

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G09G 3/30

(11)
(43)

10-2004-0108615
2004 12 24

(21) 10-2004-0040760
(22) 2004 06 04

(30) JP-P-2003-00161942 2003 06 06 (JP)

(71) 가 가 21

(72) 21 가 가

(74)

:

(54) E L E L

EL EL (discharge) EL
1 (precharge) . R(), G(), B()
EL . R, G, B
2 EL R EL
EL R, G, B
B R G B , G B EL , G R
, G B R .

1

1 EL EL .

2 1 EL .

3(a) 3(f) EL .

< >

- 1 : 2R, 2G, 2B :
- 3 : 4R, 4G, 4B : D/A
- 5R, 5G, 5B : 6 :
- 7 : MPU 8 :
- 81 :
- 82, 83 :
- 84 :
- SR1G, SR1R, SR1B, SR2G, SR2R, SR2B, . . . , SRmG, SRmR, SRmB :
- SP1G, SP1R, SP1B, SP2G, SP2R, SP2B, . . . , SPmG, SPmR, SPmB :
- 10 : IC Tr1 Trk, Tra Trn :

EL(Electro Luminescent) R, G, B 가 EL R, G, B ,
 (white balance) PHS EL ,
 EL
 mn) , PHS , DVD 162 PDA(Personal Digital Assistance) , 396(132*3) (colu
 (row) EL 가 EL 가
 EL (active matrix type) (passive matrix t
 가 EL R, G, B
 EL (, V) EL 가
 , JPH9-232074A EL 가 - , EL
 EL (anode) (cathode) EL 가
 , JP2001-143867A DC-DC EL - EL
 EL 가 , EL 가 가
 , R, G, B , EL
 , EL

가 , EL 가
 , 가 EL
 EL , R, G, B
 , EL
 R, G, B EL
 R:G:B=6:11:10
 , EL , R, G, B EL
 R, G, B 가 EL
 , R, G, B 가
 EL EL R, G, B
 R, G, B EL
 R, G, B R, G, B
 R, G, B R, G, B
 4 (bit) D/A , R, G, B R, G, B
 EL 가 , D/A 30 μ A 50 μ A 5 μ A 가
 , R, G, B 가 R, G, B D/A 가 6 8 가
 , D/A 가
 1 EL EL EL
 EL EL EL
 2 가 R, G, B 가 EL
 EL EL
 1 가 EL EL EL , R, G,
 B , EL EL EL 3 1
 , R, G, B EL EL 3 2
 1 2
 2 R, G, B
 R, G, B
 가

3R D/A IC 4R (10b) Trn 5R lout D/A 4R lout

1 (10) EL (8)

1 G D/A 4G B D/A 4B 2 D/A 4R 9G1, 9R
 1, 9B1, 9G2, 9R2, . . . , 9Gm, 8Rm, 9Bm (10) 9R1 9R
 m 2 X1 Xm () 가

EL (11)

(8) EL (81) 가 (8) 3-

2, 83) , R, G, B (8) VPR, VPG, VPB

(84) , SR1G, SR1R, SR1B, . . . SRmG, SRmR, SRmB ,
 SP1G, SP1, SP1B, . . . , SPmG, SPmR, SPmB VPR, VPG, VPB VPG<VPR
 VPB<VPR

(81) T Pd Pc
 (82) T PdG PcB
 (83) T PdB PcB

3- (84) 3 3- , R, G, B
 VPR, VPG, VPB 3- D/A 3- D/A

(84) 3- MPU VPR, VPG, VPB 3-
 가 가 3-
 가

3- (84) MPU - MPU
 3- (84) MPU MPU

SR1G, SR1R, SR1B, SR2G, SR2R, SR2B, . . . , SRmG, SRmR, SRmB
 SR1G, SR2G, SR3G, . . . , SRmG G
 9G1, 9G2, . . . , 9Gm R SR1R, SR2R, SR3R, . . .
 , SRmR R 9R1, 9R2, . . . , 9Rm , B
 SR1B, SR2B, SR3B, . . . , SRmB B 9B1, 9B2, . . . , 9B

