

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.7  
A61B 5/145

(11)  
(43)

10-2004-0040284  
2004 05 12

(21) 10-2003-0005531  
(22) 2003 01 28

(30) JP-P-2002-00317801 2002 10 31 (JP)

(71) 가 가 1 1 1

(72) 가 가 가 4 245-1-437

가 가 가 605-11 201

1506

485

1506

(74)

:

(54)

1            1 .  
2            1 ,  
3            2 .  
4            2 (object lens) .  
5            2 .  
6            3 .  
7            4 ,  
8            4 , /  
9            4 / ,  
10           4 / .

\*

1 :        2 :  
3 :        4 :  
5 :        : 6 :  
7 :            8 :  
9 :            /        10 :  
11 :           12 :  
13 :           14 :  
15 :           16 :  
17 :           18 :

/

/

(glucose meter) 가 (lancet) 가 (enzyme electrode) (glucose oxidase)(GOD) GOD

, 1 5  
1 2-3

(microporation) No. 6,074,383 No. 5,458,140 가 가 No. 60-236631 No. 02-191434 가

가 380nm 770nm ; 1500nm ; 3000nm 25000nm 1500nm 3000nm 770nm ;

(reference signal) (objective signal) (LD), (LED)가 (PD)가

가 (spectroscopic)

, 가 100 1 , 가

o.11-235331 No. 5,348,002, No.10-189, N 가 (lead zirconate titan ate)(PZT) 가

1

(single crystal)

가

2

가

가

3

가

4

5

1  
(8)

1

가

1  
(8)

1

(10)  
(8)

(guide)  
가

(free space)

(9)

(10)

(9)

가,

(7)

(14)

(16)  
(11)

(12)

(11)

. PbO, ZnO, Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, TiO<sub>2</sub> 가 (starting)

가 5 1260 가 (niobate)(PZN) (PT) 91:9  
 , , , 0.8 /hr 800

[001] X  
 , , , 0.2-5mm

Ti/Au [001] 200 가  
 , 1kV/mm 가 40 5-10mm

PZNT ( PZNT )  
 g<sub>33</sub> (25 X 10<sup>-3</sup> Vm/N) 1.7 g<sub>33</sub> 43 X 10<sup>-3</sup> Vm/N

(10), (11), (13), (15)  
 가 (13) (13) (14)

(13) 가 20 40

(15) (14) (17)  
 가 (15) (17) (17)

(17) 가 (17) (15) (ophthalmus) (3)

가 (17) 가 (17) (15)

가 (18) (14) (17)  
 (17) (15)

가 (18) (17) (15) 가

가 가 (3) (18)

(15) 가 (17)

(7) (7)

가 (4) (6) (1) (1)

(2) (2)

(3) (2) (15) (1),  
 (4), (5), (6), (7), (8), (12), (13)

(8) (LD) (LED)  
 , 400nm-2500nm (14)

nGaAlP, 650nm-900nm (14)  
 . InGaN LD LED , 550nm-650nm I  
 GaAlAs, 900nm-2300nm InGaAs InGaAsP가  
 가 550nm

2 , 1 (8) (9)

(20-1, 20-2, 20-3, 20-4)  
 (3)  
 (21-1, 21-2, 21-3, 21-4)  
 (22-1, 22-2, 22-3, 22-4)  
 (dichroic prism)(24-1, 24-2, 24-3, 24-4) (23)

26) (28) (29) (25) (27) (9) 가

10) (29) (10) (14) , 0.4mm (MP)  
 C 6802 ' (Radiation safety of laser products)'  
 E)

3 2 P  
 ZNT (30) (11) PZNT (30) 가  
 TO(Indium Tin Oxide, In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(Sn)) 가 400-6000nm 70% . I  
 (31) (31) PZNT (30)

가, (14) (32, 33) (31)  
 가 가 , 3 X 10<sup>6</sup> kG/m<sup>2</sup> s 7 X 10<sup>6</sup> kG/m<sup>2</sup> s 가  
 (33) (32)

(11) (14)  
 가 (34) (29) 3 (14)  
 (11) (11)

PZNT (30) , (32, 33), (34) 가 , (14)  
 (33) (34)

