



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207640395 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201720449890.3

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 梁杰

地址 531499 广西壮族自治区百色市平果
县人民医院

专利权人 陈婉兰 凌寿福 姚海珍

(72)发明人 梁杰 陈婉兰 凌寿福 姚海珍

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

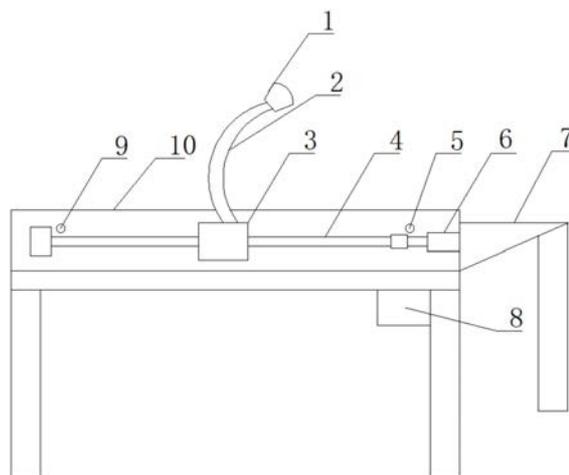
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用ICU病房监护设备

(57)摘要

本实用新型公开一种医用ICU病房监护设备,包括控制器,其特征是:所述控制器分别连接脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块、报警模块、无线通信模块和显示模块,所述控制器通过无线通信模块与计算机通信,所述计算机还与无线摄像头通信连接,所述无线摄像头设置在万向管上,所述万向管连接在滑块上,所述滑块螺纹连接在丝杠上,所述丝杠通过联轴器连接丝杠电机,所述丝杠电机通过电机底座安装在侧板上,所述侧板安装在床体上。方便医护人员通过WIFI网络获取病人的体征信息和图像信息,信息化程度较高。



1. 一种医用ICU病房监护设备,包括控制器,其特征是:所述控制器分别连接脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块、报警模块、无线通信模块和显示模块,所述控制器通过无线通信模块与计算机通信,所述计算机还与无线摄像头通信连接,所述无线摄像头设置在万向管上,所述万向管连接在滑块上,所述滑块螺纹连接在丝杠上,所述丝杠通过联轴器连接丝杠电机,所述丝杠电机通过电机底座安装在侧板上,所述侧板安装在床体上。

2. 根据权利要求1所述的医用ICU病房监护设备,其特征是:所述侧板上设置有与所述控制器连接的左行程开关和右行程开关,所述丝杠电机通过电机驱动芯片连接所述控制器。

3. 根据权利要求2所述的医用ICU病房监护设备,其特征是:所述控制器采用AT89S52单片机,所述脉搏测量模块包括脉搏传感器SC0073和A/D转换器tc11543,所述体温测量模块采用pt100热敏电阻、放大电路和A/D转换电路ADC0808,所述呼吸频率测量模块采用热敏电阻式呼吸率传感器和放大器,所述报警模块包括三极管和扬声器,所述无线通信模块采用ESP8266WIFI模块,所述显示模块采用LED数码管显示模块,所述电机驱动芯片采用L298N电机驱动芯片。

一种医用ICU病房监护设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体地讲,涉及一种医用ICU病房监护设备。

背景技术

[0002] 目前,针对ICU病房的危重病人监护时,都是采用危重监护仪对病人进行监护,危重监护仪放置在病人旁边,监测的数据信息通过危重监护仪随时进行显示,但是数据无法进行较远距离的传输,另外,ICU病房的摄像头也都是布置在屋顶,并不能针对每个病床上的病人进行近距离摄像采集,因此,每个病人的微小动作并不能被实时捕捉到,不方便医护人员的实时监护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种医用ICU病房监护设备,方便监控重症病人的状态信息,并在WIFI网络内进行传输。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种医用ICU病房监护设备,包括控制器,其特征是:所述控制器分别连接脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块、报警模块、无线通信模块和显示模块,所述控制器通过无线通信模块与计算机通信,所述计算机还与无线摄像头通信连接,所述无线摄像头设置在万向管上,所述万向管连接在滑块上,所述滑块螺纹连接在丝杠上,所述丝杠通过联轴器连接丝杠电机,所述丝杠电机通过电机底座安装在侧板上,所述侧板安装在床体上。

