

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0042846
G09G 3/30 (43) 2004 05 20

(21) 10-2003-0079724
(22) 2003 11 12

(30) JP-P-2002-00329712 2002 11 13 (JP)

(71) 가 가
1 1 1

(72) 1 1 1 가 가

(74)

:

(54)

(10) (DS) (YD, XD) (10) , (10)
(10) (YD, XD) . , (YD, XD) .

1

, , EL

1 EL .
2 1 .
3 1 .
4 1 EL .

5 1

•

6 1 EL

7 1 EL

8 3 D/A

9

<
>

1 :

2 : DC/DC

10 : EL

11 :

12 :

13 :

20 :

21 :

22 : D/A

23 :

30 :

DS :

YD, XD :

가, EL

, EL

가

EL

2

가

,

,

가

PX RGB 가 EL (10),
 Y (11) Vsig X (12), Vsig (12) EL (11), Vsi
 (13) (13) (11) ,
 N EL (10) , VDD, VSS P (13)
 , EL (10)가 VSS (13) , (13)
 (11) (11)
 VDD (13) X , VDD Y (11) (12)
 YD PX
 P N
 PCB SG DATA
 , EL PNL IC 가 DATA
 가 DC/DC (1), (1) 가 CTY
 H, LT CTX CTX (1) STH, CTY CK
 CTX DATA CTX (1) YD ,
 XD
 PCB TCP EL PNL , n
 TCP IC XD VSS DVSS
 X1, X2, X3, ...Xn (3)
 YD () m Y
 XD 2 STH CKH LT
 (1) (20) DATA DATA (20),
 (21), DATA Vsig D/A (22), D/A (22
 22) VREF(V1 V_k) X1, X2, X3, ...Xn RF, D/A (22
) Vsig (2
 3)
 R0 Rk RF 3 AVDD (3) 가 (3)
 VREF(V1 V_k) , V1 , V_k
 D/A (22) (21) DATA Vsig
 V1 V_k (DAC) X (23) D/A
 Vsig
 PX DC/DC (2) VDD DVSS (11) N 가 가
 , X 가 Vsig가 (12) 가 , (12)
 , X Vsig (12) Y 가
) P , P (12) (13
 , (12) P - Vgs가 . P

(10) I_{ds} , V_{gs} , V_{sig} , EL (10) I_{ds} EL
 가
 (13) P V_{sig} EL (10) V_{ss} DIDD V_{sig} 가
 가
 (3) V_{DD} EL (10) V_{ss} Re AMP가 V
 e DIDD I_{e1} , Re, AMP
 DIDD I_{e1} , Ve'
 Ve', RF (30) 가 V_k 가 (3) V_k (3) V_e' 4
 Ve'가 DIDD I_{e1} , V_k V_1 (30)
 V_{sig} 5
 EL, 6 V_k (V_e' , V_e)가 P, V_k
 (13) DIDD I_{e1} DIDD I_{e1} 가 DIDD I_{e1}
 가
 7 V_k 가 EL (10) EL (10) DIDD I_{e1}
 EL (10) 가
 ,
 ,
 , DIDD 가
 , DIDD , EL
 ,
 , 가 가
 ,
 , 9 가
 RF가 , D/A (22)가
 , 가 8 $I_{REF}(I_1, I_k)$
 1 AVDD , $k+1$ 가 (3)
 AVDD k D/A (22) k 1
 W, 2W, 4W, 8W, 16W... $2^{k-1} W$ 1 I_1 , I_k D/A (22)
 RF가 , I_1 I_k 가 (3)

Ve' , 가 .
, RF가 D/A (22) ,
EL , ,
(3) .

, DIDD DIDD , EL 가 .
, DIDD ,
.

(57)

1.

(YD, XD) , (YD, XD)

2.

1 ,
D/A (YD, XD) D/A (RF) ,
(RF)

3.

