



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103431831 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201310382451. 1

(22) 申请日 2013. 08. 29

(71) 申请人 广西超德医疗科技有限公司

地址 530007 广西壮族自治区南宁市科园大道 68 号东盟慧谷 11 栋 808 室

(72) 发明人 吴孔强 黄永才 邓秋明 韦继

(51) Int. Cl.

A61B 1/05 (2006. 01)

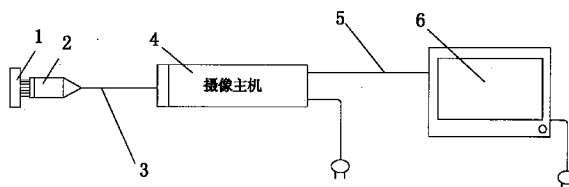
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

医用内窥镜摄像系统

(57) 摘要

本发明公开了一种医用内窥镜摄像系统,包括光学接口、SD 卡插槽、摄像头、摄像头电缆、摄像主机、视频电缆和监视器,摄像头一端与光学接口相连,摄像头另一端通过摄像头电缆与摄像主机相连,摄像主机通过视频电缆与监视器相连,摄像主机还与交流电源相连。本发明具有颜色自动调整、色度调整、光圈调整等功能,水平分辨率大于等于 480 线,图像清晰、色彩还原逼真、操作使用方便。



1. 医用内窥镜摄像系统,其特征在于,包括光学接口(1)、SD卡插槽、摄像头(2)、摄像头电缆(3)、摄像主机(4)、视频电缆(5)和监视器(6),摄像头(2)一端与光学接口(1)相连,摄像头(2)另一端通过摄像头电缆(3)与摄像主机(4)相连,摄像主机(4)通过视频电缆(5)与监视器(6)相连,摄像主机4还与交流电源相连。

2. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像系统,其特征在于,所述的摄像主机(4)与内窥镜相连。

3. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像系统,其特征在于,所述内窥镜上设有冻结按钮。

4. 根据权利要求1所述的医用内窥镜摄像系统,其特征在于,所述的摄像主机(4)上设置有前面板和后面板,前面板和后面板上均设置有开关、多个按钮和多个接口。

5. 根据权利要求3所述的医用内窥镜摄像系统,其特征在于,所述按钮包括储存按钮、SD/录像按钮、白平衡按钮、调节按钮,所述冻结按钮用于冻结图像,所述储存按钮用于储存图像,所述白平衡按钮用于调节白平衡,所述调节按钮用于选择菜单选项,所述SD/录像按钮分为用于初始化SD卡和用于录制动态图像,所述确认按钮用于保存修改数据。

6. 根据权利要求3所述的医用内窥镜摄像系统,其特征在于,所述后面板上设有视频信号输出接口、Y/C信号输出接口、RGB信号输出接口、DVI信号输出接口和USB信号输出接口。

医用内窥镜摄像系统

技术领域

[0001] 本发明涉及的是医疗用具领域,具体涉及一种医用内窥镜摄像系统。

背景技术

[0002] 传统的医用内窥镜摄像系统可以与软性或硬性内窥镜配合使用,将体内手术区域视频放大成像并显示在监视器上,可通过 SCB 控制其它设备。但是它存在一些缺陷:不具备颜色自动调整、色度调整、光圈调整等功能,水平分辨率小,图像不够清晰、色彩还原不逼真、操作使用也不够方便;给人们的使用带来了不便。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种医用内窥镜摄像系统,具有颜色自动调整、色度调整、光圈调整等功能,水平分辨率大于等于 480 线,图像清晰、色彩还原逼真、操作使用方便。

[0004] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:医用内窥镜摄像系统,包括光学接口、SD 卡插槽、摄像头、摄像头电缆、摄像主机、视频电缆和监视器,摄像头一端与光学接口相连,摄像头另一端通过摄像头电缆与摄像主机相连,摄像主机通过视频电缆与监视器相连,摄像主机还与交流电源相连。

