

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G09G 3/36

(45)
(11)
(24)

2004 08 21
10-0445123
2004 08 10

(21) 10-2002-0012458
(22) 2002 03 08

(65)
(43)

10-2003-0004988
2003 01 15

(30) JP-P-2001-00206956 2001 07 06 (JP)

(73) 가 가 가 22 22

(72) 가 1-7-8

가 329-1-217

(74)

:

(54)

Vcc/0V

가

가

7

, D/A ,

1
2 1

3 1
 4 3
 5 3
 6
 7
 8
 9
 10
 11 6 10
 12
 13a 13b

< >
 11 :
 12 :
 13, 14 : IC
 15 :
 16 :
 21 :
 22, 31, 34 :
 23 :

가 9-212137 (: 1997 8 15)
 12 9-212137
 8x6 13a 13b 13a 13b (13a 13b)
 (13a 13b)
 12 (1) d1, d2, ..., dn s1, s
 2, ..., sn , d1, d2, ..., dn s1 sn
 sw1, sw2, ..., swn-1
 s1 sn sw1 swn-1 가
 s1 sn sw1 swn-1 가
 d1 dn sw1 swn-1
 가 s1 sn

(1) , (1)

168

가
가 80

R, G, B

(1)

s1 sn

sw1 swn-1

가

가
(1) IC

가

(1)

sw1 swn-1

d1 dn

가

가

가

/

1

가

가 가

가

D/A
D/A

, N
, P

MOS
MOS

D

D/A

가

가

/

, 1

가

가

가

가

가

, 2

가

< >

, 1 11

1

(11)

(11) , TF

T

(12)

IC(13)가

IC(14)가

IC(13, 14)가

(15)

IC(13) N

(16)

가

가

IC(14)

M

DD1 DDN(

DD)

(15) ,

DG1 DGM(

DG)

IC(13) ,

IC(14)

C(13)

가

가

가

(15)

(15)

IC(14)

(15)

IC(13)

I

가 가

IC(14)

2 R, G, B(, 64 DD (15)) (21) CK
 SP가 (22) (21) (22) 가
 (23) 가 , (23) (23) 1
 가 가 (23) (24)
 , (25) , (12) 가 가
 , D/A (26) (16) D1 Dn 가 (64
 (27) (12) D1 Dn((28) D
 64) (28) (29)가
 3 DG (15) SPD, 4 CLD A가
 SPD CLD (31) (31)
 SPD (31) AND Q1 Qm (15) A가
 AND (32) (33) (31)
 5 (32) (32) (35) (35) (35) (35)
 34) , D (35) , AND T1 Tm/2 D /Q가 D C_k (35)
 A가 가 , D /Q가
 A 1/2 (34) , D (35) /Q 가
 T1 Tm/2 (34) (35) (2) , AND
 A가 , AND T1 Tm/2 T1 Tm/2 B1 Bm/2 2
 B1 Bm/2 OR R1, R3, ..., Rm-1 , OR R2, R4,
 ..., Rm 가 . OR R1 Rm G1
 AND Q1 Qm , G1
 OR R1 , G2 OR R2 ,
 G2 G1 G1
 G2 G2 G1
 G1, G3, ..., Gm-1 , G2, G4, ..., Gm
 G1 Gm-1 가 ,
 G1 Gm-1; G2 Gm
 OR R1 Rm (36) G) ,
 (37) G1 Gm((11)
 2 , D n 1 G m 1
 , n×N 가 , 3 , 1
 (11) , m×M
 6 10 DD DD , G (12)
 2 DD D
 DD D1, D3, ... ,
 A2, ... D2, D4, ...가 , 2 D/A (26) D/A DA1, D
 (28) OP1, OP2, ... , D/A DA1, DA3, ...
 D/A DA2, DA4, ...가 OP1, OP3, ...
 OP2, OP4, ...가
 D/A DA1, DA3, ... OP1, OP3, ...
 D/A DA2, DA4, ... OP2, OP4, ...
 Sa1, Sa2, Sb1, Sb2, ... 6 10
 (25)

