



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205054266 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520800089. X

(22) 申请日 2015. 10. 17

(73) 专利权人 程建中

地址 463001 河南省驻马店市驿城区十三香
路 265 号 1-16 号

(72) 发明人 程建中 马少增 王保纪

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

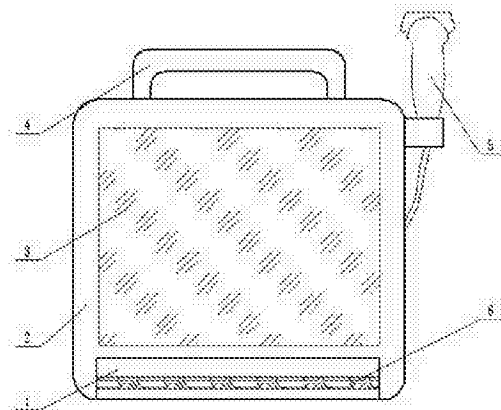
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,包括诊断处理器、彩色显示屏、三维探头,诊断处理器上方设置有显示屏壳体,显示屏壳体内部设置有彩色显示屏,彩色显示屏后侧设置有超声波发生器,显示屏壳体上方设置有便携提手,显示屏壳体一侧设置有三维探头,诊断处理器内部安装有信号分析处理芯片,信号分析处理芯片上方设置有多功能键盘,多功能键盘下方设置有图像优化调节按钮,图像优化调节按钮下方设置有快速扫描键,快速扫描键一侧设置有频率调节旋钮。有益效果在于:采用彩色三维超声波诊断技术,通过测量生理或组织结构的数据和形态,能够及时发现疾病,方便进行有效的诊断治疗。



1. 一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,其特征在于:包括诊断处理器、彩色显示屏、三维探头,所述诊断处理器上方设置有显示屏壳体,所述显示屏壳体内部设置有所述彩色显示屏,所述彩色显示屏后侧设置有超声波发生器,所述显示屏壳体上方设置有便携提手,所述显示屏壳体一侧设置有所述三维探头,所述诊断处理器内部安装有信号分析处理芯片,所述信号分析处理芯片一侧安装有可充电镍氢电池组,所述信号分析处理芯片上方设置有多功能键盘,所述多功能键盘下方设置有图像优化调节按钮,所述图像优化调节按钮下方设置有快速扫描键,所述快速扫描键一侧设置有频率调节旋钮。

2. 根据权利要求1所述的一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,其特征在于:所述彩色显示屏外侧包围有所述显示屏壳体,所述便携提手安装在所述显示屏壳体上方。

3. 根据权利要求1所述的一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,其特征在于:所述显示屏壳体内置有所述超声波发生器,所述超声波发生器通过线路与所述三维探头连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,其特征在于:所述诊断处理器安装在所述彩色显示屏下方,其内部设置有所述信号分析处理芯片和所述可充电镍氢电池组。

5. 根据权利要求1所述的一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,其特征在于:所述诊断处理器表面设计有所述多功能键盘,所述多功能键盘下方设计有所述图像优化调节按钮、所述快速扫描键和所述频率调节旋钮。

一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗超声影像领域,特别是涉及一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的不断发展,医疗技术也有了大幅度进步,超声影像诊断技术是一种将超声检测应用于人体,通过测量了解生理或组织结构的数据和形态,及时发现潜在的疾病并进行图像显示作出治疗提示的一种诊断方法,超声诊断无创、无痛、方便、直观、有效,成为身体内部组织诊断的有效方法,超声影像诊断一般需要使用超声诊断治疗仪,这种仪器在各个医院普及率十分高,应用十分广泛,但准确性较高的设备成本较高,不能得到广泛使用,同时普通的诊断仪采用二维显像,图像不够生动形象,基于以上原因,需要一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,彩色三维显像,使用方便效果好。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对现有技术问题,提供一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪。

[0004] 为解决现有技术问题,本实用新型公开了一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪,包括诊断处理器、彩色显示屏、三维探头,所述诊断处理器上方设置有显示屏壳体,所述显示屏壳体内部设置有所述彩色显示屏,所述彩色显示屏后侧设置有超声波发生器,所述显示屏壳体上方设置有便携提手,所述显示屏壳体一侧设置有所述三维探头,所述诊断处理器内部安装有信号分析处理芯片,所述信号分析处理芯片一侧安装有可充电镍氢电池组,所述信号分析处理芯片上方设置有多功能键盘,所述多功能键盘下方设置有图像优化调节按钮,所述图像优化调节按钮下方设置有快速扫描键,所述快速扫描键一侧设置有频率调节旋钮。

