



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107126199 A

(43)申请公布日 2017.09.05

(21)申请号 201710454131.0

(22)申请日 2017.06.15

(71)申请人 合肥讯邦网络科技有限公司
地址 230001 安徽省合肥市庐阳区凤台路
与利辛路交口上城国际新城新界14幢
1705室

(72)发明人 李玲慧 杜亮

(51) Int. Cl.
A61B 5/0205(2006.01)
A61B 5/0402(2006.01)
A61B 5/00(2006.01)

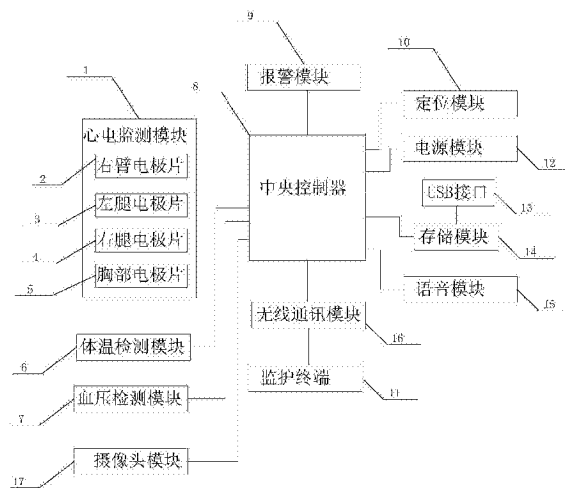
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种基于互联网的健康监测系统

(57)摘要

本发明公开了一种基于互联网的健康监测系统,包括人体健康数据采集模块、中央控制器、报警模块、定位模块、电源模块、存储模块、语音模块、无线通讯模块和摄像头模块;所述人体健康数据采集模块包括心电监测模块、体温检测模块和血压检测模块,所述心电监测模块、体温检测模块、血压检测模块、报警模块、定位模块、电源模块、存储模块、语音模块、无线通讯模块和摄像头模块均连接至中央控制器。该基于互联网的健康监测系统设计合理,结构紧凑,可实现让家人实时了解使用者的体温、心电、血压和位置信息;突发状况时,使用者通过报警模块发出报警信号,提示周边的人来救助,提高救助效率。



1. 一种基于互联网的健康监测系统,其特征在于,包括人体健康数据采集模块、中央控制器(8)、报警模块(9)、定位模块(10)、电源模块(12)、存储模块(14)、语音模块(15)、无线通讯模块(16)和摄像头模块(17);所述人体健康数据采集模块包括心电监测模块(1)、体温检测模块(6)和血压检测模块(7),所述心电监测模块(1)、体温检测模块(6)、血压检测模块(7)、报警模块(9)、定位模块(10)、电源模块(12)、存储模块(14)、语音模块(15)、无线通讯模块(16)和摄像头模块(17)均连接至中央控制器(8),监护终端(11)通过无线通讯模块(16)连接至中央控制器(8);

所述人体健康数据采集模块与人体肌肤相接触,心电监测模块(1)用于检测人体心电信息数据,并将心电信息数据传递至中央控制器(8);

体温检测模块(6),用于检测人体的体温数据,并将体温数据传递至中央控制器(8);

血压检测模块(7),用于检测人体的血压数据,并将血压数据传递至中央控制器(8);

定位模块(10)用于定位人的位置信息数据,并将位置信息数据传递至中央控制器(8);

中央控制器(8)通过无线通讯模块(16)将采集到的体温、心电、血压和位置数据传输给监护终端(11);

当遇到突发情况时,使用者通过报警模块(9)发出报警信号;

语音模块(15),用于读出此时体温、心电、血压和位置相关信息;

摄像头模块(17),用于监测被监护人周边的视频环境信息;

