

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G09G 3/30

(11)
(43)

2003-0066439
2003 08 09

(21) 10-2003-0006691
(22) 2003 02 04

(30) JP-P-2002-00026251 2002 02 04 (JP)

(71) 가 가 가 가 6 7 35

(72) 가 가 3 9-17 가 가

(74)

:

(54) E L

가 , EL 가 (1
RGB , , 1 (1
) , ,
EL . ,

1

EL , RGB , , ,

1 1 EL .

2 1 .

3 1 16 .

- 4 (LUT) () .
- 5 2 EL .
- 6 3 EL .
- 7 .
- < >
- 11, 21, 31 : EL
- 12 : RGB
- 13, 22, 32 :
- 15, 24, 34 :
- 16, 25 :
- 17, 36 :
- 19, 27, 38 :
- 26 :
- 35 :
- 40 :
- 41 : EL

(, EL(electroluminescence)) EL , ,

가
 .
 가 , , EL , ,
 가 , ,
 , , , , ,
 , CRT
 ,
 1 ,

CRT
1

CRT

(
(blurriness)

EL
가
가
() , 10V
EL

, 100 10000 nit

EL
) 가
가
가 1

EL 가

/)
EL
EL
EL
EL
가
EL

(
EL
가
가

가가 , EL

EL

EL 가 , EL
(1) (, ')
(,) 1

1 1 1 EL (LUT)

(feedforward type)

R(), G() B()

[1]

1 , 1 EL

1 (13), A/D (14), EL (15), EL (11), RGB (12), (16), LPF() (17), A/D

(18) (15) IC (19) (15) (19) (19)
 가 .
 EL (11) EL 가 (,) ,
 (low work function) 2 (,) EL 가
) EL , 1 () 2 () 가 2 () 가 , 1 ()
 , / 가 가 ,
 EL (Thin Film Transistor; TFT)가 EL TFT 가 , ()
 , EL (11) EL 가
 , 가 (15) TFT 가 1 EL
 , TFT 가 1 EL
 RGB (12) , Y Cb, Cr가 RGB (12) Y
 L (11) Cb, Cr (/ RGB) RGB 가 , A/D (13) E
 8 RGB (15) (14)
 RGB (16) (16) 1 가 RGB (16)
 RGB 가 R11, R12, R13 , Q11, Q12, Q13 , VCC
 , 가 D11, D12, D13 Q11, Q12, Q13 가
 F(17) (16) LPF(17) A/D (18) LP
 , Hz LPF(17) (filter) 1 , VCC
 R14 Q14 Q14
 R15 C11
 LPF(17) A/D (18) 4 가 ,
 , (15) , A/D (18)
 1kHz 가 , 4 가 A/D (18) A/D
 A/D (18) 2 , 1 (1H) 4 ,
 , 1 (1) 16 , A/D (18) , 3 , 1
 , 16 가 , 가 .
 A/D (18) (summation) (19) (

19) A/D (18) , (V-Sync) , 1 (1)
 16 ,
 (15) .

EL (15) , A/D EL (11) , RGB
 (14) ,
 (19) 1 EL

, 1 .

(15) 1 (LUT)(15A)
 (15A) , 4 1 EL (, 4)
 x16) ()가 .

, 가 가 50%, 가
 가 25%가 , , 1 , 30
 Onit/ 15Onit () ,

, (15A) ()
 , / , 4 , 가 .
 ()

, 1 EL .

(13) Y Cb, Cr RGB (12) RGB RGB
 , RGB , A/D (14) RGB RGB , (15)
 (19) , A/D (18) (16) , LPF(17)

(19) A/D (18) , 16
 (15) , 1 (1) ,

RGB (15) EL (11) ,
 (19) EL 1 RGB (15A) EL

, EL 가 EL EL
 , / , EL
 , 가 EL .

, 4 () ,
 EL , EL EL

, EL .