[0006] 作为对本技术方案的进一步限定,所述侧板上设置有与所述控制器连接的左行程开关和右行程开关,所述丝杠电机通过电机驱动芯片连接所述控制器。

[0007] 作为对本技术方案的进一步限定,所述控制器采用AT89S52单片机,所述脉搏测量模块包括脉搏传感器SC0073和A/D转换器tcl1543,所述体温测量模块采用pt100热敏电阻、放大电路和A/D转换电路ADC0808,所述呼吸频率测量模块采用热敏电阻式呼吸率传感器和放大器,所述报警模块包括三极管和扬声器,所述无线通信模块采用ESP8266WIFI模块,所述显示模块采用LED数码管显示模块,所述电机驱动芯片采用L298N电机驱动芯片。

[0008] 现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型的脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块分别采集病人的脉搏信息、体温信息和呼吸频率信息传送到控制器,控制器对接收到的信息处理后通过WIFI网络发送给计算机,方便操作计算机的工作人员进行查看,如果控制器接收到的某个信息超出预先设定的阈值范围,控制器控制扬声器报警。无线摄像头设置在床体的一侧,万向管能够随意调整方向,方便无线摄像头近距离的采集病人的图像信息,清楚的捕捉病人的微小动作,方便医护人员随时掌控病人的动作信息,丝杠电机带动丝杠旋转,使得滑块在丝杠上左右移动,能够调整无线摄像头在床体上的位置,方便根据实际需要调整无线摄像头的监控位置。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的原理方框图。

[0011] 图3为本实用新型的控制器的电路图。

[0012] 图中:1、无线摄像头,2、万向管,3、滑块,4、丝杠,5、右行程开关,6、丝杠电机,7、床体,8、控制箱,9、左行程开关,10、侧板。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0014] 如图1-图3所示,本实用新型包括控制器,所述控制器分别连接脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块、报警模块、无线通信模块和显示模块,所述控制器通过无线通信模块与计算机通信,所述计算机还与无线摄像头1通信连接,所述无线摄像头1设置在万向管2上,所述万向管2连接在滑块3上,所述滑块3螺纹连接在丝杠4上,所述丝杠4通过联轴器连接丝杠电机6,所述丝杠电机6通过电机底座安装在侧板10上,所述侧板10安装在床体7上,控制器设置在床体7上的控制箱8内。无线摄像头1也通过WIFI网络与计算机通信,无线摄像头采用现有的产品,在此不再赘述。

[0015] 所述侧板10上设置有与所述控制器连接的左行程开关9和右行程开关5,所述丝杠电机6通过电机驱动芯片连接所述控制器。左行程开关9和右行程开关5用于限位滑块3的移动位置,当滑块3触碰到左行程开关9或者右行程开关5,左行程开关9或者右行程开关5给控制器发送信号,控制器通过电机驱动芯片控制丝杠电机6停止转动。

[0016] 所述控制器采用AT89S52单片机,所述脉搏测量模块包括脉搏传感器SC0073和A/D转换器tcl1543,所述体温测量模块采用pt100热敏电阻、放大电路和A/D转换电路ADC0808,其中,放大电路采用OP07运算放大器,所述呼吸频率测量模块采用热敏电阻式呼吸率传感器和LM324放大器,所述报警模块包括三极管和扬声器,所述无线通信模块采用ESP8266WIFI模块,所述显示模块采用LED数码管显示模块,所述电机驱动芯片采用L298N电机驱动芯片。上述芯片均为现有产品,在此不再赘述。

[0017] 本实用新型的工作流程为:脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块分别采集病人的脉搏信息、体温信息和呼吸频率信息传送到控制器,控制器对接收到的信息处理后通过WIFI网络发送给计算机,方便操作计算机的工作人员进行查看,如果控制器接收到的某个信息超出预先设定的阈值范围,控制器控制扬声器报警。无线摄像头1设置在床体的一侧,万向管2能够随意调整方向,方便无线摄像头1近距离的采集病人的图像信息,清楚的捕捉病人的微小动作,方便医护人员随时掌控病人的动作信息,丝杠电机5带动丝杠4旋转,使得滑块3在丝杠4上左右移动,能够调整无线摄像头1在床体7上的位置,方便根据实际需要调整无线摄像头的监控位置。本实用新型方便医护人员通过WIFI网络实时获取病人的体征信息和图像信息,信息化程度较高。

