



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105361842 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201510706161. 7

(22) 申请日 2015. 10. 28

(71) 申请人 李京

地址 530011 广西壮族自治区南宁市兴宁区
华东路 10 号

(72) 发明人 李京

(51) Int. Cl.

A61B 1/04(2006. 01)

A61B 1/06(2006. 01)

A61B 17/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

3D 内窥镜隆乳技术

(57) 摘要

本发明公开了 3D 内窥镜隆乳技术。包括 3D 内窥镜系统与 U 形或 L 形持镜装置相结合,经腋窝入路插入乳腺下或胸大肌下,摄像头与 3D 内窥镜相接,3D 内窥镜系统在内窥镜的前端配备两个 CCD 图像传感器,分别抓取右眼用和左眼用影像。然后用专用装置处理这两组影像来构成 3D 影像。之后将形成的 3D 影像显示在 3D 显示器上,并通过 3D 眼镜观看,由此实现医师立体影像观察。本发明的有益效果是采用了配有 3D 摄像头的内窥镜系统进行隆乳术,由传统的盲视下降乳变为直视下降乳,或由 2D 视野隆乳变为 3D 视野隆乳,术中术野更加广阔、感观也更为立体,增加了手术的精确性及安全性,手术过程一目了然,不会造成额外伤害。

1. 3D 内窥镜隆乳技术,其特征在于:包括连接光源的 3D 内窥镜系统,3D 内窥镜系统的镜头伸入人体后,通过光源将镜头前人体内部图像照亮,并将视频图像传送给摄像机,摄像机拍摄下此图像发送给图像处理器,图像处理器将图像存储在存储设备内,并将图像在 3D 显示器上显示出来,医师通过佩戴 3D 眼镜实施手术。

2. 按照权利要求 1 所述 3D 内窥镜隆乳技术,其特征在于:所述 3D 内窥镜系统包括光源,图像视频存储设备,3D 内窥镜,内窥镜隆胸 U 形或 L 形持镜装置,内镜抓持器;

其中,光源用于照亮 3D 内窥镜前方的人体部位,3D 内窥镜将前方图像传送给摄像机,内窥镜隆胸 U 形或 L 形持镜装置用于支撑调节 3D 内窥镜的角度和位置。

3D 内窥镜隆乳技术

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,涉及 3D 内窥镜隆乳技术。

背景技术

[0002] 目前国内隆乳手术 90% 仍为传统术式,腔隙的剥离仍在盲视下使用手指或剥离器钝性进行。能使用 U 型和 L 型内窥镜装置隆胸手术者少之又少,且运用的都是 2D 内窥镜系统。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供 3D 内窥镜隆乳技术。不仅解决了目前隆乳术采用的钝性、盲视下的剥离技术,而且能由 2D 变为 3D,使医生的视野更加广阔,感观也更为立体,增加了手术的精确性及安全性,可以更加清楚地看到解剖结构,进而精细准确地剥离,避免传统技术在分离组织时损伤神经、血管。

[0004] 本发明所采用的技术方案是包括连接光源的 3D 内窥镜系统,3D 内窥镜系统的镜头伸入人体后,通过光源将镜头前人体内部图像照亮,并将视频图像传送给摄像机,摄像机拍摄下此图像发送给图像处理器,图像处理器将图像存储在存储设备内,并将图像在 3D 显示器上显示出来,医师通过佩戴 3D 眼镜实施手术。

[0005] 进一步,所述 3D 内窥镜系统包括 3D 显示器,光源,图像视频处理存储设备,3D 内窥镜,内窥镜隆胸 U 形或 L 形持镜装置,内镜抓持器;

[0006] 其中,光源用于照亮 3D 内窥镜前方的人体部位,3D 内窥镜将前方图像传送给摄像机,内窥镜隆胸 U 形或 L 形持镜装置用于支撑调节 3D 内窥镜的角度和位置。

[0007] 发明的有益效果是采用了配有 3D 摄像头的内窥镜系统进行隆乳术,由传统的盲视下降乳变为直视下降乳,或由 2D 视野隆乳变为 3D 视野隆乳,术中术野更加广阔、感观也更为立体,增加了手术的精确性及安全性,手术过程一目了然,不会造成额外伤害。

具体实施方式

[0008] 下面结合具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0009] 使用方法:

[0010] (1) 术前准备:术前站立位设计,麻醉后,患者平卧,双上肢外展 90°,消毒铺巾。

[0011] (2) 3D 内窥镜系统组装:将 3D 显示器,光源,电凝器和图像视频存储设备,3D 内窥镜,内窥镜隆胸专用 U 形或 L 形拉钩,负压吸引器进行组装。3D 内窥镜系统置于手术台尾部。

[0012] (3) 手术过程:切口在腋窝顶部长约 4~5 厘米,位于胸大肌外侧缘之后,切开皮肤至脂肪层后,并继续用高频电刀分离切口皮下周围,显露胸大肌外侧缘,用手指或止血钳钝性分离胸大肌下间隙或乳腺下间隙,初步造出腔穴。

[0013] 术者在患者头侧与肩之间的位置操作 3D 内窥镜系统进行假体腔隙剥离,插入 3D

内窥镜隆胸专用 U 形或 L 形拉钩,由助手提起,掌握方向及深度,巡回护士帮助手术者佩戴 3D 眼镜,术者一手持内镜电钩,另一只手持内镜抓持器,即可对着 3D 显示器进行直视下精细操作。直至完全直观的剥离到术前标记的界限,进而塞入假体,关闭切口,加压包扎,术毕。

[0014] 本发明 3D 内窥镜系统与 U 形或 L 形持镜装置相结合,经腋窝入路插入乳腺下或胸大肌下,摄像头与 3D 内窥镜相接,3D 内窥镜系统在内窥镜的前端配备两个 CCD 图像传感器,分别抓取右眼用和左眼用影像。然后用专用装置处理这两组影像来构成 3D 影像。之后将形成的 3D 影像显示在 3D 显示器上,并通过 3D 眼镜观看,由此实现医师立体影像观察,来实施最为安全的分离和引导剥离。同时结合高频手术仪,通过 3D 内窥镜电钩及辅助器械利用其热作用进行电切和电凝,实现腔隙的剥离和止血,使手术本身的创伤有所降低。

[0015] 本发明技术的新颖之处与优点:作者创造性的将 3D 内窥镜系统运用于隆胸手术中。与传统隆胸手术相比,避免在术中钝性、盲视下的剥离操作,减少术中血管神经的误伤,便于精确的分离、止血;与 2D 内窥镜隆胸手术相比,使以前通过 2D 影像难以掌握的腔隙深度等变得容易把握。手术器械可以轻而易举地准确定位和精准操作。高清电子摄像头拍摄的图像还能放大,使医生的视野更加广阔、感观也更为立体,不但减少了手术的创伤性,亦增加了手术的精确性及安全性。

[0016] 它可以通过 3D 显示器的引导,让术者在直视下完成手术,它能放大术野,提高清晰度,增加分辨率,定位准确,止血彻底,减少了盲视手术的众多并发症,提高手术的安全性,缩短了患者术后恢复的时间,减轻术后的疼痛,在手术的效果上,也能够达到患者的满意。

[0017] 以上所述仅是对本发明的较佳实施方式而已,并非对本发明作任何形式上的限制,凡是依据本发明的技术实质对以上实施方式所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本发明技术方案范围内。

专利名称(译)	3D内窥镜隆乳技术		
公开(公告)号	CN105361842A	公开(公告)日	2016-03-02
申请号	CN201510706161.7	申请日	2015-10-28
[标]申请(专利权)人(译)	李京		
申请(专利权)人(译)	李京		
当前申请(专利权)人(译)	李京		
[标]发明人	李京		
发明人	李京		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/06 A61B17/00		
CPC分类号	A61B1/04 A61B1/00193 A61B1/06 A61B17/00 A61B2017/00238 A61B2017/00792		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了3D内窥镜隆乳技术。包括3D内窥镜系统与U形或L形持镜装置相结合，经腋窝入路插入乳腺下或胸大肌下，摄像头与3D内窥镜相接，3D内窥镜系统在内窥镜的前端配备两个CCD图像传感器，分别抓取右眼用和左眼用影像。然后用专用装置处理这两组影像来构成3D影像。之后将形成的3D影像显示在3D显示器上，并通过3D眼镜观看，由此实现医师立体影像观察。本发明的有益效果是采用了配有3D摄像头的内窥镜系统进行隆乳术，由传统的盲视下隆乳变为直视下隆乳，或由2D视野隆乳变为3D视野隆乳，术中术野更加广阔、感观也更为立体，增加了手术的精确性及安全性，手术过程一目了然，不会造成额外伤害。