



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109770850 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201811634753.2

(22)申请日 2018.12.29

(71)申请人 安徽中瑞通信科技股份有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区文曲路
创新产业园一期B1座1204-1207室

(72)发明人 殷宗成

(74)专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务
所(普通合伙) 34145

代理人 张中纯

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

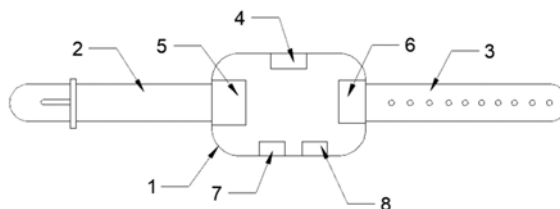
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置

(57)摘要

本发明公开了一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,属于健康检测技术领域,包括腕表主体和智能终端设备,所述腕表主体的左侧设置有表带A,且所述腕表主体的右侧设置有表带B,所述腕表主体的内部顶部设置有微型处理器,且所述腕表主体的内部左侧设置有健康数据收集模块,所述健康数据收集模块包括有血糖检测探头、血压传感器、心率传感器、脉象传感器和体温传感器。通过采用物联网技术和多项健康检测,实现了物联网大数据和健康检测信息处理反馈的结合,信息及时有效,且智能化程度高,操作简单,健康检测功能齐全,为使用者提供一个便捷高效的检测途径。



1. 一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,包括腕表主体(1)和智能终端设备(17),其特征在于:所述腕表主体(1)的左侧设置有表带A(2),且所述腕表主体(1)的右侧设置有表带B(3),所述腕表主体(1)的内部顶部设置有微型处理器(4),且所述腕表主体(1)的内部左侧设置有健康数据收集模块(5),所述健康数据收集模块(5)包括有血糖检测探头(9)、血压传感器(10)、心率传感器(11)、脉象传感器(12)和体温传感器(13),且所述健康数据收集模块(5)的内部顶部中间位置设置有脉象传感器(12),所述脉象传感器(12)的左侧设置有心率传感器(11),且所述脉象传感器(12)的右侧设置有体温传感器(13),所述健康数据收集模块(5)的内部底部设置有血糖检测探头(9),所述健康数据收集模块(5)的内部左侧设置有血压传感器(10),所述腕表主体(1)的内部右侧设置有物联网交互模块(6),且所述物联网交互模块(6)包括有实时定位模块(14)、身份识别上传模块(15)和交流模块(16),且所述物联网交互模块(6)的内部顶部设置有实时定位模块(14),所述物联网交互模块(6)的内部底部设置有身份识别上传模块(15)和交流模块(16),且所述身份识别上传模块(15)在交流模块(16)的左侧,所述腕表主体(1)的内部底部设置有通讯模块(7)和数据处理模块(8),所述通讯模块(7)在数据处理模块(8)的左侧,所述智能终端设备(17)的上端表面设置有显示器(18),且所述智能终端设备(17)的内部底部设置有数据存储模块(19)和终端服务器(20),且所述数据存储模块(19)在终端服务器(20)的左侧。

2. 如权利要求1所述的一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,其特征在于:所述健康数据收集模块(5)与数据处理模块(8)无线连接,且所述数据处理模块(8)与微型处理器(4)无线连接。

3. 如权利要求1所述的一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,其特征在于:所述通讯模块(7)为3G、4G、WIFI和蓝牙信号。

4. 如权利要求1所述的一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,其特征在于:所述微型处理器(4)与智能终端设备(17)无线连接。

5. 如权利要求1所述的一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,其特征在于:所述智能终端设备(17)为智能手机、平板电脑和PC中的一种。

6. 如权利要求1所述的一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,其特征在于:所述身份识别上传模块(15)与终端服务器(20)无线连接,且所述交流模块(16)与终端服务器(20)无线连接。

