



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108245159 A

(43)申请公布日 2018.07.06

(21)申请号 201810044473.X

(22)申请日 2018.01.17

(71)申请人 江苏美伦影像系统有限公司

地址 215163 江苏省苏州市高新区锦峰路8号

(72)发明人 韩立军

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所

(普通合伙) 32251

代理人 陆金星

(51)Int.Cl.

A61B 5/08(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 1/24(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

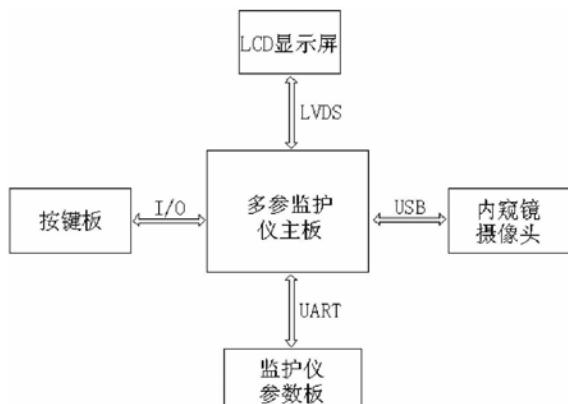
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪

(57)摘要

本发明公开了一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪,包括多参监护仪主板、设于多参监护仪主板上的中央处理器、以及与多参监护仪主板连接的用于监测患者生理参数的监护仪参数板、内窥镜摄像头、显示模块和信息输入模块。本发明将内窥镜集成到口腔专用多参监护仪上,不仅能够实现内窥镜的监测功能,还能节约设备成本,有利于口腔公共卫生的发展。



1. 一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:包括多参监护仪主板、设于多参监护仪主板上的中央处理器、以及与多参监护仪主板连接的用于监测患者生理参数的监护仪参数板、内窥镜摄像头、显示模块和信息输入模块。

2. 根据权利要求1所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述监护仪参数板上集成有PETCO<sub>2</sub>参数采集模块、SP0<sub>2</sub>参数采集模块以及ECG参数采集模块。

3. 根据权利要求2所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述监护仪参数板经UART串口与多参监护仪主板连接。

4. 根据权利要求1所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述内窥镜摄像头经USB接口与多参监护仪主板连接。

5. 根据权利要求1所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述显示模块经LVDS接口与多参监护仪主板连接。

6. 根据权利要求5所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述显示模块为LCD显示屏。

7. 根据权利要求1所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述信息输入模块经I/O接口与多参监护仪主板连接。

8. 根据权利要求7所述的带内窥镜的口腔专用多参监护仪,其特征在于:所述信息输入模块为按键板。

## 一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,具体涉及一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪。

### 背景技术

[0002] 随着科技的进步与发展,监护仪已经开始逐步走进了我们日常医疗工作。口腔专用多参监护仪就是监护仪在日常口腔医疗领域中具体应用的实际例证。患者在进行牙科手术时常因精神紧张、恐惧、疼痛等刺激因素使心率加快、血压升高、血氧饱和度下降,若不及时纠正则可引起心律紊乱、心肌缺血、心功能衰竭,尤其是拔牙前没有诊断出心脏疾病的患者。治疗中使用多参监护仪对血压、心率、血氧饱和度等指标变化动态实时地进行监控,一旦出现不利的变化,可以及时采取措施,避免意外的发生。口腔内窥镜也是口腔疾病治疗中必不可少的仪器,口腔内窥镜是特殊构造的摄像镜头,可以伸入口腔,在计算机或电视屏幕上显示清晰及放大图像。在内窥镜系统的协助下,口腔医师能更好地发现软硬组织上发生的病变,并且这些图像还能存储在患者的数据库中,与文字、图形、X线片图象等信息共同组成新一代的电子病历,能很方便地调阅和用于会诊。

[0003] 目前医疗机构一般需要同时配备监护仪和口腔内窥镜,不仅成本昂贵,而且治疗时需要同时关注两台显示器,容易造成医生的监护疲劳,且一般牙椅四周空间有限,两台设备占用空间较大,影响治疗,且一些刚起步的口腔诊所由于成本压力,不会同时购入两台设备而影响治疗水平,这也影响口腔公共卫生事业的发展。

### 发明内容

[0004] 本发明的发明目的是提供一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪,将内窥镜集成到口腔专用多参监护仪上,不仅能够实现内窥镜的监测功能,还能节约设备成本,有利于口腔公共卫生的发展。

[0005] 为达到上述发明目的,本发明采用的技术方案是:一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪,包括多参监护仪主板、设于多参监护仪主板上的中央处理器、以及与多参监护仪主板连接的用于监测患者生理参数的监护仪参数板、内窥镜摄像头、显示模块和信息输入模块。