, 1 , 1 ,

60 Hz 가 16.7 msec , 1 ,

, CRT , ABL(Automatic Brightness Limitter;)

ABL

ABL

200 msec

EL
16.7 msec

(LCD)

EL

EL

, RGB
RGB

EL

가

RGB

(16)

RGB

LPF(17)

(16)가

Y

Y

가

LPF(17)

가

, LPF(17)

(

R15

C11

)

가

[2]

5

2

EL

5
A/D

(23),

(24),

EL
(25),

EL
(26)

(21),

(22),

24) IC

가

(25),

(24) 가

(26)

(26)

(27)

(27)

(

2)

EL
(21)

EL

1

가

EL

가

EL
(11)

가

(2

(24)

가

, A/D

(23)

(22)

8

EL

(21)

RGB

8

(25)

RGB
8

RGB

(26)

4

(25)

(25)
-Sync

, 1

16

(26)

, 1

(V

(26)

가

, 1

16

가

, 8

(25)

4

, 4

(13)

4

4

4

(26)

(27)

(27)

1 (1) , , 16 (24) . 1

(LUT)(24A) (24) 1 , EL (21) , 1

RGB (27) EL 1 , (24A) EL ,

2 EL , , 1 RGB EL

가 , (24) R

GB 가 , 가

[3]

6 , 3 EL .

6 A/D (38) (33), (34), EL (35), LPF(36), EL (31), (32), (37) (34) IC ,

(34) (38) , 가 .

EL (31) EL 1 EL (11) ,

EL 가

7 (41) , EL (41) 가 EL (41) EL FET(42) EL

EL FET(42) () (43)가 EL FET(42) (43) , EL

VCC (51) , FET(44) FET(45) .

FET(44) (51)

FET(46) EL FET(42) , FET(44) FET(42)

FET(45) 가 (52) , (52)

가 (34) 가 (53) ()가 (53) EL (41) FET(46) (34)

(31) , (40)가 (51) , (54) (40)가 FET(55) EL

가 FET(55) (40) (54) 1 가

6 (32) , EL (31) (32) 가 . 가 , A/D (33)

8 RGB (34) .

5A) (35) EL (31) (51) (3)

(40) FET(44) , LPF(36)

. LPF(36) (filter) A/D (37) .

1 EL .

1 1
4. ,

RGB ,
RGB

EL .

1 1
5. ,

RGB ,
RGB

EL

1 1
6. ,

EL .

7. EL ,

;