(10) (11) (10) 가 (14)

4 가 (35)  
 (33) (34) (10) (10) (

11) (11)

, 5 (10) (11)가  
 (3)

2 3 가 , 가  
 가

2 3  
 가 (10) 가 (2 3 5)  
 (11) (11)

가 , 가 (10) (11) (11)

(2 3 ) (10) (11)

(10) (11)

가 가 가

가 가 가

6 3  
(40-1, 40-2, 40-3) 2 (41)

(42) / (43) / (43) (42), /

(43) / (43)

(44) (14)

/ (44) 2 가 2 /

(44) (12) (14) (hold)/ (46)

(7)

(14) (6) (7)

8 (material-polymer)

7 4 -

7 7 -

, PZNT 0.5-5mm

0.1-0.6mm

0.05mm가 0.5-1mm가

3X10<sup>6</sup> kg/m<sup>2</sup> s가

ITO 가

가

7 - 1-3 (30)가 (50) 85%

8 (32, 33) (34) - (32, 33) (34) (29)

) / 가 (44)

PZT (30) (29)

- (50) (14)

, 1-3 -

가, 가 2 2-2 (repla

arization) - 가 (repla

가

가 가 , Mg, Ni, Sc, In, Yb가 Zn , Mb Ta 가  
 , (flux) , (Bridgman method), (Kyropoulos method)(  
 ), , (hydrothermal growth method) ,  
 , (baking) (vapor deposition)  
 (30) (50) (29)

(42) , (10)가 9 (30) (50)

10 , (30)가 (50) 가

(14) (14)  
 (400-2,500nm) ( ) , (14) ,  
 가 가 , (14) 가 (17) (10)  
 가 가 , (14) 가 가 가 가  
 ) (11) ( ) 가 가 가 가 가  
 (14) (6) , 가 가  
 1600nm , ( 500-

가 가 , (14)  
 (44) , (11) /  
 (14)

가 , - ,  
 가, 가 ,  
 . 가 , , 가 ,  
 . 가, , 가 ,  
 가 가 , 가 가  
 가 가 , 가 가

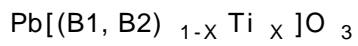
가 , , ,

1.

(lead titanate)

2.

1



$x=0.05\sim 0.55$ , B1 Zn, Mg, Ni, Sc, In, Yb

B2 Nb Ta

3.

1

4.

3

가

5.

1

6.

1

30%

7.

1

600~5,000nm

8.

3

1 9. ,

9 10. ,

9 11. ,

11 12. ,

가

11 13. ,

1 14. ,

가

1 15. ,

가

15 16. ,

가

1 17. ,

17 18. ,

가

19. , 가 , 가

17 20. , 가 , 가

1 21. , , .

1 22. , 400-2,500nm , .

1 23. , 500-1,600nm , .

24. , , , , , 가

25. , , , , ,

26.

27.

28.

26

가

29.

27

가

30.

26

가

31.

27

가

32.

