



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105520746 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201410519744. 4

(22) 申请日 2014. 09. 30

(71) 申请人 无锡市贝尔康电子研究所

地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡山经济开发区春晖路 155 号

(72) 发明人 曹峰章

(74) 专利代理机构 无锡华源专利商标事务所

(普通合伙) 32228

代理人 孙力坚

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

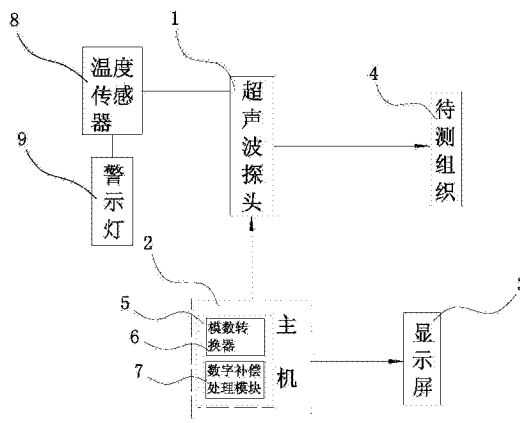
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统

(57) 摘要

本发明涉及一种医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统,包括待测组织、超声波探头及用于控制超声波探头的主机,主机与显示屏连接,所述主机中装置有图像处理器,图像处理器中带有模数转换器及数字补偿处理模块;该系统还包括装置于超声波传感器表面的温度传感器及警示灯,警示灯与温度传感器电连接。本发明通过主机中的图像处理器将检测的图像进行对比处理,并通过图像处理器的模数转换器及数字处理模块进行处理,提高检测图像的清晰度,提高检测精度;设置温度传感器实时检测超声波探头表面的温度,防止温度过高损坏探头,设置警示灯提醒医护人员,最大程度上实现了探头的保护。



1. 一种医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统,包括待测组织(4)、超声波探头(1)及用于控制超声波探头(1)的主机(2),主机(2)与显示屏(3)连接,其特征在于:所述主机(2)中装置有图像处理器(5),图像处理器(5)中带有模数转换器(6)及数字补偿处理模块(7);

该系统还包括装置于超声波传感器(1)表面的温度传感器(8)及警示灯(9),警示灯(9)与温度传感器(8)电连接。

医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,尤其涉及超声波探头。

背景技术

[0002] 超声波探头广泛用于医疗技术领域,包括多个检测基元,工作时通过检测基元轮流发射、接收声能进行诊断。现有超声波探头存在的缺点是:检测时各个基元检测得到的信号一致性不高,导致检测误差较大。

发明内容

[0003] 本申请人针对现有超声波探头的上述缺点,进行研究和改进,提供一种带有电压校准功能的医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

[0005] 一种医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统,包括待测组织、超声波探头及用于控制超声波探头的主机,主机与显示屏连接,所述主机中装置有图像处理器,图像处理器中带有模数转换器及数字补偿处理模块;

[0006] 该系统还包括装置于超声波传感器表面的温度传感器及警示灯,警示灯与温度传感器电连接。

[0007] 本发明的有益效果如下:

[0008] 本发明通过主机中的图像处理器将检测的图像进行对比处理,并通过图像处理器的模数转换器及数字处理模块进行处理,提高检测图像的清晰度,提高检测精度;设置温度传感器实时检测超声波探头表面的温度,防止温度过高损坏探头,设置警示灯提醒医护人员,最大程度上实现了探头的保护。

附图说明

[0009] 图1为本发明的工作原理框图。

[0010] 图中:1、超声波探头;2、主机;3、显示屏;4、待测组织;5、图像处理器;6、模数转换器;7、数字补偿处理模块;8、温度传感器;9、警示灯。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0012] 如图1所示,本实施例的医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统,包括待测组织4、超声波探头1及用于控制超声波探头1的主机2,主机2与显示屏3连接,主机2中装置有图像处理器5,图像处理器5中带有模数转换器6及数字补偿处理模块7;模数转换器6将检测的信号进行模数转换后,数字补偿处理模块7进行补偿处理,从而提高检测精度,使得到的图像清晰。

[0013] 该系统还包括装置于超声波传感器1表面的温度传感器8及警示灯9,警示灯9与

温度传感器 8 电连接。

[0014] 本发明通过主机中的图像处理器将检测的图像进行对比处理,并通过图像处理器的模数转换器及数字处理模块进行处理,提高检测图像的清晰度,提高检测精度;设置温度传感器实时检测超声波探头表面的温度,防止温度过高损坏探头,设置警示灯提醒医护人员,最大程度上实现了探头的保护。

