



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104013433 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201410261759. 5

(22) 申请日 2014. 06. 12

(71) 申请人 苏州森斯凌传感技术有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区郭巷街道  
吴淞江大道 111 号 1 栋

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

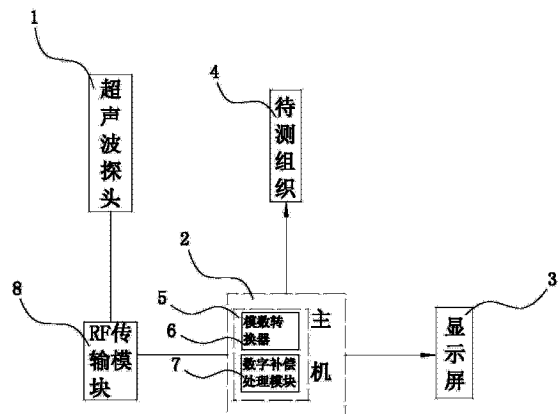
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统

(57) 摘要

本发明涉及一种带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统,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,主机通过 RF 传输模块与超声波探头连接。本发明通过主机无线控制超声波探头,提高了操作简便性;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。



1. 一种带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统,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(4),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),主机(2)通过RF传输模块(8)与超声波探头(1)连接。

## 带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统

### 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带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

[0005] 一种带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统,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,主机通过 RF 传输模块与超声波探头连接。

[0006] 本发明的有益效果如下:

[0007] 本发明通过主机无线控制超声波探头,提高了操作简便性;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。

### 附图说明

[0008] 图 1 为本发明的工作原理框图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图,说明本发明的具体实施方式。

[0010] 见图 1,本发明包括待测组织 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;主机 2 通过 RF 传输模块 8 与超声波探头 1 连接,实现无线射频控制超声波探头 1,避免了原有线缆的限制,提高了操作简便性。

[0011] 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。

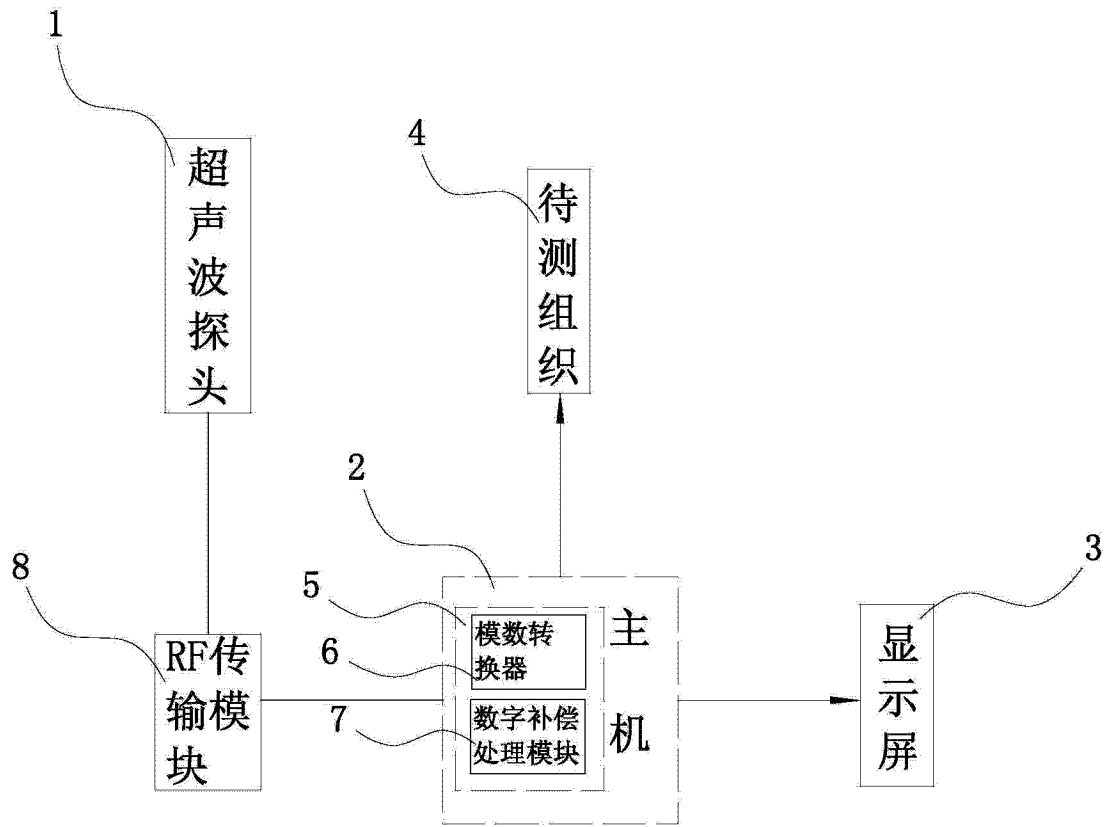


图 1

专利名称(译)	带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN104013433A</a>	公开(公告)日	2014-09-03
申请号	CN201410261759.5	申请日	2014-06-12
[标]发明人	不公告发明人		
发明人	不公告发明人		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>	<a href="#">SIPO</a>	

摘要(译)

本发明涉及一种带无线射频控制与数字补偿处理的超声波系统，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，主机通过RF传输模块与超声波探头连接。本发明通过主机无线控制超声波探头，提高了操作简便性；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。