[0005] 上述结构中,所述可充电镍氢电池组提供电能,所述超声波发生器产生一定频率的超声波,所述频率调节旋钮可调节频率大小,所述三维探头在诊断组织处规则移动,所述信号分析处理芯片收集反馈的超声波信号进行分析处理,所述彩色显示屏显示三维彩色诊断图像。

[0006] 作为本实用新型的优选方案,所述彩色显示屏外侧包围有所述显示屏壳体,所述便携提手安装在所述显示屏壳体上方。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述显示屏壳体内置有所述超声波发生器,所述超声波发生器通过线路与所述三维探头连接。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述诊断处理器安装在所述彩色显示屏下方,其内部设置有所述信号分析处理芯片和所述可充电镍氢电池组。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述诊断处理器表面设计有所述多功能键盘,所述多功能键盘下方设计有所述图像优化调节按钮、所述快速扫描键和所述频率调节旋钮。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：采用彩色三维超声波诊断技术，通过测量和了解生理或组织结构的数据和形态，能够及时发现疾病，方便进行有效的诊断治疗，使用方便诊断效果好。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪的主视图；

[0012] 图 2 为本实用新型一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪的俯视图；

[0013] 附图标记说明如下：

[0014] 1、诊断处理器；2、显示屏壳体；3、彩色显示屏；4、便携提手；5、三维探头；6、信号分析处理器；7、图像优化调节按钮；8、多功能键盘；9、超声波发生器；10、可充电镍氢电池组；11、频率调节旋钮；12、快速扫描键。

具体实施方式

[0015] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0016] 如图 1-图 2 所示，一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪，包括诊断处理器 1、彩色显示屏 3、三维探头 5，诊断处理器 1 上方设置有显示屏壳体 2，用以保护显示屏显像不受外界环境的影响，显示屏壳体 2 内部设置有彩色显示屏 3，用以显示超声波诊断出现的彩色三维图像，彩色显示屏 3 后侧设置有超声波发生器 9，用以在激励作用下产生一定频率范围内的超声波，显示屏壳体 2 上方设置有便携提手 4，便于诊断仪的随时移动使用，显示屏壳体 2 一侧设置有三维探头 5，作为与人体组织的直接接触探头，用以在诊断组织处做规则移动，发射和接收超声波信号，诊断处理器 1 内部安装有信号分析处理芯片 6，用以收集反馈的超声波信号并进行分析处理，得出三维图像，信号分析处理芯片 6 一侧安装有可充电镍氢电池组 10，用以提供诊断仪工作所需的电能，信号分析处理芯片 6 上方设置有多功能键盘 8，用以设置诊断仪的各种工作参数，多功能键盘 8 下方设置有图像优化调节按钮 7，用以调节三维图像的显像状态，图像优化调节按钮 7 下方设置有快速扫描键 12，用以控制三维探头 5 的工作开始和结束，快速扫描键 12 一侧设置有频率调节旋钮 11，用以调节超声波的频率。

[0017] 上述结构中，可充电镍氢电池组 10 提供电能，超声波发生器 9 产生一定频率的超声波，频率调节旋钮 11 可调节频率大小，三维探头 5 在诊断组织处规则移动，信号分析处理芯片 6 收集反馈的超声波信号进行分析处理，彩色显示屏 3 显示三维彩色诊断图像。

[0018] 作为本实用新型的优选方案，彩色显示屏 3 外侧包围有显示屏壳体 2，便携提手 4 安装在显示屏壳体 2 上方，显示屏壳体 2 内置有超声波发生器 9，超声波发生器 9 通过线路与三维探头 5 连接，诊断处理器 1 安装在彩色显示屏 3 下方，其内部设置有信号分析处理芯片 6 和可充电镍氢电池组 10，诊断处理器 1 表面设计有多功能键盘 8，多功能键盘 8 下方设计有图像优化调节按钮 7、快速扫描键 12 和频率调节旋钮 11。

