

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.7
A61B 8/00

(11)
(43)

10-2005-0013604
2005 02 04

(21) 10-2004-7020903

(22) 2004 12 22

2004 12 22

(86) PCT/IB2003/002608

(87)

WO 2004/001447

(86) 2003 06 10

(87)

(30) 10/179,349 2002 06 25 (US)

(71) , , . . 1

(72) , , 10510-8001, , . . 3001

(74)

:

(54) 3

가 3 2

5

(non-invasive)
(MUT)

(acoustic)

(probe)

가 2 (2D)
가 2

(wide) 가 1 (1D)
(bi-plane)

가 1
가 2

(fully)

(sparsely)
가 가

가 2
가 2

(gap) () 가 2

2 3 (3D)

(100) 2

(sweep) (103)

(100) 1
(slice)

가 (102)

가 (origin)(101)' (108-1) (100) 108-n

ion)' 가 (rastered) (102, 104, 106)
가 2 가

(102, 104, 106) 가 2 (sector reg)

(apex) (rendered) 3

(rendering) (CRT) 3

1 (101) 2 (108-1) 108-n (102) (100)

가 (near field)' 210
(108-1) 108-n

{theta()} 가 (apical) 4 (heart)

(101)}

가 , 3
 , (angle step) (line density)' 가 ,
 () 가
 (contrast agent)
 가 가 , 가
 , 가 (microbubbles)
 가
 , (harmonic resonance)
 , FDA (variability) (spaci
 ng)

가 가 3
 가 2 3
 , 가 , 가
 , 가 , 가
 , 가 , 가

- 1
- 2 1
- 3
- 4 3
- 5 4
- 6 4 5
- 7
- 8

350) (350) , , (

) (318) (324) (326) (324) 가 (328)
 , (328) (328) (330) , (330)

(332) (332)
 (340) (336) (342)
 , (342), (370) (370) (336) (332) 가
 (300)

) , , 2 (, ()
) (elevation angle) , , ()
 3 가 가 , , (300)
 가 가

(332) (300) 가 /
 (340)

가 , CD-ROM ,

(310) (370) (318) (332) (350)

, , (300) (stylus) 가 , (key), (slider),
 (332)

2) (300) (370) (336) (332) , (338) (33)
 (342), (370) (336) (332) , (338)
 (332) (350)

316) (310) (332) ()
 , 가 (312)
 , (310) (318)

4 3
 . (402, 404, 406) (408-1 408-n, 410-1 410-n 412-1
 412-n) , 3 (402, 404, 406) 4
 , 가 가 , (400) (400)
 , 가 (403)
 , (402, 404, 406) (401)

(400) (407) (400) (400) (407) 가 (VPE) 가 (40
 , , (412-n) VPE(405) (400) (400) (40)
 7) 가 (VPR) 가 VPE VPR (403)가 VPE (400) VPE(405) 4 가
 (412-n) 가 (400) (407) 가
 , () () (370)(1)
 , 5 6 (310) (318)
 (370) (400) 2
 가 () ()
 (370)(1) 4 (401)
 '가 (virtual apex)' ,가 ,
 (400) () 가 VPE가
 (400) (400) (407)
 , () () 2 가 ()
) (408-1, 408-2) () () () (410-n, 412-n)
 , () () ()
 5 4 (500) ,
 2 (408-1 408-n) (102) (401) 5 (400) (407) 가
 (210) 5 (408-1 408-n) (210)
 (400)
 5 (408-1) 가 (VPE)(525) (400)
 (400) (407) (408-1 408-n) (501)
 (400) (408-1 408-n) ()
 5 (408-1 408-n) () 가
 (400)
 6 4 5 (600) 6 , (400) 1
 , (403-1 403-n) (e₁ e_n)
 , 가 (mechanically wobbled)'
 , 3 3
 (601) (400) (407) 1 ,
 (403-1 403-n) 가 , (610)
 (601)
 , (310) 가 (610)
 (403-1 403-n) VPE(605) (610) (610)
 (400) (407) 가 가 (408-1)
 (610) (610)
 (403-1 403-n) 가 , (318) (40
 3-1 403-n) 가 (408-1)

(318)

가 (310) (400) (407) (370)가, { (408-1 408-n) } 가
 (400) (400) (318) (403-1 403-n)
 (612)
 VPE(605)
 (400) (403-1 403-n)가 가
 (370)(3)
 (403-1 403-n) 가 가
 (700) 7 (708-1) (712) (708-n) (708-3)
 (716) 가 { (708-2) (708-3)
 } 2 1 3
 가 () 3
 8 (801) 가 (802)
 (808-1 808-n) (800) (807)
 (801) (808-1 808-n) 가 (808-1) 가
 (VPE) (800) (820) , VPE(805) VPE(820) (VPE)
 (800) (805) ,가 (800) (807) 가 (810)
 가 ,
 가 MUT ,

가

가

(57)

- 3 1. ,
 가 ,
 , 3 .
- 1 2. , , 2 ,
 가 , 3 .
- 3.

