

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G09G 3/30(11)
(43)2002 - 0060042
2002 07 16(21) 10 - 2001 - 0051532
(22) 2001 08 25

(30) JP - P - 2001 - 00000956 2001 01 09 (JP)

(71) 가 가
가
가 4 6(72) 가
1 5 - 1 가 가
1 5 - 1 가 가
가
1 5 - 1 가 가
1 5 - 1 가 가

(74)

:

(54) L E D

LED(OLED) , LED , 1 1
가 , LED가 ,
OLED 가 가 .

, LED , , ,

1 OLED .

2 1 OLED .

3 .

4 3 OLED .

5 3 OLED .

6a, 6b OLED .

7 OLED .

8 OLED .

< >

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

8 :

9 : OLED

10 :

11 :

12 :

LED() , EL()
 , , 가 , EL L
 ED 가 (visibility)
 , EL LED (가
 OLED) , 가
 , OLED 가

OLED 가 Pioneer R& D Vol.8, No.3, pp.41 - 49
 6a n (61) 가 m (62) OLED , P1
 1, ..., P_m , 1 (63)
 (line - at - a - time manner)
 , OLED(64) (65)가 (65) 0.3mm × 0.3mm 20
 pF ,
 가 ,

TFT . OLED
 8 - 241048
 O98/36407 USP 5,550,066 , W
 TFT T_{sw}(73) OLED T_{dr}(74)
 (75) OLED(76) (74)
 (73) (75)
 OLED(76) , 가
 ,
 가 , 4 - 125683 8
 1 1

1 1
 가 , ,
 ,
 가 , OLED
 , OLED OLED 가 가 (scheme) ,

가 . , OLED ,
가 ,

가 ,
가 , 가 ,
LED , LED ,
가 가 .

가 ,
가 , 가 ,
LED , LED , LED LED
가 , 가 가 .

가
(1)

1 (1) (1) (5)
가 (2)가 (2) (6) (4)가 (7)
(3)가, (7)
m , (6) n m n . (2) n
(8) OLED(9)가 .
OLED(9) (6) , OLED(9) (13)
(6-1) 가 (10) 2 (7-1) 가 VG1 ,
(10) VD1 , 1 1 OLED (13-11) , OLED

t=t0 (8-11)가 , 가
가 (8-11) OLED(9-11) d1 ,
Vth (8-11) VGH - Vth > d1 , OLED
t=t1 가

, (6-11) VDL , t=t2
 (6-1) , (6-2, ..., 6-n)
 가 가 1 가 (13-11)
 , (10) VOL OLED 가

, VDL < VOL OLED
 가 가 가 가 . n
 , VDL > VGL 가

-t0) Tf/m m , Tf , 가 가 (t2
 가 (t2-t1) 가 10k
 1 μ , m 1000 , Tf=16ms , t2-t0=1
 6 μ ,

, 1 , 1 1 OLED , 가
 OLED 가

(2)

2 . 3 1 가 , (1)
 (11)가 1
 (12) , (12) OLED (10)
 4 . (7-1) 가 VG1, (6
 -1) 가 VD1
 (11-11) (12-1) d1 . OLED (10) V
 OL d1-VOL OLED VthOL , 가
 (12-1) 가 , V0=(V12H-V12L) VthOL
 , (11) 가 OLED(9-11) , OLED가 Cs(11)
 OLED 8 20 , 10cd/m² 가
 Al₂O₃, Ta₂O₅ , Tf/m
 , Tf/4 가

(12) V12L > VOL , OLED 가 가
 V12L > VGL

(3)

3 (12) 가 가 , 5 3 2 V12L >
 VOL, V12L > VGL

, OLED 가 , 2 OLED
 , OLED

, OLED , OLED
 , OLED p

가 OLED, TFT OLED, 1, , , .

LED

(57)

1.

가 , 가 , 가 , LED ,

LED , 가 LED , 가 LED .

2.

1. LED 조명 사용 : LED 조명은 기존 백열등에 비해 에너지 효율이 높고 수명이 길기 때문에 에너지 소비를 줄일 수 있습니다.

3.

