



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206548498 U

(45)授权公告日 2017.10.13

(21)申请号 201621272873.9

(22)申请日 2016.11.25

(73)专利权人 中国人民解放军第三军医大学第
二附属医院

地址 400037 重庆市沙坪坝区新桥正街183
号

(72)发明人 任梅影 赵兰 刘晓莉 喻春华
李茂 徐武艺

(74)专利代理机构 重庆棱镜智慧知识产权代理
事务所(普通合伙) 50222

代理人 周维锋

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

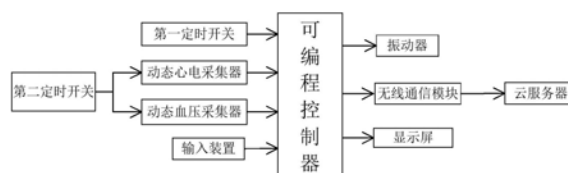
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

动态心电图和动态血压同步监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种动态心电图和动态血压同步监测装置,包括第一定时开关、第二定时开关、动态心电采集器、动态血压采集器、可编程控制器、无线通信模块和振动器。第一定时开关与第二定时开关开启时间同步,第一定时开关开启,通过可编程控制器控制振动装置振动,提醒使用者停止剧烈运动,使采集到的数据更加精准。第二定时开关开启,控制动态心电采集器和动态血压采集器工作,分别采集动态心电数据和动态血压数据。可编程控制器接收动态心电数据和动态血压数据并暂时存储。无线通讯模块将采集到的动态心电数据和动态血压数据通过无线网络传输至云服务器。医生通过从云服务器上下载动态心电数据和动态血压数据,及时知晓使用者的身体状况。



1. 一种动态心电图和动态血压同步监测装置,包括第一定时开关、第二定时开关、动态心电采集器、动态血压采集器、可编程控制器、无线通信模块和振动器;所述第一定时开关与第二定时开关开启时间同步;所述第一定时开关、可编程控制器和振动器依顺次连接;所述第二定时开关分别与动态心电采集器和动态血压采集器相连接,用于控制动态心电采集器和动态血压采集器工作;所述动态心电采集器和动态血压采集器分别连接在可编程控制器的输入端,所述无线通信模块连接在可编程控制器的输出端,所述无线通信模块通过无线网络与云服务器相连接。

2. 根据权利要求1所述的动态心电图和动态血压同步监测装置,其特征在于:还包括输入模块,所述输入模块与可编程控制器的输入端相连接,用于输入使用者信息。

3. 根据权利要求2所述的动态心电图和动态血压同步监测装置,其特征在于:还包括显示屏,所述显示屏与可编程控制器的输出端相连接,用于显示监测的动态心电信号和动态血压信息。

动态心电图和动态血压同步监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及动态心电图和动态血压同步监测装置。

背景技术

[0002] 脑血管病发病率高,是我国人口死亡和致残的最主要原因。高血压与脑血管病的发生密切相关,是脑血管病最重要的病因和危险因素。长期高血压会引起全身小动脉病变,表现为小动脉中层平滑肌细胞增殖和纤维化,管壁增厚和管腔狭窄,从而导致重要靶器官如心、脑、肾组织缺血,进一步发展致动脉粥样硬化,甚至血管破裂出血。脑卒中以心肌缺血和心律失常多见,常呈一过性和可逆性,患者病情好转,心电图也逐渐恢复正常。因此,同步监测动态血压和动态心电图具有明显的临床意义。

[0003] 中国专利“201320564268.9”公开了一种便携式同步动态心电血压记录仪,其技术特征为:包括导联电极、心电信号调理电路、袖带、血压测量模块、加速度传感器、单片机、液晶显示屏、按键、存储卡、USB数据通讯接口和电源模块。通过导联电极采集心电信号,同时通过袖带采集血压信号,再通过USB数据通讯接口,将心电信号和需要信号传输至监控端。这种方式,需要使用者佩戴24小时后,再将设备归还到医院,由医生通过USB通讯接口提取监控信息并进行分析,使用极不方便。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型要解决的技术问题是提供一种动态心电图和动态血压同步监测装置,能够实时传输监测的动态心电信号和动态血压信号。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种动态心电图和动态血压同步监测装置,包括第一定时开关、第二定时开关、动态心电采集器、动态血压采集器、可编程控制器、无线通信模块和振动器,第一定时开关与第二定时开关开启时间同步。第一定时开关、可编程控制器和振动器依顺次连接;第二定时开关分别与动态心电采集器和动态血压采集器相连接,用于控制动态心电采集器和动态血压采集器工作;动态心电采集器和动态血压采集器分别连接在可编程控制器的输入端,无线通信模块连接在可编程控制器的输出端,无线通信模块通过无线网络与云服务器相连接。

[0006] 进一步的,动态心电图和动态血压同步监测装置还包括输入模块,输入模块与可编程控制器的输入端相连接,用于输入使用者信息。

[0007] 进一步的,动态心电图和动态血压同步监测装置还包括显示屏,所述触摸屏与可编程控制器的输出端相连接,用于显示监测的动态心电信号和动态血压信息。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 1. 本实用新型的一种动态心电图和动态血压同步监测装置,第一定时开关开启,通过可编程控制器控制振动装置振动,提醒使用者停止剧烈运动,使采集到的数据更加精准。第二定时开关开启,控制动态心电采集器和动态血压采集器工作,分别采集动态心电数据和动态血压数据。可编程控制器接收动态心电数据和动态血压数据,并暂时存储。无线通

