



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106667454 A

(43)申请公布日 2017.05.17

(21)申请号 201611150598.8

(22)申请日 2016.12.14

(71)申请人 凌企芳

地址 523000 广东省东莞市松山湖区东莞
理工学院教师村1栋501

(72)发明人 凌企芳

(51)Int.Cl.

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

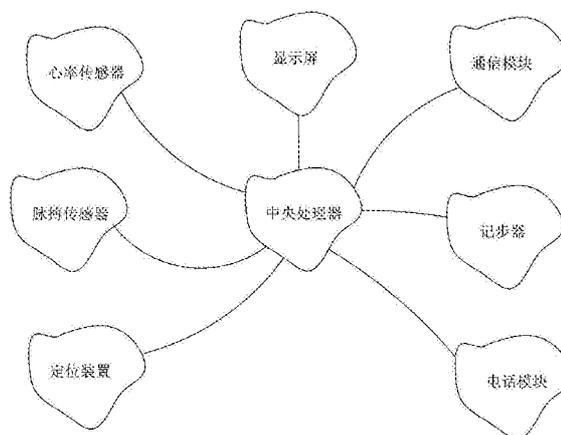
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

设有定位装置的智能穿戴设备

(57)摘要

本发明公开了一种设有定位装置的智能穿戴设备,包括有中央处理器,还包括有与中央处理器信号连接的显示屏,还包括有心率传感器、通信模块、脉搏传感器;所述心率传感器、通信模块、脉搏传感器均与中央处理器信号连接;通过设置心率传感器、通信模块、脉搏传感器,能够有效监测上述数据,并且通过通信模块传输至手机或者网络云上。



1. 一种设有定位装置的智能穿戴设备,其特征在于:包括有中央处理器,还包括有与中央处理器信号连接的显示屏,还包括有心率传感器、通信模块、脉搏传感器;所述心率传感器、通信模块、脉搏传感器均与中央处理器信号连接;

还包括有定位装置,所述定位装置与中央处理器信号连接,用于定位。

2. 根据权利要求1所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,其特征在于:还包括有信息记录单元,所述信息记录单元与中央处理器信号连接。

3. 根据权利要求1所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,其特征在于:所述通信模块包括有通信天线。

4. 根据权利要求1所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,其特征在于:还包括有提醒用的扬声器,所述扬声器与中央处理器信号连接。

设有定位装置的智能穿戴设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种设有定位装置的智能穿戴设备。

背景技术

[0002] 目前,智能穿戴设备越来越普及,但是功能上仅限于电话或者浏览网页,如果有一款穿戴设备能够进行脉搏、心率的测算将会极大的方便使用者。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服以上所述的缺点,提供一种设有定位装置的智能穿戴设备。

[0004] 为实现上述目的,本发明的具体方案如下:一种设有定位装置的智能穿戴设备,包括有中央处理器,还包括有与中央处理器信号连接的显示屏,还包括有心率传感器、通信模块、脉搏传感器;所述心率传感器、通信模块、脉搏传感器均与中央处理器信号连接。

[0005] 其中,还包括有信息记录单元,所述信息记录单元与中央处理器信号连接。

[0006] 其中,所述通信模块包括有通信天线。

[0007] 其中,还包括有提醒用的扬声器,所述扬声器与中央处理器信号连接。

[0008] 其中,还包括有计步器,用于记录佩戴者的步伐数,计步器与中央处理器信号连接;

其中,还包括有定位装置,所述定位装置与中央处理器信号连接,用于定位;

其中,还包括有电话模块,用于通话用,所述电话模块与中央处理器信号连接;

本发明的有益效果为:通过设置心率传感器、通信模块、脉搏传感器,能够有效监测上述数据,并且通过通信模块传输至手机或者网络云上。

附图说明

[0009] 图1是本发明的原理图;

图2是本发明的通信天线的俯视图;

图3是本发明振子片结构示意图;

图4是本发明的通信天线的背面示意图;

图5是本发明的天线的方向图;

图1至图5中的附图标记说明:

11-底板;12-电联部;13-屏蔽微带单元;14-基础振臂;141-第一联合臂;15-第一震动部;16-第二震动部;161-突出臂;162-第一缺空;163-第二缺空;17-第三震动部;18-第二联合臂;19-横向收敛单元;191-30度缺口。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细的说明,并不是把本发明的实

施范围局限于此。

[0011] 如图1至图5所示,本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,包括有中央处理器,还包括有与中央处理器信号连接的显示屏,还包括有心率传感器、通信模块、脉搏传感器;所述心率传感器、通信模块、脉搏传感器均与中央处理器信号连接。

[0012] 本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,还包括有信息记录单元,所述信息记录单元与中央处理器信号连接。

[0013] 本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,所述通信模块包括有通信天线。

[0014] 本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,还包括有提醒用的扬声器,所述扬声器与中央处理器信号连接。

[0015] 本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,还包括有计步器,用于记录佩戴者的步伐数,计步器与中央处理器信号连接;

本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,还包括有定位装置,所述定位装置与中央处理器信号连接,用于定位;

本实施例所述的一种设有定位装置的智能穿戴设备,还包括有电话模块,用于通话用,所述电话模块与中央处理器信号连接;通过设置心率传感器、通信模块、脉搏传感器,能够有效监测上述数据,并且通过通信模块传输至手机或者网络云上

所述通信天线包括有一个底板11,所述底板11上设有左右对称的两个振子片,每个振子片包括有梯形的基础振臂14,所述基础振臂14向上延伸出第一联合臂141,第一联合臂141向上延伸出有梯形的第一震动部15,所述第一震动部15的短底边和基础振臂14的短基础振臂14均与第一联合臂141相连,所述第一震动部15的长底边向上延伸出有矩形的第二震动部16,所述矩形的第二震动部16向上延伸出梯形的第三震动部17,所述第三震动部17的长底边与第二震动部16相连,所述第三震动部17的短底边向上延伸出第二联合臂18,所述第二联合臂18自由端垂直连接有一个跑道形的横向收敛单元19,所述横向收敛单元19顶端设有30度缺口191;所述第二震动部16的两边突出有突出臂161;所述第二震动部16上设有两个矩形的第一缺空162,两个第一缺空162分别设于第一震动部15两侧,所述第一震动部15上还设有多个横向的排列设置的第二缺空163;还设有电联部12,电联部12设于两个振子片中间,用于馈电耦合;通过不小于300次的微带电路结构设计,以及通过不低于500次试验和参数调整下,最终确定了上述天线结构,在模拟其电磁波干扰环境下,该天线在700MHZ至1000MHZ频段(常用通信波段)均表现出优良的通信电气参数性能,具体的,辐射单元最低频点前后比大于31dB,频带内前后比平均大于35dB;低频点增益大于9.37dBi,频带内平均增益大于9.8dBi。如图5,其增益方向图,全向性能非常优异。另外,从具体测试中也测试结果和仿真结果基本一致,上述天线为非尺寸要求天线,只要在弯折方向上、设置的缺空、缺空的方式上达到上述要求,均可达到上述实验结果。

[0016] 所述底板11背面设有多个矩阵式排列的屏蔽微带单元13,屏蔽微带单元为八边形结构,该结构的设置非常巧妙,实验发现,当设有屏蔽微带单元13的时候,不仅天线的隔离度有一定增加,而且驻波比降低了0.8,实现成为1.07左右,而且增益增加2dBi,这里需要说明的是,当将八边形微带13设置其他天线相同、相似位置上时,仅仅能增加隔离度,不能增加天线其他性能,可见八边形微带13的设置满足了与天线的性能匹配,独特的改善了天线