[0005] 作为优选,所述的摄像主机与内窥镜相连。

[0006] 作为优选,所述内窥镜上设有冻结按钮。

[0007] 作为优选,所述的摄像主机上设置有前面板和后面板,前面板和后面板上均设置有开关、多个按钮和多个接口。

[0008] 作为优选,所述按钮包括储存按钮、SD/录像按钮、白平衡按钮、调节按钮,所述冻结按钮用于冻结图像,所述储存按钮用于储存图像,所述白平衡按钮用于调节白平衡,所述调节按钮用于选择菜单选项,所述 SD/录像按钮分为用于初始化 SD 卡和用于录制动态图像,所述确认按钮用于保存修改数据。

[0009] 作为优选,所述后面板上设有视频信号输出接口、Y/C 信号输出接口、RGB 信号输出接口、DVI 信号输出接口和 USB 信号输出接口。

[0010] 本发明是一种专用于各种硬性、软性医用内窥镜进行图像显示的单 CCD 彩色微型医用摄像机。它由控制主机、电缆、摄像头、光学接口等组成,具有颜色自动调整、色度调整、光圈调整等功能,水平分辨率大于等于 480 线,图像清晰、色彩还原逼真、操作使用方便。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本发明;

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0013] 图 2 为本发明图形观察的操作流程图;

[0014] 图 3 为本发明 SD 卡储存的操作流程图。

具体实施方式

[0015] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0016] 本具体实施方式采用以下技术方案:如图 1 所示的医用内窥镜摄像系统,包括光学接口 1、SD 卡插槽、摄像头 2、摄像头电缆 3、摄像主机 4、视频电缆 5 和监视器 6,摄像头 2 一端与光学接口 1 相连,摄像头 2 另一端通过摄像头电缆 3 与摄像主机 4 相连,摄像主机 4 通过视频电缆 5 与监视器 6 相连,摄像主机 4 还与交流电源相连。

[0017] 值得注意的是,所述的摄像主机 4 与内窥镜相连。

[0018] 作为优选,所述内窥镜上设有冻结按钮。

[0019] 作为优选,所述的摄像主机 4 上设置有前面板和后面板,前面板和后面板上均设置有开关、多个按钮和多个接口。

[0020] 作为优选,所述按钮包括储存按钮、SD/录像按钮、白平衡按钮、调节按钮,所述冻结按钮用于冻结图像,所述储存按钮用于储存图像,所述白平衡按钮用于调节白平衡,所述调节按钮用于选择菜单选项,所述 SD/录像按钮分为用于初始化 SD 卡和用于录制动态图像,所述确认按钮用于保存修改数据。

[0021] 作为优选,所述后面板上设有视频信号输出接口、Y/C 信号输出接口、RGB 信号输出接口、DVI 信号输出接口和 USB 信号输出接口。

[0022] 如图 2 所示,本具体实施的观察操作流程为:

[0023] 步骤 1:按下存储按钮,进入图像观察状态;

[0024] 步骤二:按下菜单按钮,切换观察模式,其中单一画面模式按存储按钮,四画面模式按调节按钮,画中画模式按调节按钮;

[0025] 步骤三:按冻结按钮,释放图像,返回正常工作状态。

[0026] 如图 3 所示,本具体实施的 SD 储存的操作流程为:

[0027] 步骤 1:将 SD 卡插入 SD 卡槽;

[0028] 步骤 2:按下 SD 按钮;

[0029] 步骤 3:按正常冻结及存储方式进行存储。

[0030] 本具体实施方式的连接方法:将光学接口 1 牢固地拧到摄像头前端,连接前先检查一下摄像头 2 前端与光学接口 1 的防水玻璃是否洁净,有污渍的话就用软布擦拭干净;将摄像头 2 插入到主机的前面板上的摄像头接口;连接电源线和摄像机的电源插头,并将视频电缆 5 与视频信号输出连接;把视频电缆 5 的另一端插入监视器 6 的相应视频输入口。

