



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104811662 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201510169542. 6

(22) 申请日 2015. 04. 13

(71) 申请人 涂长玉

地址 276000 山东省临沂市兰山区八一路
115 号 2 号楼 1 单元 101 室

(72) 发明人 涂长玉

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

A61B 8/00(2006. 01)

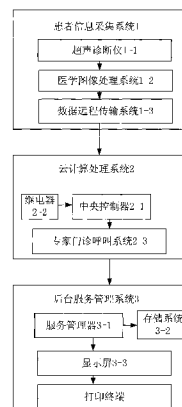
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型 B 超图像文件异地传输系统

(57) 摘要

本发明公开了一种新型 B 超图像文件异地传输系统,包括患者信息采集系统、云计算处理系统、后台服务管理系统;患者信息采集系统包括超声诊断仪、医学图像处理系统、数据远程传输系统;云计算处理系统包括中央控制器、继电器、专家门诊呼叫系统;后台服务管理系统服务管理器、存储系统、显示屏和打印终端。本发明能将 B 超图像文件从社区或小型医院传输到权威医院,可为异地会诊提供最直观的内脏图像;B 超可清晰显示脏器及周围器官的断面像,图像富于实体感,可以早期明确诊断。在远程传输初步信息时过滤杂讯,打破了地域限制,实现异地、多地会诊。



1. 一种新型 B 超图像文件异地传输系统,其特征在于,包括患者信息采集系统、云计算处理系统、后台服务管理系统;患者信息采集系统包括超声诊断仪、医学图像处理系统、数据远程传输系统;云计算处理系统包括中央控制器、继电器、专家门诊呼叫系统;后台服务管理系统包括服务管理器、存储系统、显示屏和打印终端。

2. 如权利要求 1 所述的一种新型 B 超图像文件异地传输系统,其特征在于,所述中央控制器包括图像排序、加密解密处理模块以及计算机辅助检测系统。

3. 如权利要求 1 所述的一种新型 B 超图像文件异地传输系统,其特征在于,所述服务管理器包括查询 / 储存病例图像数据库与诊断工作站。

4. 如权利要求 1 所述的一种新型 B 超图像文件异地传输系统,其特征在于,所述存储系统可以是移动存储设施。

5. 如权利要求 1 所述的一种新型 B 超图像文件异地传输系统,其特征在于,所述显示屏为可触摸式液晶显示屏。

一种新型 B 超图像文件异地传输系统

技术领域

[0001] 本发明属于远程医疗设备技术领域,尤其涉及一种新型 B 超图像文件异地传输系统。

背景技术

[0002] 远程医疗,包括远程影像学、远程诊断及会诊、远程护理等医疗活动。远程医疗可以使身处偏僻地区和没有良好医疗条件的患者获得良好的诊断和治疗,如农村、山区、野外勘测地、空中、海上、战场等,也可以使医学专家同时对在不同空间位置的患者进行会诊。我国是一个幅员广阔的国家,医疗水平有明显的区域性差别,特别是广大农村和边远地区,因此远程医疗在我国更有发展的必要。我国从上世纪 80 年代才开始远程医疗的探索,研究及应用也都处于起步阶段。在临床应用方面,B 超可以清晰地显示各脏器及周围器官的各种断面像,由于图像富于实体感,接近于解剖的真实结构,所以应用超声可以早期明确诊断。例如:眼科诊断非金属异物时,在玻璃体混浊的情况下,可显示视网膜及球后病变。对心脏的先天性心脏病、风湿性心脏病、粘液病的非侵入探测有特异性,可代替大部分心导管检查。它亦可用于小血管的通断、血流方向、速度的测定可广泛应用。早期发现肝占位性病变的检出已达到 1 厘米水平。还可清楚地显示胆囊总胆管、肝管、肝外胆管、胰腺、肾上腺、前列腺等等。B 超检查能检出有否占位性病变,尤其对积液与囊肿的物理定性和数量、体积等相当准确。对各种管腔内结石的检出率高出传统的检查法。对产科更解决了过去许多难以检出的疑难问题。如既能对胎盘定位、羊水测量,又能对单胎多胎、胎儿发育情况及有否畸形和葡萄胎等作出早期诊断。

