

(19) (KR)  
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup> (11) 10-2004-0087958  
G09G 3/30 (43) 2004 10 15

(21) 10-2004-0024305  
(22) 2004 04 09

(30) JP-P-2003-00105694 2003 04 09 (JP)

(71) 가 가 가 1006  
가 가 가

(72) 1-31-3

가 6-25-17-315

(74) :  
:

(54) , ,

가

EL , (5)가 , (5) (11) ,  
(7) , (9) (1)가 ,  
(11) (5) (11) ,  
(9) , (5)

1

, , , ,

1 1 EL .

2 1 EL , .

3 1 EL , 1 .

4 1 1 EL (5) (I) ,  
(5) 가 (Vo) .

5 1 EL , 2 .

6 1 2 EL ,  
(I) , 가 (Vo) .

7 1 EL , 3 .

8 1 3 EL EL  
(I) , 가 (Vo) .

9 1 4 .

10 2 EL .

11 2 EL .

12 3 EL , .

13 12 3 EL .

14 3 EL , .

15 4 EL .

16 5 EL .

17 6 EL .

18 (a) 7 EL , ( ) TFT  
, (b) 7 EL .

19 8 EL .

20 (a) 9 EL , TFT  
, (b) 9 EL .

21 10 EL .

22 11 EL .

23 EL .

24 (a) EL , , (b) (a)  
XXVb-XXVb , (c) TFT  
, (d) TFT .

25 (a), (b) EL .

26 EL , 가 .

\*

\*

1, 1a : 3 :

5 : 7 :

9 : 11, 80 :

14 : 15, 63, 221 :

17 : 18 :

19 : 20, 72 : TFT

21 : EL 22i<sub>0</sub> : 122i<sub>1</sub> : 2 22i<sub>2</sub> : 322i<sub>3</sub> : 4 22i<sub>4</sub> : 522i<sub>5</sub> : 6 24, 231 : 가

31a, 31b, 31c, 31d, 31e, 31f :

33a, 33b, 33c, 33d, 33e, 33f :

35a, 35b, 35c, 35d, 35e, 35f :

37 : 50 :

51 : 53 :

55 : 57 :

59 : 61 :

64 : 65 :

67 : 67a :

71 : 73, 79 :

74 : 1 75, 77, SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub> :

76 : 3 78 : 2

82, 107 : 101 :

102 : 107a : 가

108 : 1 MOSFET 109 : 2 MOSFET

110 : 3 MOSFET 121 : 2

123 : DAC 125, 127, 233

131 : 133 : 가

212 : 1            213 : 2

214 : 6            215 : 1

216 : 2            217 : 6

Sc0 Sc5 :                      Sr0 Sr5 :

EL(Electro Luminescence)

TFT (Thin-Film-Transistor) ,

가

, EL(Electro Luminescence)

EL 가

가 , EL 가 , 가

23 EL

23  
05) (1003) , EL , (1003) (1005) , (10

(1001)                      .                      (1003)                      ,                      ,                      ,  
                                       .                      23                      (1003)                      ,

(1001) 가 , , 가,  
(1005) .

(1005) , (1007) (1008) (1011) , (1008) EL  
(1009) . 23 ' ' , R( ), G( ), B( ) 3

•

EL

24 (a) , EL , (b) (a)  
XXVb-XXVb , . 24 (

24 (b) , 1 (1001a<sub>1</sub>), 2 (1001a<sub>2</sub>), ..., n (1001a<sub>n</sub>) ,

(1001) , (1101) , P 1 MOSFET(1108) , 1 MOSFET(1108)  
(1109) , (1107) , 1 MOSFET(1108) P 2 MOSFET  
10) 2 MOSFET(1109) 가 N 3 MOSFET(1109)

(1001) 3 MOSFET(1110)  
64 , 1 (1001a<sub>1</sub>) , (I)  
1 (1112) , (2I) 2 (1113) , (4I, 8I, 16I) 3 ,  
4 5 ( ) , (32I) 6 (1114) , (1115)  
, 1116, 1117) 3 MOSFET(1110) N MOSFET

(1005) , EL (1009) , (1001) 1 T  
FT , 1 TFT , 1 TFT EL (1009) 2 TFT  
가 가 TFT P MOSFET ,

24 (a) (1005a<sub>1</sub>) , (1005a<sub>1</sub>) , (1005a<sub>1</sub>) , 24 (I)  
001a<sub>1</sub>) 가 , (1005a<sub>1</sub>) TFT IV(

c) , IV TFT

(1005a<sub>n</sub>) , (1001a<sub>n</sub>) 가 , TFT  
(1005a<sub>n</sub>) (1001a<sub>n</sub>) 가 24 (d) , TFT

23 (1011)

25 (a), (b) EL

25 (a) (1011) , (1101) 1 (M4)  
, 1 (M4) 2 (M3) , 1 (M4)  
2 (M4) 2 (M3) (C1) , 1  
1 TFT(M2) , 1 TFT(M2) EL (1009) 2 TFT(M1)  
(C1) 2 (M3) , 1 TFT(M2) 2 TFT(M1)  
(M3) , P MOSFET , 1 (K1)

(1011) (K1) 1 (M4)  
(M3)가 (1001) 가 (V  
c1) (C1) (C1) , 1 TFT(M2) 2 TFT(M1)  
가 (1005) 가

(K1) 1 (M4) 2 (M3)가  
(M1) EL (1009) (Vc1) , 가 2 TFT

25 (b) (1011) , 1 (M4) ,  
(M4) (C1) , 1 (C1) , 1  
(M3) (M3) , EL (1009)가 TFT(M1) , TFT(M1)  
EL (1009) 3 (M5) . TFT(M1) , 1  
(M4) 2 (M4) 2  
(M3) 1 (K1) , 3 (M5) 1

(K1) 2 (K2) .

(1011) , 1 (K1) 1 (M4) 2  
(M3)가 , 2 (K2) 3 (M5)

. (1011) 가 (Vc1) (C1)

. (C1) , TFT(M1) 가 .

, , 1 (M4) 2 (M3)가 ,  
3 가 (M5) (C1) (Vc1) ,  
가 TFT(M1) EL (1009) .

( 1) 2002-215095

26  
가

EL

,

26

,가

(1005)  
(t)

,

(l)

(1005)  
(V)

EL

,

23

EL

(1220)

(1007)

7)

,

EL

(1009)

,가

(1220)

(100  
(t1)

70Hz

,

가

,

가

가

1

EL

가

(1220)

(1007)

가

가

EL

,

가

IC,

가 1, 가 D/A 가

MISFET MISFET 가

가 가

2 N N 2 3

가 D/A N 3 가 3

가

2 N N 2 3

가 D/A N 3 3

가

TFT 가

가

1 가

가 가

2

1

가

가

가 가

가

가

가

3

, N

가

가

TFT

가

1

가

D/A

D/A

가

1

2



4

가 (N+M)

M 가 (N+M)

가

M 1 2 가

5

가

FET N 가 1 MISFET 1 MISFET MIS

2 MISFET 2 MISFET 3 MISFET

가

가

1

가

가

가

2

가

3

가

4

가 ,  
(N+M)  
N  
M 가 (N+M)  
5 , N  
MISFET N 가 ,  
1 MISFET , 1 MISFET 가  
MISFET N , 1 MISFET 2 MISFET , 2  
3 MISFET  
1 ,  
2 ,  
( )  
( 1 )  
1 EL (1)  
1 EL (1)  
1 EL (5) , (5) (3) , (3) (1) (5)  
(1) (5) (11) (7) , (11) (A)가 (11) ,  
(11)  
(5) 가 (5) , EL (21) (17) (18)  
(19) , (19)  
2 , EL (19)  
(19) , 25 (a), (b) 가 , TFT

( 1 P TFT(20) , TFT(20) (C1)  
 ( 25 (a) (17) ) 2 EL (21) TFT  
 2 TFT(M1))  
 EL (1) (15) (17)  
 가 가 (11) (5) 가 가  
 EL 가 EL (5)  
 EL  
 - 1 -  
 3 , 1 EL 1 6 ,  
 64 EL  
 3 (Ix) 가 (24) , (7)  
 가 D/A (24)  
 (SW<sub>A</sub>) , 가 D/A (A)  
 (SW<sub>NA</sub>) (A) (SW<sub>NA</sub>) (NA)  
 가 D/A (I<sub>0</sub>) 1 (22i<sub>0</sub>) , I<sub>0</sub> 2 (I<sub>1</sub>)  
 2 (22i<sub>1</sub>) , I<sub>0</sub> 2 (I<sub>2</sub>) 3 (22i<sub>2</sub>) , I<sub>0</sub> 2 (I<sub>3</sub>)  
 4 (22i<sub>3</sub>) , I<sub>0</sub> 2 (I<sub>4</sub>) 5 (22i<sub>4</sub>) , I<sub>0</sub>  
 6 (22i<sub>5</sub>) , 1 6 (SWi<sub>0</sub>) , 2 (SWi<sub>1</sub>) , 3 (SWi<sub>2</sub>) , 4 (SWi<sub>3</sub>) , 5  
 (SWi<sub>4</sub>) , 6 (SWi<sub>5</sub>) 가 1 6 (SWi<sub>0</sub> SWi<sub>5</sub>) (0) (5)  
 가 , (I<sub>S</sub>) D/  
 D/A 가 6 EL ,  
 A , EL  
 가  
 EL , N (N<sub>2</sub> ) 가 N 가 , MSB(  
 ) LSB( ) 2<sup>N-1</sup> D/A 24  
 가 MOSFET  
 , 가 (24) (Ix) (I<sub>0</sub>)  
 (SW<sub>NA</sub>)가 (SW<sub>A</sub>)가  
 (SW<sub>NA</sub>)가 가 (2  
 4) 가 (5)  
 ( 1 ) EL (21) 가 가  
 4 EL (5) (I) , (5)  
 가 (Vo) 4 ,  
 4 EL (0) (T)  
 26 (Ix)가 (19) (5) 가  
 (Vo) , (T) (Vta) 가 (T) (11)

