



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106343963 A

(43)申请公布日 2017.01.25

(21)申请号 201610808442.8

(22)申请日 2016.09.08

(71)申请人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市贵州大学花溪
北校区科技处

(72)发明人 张姗姗 杨靖

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所

52100

代理人 吴无惧

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

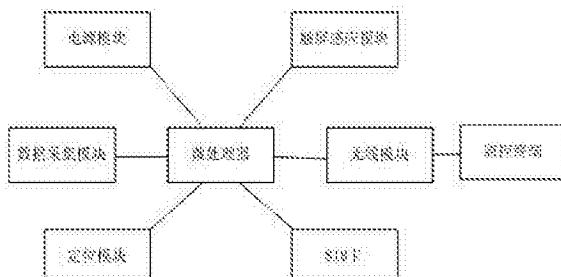
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种基于智能手环的医用监护系统及其监
护方法

(57)摘要

本发明公开了一种基于智能手环的医用监
护系统及其监护方法，包括智能手环和医护中心
服务器，智能手环包括微处理器和与微处理器相
连的数据采集模块、定位模块、控制模块、无线模
块、SIM卡、电源模块和触屏感应模块，医护中心
服务器包括监控终端和与监控终端连接的网络
服务器和数据库服务器，数据采集模块用于实时
采集用户的体温、脉搏和血压，控制器通过无线
模块连接到监控终端。本发明可以随时了解病人的
地理位置信息和多项身体基础数据，实现随时随
地对病人进行监控和管理，及时获得帮助，提
高护理质量，通过网络服务器还能够从网上了解
到病人的情况，独立的数据库服务器能够保证数
据保存的可靠性和传输的稳定性，也能够实现数
据传输更快。



1. 一种基于智能手环的医用监护系统，其特征在于：包括智能手环和医护中心服务器，智能手环包括微处理器和与微处理器相连的数据采集模块、定位模块、控制模块、无线模块、SIM卡、电源模块和触屏感应模块，医护中心服务器包括监控终端和与监控终端连接的网络服务器和数据库服务器，数据采集模块用于实时采集用户的体温、脉搏和血压，定位模块用于获取病人所在地点的地理位置信息，控制器通过无线模块连接到监控终端。

2. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的医用监护系统，其特征在于：数据采集模块包括用于测定温度的温度传感器和用于测定脉搏和血压的脉搏和血压测试模块。

3. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的医用监护系统，其特征在于：定位模块采用GPS模块或北斗模块。

4. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的医用监护系统，其特征在于：无线模块采用WiFi模块、3G模块或蓝牙模块。

5. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的医用监护系统，其特征在于：控制器通过SIM卡连接到病人亲友手机。

6. 根据权利要求1所述的一种基于智能手环的医用监护系统的监护方法，其特征在于：该方法为：监控终端通过无线模块实时发出数据采集的控制命令给智能手环，智能手环的微处理器接收控制命令后读取数据采集模块采集病人的地理位置、温度、脉搏以及血压数据，并将数据通过无线模块传输给监控终端，并保存到数据库服务器中，监控终端和网络服务器可以随时读取数据库服务器中病人的温度、脉搏以及血压数据，并将温度、脉搏以及血压数据制作关于时间的体温、脉搏、血压数据的曲线变化图。

一种基于智能手环的医用监护系统及其监护方法

技术领域

[0001] 本发明属于智能手环技术领域，尤其涉及一种基于智能手环的医用监护系统及其监护方法。

背景技术

[0002] 随着我国医疗卫生体制改革及信息化建设的不断深入和医疗事业的飞速发展，以及人们对健康的需求日趋升高，越来越多的人们需要更加便捷和完善的医疗服务。在医疗信息化改革过程中，呼叫系统是连接医护人员和病人的信息桥梁。

[0003] 传统护理系统主要是以病床的床头分级设备为单位，设备不能进行携带和移动，无法实现病患以及待护人员在任何时间、任何地点发起呼叫，同时也无法满足医技工作者随时随地了解病人身体信息。因此传统护理监测系统不能满足基层卫生服务机构，用户不能方便、及时的获得医护人员的帮助。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是：提供一种基于智能手环的医用监护系统及其监护方法，能对病人身体状态实时监测、实时定位和智能呼叫，以解决现有技术中存在的问题。

[0005] 本发明采取的技术方案为：一种基于智能手环的医用监护系统，包括智能手环和医护中心服务器，智能手环包括微处理器和与微处理器相连的数据采集模块、定位模块、控制模块、无线模块、SIM卡、电源模块和触屏感应模块，医护中心服务器包括监控终端和与监控终端连接的网络服务器和数据库服务器，数据采集模块用于实时采集用户的体温、脉搏和血压，定位模块用于获取病人所在地点的地理位置信息，控制器通过无线模块连接到监控终端。

[0006] 优选的，上述数据采集模块包括用于测定温度的温度传感器和用于测定脉搏和血压的脉搏和血压测试模块。

[0007] 优选的，上述定位模块采用GPS模块或北斗模块。

[0008] 优选的，上述无线模块采用WiFi模块、3G模块或蓝牙模块。

[0009] 优选的，上述控制器通过SIM卡连接到病人亲友手机。

[0010] 优选的，上述一种基于智能手环的医用监护系统的监护方法，该方法为监控终端通过无线模块实时发出数据采集的控制命令给智能手环，智能手环的微处理器接收控制命令后读取数据采集模块采集病人的地理位置、温度、脉搏以及血压数据，并将数据通过无线模块传输给监控终端，并保存到数据库服务器中，监控终端和网络服务器可以随时读取数据库服务器中病人的温度、脉搏以及血压数据，并将温度、脉搏以及血压数据制作关于时间的体温、脉搏、血压数据的曲线变化图。