一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种健康状况检测反馈装置,特别是涉及一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,属于健康检测技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会的进步以及人们物质生活水平的提高,食品种类日益丰富,人们容易因饮食不当、营养搭配不科学、缺乏运动或运动不合理,罹患高血压、高血脂、肥胖、高血糖等疾病或者为罹患上述疾病留下了隐患。另外,由于个人惰性或不知何种运动方式适合自己,造成大部分人严重缺乏锻炼,长期下去,对健康极为不利,人们对自身的健康愈来愈加关注,具有采集人体健康体征数据的穿戴类电子产品的出现,使得人们可以方便地获知自己的身体健康指标,例如血压、心率、血糖、体温等。

[0003] 现有的检测反馈装置健康检测功能单一,不能满足使用者的需求,同时没有病患者交流的功能,难以形成固定的交流圈,对于患者的身心健康有很大的影响,且难以实时定位患者的位置,对于医护救治有很大的阻碍。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的是为了提供一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,通过采用物联网技术和多项健康检测,实现了物联网大数据和健康检测信息处理反馈的结合,信息及时有效,且智能化程度高,操作简单,健康检测功能齐全,为使用者提供一个便捷高效的检测途径。

[0005] 本发明的目的可以通过采用如下技术方案达到:一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,包括腕表主体和智能终端设备,所述腕表主体的左侧设置有表带A,且所述腕表主体的右侧设置有表带B,所述腕表主体的内部顶部设置有微型处理器,且所述腕表主体的内部左侧设置有健康数据收集模块,所述健康数据收集模块包括有血糖检测探头、血压传感器、心率传感器、脉象传感器和体温传感器,且所述健康数据收集模块的内部顶部中间位置设置有脉象传感器,所述脉象传感器的左侧设置有心率传感器,且所述脉象传感器的右侧设置有体温传感器,所述健康数据收集模块的内部底部设置有血糖检测探头,所述健康数据收集模块的内部左侧设置有血压传感器,所述腕表主体的内部右侧设置有物联网交互模块,且所述物联网交互模块包括有实时定位模块、身份识别上传模块和交流模块,且所述物联网交互模块的内部顶部设置有实时定位模块,所述物联网交互模块的内部底部设置有身份识别上传模块和交流模块,且所述身份识别上传模块在交流模块的左侧,所述腕表主体的内部底部设置有通讯模块和数据处理模块,所述通讯模块在数据处理模块的左侧,所述智能终端设备的上端表面设置有显示器,且所述智能终端设备的内部底部设置有数据存储模块和终端服务器,且所述数据存储模块在终端服务器的左侧。

[0006] 在上述任一方案中优选的是,所述健康数据收集模块与数据处理模块无线连接,且所述数据处理模块与微型处理器无线连接。

- [0007] 在上述任一方案中优选的是,所述通讯模块为3G、4G、WIFI和蓝牙信号。
- [0008] 在上述任一方案中优选的是,所述微型处理器与智能终端设备无线连接。
- [0009] 在上述任一方案中优选的是,所述智能终端设备为智能手机、平板电脑和PC中的一种。
- [0010] 在上述任一方案中优选的是,所述身份识别上传模块与终端服务器无线连接,且所述交流模块与终端服务器无线连接。
- [0011] 本发明的有益技术效果:本发明提供的基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,本发明采用物联网技术和多项健康检测,实现了物联网大数据和健康检测信息处理反馈的结合,信息及时有效,且智能化程度高,操作简单,健康检测功能齐全,为用户提供一个便捷高效的检测途径,同时信息反馈及时,做到患者最新身体健康状态的数据更新,方便医患进行交流,提高工作效率,且根据实时定位模块提供的位置,自动为用户提供该区域的其他使用者,同时将用户的身份信息进行上传,但对使用者的健康数据进行隐藏,使用者可选择对其他人进行开放,且可以使用交流模块进行本区域的使用者健康交流,维护使用者的身心健康,对使用者健康数据做到保密,同时实时定位,也方便医护人员对于紧急状况能够及时获取位置信息,及时医治,保障使用者的健康安全。