2 ,
(RF) (R0 Rk)

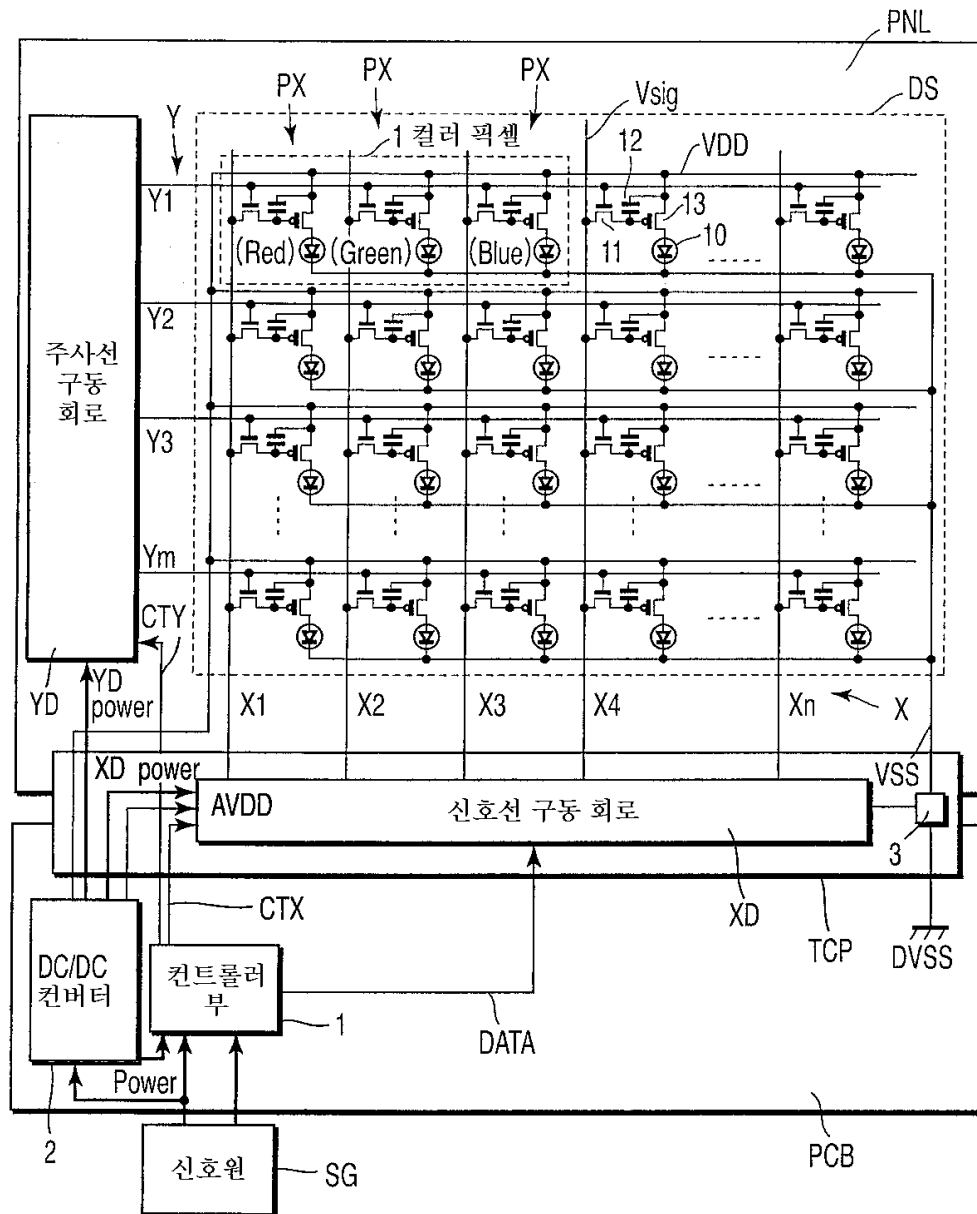
4.