가 ( 3 (Is)) , (Ita)  
(t1) 가 (t2) . EL , (11)  
(24) (5) , ( ) , EL  
) . EL ,  
. .  
4 , , (11)가 (Ix)  
9) (T) 3 (SW<sub>A</sub>) . 1 ( )  
(A)가  
EL ,  
. , EL ,  
, ,  
EL 1 , (A) (9) , ,  
1 (9) ,  
. .  
- 2 -  
5 1 EL , 2  
, 가 가 D/A 1 6  
. .  
5 , 1 D/A 가 , 1  
6 D/A , 1  
(22i<sub>0</sub>) D/A (SW<sub>A1</sub>), 3 (22i<sub>2</sub>) D/A (SW<sub>A0</sub>), 2 (22i<sub>1</sub>) D/A (SW<sub>A2</sub>), 4 (22i<sub>3</sub>) D/A (SW<sub>A4</sub>), 6 (22i<sub>5</sub>) D/A (SW<sub>A3</sub>), 5 (22i<sub>4</sub>) D/A (SW<sub>A5</sub>) . (SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub>) , 1 (9) (A)  
, .  
1 (SWi<sub>0</sub>), 2 (SWi<sub>1</sub>), 3 (SWi<sub>2</sub>), 4 (SWi<sub>3</sub>), 5 (SWi<sub>4</sub>),  
6 (SWi<sub>5</sub>) , (SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub>)가 .  
, 1 6 가  
, 64 , (3F) (I<sub>3F</sub>),  
63 가 .  
6 EL (11) (5) (I) (Vo)  
, (5) 가 (Vo)  
. .  
6 EL (0) (T) ,  
64 (I<sub>3F</sub>)가 (11) . (5) 가 (Vo)  
, (T) 가 (Vta) 가 . 1 가 , (T)  
(11) (t1) 가 (t2) ( 3 (Is)) , (Ita)  
, ( ) , D/A , (5)  
, EL ( ) ,  
. EL .  
, , 가 , 1  
. .  
, , 1 6 가  
, 5 (22i<sub>4</sub>) 6 (22i<sub>5</sub>) ,

D/A

가

(SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub>)가 (A0 A5) (SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub>) (A)  
 (SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub>)가 (A0 A5) (A0 A5) (9)  
 6 (가 가)

- 3 -

7 1 가 EL 1 6 3  
 2 D/A 가 D/A

7 (22i<sub>0</sub>), 2 (22i<sub>1</sub>), 3 (22i<sub>2</sub>), 4 (22i<sub>3</sub>), 5 D/A 가 1  
 5) D/A (22i<sub>4</sub>), 6 (22i<sub>0</sub>)  
 D/A (SW<sub>A0</sub>), 2 (22i<sub>1</sub>) D/A (SW<sub>A</sub>  
 1), 3 (22i<sub>2</sub>) D/A (SW<sub>A2</sub>), 4 (22i<sub>3</sub>) D/A (SW<sub>A4</sub>),  
 6 (22i<sub>5</sub>) D/A (SW<sub>A3</sub>), 5 (22i<sub>4</sub>) D/A (SW<sub>A5</sub>)  
 2 (SW<sub>A0</sub> SW<sub>A5</sub>)가 (A0 A5) 1  
 (9)

8 EL (I)  
 (5) 가 (Vo)

8 EL (0) (T)  
 (11) (3F)('3F' 16 ) 64 (I<sub>3F</sub>)가  
 (5) 가 (Vo) (Vta) 가

(T) (SW<sub>A4</sub>) (SW<sub>A5</sub>) 2  
 (5) 가 (T) (3T)  
 (3T) (Vta) 가 (5) 가

(3T) (SW<sub>A2</sub>) (SW<sub>A3</sub>)  
 2 (3T) (5T) 가 (3T) (5T)  
 (3T) (5T) 가 (5) 가

(5T) (SW<sub>A0</sub>) (SW<sub>A1</sub>)  
 6

(5) 가  
 2 (5)

(T) (2T )  
 가 가, (5)

(T)

1 (9) (A0 A5)

가 2

가 3 1

- 4 -

3 EL (A0 A5)

9 1 4

9 (Sr0, Sr1, Sr2, Sr3, Sr4 Sr5)

) (31a, 31b, 31c, 31d, 31e 31f) (Scd) (37) (Scd)

(Sr0 Sr5)

(33a, 33b, 33c, 33d, 33e, 33f) (Sc0 Sc5) (A0 A5)

(35a, 35b, 35c, 35d, 35e 35f)

1

(31f, 31e, 31d, 31c, 31b 31a) '1', '2', '3', '4', '5', '6'

가 (33f, 33e, 33d, 33c, 33b 33a)

(37) 가 '1', '2', ... (33f, 33e, ...) (Sc0)가

(Sc5, Sc4, ...)가 (35f, 35e, ...) (37)

(35f, 35e, 35d, ..., 35a) (A5, A4, A3, ..., A0)가

(A0 A5)가 (A5 A0)가

3 EL

9

(A0 A5)가 가

1 가

( 2 )

10 2 EL 10

1

10 EL 1 EL

(11) (50) (9) (11) (67)가

가 (50) (5) 가

( 4 Vta) .

(50) ,

가 .

(50) , (11) (11)

(67) , (50) (11) (11)

(50) , (67) (11) (9) (Sch

)가 . (67) (11) (9) (9)

(Sch)가 (50) , (67) 가 (9)

가 (67) (

(11) , (9) (Sch)가 , (9) , (9)가

(A) , (11) 가 .

(50) , (67) , (11) 가 가

EL , ,

(50) (67) , 1 .

EL , , (50)

(67) , (6

7) , 가 .

(50) , (11) (50) (11) (11)

가 1 (50) (50)

(50)

가 , 가

- 2 -

2 , (50)

EL .

11 2 EL . 11

10

11 , 10 (50) , (61)

(61) (55) (51) , (53) (55) , (61)

가 (61) , (11) 가 가 , 64 , 6  
D/A .

(53) , (3) 가 , ,  
. 11 (53) (65) (63) .

9) (55) , EL (21) (57) 가 , (19) (5  
. .

EL (61) (67a) (+)  
(67a) (-) , (11) (67a)  
(11) (61) , (9)  
11 , ,

, (51) 가 .

, 3 1 1 EL (51  
(53) (55) 가 , 가 (24) (lx)  
(61) (61) , (lx)

EL , (67a)가, (11)  
(61) , (67a) (11) (9) (Sc  
h)가 . , (61) (

9) (Sch)가 (50) , (67a) (

(67a)가 (11) V1,  
(61) V2 , V1 kV2(k ) .

(9) (Sch)가 , (9) , (11)  
, .

(5) , (11) 가 가 .

(11) , (61) lx , (61) ,  
(51) , (61) , .

, (61)  
EL , 1 (51) (53) (55) , 가  
(11) .

EL , (51)가 , (55)  
( ) , EL  
1 ,



(55) , (53) (55) , (53)

(53) (53) (55) (61) (53)

EL (51), (53)

(53) (55) 가 , 가

( 3 )

12 , 3 , 13 12

3 EL

13 , EL (5)

(5)

EL

13 , EL ( ) , (5)

) , (5) (3) , (3) (5)

(1a)

(1a) , (5)

(73) , (5)

(73) (71) ,

(71) (7)

(3) (5) (14) , (5)

(64)

(5) , EL (21) , (3) (73)

(71) , EL (21) (19)

12 , EL (21) (19) (14) ,

(Vc1) (C1) , P (C1) TFT(72) , TFT(72)

14) ) , TFT(72) EL (21) 1 (K1) TFT(72) 1 (74)(

(78) 2 (78) (K1) 2 (K2)

(64) , 1 (K1) (64) , TFT(72) 2 (78)

(76)( )가

MOS , P TFT (C1) TFT(72) , 13 , 가

(18) (17)

(19)

(76)가 1 (K1) 2 (K2) 1 (74) 3 (73)

) 3 (76) 가 TFT(72) (C1) TFT(72) (C1)

(Vc1) 가 , TFT(72) (lta))가

(76)가 , (K1) (K2) 1 (74) 3 (C1)

(Vc1) , (lta)가 TFT(72) EL (21)

(1a) .

EL TFT , (5) TFT  
(17)

EL (73) EL (14)  
(5) EL (73) EL  
(17)(C1))

(71) (5) (64)  
(73)

14 EL (71)

14 (71) (7) (5)  
(80) (80) (82) (80)  
(82) (73)

(71) (7)  $I_1$  (5)  
 $I_2$  (71) (73) (Vcl)  $I_1$   
( $I_2$ )가 ( $I_2$ )가 ( $I_1$ ) (Vcl)  
( $I_2$ )가 ( $I_2$ )가 ( $I_1$ )가 ( $I_2$ ) (73) (Vcl)  
( $I_2$ ) (17)

EL , 가  
(5)

가 (71) (5) (73) 가  
, 14

(71) (18) P TFT (18)  
N TFT (71) 가 (73)

(19)가 12  
가 EL (21) 12

( 4 )

15 , 4 EL

15 , 4 EL , 3 EL 가  
(73) (71) 3 EL

15 (75) (71) 가 (75)  
) N MOSFET P MOSFET  
(75) ,

EL , 3 EL 가 , (73)  
(17) (17)  
(71)

, EL , (71) 가, 가 EL (73)  
 , , 3 EL  
 가 가 .  
 ( 5 )  
 16 , 5 EL .  
 EL , 1 1 EL 가 (79) , 가  
 , (79) 1 EL .  
 16 , EL 가 1 EL (11) ,  
 (79) , (79) (A)가 (77)  
 (77) , (A) 가 (11) . ( 77)가  
 , EL , ( ) ( )  
 가 (79) (15) (17)  
 , (5) .  
 , (15) (17)  
 , (5) .  
 EL , ,  
 가 .  
 (79) , (1) , (1) 1 1  
 (79)가 가 (1) 1  
 (79) 가 .  
 ( 6 )  
 17 , 6 EL .  
 17 , EL , 5 EL , 11  
 (51), (53) (55) 가 (77)  
 (79) (51) (79) (77)  
 51) )  
 , (51) (3) (5) .  
 (79) , (15) (17) (1)  
 5) (11) 가 . (77)가  
 EL , (51), (53)  
 (55) , 가 가  
 , (79) 가 .  
 (51) , (1)  
 가 .