[0006] 进一步地,所述监护仪参数板上集成有PETCO2参数采集模块、SP02参数采集模块以及ECG参数采集模块。

[0007] 优选地,所述监护仪参数板经UART串口与多参监护仪主板连接。

[0008] 优选地,所述内窥镜摄像头经USB接口与多参监护仪主板连接。

[0009] 优选地,所述显示模块经LVDS接口与多参监护仪主板连接。

[0010] 优选地,所述显示模块为LCD显示屏。

[0011] 优选地,所述信息输入模块经I/O接口与多参监护仪主板连接。

[0012] 优选地,所述信息输入模块为按键板。

[0013] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

1. 本发明通过将内窥镜摄像头经USB接口连接到多参监护仪主板上,从而将内窥镜摄像头集成到多参监护仪上,并在显示模块上显示内窥镜画面,实现设备结构的简化,不仅能够实现内窥镜的监测功能,还能节约设备成本,有利于口腔公共卫生的发展;

2. 本发明结构简单,使用方便,防止医生的监护疲劳,适于推广应用。

## 附图说明

[0014] 图1是本发明实施例一的结构框图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述:

### 实施例一:

参见图1所示,一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪,包括多参监护仪主板、设于多参监护仪主板上的中央处理器、以及与多参监护仪主板连接的用于监测患者生理参数的监护仪参数板、内窥镜摄像头、显示模块和信息输入模块。

[0016] 本实施例中,所述监护仪参数板上集成有PETCO2参数采集模块、SP02参数采集模块以及ECG参数采集模块。

[0017] 上文中,所述PETCO2参数采集模块、SP02参数采集模块以及ECG参数采集模块将采集到的数据进行A/D转换及编码后将数据发送到多参监护仪主板。

[0018] 所述监护仪参数板经UART串口与多参监护仪主板连接。

[0019] 所述内窥镜摄像头经USB接口与多参监护仪主板连接。

[0020] 所述显示模块经LVDS接口与多参监护仪主板连接。

[0021] 所述显示模块为LCD显示屏。

[0022] 所述信息输入模块经I/O接口与多参监护仪主板连接。

[0023] 所述信息输入模块为按键板。

[0024] 本发明在使用时,监护仪参数板上的各参数采集模块采集人体生理参数、内窥镜采集口腔内画面均发送至多参监护仪主板,然后LCD显示屏接受来自参监护仪主板LVDS显示数据显示监护画面或内窥镜画面,中央处理器用于协调整机时序及数据传输。

[0025] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对上述实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的上述实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

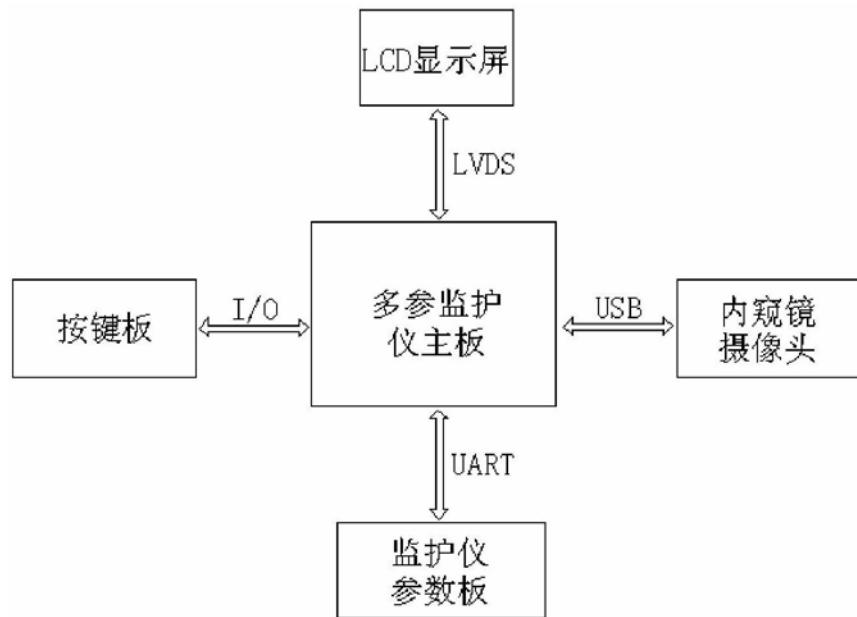


图1

专利名称(译)	一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪		
公开(公告)号	<a href="#">CN108245159A</a>	公开(公告)日	2018-07-06
申请号	CN201810044473.X	申请日	2018-01-17
[标]申请(专利权)人(译)	江苏美伦影像系统有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏美伦影像系统有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏美伦影像系统有限公司		
[标]发明人	韩立军		
发明人	韩立军		
IPC分类号	A61B5/08 A61B5/145 A61B5/0402 A61B1/24 A61B1/04		
CPC分类号	A61B1/00045 A61B1/04 A61B1/24 A61B5/0402 A61B5/0836 A61B5/14542 A61B5/742		
代理人(译)	陆金星		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">Sipo</a>	

#### 摘要(译)

本发明公开了一种带内窥镜的口腔专用多参监护仪，包括多参监护仪主板、设于多参监护仪主板上的中央处理器、以及与多参监护仪主板连接的用于监测患者生理参数的监护仪参数板、内窥镜摄像头、显示模块和信息输入模块。本发明将内窥镜集成到口腔专用多参监护仪上，不仅能够实现内窥镜的监测功能，还能节约设备成本，有利于口腔公共卫生的发展。