26

가

27 33. ,

가

26 34. ,

가

27 35. ,

가

26 36. ,

가

27 37. ,

가

26 38. ,

가

27 39. ,

가

26 40. ,

가

27 41. ,

가

26 42. ,

400~2,500nm

27 **43.** ,

400-2,500nm

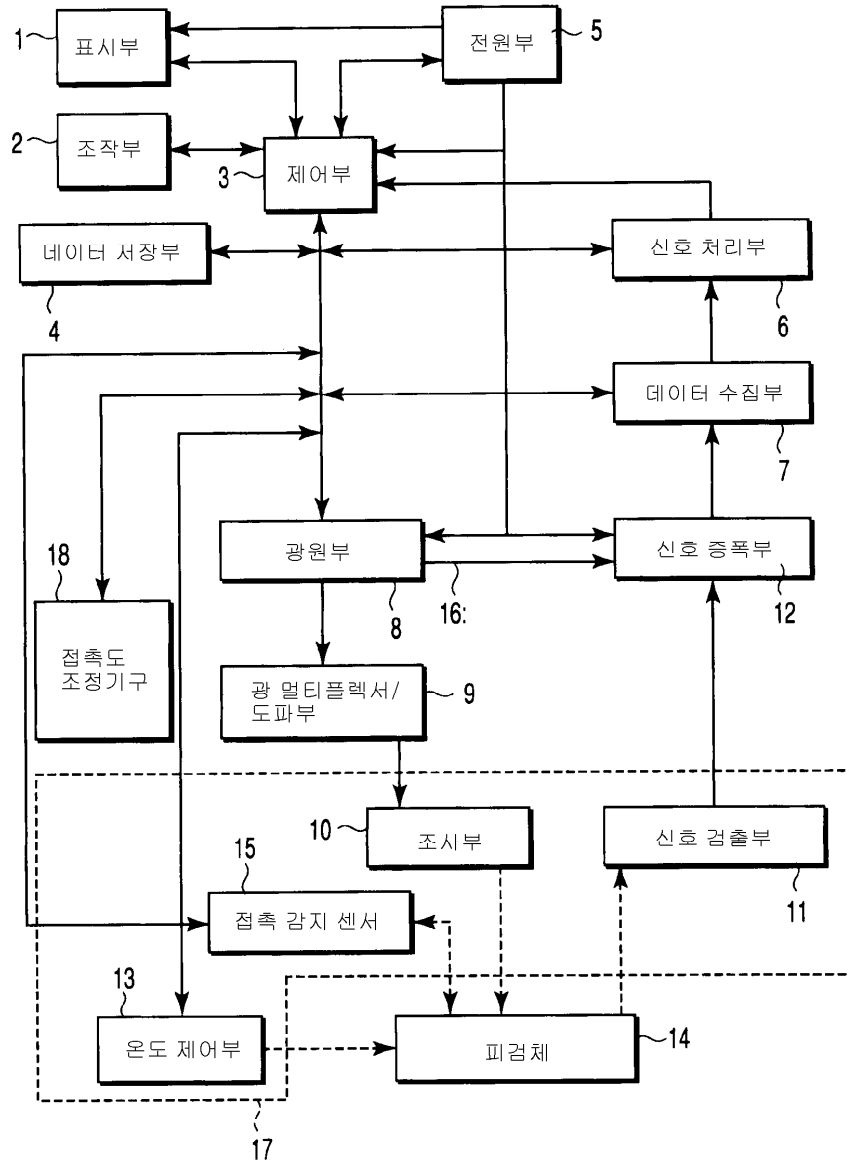
26 **44.** ,

500~1,600nm

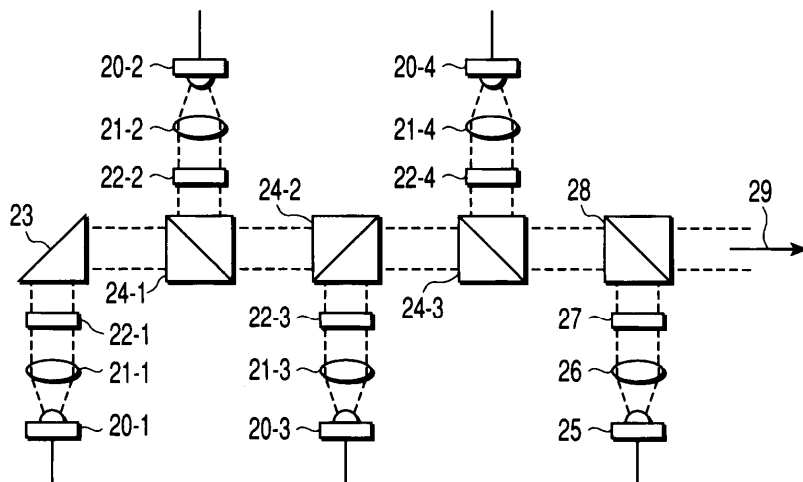
27 **45.** ,

500~1,600nm

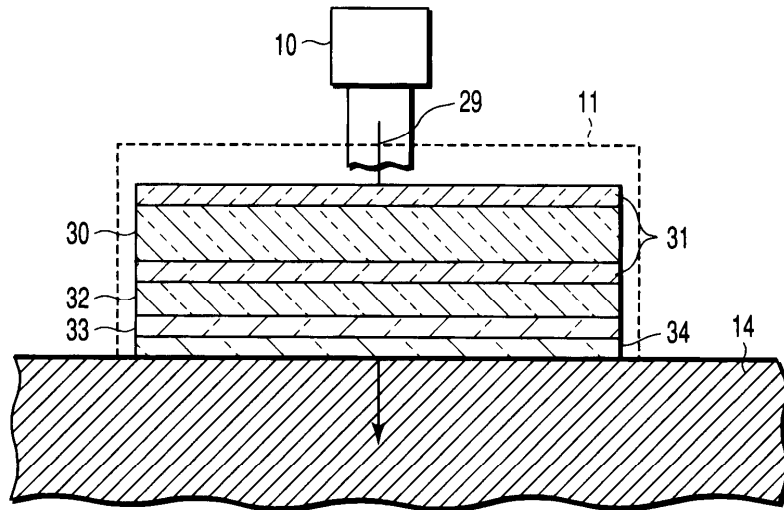
1



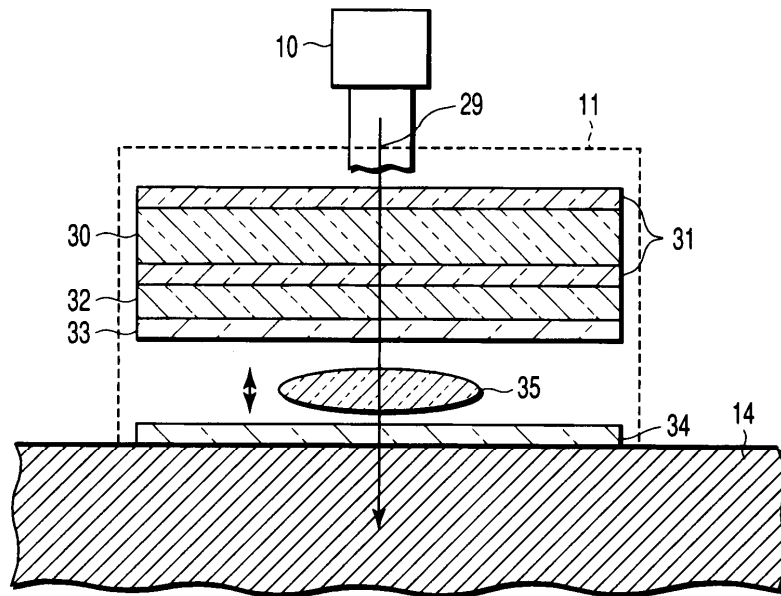
2



