



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 20338853 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320355153. 9

A61B 6/03(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 06. 20

(73) 专利权人 李宙确

地址 102611 北京市大兴区魏善庄镇工业开
发区龙海路 18 号

(72) 发明人 李宙确 金明虎

(74) 专利代理机构 北京市合德专利事务所
11244

代理人 李本源 姚鸿昌

(51) Int. Cl.

A61B 5/055(2006. 01)

A61B 6/00(2006. 01)

A61B 8/00(2006. 01)

A61B 1/04(2006. 01)

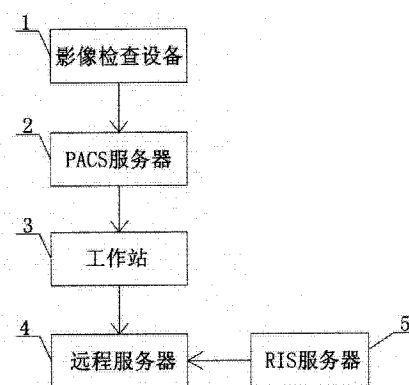
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

医用影像分析系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医用影像分析系统, 它包括影像检查设备、PACS 服务器、工作站、远程服务器和 RIS 服务器, 工作站为 CUDA 构架, 影像检查设备、PACS 服务器、工作站、远程服务器和 RIS 服务器依次连接; 本实用新型医用影像分析系统, 影像检查设备采集检查图像, 检查图像传送到 PACS 服务器, 通过 DICOM3. 0 标准和 PACS 服务器安装的 3D 重建系统将检查图像转换成标准格式的 3D 影像, 标准格式的 3D 影像经过工作站处理后上传至远程服务器, RIS 服务器用于输入、存储患者的个人信息, 并上传至远程服务器; 医生通过普通计算机, 以联网的形式与远程服务器连接, 输入患者个人信息, 即可查看远程服务器内同一患者在不同检查时的多个 3D 影像, 方便临床医生综合诊断病人病情, 提高工作效率。



1. 一种医用影像分析系统,其特征在于:它包括影像检查设备(1)、PACS 服务器(2)、工作站(3)、远程服务器(4)和 RIS 服务器(5),所述工作站(3)为 CUDA 构架,所述影像检查设备(1)、PACS 服务器(2)、工作站(3)、远程服务器(4)和 RIS 服务器(5)依次连接。

2. 根据权利要求1所述的医用影像分析系统,其特征在在于:所述影像检查设备(1)为核磁共振仪。

3. 根据权利要求1所述的医用影像分析系统,其特征在在于:所述影像检查设备(1)为血管摄影机。

4. 根据权利要求1所述的医用影像分析系统,其特征在在于:所述影像检查设备(1)为超声波检测机。

5. 根据权利要求1所述的医用影像分析系统,其特征在在于:所述影像检查设备(1)为内窥镜摄像机。

6. 根据权利要求1所述的医用影像分析系统,其特征在在于:所述影像检查设备(1)为口内摄影机。

7. 根据权利要求1所述的医用影像分析系统,其特征在在于:所述影像检查设备(1)为断层扫描机。

医用影像分析系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学影像技术,特别是涉及一种医用影像分析系统。

背景技术

[0002] 20 世纪 70 年代,CT 技术在医学临床中的成功应用开创了影像医学的新纪元,使得对人体进行无创检查成为现实,20 世纪 80 年代核磁共振、正电子发射断层扫描、单电子发射计算机断层扫描等先进的影像技术在医学临床上的成功应用更使得影像医学得以迅速发展。

[0003] 随着现代医学的发展,医院的诊疗工作越来越多地依赖现代化的检查结果,例如:X 光检查、CT、MRI、超声、胃肠镜、血管造影等影像学检查的应用越来越普遍,传统的医学影像系统中,影像的存储介质是胶片、磁带等,在使用中出现诸多问题,例如:图像存储介质占用的空间不断增加,给存储和检索带来严重问题,各种不同的检查图像分别存放,临床医生需同时参考同一病人不同检查所产生的影像时,往往借阅困难,因此,实现彻底无胶片放射科和数字化医院,已经成为现代化医疗不可阻挡的潮流。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种医用影像分析系统,用以解决上述现有技术的缺陷。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:一种医用影像分析系统,它包括影像检查设备、PACS 服务器、工作站、远程服务器和 RIS 服务器,所述工作站为 CUDA 构架,所述影像检查设备、PACS 服务器、工作站、远程服务器和 RIS 服务器依次连接。

