

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A61B 5/02

(11)
(43)

2003-0075225
2003 09 26

(21) 10-2002-0014277
(22) 2002 03 16

(71) 3 416

(72) 2 104 601

() 202 1103

107 903

307 707

362-7 B01

1가249-1

4 558-7

(74)

:

(54)

， ， ， ，
2 ， ， ，
， ， ， ，
가 ．

1 ,
2 3 ,
3 3 ,
4 3 ,
5 ,
6 가 ,
7 ,
8 7 ,
9 7 ,
10 7 ,
11 7 .

, , ,
 , 가 , 가 ,
가 , 가 , , , ,
 , 가 ,



1
101), (102), (103), (104), (105), (101)
(101)
(101), LCD, 가, RS232, PC, PDA
(102), (104), (101), (105) 가 (1
102) (103) (102) 2 (103) (201), (202), (203) LED (202)
2 2 LED D/A LED (201), (202), (203) LED (202)
(104) (103) 3 (104) (301), (301)
(302), A/D (303)
(105) (104) 4
4 (105) (401), (405) (402), (403), (105) (404), (406)
(401) (104) (104) (103)
(402)
()가 2001-21124, 2001-21124
가 가
1~2%
(403) (104)

(403) (104) (가)
()
가 peak 가 peak threshold
peak 60
가
가
가
가 catheter
가
가
(心不全) 가
가
가 5 501 PTG
502 SDPTG 가
(404)
10~20 45 가
0.1~0.5Hz 가
가 60
(405)
1 2
가 a 가 d 가 5 502
가 가 d/a, b/a, c/a, e/a, (b-c-d-e)/a
b/a 6
d/a
(06) (402), (403), (40
(405) (102)
(101)
7

, , , (701) .

LED 2 가

(702) .

(703) . (704)

.

, (705), (706), (707) . (708)

.

8 7 (isosbesti

c) 가 . ,

(801) . (802) .

(803) .

(804), (805), (806).

(807).

9 7 .

(901). 가 (902). 가

(903). 가 (Threshold) (peak)

(904) . (peak) (905) (906)

60 (906).

10 7 .

(1001). 가 (1002). 가

(1003). 가 (Threshold) (peak)

(1004) . (peak) (1005) (906)

60 (1006).

11 7 .

(1001). 2 가 (1002). 가

(1003). 가

(1004).

, (extinction coefficient)가

, 1300nm ,

가 가 (isosbestic)

422, 453, 499, 529, 546, 569, 584, 805 1300nm

.

, 가 ,

.

(, , ,) ,

(, , ,) ,

.

가

.

,

.

가 ,

가 가 ,

, , 가 가 .

, , , , 5 .

,

가

가

, 가

가 가

가

(57)

1.

,

;

,

;

2

;

;

2.

1

,

D/A

;

LED

;

3.

1

,

;

;

A/D

4.

1

,

,

;

,

5.

1 ,

,

.

6.

1 ,

,

.

7.

1 ,

1

2

,

.

8.

(a) , ;

(b) ;

(c) 2 ;

(d) ;

(e) .

9.

1 , (c)

(c1) ;

(c2) ;

(c3) .

10.

1 , (d)

(d1) ;

(d2) ;

(d3)

.

11.

1 , (e)

(e1) ,

(e2)

12. 1 (e)

13. 1 (e)

14. 1 (e)

