



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102525396 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201010579553. 9

(22) 申请日 2010. 12. 09

(71) 申请人 董国庆

地址 100044 北京市海淀区首体南路 2 号院
8 栋 2 门 12 号

(72) 发明人 董国庆

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006. 01)

A61B 1/05(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

立体腹腔镜

(57) 摘要

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：使用双通道腹腔内窥镜，通过光学接口将两个通道的图像成像在两个摄像头上，摄像头采用高清图像传感器，得到两路高清视频信号，高清信号通过电缆输出到图像处理模块，图像处理模块负责信号的处理，调整亮度、对比度等到最佳，处理过的图像由立体视频合成器合成为 3D 信号，最终通过 3D 显示器实现图像的立体显示。

1. 一种医用立体腹腔镜,由双通道腹腔镜、摄像头、连接电缆、控制器组成。其特征是:由双通道腹腔镜提供两个图像,通过摄像头、连接电缆、控制器,最终输出立体视频。

2. 根据权利要求1所述的立体腹腔镜,其特征是:使用一支双通道腹腔镜提供立体视频需要的两路视频信号。

立体腹腔镜

所属技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于医疗的立体腹腔镜系统。主要是指用于微创外科使用的立体腹腔镜系统。

背景技术

[0002] 目前,民用领域的立体影像技术已经日趋成熟,而微创外科的摄像系统还是使用平面显示技术,平面显示较之立体显示存在显示不够直观,在纵深方向定位不够精确等问题。

发明内容

[0003] 为了克服平面显示存在的不足,本发明提供一种用于微创外科的立体腹腔镜。该系统可以将内窥镜镜下图像立体显示,解决了平面显示存在的问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:使用双通道腹腔内窥镜,通过光学接口将两个通道的图像成像在两个摄像头上,摄像头采用高清图像传感器,得到两路高清视频信号,高清信号通过电缆输出到图像处理模块,图像处理模块负责信号的处理,调整亮度、对比度等到最佳,处理过的图像由立体视频合成器合成为 3D 信号,最终通过 3D 显示器实现图像的立体显示。

[0005] 本发明的有益效果是:

[0006] 立体图像使画面显示更为直观,可以提高医生的操作准确度。

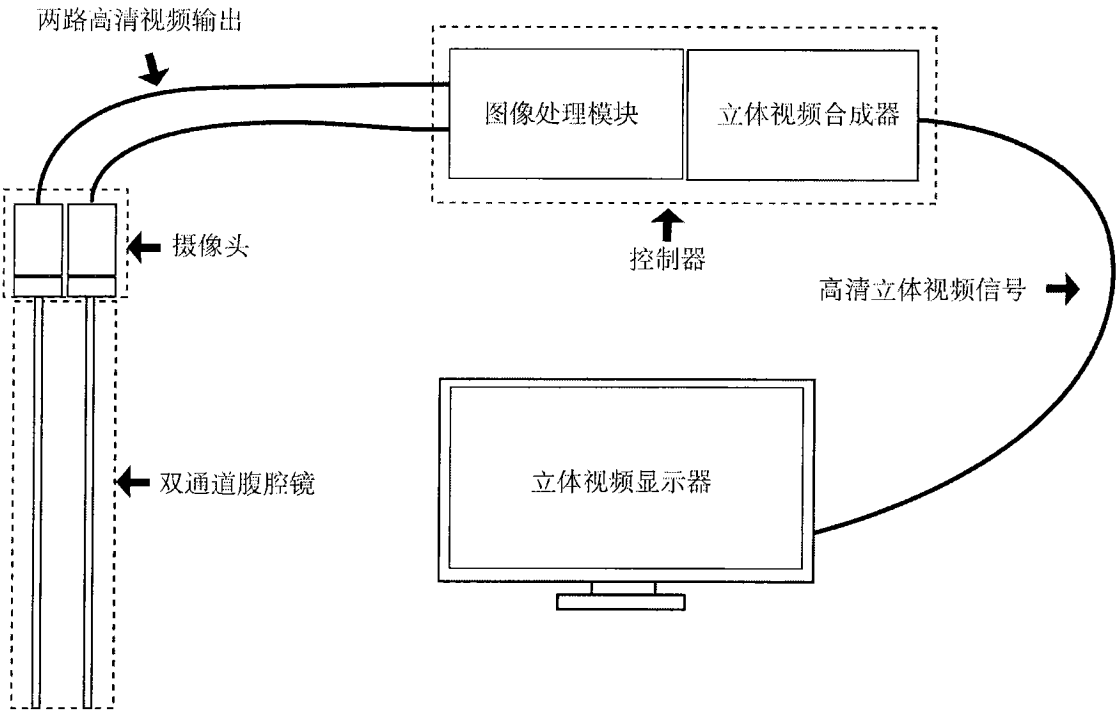
附图说明

[0007] 下面结合附图对本发明作进一步说明

[0008] 附图是本发明的基本结构图。

具体实施方式

[0009] 本发明由双通道腹腔镜、摄像头、连接电缆、控制器组成立体腹腔镜系统。在附图中,双通道腹腔镜与摄像头相连,双通道腹腔镜两个成像通道的图像通过摄像头的两个镜头进入两个高清图像传感器中,图像传感器将两路图像转换成高清视频信号通过电缆传输到控制器,由控制器的图像处理模块分别进行图像处理,处理完成后的信号传输到立体视频合成器中,立体视频合成器将两路信号合成为高清立体视频信号,并最终通过立体视频显示器实现手术图像的立体显示。



专利名称(译)	立体腹腔镜		
公开(公告)号	CN102525396A	公开(公告)日	2012-07-04
申请号	CN201010579553.9	申请日	2010-12-09
申请(专利权)人(译)	董国庆		
当前申请(专利权)人(译)	董国庆		
[标]发明人	董国庆		
发明人	董国庆		
IPC分类号	A61B1/313 A61B1/05		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：使用双通道腹腔镜内窥镜，通过光学接口将两个通道的图像成像在两个摄像头上，摄像头采用高清图像传感器，得到两路高清视频信号，高清信号通过电缆输出到图像处理模块，图像处理模块负责信号的处理，调整亮度、对比度等到最佳，处理过的图像由立体视频合成器合成为3D信号，最终通过3D显示器实现图像的立体显示。

