模块包括对比单元一、对比单元二、对比单元三、对比单元四和对比单元五。

[0010] 优选的,所述脉搏检测单元、血压检测单元、血脂检测单元、血糖检测单元和体温检测单元分别与对比单元一、对比单元二、对比单元三、对比单元四和对比单元五相对应。

[0011] 优选的,所述处理器的输出端与数据储存模块的输入端电连接。

[0012] 优选的,所述远程终端为电脑或手机之一。

[0013] 优选的,所述处理器的输入端与电源模块的输出端电连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型数据采集装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该新型数据采集装置,通过检测模块的设置,使智能设备可以更好的对人体的脉搏、血压、血糖、血脂和体温的数据进行检测和采集,这样使智能穿戴设备可以更加智能化,解决了现有的智能设备在穿戴的时候只具备时间显示和计步功能的问题,从而使人体的一些健康数据可以有效的进行检测,使人体可以第一时间得知身体状况,从而可以快速的进行应对。

[0017] 2、该新型数据采集装置,能够对人体的多项机能进行检测,功能多样化,使用性强,使人体的各种机能能够有效的检测。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型系统示意图。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1,一种新型数据采集装置,包括检测模块,检测模块包括脉搏检测单元、血压检测单元、血脂检测单元、血糖检测单元和体温检测单元,检测模块的输出端与数据接收模块的输入端电连接,数据接收模块的输出端与A/D转换模块的输入端电连接,A/D转换模块的输出端与中央处理器的输入端电连接,处理器的输出端与数据储存模块的输入端电连接,处理器的输入端与电源模块的输出端电连接,处理器的输出端与数据库双向电连接,处理器的输出端与对比模块的输入端电连接,对比模块包括对比单元一、对比单元二、对比单元三、对比单元四和对比单元五,脉搏检测单元、血压检测单元、血脂检测单元、血糖检测单元和体温检测单元分别与对比单元一、对比单元二、对比单元三、对比单元四和对比单元五相对应,对比模块的输出端与反馈模块的输入端电连接,反馈模块的输出端与处理器的输入端电连接,处理器的输出端与驱动模块的输入端电连接,驱动模块的输出端分别与健康数据显示器、报警模块和显示灯的输入端电连接,处理器的输出端与无线信号接收器的输入端信号连接,无线信号接收器的输出端与互联网双向信号连接,互联网的输出端与信号接收器的输入端信号连接,信号接收器的输出端与远程终端的输入端电连接,远程终端为电脑或手机之一,该新型数据采集装置,通过检测模块的设置,使智能设备可以更好的对人体的脉搏、血压、血糖、血脂和体温的数据进行检测和采集,这样使智能穿戴设备可以更加智能化,解决了现有的智能设备在穿戴的时候只具备时间显示和计步功能的问题,从而使人体的一些健康数据可以有效的进行检测,使人体可以第一时间得知身体状况,从而可以快速的进行应对,能够对人体的多项机能进行检测,功能多样化,使用性强,使人体的各种机能能够有效的检测。

[0021] 在使用时,通过检测模块将脉搏、血压、血糖、血脂和体温检测的数据传输给数据接收模块,数据传输模块将数据传输给A/D转换模块将数据转换成数字信号,然后给A/D转换模块将数字信号传输处理器,处理器将数据传输给对比模块,通过对比模块将数据与数据库储存好的数据进行对比,当数据与数据库的数据有差距之后,对比模块将数据传输给反馈模块,并通过反馈模块反馈给处理器,处理器控制驱动模块驱动健康数据显示器进行数据显示,驱动报警器和显示灯进行报警和闪灯通知穿戴者,当数据正常使检测模块会持续进行检测,处理器将所传输过来的所有数据都存储到数据储存模块,并且还会将数据通过无线信号接收器传输给互联网,互联网通过信号接收器将数据传输给远程终端,通过远程终端将数据储存,然后通过远程终端对近几天或者一周的数据进行直观的显示,以此来观察最近的健康情况。