附图说明

[0012] 图1为按照本发明的基于物联网技术的健康状况检测反馈装置的一优选实施例的剖视整体结构示意图,

图2为按照本发明的基于物联网技术的健康状况检测反馈装置的一优选实施例的健康数据收集模块结构示意图,

图3为按照本发明的基于物联网技术的健康状况检测反馈装置的一优选实施例的物联网交互模块结构示意图,

图4为按照本发明的基于物联网技术的健康状况检测反馈装置的一优选实施例的智能终端设备结构示意图。

[0013] 图中:1-腕表主体,2-表带A,3-表带B,4-微型处理器,5-健康数据收集模块,6-物联网交互模块,7-通讯模块,8-数据处理模块,9-血糖检测探头,10-血压传感器,11-心率传感器,12-脉象传感器,13-体温传感器,14-实时定位模块,15-身份识别上传模块,16-交流模块,17-智能终端设备,18-显示器,19-数据存储模块,20-终端服务器。

具体实施方式

[0014] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本发明的技术方案,下面结合实施例及附图对本发明作进一步详细的描述,但本发明的实施方式不限于此。

[0015] 如图1、图2、图3和图4所示,本实施例提供了一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,包括腕表主体1和智能终端设备17,腕表主体1的左侧设置有表带A2,且腕表主体1的右侧设置有表带B3,腕表主体1的内部顶部设置有微型处理器4,且腕表主体1的内部左侧设置有健康数据收集模块5,健康数据收集模块5包括有血糖检测探头9、血压传感器10、心率传感器11、脉象传感器12和体温传感器13,且健康数据收集模块5的内部顶部中间位置设置有脉象传感器12,脉象传感器12的左侧设置有心率传感器11,且脉象传感器12的右侧

设置有体温传感器13,健康数据收集模块5的内部底部设置有血糖检测探头9,健康数据收集模块5的内部左侧设置有血压传感器10,腕表主体1的内部右侧设置有物联网交互模块6,且物联网交互模块6包括有实时定位模块14、身份识别上传模块15和交流模块16,且物联网交互模块6的内部顶部设置有实时定位模块14,物联网交互模块6的内部底部设置有身份识别上传模块15和交流模块16,且身份识别上传模块15在交流模块16的左侧,腕表主体1的内部底部设置有通讯模块7和数据处理模块8,通讯模块7在数据处理模块8的左侧,智能终端设备17的上端表面设置有显示器18,且智能终端设备17的内部底部设置有数据存储模块19和终端服务器20,且数据存储模块19在终端服务器20的左侧。

[0016] 在本实施例中,健康数据收集模块5与数据处理模块8无线连接,且数据处理模块8与微型处理器4无线连接,健康数据收集模块5将检测的血糖、血压、心率、脉象和体温及时传输给数据处理模块8,数据处理模块8将得到的数据通过健康范围值进行对比,得出最后最后的检测结果,然后将信息传输给微型处理器4,方便快捷,智能化程度高,健康检测功能齐全,类型多,对用户的使用有一个全面的健康保障。

[0017] 在本实施例中,通讯模块7为3G、4G、WIFI和蓝牙信号。

[0018] 在本实施例中,微型处理器4与智能终端设备17无线连接,微型处理4将得到的信息处理后通过通讯模块7反馈给智能终端设备17,实时信息反馈,做到患者最新身体健康状态的数据更新,方便医患进行交流,提高工作效率。

[0019] 在本实施例中,智能终端设备17为智能手机、平板电脑和PC中的一种。

[0020] 在本实施例中,身份识别上传模块15与终端服务器20无线连接,且交流模块16与终端服务器20无线连接,根据实时定位模块14提供的位置,自动为用户提供该区域的其他使用者,同时将用户的身份信息进行上传,但对使用者的健康数据进行隐藏,使用者可选择对其他人进行开放,且可以使用交流模块16进行本区域的使用者健康交流,维护使用者的身心健康,对使用者健康数据做到保密,同时实时定位,也方便医护人员对于紧急状况能够及时获取位置信息,及时医治,保障使用者的健康安全。

[0021] 同时,该装置还设置有紧急充电口,设置于该装置的一侧,并且紧急充电口为microUSB接口,现今社会非常容易能够找到替代电源,方便实用,同时避免了万一因电量不足导致的监控期间出现断联的情况。

[0022] 在本实施例中,微型处理器4为S7-200西门子PLC,且S7-200西门子PLC结构紧凑,具有统一的模块化设计,可实现定制,适用于自动化控制的装置,且信息处理速度快,具有强大的通讯功能。

