



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108053882 A

(43)申请公布日 2018.05.18

(21)申请号 201810085753.5

(22)申请日 2018.01.29

(71)申请人 中明博瑞成都科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区天府五
街200号4栋A、B区6楼

(72)发明人 李红芳 魏迪 刘海勇 黄超

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51)Int.Cl.

G16H 40/67(2018.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

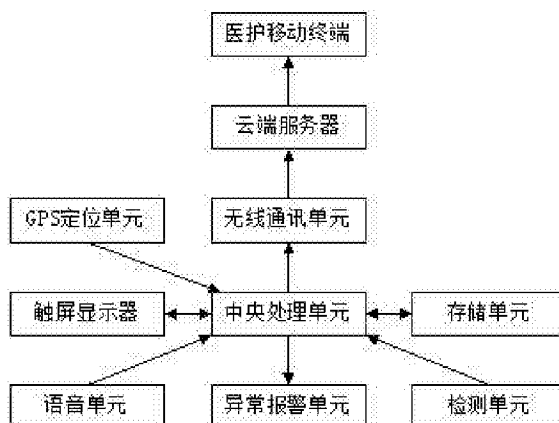
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种用智能穿戴手环配合的医疗系统

(57)摘要

本发明涉及一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述医疗系统包括智能穿戴手环、云端服务器和医护移动终端,所述智能穿戴手环包括表体和表带,所述表体包括表体外壳、触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元,所述表带上设置有检测单元,所述中央处理单元分别与触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、无线通讯单元和检测单元连接,所述无线通讯单元通过云端服务器中转与医护移动终端网络连接。本发明在患者脉搏或体温异常时智能穿戴手环会自动呼叫医护移动终端,患者在触屏显示器上点击也可呼叫医护移动终端,给患者和医疗机构带来了方便。



1. 一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述医疗系统包括智能穿戴手环、云端服务器和医护移动终端,所述智能穿戴手环包括表体和表带,所述表体包括表体外壳、触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元,所述表体外壳通过相应的接口与表带环形连接,所述触屏显示器设置于表体外壳远肤侧的表面,所述语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元设置于表体外壳内部,所述表带上设置有检测单元,所述检测单元包括脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元,所述中央处理单元分别与触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、无线通讯单元、脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元连接,所述无线通讯单元通过云端服务器中转与医护移动终端网络连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述表体还包括供电电源单元,所述供电电源单元设置于表体外壳内部,所述供电电源单元用于给触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元、无线通讯单元、脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元供电,所述供电电源单元为纽扣电池。

3. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述无线通讯单元为GPRS、4G、5G、蓝牙或WIFI。

4. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述脉搏检测单元为脉搏传感器,所述体温检测单元为温度传感器,所述血压检测单元为血压传感器。

5. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述语音单元包括语音采集模块、滤波模块和模数转换模块,所述语音采集模块、滤波模块、模数转换模块、中央处理单元依次连接,所述语音采集模块为麦克风,所述滤波模块为滤波电路,所述模数转换模块为模数转换电路。

6. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述表体外壳由硬质高分子环保材料制成,所述表带由软质高分子环保材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述GPS定位单元为GPS定位系统。

8. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述异常报警单元包括驱动器、振动器和警报器,所述振动器为微型振动电机,所述中央处理单元通过驱动器来控制微型振动电机,所述警报器为扬声器,所述扬声器与中央处理单元连接。

9. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述存储单元为读卡器和记忆卡,所述记忆卡中存储的数据为标准范围内的脉搏、体温和血压。

10. 根据权利要求1所述的一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述中央处理单元为单片机,所述医护移动终端为智能手机。