[0006] 进一步的,所述影像检查设备为核磁共振仪。

[0007] 进一步的,所述影像检查设备为血管摄影机。

[0008] 进一步的,所述影像检查设备为超声波检测机。

[0009] 进一步的,所述影像检查设备为内窥镜摄像机。

[0010] 进一步的,所述影像检查设备为口内摄影机。

[0011] 进一步的,所述影像检查设备为断层扫描机。

[0012] 采用上述技术方案,本实用新型的技术效果有:本实用新型医用影像分析系统,影像检查设备采集检查图像,检查图像传送到 PACS 服务器,通过 DICOM3.0 标准和 PACS 服务器安装的 3D 重建系统将检查图像转换成标准格式的 3D 影像,标准格式的 3D 影像经过工作站处理后上传至远程服务器,远程服务器通过网络连接若干普通计算机,每台普通计算机均可查看远程服务器内的 3D 影像,RIS 服务器用于输入、存储患者的个人信息,并上传至远程服务器;医生通过普通的计算机,以联网的形式与远程服务器连接,输入患者个人信息,即可查看远程服务器内同一患者在不同检查时的多个 3D 影像,方便临床医生综合诊断病人病情、书写检测报告,提高工作效率,并解决了现有图像存储介质占用的空间不断增加,给存储和检索带来严重问题。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的原理框图；

[0014] 图 2 是本实用新型的实施例示意图；

[0015] 其中：1、影像检查设备，2、PACS 服务器，3、工作站，4、远程服务器，5、RIS 服务器，6、计算机。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0017] 如图 1 所示，本实用新型的结构示意图，它包括影像检查设备 1、PACS 服务器 2、工作站 3、远程服务器 4 和 RIS 服务器 5，影像检查设备 1、PACS 服务器 2、工作站 3、远程服务器 4 和 RIS 服务器 5 依次连接，为了提高工作站 3 的工作效率，工作站 3 为 CUDA 构架，根据检查的部位不同，影像检查设备 1 为核磁共振仪、血管摄影机、超声波检测机、内窥镜摄像机、口内摄影机或断层扫描机；PACS 服务器 2 内安装有 3D 影像重建系统，用于生成 3D 影像。

[0018] 如图 2 所示，本实用新型的实施例示意图，影像检查设备 1 采集检查图像，将检查图像传送到 PACS 服务器 2，通过 DICOM3.0 标准和 PACS 服务器 2 内安装的 3D 影像重建系统，将检查图像转换成标准格式的 3D 影像，标准格式的 3D 影像经过工作站 3 处理后上传至远程服务器 4，RIS 服务器 5 用于输入、存储患者的个人信息，并上传至远程服务器 4，远程服务器 4 通过网络连接若干普通计算机 6，输入患者个人信息，即可查看远程服务器 4 内同一患者在不同检查时的多个 3D 影像。

[0019] 患者完成影像检查后由医生对影像质量进行评审，并进行质量分析；完成质量评审控制后的影像，诊断医生可进行影像诊断报告编辑，并根据诊断医师权限，分别进行初诊报告、报告审核工作；在书写报告过程中，可使用诊断常用词语模版，以减少医生键盘输入工作量，诊断报告审核过程中可对修改内容进行修改痕迹保留、可获得临床诊断、详细病史、历史诊断等信息、可将报告存储为典型病例供其它类似诊断使用，供整个科室内学习提高使用。

[0020] 本实用新型医用影像分析系统，影像检查设备采集检查图像，检查图像传送到 PACS 服务器，通过 DICOM3.0 标准和 PACS 服务器安装的 3D 重建系统将检查图像转换成标准格式的 3D 影像，标准格式的 3D 影像经过工作站处理后上传至远程服务器，远程服务器通过网络连接若干普通计算机，每台普通计算机均可查看远程服务器内的 3D 影像，RIS 服务器用于输入、存储患者的个人信息，并上传至远程服务器；医生通过普通的计算机，以联网的形式与远程服务器连接，输入患者个人信息，即可查看远程服务器内同一患者在不同检查时的多个 3D 影像，方便临床医生综合诊断病人病情、书写检测报告，提高工作效率，并解决了现有图像存储介质占用的空间不断增加，给存储和检索带来严重问题。