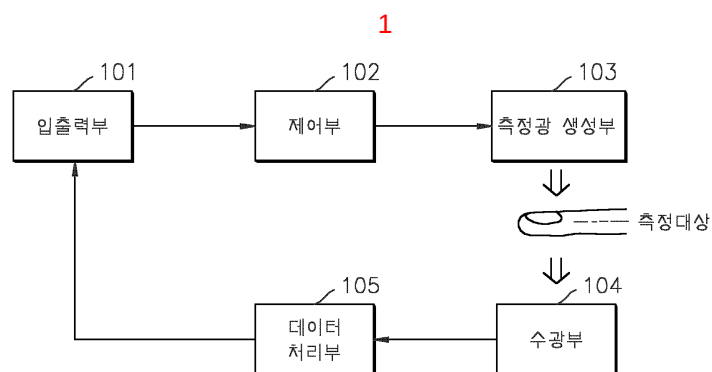
2

1

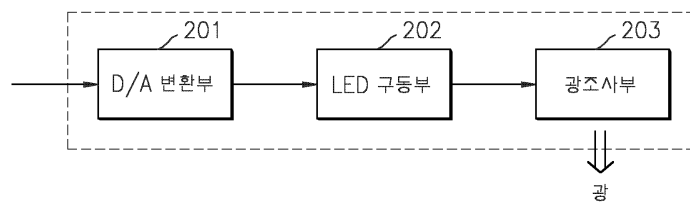
15. 1

(f)

