



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108272430 A

(43)申请公布日 2018.07.13

(21)申请号 201810049547.9

(22)申请日 2018.01.18

(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 1/247(2006.01)

A61B 1/00(2006.01)

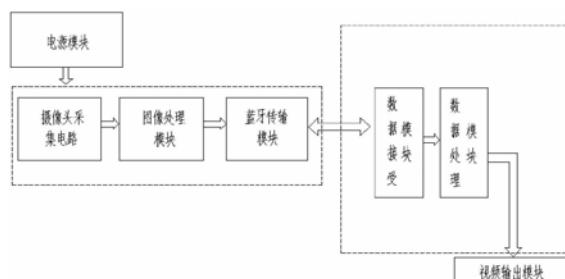
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种用于牙科临床监护的投影装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于牙科临床监护的投影装置，包括内窥镜显示模组、给内窥镜显示模组供电的电源模块以及与内窥镜显示模组无线连接的投影模组，所述内窥镜显示模组包括依次连接的摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块，所述投影模组包括投影机构和与投影机构配合的投影屏，所述投影机构包括依次连接的数据接收模块、以及数据处理模块和视频输出模块，所述视频输出模块将视频画面输出到投影屏上。本发明不但能够方便医生观察病灶部位，准确判断病情，而且不受空间局限，不影响医生作业。



1. 一种用于牙科临床监护的投影装置,其特征在于:包括内窥镜显示模组、给内窥镜显示模组供电的电源模块以及与内窥镜显示模组无线连接的投影模组,

所述内窥镜显示模组包括依次连接的摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块,

所述投影模组包括投影机构和与投影机构配合的投影屏,所述投影机构包括依次连接的与无线传输模块匹配的数据接收模块、以及数据处理模块和视频输出模块,所述视频输出模块将视频画面输出到投影屏上。

2. 根据权利要求1所述的用于牙科临床监护的投影装置,其特征在于:所述摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块集成在内窥镜设备的电路板上。

3. 根据权利要求1所述的用于牙科临床监护的投影装置,其特征在于:所述电源模块为锂电池。

4. 根据权利要求1所述的用于牙科临床监护的投影装置,其特征在于:所述无线传输模块为蓝牙模块。

5. 根据权利要求1所述的用于牙科临床监护的投影装置,其特征在于:所述投影屏被挂设于牙床附近的墙壁上。

一种用于牙科临床监护的投影装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,具体涉及一种用于牙科临床监护的投影装置。

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] 现有牙科诊疗机构均使用传统的牙床,牙科医生通过使用手术器械、内窥镜等对患者牙齿进行观察、清理、拔除、种植等操作,这些操作均依靠医生的经验完成,对患者病灶很难作出清晰、全面的分析,容易导致误诊。此外,牙床空间有限,很难容纳大的监测设备,在牙床上安装显示器对医生的作业有影响,且观察不是很方便。

发明内容

[0004] 本发明的发明目的是提供一种用于牙科临床监护的投影装置,不但能够方便医生观察病灶部位,准确判断病情,而且不受空间局限,不影响医生作业。

[0005] 为达到上述发明目的,本发明采用的技术方案是:一种用于牙科临床监护的投影装置,包括内窥镜显示模组、给内窥镜显示模组供电的电源模块以及与内窥镜显示模组无线连接的投影模组,

所述内窥镜显示模组包括依次连接的摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块,

所述投影模组包括投影机构和与投影机构配合的投影屏,所述投影机构包括依次连接的与无线传输模块匹配的数据接收模块、以及数据处理模块和视频输出模块,所述视频输出模块将视频画面输出到投影屏上。

[0006] 优选地,所述摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块集成在内窥镜设备的电路板上。

[0007] 优选地,所述电源模块为锂电池。

[0008] 优选地,所述无线传输模块为蓝牙模块。

[0009] 优选地,所述投影屏被挂设于牙床附近的墙壁上。

[0010] 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. 本发明通过在内窥镜显示模组内设置无线传输模块，配合投影模组，将内窥镜采集到的视频图像经无线发送到投影仪后在投影屏上显示出来，不但能够方便医生观察病灶部位，准确判断病情，而且投影设备的安装不受空间局限，不影响医生作业；

