

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G06T 13/00(11)
(43)2002 - 0083685
2002 11 04(21) 10 - 2001 - 0023233
(22) 2001 04 28(71) ()
2 399 3(72)
112(74)
:

(54) 2 3 가

가 3 가 2 3 3

3 가 가 3 가

3 , 가 3

3 가 2 (VOI:Value of Interest:) , 가

3

.

.

1

가 , NTSC, PAL, SECAM, VOI, 가 ,

1 3 가

2 3 가

3 3 가

4

5 3 가

6 3 가 가

7 3 가

*

10: 11: 12:

11a: 11b: 11c:

가 2 3 3 가 3
 ,
 가 3 가
 가 , 가 3 3
 .
 가 가 가 , 2 가 , 3
 가 가 가 (128104), (10 - 221388)
 .
 , 가 (128104) ,
 , 3 ,
 .
 가 2 3 가 3
 가 가 , 3
 가 가 가 .

2 3 가 가 , ,
 .

3 (VOLUME RENDERING) ,

3 3 가
 3 ,

3 가 , 3 가
 , 가 2 , 3 3

1 3 가 ,
 2 3 가 ,
 3 3 가 ,
 4 ,
 5 3 가 ,
 6 3 가 가 ,
 7 3 가 .
 3 가 ,
 2 가 ;
 3 가 ;

3 , TV RGB(RE
 D, GREEN AND BLUE) 2 가
 3 .

1 .

(10) (Frame Grabber) TV (NTSC,PAL,SECAM) R

GB (11) (RAM: Random Access Memory) (11)

(11) 3 (CPU), (R

AM), (Hard Disk, CD - ROM)

(11b), (11c), (CRT) (10)

가 ,

(11) (10) 2 3

2 3 .

(10) (11b), (11c)

, (Foot Switch:11a) USB(Universal Serial Bus)

(11a) (11b), (11c) 가 (10)

가 2 (11) , (11) 2

3

3 (12)

(12) (11) (RGB)

2 TV (NTSC,PAL,SECAM)

가

, (10) (12) (11)

t,) , 가 (11) 3 가 (VOI:Value of Interes

(VOI:Value of Interest) 2 3

2 3

가 가

2

가

가

4 5

가 가

4

X Y

2 3 가

2

가 가

4 5 ,

x~y 가 3

4 2 가

2

(x~y)

5

4

2

가

()

3

3

, 3

4X4

(VOLUME RENDERING)

3

p(x0,y0,z0) → p(x1,y1,z1)

$$\begin{bmatrix} m_{11} & m_{12} & m_{13} & m_{14} \\ m_{21} & m_{22} & m_{23} & m_{24} \\ m_{31} & m_{32} & m_{33} & m_{34} \\ m_{41} & m_{42} & m_{43} & m_{44} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_0 \\ y_0 \\ z_0 \\ 1 \end{bmatrix} = p(x_1, y_1, z_1) \rightarrow$$

(P: , x0,y0,z0 , x1,y1,z1)

16

12

3

가 .

, 8

8

*

 $x1 = x0 + \text{delta_x}$ $y1 = y0 + \text{delta_y}$ $z1 = z0 + \text{delta_z}$

6

3

3

3

10

가 가

 $\begin{matrix} 3 & (x, y, z) \\ 3 \end{matrix}$

가

7

3

0

0

0

가

0

3

가

3

3

가

가

가

가

, ,

, 3 가 (3) 2
3 가 가 가 ,

, 가 RGB TV

3

2 ~3 가
10~20%

, 3 가 VOI 가 10~20 3
 ,
 , 3 가 USB , 3

(57)

1.

2 가 (TV) ;
 3 가 ;

3 , 3 TV
 RGB 3 2 가 3
 3 가 .

2.

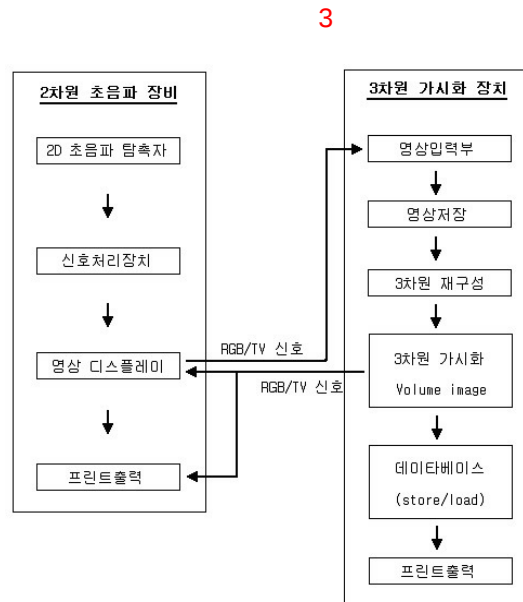
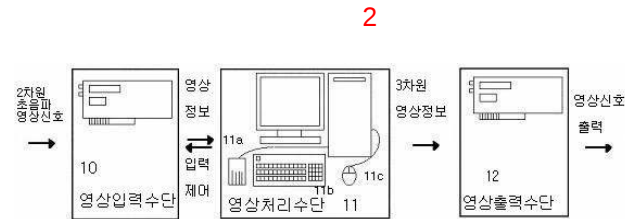
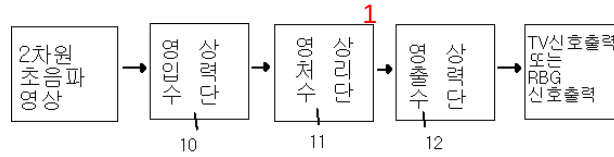
1 ,
 2
 3 가 .