G (84) VPG SP1G, SP2G, SP3G, . . . , SPmG 3- 9G1
 , 9G2, . . . , 9Gm 84G , G

R (84) VPR SP1R, SP2R, SP3R, . . . , SPmR 3- 9R1,
 9R2, . . . , 9Rm 84R , R

B (84) VPB SP1B, SP2B, SP3B, . . . , SPmB 3- 9B1
 , 9B2, . . . , 9Bm 84B , B

(81) Pd R SR1R, . . . , SRmR
 Pc R SP1R, SP2R, . . . , SPmR
 (82) PdG G SR1G, . . . , S
 RmG PcG G SP1G, SP2G, . . . , SPmG
 (83) PdB B SR1B, .
 . . . , SRmB PcB B SP1B, SP2B, . . . , SPmB

3(a) (C+ T) D , R
 R Pd (T-td) td Pc SR1R, SR2R, . . . , SRm
 Pd (T-td) SP1R, . . . , SPmR

EL 가 VPR
 , G PdG tg SR1G
 , SR2G, . . . , SRmG Pd (T-tg) tg>td PcG

3(e) VPG EL 가 (T-tg) VPG V
 PR

B PdB tb SR1B, SR2B,
 . . . , SRmB PdB (T-tb) PcB
 SP1B, . . . , SPmB (T-tb)

3(f) VPB EL 가 (T-tb) VPB
 VPR

, B G R , B G
 R , G B , G B EL , B G R
 G B , R, G, B 가 R, G, B

가 EL 3- 3- (84) 3 3-
 R, G, B (84) 3(a)

G B 가 가 , G B
 G B

, R VPR R EL 가

, 3- (84)

, EL IC

, , 가 가 ,

, R, G, B

, R, G, B

가

, R, G, B

(57)

1.

R, G, B

EL

-

EL

R, G, B

1

1

가

EL
3

1

;

R, G, B

2

EL
2

EL

3 2

;

1

1

EL
2

2.

1

2

EL

1 2

EL

3.

2

1

2

1 1

2 2

1 ,

2

EL

4.

3

EL

(precharge)

(dischar

ge) ,

1 ,

2 EL .

5.

4 ,

2 R G B

,

R EL 2 G B 2

6.

5 ,

R G B 가 2

R EL 2 G B 2 가

7.

6 ,

R, G, B ,

R, G, B 2 가 EL .

8.

6 ,

1 1

,

R 1 G B 1 ,

G B EL R EL
EL .

9.

7 ,

R EL 2 G B 2

10.

R, G, B , EL - EL

R, G, B , 가 EL 3 1

;

R, G, B

3 2 ;

, EL
2 2

EL

1 1 2

R, G, B

가

R, G, B

EL

11.

10

2

EL

1 2

EL

12.

11

1 2

1 1

2 2

1

2 EL

13.

12

EL

1

2 EL

14.

13

2 R G B

R EL G B 가

15.

14

1 1 EL

R 1 G B 1 ,
G B EL R EL
EL .

16.
15 ,

R, G, B 가 ,
2 R, G, B ,

EL R, G, B 가 ,
R, G, B

17.
R, G, B ,

R, G, B , EL - EL
R, G, B 1 , 3 가 1 EL ;

R, G, B , EL EL 2
; 2 3 2

1 1 EL 2

18.
17 ,

2 EL ,
1 2 EL .

19.
18 ,

1 2 ,
1 1 ,
2 2 ,
1 ,
2 EL .

20.
19 ,

EL

1

2

EL

21.

20

2

R

G

B

R

EL

G

B

22.

R, G, B

EL

EL

R, G, B

1

1

가

EL
3

1

R, G, B

2

EL

EL
3

2

1

1

2

R, G, B

R, G, B

가

EL

23.

22

EL

가

2

EL

1

2

EL

24.