2. 本发明同时便于患者对病灶部位进行观察，有利于医生就病情与患者沟通，让患者对自己的病情有直观的了解，增加对医生的信任感，从而增加参与治疗的积极性。

附图说明

[0011] 图1是本发明实施例一的结构框图。

具体实施方式

[0012] 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，一种用于牙科临床监护的投影装置，包括内窥镜显示模组、给内窥镜显示模组供电的电源模块以及与内窥镜显示模组无线连接的投影模组，

所述内窥镜显示模组包括依次连接的摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块，

所述投影模组包括投影机构和与投影机构配合的投影屏，所述投影机构包括依次连接的与无线传输模块匹配的数据接收模块、以及数据处理模块和视频输出模块，所述视频输出模块将视频画面输出到投影屏上。

[0013] 本实施例中，所述摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块集成在内窥镜设备的电路板上。

[0014] 所述电源模块为锂电池。

[0015] 所述无线传输模块为蓝牙模块。

[0016] 所述投影屏被挂设于牙床附近的墙壁上。

[0017] 本发明在使用时，医生将内窥镜探入口腔，内窥镜采集口腔病灶部位的图像信息并经蓝牙模块发送到与之匹配的投影仪上，投影仪将接收到的图像信息实时投影到投影屏上，医生和患者从投影屏上观察病灶部位，便于就病情进行沟通，让患者对自己病情有直观的了解。

[0018] 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。

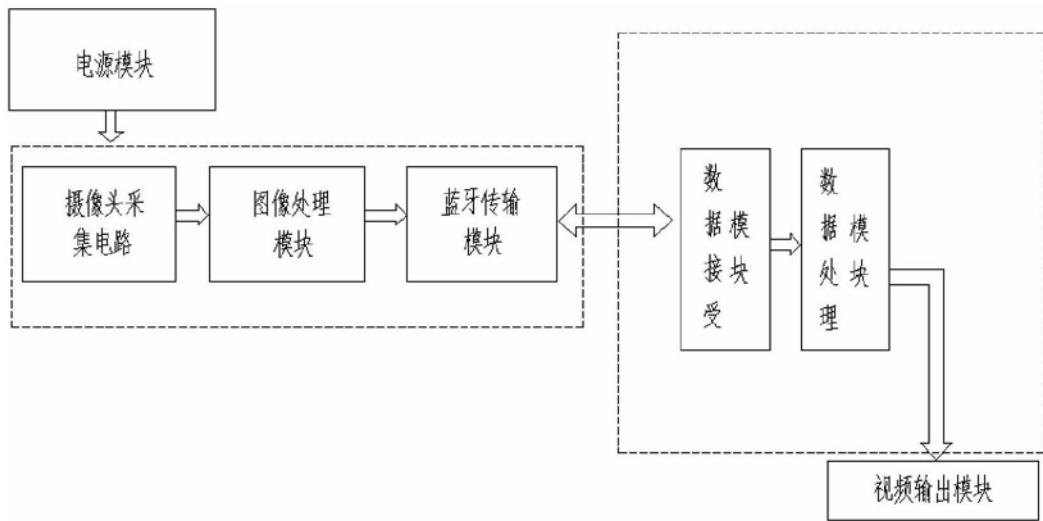


图1

专利名称(译) 一种用于牙科临床监护的投影装置

公开(公告)号 [CN108272430A](#) 公开(公告)日 2018-07-13

申请号 CN201810049547.9 申请日 2018-01-18

[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 A61B1/247 A61B1/00

CPC分类号 A61B1/247 A61B1/00045

代理人(译) 陆金星

外部链接 [Espacenet](#) [Sipo](#)

摘要(译)

本发明公开了一种用于牙科临床监护的投影装置，包括内窥镜显示模组、给内窥镜显示模组供电的电源模块以及与内窥镜显示模组无线连接的投影模组，所述内窥镜显示模组包括依次连接的摄像头采集电路、图像处理模块和无线传输模块，所述投影模组包括投影机构和与投影机构配合的投影屏，所述投影机构包括依次连接的数据接收模块、以及数据处理模块和视频输出模块，所述视频输出模块将视频画面输出到投影屏上。本发明不但能够方便医生观察病灶部位，准确判断病情，而且不受空间局限，不影响医生作业。