( 7 )

7 EL , 16 5 EL ,  
 (79) DAC (123) , DAC (123) (1) .  
 18 (a) , 7 EL , ( ) TFT  
 , (b) 7 EL .  
 18 (b) , 7 EL , TFT EL (5) ,  
 (5) (102) ( ) , (102) , (5) .  
 , (5) (11) , (11)  
 (127) , 가 (11) (5) DAC (12  
 3) , 2 (121) , DAC (123)  
 (125) , (101) . 2 (121) 16 .

n , (11) n  
 , (11) 1 (212), 2 (213), ..., 6 (214) , 1 (212),  
 2 (213), ..., 6 (214) 1 (215), 2 (216)  
 , ... 6 (217) .  
 2 (121) , DAC (123) 1 (215), 2 (216), ... 6 (217)  
 6 .

(101) , P 1 MOSFET(108) , 1 MOSFET(108)  
 (107) , 1 MOSFET(108) 2 MOSFET(109) , 2 MOSFET(109)  
 1 (212), 2 (213), ..., 6 (214) N 3 MOSFE  
 T(110) 1 (212), 2 (213), ..., 6 (214) N MOSFET  
 3 MOSFET(110) .

EL , 6  
 , DAC (123) , (125)  
 , DAC (123) (5) , (5) 가 .

DAC (123) (11) ,  
 (221)( 16 (15))  
 , (5) TFT , 18 (a) 가 .  
 EL , .

DAC (123) , 64 , (5)  
 , 64 .  
 , EL , DAC (123)  
 , (5) .

( 8 )

19 8 EL .  
 19 , EL , 2 (121) 6  
 , DAC (123) , 7 EL  
 . 7 EL 가 .

DAC (123) , 2 DAC (123) , DAC (123) , (123) , 7 DAC DAC , , 가 DAC , , .

DAC (123) , .

( 9 )

20 (a) , 9 EL , ( ) TFT , (b) 9 EL .

EL (131) , 1 (212), 2 (213), ..., 6 (214) 3 MOSFET(110) , 가 (231) , 가 (231) (11) (Ix) (131)가 가 (233) .

EL , 1 3 1 1 .

, 20 (b) (131) , 가 (231) 3 가 (24) , (233) (SW<sub>A</sub>) . (233) , 20 (b) (233)가 (9) (231) , , , .

(5) , (5) TFT , 20 (a) , .

(131) , 2 (121) 6 .

EL , 1 1 EL (5) , 가 .

( 10 )

21 10 EL .

EL , 24 EL , 가 (121) , 가 (121) 2 가 (133) 가 . 21 2

가 가 (133) , 1 2 가 ,

(11) , 가 가 (133) 2 가 , (11) 2 가 가 .

2 가 EL (11) , 2 (121) 6 가 가 (11) 2

(5) .

21 , 가 (133) , 9  
 , .  
 ( 11 )  
 22 11 EL .  
 22 EL (101) ,  
 (107)( 18 21 ' ) , 가 (107a) , 2  
 (121) 가, (11) 가 (107a) .  
 , 2 (121) , 가 (107a) .  
 가 (107a) , 가 EL ,  
 , 가 (11) , (5) EL  
 , (11) 가  
 .  
 EL , 가 가 , (5)  
 .  
 , 6 EL , 2 1 2 (121) 가 (107a)  
 , 가  
 22 (5) TFT가 P (11) MO  
 SFET가 N , TFT가 N MOSFET가 P .  
 (101) MOSFET 가 .  
 EL  
 EL ,  
 ,  
 ,  
 가,  
 ,  
 ,  
 EL , 가 ,  
 ,

(57)

1.

N

4.  $3 \times 10^{12} \text{ cm}^{-2}$  D/A, N, MISFET, 가, N MIS MISFET, .

6.

1 ,

,

N ,

N 2 ,

N 2 N ,

N 3 가 D/A ,

3 , 3 가 ,

3 가 ,

8.

7 ,  
 ,  
 N ,  
 N 2 ,  
 N 2 N ,  
 N 3 가 D/A ,  
 , 3 , 3 가 , N  
 , 3 , .

9.

7 ,  
 , 가 3 ,  
 , .

10.

1 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 가 ,  
 , 가 ,  
 ,  
 , .

11.

10 ,  
 ,  
 ,  
 , .

12.

11 ,  
 ,  
 ,  
 .

13.

10 ,  
 ,  
 TFT 가 ,  
 ,





,

,

,

,

MISFET ,

,

MISFET

,

MISFET

,

,

MISFET

,

,

MISFET

,

,

,

,

,

,

,

.

22.

,

,

,

,

,

,

,

MISFET ,

,

MISFET

,

MISFET

,

,

MISFET

,

,

MISFET

,

,

,

,

,

,

,

,

.

23.

,

,

,

,

N

,

,

,

가

,

24.

23

TFT 가

25.

23

24

1

26.

23

D/A

27.

26

D/A

1

2

28.

23

29.

N

M 가 (N+M)

가

(N+M)

N

30.

29

M 1 2 , .

31.

N

MISFET

N

가 ,

FET

1 MISFET

가

2 MISFET ,

2 MISFET

3 MISFET

1 MISFET ,

1 MIS

가

N

가

32.

N

33.

32

가

가

34.

가

35.

34

36.

34

35

가

37.

N

가

38.

N

가

M 가 (N+M)

(N+M)

N

39.

N

MISFET

N

가

1 MISFET

1 MIS

FET

1 MISFET

가

2 MISFET

2 MISFET

3 MISFET

가

N

가

40.

41.

42.