가 , 가 , LED , LED , LED , LED .

4.

3. 가 LED , LED .

5.

4 ,

LED .

6.

4 ,

LED .

7.

가 , 가

가 , 가

LED ,

LED LED , 가 가 가 LED .

8.

7 ,

가 LED 가 LED ,

9.

가 , 가 가 , 가

LED ,

LED , LED 가 , LED 가 , LED 가 가 LED .

10.

9

가

LED

LED

11.

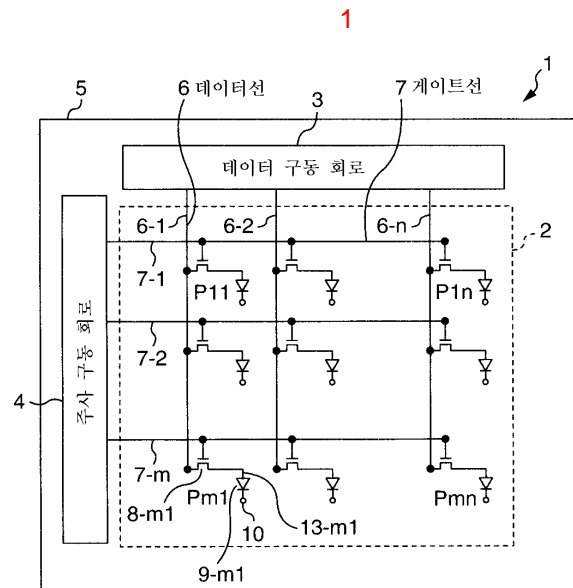
10

LED

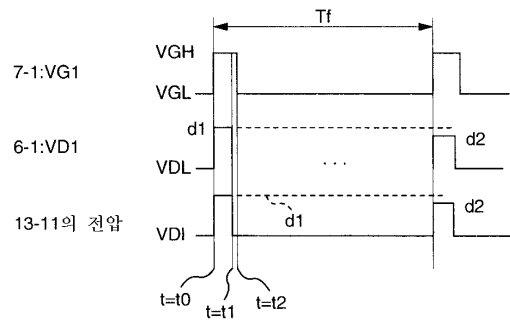
12.

