



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201987545 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201120034702. 3

(22) 申请日 2011. 01. 24

(73) 专利权人 江苏富兰肯光电科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市经济开发区杨山路
路延长段北侧 18 号

(72) 发明人 苏圣翕 苏军

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

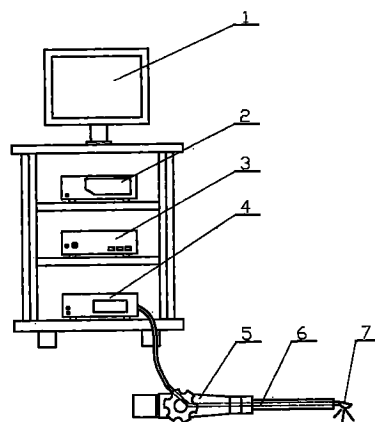
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

微创诊断图像分析仪

(57) 摘要

本实用新型涉及一种微创诊断图像分析仪, 该分析仪有一个方便握持的内窥镜主体, 该内窥镜主体的前端设有照明灯与冷光源电连接; 该内窥镜主体的钳道孔内插入一条加长的传像光纤; 该传像光纤的一端与图像处理器插接, 另一端延伸至钳道孔的前端伸出, 并连接有可自行旋转 360 度的超清扫描诊断探头, 该超清扫描诊断探头插入到人体内部, 利用内窥镜定位及冷光源照明, 对病灶进行全方位扫描, 即获得组织内部微观的高分辨率截图图像, 同时直接将图像录入计算机进行图像分析处理, 该分析仪具有成像快捷、分辨率高, 无电离辐射, 图像即摄即得, 易于分辨人体组织细微病变的检查诊断, 在人体疾病的早期诊断、治疗监测和早期干预评估等方面极具实用价值。



1. 一种微创诊断图像分析仪,包括显示器(1)、冷光源(2)、计算机(3)、图像处理器(4)、内窥镜主体(5)、传像光纤(6)和超清扫描诊断探头(7);该分析仪有一个方便握持的内窥镜主体(5),该内窥镜主体(5)的前端设有照明灯与冷光源(2)电连接;其特征是:该内窥镜主体(5)的钳道孔内插入一条加长的传像光纤(6);该传像光纤(6)的一端与图像处理器(4)插接,另一端延伸至钳道孔的前端伸出,并连接有可自行旋转360度的超清扫描诊断探头(7)。

微创诊断图像分析仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于人体内部表面深层组织检查诊断的仪器,尤其是一种微创诊断图像分析仪。

背景技术

[0002] 目前,国内医院在外科人体内部腔道或表面组织的检查诊断中,多用的是通过内窥镜钳道口进行活检、切片来完成,由于检查诊断中要对病灶处进行有创取样,容易造成病灶的进一步伤害和扩散,检查诊断受到限制。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有的外科检查与诊断中对病灶造成进一步伤害的问题,本实用新型提出了一种微创诊断图像分析仪,该微创诊断图像分析仪前端加入特殊光谱的激光,通过柱状成像,扫描提供新的诊断图像信息,还可用图像处理技术病变组织的特殊图像,并运用图像分析技术实现对病灶进行定性诊断、定量分析,预测出病变的早期、中期、晚期病状,诊断准确、方便、快捷。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:该微创诊断图像分析仪包括显示器、冷光源、计算机、图像处理器、内窥镜主体、传像光纤和超清扫描诊断探头;该分析仪有一个方便握持的内窥镜主体,该内窥镜主体的前端设有照明灯与冷光源电连接;该内窥镜主体的钳道孔内插入一条加长的传像光纤;该传像光纤的一端与图像处理器插接,另一端延伸至钳道孔的前端伸出,并连接有可自行旋转 360 度的超清扫描诊断探头,该超清扫描诊断探头插入到人体内部,利用内窥镜定位及冷光源照明,对病灶进行全方位扫描,即获得组织内部微观的高分辨率截图图像,同时直接将图像录入计算机进行图像分析处理,易于对病灶进行定性诊断、定量分析,检查诊断准确、方便快捷。

[0005] 本实用新型的有益效果是:该微创诊断图像分析仪具有成像快捷、分辨率高,无电离辐射,图像即摄即得,易于分辨人体组织细微病变的检查诊断,在人体疾病的早期诊断、治疗监测和早期干预评估等方便极具实用价值。

附图说明

[0006] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0007] 附图 1 为该微创诊断图像分析仪结构原理示意图。

[0008] 图中,1. 显示器,2. 冷光源,3. 计算机,4. 图像处理器,5. 内窥镜主体,6. 传像光纤,7. 超清扫描诊断探头。

具体实施方式

[0009] 在附图 1 中,该微创诊断图像分析仪包括显示器 1、冷光源 2、计算机 3、图像处理器 4、内窥镜主体 5、传像光纤 6 和超清扫描诊断探头 7;该分析仪有一个方便握持的内窥镜主

体 5, 该内窥镜主体 5 的前端设有照明灯与冷光源 2 电连接; 该内窥镜主体 5 的钳道孔内插入一条加长的传像光纤 6; 该传像光纤 6 的一端与图像处理器 4 插接, 另一端延伸至钳道孔的前端伸出, 并连接有可自行旋转 360 度的超清扫描诊断探头 7, 该超清扫描诊断探头 7 插入到人体内部, 利用内窥镜定位及冷光源 2 照明, 对病灶进行全方位扫描, 即获得组织内部微观的高分辨率截图图像, 同时直接将图像录入计算机 3 进行图像分析处理, 易于对病灶进行定性诊断、定量分析, 检查诊断准确、方便快捷。