41

MISFET

MISFET

MISFET

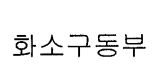
MISFET

MISFET

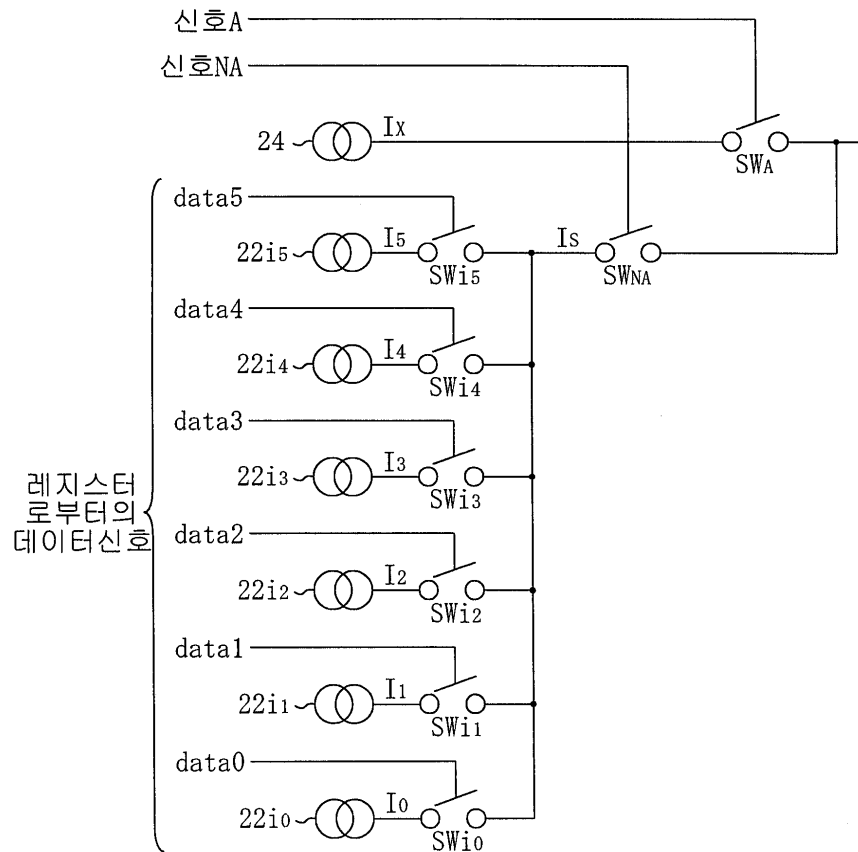
가



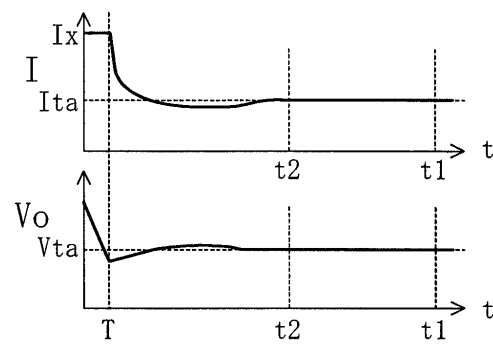
2



3

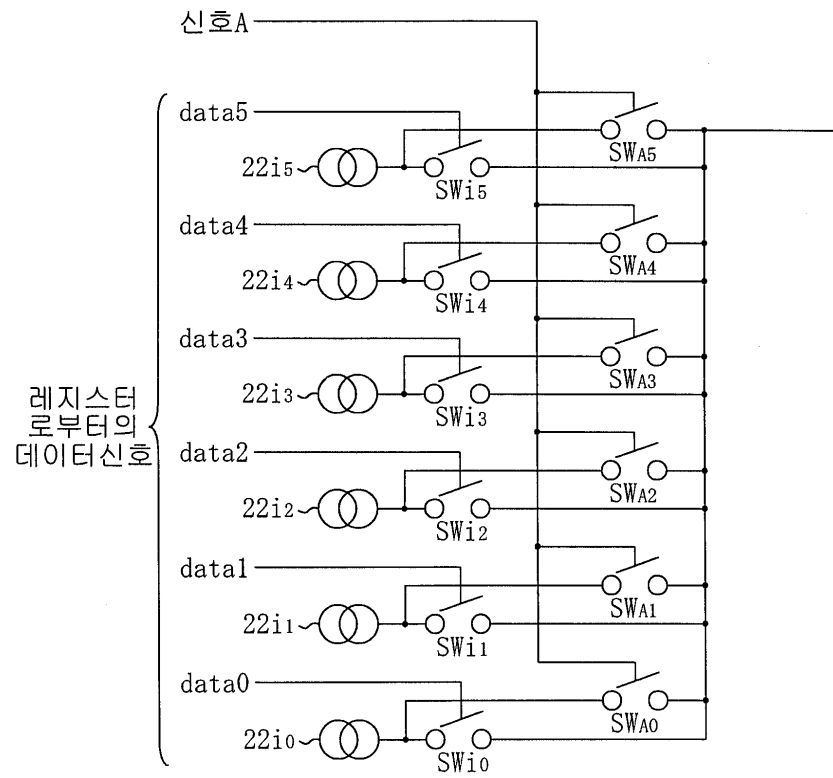


4

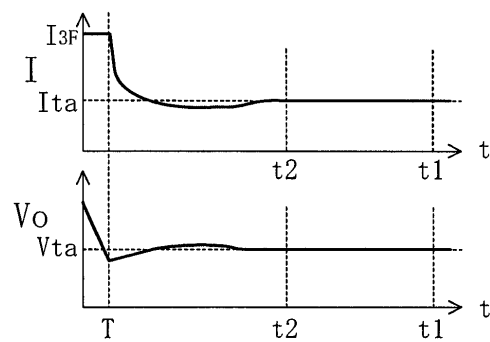




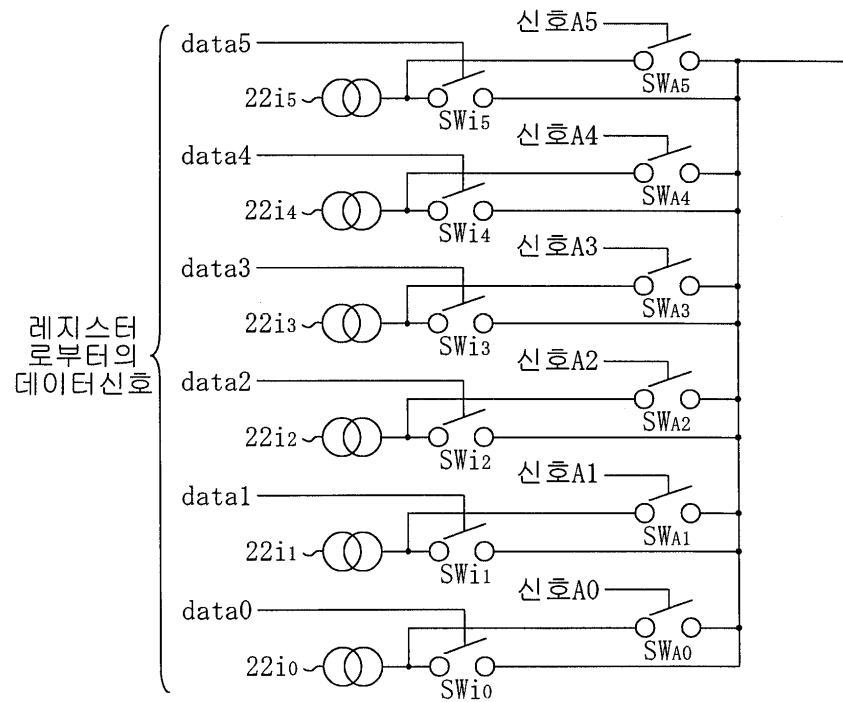
5



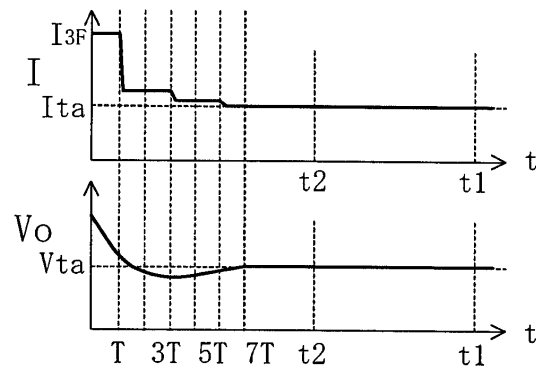
6



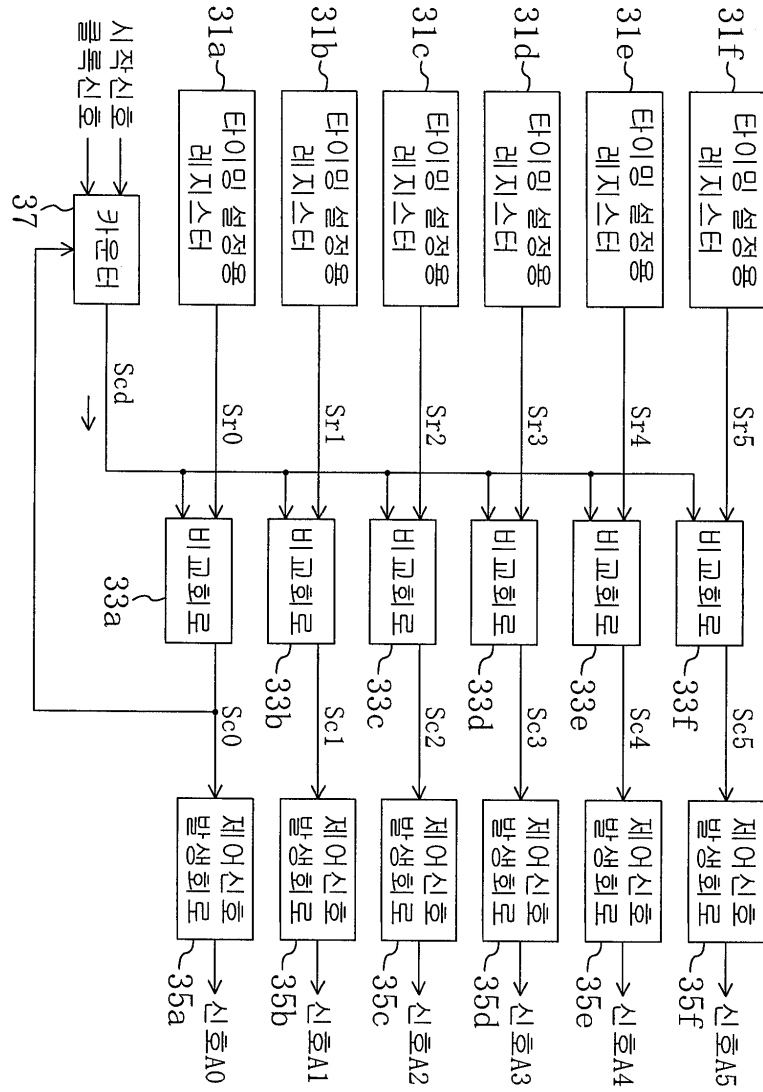
7