23

1

2

1

1

1

가

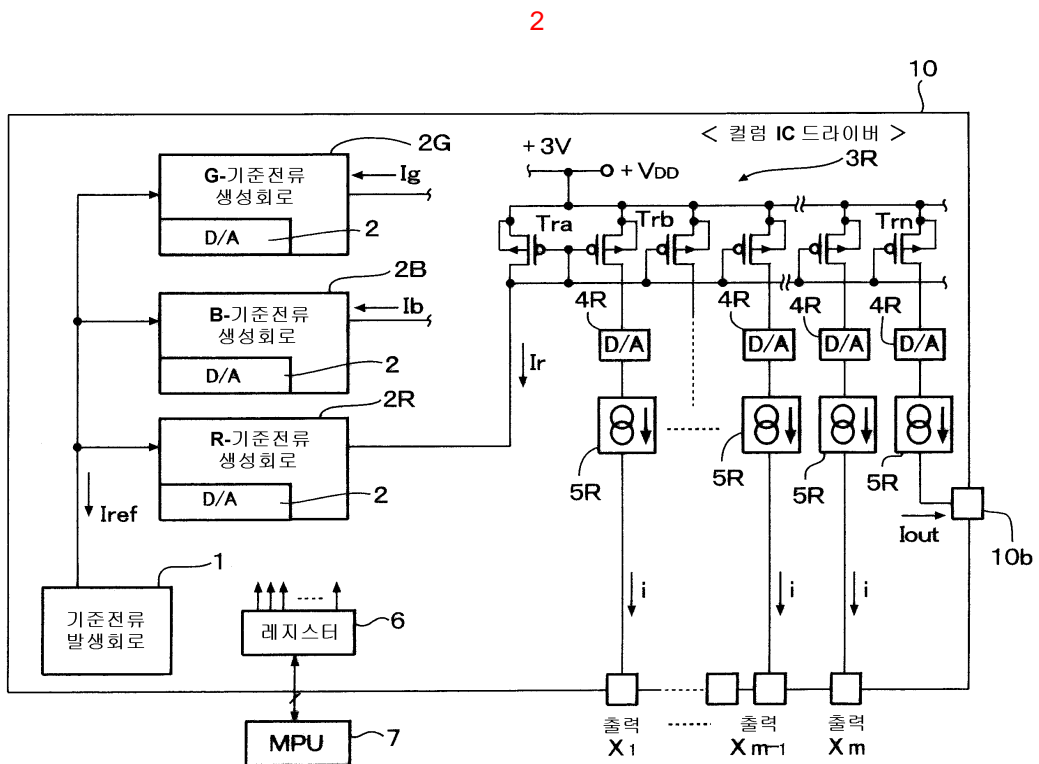
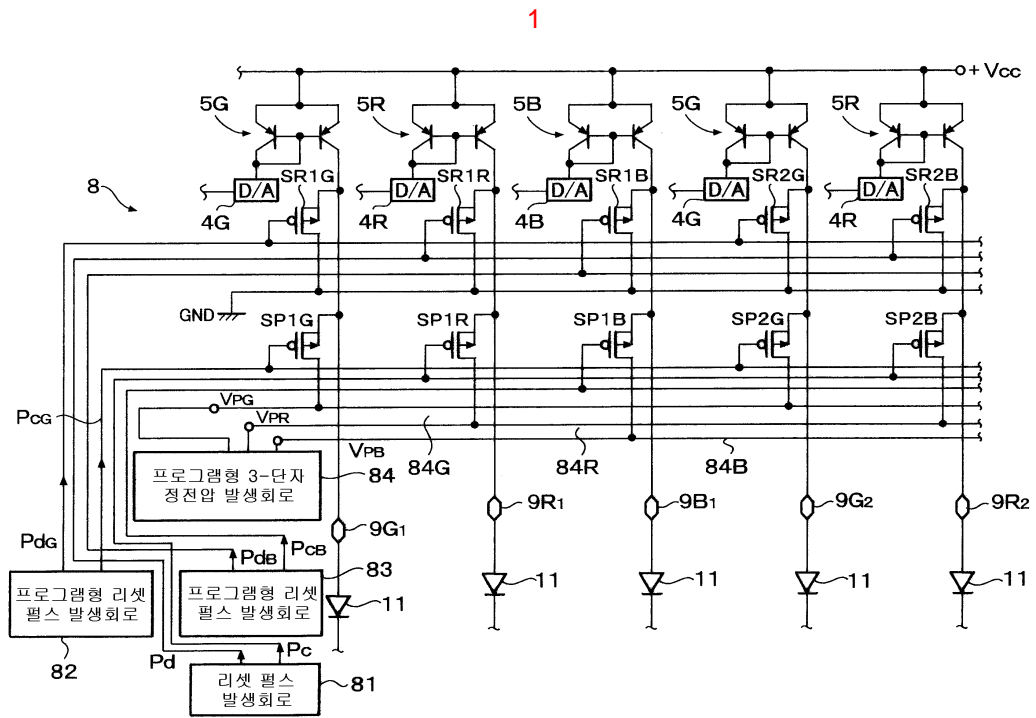
2