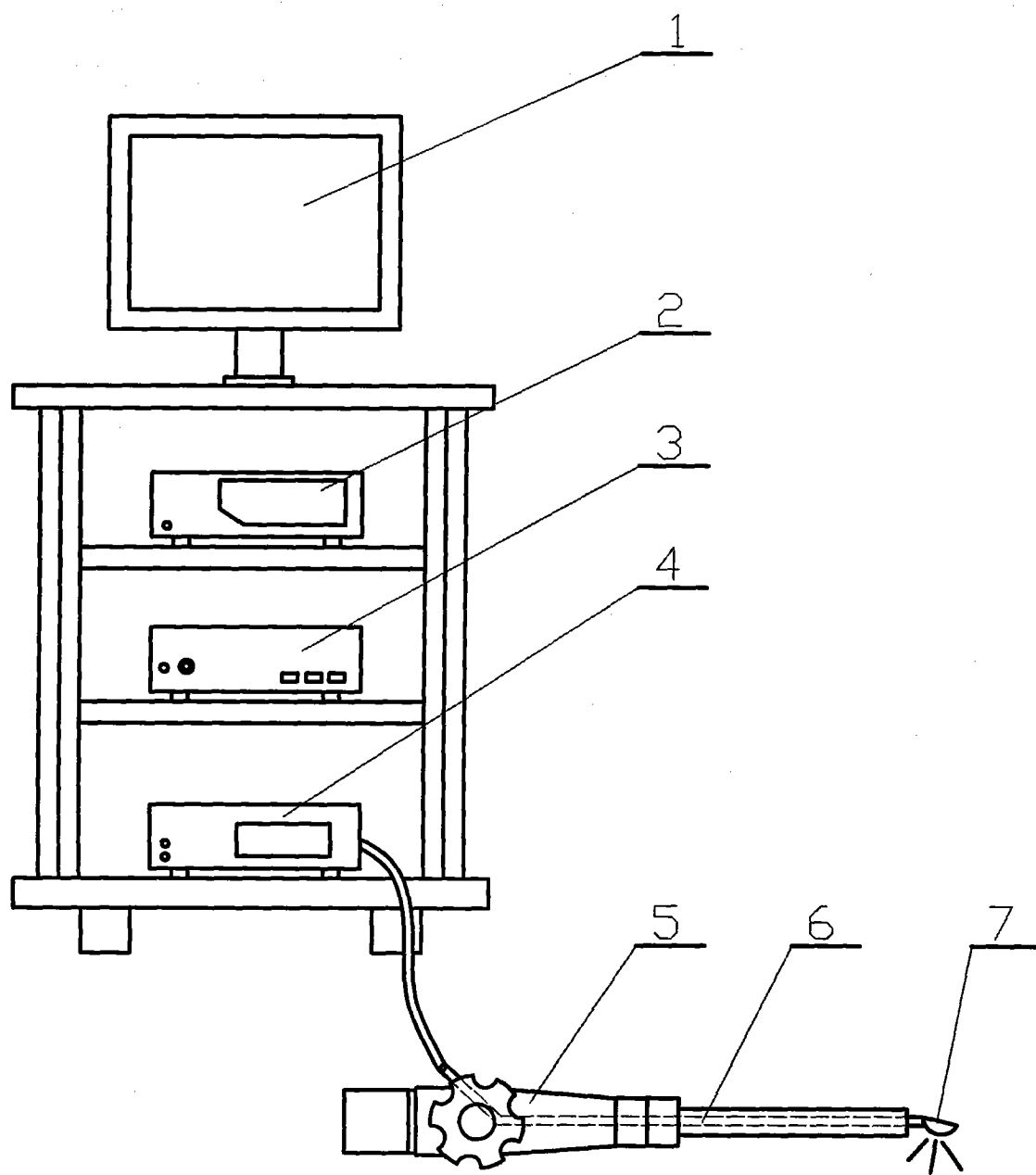


图 1

| | | | |
|---------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 微创诊断图像分析仪 | | |
| 公开(公告)号 | CN201987545U | 公开(公告)日 | 2011-09-28 |
| 申请号 | CN201120034702.3 | 申请日 | 2011-01-24 |
| [标]发明人 | 苏圣翕 苏军 | | |
| 发明人 | 苏圣翕 苏军 | | |
| IPC分类号 | A61B5/00 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型涉及一种微创诊断图像分析仪，该分析仪有一个方便握持的内窥镜主体，该内窥镜主体的前端设有照明灯与冷光源电连接；该内窥镜主体的钳道孔内插入一条加长的传像光纤；该传像光纤的一端与图像处理处理器插接，另一端延伸至钳道孔的前端伸出，并连接有可自行旋转360度的超清扫描诊断探头，该超清扫描诊断探头插入到人体内部，利用内窥镜定位及冷光源照明，对病灶进行全方位扫描，即获得组织内部微观的高分辨率截图图像，同时直接将图像录入计算机进行图像分析处理，该分析仪具有成像快捷、分辨率高，无电离辐射，图像即摄即得，易于分辨人体组织细微病变的检查诊断，在人体疾病的早期诊断、治疗监测和早期干预评估等方便极具实用价值。