10

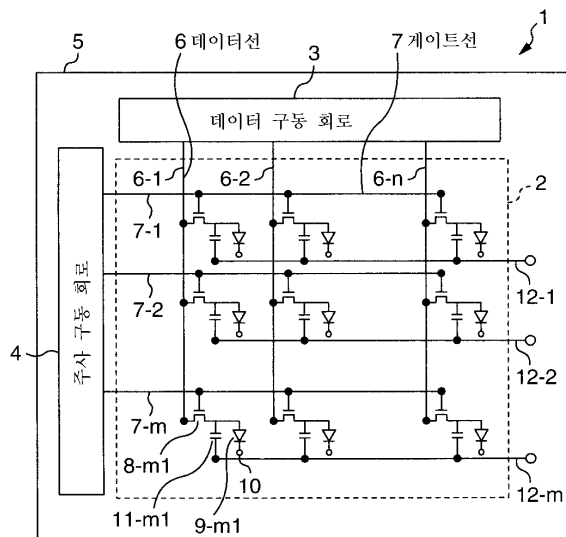
LED



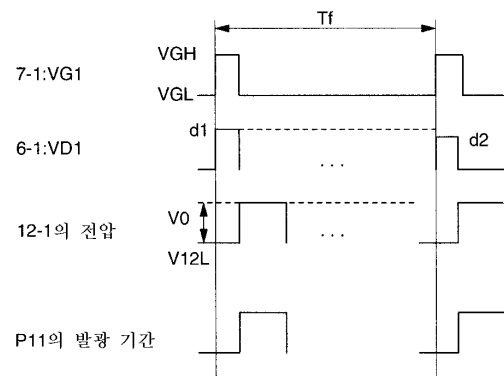
2



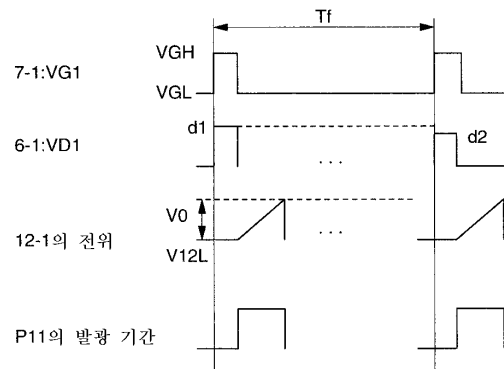
3



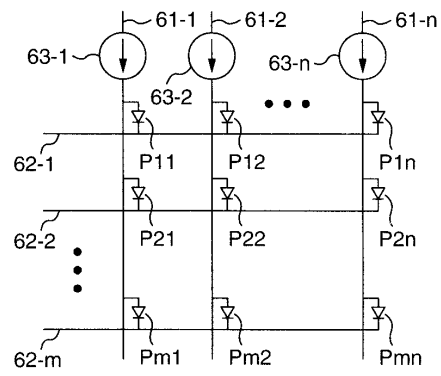
4



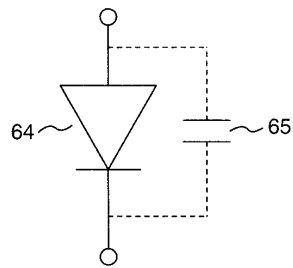
5



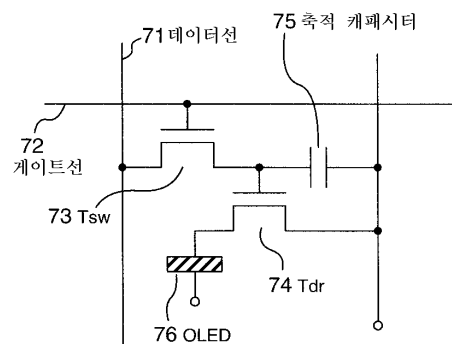
6a



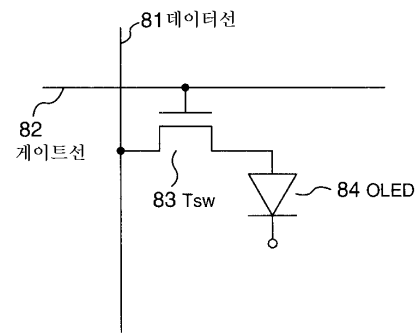
6b



7



8



专利名称(译)	有机LED显示器及其驱动方法		
公开(公告)号	KR1020020060042A	公开(公告)日	2002-07-16
申请号	KR1020010051532	申请日	2001-08-25
[标]申请(专利权)人(译)	日立HITACHI SEISAKUSHODBA		
申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所		
[标]发明人	KANEKO YOSHIYUKI 가네꼬요시유키 OUCHI TAKAYUKI 오우찌다까유키 KABUTO NOBUAKI 가부토노부아끼 SATOU TOSHIHIRO 사또도시히로		
发明人	가네꼬요시유키 오우찌다까유키 가부토노부아끼 사또도시히로		
IPC分类号	G09G3/30 H01L51/50 G09G3/32 G09G3/20		
CPC分类号	G09G2300/0842 G09G3/3225 G09G2300/043 G09G2320/02 G09G2300/0866 G09G2310/066 G09G2300/0847 G09G2300/08 G09G2300/0876 G09G3/3216 G09G2310/0259 G09G2320/043 G09G3/3283 G09G2310/06 G09G3/3258 G09G2310/0256		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2001000956 2001-01-09 JP		
其他公开文献	KR100405877B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

关于作为有机LED (OLED) 显示器的LED图像显示装置及其驱动方法，1个开关晶体管被提供给1个像素。至少部分地在非辐射状态的时段中具有开关晶体管的截止时段的LED。同时，在该OLED上施加辐射和反向偏压的极性。晶体管，有机LED器件，栅极线，数据线，存储电容器。

