



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106943131 A

(43)申请公布日 2017. 07. 14

(21)申请号 201710205594.3

(22)申请日 2017.03.31

(71)申请人 合肥民众亿兴软件开发有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县上派镇
包公路聚缘山庄2幢405

(72)发明人 董雄飞

(74)专利代理机构 合肥道正企智知识产权代理
有限公司 34130

代理人 闫艳艳

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G06F 19/00(2011.01)

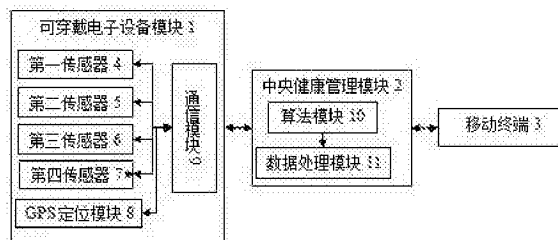
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种老人健康实时监测系统

(57)摘要

本发明公开一种老人健康实时监测系统,包括可穿戴电子设备模块、中央健康管理模块及移动终端,所述可穿戴电子设备模块及移动终端分别与所述中央健康管理模块和移动终端通讯相连;所述可穿戴电子设备模块,用于监测用户的动作、体温、呼吸频率、血压、脉搏等用户身体信息参数及位置信息并发送至所述中央健康管理模块;所述中央健康管理模块,用于接收并分析处理所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数,并将分析结果发送至移动终端;所述移动终端接收所述可穿戴电子设备模块实时传送的用户身体信息参数及位置信息以及所述中央健康管理模块传送的分析结果。所述老人健康实时监测系统,实现全天24小时对用户的健康监控,保证用户的身体健康。



1. 一种老人健康实时监测系统,其特征在于,包括可穿戴电子设备模块、中央健康管理模块及移动终端,所述可穿戴电子设备模块及移动终端分别与所述中央健康管理模块通讯相连;

所述可穿戴电子设备模块,用于监测用户的动作、体温、呼吸频率、血压、脉搏等用户身体信息参数及位置信息并发送至所述中央健康管理模块;

所述中央健康管理模块,用于接收并分析处理所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数,并将分析结果发送至移动终端;

所述移动终端接收所述可穿戴电子设备模块实时传送的用户身体信息参数及位置信息以及所述中央健康管理模块传送的分析结果。

2. 根据权利要求1所述老人健康实时监测系统,其特征在于,所述可穿戴电子设备模块为护腕形状,紧贴皮肤,佩戴在用户的手臂上,包括:

第一传感器,用于实时监测用户的体温数据;

第二传感器,用于实时监测用户的心率和血压数据;

第三传感器,用于实时监测用户的脉搏数据;

第四传感器,用于实时监测用户的动作数据;

GPS定位模块,用于实时监测用户的位置信息;

通信模块,用于发送用户身体信息参数及位置信息。

3. 根据权利要求1所述老人健康实时监测系统,其特征在于,所述中央健康管理模块设有用户身体信息参数范围值,当所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数超出范围时,所述中央健康管理模块则报警并向移动终端发送报警信号;当所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数接近范围时,所述中央健康管理模块则报警并向移动终端发送警告信号。

4. 根据权利要求3所述老人健康实时监测系统,其特征在于,所述中央健康管理模块设有用户身体信息参数范围值由医护人员根据用户自身的身体信息进行设定。

5. 根据权利要求1所述老人健康实时监测系统,其特征在于,所述中央健康管理模块包括算法模块和数据处理模块,

算法模块将可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数的数据进行识别,产生用户的特征数据;

所述数据处理模块用于根据用户的特征数据以及历史诊断数据进行模拟计算,获得用户诊断报告。

6. 根据权利要求1所述老人健康实时监测系统,其特征在于,所述中央健康管理模块还设有储存单元,用于储存用户身体信息参数。

7. 根据权利要求1所述老人健康实时监测系统,其特征在于,还包括云医疗服务中心,用于获取用户的历史诊断参数以及地区多发病参数。

8. 根据权利要求1所述老人健康实时监测系统,其特征在于,还包括紧急处理单元,于在一定的时间内,当各生命体征参数中有一项或者几项超出身体健康危急标准时,该紧急处理单元发出警报并拨打紧急联系人电话或者拨打急救电话。

一种老人健康实时监测系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能终端技术领域,具体涉及一种老人健康实时监测系统。