3.

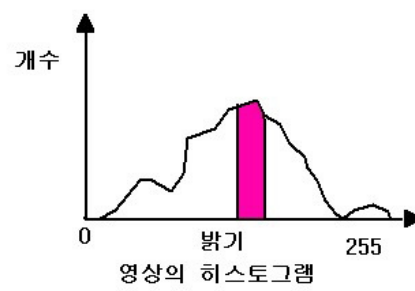
1 ,
 가 3 3
 3 가 . 3

4.

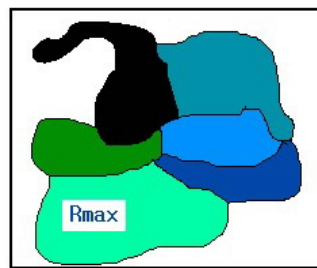
1 ,
 3 가 . , 가
 3 가 .



4

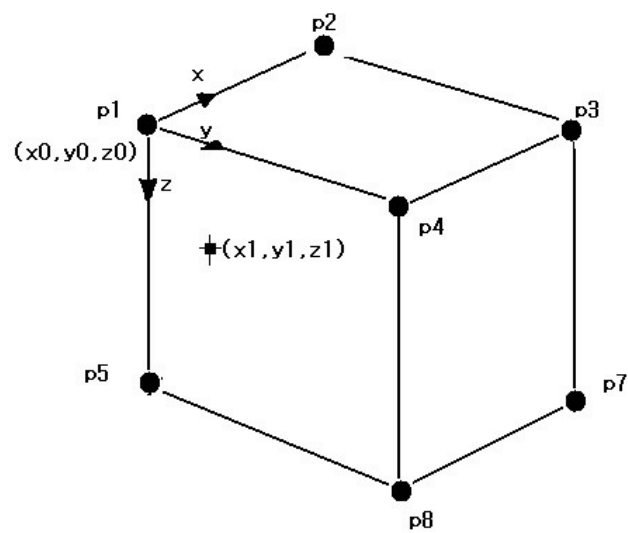


5

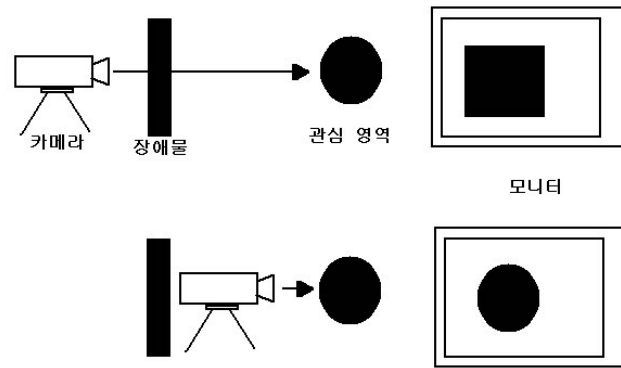


밝기 정보의 영역 비교

6



7



专利名称(译)	一种用于基于个人计算机的二维超声图像的三维可视设备		
公开(公告)号	KR1020020083685A	公开(公告)日	2002-11-04
申请号	KR1020010023233	申请日	2001-04-28
[标]申请(专利权)人(译)	ONDEMANDSOFT		
申请(专利权)人(译)	(株)的需求软		
当前申请(专利权)人(译)	(株)的需求软		
[标]发明人	CHAE EUN MI		
发明人	CHAE, EUN MI		
IPC分类号	G06T17/00 G06T13/00 A61B8/00		
代理人(译)	安庆，		
其他公开文献	KR100449284B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及的2D超声图像的加速技术来可视化三维基于所重建的3-d成像设备上的个人计算机，并在医学超声设备获得，可视化三维装置中的三维图像处理是基于在个人计算机上配置，并提供所有提供附连到超声设备的可能方式，实时的三维图像的加速技术重建根据图像处理，而不管超声制造商的显著减少在个人计算机中的方法的三维图像重建时间。详细地，为了加速三维图像和处理的处理，应用视频图像（感兴趣的自动值（VOI）函数和加速度坐标计算方法）并且三一会实现。另外，通过引入导航功能，即使存在妨碍待诊断对象的障碍物，也可以对障碍物后面的物体进行成像。1 指数方面 NTSC，PAL，SECAM，自动VOI，加速坐标计算，体积渲染 - 1 -