1 EL .

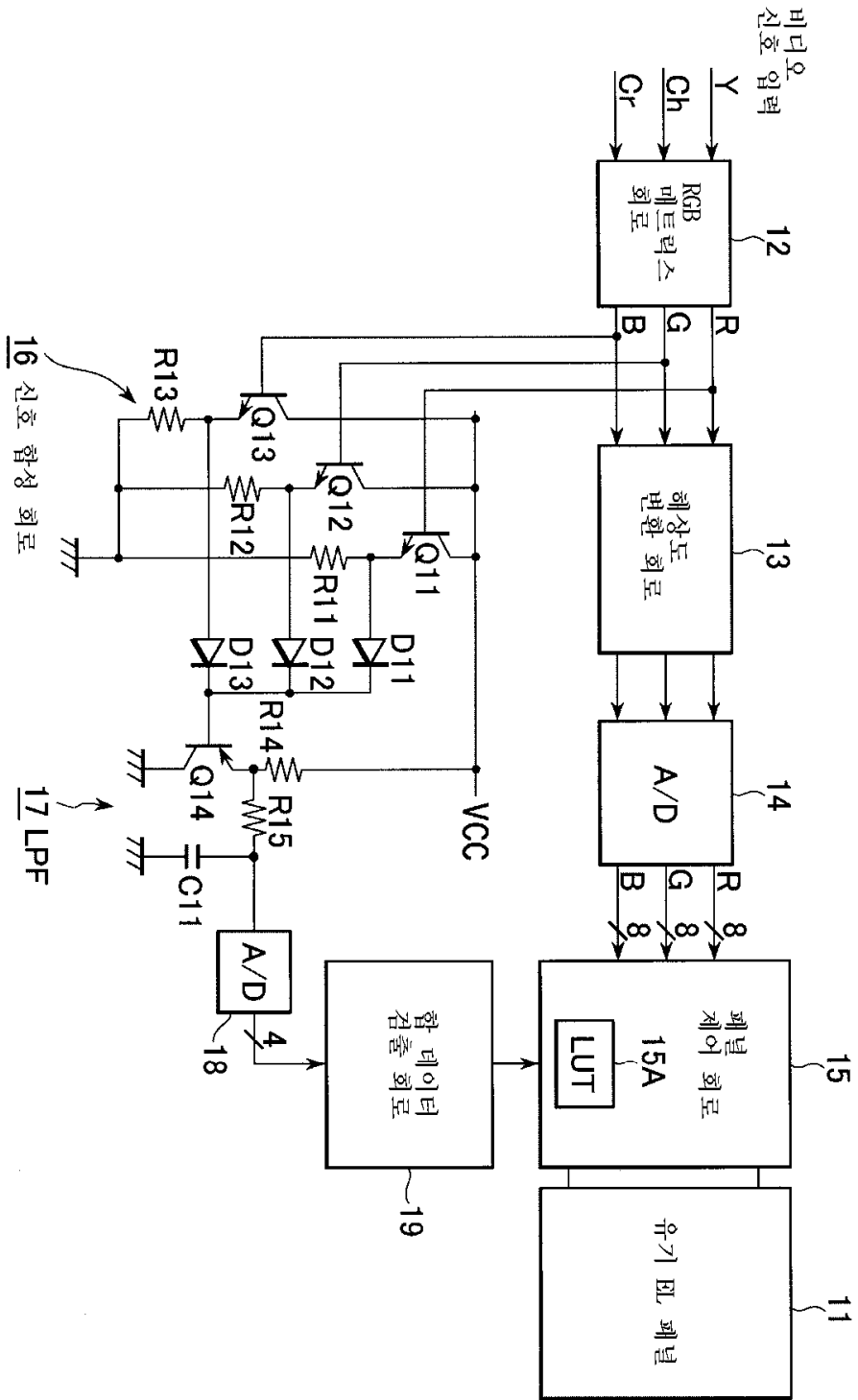
7 8. ,

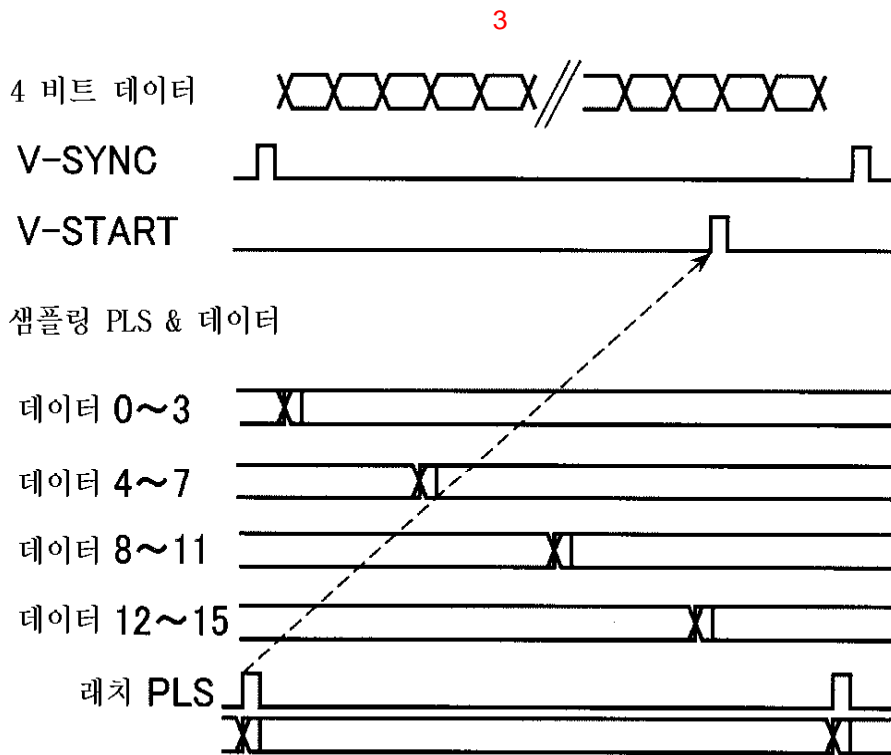
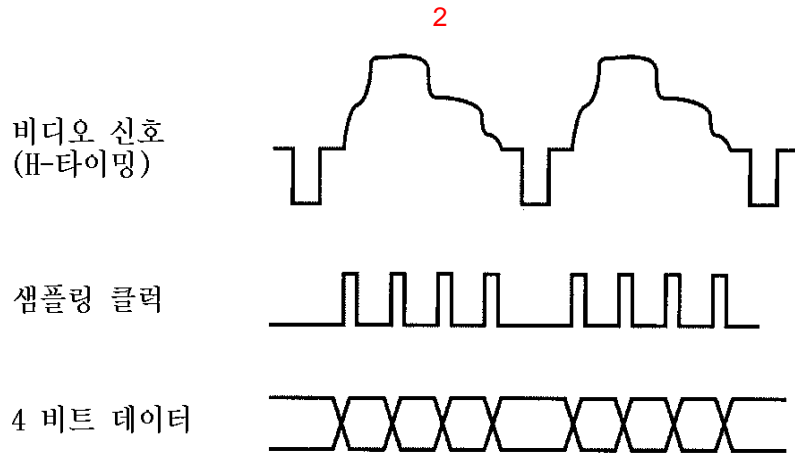
EL , 1 EL 가