背景技术

[0002] 按照联合国的标准,60岁以上的人口超过10%就进入了老龄化社会,中国在2000年进入了老龄化国家。2005年我国60岁以上的老年人已经达到1.45亿,占总人口的11%,而且每年还在以3.3%的速度增加。尤其突出的是,目前我国80岁以上的老人已经接近1000万,而到了2050年,80岁以上的老人将超过1亿,是现在高龄老人的10倍。据联合国预测,1990-2020年世界老龄人口平均年增速度为2.5%,同期我国老龄人口的递增速度为3.3%;世界老龄人口占总人口的比重从1995年的6.6%上升至2020年的9.3%,同期我国由6.1%上升至11.5%。中国老龄化进程无论从增长速度和比重都超过了世界老龄化进程。到2020年我国60岁以上老龄人口将达2.4亿,约占总人口的18%,全世界四个人中就有一个是中国老年人。到2050年,老年人口总量将超过4亿,老龄化水平达到30%以上。

[0003] 随着我国人口老龄化的发展,劳动力老化和迅速减少的问题将十分明显,目前一大批中青年劳动力在若干年后也将步入老年,新生人口的大幅度减少以及由于劳动年龄人口老化不利于劳动生产率的提高,从而会对经济发展产生不利影响。而对于老龄人口以及部分失去/全部失去行动能力的老年人的照顾,也需要投入大量的劳动力人口。

[0004] 目前国内外技术都朝着物联网技术、智能化、无线化等多项技术的集成等方向发展,以生产出体积小、低功耗、低成本而高性能的老人健康护理无线装置,同时配合各种完善的远程监控软件,从而实现“智能护理”。

[0005] 现有技术中的监测系统对用户的监测具有片面性,监测参数和功能相对比较单一,主要集中在脉搏,心率监测,对于其他方面如体温,呼吸频率,行为等方面未覆盖,无法提供系统全面的健康监测和管理。

发明内容

[0006] 本发明提供了一种老人健康实时监测系统,解决了背景技术中的不足,从心率、血压、脉搏、体温、动作多方面监测用户的身体状况,并作出诊断,帮助人们更加清楚的了解老人的身体状况,实现全天24小时对用户的健康监控,保证用户的身体健康。

[0007] 一种老人健康实时监测系统,包括可穿戴电子设备模块、中央健康管理模块及移动终端,所述可穿戴电子设备模块及移动终端分别与所述中央健康管理模块通讯相连;

所述可穿戴电子设备模块,用于监测用户的动作、体温、呼吸频率、血压、脉搏等用户身体信息参数及位置信息并发送至所述中央健康管理模块;

所述中央健康管理模块,用于接收并分析处理所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数,并将分析结果发送至移动终端;

所述移动终端接收所述可穿戴电子设备模块实时传送的用户身体信息参数及位置信息以及所述中央健康管理模块传送的分析结果。

[0008] 优选的,所述可穿戴电子设备模块为护腕形状,紧贴皮肤,佩戴在用户的手臂上,包括:

- 第一传感器,用于实时监测用户的体温数据;
- 第二传感器,用于实时监测用户的心率和血压数据;
- 第三传感器,用于实时监测用户的脉搏数据;
- 第四传感器,用于实时监测用户的动作数据;
- GPS定位模块,用于实时监测用户的位置信息;
- 通信模块,用于发送用户身体信息参数及位置信息。

[0009] 优选的,所述中央健康管理模块设有用户身体信息参数范围值,当所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数超出范围时,所述中央健康管理模块则报警并向移动终端发送报警信号;当所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数接近范围时,所述中央健康管理模块则报警并向移动终端发送警告信号。

[0010] 优选的,所述中央健康管理模块设有用户身体信息参数范围值由医护人员根据用户自身的身体信息进行设定。

[0011] 优选的,所述中央健康管理模块还包括算法模块和数据处理模块,算法模块将可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数的数据进行识别,产生用户的特征数据;所述数据处理模块用于根据用户的特征数据以及历史诊断数据进行模拟计算,获得用户诊断报告。

[0012] 优选的,所述中央健康管理模块还设有储存单元,用于储存用户身体信息参数。

[0013] 优选的,所述老人健康实时监测系统,还包括云医疗服务中心,用于获取用户的历史诊断参数以及地区多发病参数。

[0014] 优选的,所述老人健康实时监测系统,还包括紧急处理单元,于在一定的时间内,当各生命体征参数中有一项或者几项超出身体健康危急标准时,该紧急处理单元发出警报并拨打紧急联系人电话或者拨打急救电话。

[0015] 本发明与现有技术相比,其具有以下有益效果:

本发明所述的老人健康实时监测系统,利用可穿戴电子设备内置的各传感器监测佩戴人的心率、血压、脉搏、体温、动作,实现对用户的身体进行24小时监控,实时获取用户的身体信息参数及位置参数,所述中央健康管理模块设有用户身体信息参数范围值,当监测到的用户的身体信息参数超出范围值时,向用户和医护人员同时发送报警信息,在用户身体健康异常时或行为可能会对身体造成伤害时,例如血压过高或离经常活动范围太远时,中央健康管理模块则报警并向移动终端发送警告,引起用户和医护工作人员的注意,防止意外的发生。

附图说明

[0016] 图1为实施例1所述老人健康实时监测系统的示意图;

图2为实施例2所述老人健康实时监测系统的示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。这些实施例仅用于说明本发明而不用

于限制本发明的范围。

[0018] 实施例1

请参阅图1,本实施例涉及一种老人健康实时监测系统,包括可穿戴电子设备模块1、中央健康管理模块2及移动终端3,所述可穿戴电子设备模块1及移动终端3分别与所述中央健康管理模块2通讯相连;

所述可穿戴电子设备模块1,用于监测用户的动作、体温、呼吸频率、血压、脉搏等用户身体信息参数及位置信息并发送至所述中央健康管理模块2;

所述中央健康管理模块2,用于接收并分析处理所述可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数,并将分析结果发送至移动终端3;

所述移动终端3接收所述可穿戴电子设备模块1实时传送的用户身体信息参数及位置信息以及所述中央健康管理模块2传送的分析结果。

[0019] 其中,所述可穿戴电子设备模块2为护腕形状,紧贴皮肤,佩戴在用户的手臂上,包括:

第一传感器4,用于实时监测用户的体温数据;

第二传感器5,用于实时监测用户的心率和血压数据;

第三传感器6,用于实时监测用户的脉搏数据;

第四传感器7,用于实时监测用户的动作数据;

GPS定位模块8,用于实时监测用户的位置信息;

通信模块9,用于发送用户身体信息参数及位置信息。

[0020] 所述中央健康管理模块2设有用户身体信息参数范围值,当所述可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数超出范围时,所述中央健康管理模块2则报警并向移动终端3发送报警信号;当所述可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数接近范围时,所述中央健康管理模块2则报警并向移动终端3发送警告信号。

[0021] 所述中央健康管理模块2设有用户身体信息参数范围值由医护人员根据用户自身的身体信息进行设定。

[0022] 所述中央健康管理模块2还包括算法模块10和数据处理模块11,算法模块10将可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数的数据进行识别,产生用户的特征数据;所述数据处理模块11用于根据用户的特征数据以及历史诊断数据进行模拟计算,获得用户诊断报告。

[0023] 实施例2

请参阅图2,本实施例涉及一种老人健康实时监测系统,包括可穿戴电子设备模块1、中央健康管理模块2及移动终端3,所述可穿戴电子设备模块1及移动终端3分别与所述中央健康管理模块2通讯相连;

所述可穿戴电子设备模块1,用于监测用户的动作、体温、呼吸频率、血压、脉搏等用户身体信息参数及位置信息并发送至所述中央健康管理模块2;

所述中央健康管理模块2,用于接收并分析处理所述可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数,并将分析结果发送至移动终端3;

所述移动终端3接收所述可穿戴电子设备模块1实时传送的用户身体信息参数及位置信息以及所述中央健康管理模块2传送的分析结果。

[0024] 其中,所述可穿戴电子设备模块2为护腕形状,紧贴皮肤,佩戴在用户的手臂上,包括:

- 第一传感器4,用于实时监测用户的体温数据;
- 第二传感器5,用于实时监测用户的心率和血压数据;
- 第三传感器6,用于实时监测用户的脉搏数据;
- 第四传感器7,用于实时监测用户的动作数据;
- GPS定位模块8,用于实时监测用户的位置信息;
- 通信模块9,用于发送用户身体信息参数及位置信息。

[0025] 所述中央健康管理模块2设有用户身体信息参数范围值,当所述可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数超出范围时,所述中央健康管理模块2则报警并向移动终端3发送报警信号;当所述可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数接近范围时,所述中央健康管理模块2则报警并向移动终端3发送警告信号。