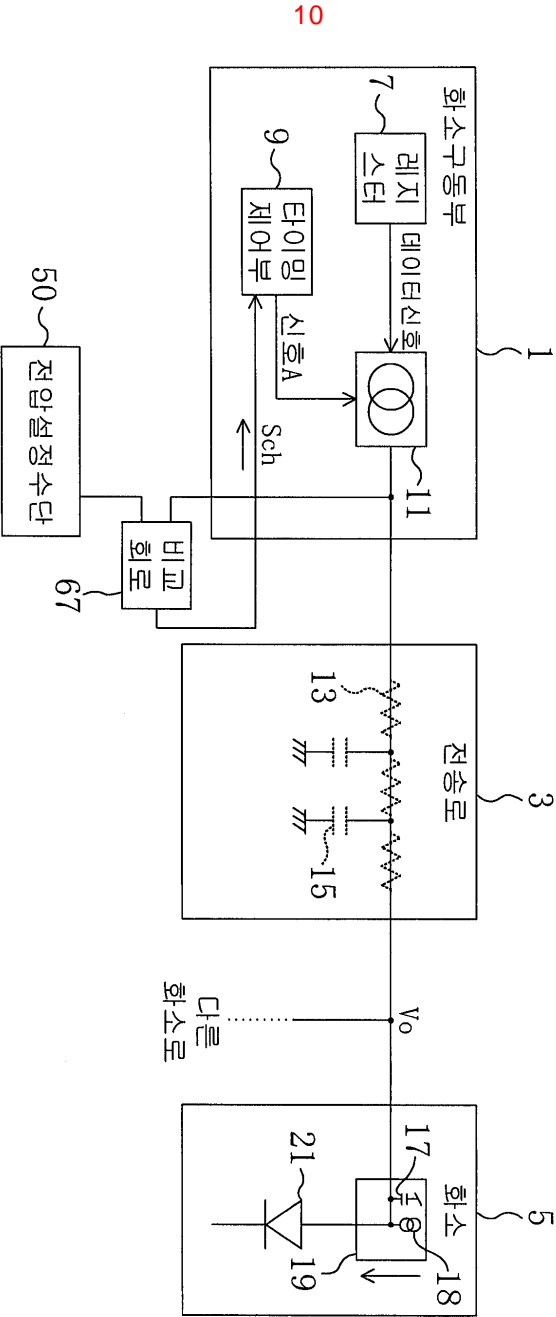


8

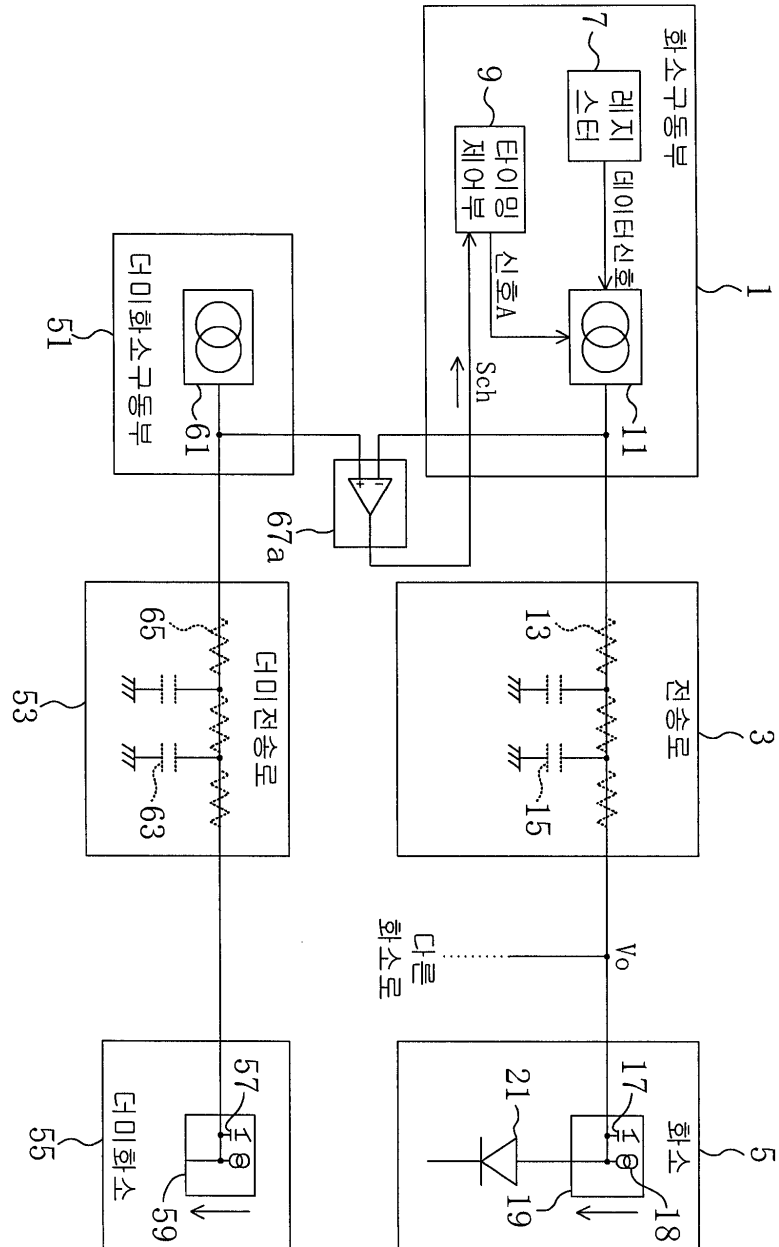


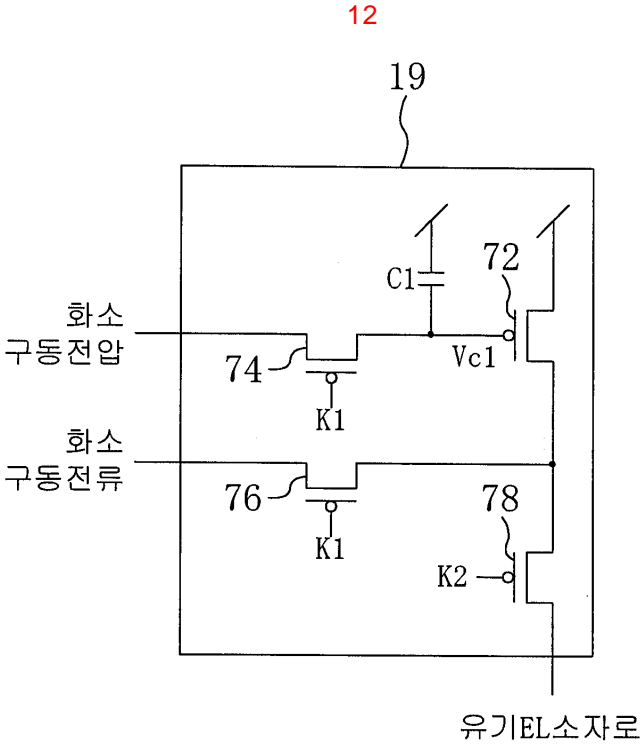
6



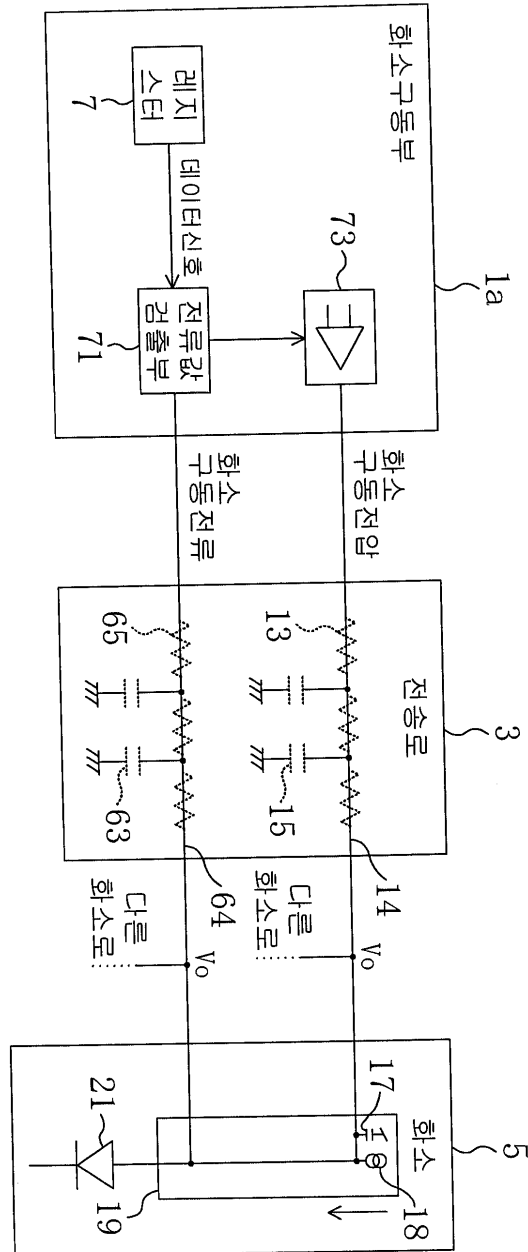


11

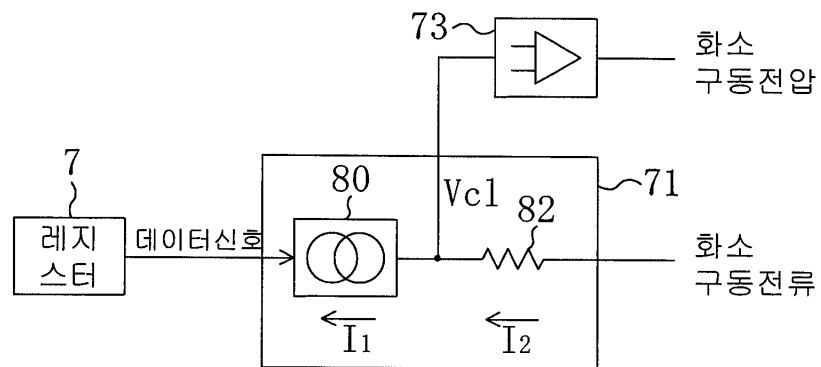


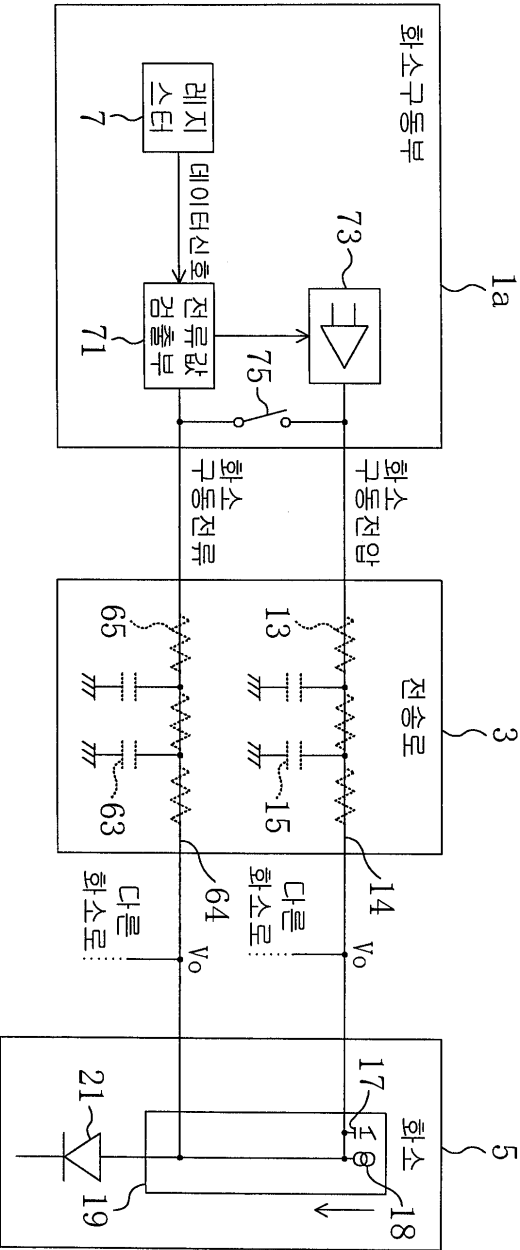


13

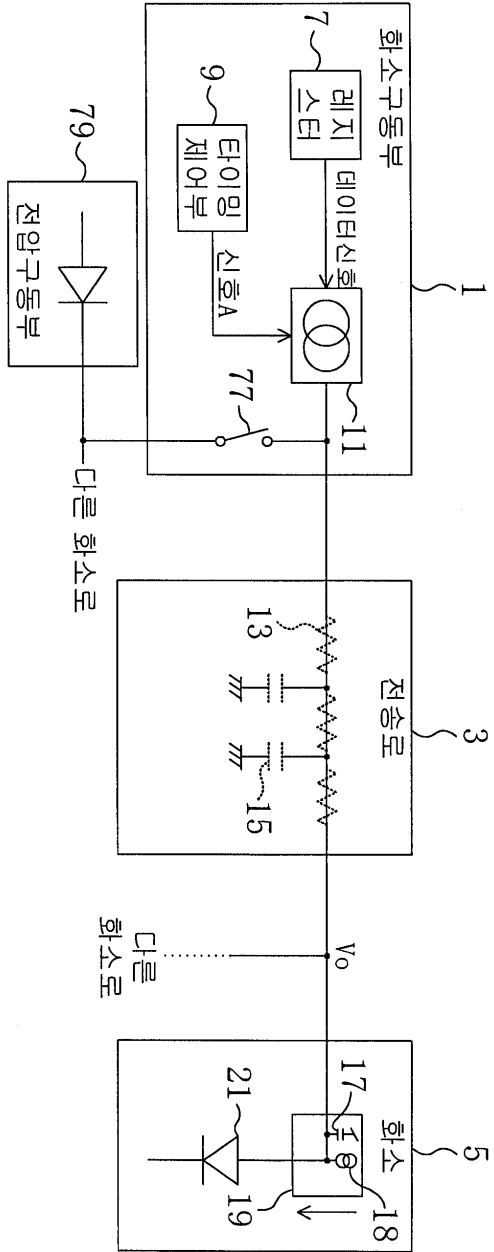


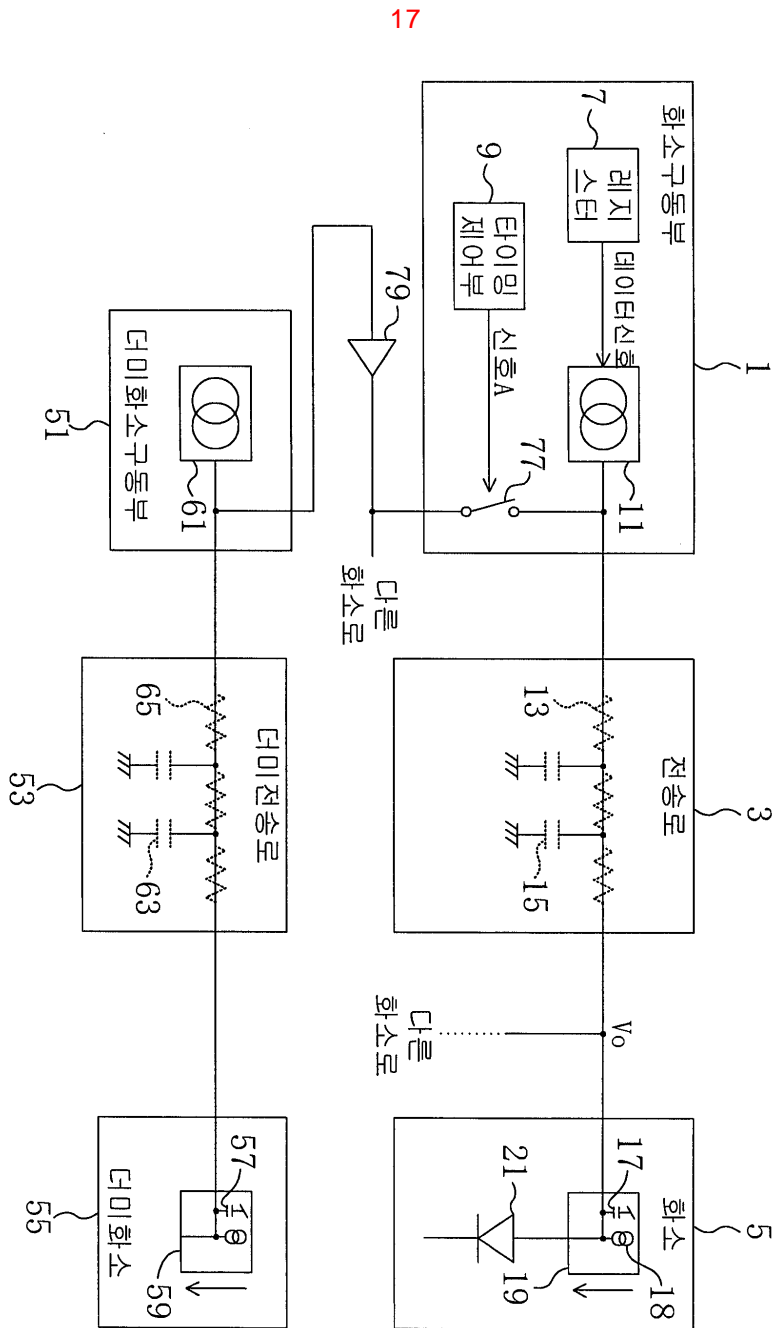
14

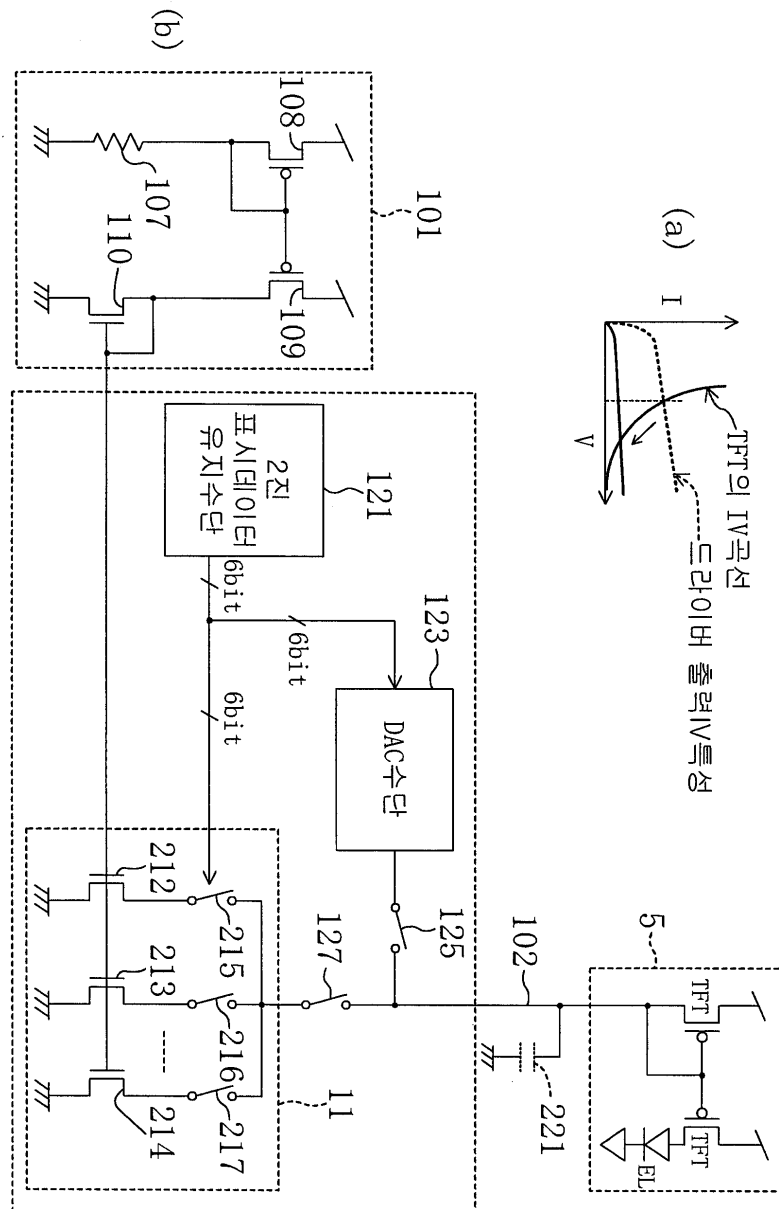


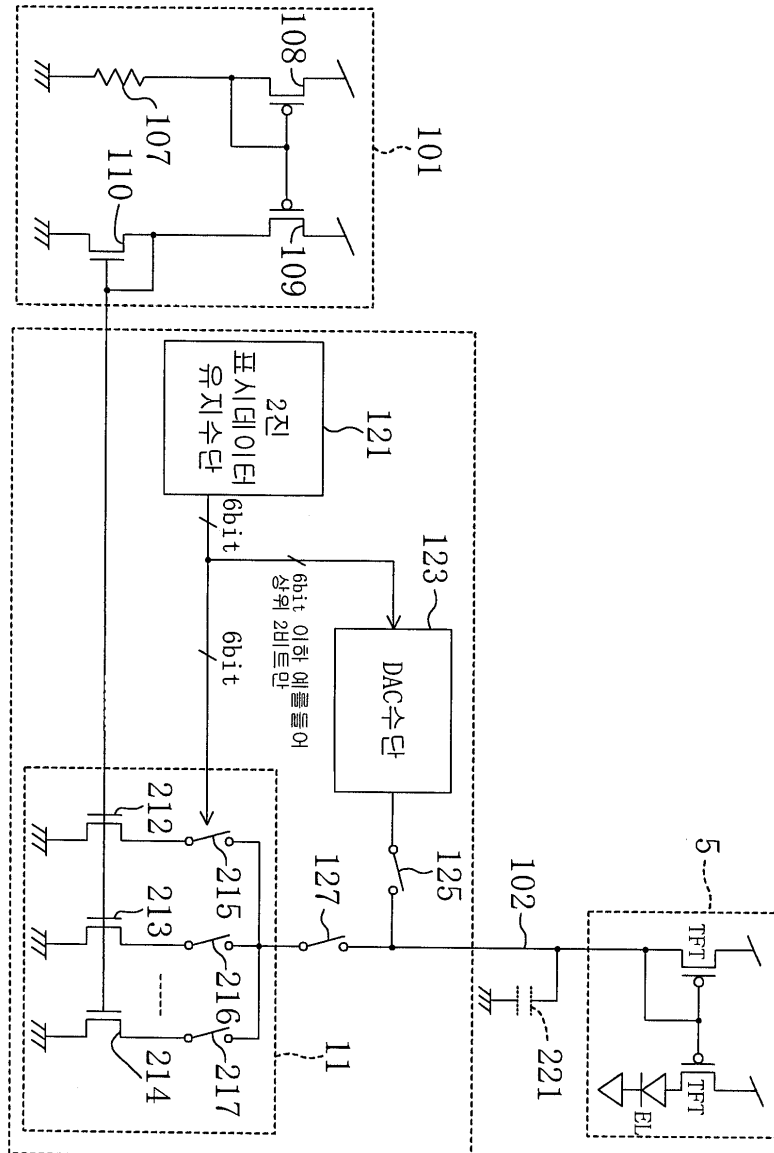


