



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101243981 B

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 200810004839.7

(22) 申请日 2008.02.04

(30) 优先权数据

60/900,599 2007.02.09 US

60/907,000 2007.03.14 US

(73) 专利权人 计算机逻辑公司

地址 美国纽约

(72) 发明人 罗钢明 乔纳森·J·考夫曼

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 高青

(51) Int. Cl.

A61B 8/08 (2006.01)

A61B 6/00 (2006.01)

G01S 7/52 (2006.01)

(56) 对比文件

US 2001/0020128 A1, 2001.09.06, 全文.

US 4941474 A, 1990.07.17, 全文.

US 5664573 A, 1997.09.09, 全文.

CN 1732853 A, 2006.02.15, 权利要求 40 - 42, 52 - 54、说明书第 7 页第 5 行 - 第 22 页第 5 行、附图 1 - 7.

审查员 陈响

权利要求书 5 页 说明书 18 页 附图 7 页

(54) 发明名称

超声波骨头评估的装置和方法

(57) 摘要

本发明提供了超声波骨头评估的装置和方法，评估骨头各种性质的方法包括将一对超声波传感器安放于含骨部位相对两面的皮肤上，产生一个超声波信号并引导该信号穿过含骨部位来获得输出信号。该方法进而还包括建立一组与穿过含骨部位信号相应的参数，进一步处理这些参数可获得所需的骨头性质。还公开了两个参数，即两个净延时 (NTD) 参数。评估骨头各种性质的装置包括一对超声波传感器，这两个传感器可以是一单元传感器，阵列传感器或两种传感器的任意组合。该装置还包括多种计算机硬件和计算机软件用来产生和引导超声波信号，建立净延时参数数组和数据处理。另外还公开了一种用作传感器与皮肤声耦合的方法，以及结合超声波和 X 光技术测量骨钙化度的方法。