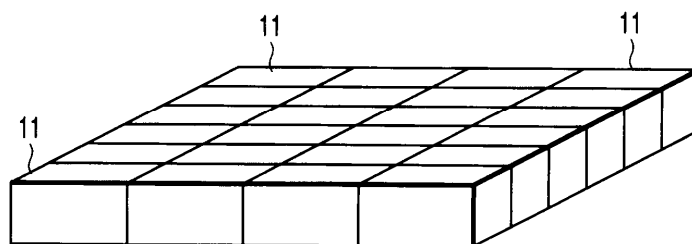
3



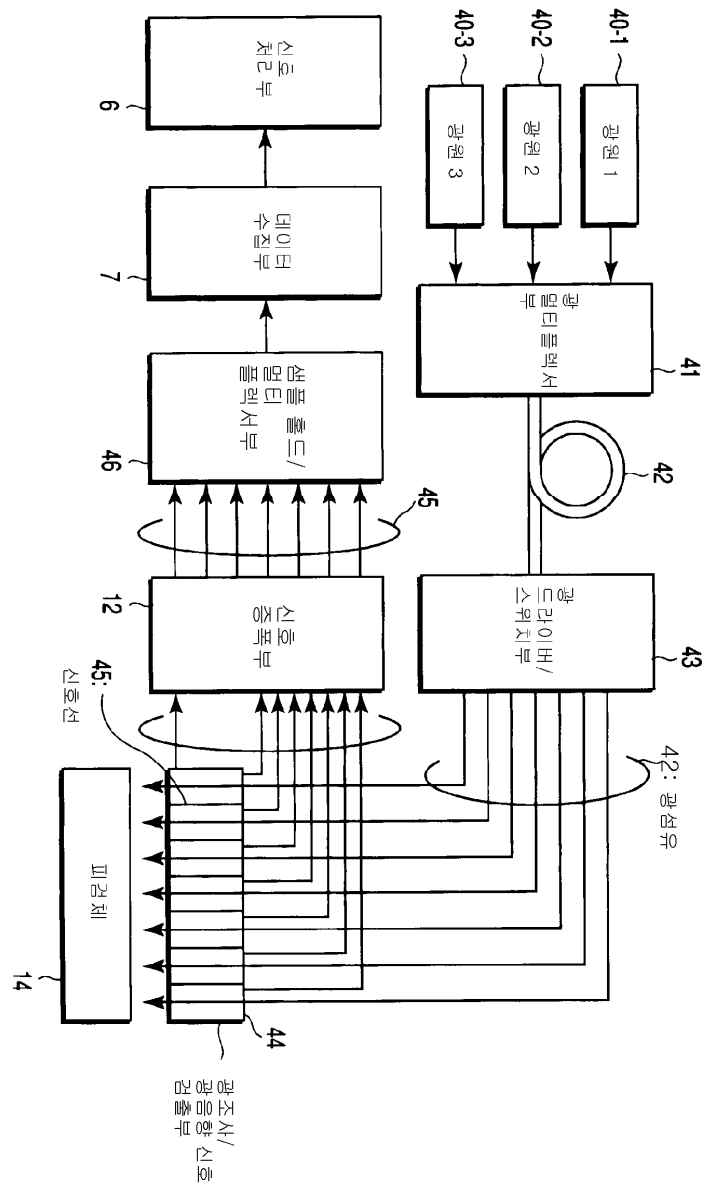
4



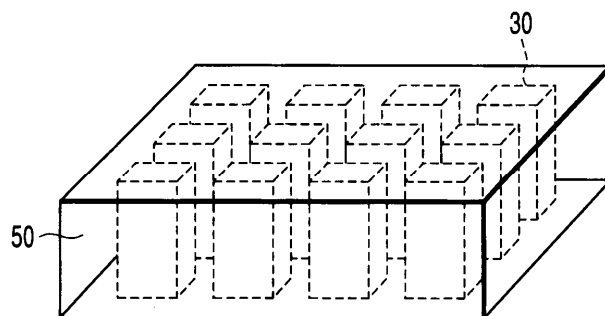
5



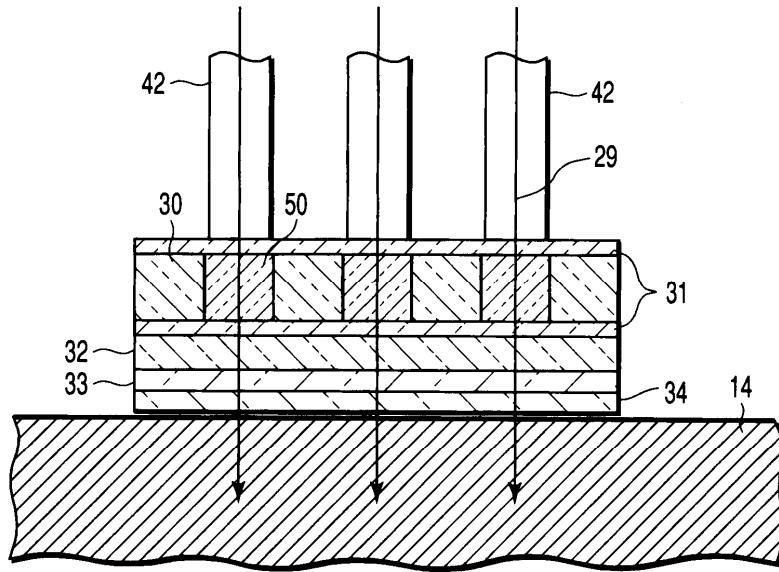
6



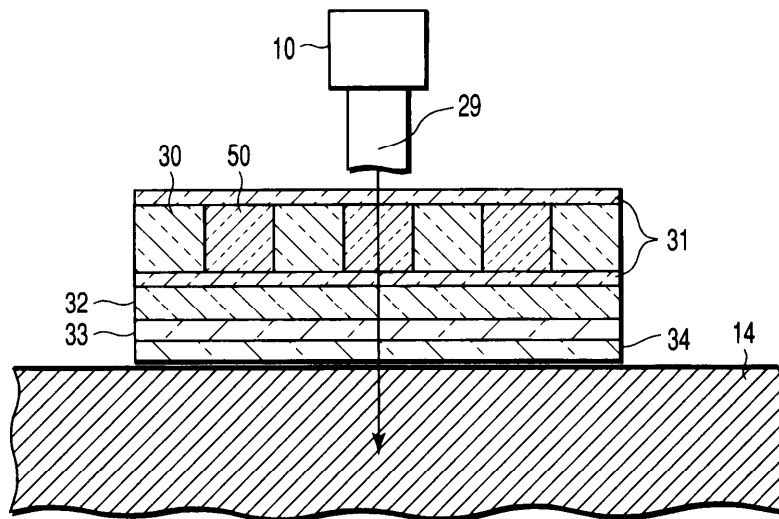
7



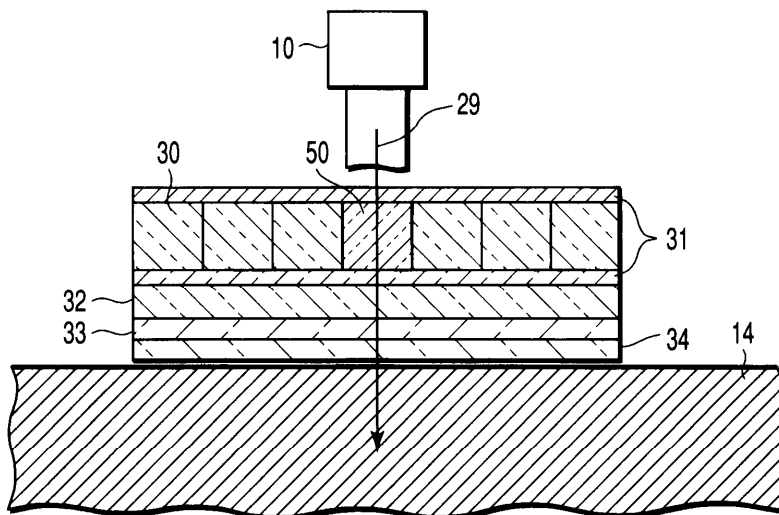
8



9



10



专利名称(译)	用于通过光声无创测量活体的方法和设备		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040040284A</a>	公开(公告)日	2004-05-12
申请号	KR1020030005531	申请日	2003-01-28
