



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105534507 A

(43) 申请公布日 2016.05.04

(21) 申请号 201510895958.6

(22) 申请日 2015.12.08

(71) 申请人 潘一琦

地址 536000 广西壮族自治区北海市海城区
海南二里三巷3号

(72) 发明人 潘一琦

(74) 专利代理机构 北海市佳旺专利代理事务所
(普通合伙) 45115

代理人 林以坤

(51) Int. Cl.

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

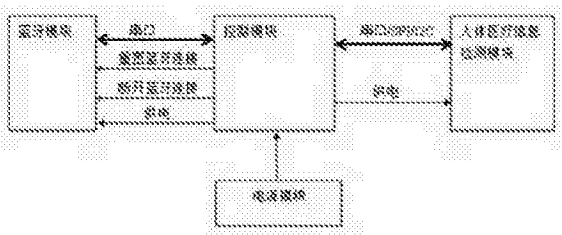
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备

(57) 摘要

一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备,其特征为:包括控制模块、蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块。本发明有效克服了目前在远程诊疗中,医疗人员不能实时准确地了解病人的人体医疗信息缺点,使医疗人员实时准确地了解病人的人体医疗信息。



1. 一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备,其特征为:包括控制模块、蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块,所述的控制模块分别连接蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块;所述的蓝牙模块连接控制模块,并通过控制模块与电源模块相连;所述的人体医疗信息检测模块连接控制模块,并通过控制模块与电源模块相连;所述的电源模块与控制模块相连,并通过控制模块分别与蓝牙模块和人体医疗信息检测模块相连。

2. 根据权利要求1所述的人体医疗信息监测设备,其特征为:控制模块的微处理器使用STM32F030C8T6。

3. 根据权利要求1所述的人体医疗信息监测设备,其特征为:人体医疗信息检测模块使用优瑞恩 U60EH腕式血压计。

一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备

技术领域

[0001] 本发明属于电子技术领域,特别是涉及一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备的设计和制造。

背景技术

[0002] 众所周知,健康是大家都非常关心的,有了病就要到医院看病。在交通不便、医院较少、医生或医护人员少、医生或医护人员水平不高、医院多人看病的情况下,病人得到优质和及时的诊疗就很困难。而以上所述的交通不便、医院较少、医生或医护人员少、医生或医护人员水平不高、医院多人看病的情况,目前在很多地区都是比较常见的。随着网络信息的发展,远程诊疗系统也在发展。因此,远程诊疗使用网络集合高水平的医生或医护人员,对病人进行诊疗,受到人们的欢迎。

[0003] 医疗信息监测关系到健康,对测量的准确性和可靠性有较高的要求,但现在适合个人使用的医疗信息监测装置准确性和可靠性都不高。适合家中使用的医疗信息监测装置不多,家庭使用的医疗信息监测装置一般作为一个独立的设备用,监测结果的记录和分享很麻烦,不适合中老年人使用。在远程诊疗,人体的医疗信息如血压、血糖、心跳等的人体医疗信息监测设备,在远程诊疗起到重要的参考价值,但目前还没有人体医疗信息监测设备出现在远程诊疗实践中。

发明内容

[0004] 本发明的目的是设计和制造一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备,以克服在远程诊疗中,医疗人员不能实时准确地了解病人的人体医疗信息缺点。

[0005] 本发明的目的是这样实现的:一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备,其特征为:包括控制模块、蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块,所述的控制模块分别连接蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块;所述的蓝牙模块连接控制模块,并通过控制模块与电源模块相连;所述的人体医疗信息检测模块连接控制模块,并通过控制模块与电源模块相连;所述的电源模块与控制模块相连,并通过控制模块分别与蓝牙模块和人体医疗信息检测模块相连。

[0006] 控制模块的微处理器使用STM32F030C8T6。

[0007] 人体医疗信息检测模块使用优瑞恩 U60EH腕式血压计。

[0008] 采取以上措施的本发明,有效克服了目前在远程诊疗中,医疗人员不能实时准确地了解病人的人体医疗信息缺点。使医疗人员实时准确地了解病人的人体医疗信息。

附图说明

[0009] 附图1是本发明实施例的整体结构示意图;

附图2是本发明实施例的控制模块结构示意图;

附图3是本发明实施例的微处理器电路图;

