



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205988283 U

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201620621853.1

(22)申请日 2016.06.22

(73)专利权人 哈尔滨理工大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路52号

(72)发明人 颜颐欣 解腾 李胜明

(74)专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

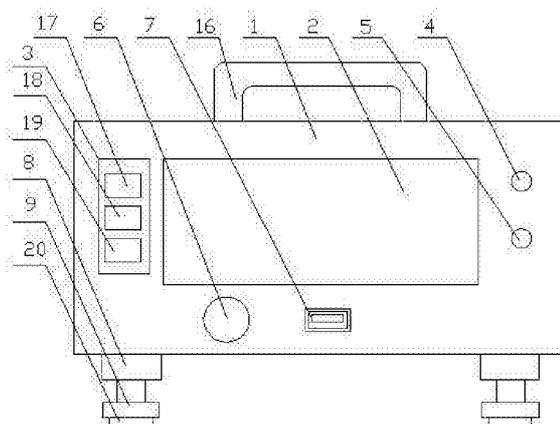
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

基于安卓手机的医疗监测设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种基于安卓手机的医疗监测设备。传统生理参数监护仪器体积较大,无法携带,且操作专业性强,对医护人员的操作有一定的要求,这种医疗监测设备已经无法满足人们日常进行生理参数监测的需求。本实用新型组成包括:装置壳体(1),所述的装置壳体上设置有显示屏(2),所述的显示屏一侧对应位置上设置有接口板(3),所述的显示屏另一侧对应位置上设置有缺电指示灯(4)和满电指示灯(5),所述的显示屏下方对应位置上设置有开关键(6)和USB充电口(7),所述的装置壳体下部设置有一组螺纹套(8),所述的螺纹套与调节螺栓(9)螺接,所述的装置壳体内设置有处理器(10)。本实用新型应用于医疗监测。



1. 一种基于安卓手机的医疗监测设备,其组成包括:装置壳体,其特征是:所述的装置壳体上设置有显示屏,所述的显示屏一侧对应位置上设置有接口板,所述的显示屏另一侧对应位置上设置有缺电指示灯和满电指示灯,所述的显示屏下方对应位置上设置有开关键和USB充电口,所述的装置壳体下部设置有一组螺纹套,所述的螺纹套与调节螺栓螺接,所述的装置壳体内设置有处理器,所述的处理器与设置在所述的装置壳体内的心电信号采集模块、血氧饱和度检测模块、温度检测模块、电源模块以及蓝牙模块均电连接;

所述的装置壳体上方设置有提手,所述的接口板上设置有心电信号探头接口、需氧饱和度探头接口、温度探头接口,所述的调节螺栓下部贴设有防滑胶垫,所述的装置壳体内还设置有电量检测模块,所述的电量检测模块与所述的处理器以及所述的缺电指示灯和所述的满电指示灯均电连接,所述的处理器的型号为STM32,所述的心电信号采集模块的型号为BMD101,所述的温度检测模块的型号为DS18B20;

使用时可将心电信号探头、需氧饱和度探头、温度探头分别与心电信号探头接口、需氧饱和度探头接口、温度探头接口连接;

检测到的数据通过处理器处理后由显示屏进行显示,蓝牙模块可与安卓手机进行蓝牙无线连接,处理器处理后的数据可通过蓝牙传输给配对的安卓手机。

基于安卓手机的医疗监测设备

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种基于安卓手机的医疗监测设备。

[0003] 背景技术:

[0004] 随着生活水平的不断提高以及人口老龄化趋势的加深,人们对医疗卫生服务的需求越来越多。人们不仅仅满足于传统有病就医的医疗模式,更希望在非医院场景、非约束环境下实现生理信息的长时间动态监测,以达到对疾病的早期预警、早期预防、早期发现、早期诊断和早期治疗的目的。然而传统生理参数监护仪器体积较大,无法携带,且操作专业性强,对医护人员的操作有一定的要求,所以主要应用于医院病房等固定场合。这种医疗监测设备已经无法满足人们日常进行生理参数监测的需求,因此亟需研究适用于家庭和个人使用的低成本健康监测设备,且要求具有操作简单、成本低廉,可以实时评估个人的健康状况的特点。

[0005] 发明内容:

[0006] 本实用新型的目的是提供一种基于安卓手机的医疗监测设备。

[0007] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

[0008] 一种基于安卓手机的医疗监测设备,其组成包括:装置壳体,所述的装置壳体上设置有显示屏,所述的显示屏一侧对应位置上设置有接口板,所述的显示屏另一侧对应位置上设置有缺电指示灯和满电指示灯,所述的显示屏下方对应位置上设置有开关键和USB充电口,所述的装置壳体下部设置有一组螺纹套,所述的螺纹套与调节螺栓螺接,所述的装置壳体内设置有处理器,所述的处理器与设置在所述的装置壳体内的心电信号采集模块、血氧饱和度检测模块、温度检测模块、电源模块以及蓝牙模块均电连接。