11, S1, 가

7, TFT11, TFT21, S1, G1, G2

6, C11, C21, Vcc, C11, C21, D1, 가

C21, C11, C21, (Vcc/2), Vcc/2, 3Vcc/4, Vcom, C11, 0V, 가

Vcc/4, G1, S1, G2가, C11

8, D1, TFT21, 0V, 가, 가, TFT11, TFT21

t5, 2, t6, G2가, 9, C21

D1, S1, Vcc, t4, 가, 가, t1, t4

t7, 3, 10, S1, TFT21, G3, G4

6, TFT31, TFT41, C31, Vcc, C31, C41, D1, 가

0V, C31, C41, t4, 가, 가, 가, S1, TFT31, Vcom, C31, C41, Vcc

가, 가, 가, 가, TFT41, C41, G

가, (11), G, DD, (22)

(28), C11, C12; C31, C32; ... C21, C22; C41

, C42; ... , D, DD가, D

가, DG, 3, TFT, D

가, G, G

D, /, G가, TFT가, DD, C11, C12 ... (29)

/

, 1

가

가

, 1, 가

가

가

가

가

/

1

가

가 가

가

가

가

가

가

1

가

가

가

가

가

가

가

(57)

1.

가

가

2.

1

3.

1

4.

1

(正)
(負)

5.

4

D/A D/A , N MOS
, P MOS

6.

1

7.

(前半期間)

가
8.

가
9.

8
, 2

10.

11.

1

12.

가

가

가

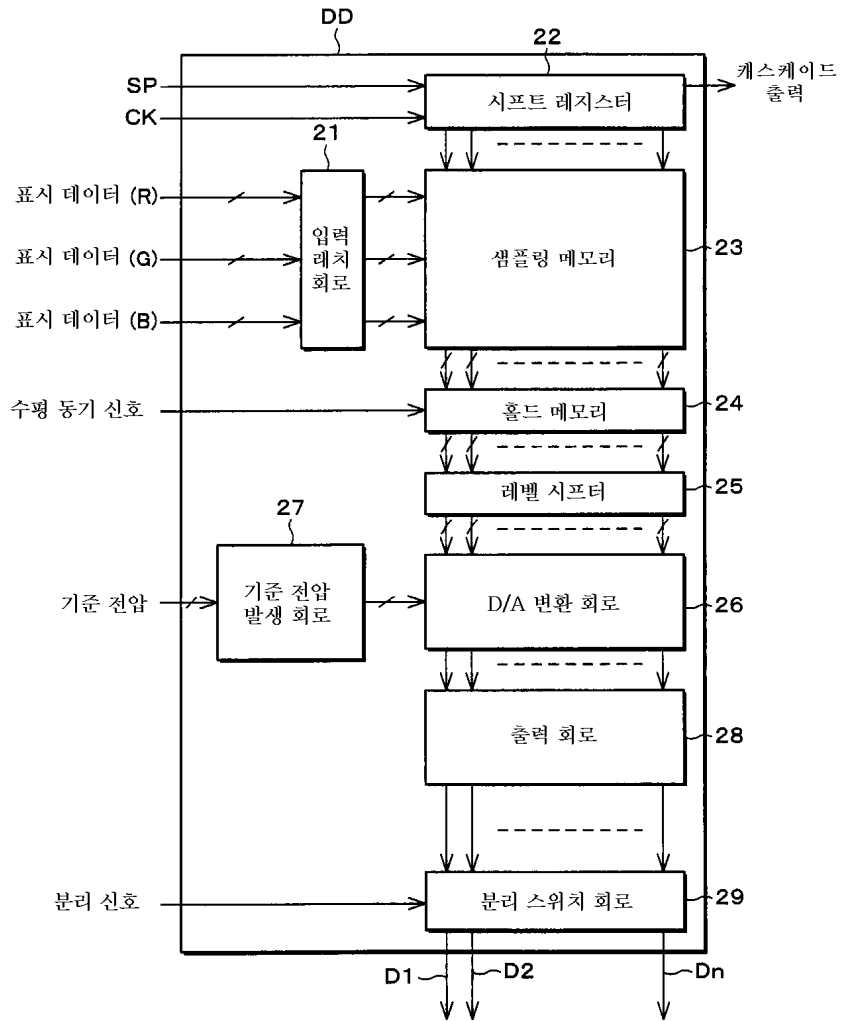
가

13.