附图4是本发明实施例的蓝牙模块电源控制电路图；
附图5是本发明实施例的人体医疗信息检测模块电源控制电路图；
附图6是本发明实施例的按键电路；
附图7是本发明实施例的LED灯电路；
附图8是本发明实施例的蜂鸣器电路；
附图9是本发明实施例的电源模块；
附图10是本发明的人体医疗信息检测设备使用连接示意图。

[0010] 以下再结合附图和实施例对本发明作进一步详述。

具体实施方式

[0011] 附图1给出了本发明实施例的整体结构示意图。

[0012] 本发明包括控制模块、蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块，所述的控制模块分别连接蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块；所述的蓝牙模块连接控制模块，并通过控制模块与电源模块相连；所述的人体医疗信息检测模块连接控制模块，并通过控制模块与电源模块相连；所述的电源模块与控制模块相连，并通过控制模块分别与蓝牙模块和人体医疗信息检测模块相连。实施例的控制模块、蓝牙模块之间具有重置蓝牙连接、断开蓝牙连接、串口连接、供电连接。控制模块和人体医疗信息检测模块之间具有串口/SPI/I2C连接和供电连接。

[0013] 附图2给出了本发明实施例的控制模块结构示意图。控制模块主要由微处理器和外围电路组成。控制模块置有实时时钟电路、EEPROM储存电路、功耗控制电路、串口发送接收器电路、I2C发送接收器电路、SPI发送接收器电路、串口发送接收器电路、通用输入输出电路、模数转换器电路。其中串口发送接收器电路、I2C发送接收器电路、SPI发送接收器分别连接到人体医疗信息检测模块。其中一个串口发送接收器电路连接到蓝牙模块串口。通用输入输出电路分别与人体医疗信息检测模块电源控制电路、蓝牙模块电源控制电路、按键电路、LED电路、蜂鸣器电路相连。

[0014] 附图3给出了本发明实施例的微处理器电路图。微处理器使用STM32F030C8T6。

[0015] 附图4给出了本发明实施例的蓝牙模块电源控制电路图。开关蓝牙电源由微处理器控制。开关蓝牙电源为高电平时，Q1三极管导通，蓝牙模块供电通路打开；开关蓝牙电源为低电平时，Q1三极管截止，蓝牙模块供电通路关闭。

[0016] 附图5给出了人体医疗信息监测设备实施例的人体医疗信息检测模块电源控制电路图。“开/关人体医疗信息检测模块电源”信号由微处理器控制。“开/关人体医疗信息检测模块电源”为高电平时，Q2三极管导通，人体医疗信息检测模块供电通路打开；“开/关人体医疗信息检测模块电源”为低电平时，Q2三极管截止，人体医疗信息检测模块供电通路关闭。

[0017] 附图6给出了本发明实施例的按键电路。微处理器通过通用输入输出电路读取按键状态。

[0018] 附图7给出了本发明实施例的LED灯电路。微处理器通过通用输入输出电路驱动LED

附图8给出了本发明实施例的蜂鸣器电路。微处理器通过通用输入输出控制蜂鸣器，当

“蜂鸣器”信号为高电平,Q3导通,蜂鸣器发声,当“蜂鸣器”信号为低电平,Q3截止,蜂鸣器不发声。

[0019] 附图9给出了本发明实施例的电源模块。当设备连接mini-usb时,通过三端稳压模块提供3.3V电压同时对电池充电;当设备不连接mini-usb时,有电池供电。

[0020] 附图10是本发明的人体医疗信息检测设备使用连接示意图。手机与本发明相连,并与远程诊疗平台服务器相连。

[0021] 实施例手机型号:

安卓Android智能手机:运行安卓Android4.0 或以上操作系统,带摄像,带上网功能(WIFI或者移动网络)。

[0022] 安卓Android平板电脑:运行安卓Android4.0 或以上操作系统,带摄像,带上网功能(WIFI或者移动网络)。

[0023] iPhone系列手机:运行iOS 7.0或以上操作系统,带上网功能(WIFI或者移动网络)。

[0024] iPad系列平板电脑:运行iOS 7.0或以上操作系统,带上网功能(WIFI或者移动网络)。

[0025] 服务器硬件:

支持Linux操作系统,MySQL 5.1版或以上数据库系统。

[0026] 实施例控制模块的微处理器使用STM32F030C8T6。

[0027] 实施例人体医疗信息检测模块使用优瑞恩 U60EH腕式血压计。控制模块的微处理器使用STM32F030C8T6。

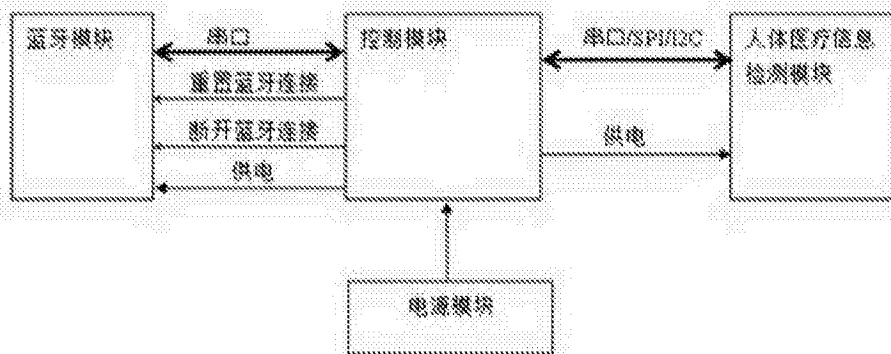


图1

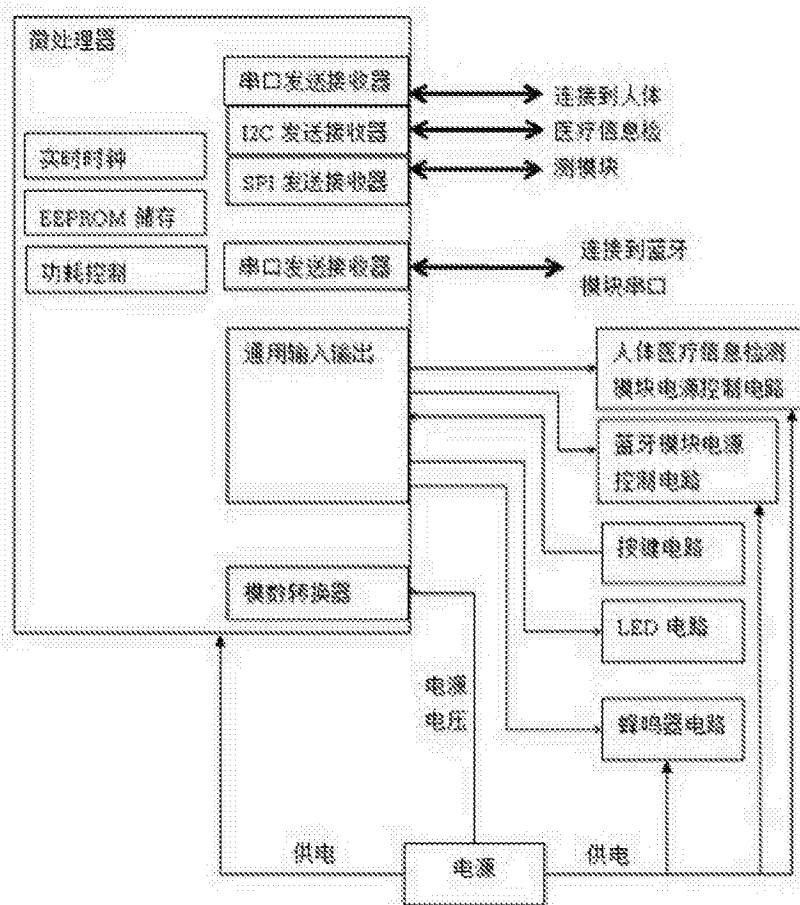


图2

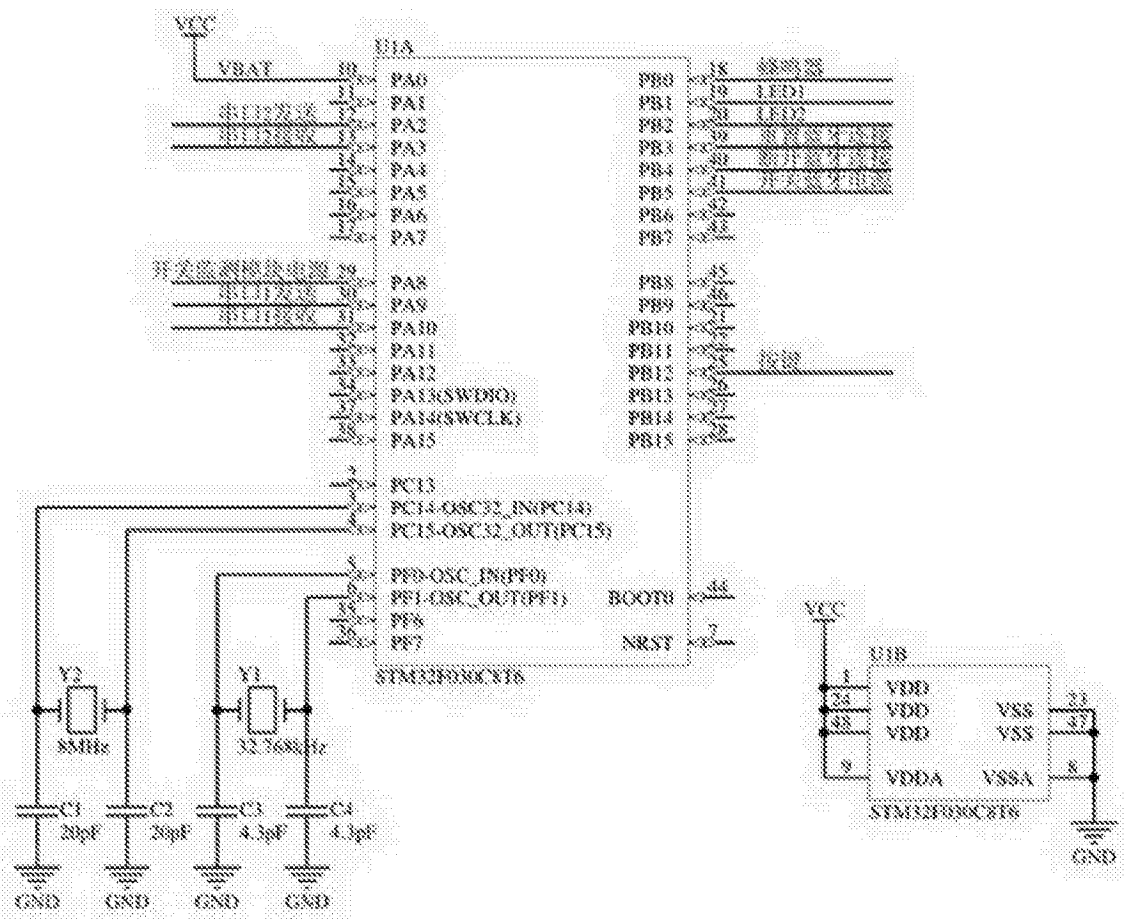


图3

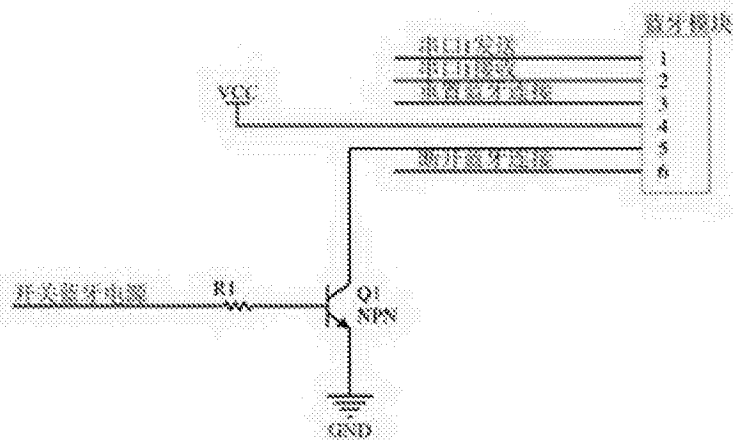


图4