电流平均值,设置一起达到了更优化的结果,彼此互相支持。

[0017] 具体的,上述天线为非尺寸要求天线,只要在弯折方向上、设置的缺空、缺空的方式上达到上述要求;但如果需要更佳稳定的性能时,本天线的具体尺寸可以优化为:底板11的横向宽度为48mm,高为:31mm;基础振臂14的高为:3.7mm,长底边为12.5mm,短底边为5.3mm;第一联合臂141长度和宽度分别为:1.1mm和1.34mm;第一震动部15、第三震动部17和基础振臂14的大小相同,第二联合臂18和第一联合臂141的大小相同;所述第二震动部16的宽度和高度分别为:12.8mm和12.5mm;突出臂161的半径为为1mm;第一缺空162的线宽为:1.2mm,长为11.8mm;所述第二缺空163的数量为8个,且两个相邻第二缺空163的距离为1mm;所述第一缺空162的线宽为0.6mm,长为4.8mm;横向收敛单元19的线宽为1.5mm,长为12.5mm;所述30度缺口191的角度为30度。

[0018] 以上所述仅是本发明的一个较佳实施例,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,包含在本发明专利申请的保护范围内。

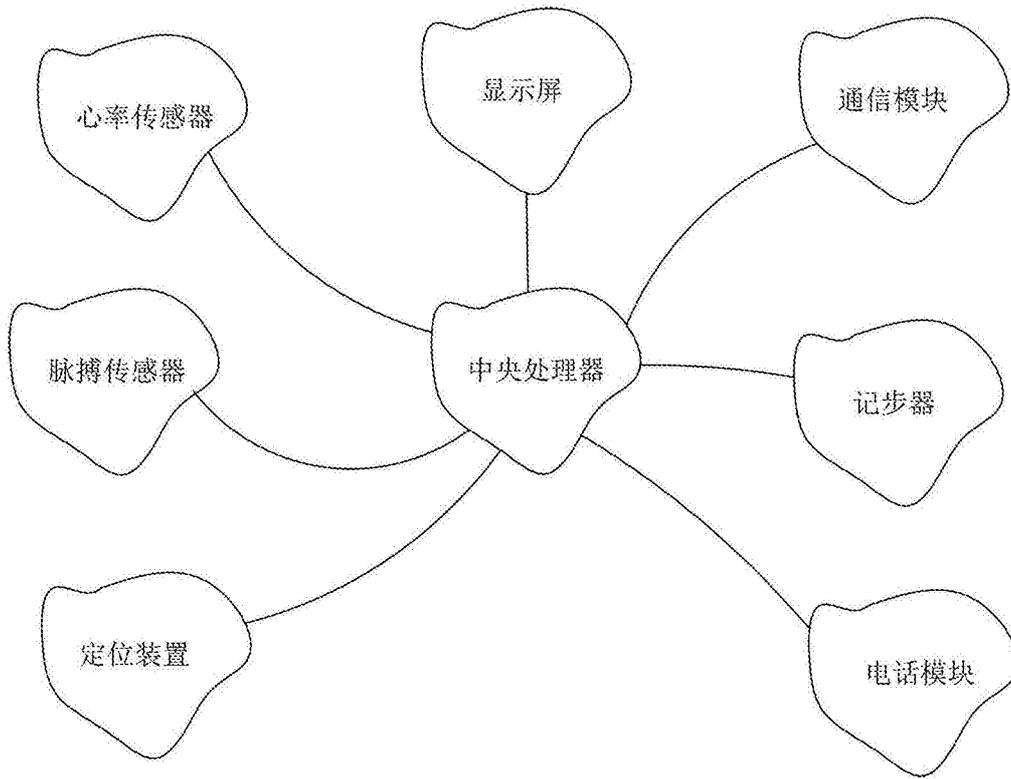


图1

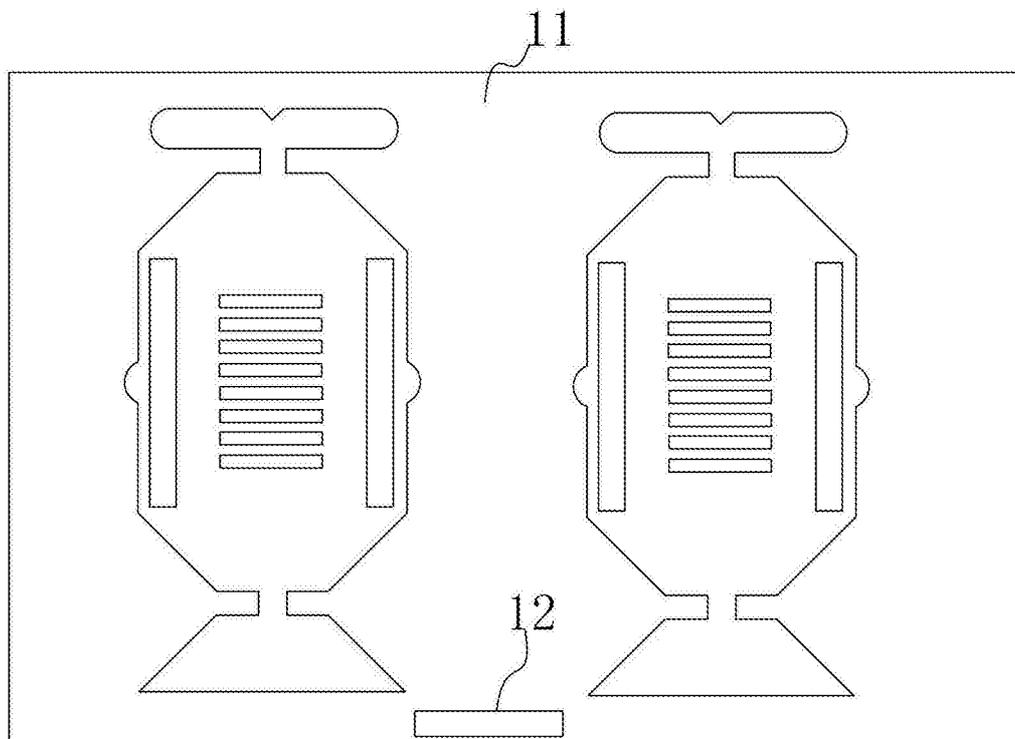


图2