存储模块(14),用于存储体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息。

2. 根据权利要求1所述的基于互联网的健康监测系统,其特征在于,所述心电监测模块(1)包括右臂电极片(2)、左腿电极片(3)、右腿电极片(4)和胸部电极片(5),右臂电极片(2)、左腿电极片(3)、右腿电极片(4)和胸部电极片(5)分别贴在人体的右臂、左腿、右腿和胸部位置处。

3. 根据权利要求1所述的基于互联网的健康监测系统,其特征在于,所述监护终端(11)为手机或PC。

4. 根据权利要求1所述的基于互联网的健康监测系统,其特征在于,所述无线通讯模块(16)采用GRPS无线通讯模块。

5. 根据权利要求1-4任一所述的基于互联网的健康监测系统,其特征在于,还包括USB接口(13),所述存储模块(14)与USB接口(13)连接。

6. 一种如权利要求5所述的基于互联网的健康监测系统的制备方法,其特征在于,包括:

人体健康数据采集模块与人体肌肤相接触,右臂电极片(2)、左腿电极片(3)、右腿电极片(4)和胸部电极片(5)分别贴在人体的右臂、左腿、右腿和胸部位置处,心电监测模块(1)用于检测人体心电信息数据,并将心电信息数据传递至中央控制器(8);体温检测模块(6)检测人体的体温数据,并将体温数据传递至中央控制器(8);血压检测模块(7)检测人体的血压数据,并将血压数据传递至中央控制器(8);定位模块(10)定位人的位置信息数据,并将位置信息数据传递至中央控制器(8);中央控制器(8)通过无线通讯模块(16)将采集到的体温、心电、血压和位置数据传输给监护终端(11),使监护人能够实时了解被监护人的体温、心电、血压和位置相关信息;当遇到突发情况时,使用者通过报警模块(9)发出报警信号,提示周边的人来救助;通过语音模块(15)读出此时体温、心电、血压和位置相关信息;通

过存储模块(14)存储体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息;通过USB接口(13)导出存储模块(14)中的体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息。

一种基于互联网的健康监测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种健康监测系统,具体是一种基于互联网的健康监测系统。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对医疗的质量也不断提高。现有的人们体检一般是在医院里面进行的,对于年龄较大的老人,需要长时间地进行健康状况的监控的,一般人们会选择住院观察,但是住院观察不但会产生高额的费用,而且又需要年轻人空出更多的时间去照顾老人,并且不能随时对老人的健康进行监测,出现突发状况,危及家人的生命。

[0003] 在现有技术中,对人体健康监测主要以医疗设备为主,应用于医院急诊室、化验室、重症监护室等地方,主要采集人体的体温、心电以及心电图等,这种方式仪器使用复杂,完成相应治疗往往耗费较多时间,用户长期接受治疗下来总费用非常高昂,这为受治疗者带来了很大的不便,也使得长期的监测治疗在一些场地和医疗资源有限、缺乏专业医师或较偏远地区难以开展。而据世界卫生组织关于人类健康的调查报告显示,病程迁延不愈的慢性疾病如心脏病、高血压、中风、癌症、偏头痛以及糖尿病等,仍是当前造成人类死亡的头号杀手,这类疾病发生的前奏一般总会体现为人们常说的亚健康问题。有鉴于此,人们不断在追求便于携带、所占空间小、成本低廉,且能实现对慢性疾病各种健康参数进行监测的医疗系统。但是现有的健康监测系统依然存在以下缺点:不能使得家人了解使用者的身体情况,使用不方便,且在突发情况下不能及时提醒周围的人将使用者送至医院救治,从而导致救治效率较低。因此,本发明提供一种基于互联网的健康监测系统。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基于互联网的健康监测系统,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种基于互联网的健康监测系统,包括人体健康数据采集模块、中央控制器、报警模块、定位模块、电源模块、存储模块、语音模块、无线通讯模块和摄像头模块;所述人体健康数据采集模块包括心电监测模块、体温检测模块和血压检测模块,所述心电监测模块、体温检测模块、血压检测模块、报警模块、定位模块、电源模块、存储模块、语音模块、无线通讯模块和摄像头模块均连接至中央控制器,监护终端通过无线通讯模块连接至中央控制器;