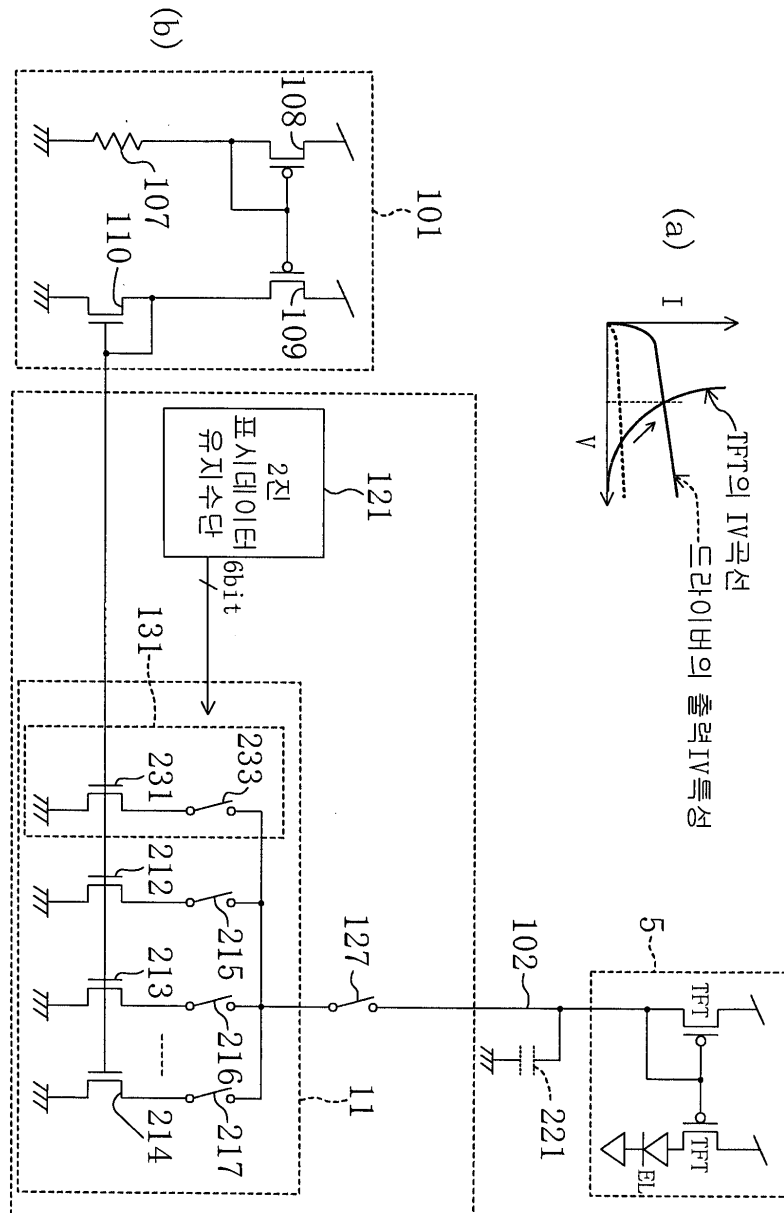


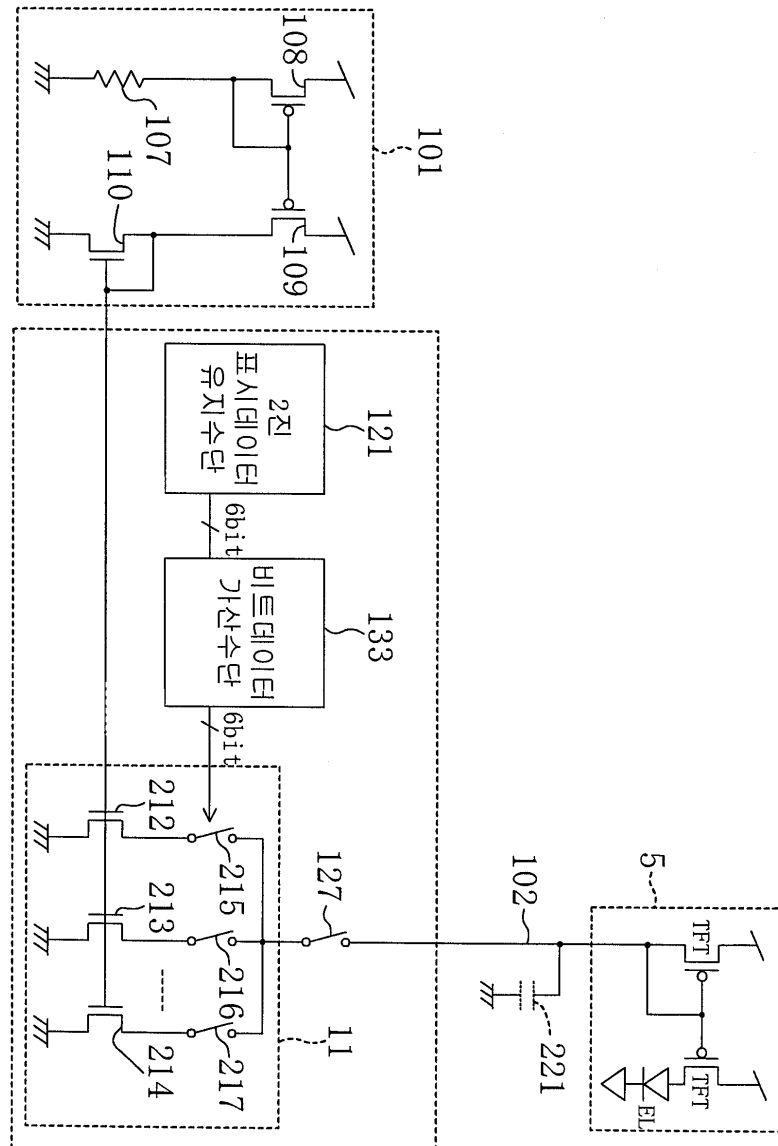


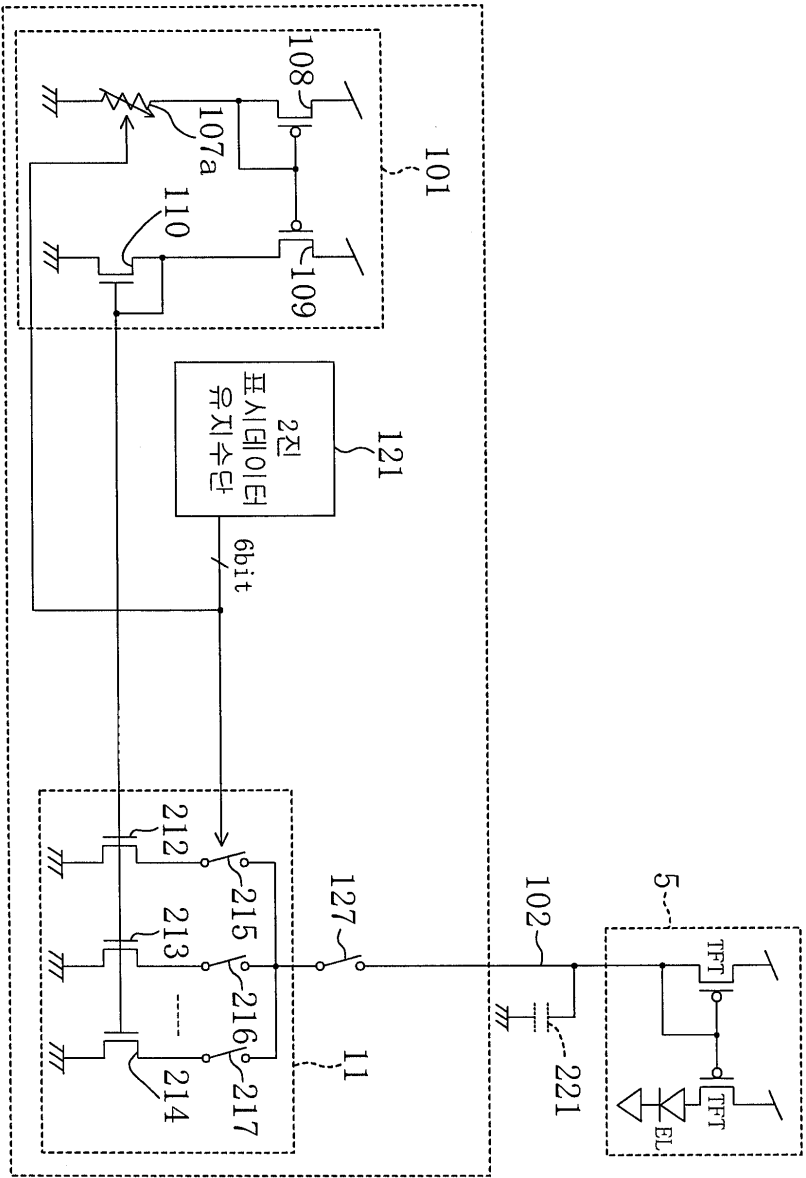


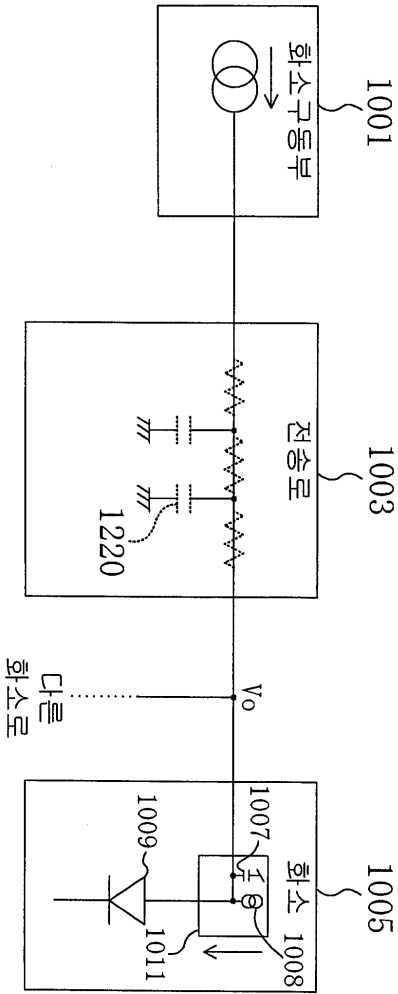




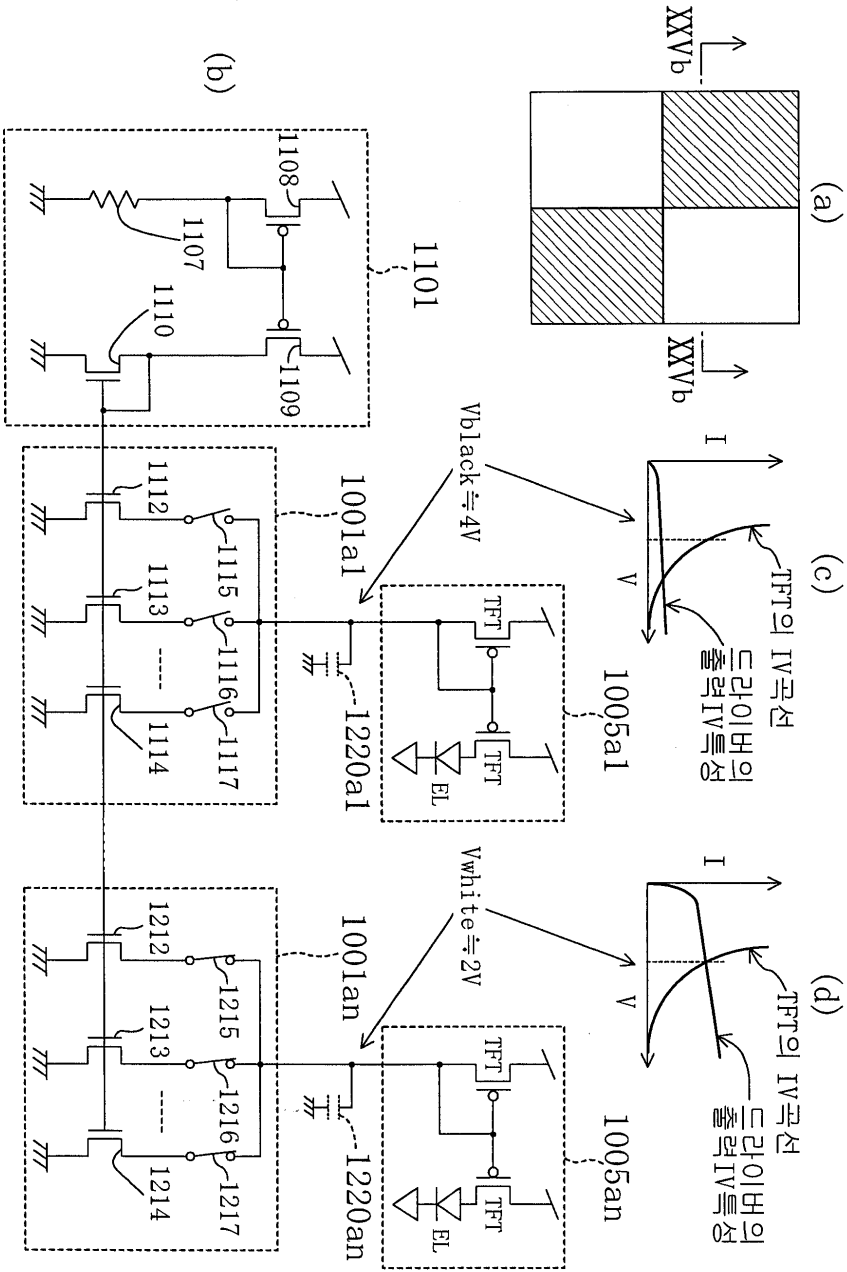




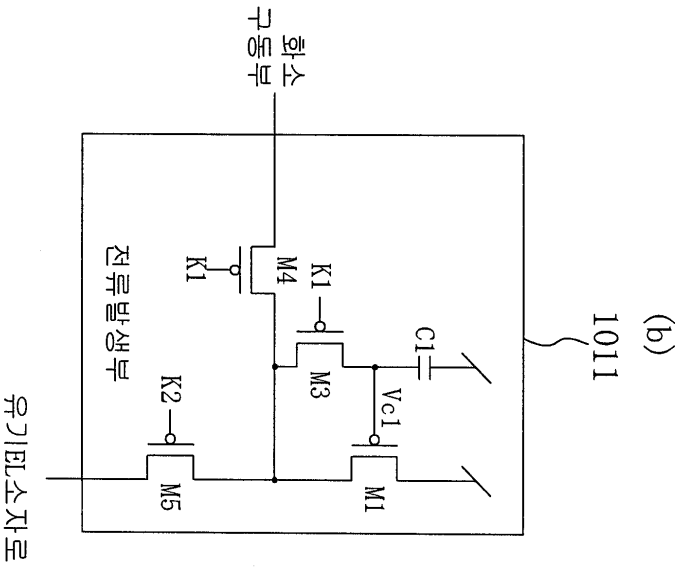
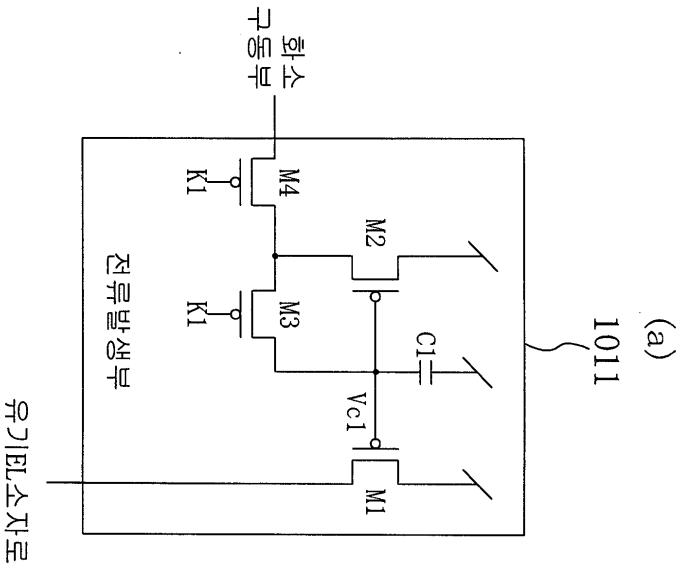




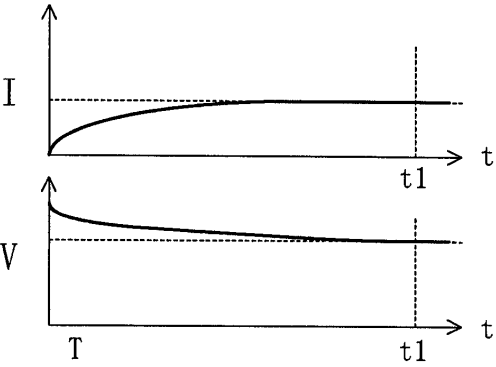




25



26