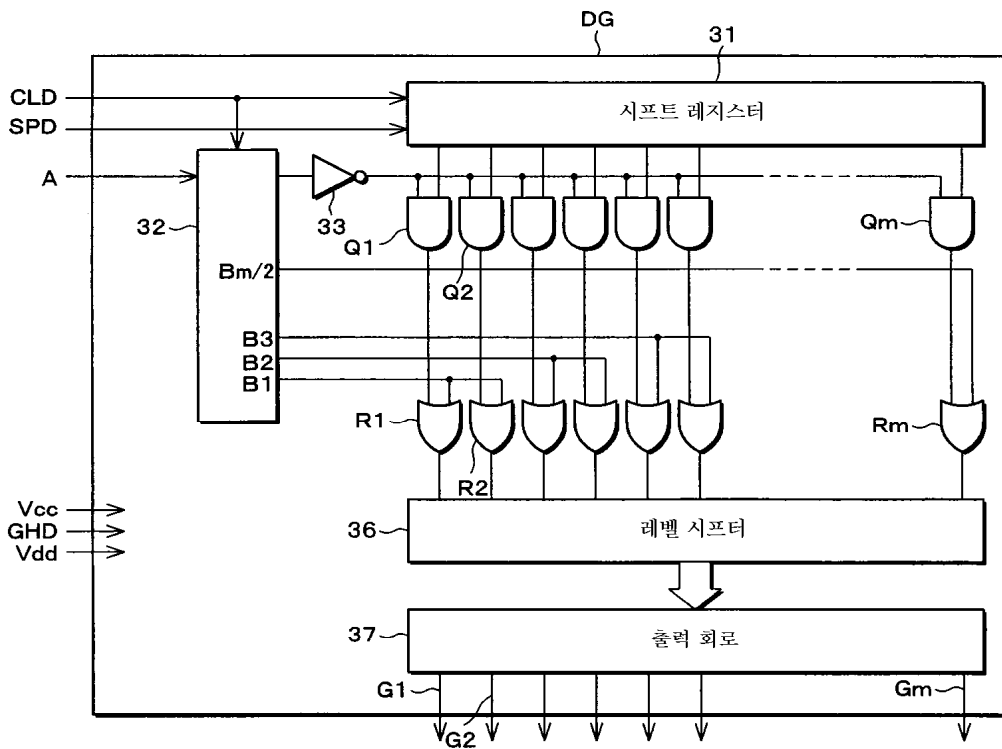
12

가

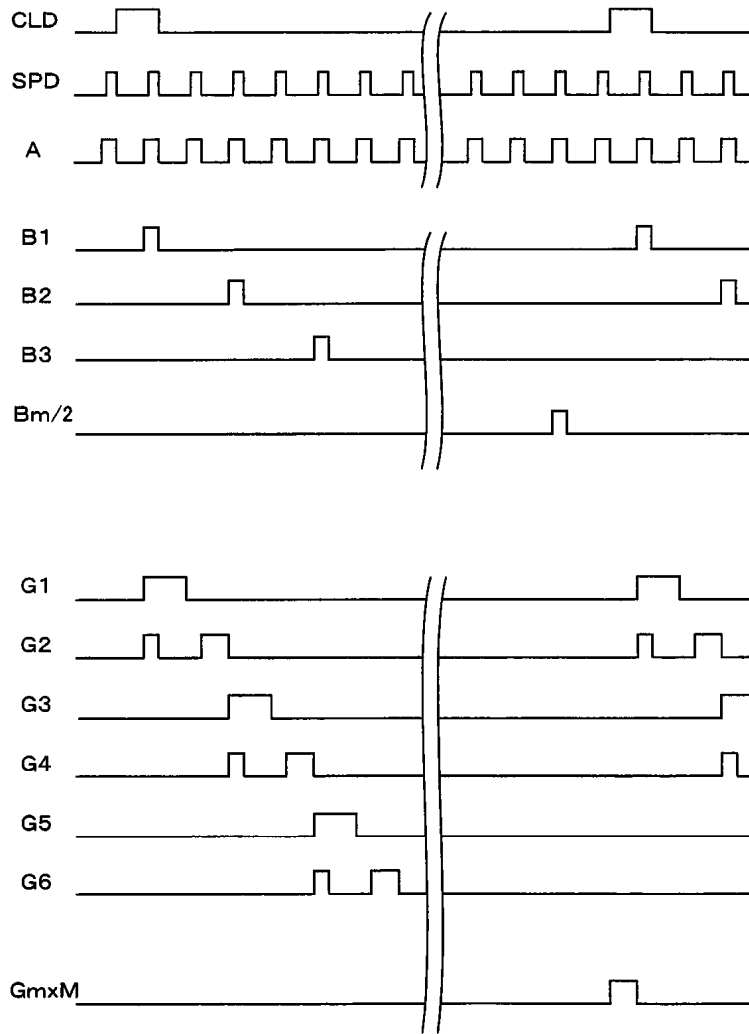
2



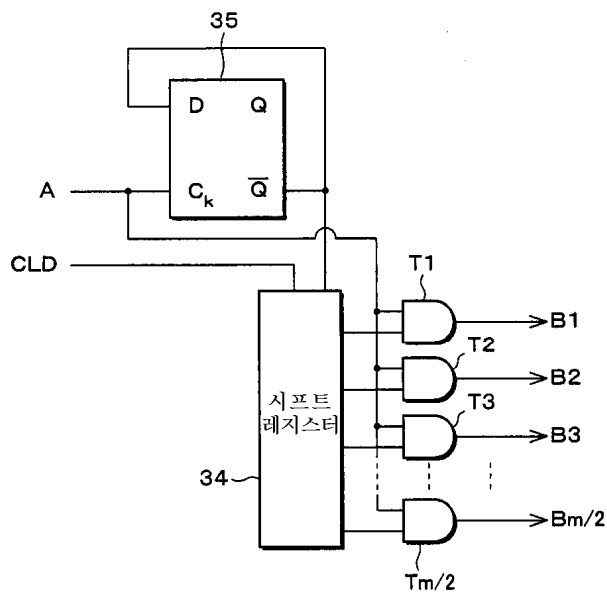
3



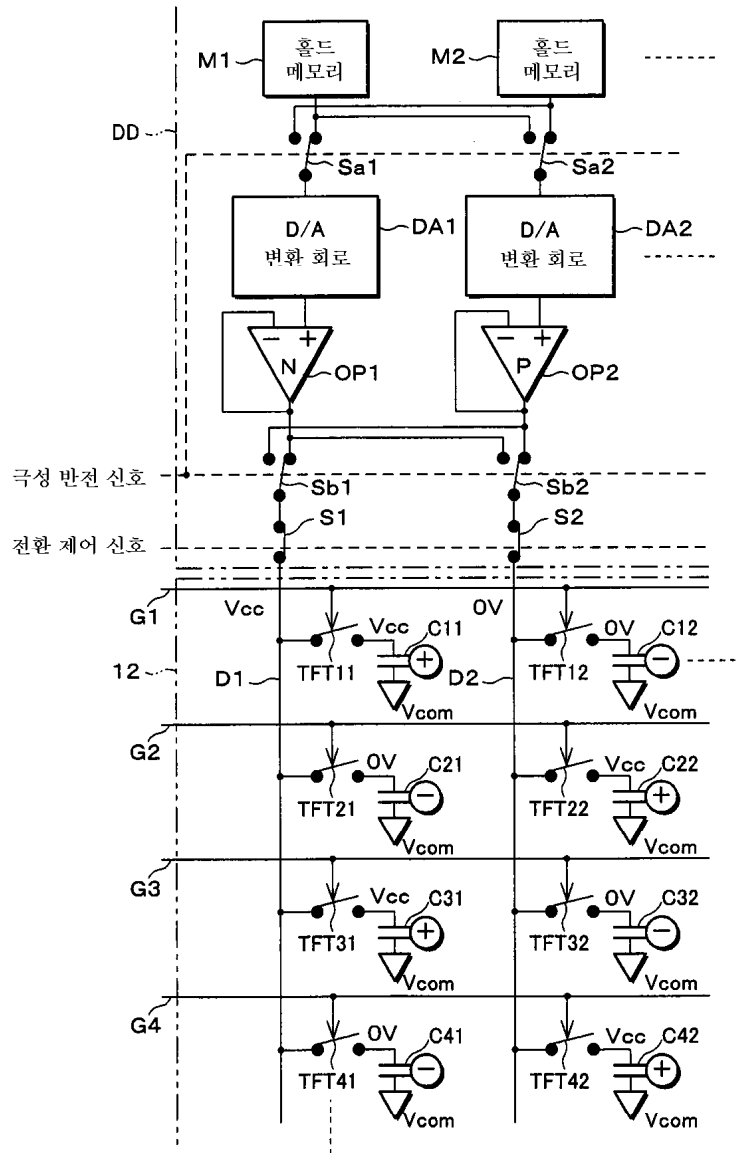
4



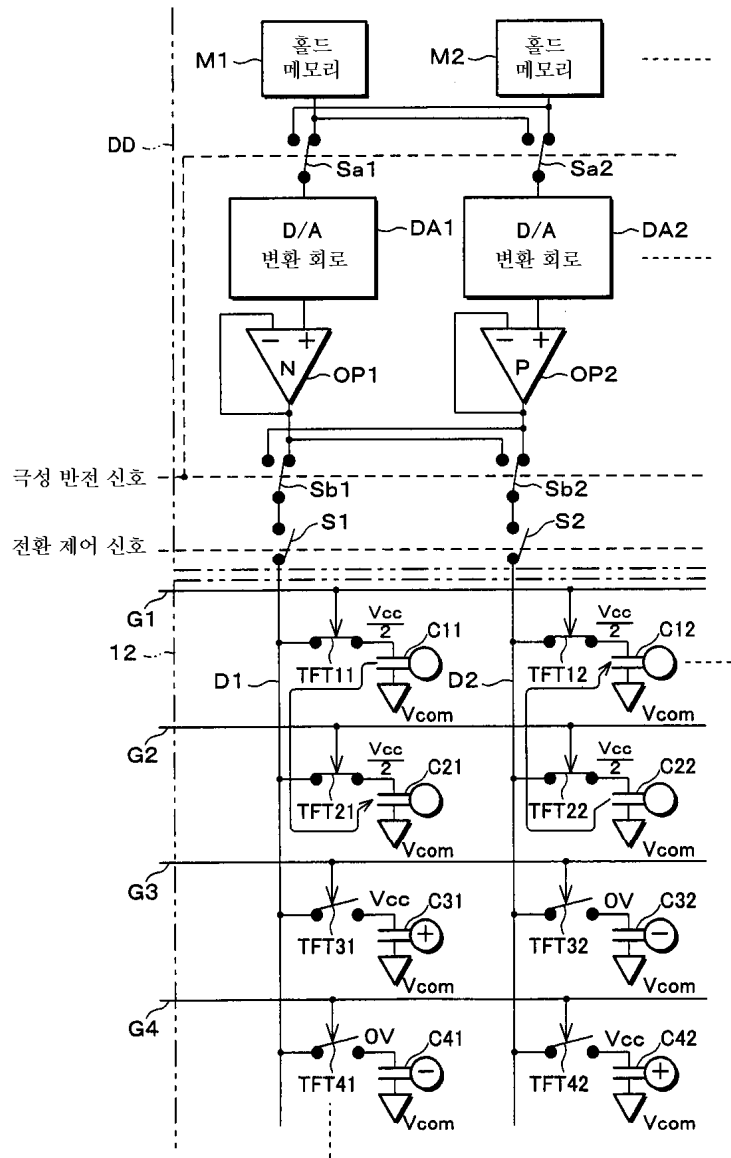
5