[0009] 所述的基于安卓手机的医疗监测设备,所述的装置壳体上方设置有提手,所述的接口板上设置有心电信号探头接口、需氧饱和度探头接口、温度探头接口,所述的调节螺栓下部贴设有防滑胶垫,所述的装置壳体内还设置有电量检测模块,所述的电量检测模块与所述的处理器以及所述的缺电指示灯和所述的满电指示灯均电连接,所述的处理器的型号为STM32,所述的心电信号采集模块的型号为BMD101,所述的温度检测模块的型号为DS18B20。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 1. 本实用新型结构简单、使用方便,使用时可将心电信号探头、需氧饱和度探头、温度探头分别与心电信号探头接口、需氧饱和度探头接口、温度探头接口连接,用于人体体征的检测,检测到的数据通过处理器处理后由显示屏进行显示,蓝牙模块可与安卓手机进行蓝牙无线连接,处理器处理后的数据可通过蓝牙传输给配对的安卓手机,非常方便。

[0012] 本实用新型体积小,方便放置,携带容易,可以方便快速的进行生理信息的检测,以达到对疾病的早期预警、早期预防、早期发现、早期诊断和早期治疗的目的。

[0013] 附图说明:

[0014] 附图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图2是本实用新型装置壳体内部的硬件连接示意图。

[0016] 附图3是本实用新型电源模块的电路图。

[0017] 具体实施方式：

[0018] 实施例1：

[0019] 一种基于安卓手机的医疗监测设备，其组成包括：装置壳体1，所述的装置壳体上设置有显示屏2，所述的显示屏一侧对应位置上设置有接口板3，所述的显示屏另一侧对应位置上设置有缺电指示灯4和满电指示灯5，所述的显示屏下方对应位置上设置有开关键6和USB充电口7，所述的装置壳体下部设置有一组螺纹套8，所述的螺纹套与调节螺栓9螺接，所述的装置壳体内设置有处理器10，所述的处理器与设置在所述的装置壳体内的心电信号采集模块11、血氧饱和度检测模块12、温度检测模块13、电源模块14以及蓝牙模块15均电连接。

[0020] 实施例2：

[0021] 根据实施例1所述的基于安卓手机的医疗监测设备，所述的装置壳体上方设置有提手16，所述的接口板上设置有心电信号探头接口17、需氧饱和度探头接口18、温度探头接口19，所述的调节螺栓下部贴设有防滑胶垫20，所述的装置壳体内还设置有电量检测模块21，所述的电量检测模块与所述的处理器以及所述的缺电指示灯和所述的满电指示灯均电连接，所述的处理器的型号为STM32，所述的心电信号采集模块的型号为BMD101，所述的温度检测模块的型号为DS18B20。