所述人体健康数据采集模块与人体肌肤相接触,心电监测模块用于检测人体心电信息数据,并将心电信息数据传递至中央控制器;

体温检测模块,用于检测人体的体温数据,并将体温数据传递至中央控制器;

血压检测模块,用于检测人体的血压数据,并将血压数据传递至中央控制器;

定位模块用于定位人的位置信息数据,并将位置信息数据传递至中央控制器;

中央控制器通过无线通讯模块将采集到的体温、心电、血压和位置数据传输给监护终端;

当遇到突发情况时,使用者通过报警模块发出报警信号;
语音模块,用于读出此时体温、心电、血压和位置相关信息;
摄像头模块,用于监测被监护人周边的视频环境信息;
存储模块,用于存储体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述心电监测模块包括右臂电极片、左腿电极片、右腿电极片和胸部电极片,右臂电极片、左腿电极片、右腿电极片和胸部电极片分别贴在人体的右臂、左腿、右腿和胸部位置处。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述监护终端为手机或PC。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述无线通讯模块采用GRPS无线通讯模块。

[0009] 作为本发明进一步的方案:还包括USB接口,所述存储模块与USB接口连接。

[0010] 一种基于互联网的健康监测系统的制备方法,包括:

人体健康数据采集模块与人体肌肤相接触,右臂电极片、左腿电极片、右腿电极片和胸部电极片分别贴在人体的右臂、左腿、右腿和胸部位置处,心电监测模块用于检测人体心电信息数据,并将心电信息数据传递至中央控制器;体温检测模块检测人体的体温数据,并将体温数据传递至中央控制器;血压检测模块检测人体的血压数据,并将血压数据传递至中央控制器;定位模块定位人的位置信息数据,并将位置信息数据传递至中央控制器;中央控制器通过无线通讯模块将采集到的体温、心电、血压和位置数据传输给监护终端,使监护人能够实时了解被监护人的体温、心电、血压和位置相关信息;当遇到突发情况时,使用者通过报警模块发出报警信号,提示周边的人来救助;通过语音模块读出此时体温、心电、血压和位置相关信息;通过存储模块存储体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息;通过USB接口导出存储模块中的体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

该基于互联网的健康监测系统设计合理,结构紧凑,可实现让家人实时了解使用者的体温、心电、血压和位置信息;突发状况时,使用者通过报警模块发出报警信号,提示周边的人来救助,提高救助效率。

附图说明

[0012] 图1为基于互联网的健康监测系统的结构示意图。

[0013] 其中:1-心电监测模块;2-右臂电极片;3-左腿电极片;4-右腿电极片;5-胸部电极片;6-体温检测模块;7-血压检测模块;8-中央控制器;9-报警模块;10-定位模块;11-监护终端;12-电源模块;13-USB接口;14-存储模块;15-语音模块;16-无线通讯模块;17-摄像头模块。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 请参阅图1,一种基于互联网的健康监测系统,包括人体健康数据采集模块、中央控制器8、报警模块9、定位模块10、电源模块12、USB接口13、存储模块14、语音模块15、无线通讯模块16和摄像头模块17;所述心电监测模块1包括右臂电极片2、左腿电极片3、右腿电极片4和胸部电极片5,所述人体健康数据采集模块包括心电监测模块1、体温检测模块6和

血压检测模块7,所述心电监测模块1、体温检测模块6、血压检测模块7、报警模块9、定位模块10、电源模块12、USB接口13、存储模块14、语音模块15、无线通讯模块16和摄像头模块17均连接至中央控制器8,监护终端11通过无线通讯模块16连接至中央控制器8;存储模块14与USB接口13连接;