专利名称(译)	显示装置，源极驱动电路和显示面板		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040087958A</a>	公开(公告)日	2004-10-15
申请号	KR1020040024305	申请日	2004-04-09
申请(专利权)人(译)	松下电器产业株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	松下电器产业株式会社		
[标]发明人	OOMORI TETSUROU 오모리데츠로 DATE YOSHITO 다테요시토		
发明人	오모리데츠로 다테요시토		
IPC分类号	G09G3/30 H01L51/50 G09G3/32 G09G3/20		
CPC分类号	G09G2300/0842 G09G3/325 G09G2310/0251 G09G2310/027 G09G2320/0252 G09G3/3241 G09G2320/0223 G09G3/3283 G09G2310/0248 G09G3/3291		
代理人(译)	KIM , YOUNG CHUL		
优先权	2003105694 2003-04-09 JP		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

本发明的目的在于提供一种电流驱动型显示装置，其在指示亮度的变化中不会降低图像质量，并且可以实现高清晰度的显示。在有机EL显示装置中，多个像素（5）包括从源驱动电路提供驱动电流的信号线，其中具有形成的显示面板的像素驱动部分（1）和电流驱动部分（11）用于将驱动电流发送到像素（5）和寄存器（7），用于锁存数据信号和定时控制单元（9），并且电流驱动部分（11）被安排到像素（5）。电流驱动部分（11）在时序控制单元（9）方面用数据信号控制，以便发送大于固定电流的电流。以这种方式，可以在快速目标值中达到像素（5）的流动电流值。显示面板，电流驱动部分，寄存器，源极驱动电路，信号线。