[0011] 本发明的有益效果：与现有技术相比，本发明通过智能手环中设置的定位模块、采集温度、脉搏和血压的数据采集模块和监控终端，可以随时了解病人的地理位置信息和多项身体基础数据，实现随时随地对病人进行监控和管理，从而可以及时的获得医护人员的

帮助,实现病患以及待护人员在任何时间、任何地点发起呼叫,提高护理质量,通过网络服务器还能够从网上了解到病人的情况,独立的数据库服务器能够保证数据保存的可靠性和传输的稳定性,也能够实现数据传输更快,本发明还具有结构简单、操作使用方便快捷的特点。

附图说明

[0012] 图1是本发明的控制结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体的实施例对本发明进行进一步介绍。

[0014] 实施例1:如图1所示,一种基于智能手环的医用监护系统,包括智能手环和医护中心服务器,智能手环包括微处理器和与微处理器相连的数据采集模块、定位模块、控制模块、无线模块、SIM卡、电源模块和触屏感应模块,医护中心服务器包括用于监测病情的监控终端和与监控终端连接的网络服务器和存储病人情况的数据库服务器,数据采集模块用于实时采集用户的体温、脉搏和血压,定位模块用于获取病人所在地点的地理位置信息,控制器通过无线模块连接到监控终端。

[0015] 优选的,上述数据采集模块包括用于测定温度的温度传感器和用于测定脉搏和血压的脉搏和血压测试模块。

[0016] 优选的,上述定位模块采用GPS模块或北斗模块。

[0017] 优选的,上述无线模块采用WiFi模块、3G模块或蓝牙模块。

[0018] 优选的,上述控制器通过SIM卡连接到病人亲友手机。

[0019] 实施例2:一种基于智能手环的医用监护系统的监护方法,该方法为监控终端通过无线模块实时发出数据采集的控制命令给智能手环,智能手环的微处理器接收控制命令后读取数据采集模块采集病人的地理位置、温度、脉搏以及血压数据,并将数据通过无线模块传输给监控终端,并保存到数据库服务器中,监控终端和网络服务器可以随时读取数据库服务器中病人的温度、脉搏以及血压数据,并将温度、脉搏以及血压数据制作关于时间的体温、脉搏、血压数据的曲线变化图

以上所述,仅为本发明的具体实施方式,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揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内,因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

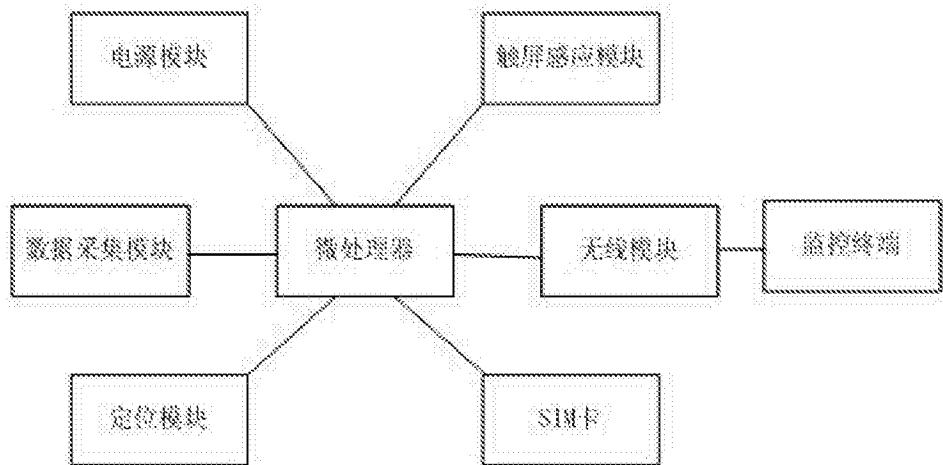


图1

专利名称(译)	一种基于智能手环的医用监护系统及其监护方法		
公开(公告)号	CN106343963A	公开(公告)日	2017-01-25
申请号	CN201610808442.8	申请日	2016-09-08
[标]申请(专利权)人(译)	贵州大学		
申请(专利权)人(译)	贵州大学		
当前申请(专利权)人(译)	贵州大学		
[标]发明人	张姗姗 杨靖		
发明人	张姗姗 杨靖		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/02 A61B5/021 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/02 A61B5/021 A61B5/681		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明公开了一种基于智能手环的医用监护系统及其监护方法，包括智能手环和医护中心服务器，智能手环包括微处理器和与微处理器相连的数据采集模块、定位模块、控制模块、无线模块、SIM卡、电源模块和触屏感应模块，医护中心服务器包括监控终端和与监控终端连接的网络服务器和数据库服务器，数据采集模块用于实时采集用户的体温、脉搏和血压，控制器通过无线模块连接到监控终端。本发明可以随时了解病人的地理位置信息和多项身体基础数据，实现随时随地对病人进行监控和管理，及时获得帮助，提高护理质量，通过网络服务器还能够从网上了解到病人的病情，独立的数据库服务器能够保证数据保存的可靠性和传输的稳定性，也能够实现数据传输更快。