一种用智能穿戴手环配合的医疗系统

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗领域,特别一种用智能穿戴手环配合的医疗系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对生活质量的要求也不断提高,导致医院就诊患者激增,在患者就诊期间,一个医护人员往往要同时对多个患者服务,由于时间及工作量的关系,往往不能及时发现患者出现的意外情况,如心率突然失常,注射药物用完,体温在短时间内大幅度波动等等。目前的现有患者医疗呼叫系统都是设置在患者床边的,有什么情况靠手动按钮呼叫,或由陪同家属前去反应,其由于受固定地点的限制,患者若离开床位,患者身体有什么情况靠自身感觉不能及时正确反馈,用户使用极不方便,患者上卫生间出现意外情况时有发生等。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种用智能穿戴手环配合的医疗系统。本系统有效的提高了医院的管理水平,极大的减轻了医疗工作者的劳动量,且为医护人员提供可靠的医疗数据。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述医疗系统包括智能穿戴手环、云端服务器和医护移动终端,所述智能穿戴手环包括表体和表带,所述表体包括表体外壳、触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元,所述表体外壳通过相应的接口与表带环形连接,所述触屏显示器设置于表体外壳远肤侧的表面,所述语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元设置于表体外壳内部,所述表带上设置有检测单元,所述检测单元包括脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元,所述中央处理单元分别与触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、无线通讯单元、脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元连接,所述无线通讯单元通过云端服务器中转与医护移动终端网络连接。

[0005] 进一步地,所述表体还包括供电电源单元,所述供电电源单元设置于表体外壳内部,所述供电电源单元用于给触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元、无线通讯单元、脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元供电,所述供电电源单元为纽扣电池。

[0006] 进一步地,所述无线通讯单元为GPRS、4G、5G、蓝牙或WIFI。

[0007] 进一步地,所述脉搏检测单元为脉搏传感器,所述体温检测单元为温度传感器,所述血压检测单元为血压传感器。

[0008] 进一步地,所述语音单元包括语音采集模块、滤波模块和模数转换模块,所述语音采集模块、滤波模块、模数转换模块、中央处理单元依次连接,所述语音采集模块为麦克风,所述滤波模块为滤波电路,所述模数转换模块为模数转换电路。

[0009] 进一步地,所述表体外壳由硬质高分子环保材料制成,所述表带由软质高分子环保材料制成。

[0010] 进一步地,所述GPS定位单元为GPS定位系统。

[0011] 进一步地,所述异常报警单元包括驱动器、振动器和警报器,所述振动器为微型振动电机,所述中央处理单元通过驱动器来控制微型振动电机,所述警报器为扬声器,所述扬声器与中央处理单元连接。

[0012] 进一步地,所述存储单元为读卡器和记忆卡,所述记忆卡中存储的数据为标准范围内的脉搏、体温和血压。

[0013] 进一步地,所述中央处理单元为单片机,所述医护移动终端为智能手机。

[0014] 本发明具有以下优点:

本系统有效的提高了医院的管理水平,极大的减轻了医疗工作者的劳动量,且为医护人员提供可靠的医疗数据。

附图说明

[0015] 图1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0017] 如图1所示,一种用智能穿戴手环配合的医疗系统,其特征在于:所述医疗系统包括智能穿戴手环、云端服务器和医护移动终端,所述智能穿戴手环包括表体和表带,所述表体包括表体外壳、触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元,所述表体外壳通过相应的接口与表带环形连接,所述触屏显示器设置于表体外壳远肤侧的表面,所述语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元设置于表体外壳内部,所述表带上设置有检测单元,所述检测单元包括脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元,所述中央处理单元分别与触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、无线通讯单元、脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元连接,所述无线通讯单元通过云端服务器中转与医护移动终端网络连接。

[0018] 进一步地,所述表体还包括供电电源单元,所述供电电源单元设置于表体外壳内部,所述供电电源单元用于给触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元、无线通讯单元、脉搏检测单元、体温检测单元和血压检测单元供电,所述供电电源单元为纽扣电池。

[0019] 进一步地,所述无线通讯单元为GPRS、4G、5G、蓝牙或WIFI。

[0020] 进一步地,所述脉搏检测单元为脉搏传感器,所述体温检测单元为温度传感器,所述血压检测单元为血压传感器。

[0021] 进一步地,所述语音单元包括语音采集模块、滤波模块和模数转换模块,所述语音采集模块、滤波模块、模数转换模块、中央处理单元依次连接,所述语音采集模块为麦克风,所述滤波模块为滤波电路,所述模数转换模块为模数转换电路。