2

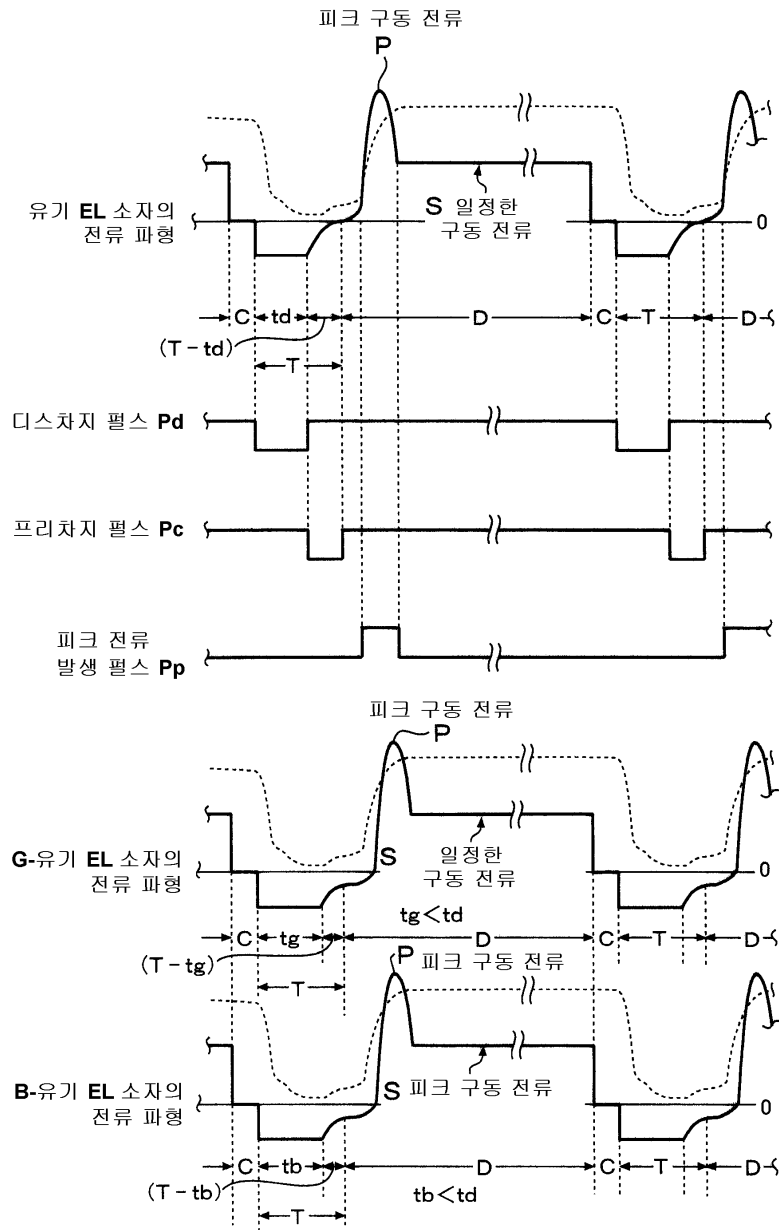
가

2

1



3



专利名称(译)	有机EL面板驱动电路和使用其的有机EL显示装置		
公开(公告)号	KR1020040108615A	公开(公告)日	2004-12-24
申请号	KR1020040040760	申请日	2004-06-04
[标]申请(专利权)人(译)	罗姆股份有限公司 罗穆亚尔德是部分株式会社		
申请(专利权)人(译)	罗穆亚尔德株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	罗穆亚尔德株式会社		
[标]发明人	KITAHARA SHINJI		
发明人	KITAHARA,SHINJI		
IPC分类号	G09G3/30 G09G3/32		
CPC分类号	G09G2310/061 G09G2310/0251 G09G2310/027 G09G3/3283 G09G2320/0606 G09G2320/0666		
优先权	2003161942 2003-06-06 JP		
其他公开文献	KR100681574B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

有机EL元件的复位周期分为用于释放有机EL元件的剩余电荷的放电周期和用于将有机EL元件预充电到预定电位的预充电周期。设置在R(红色), G(绿色)和B(蓝色)显示颜色中的每一个中的第一开关电路在放电时段期间导通, 以释放有机EL元件的剩余电荷。R, 在G, B彩色显示器处提供的第二开关电路, 每一个为有机EL器件被接通时, 在预充电的预充电期间, 在所述有机EL器件的发光电位低于预定的电压驻波。R, G, 一个电压值被设置为不同, 并且通过延迟G或B颜色的峰值电流的增加发光期间的驱动电流波形相对于R色, G或B, 预充电的显示颜色最终设定相对于B显示颜色它缩短。因此, 如果G或B颜色的有机EL元件的发光效率比R色的效率更高, 可能接近G的亮度或B颜色的R色的亮度。 1