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社东芝		
申请(专利权)人(译)	Sikki东芝股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	Sikki东芝股份有限公司		
[标]发明人	KANAYAMA SHOICHI 가나야마쇼이치 ITSUMI KAZUHIRO 이츠미가즈히로 KHALIL OMARS 카릴오마르에스 KANTOR STANISLAW 칸터스타니스로		
发明人	가나야마쇼이치 이츠미가즈히로 카릴오마르에스 칸터스타니스로 카릴오마르에스.		
IPC分类号	G01N21/00 G01N29/24 G01N29/00 G01N29/32 A61B5/145 G01N29/22 A61B5/00 A61B8/00 A61B5/1455 G01N21/17		
CPC分类号	G01N2291/015 G01N29/326 G01N21/1702 A61B5/1455 A61B8/00 A61B5/0095 G01N29/449 A61B5/14532 G01N29/22 G01N2291/02466 G01N29/2418		
代理人(译)	KIM MYUNG SHIN PARK JANG KYU		
优先权	2002317801 2002-10-31 JP		
其他公开文献	KR100722593B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种光源，其被配置为产生包含特定波长成分的光，以用于非侵入性测量装置和生物信息的方法，该照射部分被配置为在受试者中照射光，并且是非侵入性的。生物信息的测量装置和方法，其由包含钛酸铅的压电单晶形成，并且包括至少一个声信号检测单元，其被配置为检测根据由所吸收的入射光的能量产生的声信号。主题内有主题的特殊材料。