2 ,
(RF)

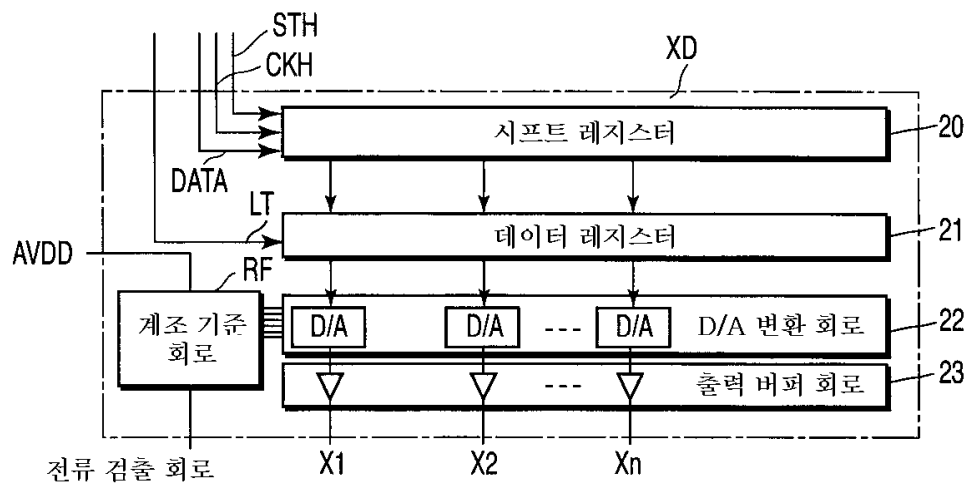
5.

