

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202270014 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 13

(21) 申请号 201120401355. 3

(22) 申请日 2011. 10. 20

(73) 专利权人 武汉大学

地址 430072 湖北省武汉市武昌区珞珈山武汉大学

(72) 发明人 赵博 夏中元 张帆

(74) 专利代理机构 武汉科皓知识产权代理事务所 (特殊普通合伙) 42222

代理人 薛玲 肖明洲

(51) Int. Cl.

A61B 1/05(2006. 01)

A61B 8/12(2006. 01)

A61B 8/08(2006. 01)

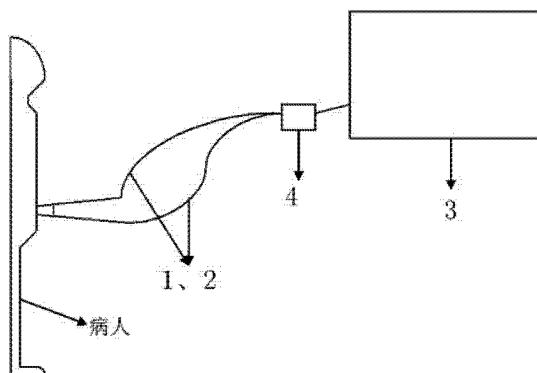
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种腹腔镜下立体显像装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜下立体显像装置, 它包括两视频信号线, 视频信号线一端设有摄像头, 视频信号线另一端设有3D屏幕, 信号线上, 在摄像头和3D屏幕之间设有视频信号整合设备。本实用新型在腹腔镜下立体显示腹腔脏器及血管毗邻结构和走行的立体关系, 保障患者生命安全, 利用超声内镜技术与3D腹腔镜技术相结合, 直接确定腹腔脏器肿瘤侵袭深度和范围, 在术中确定手术方式的选择与改进, 且操作较为简便。



1. 一种腹腔镜下立体显像装置,其特征在于:它包括两视频信号线(1、2),视频信号线一端设有摄像头,视频信号线另一端设有3D屏幕(3),信号线上,在摄像头和3D屏幕之间设有视频信号整合设备(4)。

一种腹腔镜下立体显像装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种腹腔镜下立体显像装置,尤其涉及一种腹腔镜下立体显示腹腔脏器及血管毗邻结构和走行,超声诊断腹腔脏器肿瘤的侵袭深度和范围等的装置。

背景技术

[0002] 目前腹腔镜显像技术主要呈现为一种 2D 平面技术,不能良好的在图像中反映出腹腔脏器及血管毗邻结构和走行的立体关系,一旦误伤正常脏器或大血管,将对患者造成严重的生命威胁。且目前对腹腔脏器肿瘤的侵袭深度和范围尚无直接诊断标准,术中对切除的范围,淋巴结清扫的范围无具体标准,如果对肿瘤淋巴结清扫范围不准确,会增加患者的 2 次手术机率,导致肿瘤患者复发率及死亡率的增加,生存率下降。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术不足而提供的一种腹腔镜下立体显像装置,将 3D 显像技术引入腹腔镜形成 3D 腹腔镜技术,增加对腹腔脏器肿瘤的侵袭深度和范围诊断的准确性,从而降低手术中误伤正常脏器或大血管的风险,使患者的生命得到保障。

[0004] 本实用新型采用的技术方案:

[0005] 一种腹腔镜下立体显像装置,它包括两视频信号线,视频信号线一端设有摄像头,视频信号线另一端设有 3D 屏幕,信号线上,在摄像头和 3D 屏幕之间设有视频信号整合设备。

[0006] 本实用新型取得的技术效果:

[0007] 1、本实用新型在腹腔镜下立体显示腹腔脏器及血管毗邻结构和走行的立体关系,保障患者生命安全,利用超声内镜技术与 3D 腹腔镜技术相结合,直接确定腹腔脏器肿瘤侵袭深度和范围,在术中确定手术方式的选择与改进,且操作较为简便。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0010] 参见图 1,一种腹腔镜下立体显像装置,它包括两视频信号线 1、2,视频信号线一端设有摄像头,视频信号线另一端设有 3D 屏幕 3,信号线上,在摄像头和 3D 屏幕之间设有视频信号整合设备 4。