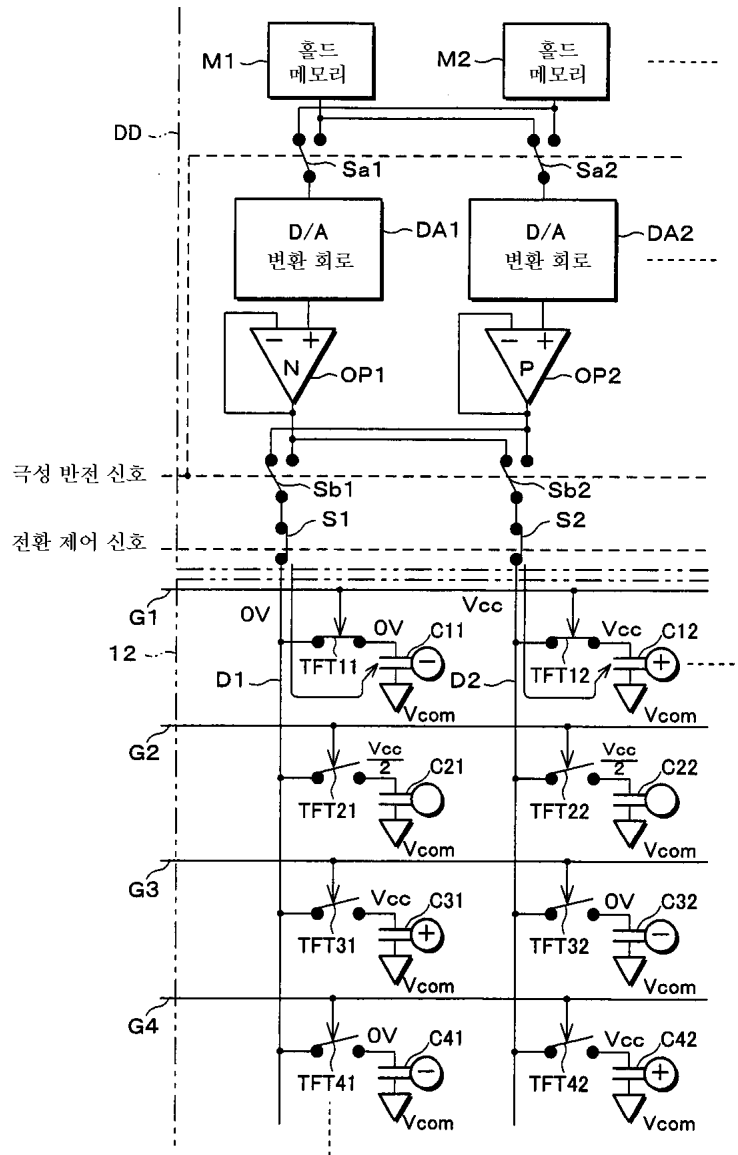


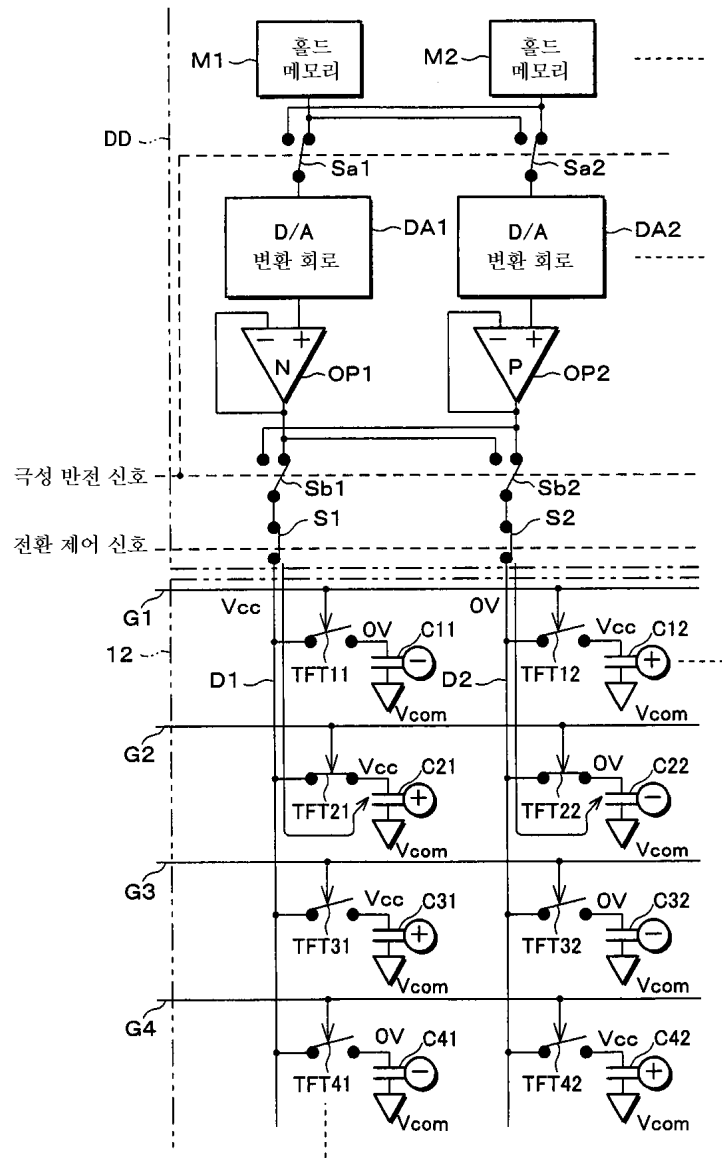
6

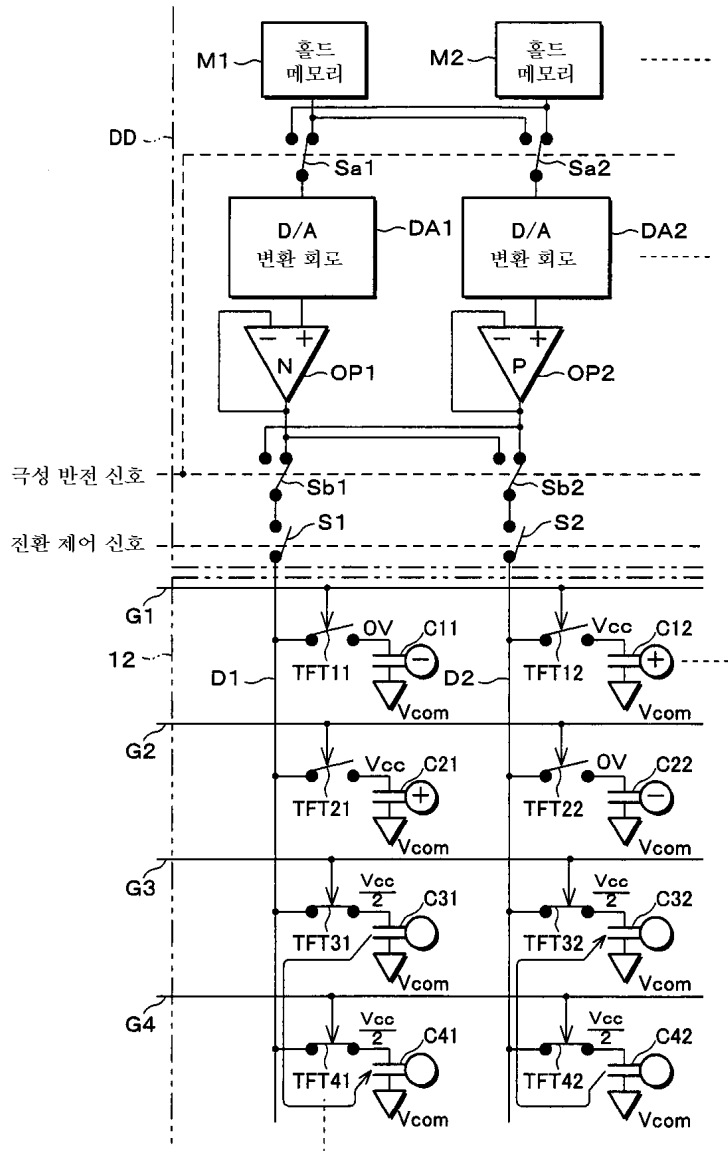


7

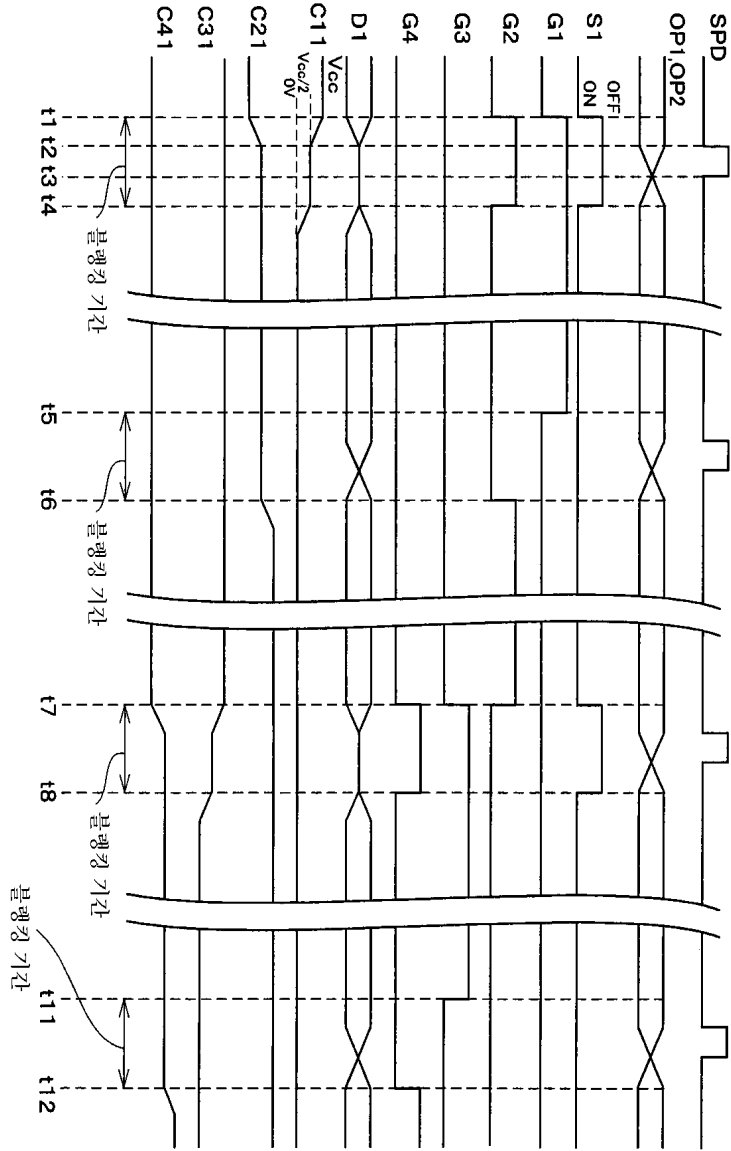




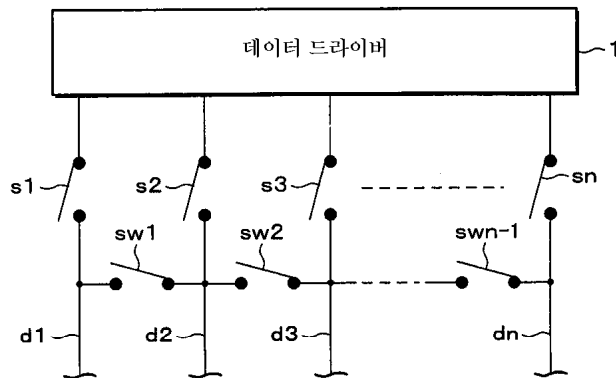




11



12



13a

데이터 신호선