2 , 가 , 3

4.

3 , , 3

5.

4 , () 가 , 3

6.

4 , () 가 , 3

7.

3 , () 2 , 3 () , 2

8.

7 , , 3

9.

2 , , 3

10.

3 , 가 , 3

11.

3 , 가 , 3

12.

1 , , 3

13.

12 , , 3

14.

12 , , 3

15.

1 , 3 가 , 3

16.

가

17.

16 가 , , 2

17 18. , 가 ,

17 19. , .

19 20. () 가 ,

19 21. () 가 ,

18 22. , 1 () , 2 () ,

22 23. , .

17 24. , , .

18 25. , 가 , .

18 26. , 가 , .

17 27. , 2 , .

28. 가 가 ,

2 2 ,

1 가 ,

2 2 가 ,

가 .

3 29. ,

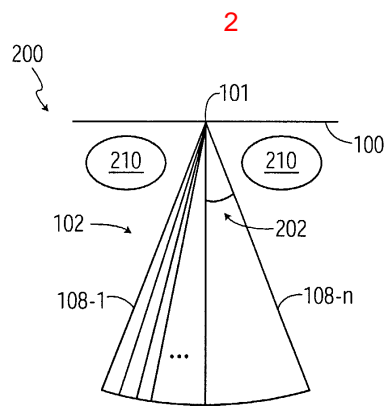
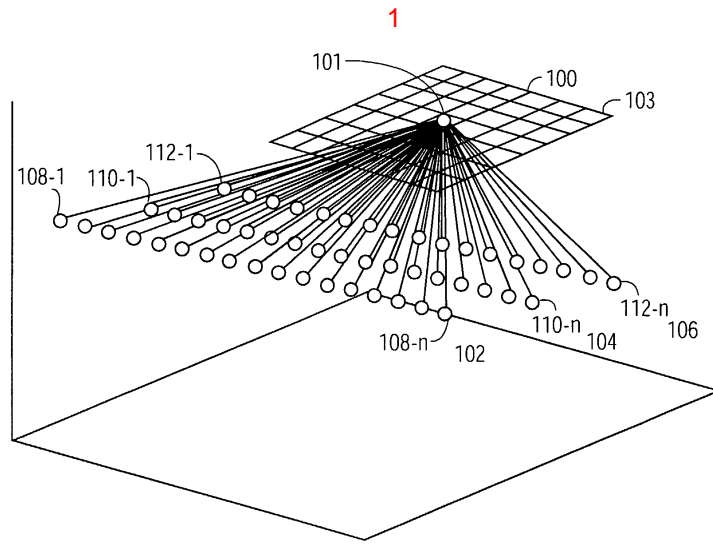
2