发明内容

[0003] 本发明实施例的目的在于提供一种新型 B 超图像文件异地传输系统,旨在解决 B 超图像文件异地传输的问题。

[0004] 本发明实施例是这样实现的,一种新型 B 超图像文件异地传输系统,具体包括患者信息采集系统、云计算处理系统、后台服务管理系统;患者信息采集系统包括超声诊断仪、医学图像处理系统、数据远程传输系统;云计算处理系统包括中央控制器、继电器、专家门诊呼叫系统;后台服务管理系统包括服务管理器、存储系统、显示屏和打印终端。

[0005] 进一步,所述中央控制器包括图像排序、加密解密处理模块以及计算机辅助检测系统。

[0006] 进一步,所述服务管理器包括查询/储存病例图像数据库与诊断工作站。

[0007] 进一步,所述存储系统可以是移动存储设施。

[0008] 进一步,所述显示屏为可触摸式液晶显示屏。

[0009] 技术效果:

[0010] 本发明能将 B 超图像文件从社区或小型医院传输到权威医院,可为异地会诊提供最直观的内脏图像;在远程传输初步信息时过滤杂讯,打破了地域限制,实现异地、多地会

诊,提高了诊疗效率,缩短了诊疗时间,在早期明确诊断中具有特殊意义。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明实施例提供的一种新型 B 超图像文件异地传输系统的结构示意图。

[0012] 图中:1、患者信息采集系统;1-1、超声诊断仪;1-2、医学图像处理系统;1-3、数据远程传输系统;2、云计算处理系统;2-1、中央控制器;2-2、继电器;2-3、专家门诊呼叫系统;3、后台服务管理系统;3-1、服务管理器;3-2、存储系统;3-3、显示屏;3-4、打印终端。

具体实施方式

[0013] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本发明的应用原理作进一步描述。

[0015] 一种新型 B 超图像文件异地传输系统,其特征在于,本系统具体包括患者信息采集系统 1、云计算处理系统 2、后台服务管理系统 3;所述患者信息采集系统 1 包括超声诊断仪 1-1、医学图像处理系统 1-2、数据远程传输系统 1-3;所述云计算处理系统 2 包括中央控制器 2-1、继电器 2-2、专家门诊呼叫系统 2-3;所述后台服务管理系统 3 包括服务管理器 3-1、存储系统 3-2、显示屏 3-3 和打印终端 3-4。

[0016] 进一步,所述中央控制器 2-1 包括图像排序、加密解密处理模块以及计算机辅助检测系统。

[0017] 进一步,所述服务管理器 3-1 包括查询/储存病例图像数据库与诊断工作站。

[0018] 进一步,所述存储系统 3-2 可以是移动存储设施。

[0019] 进一步,所述显示屏 3-3 为可触摸式液晶显示屏。

[0020] 本发明实例一种新型 B 超图像文件异地传输系统在具体工作时,患者信息采集系统 1 的超声诊断仪 1-1 将采集到的 B 超图像文件经医学图像处理系统 1-2 改变格式,并进行压缩处理,经数据远程传输系统 1-3 快速传输到云计算处理系统 2,传输过程中过滤杂讯,由中央控制器 2-1 对图像进行排序、加密解密处理并借助计算机辅助检测系统对图像进行检测,突出疑似病灶区的图像特征,然后传输到医院后台服务管理系统 3 中,由服务管理器 3-1 接收图像并对图像进行查询/储存病例图像人数据库,由存储系统 3-2 对图像进行保存以便备案,为异地医院的医生提供直观图像进行诊断,异地专家可以通过显示屏 3-3 清晰观察图像进行会诊,会诊结果可由打印终端 3-4 进行打印。

[0021] 本发明能将 B 超图像文件从社区或小型医院传输到权威医院,可为异地会诊提供最直观的内脏图像;在远程传输初步信息时过滤杂讯,打破了地域限制,实现异地、多地会诊,提高了诊疗效率,缩短了诊疗时间,在早期明确诊断中具有特殊意义。