[0026] 所述中央健康管理模块2设有用户身体信息参数范围值由医护人员根据用户自身的身体信息进行设定。

[0027] 所述中央健康管理模块2还包括算法模块10和数据处理模块11,算法模块10将可穿戴电子设备模块1发送的用户身体信息参数的数据进行识别,产生用户的特征数据;所述数据处理模块11用于根据用户的特征数据以及历史诊断数据进行模拟计算,获得用户诊断报告。

[0028] 所述中央健康管理模块2还设有储存单元12,用于储存用户身体信息参数。

[0029] 所述老人健康实时监测系统,还包括云医疗服务中心13和紧急处理单元14,云医疗服务中心13用于获取用户的历史诊断参数以及地区多发病参数,紧急处理单元14用于在一定的时间内,当各生命体征参数中有一项或者几项超出身体健康危急标准时,该紧急处理单元发出警报并拨打紧急联系人电话或者拨打急救电话。

[0030] 以上对本发明的具体实施例进行了描述。需要理解的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变形或修改,这并不影响本发明的实质内容。

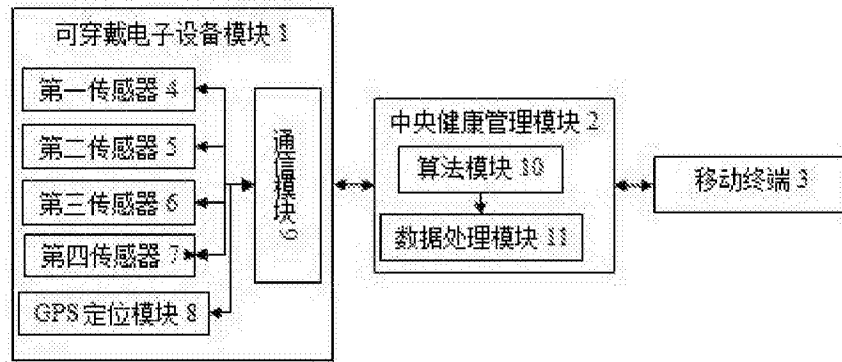


图1

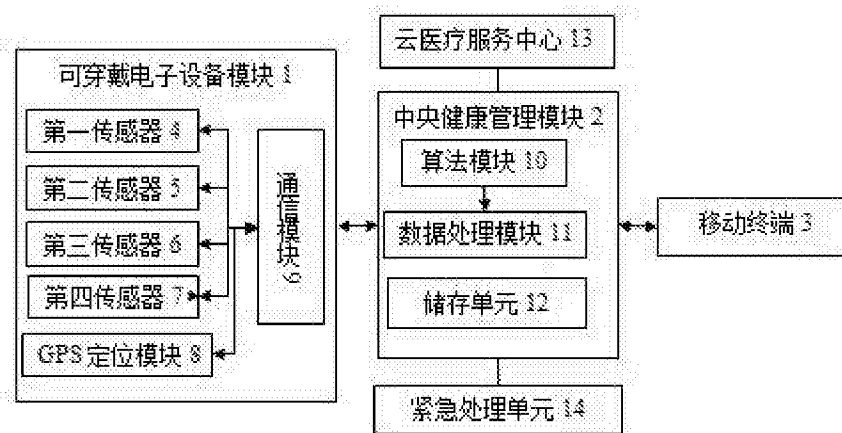


图2

专利名称(译)	一种老人健康实时监测系统		
公开(公告)号	CN106943131A	公开(公告)日	2017-07-14
申请号	CN201710205594.3	申请日	2017-03-31
[标]申请(专利权)人(译)	合肥民众亿兴软件开发有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥民众亿兴软件开发有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥民众亿兴软件开发有限公司		
[标]发明人	董雄飞		
发明人	董雄飞		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00 G06F19/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/02 A61B5/021 A61B5/024 A61B5/1118 A61B5/6801 A61B5/746 A61B2503/08 G16H15/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开一种老人健康实时监测系统，包括可穿戴电子设备模块、中央健康管理模块及移动终端，所述可穿戴电子设备模块及移动终端分别与所述中央健康管理模块和移动终端通讯相连；所述可穿戴电子设备模块，用于监测用户的动作、体温、呼吸频率、血压、脉搏等用户身体信息参数及位置信息并发送至所述中央健康管理模块；所述中央健康管理模块，用于接收并分析处理所述可穿戴电子设备模块发送的用户身体信息参数，并将分析结果发送至移动终端；所述移动终端接收所述可穿戴电子设备模块实时传送的用户身体信息参数及位置信息以及所述中央健康管理模块传送的分析结果。所述老人健康实时监测系统，实现全天24小时对用户的健康监控，保证用户的身体健康。