2

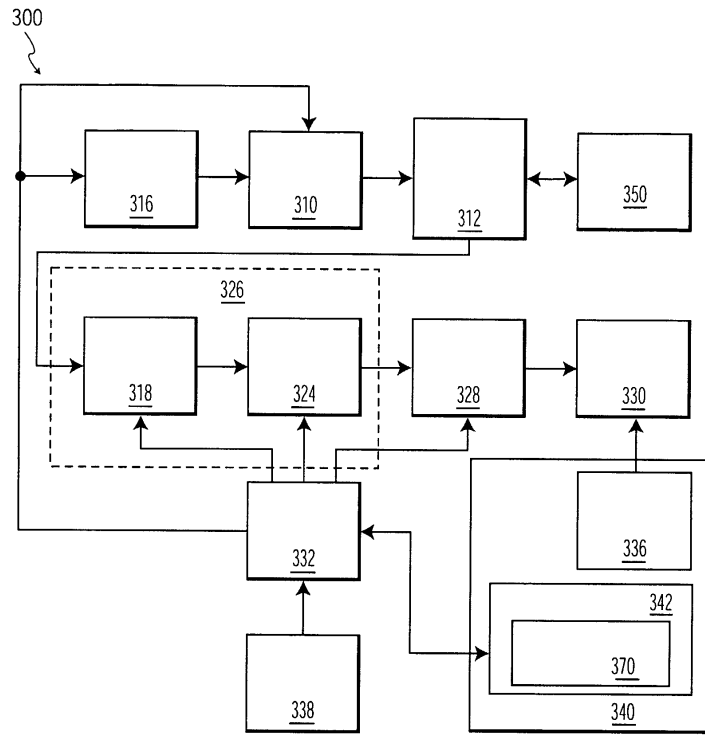
가

2

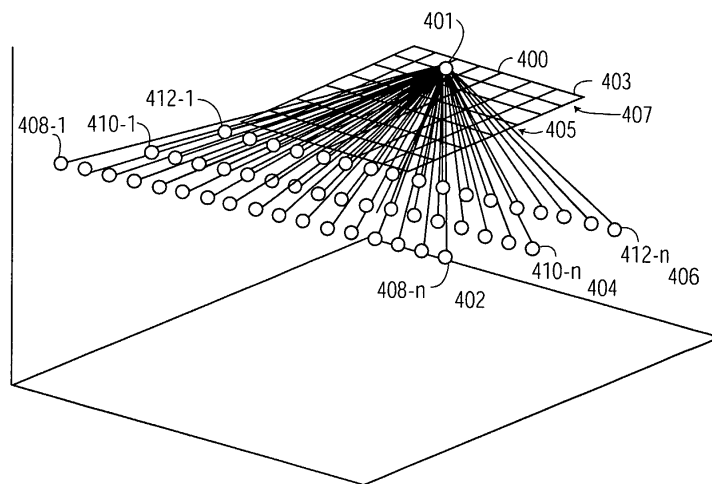
, 3



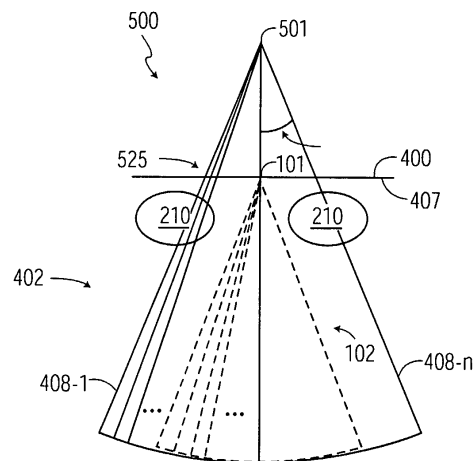
3

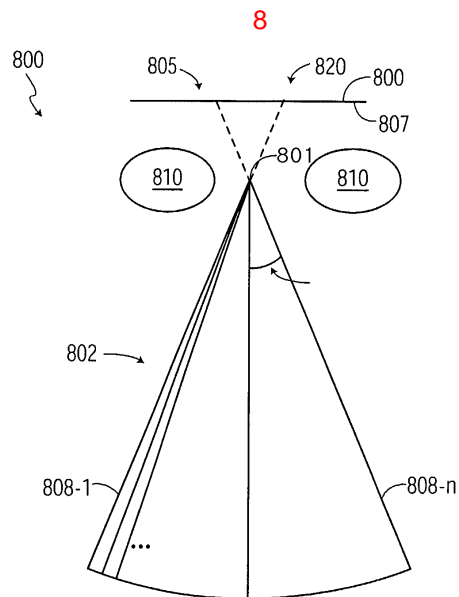
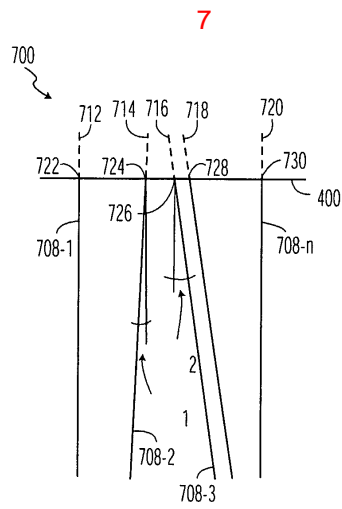
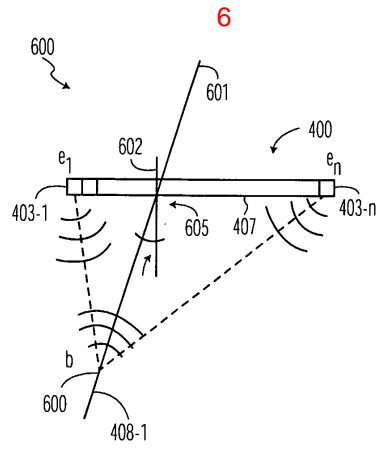


4



5





专利名称(译)	用于电子改变三维超声系统的超声扫描线原点的系统和方法		
公开(公告)号	KR1020050013604A	公开(公告)日	2005-02-04
申请号	KR1020047020903	申请日	2003-06-10
[标]申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	科宁欣克利凯恩菲利普斯日元.V.		
当前申请(专利权)人(译)	科宁欣克利凯恩菲利普斯日元.V.		
[标]发明人	POLAND MCKEE		
发明人	POLAND,MCKEE		
IPC分类号	G01N29/06 G01N29/26 G10K11/34 G01S15/89 A61B8/00		
CPC分类号	G01S15/8925 G01N29/0609 G10K11/34 G01S15/8993 G01S15/8945 G01S7/52085 G01N2291/106 G01N29/0618 G01N29/262		
代理人(译)	MOON , KYOUNG金		
优先权	10/179349 2002-06-25 US		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据本发明，提供了用于将超声波扫描中的扫描线的取向单独地改变为至少二维的系统和方法。在一个实施例中，本发明涉及该系统是多维度，暗示了用于创建3D超声体积扫描的系统。并且包括具有布置的装置的换能器探头，以及创建扫描线的系统控制器。创建扫描线的系统控制器从换能器探头的地理中心以外的位置清楚地发出。