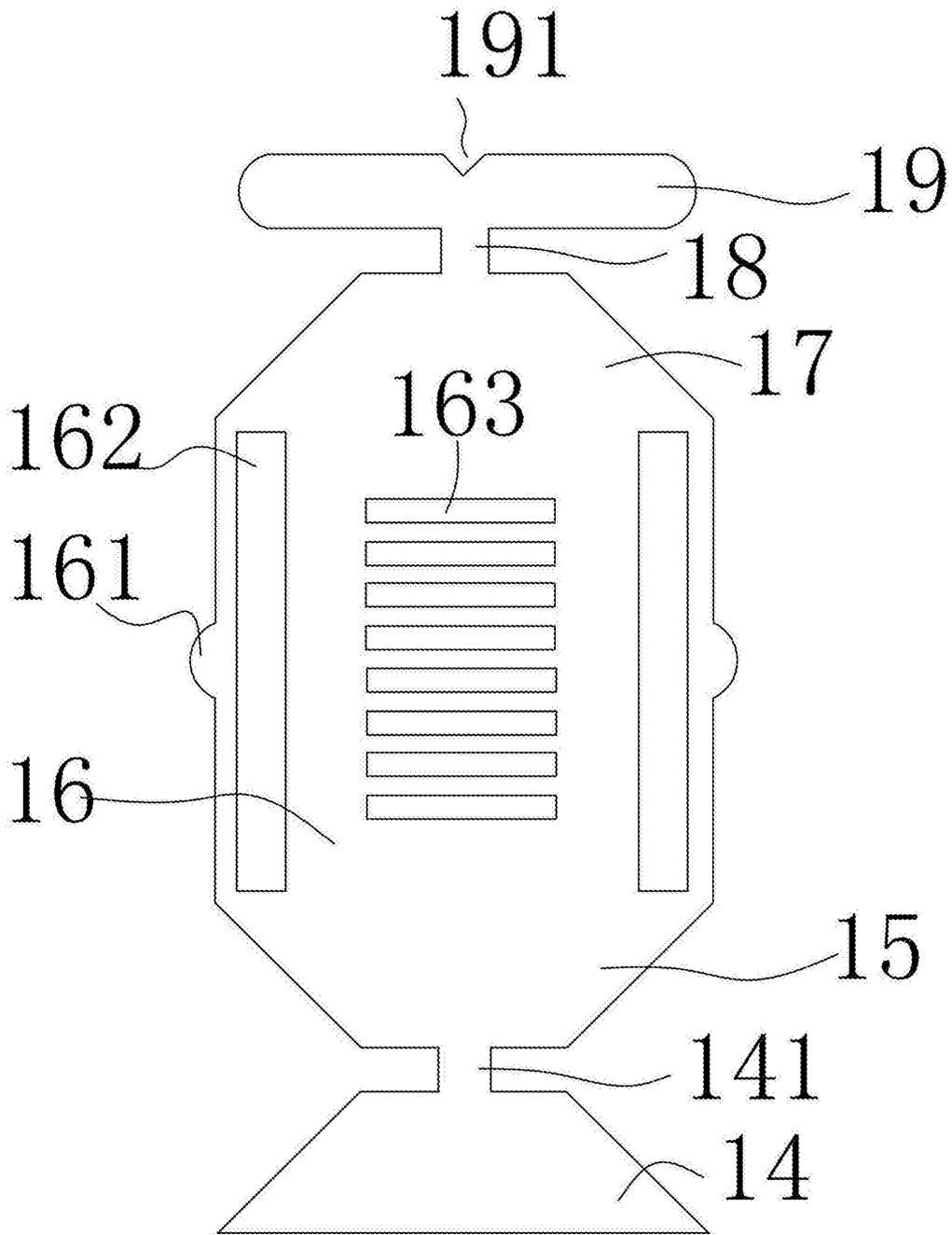


图3

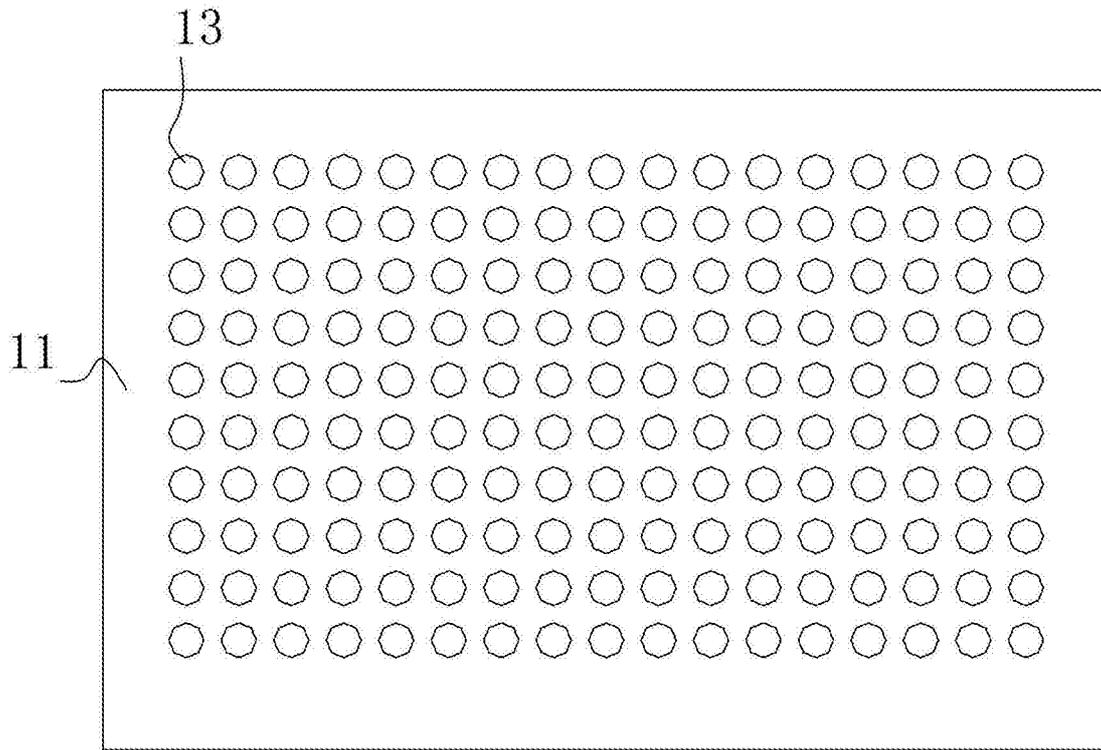


图4

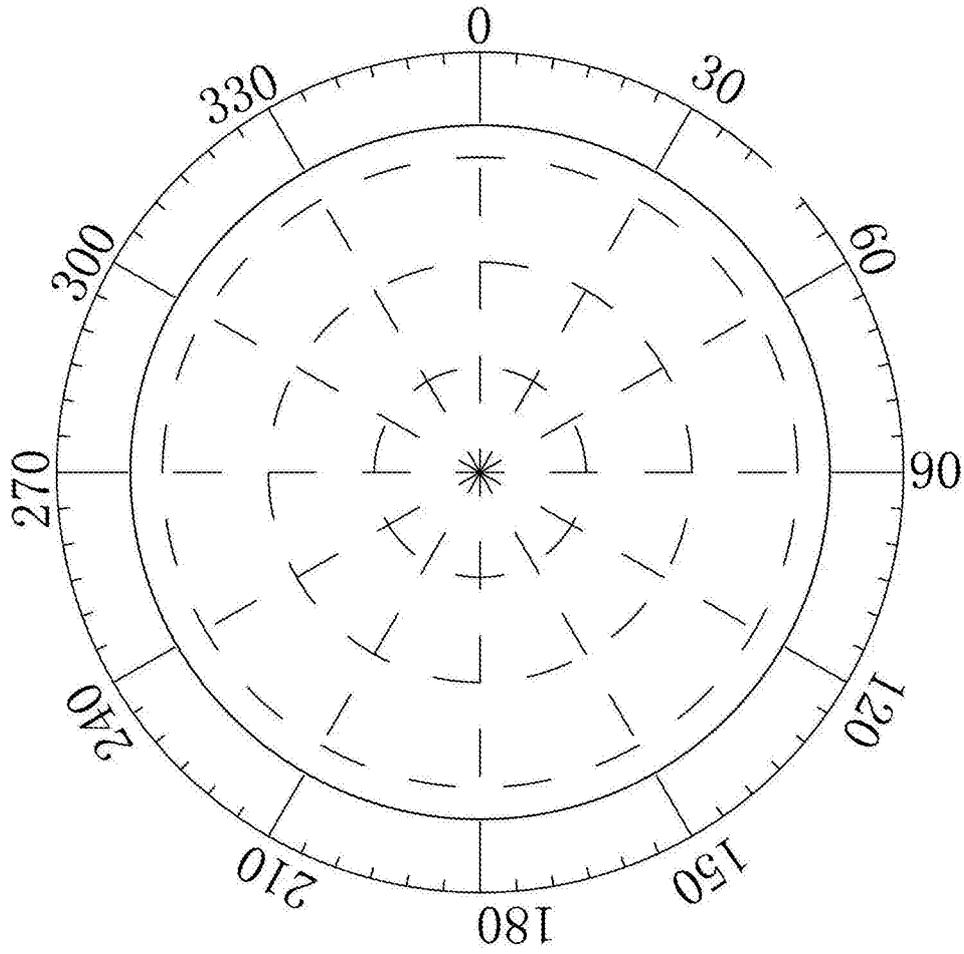


图5

专利名称(译)	设有定位装置的智能穿戴设备		
公开(公告)号	CN106667454A	公开(公告)日	2017-05-17
申请号	CN201611150598.8	申请日	2016-12-14
[标]申请(专利权)人(译)	凌企芳		
申请(专利权)人(译)	凌企芳		
当前申请(专利权)人(译)	凌企芳		
[标]发明人	凌企芳		
发明人	凌企芳		
IPC分类号	A61B5/02 A61B5/11 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/02 A61B5/0022 A61B5/11 A61B5/6802		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种设有定位装置的智能穿戴设备，包括有中央处理器，还包括有与中央处理器信号连接的显示屏，还包括有心率传感器、通信模块、脉搏传感器；所述心率传感器、通信模块、脉搏传感器均与中央处理器信号连接；通过设置心率传感器、通信模块、脉搏传感器，能够有效监测上述数据，并且通过通信模块传输至手机或者网络云上。