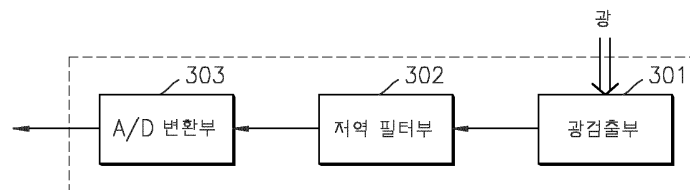
16. 8 15



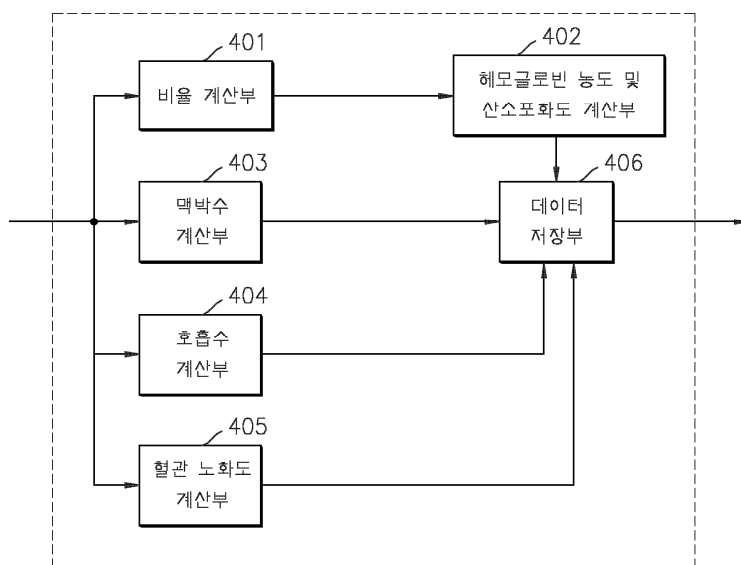
2



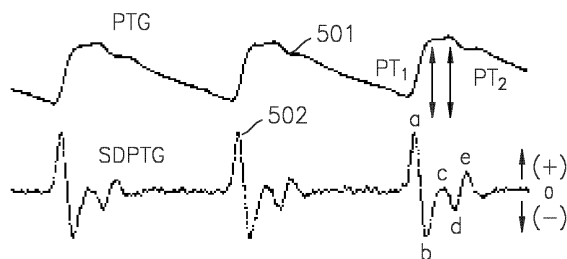
3



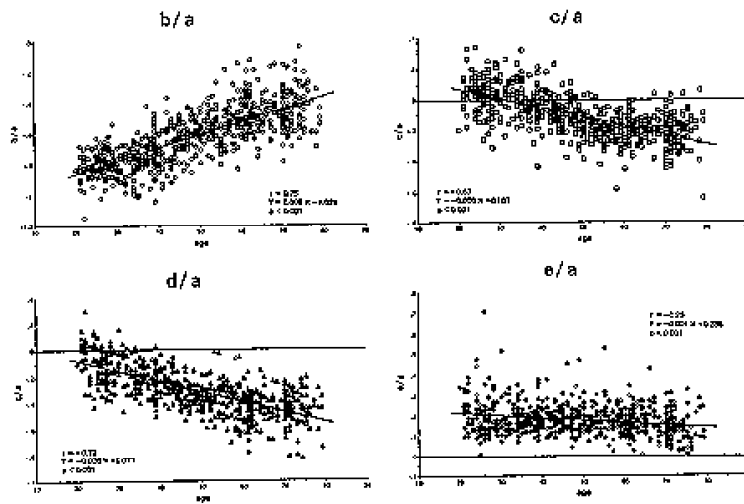
4



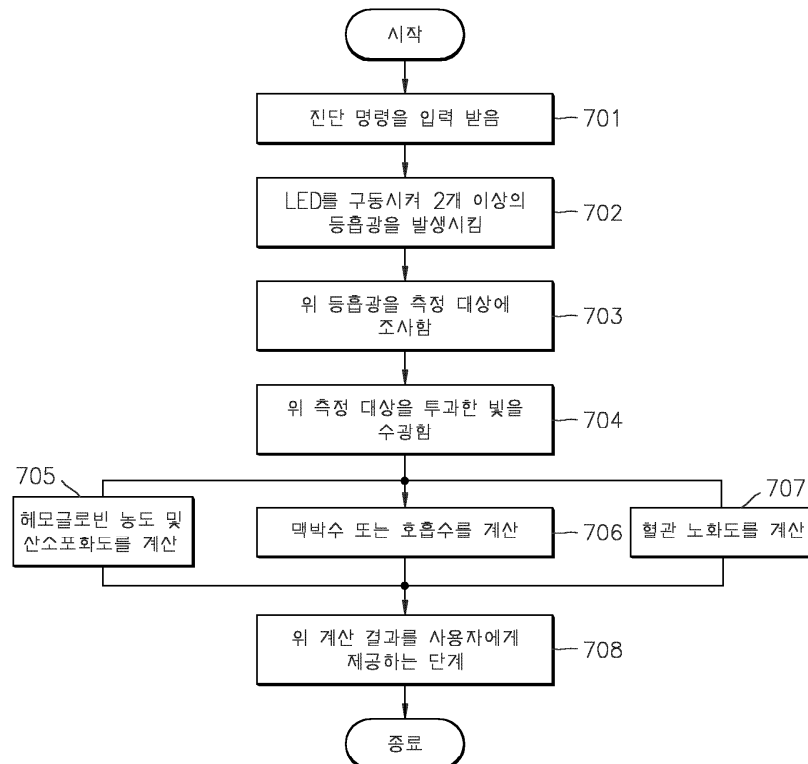
5



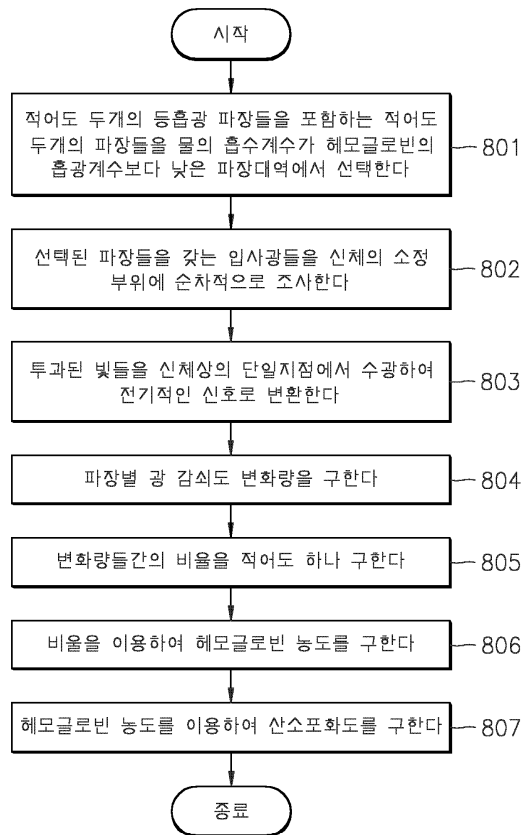
6



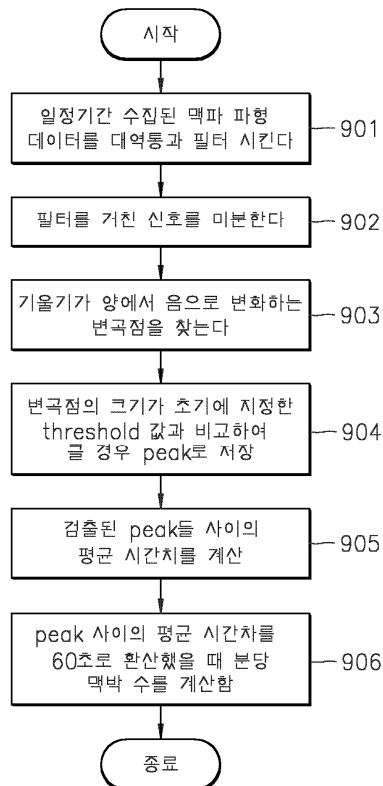
7



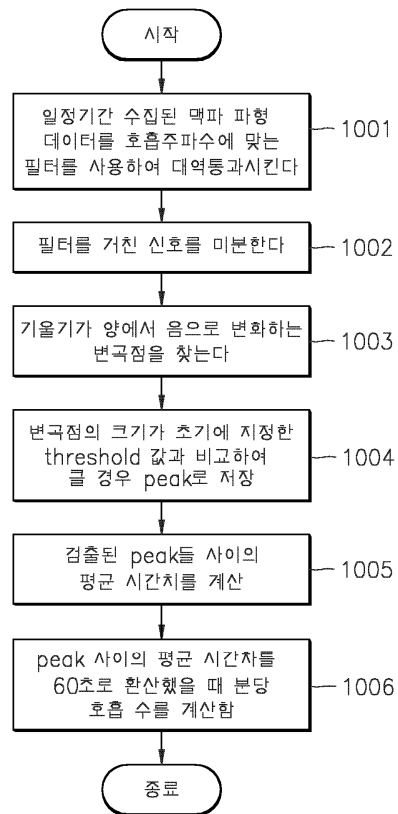
8



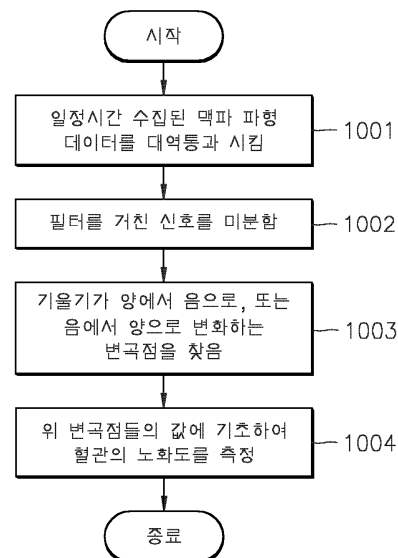
9



10



11



专利名称(译)	使用光的诊断方法和装置		
公开(公告)号	KR1020030075225A	公开(公告)日	2003-09-26
申请号	KR1020020014277	申请日	2002-03-16
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	YOON GILWON 윤길원 KIM HONGSIG 김홍식 JEON KYEJIN 전계진 LEE JONGYOUN 이종연 PARK KUNKOOK 박건국 KIM SUJIN 김수진 JWA HOONJONG 좌훈중		
发明人	윤길원 김홍식 전계진 이종연 박건국 김수진 좌훈중		
IPC分类号	G01N21/31 A61B5/08 A61B5/0245 A61B5/024 A61B5/02 A61B5/145 A61B5/00 A61B5/1455 A61B5/0205		
CPC分类号	A61B5/02007 G01N21/31 A61B5/7239 A61B5/14551 A61B5/02416 A61B5/0816		
代理人(译)	LEE, YOUNG PIL 李, 杨HAE		
其他公开文献	KR100455289B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种测量血管老化的方法，测量脉冲频率和呼吸速率，测量血红蛋白浓度和氧合程度作为使用光的诊断方法，特别是使用光和装置。使用根据本发明的灯的诊断单元包括：光接收部件，改变控制单元，产生从用户输入诊断命令的移位控制信号，测量光产生单元根据产生2个或更多个入射光。诊断控制信号和穿过测量目标的入射光到接收电信号的电信号 and 数据处理单元，并产生预定的诊断结果信息。根据本发明，它具有不能采集血液的效果，同时，可以测量血红蛋白浓度，氧饱和度，呼吸率，脉冲频率，血管的年龄估计值。无创。