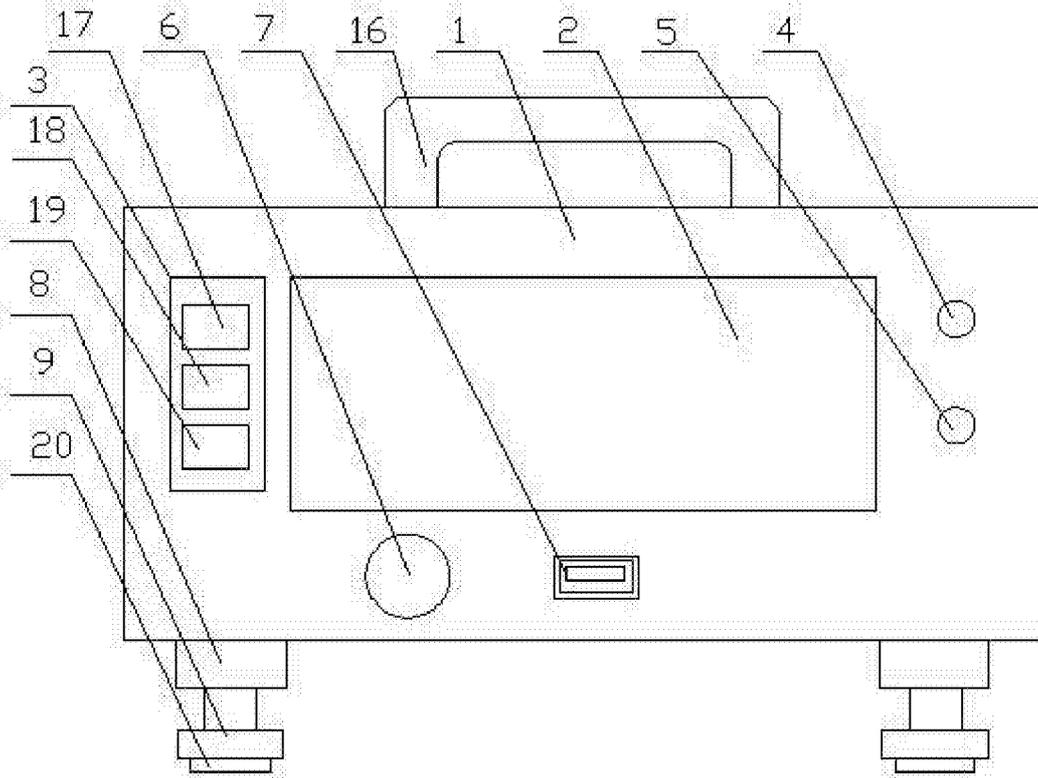


图1

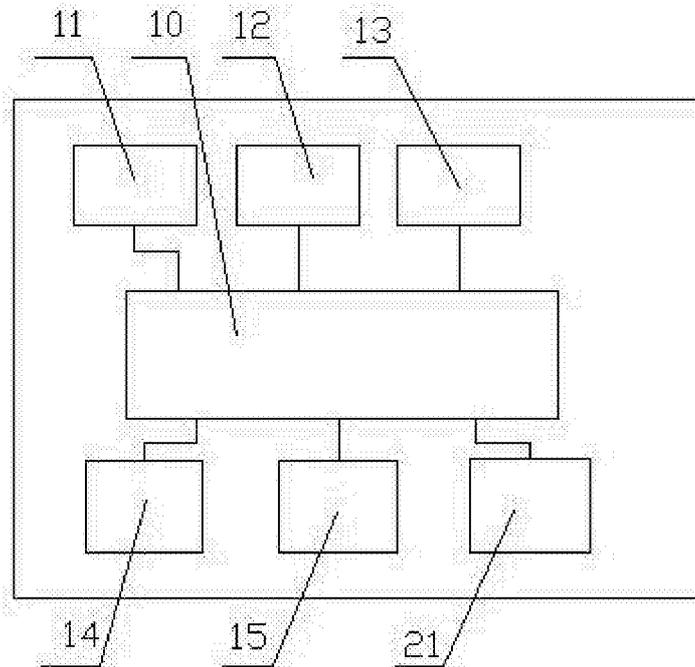


图2

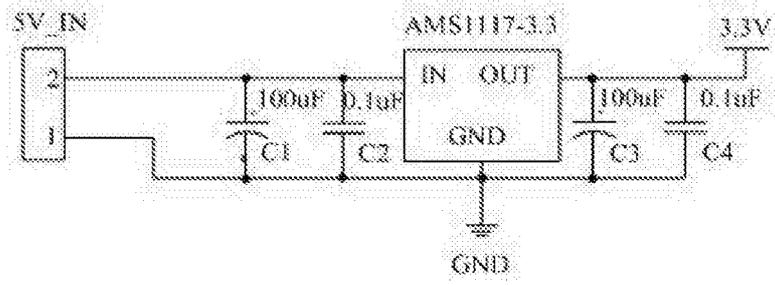


图3

专利名称(译)	基于安卓手机的医疗监测设备		
公开(公告)号	CN205988283U	公开(公告)日	2017-03-01
申请号	CN201620621853.1	申请日	2016-06-22
[标]申请(专利权)人(译)	哈尔滨理工大学		
申请(专利权)人(译)	哈尔滨理工大学		
当前申请(专利权)人(译)	哈尔滨理工大学		
[标]发明人	颜颐欣 解腾 李胜明		
发明人	颜颐欣 解腾 李胜明		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/145 A61B5/0402 A61B5/00		
代理人(译)	陈晓光		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种基于安卓手机的医疗监测设备。传统生理参数监护仪器体积较大，无法携带，且操作专业性强，对医护人员的操作有一定的要求，这种医疗监测设备已经无法满足人们日常进行生理参数监测的需求。本实用新型组成包括：装置壳体（1），所述的装置壳体上设置有显示屏（2），所述的显示屏一侧对应位置上设置有接口板（3），所述的显示屏另一侧对应位置上设置有缺电指示灯（4）和满电指示灯（5），所述的显示屏下方对应位置上设置有开关键（6）和USB充电口（7），所述的装置壳体下部设置有一组螺纹套（8），所述的螺纹套与调节螺栓（9）螺接，所述的装置壳体内设置有处理器（10）。本实用新型应用于医疗监测。