所述人体健康数据采集模块与人体肌肤相接触,右臂电极片2、左腿电极片3、右腿电极片4和胸部电极片5分别贴在人体的右臂、左腿、右腿和胸部位置处,心电监测模块1用于检测人体心电信息数据,并将心电信息数据传递至中央控制器8;

其中体温检测模块6,用于检测人体的体温数据,并将体温数据传递至中央控制器8;

血压检测模块7,用于检测人体的血压数据,并将血压数据传递至中央控制器8;

定位模块10用于定位人的位置信息数据,并将位置信息数据传递至中央控制器8;

中央控制器8通过无线通讯模块16将采集到的体温、心电、血压和位置数据传输给监护终端11,使监护人能够实时了解被监护人的体温、心电、血压和位置相关信息;

监护终端11为手机或PC,无线通讯模块16可以采用GRPS无线通讯模块,将体温、心电、血压和位置信息以短信的方式发送到监护人的手机上,使用更加方便、直观;同时无线通讯模块16还可以采用蓝牙或WiFi进行连接;

当遇到突发情况时,使用者通过报警模块9发出报警信号,提示周边的人来救助;

语音模块15,用于读出此时体温、心电、血压和位置相关信息;

电源模块12用于给整个系统供电;

摄像头模块17,用于监测被监护人周边的视频环境信息;

存储模块14,用于存储体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息;

USB接口13,可以导出存储模块14中的体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息。

[0016] 本发明的工作原理是:所述人体健康数据采集模块与人体肌肤相接触,右臂电极片2、左腿电极片3、右腿电极片4和胸部电极片5分别贴在人体的右臂、左腿、右腿和胸部位置处,心电监测模块1用于检测人体心电信息数据,并将心电信息数据传递至中央控制器8;其中体温检测模块6,用于检测人体的体温数据,并将体温数据传递至中央控制器8;血压检测模块7,用于检测人体的血压数据,并将血压数据传递至中央控制器8;定位模块10用于定位人的位置信息数据,并将位置信息数据传递至中央控制器8;中央控制器8通过无线通讯模块16将采集到的体温、心电、血压和位置数据传输给监护终端11,使监护人能够实时了解被监护人的体温、心电、血压和位置相关信息;监护终端11为手机或PC,无线通讯模块16可以采用GRPS无线通讯模块,将体温、心电、血压和位置信息以短信的方式发送到监护人的手机上,使用更加方便、直观;同时无线通讯模块16还可以采用蓝牙或WiFi进行连接;当遇到突发情况时,使用者通过报警模块9发出报警信号,提示周边的人来救助;语音模块15,用于读出此时体温、心电、血压和位置相关信息;电源模块12用于给整个系统供电;摄像头模块17,用于监测被监护人周边的视频环境信息;存储模块14,用于存储体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息;USB接口13,可以导出存储模块14中的体温、心电、血压和位置数据,以及视频环境信息。

[0017] 该基于互联网的健康监测系统设计合理,结构紧凑,可实现让家人实时了解使用者的体温、心电、血压和位置信息;突发状况时,使用者通过报警模块9发出报警信号,提示

周边的人来救助,提高救助效率。

[0018] 在本基于互联网的健康监测系统的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”及“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0019] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