7 9. ,

1 ,

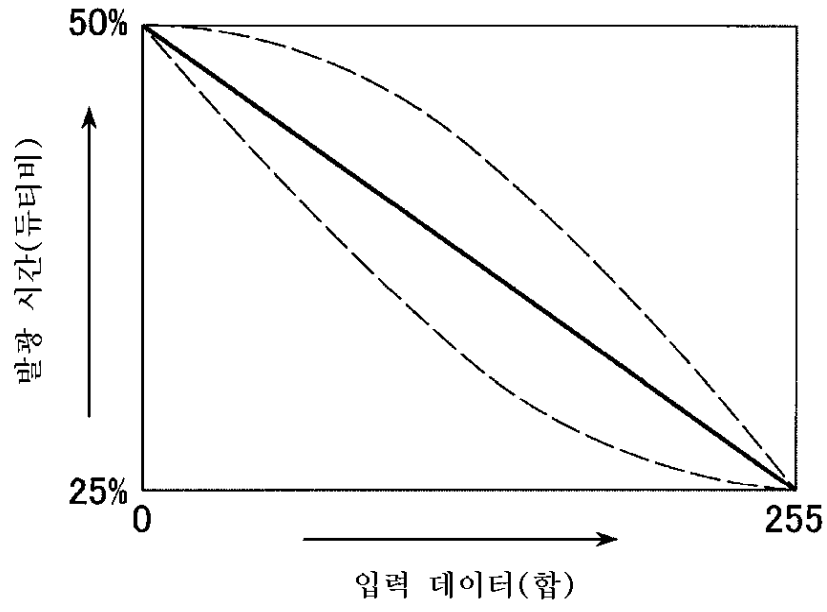
1 EL .