[0023] 在本实施例中,血压传感器10为YKB1712血压传感器,具有体积小,超低耗能,反应灵敏等特点

在本实施例中,心率传感器11为HKX-08L蓝牙心率传感器,自带电源开关控制、充电接口,体积小,使用方便,可扩展体温测量。

[0024] 在本实施例中,脉象传感器12为MB-3型脉搏波传感器,该传感器具有灵敏度高,频率响应范围良好,线性度好,体积小,耗电低等特点。

[0025] 在本实施例中,体温传感器13为IRTP300MS体温传感器,具有体积小,精度高,抗电磁干扰等特点

综上所述,在本实施例中,本实施例提供的基于物联网技术的健康状况检测反馈装置,

工作原理为:首先使用者将装置通过表带A2和表带B3扣接在手腕上,然后开启装置,通过无线连接智能终端设备17,然后开始进行健康检测,健康数据收集模块5将检测的血糖、血压、心率、脉象和体温及时传输给数据处理模块8,数据处理模块8将得到的数据通过健康范围值进行对比,得出最后最后的检测结果,然后将信息传输给微型处理器4,微型处理4将得到的信息处理后通过通讯模块7反馈给智能终端设备17,实时信息反馈,然后数据存储模块19将得到的信息通过对比历史数据,给出最终的健康结果报告,同时根据实时定位模块14提供的位置,自动为使用者提供该区域的其他使用者,同时将用户的身份信息进行上传,但对使用者的健康数据进行隐藏,使用者可选择对其他人进行开放,且可以使用交流模块16进行本区域的使用者健康交流,维护使用者的身心健康,对使用者健康数据做到保密,同时实时定位,也方便医护人员对于紧急状况能够及时获取位置信息,及时医治,保障使用者的健康安全,本发明采用物联网技术和多项健康检测,实现了物联网大数据和健康检测信息处理反馈的结合,信息及时有效,且智能化程度高,操作简单,健康检测功能齐全,为使用者提供一个便捷高效的健康检测途径。

[0026] 以上所述,仅为本发明进一步的实施例,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明所公开的范围内,根据本发明的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本发明的保护范围。