[0022] 进一步地,所述表体外壳由硬质高分子环保材料制成,所述表带由软质高分子环保材料制成。

[0023] 进一步地,所述GPS定位单元为GPS定位系统。

[0024] 进一步地,所述异常报警单元包括驱动器、振动器和警报器,所述振动器为微型振动电机,所述中央处理单元通过驱动器来控制微型振动电机,所述警报器为扬声器,所述扬声器与中央处理单元连接。

[0025] 进一步地,所述存储单元为读卡器和记忆卡,所述记忆卡中存储的数据为标准范围内的脉搏、体温和血压。

[0026] 进一步地,所述中央处理单元为单片机,所述医护移动终端为智能手机。

[0027] 本发明的工作过程如下:

手环表带上的检测单元将检测到的信息传送到中央处理单元,一方面中央处理单元将信息发送至触屏显示器显示出来,另一方面中央处理单元将信息发送至无线通讯单元,然后经服务器的中转发送至医护移动终端,检测到的数据和存储器中的标准信息比较相差很大时,异常报警单元则发出报警;患者自身也可以通过点击触屏显示器或者直接语音呼叫来将指令传递到中央处理单元,然后由中央处理单元传递至无线通讯单元,经服务器的中转发送至医护移动终端;GPS定位单元可以时刻掌握患者的位置,方便医护人员找到。

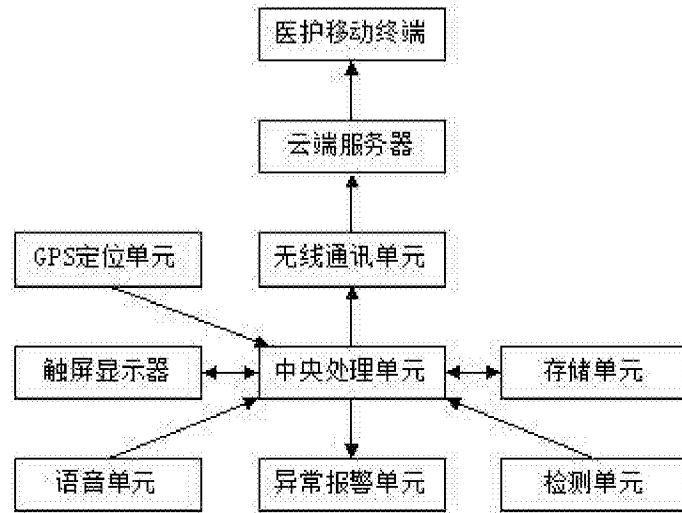


图1

专利名称(译)	一种用智能穿戴手环配合的医疗系统		
公开(公告)号	CN108053882A	公开(公告)日	2018-05-18
申请号	CN201810085753.5	申请日	2018-01-29
[标]发明人	李红芳 魏迪 刘海勇 黄超		
发明人	李红芳 魏迪 刘海勇 黄超		
IPC分类号	G16H40/67 A61B5/0205 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/02 A61B5/021 A61B5/681		
代理人(译)	袁英		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种用智能穿戴手环配合的医疗系统，其特征在于：所述医疗系统包括智能穿戴手环、云端服务器和医护移动终端，所述智能穿戴手环包括表体和表带，所述表体包括表体外壳、触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、中央处理单元和无线通讯单元，所述表带上设置有检测单元，所述中央处理单元分别与触屏显示器、语音单元、GPS定位单元、异常报警单元、存储单元、无线通讯单元和检测单元连接，所述无线通讯单元通过云端服务器中转与医护移动终端网络连接。本发明在患者脉搏或体温异常时智能穿戴手环会自动呼叫医护移动终端，患者在触屏显示器上点击也可呼叫医护移动终端，给患者和医疗机构带来了方便。

