



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206365898 U

(45)授权公告日 2017.08.01

(21)申请号 201620805615.6

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 深圳威瑞生物科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区南山街
道桃园路田厦翡翠明珠1C921

(72)发明人 朱斌

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

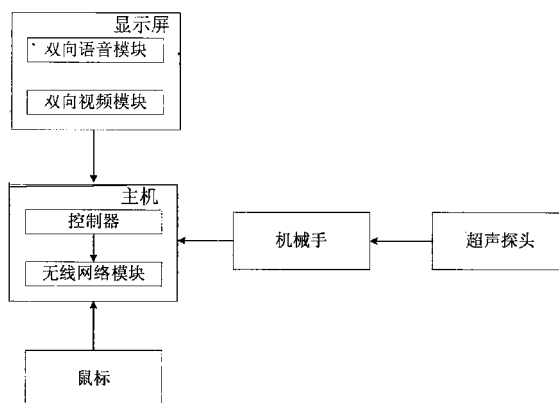
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种远程超声辅助检查系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种远程超声辅助检查系统,包括主机、显示屏、鼠标、超声探头和机械手;所述主机内部包括控制机械手运动的控制器,超声探头与机械手连接,机械手在控制器的控制下抓取超声探头移动;所述主机内部还设有无线网络模块,所述控制器与无线网络模块连接,所述主机与显示屏和鼠标连接。该远程超声辅助检查系统采用机械手/双向视频模块/双向语音模块的系统,使得远程超声检查诊断成为可能,远处的专家可以通过系统的控制器来控制超声探头的部位和力度及角度,还可以通过双向视频模块分别看到病人的整体情况以及超声探头部位的细节情况,并能通过双向语音模块和病人进行沟通。



1. 一种远程超声辅助检查系统,其特征在于:包括主机、显示屏、鼠标、超声探头和机械手;

所述主机内部包括控制机械手运动的控制器,超声探头与机械手连接,机械手在控制器的控制下抓取超声探头移动;

所述主机内部还设有无线网络模块,所述控制器与无线网络模块连接,所述主机与显示屏和鼠标连接。

2. 根据权利要求1所述的远程超声辅助检查系统,其特征在于:所述无线网络模块为WLAN无线模块或蓝牙模块。

3. 根据权利要求1所述的远程超声辅助检查系统,其特征在于:所述超声探头内部设有感应装置,感应装置与控制器电连接。

4. 根据权利要求1所述的远程超声辅助检查系统,其特征在于:所述显示屏上还设有双向视频模块和双向语音模块,所述主机分别与双向视频模块和双向语音模块电连接。

5. 根据权利要求1所述的远程超声辅助检查系统,其特征在于:所述显示屏为液晶显示屏。

一种远程超声辅助检查系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别是一种远程超声辅助检查系统。

背景技术

[0002] 现有的超声检查技术都需要医生手持超声探头在病人的身上做超声波检查,因为国内超声医生的工作量很大,导致超声医生大部分患有肩周炎等职业病,另外,现在的这种超声检查方法根本没法实现超声检查的远程诊断。针对以上超声检查明显的不足,我们开发了超声检查机器人系统,医生只需要通过鼠标就可以控制机械手来做超声检查,缓解医生工作强度,而且为远程诊断成为可能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种远程超声辅助检查系统,以解决现有超声诊断仪不能实现远程检查,人工操控的缺点。

[0004] 本实用新型所采用的具体技术方案为:

[0005] 一种远程超声辅助检查系统,包括主机、显示屏、鼠标、超声探头和机械手;

[0006] 所述主机内部包括控制机械手运动的控制器,超声探头与机械手连接,机械手在控制器的控制下抓取超声探头移动;

[0007] 所述主机内部还设有无线网络模块,所述控制器与无线网络模块连接,所述主机与显示屏和鼠标连接。

[0008] 进一步的,所述无线网络模块为WLAN无线模块或蓝牙模块。

[0009] 进一步的,所述超声探头内部设有感应装置,感应装置与控制器电连接。

[0010] 进一步的,所述显示屏上还设有双向视频模块和双向语音模块,所述主机分别与双向视频模块和双向语音模块电连接。

[0011] 更进一步的,所述显示屏为液晶显示屏。

[0012] 本实用新型所带来的有益技术效果为:在于消除超声检查给医生带来的肩周炎的职业病,以及为远程超声检查提供了解决方案;由于采取机械手去抓超声探头的方式,解放了超声医生的双肩,长时间高强度的检查也不会受到肩周炎的困扰,同时也为本身患有严重肩周炎的超声医生提供了左手操作的便利性,不用练习和学习;其次,机械手/双向视频模块/双向语音模块的系统,使得远程超声检查诊断成为可能,远处的专家可以通过系统的控制器来控制超声探头的部位和力度及角度,还可以通过双向视频模块分别看到病人的整体情况以及超声探头部位的细节情况,并能通过双向语音模块和病人进行沟通。