讯模块将采集到的动态心电数据和动态血压数据通过无线网络传输至云服务器。医生通过从云服务器上下载动态心电数据和动态血压数据,及时知晓使用者的身体状况。

[0010] 2.本实用新型的一种动态心电图和动态血压同步监测装置上还包括有输入模块,使用者通过输入模块输入基本信息,无线通讯模块在传输动态心电数据和动态血压数据的同时,将使用者的基本信息也传输到云服务器。使医生在查看更加方便。

[0011] 3.本实用新型的一种动态心电图和动态血压同步监测装置上还包括有显示器,使用者可以通过显示器查看自己动态心电数据和动态血压数据,知晓自己的身体状况。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0013] 图1为本实用新型一种动态心电图和动态血压同步监测装置的原理图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图对本发明技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0015] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0016] 如图1所述,本实用新型提供一种技术方案:动态心电图和动态血压同步监测装置,包括第一定时开关、第二定时开关、动态心电采集器、动态血压采集器、可编程控制器、无线通信模块和振动器。

[0017] 使用者将动态心电图和动态血压同步监测装置佩戴在身上,启动总开关按钮。第一定时开关与第二定时开关设定为每隔30分钟同时开启,第一定时开关开启,通过可编程控制器控制振动装置振动,提醒使用者停止剧烈运动,使采集到的数据更加精准。第二定时开关开启,控制动态心电采集器和动态血压采集器工作,分别采集动态心电数据和动态血压数据。可编程控制器接收动态心电数据和动态血压数据,并暂时存储。无线通讯模块将采集到的动态心电数据和动态血压数据通过无线网络传输至云服务器。医生通过从云服务器上下载动态心电数据和动态血压数据,及时知晓使用者的身体状况。

[0018] 动态心电图和动态血压同步监测装置上有输入模块,使用者通过输入模块输入使用者姓名、年龄、病史状况等基本信息,无线通讯模块在传输动态心电数据和动态血压数据的同时,将使用者的基本信息也传输到云服务器。使医生在查看时,能够在同一页面查看到所有信息,使用更加方便。

[0019] 动态心电图和动态血压同步监测装置上还有显示器,使用者可以通过显示器查看自己动态心电数据和动态血压数据,知晓自己的身体状况。

[0020] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进

行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中。

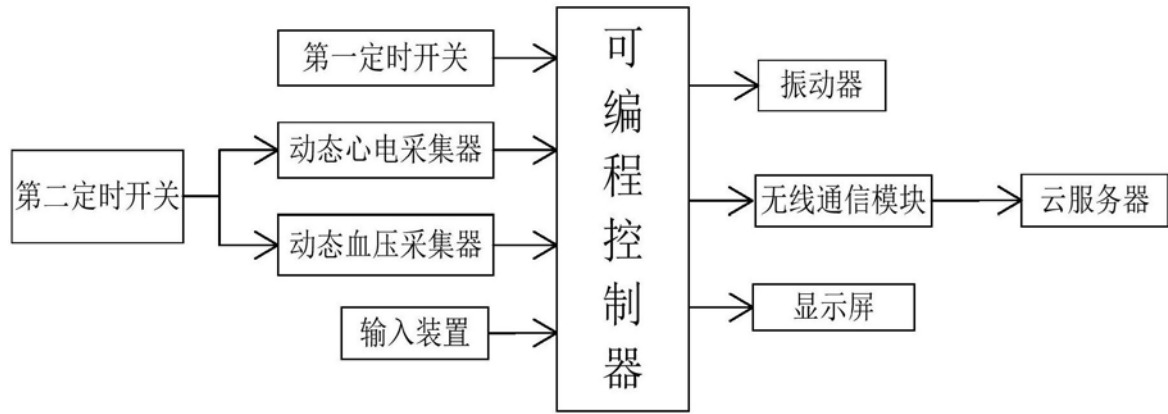


图1

专利名称(译)	动态心电图和动态血压同步监测装置		
公开(公告)号	CN206548498U	公开(公告)日	2017-10-13
申请号	CN201621272873.9	申请日	2016-11-25
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学第二附属医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学第二附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学第二附属医院		
[标]发明人	任梅影 赵兰 刘晓莉 喻春华 李茂 徐武艺		
发明人	任梅影 赵兰 刘晓莉 喻春华 李茂 徐武艺		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/021 A61B5/00		
代理人(译)	周维锋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种动态心电图和动态血压同步监测装置，包括第一定时开关、第二定时开关、动态心电图采集器、动态血压采集器、可编程控制器、无线通信模块和振动器。第一定时开关与第二定时开关开启时间同步，第一定时开关开启，通过可编程控制器控制振动装置振动，提醒使用者停止剧烈运动，使采集到的数据更加精准。第二定时开关开启，控制动态心电图采集器和动态血压采集器工作，分别采集动态心电图数据和动态血压数据。可编程控制器接收动态心电图数据和动态血压数据并暂时存储。无线通讯模块将采集到的动态心电图数据和动态血压数据通过无线网络传输至云服务器。医生通过从云服务器上下载动态心电图数据和动态血压数据，及时知晓使用者的身体状况。