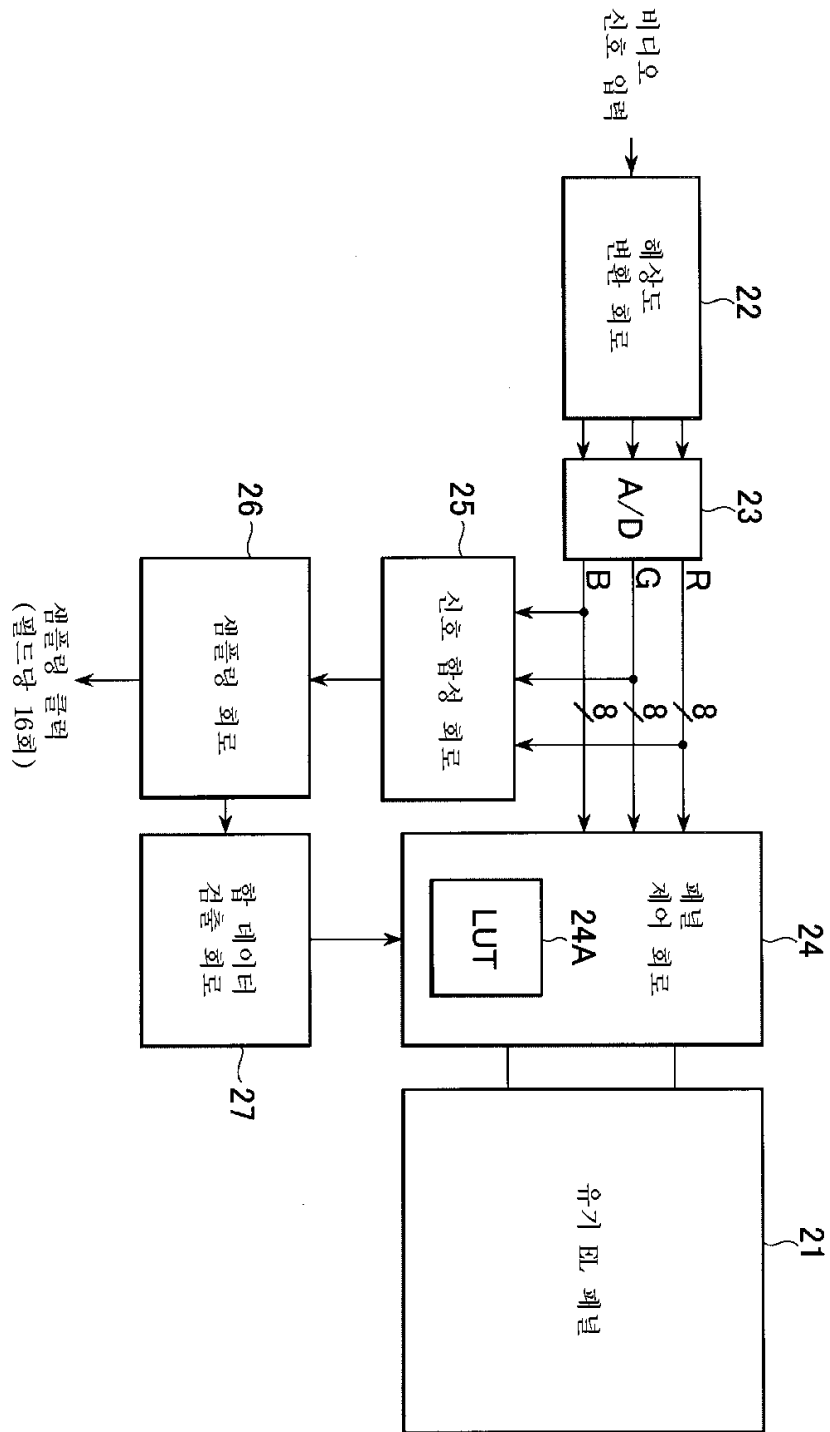


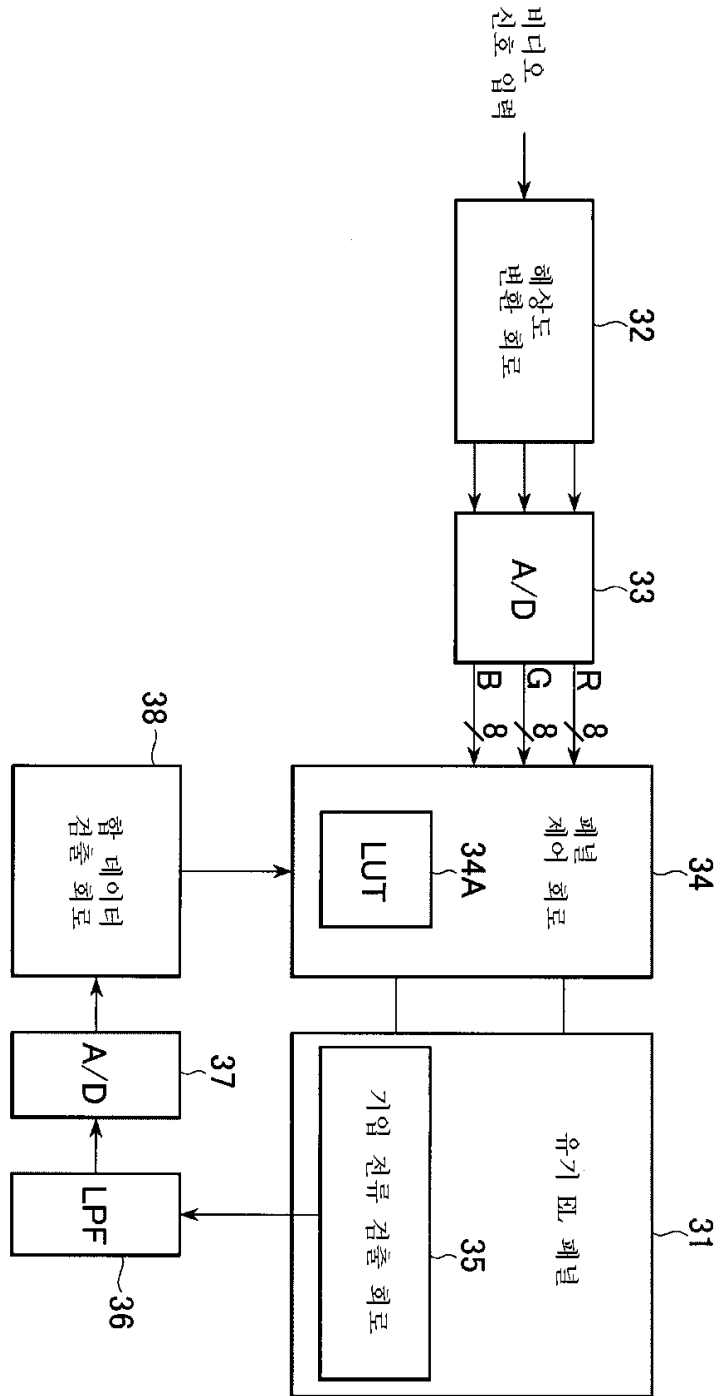


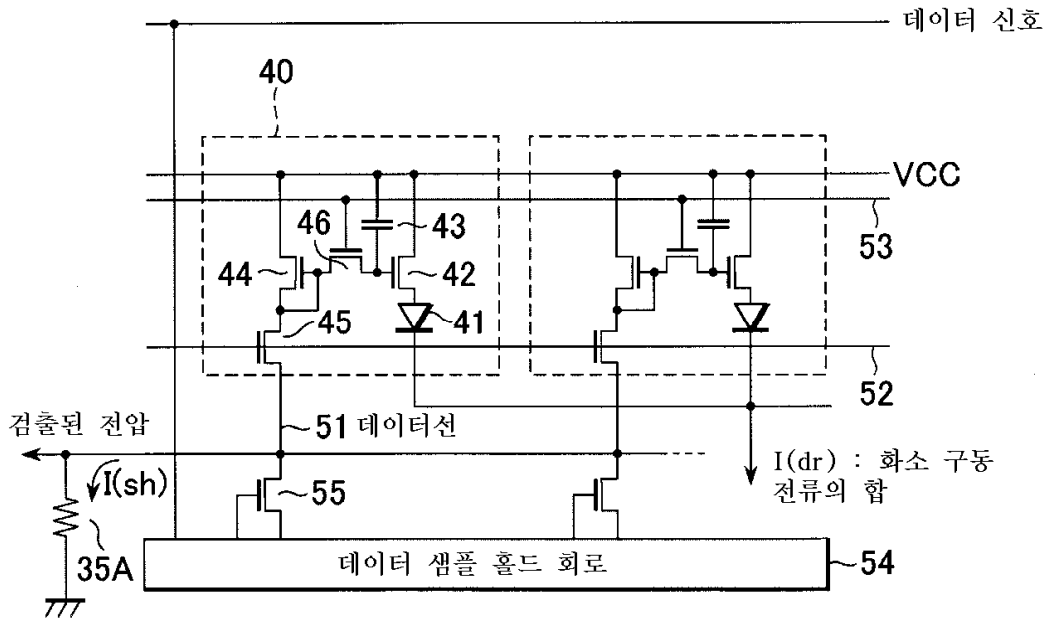
1 필드 데이터 : HOR.4 포인트× VER.4 포인트 = 16 포인트
 4 비트 × 16 포인트 = 256

4









专利名称(译)	有机EL显示装置及其控制方法		
公开(公告)号	KR1020030066439A	公开(公告)日	2003-08-09
申请号	KR1020030006691	申请日	2003-02-04
[标]申请(专利权)人(译)	索尼公司		
申请(专利权)人(译)	索尼公司		
当前申请(专利权)人(译)	索尼公司		
[标]发明人	HASAGAWA HIROSHI		
发明人	HASAGAWA,HIROSHI		
IPC分类号	H01L51/50 G09G3/30 G09G3/32 G09G3/20		
CPC分类号	G09G2300/0842 G09G3/2081 G09G2310/0262 G09G2360/16 G09G3/2014 G09G2310/0251 G09G2320/029 G09G3/3241 G09G3/2011 G09G2320/0626 G09G2320/0261		
代理人(译)	CHU , 晟敏 LEE , JUNG HEE		
优先权	2002026251 2002-02-04 JP		
其他公开文献	KR101051573B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

当不管输入信号电平如何在恒定条件下执行发光像素的驱动时，取决于发光元件的特性的高亮度和高对比度的比率大并且光的功耗 - 。在其中发光像素以矩阵排列的有机EL显示装置中，作为用于驱动发光像素的原始源信号的模拟RGB信号由信号合成电路和一个场 (1) 合成。通过和数据检测电路检测帧，并且在面板控制电路的控制之后，基于检测数据控制有机EL面板的每个发光像素的发光时间。 1 指数方面 有机EL面板，RGB矩阵电路，分辨率转换电路，面板控制电路，