[0011] 本实用新型利用 3D 技术的被动立体数字放映技术,应用于拟行腹腔镜手术患者,手术医生利用左右眼看到不同的画面,产生腹腔脏器及血管走形的立体效果。在腹腔镜器械中增加一把带有微型高频超声探头的器械,与 3D 腹腔镜技术相结合对腹腔脏器肿瘤进行超声诊断。并根据肿瘤侵袭深度和范围,在术中确定手术方式的选择与改进。

[0012] 患者全麻状态下,腹腔充气形成气腹后,通过腹腔内的两个摄像头,模拟手术医生的左右眼,产生两组视频信号,同时传输到同一显示器上,手术医生戴上偏振眼镜,在显示屏上看到腹腔脏器及血管毗邻结构和走行的立体效果图像。进行超声诊断时,对需诊断的部位局部充水,诊断后,将水吸出。

[0013] 本实用新型的保护范围并不限于上述的实施例,显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变形而不脱离本实用新型的范围和精神。倘若这些改动和变形属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围内,则本实用新型的意图也包含这些改动和变形在内。

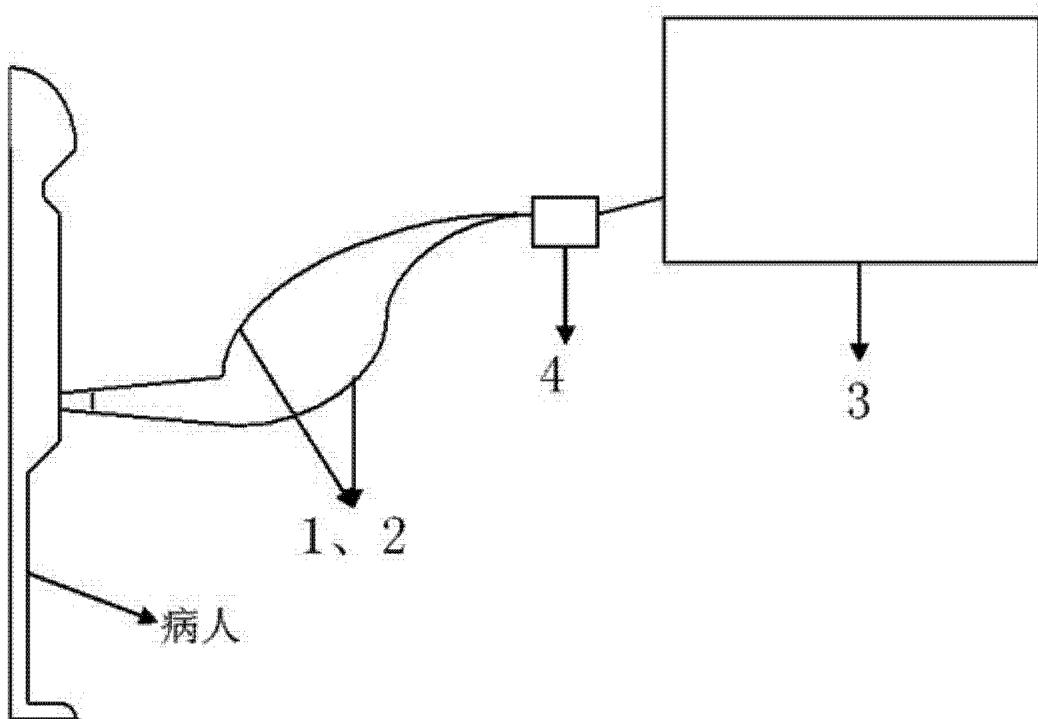


图 1

专利名称(译)	一种腹腔镜下立体显像装置		
公开(公告)号	CN202270014U	公开(公告)日	2012-06-13
申请号	CN201120401355.3	申请日	2011-10-20
[标]申请(专利权)人(译)	武汉大学		
申请(专利权)人(译)	武汉大学		
当前申请(专利权)人(译)	武汉大学		
[标]发明人	赵博 夏中元 张帆		
发明人	赵博 夏中元 张帆		
IPC分类号	A61B1/05 A61B8/12 A61B8/08		
代理人(译)	薛玲		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜下立体显像装置，它包括两视频信号线，视频信号线一端设有摄像头，视频信号线另一端设有3D屏幕，信号线上，在摄像头和3D屏幕之间设有视频信号整合设备。本实用新型在腹腔镜下立体显示腹腔脏器及血管毗邻结构和走行的立体关系，保障患者生命安全，利用超声内镜技术与3D腹腔镜技术相结合，直接确定腹腔脏器肿瘤侵袭深度和范围，在术中确定手术方式的选择与改进，且操作较为简便。

