



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105877735 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201410676350.X

(22)申请日 2014.11.24

(71)申请人 季云

地址 065000 河北省廊坊市广阳区银河北
路129号

申请人 尹士畅

(72)发明人 季云 尹士畅

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

远程监测心脏状况的方法

(57)摘要

本发明涉及医疗方法的技术领域,特别是涉及一种远程监测心脏状况的方法,本发明的方法可更方便进行监测,从而更好的保障了用户心脏危险时及时预警;包括以下步骤:1)、通过采集装置进行人体心电信号采集;2)、采集装置将采集到的人体心电信号通过无线方式传输至监测终端;3)、监测终端对人体心电信号进行实时显示和存储;同时,将人体心电信号同步到云端服务器;4)、用户可以根据权限远程用户的历史数据对人体心电信号进行监测。

1. 一种远程监测心脏状况的方法,其特征在于,包括以下步骤:
 - 1)、通过采集装置进行人体心电信号采集;
 - 2)、采集装置将采集到的人体心电信号通过无线方式传输至监测终端;
 - 3)、监测终端对人体心电信号进行实时显示和存储;同时,将人体心电信号同步到云端服务器;
 - 4)、用户可以根据权限远程用户的历史数据对人体心电信号进行监测。
2. 如权利要求 1 所述的远程监测心脏状况的方法,其特征在于,所述采集装置为贴片状采集模块。
3. 如权利要求 2 所述的远程监测心脏状况的方法,其特征在于,所述监测终端包括手机、笔记本电脑和显示屏。

远程监测心脏状况的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗方法的技术领域,特别是涉及一种远程监测心脏状况的方法。

背景技术

[0002] 众所周知,当前生活节奏加快,社会老龄化相对比较严重,人们承担的责任越来越大,所带来的社会压力也越来越大,因此有越来越多的人患有轻微的心脏疾病。心脏疾病在初期如果不能及时进行治疗和康复的话就会对人的生命安全带来极大的威胁。但是,在心脏疾病初期的症状同时又是很难进行捕捉的,因为目前人们进行心脏疾病的监测都需要去医院等医疗机构进行心电图监测来进行判断,但是心脏疾病的突发性等特点往往使得人们在医疗机构很难捕捉到相应的信息。诊断困难的同时也给社会医疗资源带来了巨大的浪费。

[0003] 近几年医疗电子技术的迅速发展,同时无线电子和智能移动终端的普及,使得人们越来越意识到远程诊疗技术的重大前景,尤其是对于心脏类疾病的诊疗,将会对人们带来非常多的好处,同时也会减轻社会医疗资源的压力。不管是从医生角度还是从患者角度而言,都会带来颠覆性的改变。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供一种可更方便进行监测,从而更好的保障了用户心脏危险时及时预警的远程监测心脏状况的方法。

[0005] 本发明的远程监测心脏状况的方法,包括以下步骤:

[0006] 1)、通过采集装置进行人体心电信号采集;

[0007] 2)、采集装置将采集到的人体心电信号通过无线方式传输至监测终端;

[0008] 3)、监测终端对人体心电信号进行实时显示和存储;同时,将人体心电信号同步到云端服务器;

[0009] 4)、用户可以根据权限远程用户的历史数据对人体心电信号进行监测。

[0010] 本发明的远程监测心脏状况的方法,所述采集装置为贴片状采集模块。

[0011] 本发明的远程监测心脏状况的方法,所述监测终端包括手机、笔记本电脑和显示屏。

[0012] 与现有技术相比本发明的有益效果为:通过上述设置,可以进行远程实时监测,从而更有效的保障了用户的及时治疗。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0014] 本发明的远程监测心脏状况的方法,包括以下步骤:

[0015] 1)、通过采集装置进行人体心电信号采集;

[0016] 2)、采集装置将采集到的人体心电信号通过无线方式传输至监测终端；

[0017] 3)、监测终端对人体心电信号进行实时显示和存储；同时，将人体心电信号同步到云端服务器；该步骤具体包括：接收终端对接收到的心电信号首先进行数字信号处理，去除噪声和干扰，得到纯净的心电信号，然后移动终端将心电波形实时显示给用户，同时实现心电数据的本地存储。

[0018] 4)、用户可以根据权限远程用户的历史数据对人体心电信号进行监测；通过上述设置，可以进行远程实时监测，从而更有效的保障了用户的及时治疗。

[0019] 本发明的远程监测心脏状况的方法，所述采集装置为贴片状采集模块。

[0020] 本发明的远程监测心脏状况的方法，所述监测终端包括手机、笔记本电脑和显示屏。

[0021] 本发明的远程监测心脏状况的方法，医疗人员或用户亲属可以根据步骤3)中显示的人体心电信号进行简单诊断和监测，并且可以通过步骤4)中对云端服务器存储数据进行进一步分析。

[0022] 下面以一个具体的例子以对本发明进一步说明。

[0023] 步骤A，设计一个贴片心电采集模块，该贴片心电模块粘贴在用户胸大肌上侧，与身体水平线呈现 30° 左右的角度。采集模块实现模拟心电信号的采集，数字化，同时具有蓝牙无线传输功能，可以将数字化的心电信号通过蓝牙传输出来。

[0024] 步骤B，以安卓和iOS为操作系统的智能设备上可以运行的APP软件，该软件可以开启蓝牙设备，同时用蓝牙设备和心电采集模块进行匹配和数据传输；

[0025] 步骤C，APP软件对于接收到的心电数据，通过FIR数字滤波器进行处理，从而滤除掉原采集信号中的噪声和干扰，将滤波后的心电信号进行实时显示的同时，将数据存储在本地存储设备上；步骤D，APP软件可以根据滤波后的数据按照相应的医学算法给出初步的健康状态和心脏疾病的诊断，以供用户参考。

[0026] 步骤E，APP软件同时将心电数据上传到远程服务器上，远程服务器具有海量数据存储能力，可以安全的存储大量用户数据。

[0027] 步骤F，用户可以根据用户权限对云端储存器上的数据进行各种操作处理，优先的包括将长期数据和异常数据展示给医疗机构的专业医护人员，从而对用户的实际情况作出最权威的判断。

[0028] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

专利名称(译)	远程监测心脏状况的方法		
公开(公告)号	CN105877735A	公开(公告)日	2016-08-24
申请号	CN201410676350.X	申请日	2014-11-24
[标]申请(专利权)人(译)	季云 尹士畅		
申请(专利权)人(译)	季云 尹士畅		
当前申请(专利权)人(译)	季云 尹士畅		
[标]发明人	季云 尹士畅		
发明人	季云 尹士畅		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及医疗方法的技术领域，特别是涉及一种远程监测心脏状况的方法，本发明的方法可更方便进行监测，从而更好的保障了用户心脏危险时及时预警；包括以下步骤：1)、通过采集装置进行人体心电信号采集；2)、采集装置将采集到的人体心电信号通过无线方式传输至监测终端；3)、监测终端对人体心电信号进行实时显示和存储；同时，将人体心电信号同步到云端服务器；4)、用户可以根据权限远程用户的历史数据对人体心电信号进行监测。