1 ,
EL

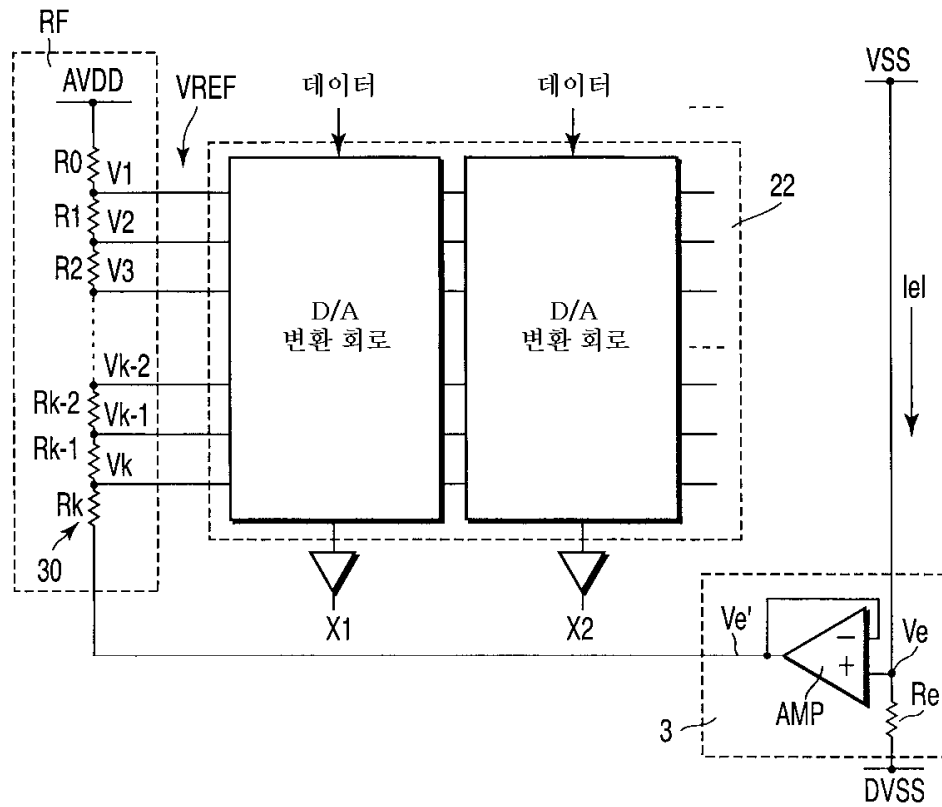
1



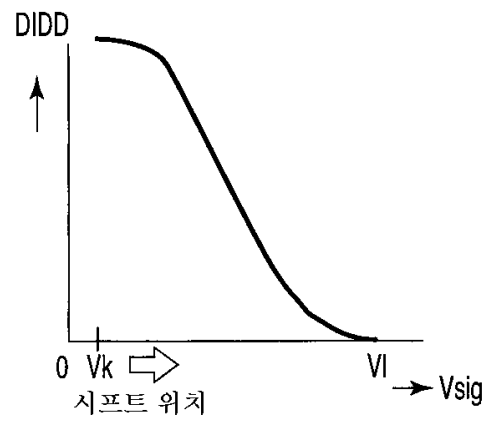
2



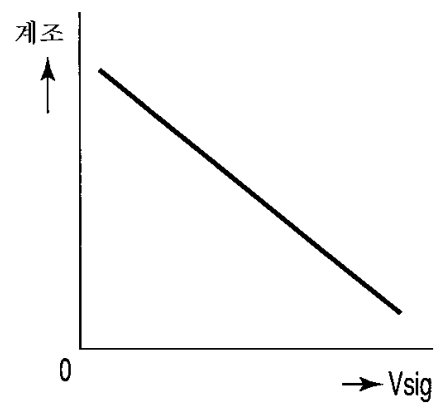
3



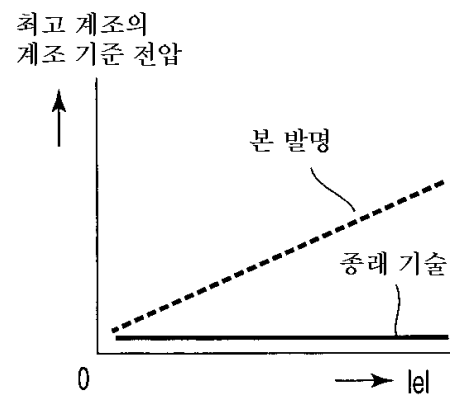
4



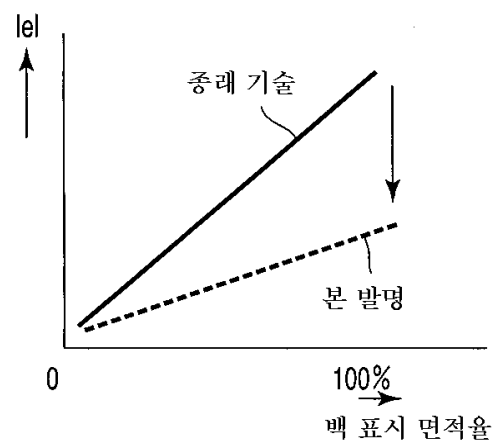
5



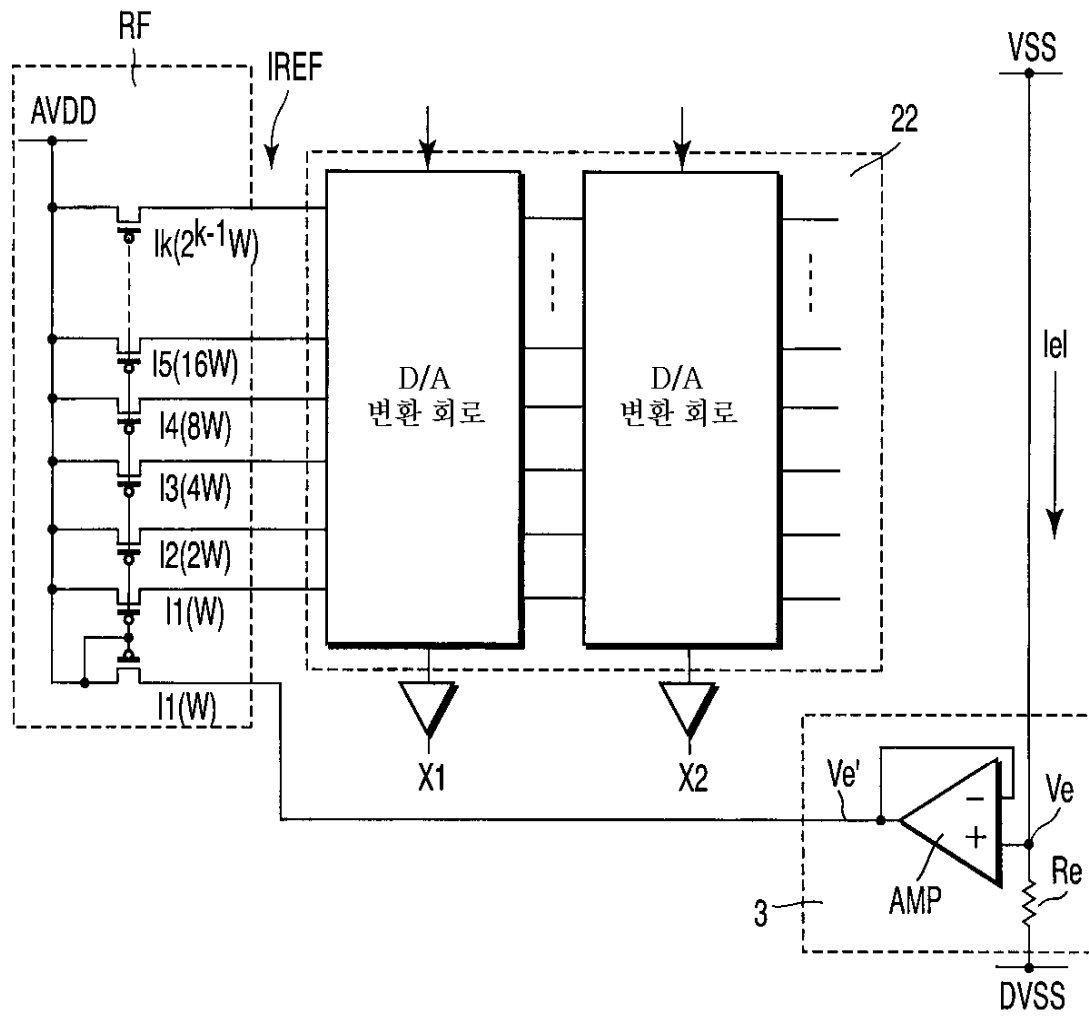
6



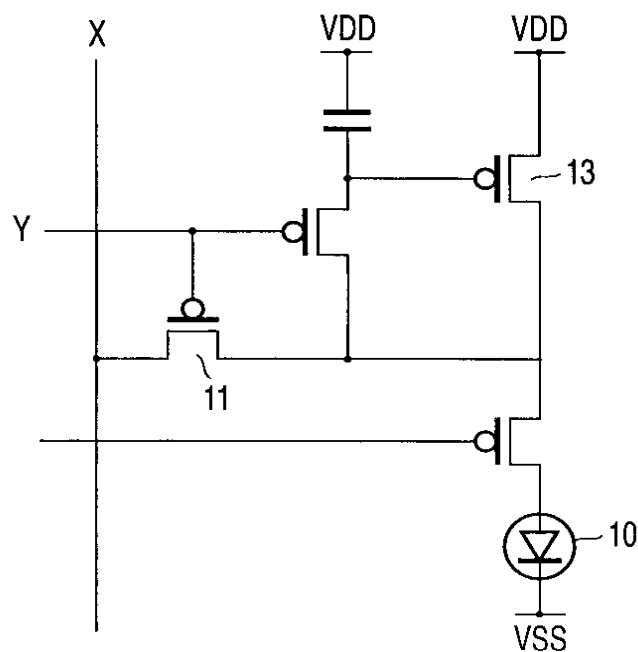
7



8



9



专利名称(译)	显示设备		
公开(公告)号	KR1020040042846A	公开(公告)日	2004-05-20
申请号	KR1020030079724	申请日	2003-11-12
[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	NAKAMURA NORIO		
发明人	NAKAMURA,NORIO		
IPC分类号	G09G3/30 G09G3/36 H01L51/50 G09G3/32 G09G3/20		
CPC分类号	G09G2300/0842 G09G2300/0814 G09G3/325 G09G2310/027 G09G2320/0233 G09G2330/028 G09G3/3696 G09G3/3283		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2002329712 2002-11-13 JP		
其他公开文献	KR100610711B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

显示装置包括构成显示屏DS的多个自发光元件10和用于将与图像信号对应的驱动电流提供给多个自发光元件10的驱动电路YD和XD。的。具体地，驱动电路YD和XD被配置为随着流向多个自发光元件10的驱动电流的总值增加而限制驱动电流。 1 指数方面 自发光元件，灰度参考电路，有机EL元件