附图说明

[0013] 图1:本实用新型远程超声辅助检查系统的功能模块连接示意图。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明,但不应以此来限制本实用新型的保护范围。

[0015] 为了方便说明并且理解本实用新型的技术方案,以下说明所使用的方位词均以附图所展示的方位为准。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1所示,一种远程超声辅助检查系统,包括主机、显示屏、鼠标、超声探头和机械手,主机内部包括控制机械手运动的控制器,超声探头与机械手连接,机械手在控制器的控制下抓取超声探头移动,主机内部还设有无线网络模块,控制器与无线网络模块连接,主机与显示屏和鼠标连接。

[0018] 该无线网络模块为WLAN无线模块或蓝牙模块;超声探头内部设有感应装置,感应装置与控制器电连接;显示屏上还设有双向视频模块和双向语音模块,主机分别与双向视频模块和双向语音模块电连接,显示屏为液晶显示屏。

[0019] 控制器由检查医生通过鼠标操作,来控制超声探头在人体的检查部位以及压迫的力度,机械手由控制器来驱动,把超声探头摆放到病人的身体部位,通过感应装置产生相应的压力,针对不同的超声探头,匹配不同的抓取方式,无线网络模块主要是为不在病人身边的操作医生提供病人的整体视频以及超声探头检查部位的实时视频,并可实现双向的语音沟通。

[0020] 本申请中所述的“内、外”的含义指的是相对于设备本身而言,指向设备内部的方向为内,反之为外。

[0021] 本申请中所述的“连接”的含义可以是部件之间的直接连接也可以是部件间通过其它部件的间接连接。

[0022] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

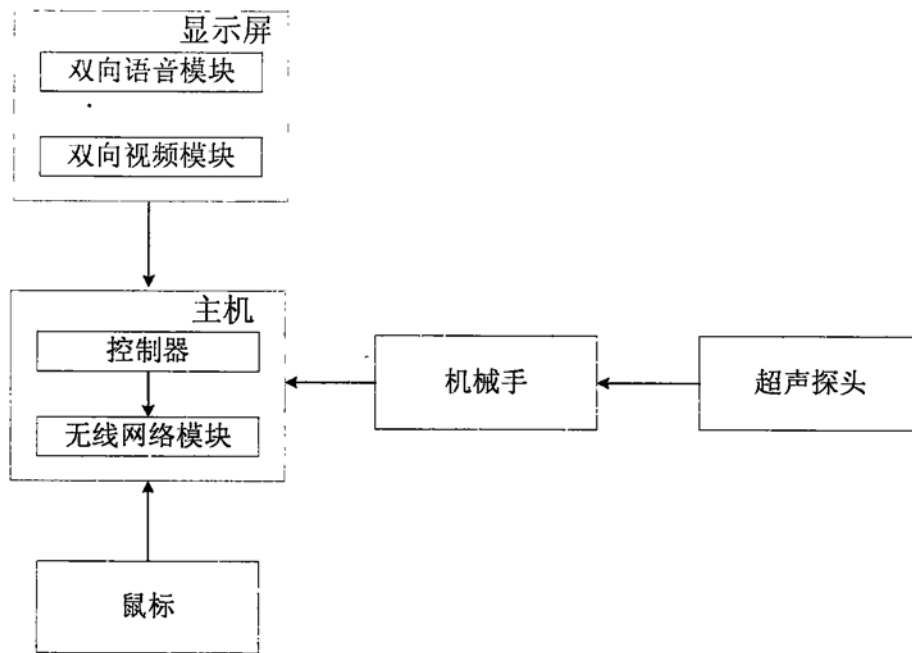


图1

专利名称(译)	一种远程超声辅助检查系统		
公开(公告)号	CN206365898U	公开(公告)日	2017-08-01
申请号	CN201620805615.6	申请日	2016-07-29
[标]发明人	朱斌		
发明人	朱斌		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

实用新型公开了一种远程超声辅助检查系统，包括主机、显示屏、鼠标、超声探头和机械手；所述主机内部包括控制机械手运动的控制器，超声探头与机械手连接，机械手在控制器的控制下抓取超声探头移动；所述主机内部还设有无线网络模块，所述控制器与无线网络模块连接，所述主机与显示屏和鼠标连接。该远程超声辅助检查系统采用机械手/双向视频模块/双向语音模块的系统，使得远程超声检查诊断成为可能，远处的专家可以通过系统的控制器来控制超声探头的部位和力度及角度，还可以通过双向视频模块分别看到病人的整体情况以及超声探头部位的细节情况，并能通过双向语音模块和病人进行沟通。