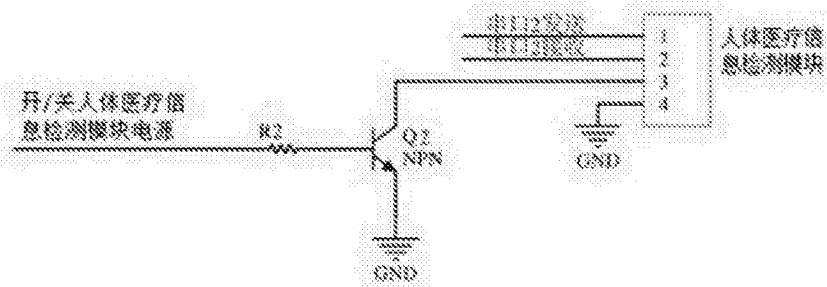


图5

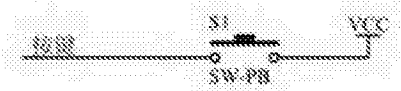


图6

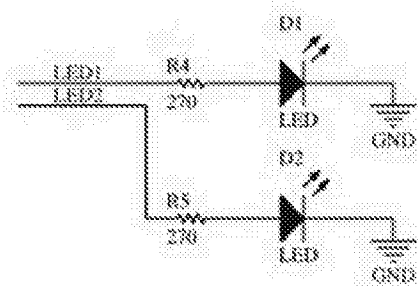


图7

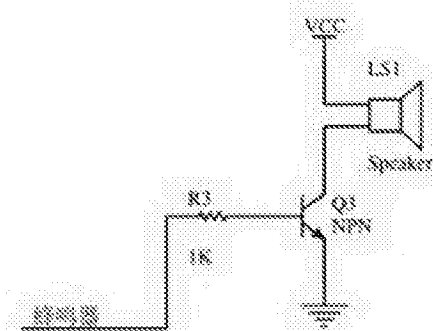


图8

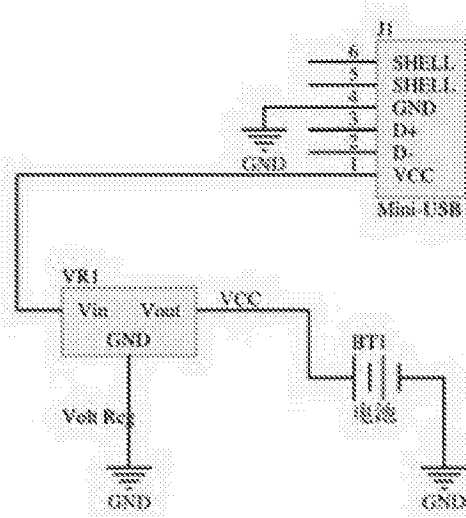


图9

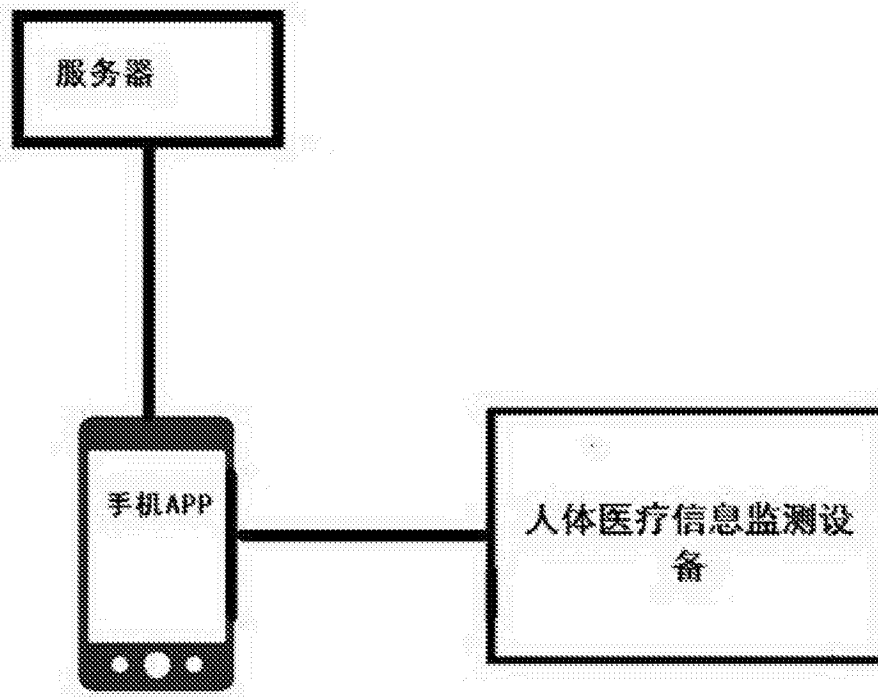


图10

专利名称(译)	一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备		
公开(公告)号	CN105534507A	公开(公告)日	2016-05-04
申请号	CN201510895958.6	申请日	2015-12-08
[标]发明人	潘一琦		
发明人	潘一琦		
IPC分类号	A61B5/021 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/021 A61B5/0004		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种连接远程医疗系统的人体医疗信息监测设备，其特征为：包括控制模块、蓝牙模块、人体医疗信息检测模块和电源模块。本发明有效克服了目前在远程诊疗中，医疗人员不能实时准确地了解病人的人体医疗信息缺点，使医疗人员实时准确地了解病人的人体医疗信息。