[0018] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

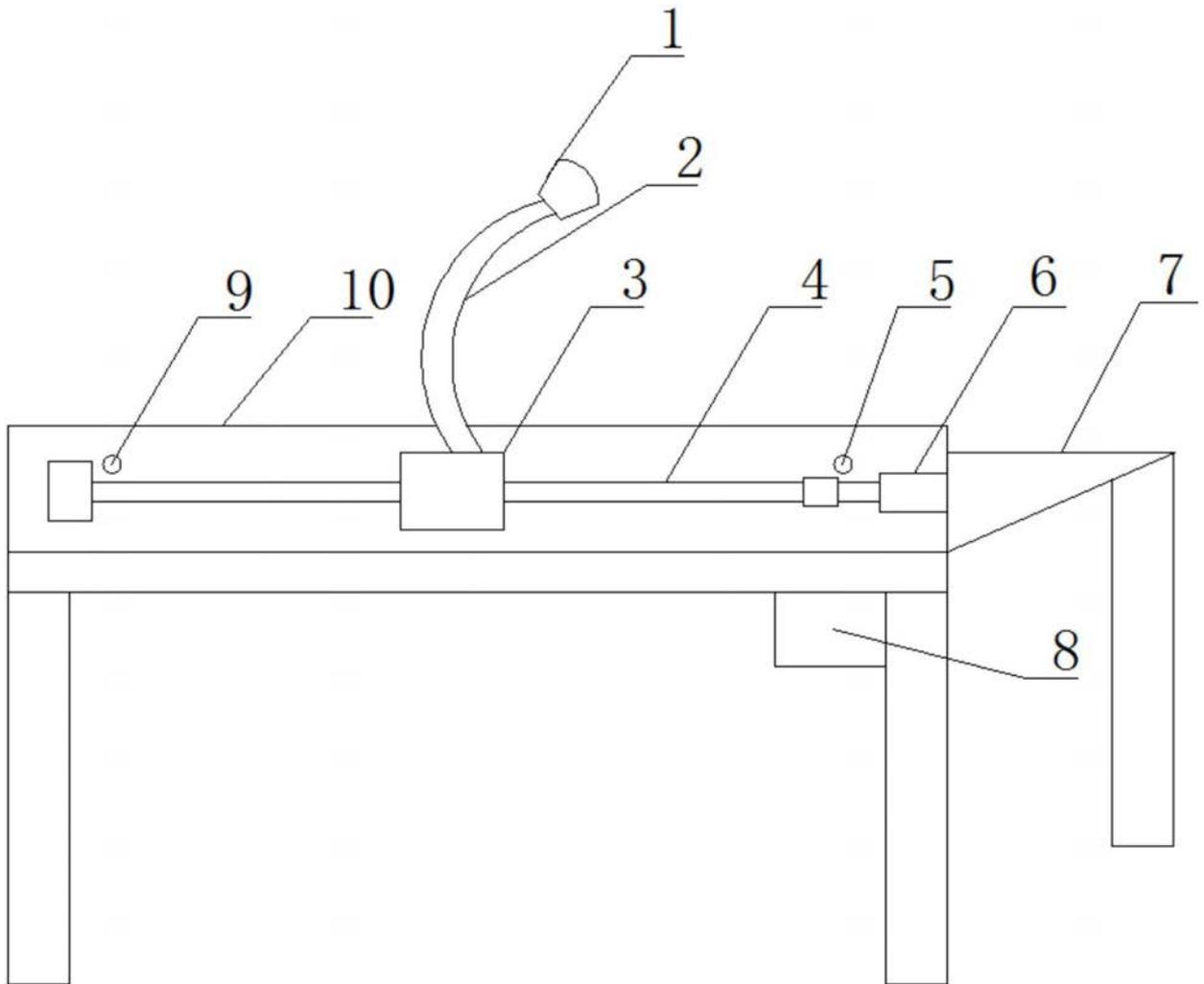


图1

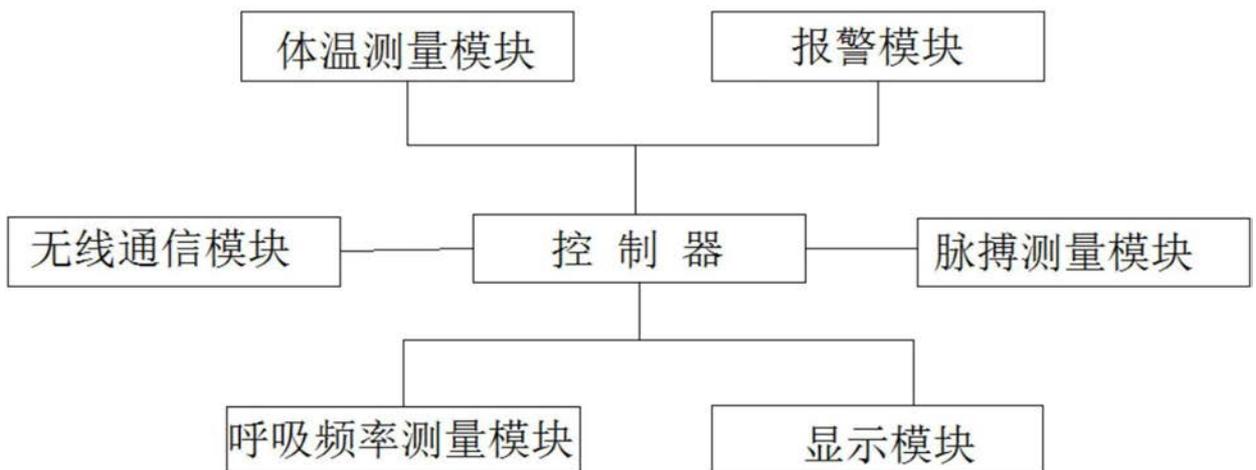


图2

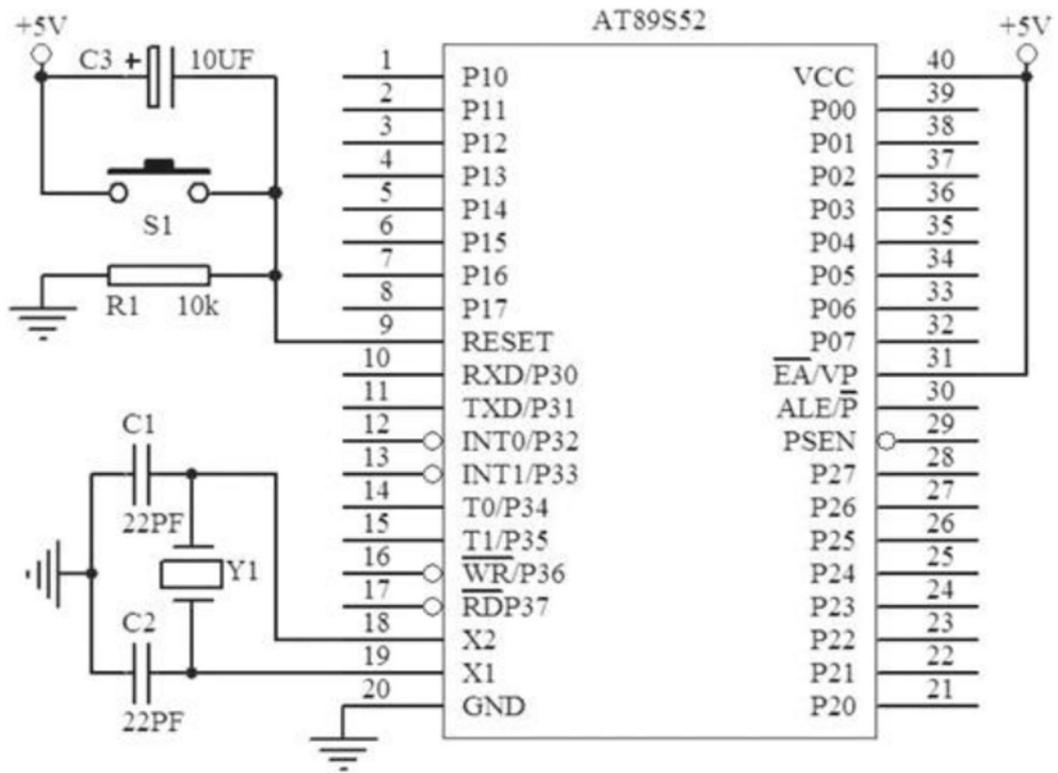


图3

专利名称(译)	一种医用ICU病房监护设备		
公开(公告)号	CN207640395U	公开(公告)日	2018-07-24
申请号	CN201720449890.3	申请日	2017-04-27
[标]申请(专利权)人(译)	梁杰		
申请(专利权)人(译)	梁杰		
当前申请(专利权)人(译)	梁杰		
[标]发明人	梁杰 陈婉兰 凌寿福 姚海珍		
发明人	梁杰 陈婉兰 凌寿福 姚海珍		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/01 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种医用ICU病房监护设备，包括控制器，其特征是：所述控制器分别连接脉搏测量模块、体温测量模块、呼吸频率测量模块、报警模块、无线通信模块和显示模块，所述控制器通过无线通信模块与计算机通信，所述计算机还与无线摄像头通信连接，所述无线摄像头设置在万向管上，所述万向管连接在滑块上，所述滑块螺纹连接在丝杠上，所述丝杠通过联轴器连接丝杠电机，所述丝杠电机通过电机底座安装在侧板上，所述侧板安装在床体上。方便医护人员通过WIFI网络获取病人的体征信息和图像信息，信息化程度较高。