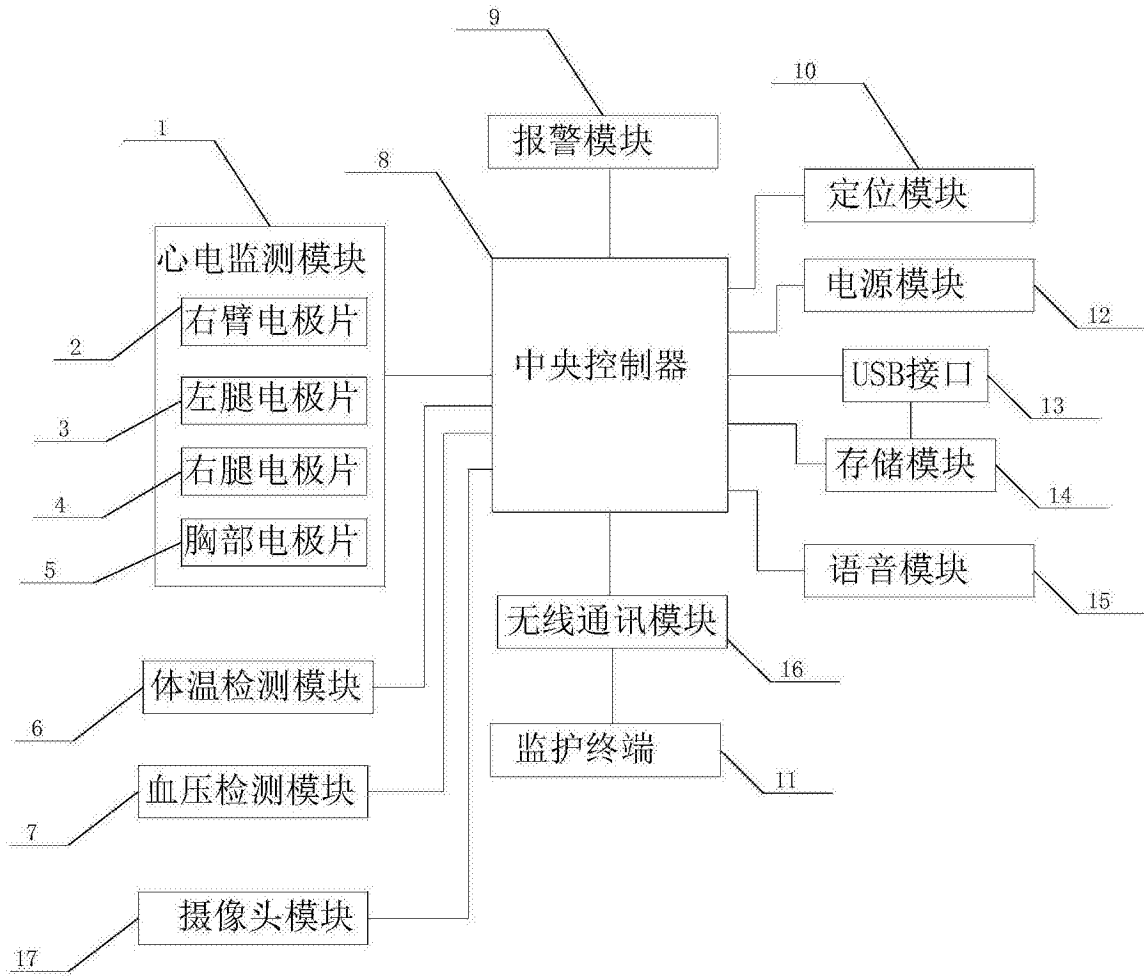


图1

专利名称(译)	一种基于互联网的健康监测系统		
公开(公告)号	CN107126199A	公开(公告)日	2017-09-05
申请号	CN2017110454131.0	申请日	2017-06-15
[标]发明人	李玲慧 杜亮		
发明人	李玲慧 杜亮		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/0022 A61B5/021 A61B5/0402 A61B5/746		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种基于互联网的健康监测系统，包括人体健康数据采集模块、中央控制器、报警模块、定位模块、电源模块、存储模块、语音模块、无线通讯模块和摄像头模块；所述人体健康数据采集模块包括心电监测模块、体温检测模块和血压检测模块，所述心电监测模块、体温检测模块、血压检测模块、报警模块、定位模块、电源模块、存储模块、语音模块、无线通讯模块和摄像头模块均连接至中央控制器。该基于互联网的健康监测系统设计合理，结构紧凑，可实现让家人实时了解使用者的体温、心电、血压和位置信息；突发状况时，使用者通过报警模块发出报警信号，提示周边的人来救助，提高救助效率。