[0021] 最后应说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

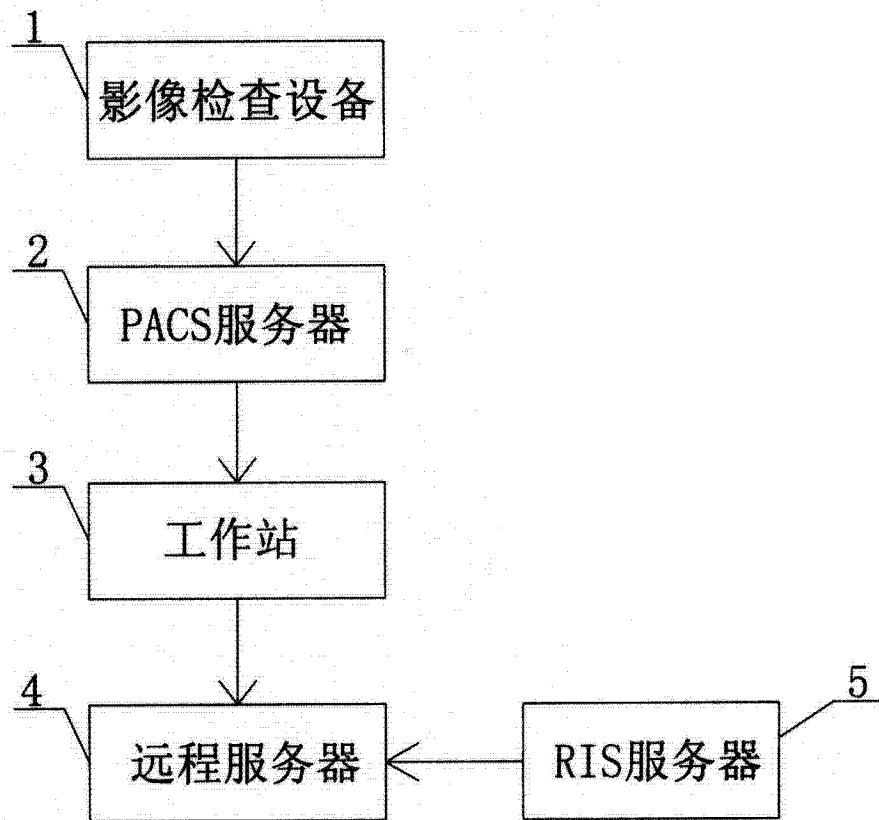


图 1

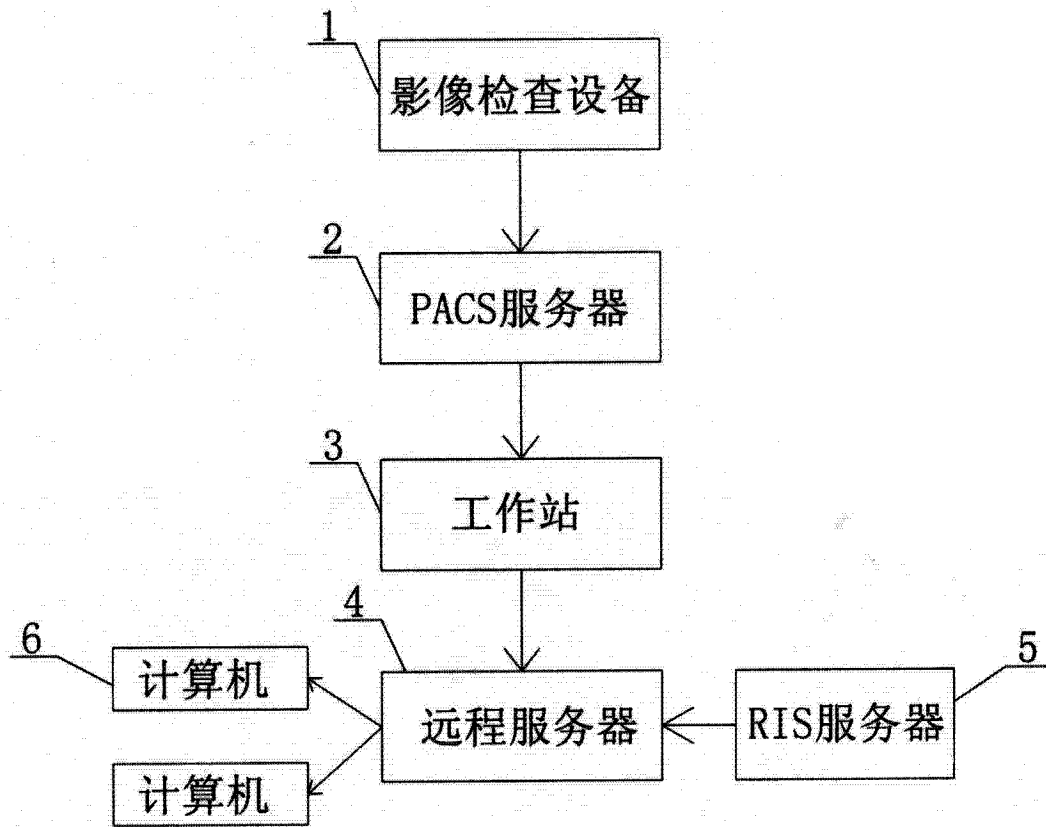


图 2

专利名称(译)	医用影像分析系统		
公开(公告)号	CN203388853U	公开(公告)日	2014-01-15
申请号	CN201320355153.9	申请日	2013-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	李宙确		
申请(专利权)人(译)	李宙确		
当前申请(专利权)人(译)	李宙确		
[标]发明人	李宙确 金明虎		
发明人	李宙确 金明虎		
IPC分类号	A61B5/055 A61B6/00 A61B8/00 A61B1/04 A61B6/03		
代理人(译)	李本源		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种医用影像分析系统，它包括影像检查设备、PACS服务器、工作站、远程服务器和RIS服务器，工作站为CUDA构架，影像检查设备、PACS服务器、工作站、远程服务器和RIS服务器依次连接；本实用新型医用影像分析系统，影像检查设备采集检查图像，检查图像传送到PACS服务器，通过DICOM3.0标准和PACS服务器安装的3D重建系统将检查图像转换成标准格式的3D影像，标准格式的3D影像经过工作站处理后上传至远程服务器，RIS服务器用于输入、存储患者的个人信息，并上传至远程服务器；医生通过普通计算机，以联网的形式与远程服务器连接，输入患者个人信息，即可查看远程服务器内同一患者在不同检查时的多个3D影像，方便临床医生综合诊断病人病情，提高工作效率。