[0022] 综上所述,该新型数据采集装置,通过检测模块的设置,使智能设备可以更好的对人体的脉搏、血压、血糖、血脂和体温的数据进行检测和采集,这样使智能穿戴设备可以更加智能化,解决了现有的智能设备在穿戴的时候只具备时间显示和计步功能的问题,从而使人体的一些健康数据可以有效的进行检测,使人体可以第一时间得知身体状况,从而可以快速的进行应对,能够对人体的多项机能进行检测,功能多样化,使用性强,使人体的各种机能能够有效的检测

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

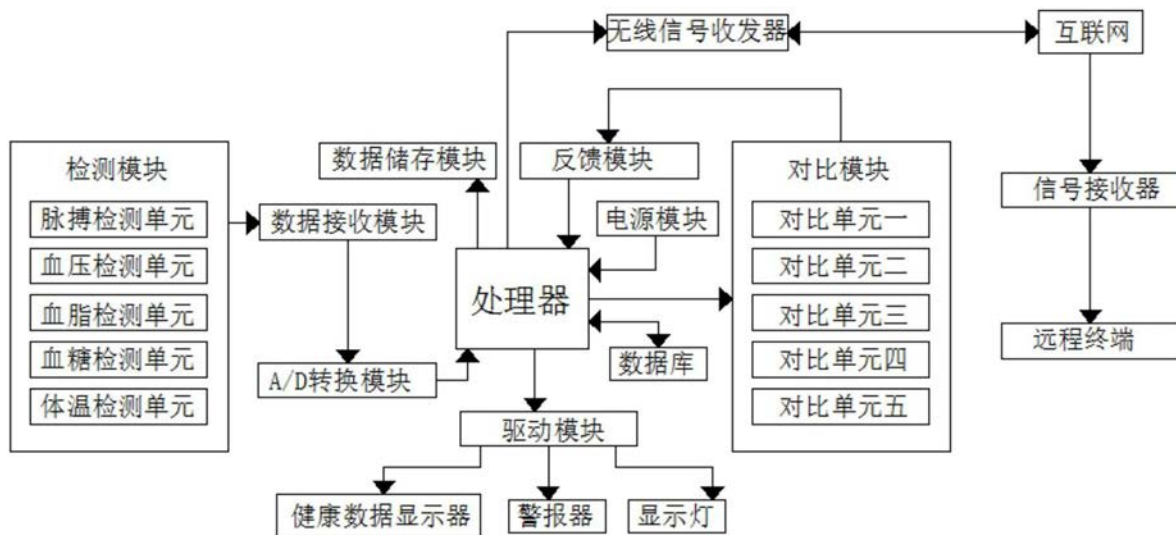


图1

|         |                               |         |            |
|---------|-------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种新型数据采集装置                    |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN206950160U</a>  | 公开(公告)日 | 2018-02-02 |
| 申请号     | CN201621455620.5              | 申请日     | 2016-12-28 |
| [标]发明人  | 王筱祺                           |         |            |
| 发明人     | 王筱祺                           |         |            |
| IPC分类号  | A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/00 |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">SIPO</a>          |         |            |

# 摘要(译)

本实用新型涉及智能穿戴设备技术领域，且公开了一种新型数据采集装置，包括检测模块，所述检测模块的输出端与数据接收模块的输入端电连接，所述数据接收模块的输出端与A/D转换模块的输入端电连接，所述A/D转换模块的输出端与中央处理器的输入端电连接，所述处理器的输出端与数据库双向电连接。该新型数据采集装置，通过检测模块的设置，使智能设备可以更好的对人体的脉搏、血压、血糖、血脂和体温的数据进行检测和采集，这样使智能穿戴设备可以更加智能化，解决了现有的智能设备在穿戴的时候只具备时间显示和计步功能的问题，从而使人体的一些健康数据可以有效的进行检测，使人体可以第一时间得知身体状况，从而可以快速的进行应对。

