



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105520750 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201410523140. 7

(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)

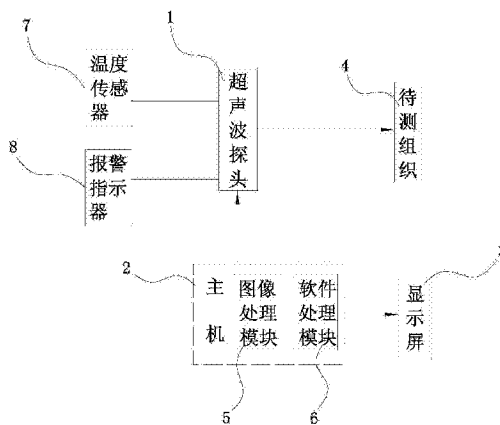
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的  
检测系统

(57) 摘要

本发明涉及一种医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的检测系统,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,所述主机中带有图像处理模块及软件处理模块;该系统还包括装置于超声波探头表面的温度传感器及报警指示器,报警指示器与温度传感器电连接。本发明通过主机中的图像处理模块将检测的图像进行对比处理,并通过软件处理模块进行处理,提高检测图像的清晰度并减小了误差,提高检测精度;设置温度传感器实时检测探头表面的温度并通过报警指示器提醒医护人员,最大程度上保护了探头,延长其使用寿命。



1. 一种医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的检测系统,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)中带有图像处理模块(5)及软件处理模块(6);

该系统还包括装置于超声波探头(1)表面的温度传感器(7)及报警指示器(8),报警指示器(8)与温度传感器(7)电连接。

## 医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的检测系统

### 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软件控制与温度感应的检测系统。

[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软件控制与温度感应的检测系统,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,所述主机中带有图像处理模块及软件处理模块;

[0006] 该系统还包括装置于超声波探头表面的温度传感器及报警指示器,报警指示器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模块将检测的图像进行对比处理,并通过软件处理模块进行处理,提高检测图像的清晰度并减小了误差,提高检测精度;设置温度传感器实时检测探头表面的温度并通过报警指示器提醒医护人员,最大程度上保护了探头,延长其使用寿命。

### 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

[0011] 模块;6、软件处理模块;7、温度传感器;8、报警指示器。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0013] 如图1所示,本实施例的医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的检测系统,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中带有图像处理模块5及软件处理模块6,软件处理模块6根据比对结果对检测图像进行调整,以减小误差,提高检测精度。

[0014] 该系统还包括装置于超声波探头1表面的温度传感器7及报警指示器8,报警指示器8与温度传感器7电连接,温度传感器7用于检测探头表面的温度,当温度超过设定值时

通过报警指示器 8 进行警示提醒。

[0015] 本发明通过主机中的图像处理模块将检测的图像进行对比处理,并通过软件处理模块进行处理,提高检测图像的清晰度并减小了误差,提高检测精度;设置温度传感器实时检测探头表面的温度并通过报警指示器提醒医护人员,最大程度上保护了探头,延长其使用寿命。

[0016] 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。

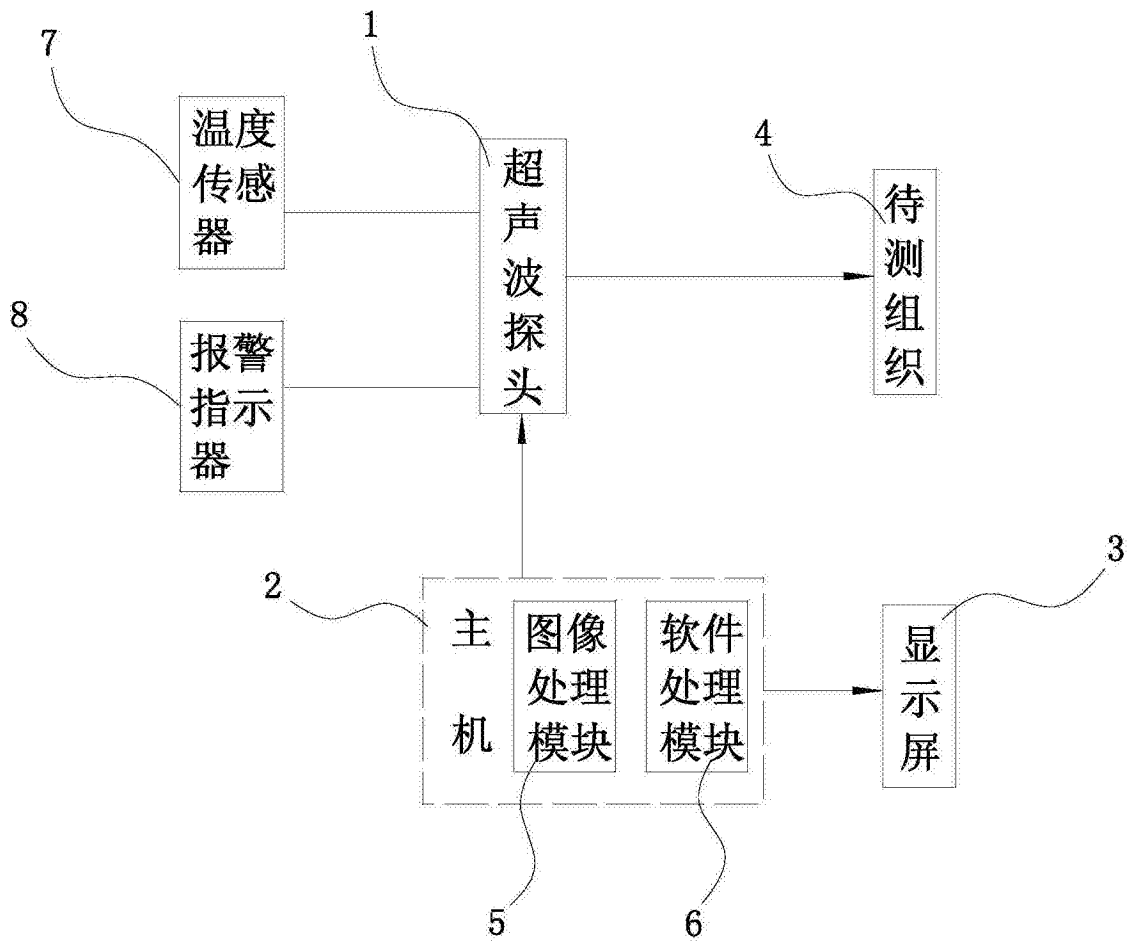


图 1

专利名称(译)	医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的检测系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN105520750A</a>	公开(公告)日	2016-04-27
申请号	CN201410523140.7	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	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种医疗用超声波探头的软件控制与温度感应的检测系统，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，所述主机中带有图像处理模块及软件处理模块；该系统还包括装置于超声波探头表面的温度传感器及报警指示器，报警指示器与温度传感器电连接。本发明通过主机中的图像处理模块将检测的图像进行对比处理，并通过软件处理模块进行处理，提高检测图像的清晰度并减小了误差，提高检测精度；设置温度传感器实时检测探头表面的温度并通过报警指示器提醒医护人员，最大程度上保护了探头，延长其使用寿命。