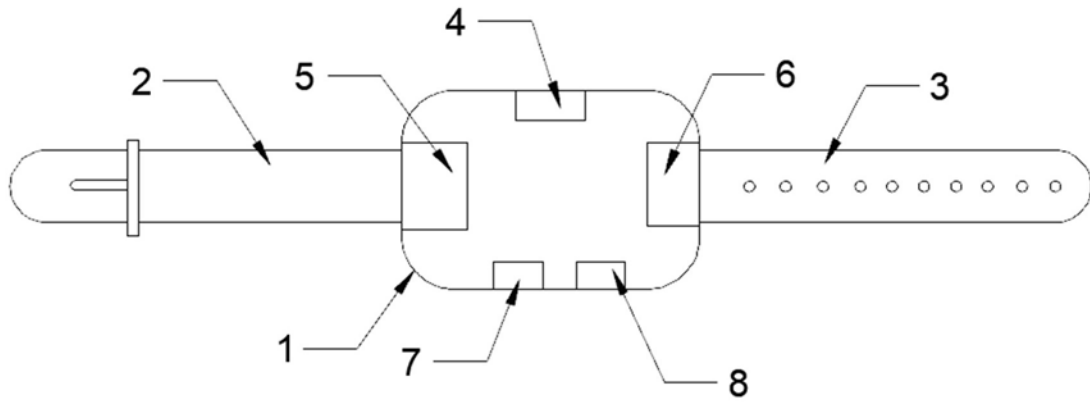


图1

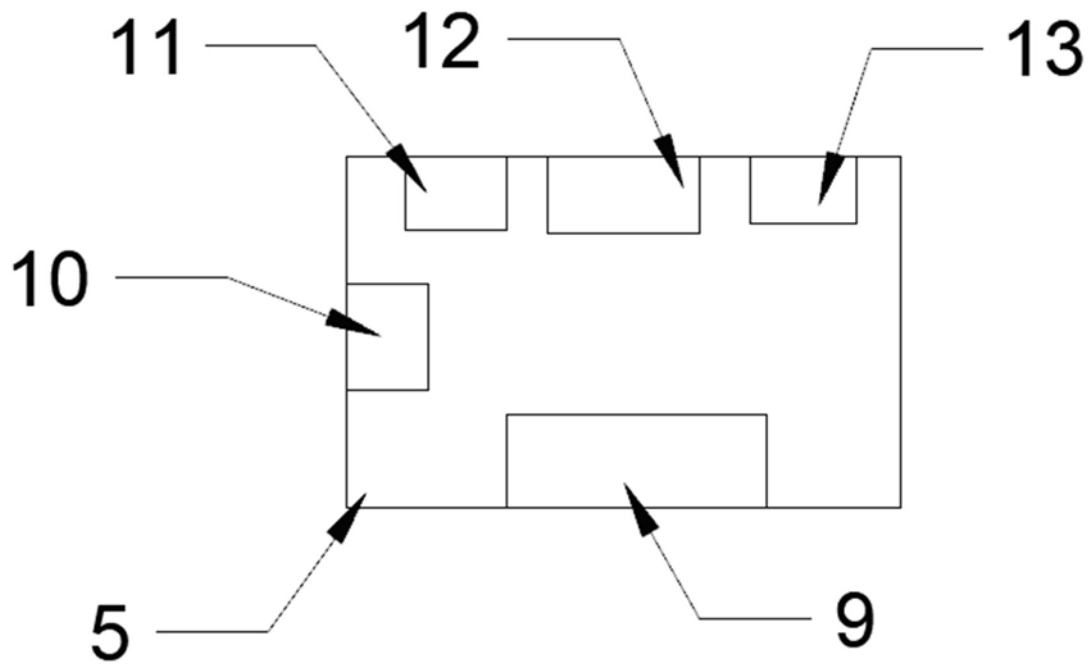


图2

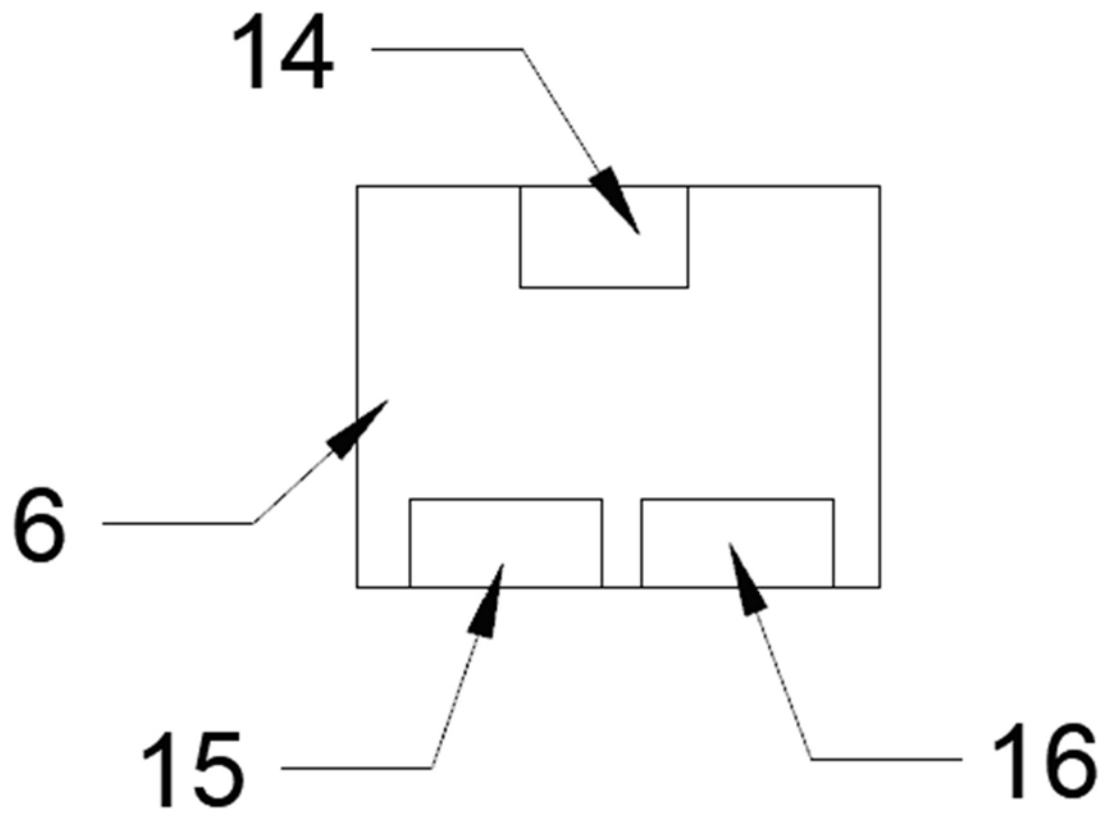


图3

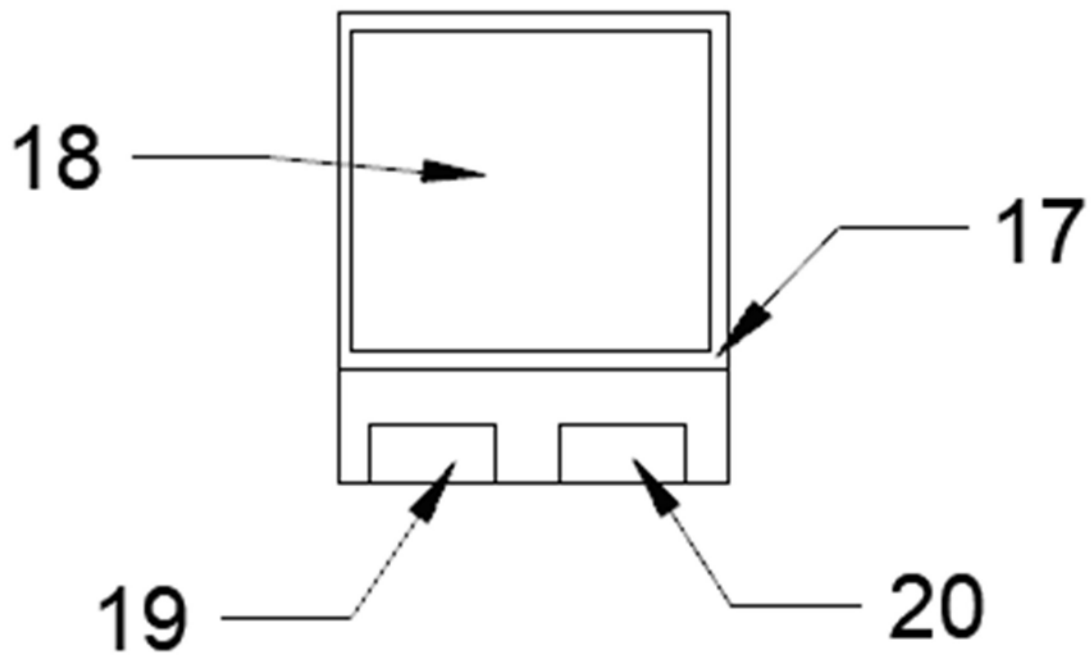


图4

专利名称(译)	一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置		
公开(公告)号	CN109770850A	公开(公告)日	2019-05-21
申请号	CN201811634753.2	申请日	2018-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	安徽中瑞通信科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	安徽中瑞通信科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	安徽中瑞通信科技股份有限公司		
[标]发明人	殷宗成		
发明人	殷宗成		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种基于物联网技术的健康状况检测反馈装置，属于健康检测技术领域，包括腕表主体和智能终端设备，所述腕表主体的左侧设置有表带A，且所述腕表主体的右侧设置有表带B，所述腕表主体的内部顶部设置有微型处理器，且所述腕表主体的内部左侧设置有健康数据收集模块，所述健康数据收集模块包括有血糖检测探头、血压传感器、心率传感器、脉象传感器和体温传感器。通过采用物联网技术和多项健康检测，实现了物联网大数据和健康检测信息处理反馈的结合，信息及时有效，且智能化程度高，操作简单，健康检测功能齐全，为用户提供一个便捷高效的检测途径。