[0022] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

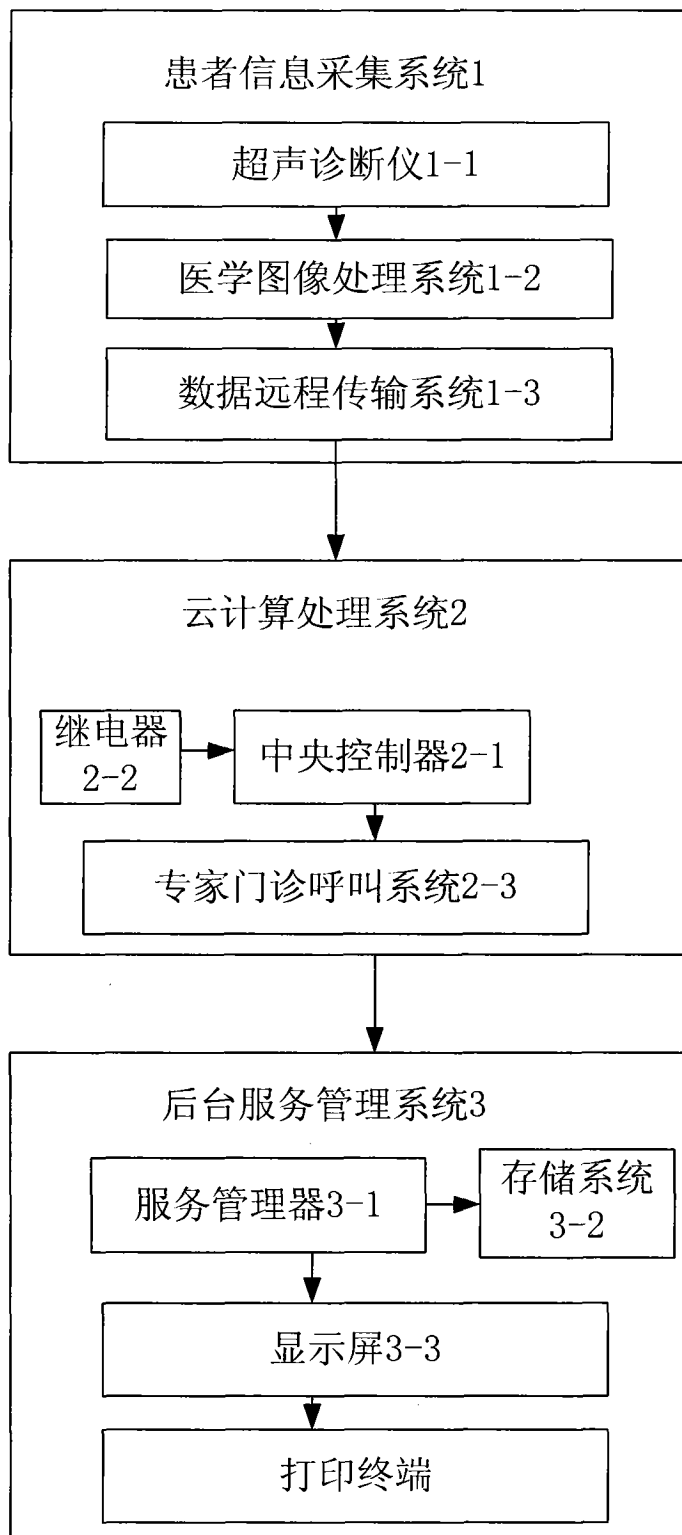


图 1

专利名称(译)	一种新型B超图像文件异地传输系统		
公开(公告)号	CN104811662A	公开(公告)日	2015-07-29
申请号	CN201510169542.6	申请日	2015-04-13
[标]申请(专利权)人(译)	涂长玉		
申请(专利权)人(译)	涂长玉		
当前申请(专利权)人(译)	涂长玉		
[标]发明人	涂长玉		
发明人	涂长玉		
IPC分类号	H04N7/18 A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种新型B超图像文件异地传输系统，包括患者信息采集系统、云计算处理系统、后台服务管理系统；患者信息采集系统包括超声诊断仪、医学图像处理系统、数据远程传输系统；云计算处理系统包括中央控制器、继电器、专家门诊呼叫系统；后台服务管理系统服务管理器、存储系统、显示屏和打印终端。本发明能将B超图像文件从社区或小型医院传输到权威医院，可为异地会诊提供最直观的内脏图像；B超可清晰显示脏器及周围器官的断面像，图像富于实体感，可以早期明确诊断。在远程传输初步信息时过滤杂讯，打破了地域限制，实现异地、多地会诊。