[0019] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，

但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

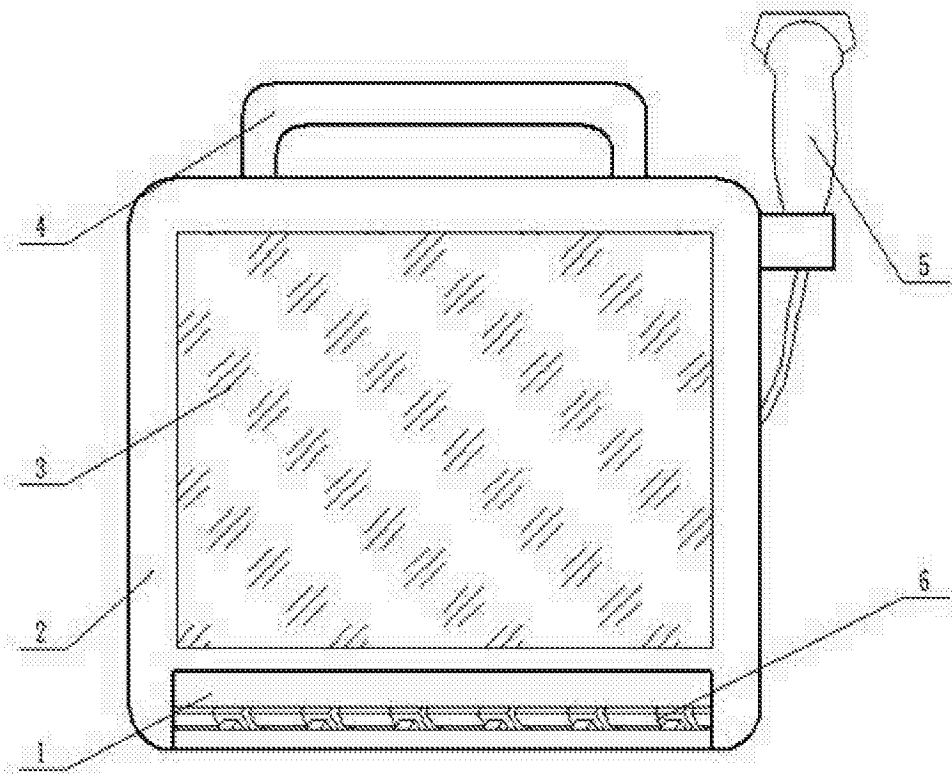


图 1

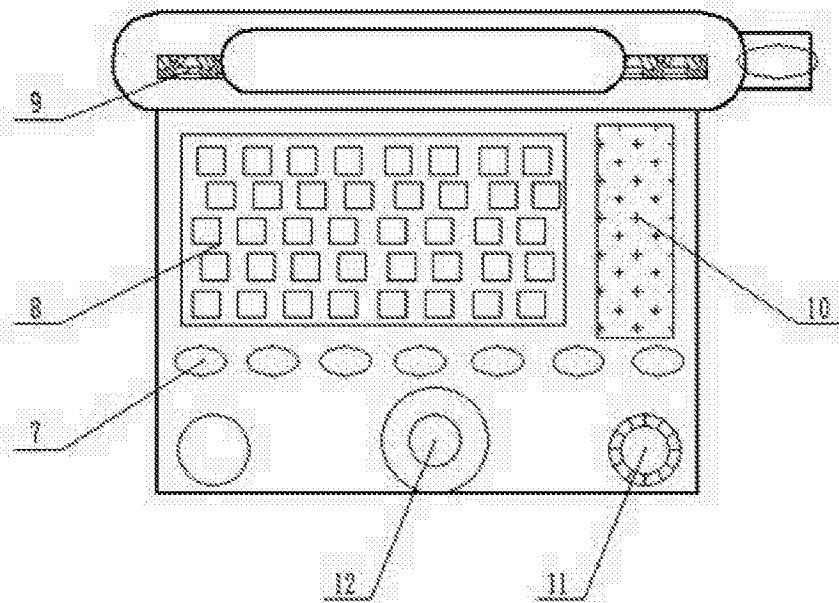


图 2

专利名称(译)	一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪		
公开(公告)号	CN205054266U	公开(公告)日	2016-03-02
申请号	CN201520800089.X	申请日	2015-10-17
[标]申请(专利权)人(译)	程建中		
申请(专利权)人(译)	程建中		
当前申请(专利权)人(译)	程建中		
[标]发明人	程建中 马少增 王保纪		
发明人	程建中 马少增 王保纪		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于超声影像诊断的实时彩色三维诊断仪，包括诊断处理器、彩色显示屏、三维探头，诊断处理器上方设置有显示屏壳体，显示屏壳体内部设置有彩色显示屏，彩色显示屏后侧设置有超声波发生器，显示屏壳体上方设置有便携提手，显示屏壳体一侧设置有三维探头，诊断处理器内部安装有信号分析处理芯片，信号分析处理芯片上方设置有多功能键盘，多功能键盘下方设置有图像优化调节按钮，图像优化调节按钮下方设置有快速扫描键，快速扫描键一侧设置有频率调节旋钮。有益效果在于：采用彩色三维超声波诊断技术，通过测量生理或组织结构的数据和形态，能够及时发现疾病，方便进行有效的诊断治疗。