1 2 3 4 5 6

주사 신호선

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

13b

데이터 신호선

1 2 3 4 5 6

주사 신호선

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

专利名称(译)	图像显示装置		
公开(公告)号	KR100445123B1	公开(公告)日	2004-08-21
申请号	KR1020020012458	申请日	2002-03-08
[标]申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
[标]发明人	OGAWA YOSHINORI 오가와요시노리 KATSUTANI MASAFUMI 가쓰다니마사후미		
发明人	오가와요시노리 가쓰다니마사후미		
IPC分类号	G09G3/20 G02F1/133 G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/3677 G09G2310/0251 G09G2310/027 G09G2310/0297 G09G2330/023 G09G3/3688 G09G3/3614		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2001206956 2001-07-06 JP		
其他公开文献	KR1020030004988A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

通过输出具有彼此不同极性的灰度显示电压 V_{cc} / 0V来执行线反转驱动，其中在数据信号线方向上彼此相邻的像素被配对。另一方面，在数据驱动器的输出端，提供用于将输出端与数据信号线分开的分离开关，数据信号线在消隐期间分离，而后级侧的扫描信号线分离。另外，进行选择性地注射。因此，在消隐时段中，相邻像素电容的电荷被抵消，并且可以节省电力。此外，由于短路发生短路，因此波形减慢很小。因此，它可适用于大屏幕。7 指数方面 扫描信号线，数据信号线，驱动电路，液晶面板，D/A转换器，