[0031] 本具体实施方式具有颜色自动调整、色度调整、光圈调整等功能,水平分辨率大于等于 480 线,图像清晰、色彩还原逼真、操作使用方便。

[0032] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

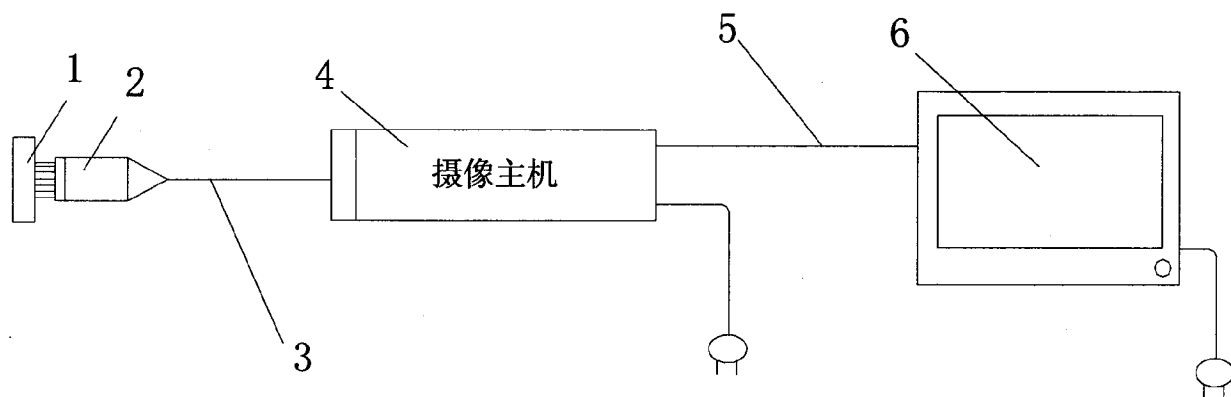


图 1

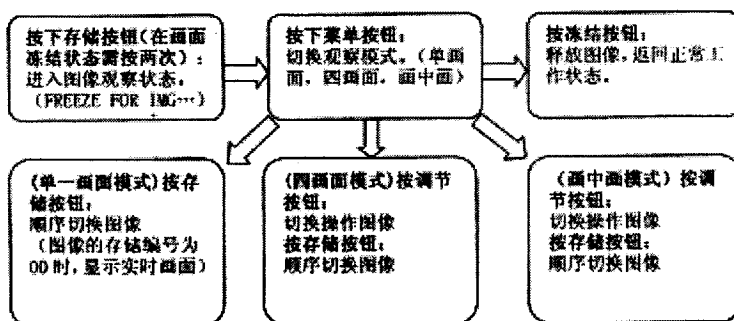


图 2

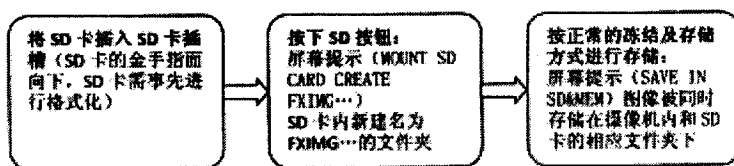


图 3

专利名称(译)	医用内窥镜摄像系统		
公开(公告)号	CN103431831A	公开(公告)日	2013-12-11
申请号	CN201310382451.1	申请日	2013-08-29
[标]申请(专利权)人(译)	广西超德医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	广西超德医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广西超德医疗科技有限公司		
[标]发明人	吴孔强 黄永才 邓秋明 韦继		
发明人	吴孔强 黄永才 邓秋明 韦继		
IPC分类号	A61B1/05		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种医用内窥镜摄像系统，包括光学接口、SD卡插槽、摄像头、摄像头电缆、摄像主机、视频电缆和监视器，摄像头一端与光学接口相连，摄像头另一端通过摄像头电缆与摄像主机相连，摄像主机通过视频电缆与监视器相连，摄像主机还与交流电源相连。本发明具有颜色自动调整、色度调整、光圈调整等功能，水平分辨率大于等于480线，图像清晰、色彩还原逼真、操作使用方便。