[0015] 以上描述是对本发明的解释,不是对发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在不违背本发明的精神的情况下,本发明可以作任何形式的修改。

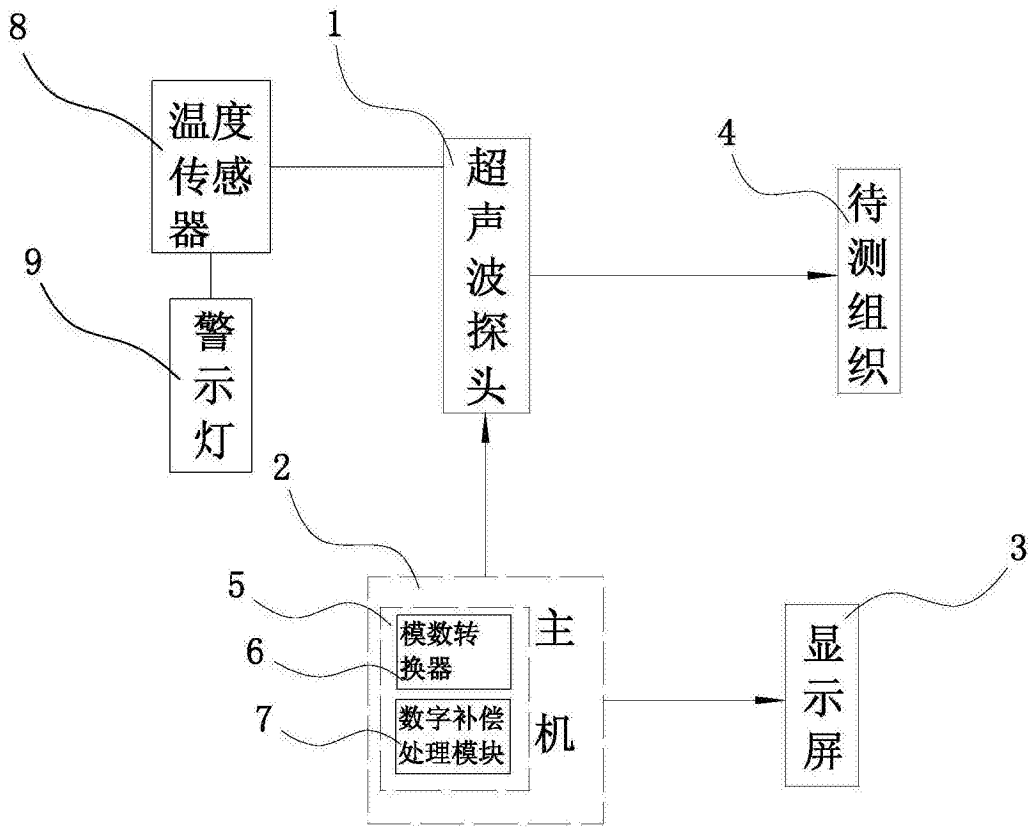


图 1

专利名称(译)	医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统		
公开(公告)号	CN105520746A	公开(公告)日	2016-04-27
申请号	CN201410519744.4	申请日	2014-09-30
[标]申请(专利权)人(译)	无锡市贝尔康电子研究所		
申请(专利权)人(译)	无锡市贝尔康电子研究所		
当前申请(专利权)人(译)	无锡市贝尔康电子研究所		
[标]发明人	曹峰章		
发明人	曹峰章		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种医疗用超声波探头的数字补偿调节式检测控制系统，包括待测组织、超声波探头及用于控制超声波探头的主机，主机与显示屏连接，所述主机中装置有图像处理器，图像处理器中带有模数转换器及数字补偿处理模块；该系统还包括装置于超声波传感器表面的温度传感器及警示灯，警示灯与温度传感器电连接。本发明通过主机中的图像处理器将检测的图像进行对比处理，并通过图像处理器的模数转换器及数字处理模块进行处理，提高检测图像的清晰度，提高检测精度；设置温度传感器实时检测超声波探头表面的温度，防止温度过高损坏探头，设置警示灯提醒医护人员，最大程度上实现了探头的保护。

