

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

(51) Int. Cl. 7  
G09G 3/30

(11)  
(43)

2003-0078012  
2003 10 04

(21) 10-2003-0018776  
(22) 2003 03 26

(30) JP-P-2002-00087951 2002 03 27 (JP)

(71) 가 가  
21

(72) 21 가 가  
21 가 가

(74) :

(54) E L E L

EL  
1 , 1  
EL 2 2  
, 1  
1

1

1

EL

EL

2

EL

EL(Electro Luminescence) EL EL , ,  
 EL EL 가 가 IC EL  
 EL , DVD 가 가 , EL EL  
 가 R(Red), G(Green), B(Blue) PDA(Personal Digital Assistance) EL  
 가  
 10-112391 , , EL 가 , ,  
 396(132 x 3) EL 162 , ,  
 가 , IC 3 (full) , ,  
 IC 가 , , , 132 가 R, G, B  
 가  
 662 , 2001-86967 2001-396219 2002-82  
 10,102,671 ,  
 , 2001-42827  
 , 10,102,671 , , IC (mirror)  
 , (drive stage) , ,  
 , IC , ,  
 IC (trimming) , ,  
 IC , , ,  
 10,102,671 , , 2001-42827  
 , , IC , ,  
 , , IC , ,  
 , ,  
 2 2001-42827 , , (initial stage) , , IC  
 ( 1 ) (21) RC, 2 , CO, S1 Sm  
 SB Q1 Qm m R1 Rm (source) . m ( 2  
 ) (22) CC, S1 Sm IC SB  
 m m m Q1 Qm i Q1 Qm R1 R  
 Xm . . S1 Sm X1  
 RC V<sub>REF</sub> (Operational Amplifier) OP, OP

SB  
GA1 GA<sub>m</sub>  
( / . . . RC . . . )  
k (k 2 . . . )

2002-82662 , D/A k  
. D/A D/  
A 1 .

2 IC (21, 22) 가  
 2 Qc Qd IC (22) (21) Qe Qo lout = ic  
 | REF i 가 . , (hfe ) ,  
 , IC (21) IC lout (21) IC | REF (22) 가 , ,  
 IC (22) i IC , , , , i ,

, 2001-86967 2  
( )가 IC  
· , 2001-86967 ,  
· (trimming) 가 ,  
가 .

EL IC EL  
EL .  
EL IC EL  
EL

, EL , EL , EL  
 ; EL EL EL  
 , , 1 2  
 1 1 1 2  
 2 2 2 1  
 EL EL EL  
 , 1 2  
 , ,  
 EL ( ,  $h_{fe}$  ) 가 ,  
 ,  
 , 가 ,  
 ,  
 EL  
 ,  
 1 2 , EL (10)  
 EL IC (11, 12) .  
 IC (11, 12) 2 RC . CC  
 (3, 4) (1, 2) IC (11, 12) (3, 4) (1, 2)  
 . 가 ,  
 .  
 IC N (11) Trp (1) Trp OP, OP  
 2 RC Trp P (1) MOSFET Rp  
 (downstrea  
 m) Trp Trn Trn +3V Trp +VDD P MOSFET Trb Trn OP (+) Rp  
 (13) Trb Trn , (-) Trp +VDD IC 11a  
 Vref IC Trb Trn D/A (5) D/A  
 (6) (6) X1 Xm EL i  
 Trn D/A (5) D/A (11b) IC (5)  
 Iout (6) (3) (6) Trn, D/A IC (5)



L

가

	IC	(11, 12)	Trn	IC	D/A	D/A
(5)	D/A	.	,	Trn	(11, 12)	
i	lout	'1'	i	IC	(11)	,
IC	(12)	(7, 8)	.	.	.	(6)
,	Tra	Trn	,	.	.	
lout	i	IC	,	X1	Xm	
i	.	.	(11, 12)	.	.	
,	IC	,	.	.	.	가
.	.	.	.	.	.	.
IC	,	(7, 8)	IC	(11)	(11b)	
(12)	(12)	.	2	IC	(11)	,
,	,	.	(7)	IC	.	lout
.	.	.	.	IC	.	(8)
Trq	,	IC	Rc	(4)	.	
.	IC	(8)	가	.	.	
가	.	.	Rc	.	.	
Ra	lout	.	가	.	.	
.	.	.	Rc	.	.	
.	.	.	OP	(1)	(1)	
.	.	.	(+)	(7)	Rc	
.	.	.	.	.	.	
IC	(11)	.	.	.	.	
,	IC	.	.	.	.	,
IC	(11)	.	.	.	.	,
IC	(12)	가	lout	가	.	,
IC	(12)	.	.	.	.	,
EL	EL	.	.	.	.	,
EL	EL	.	.	.	.	,
IC	(3, 4)	.	.	.	.	,

Tran, 2002-82662

Trb Trn

MOSFET  
, N ( npn)  
pnp) N ( npn)

EL  
FI

(57)

1.

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

2.

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

3.

2 ,  
 L EL .  
 E

4.

3 ,  
 1 , 2 1 2  
 2 EL .  
 1 2 .

5.

4 ,  
 1 2 (paired)  
 EL .

6.

1 ,  
 1 .

1 EL .

7.

1 ,  
 1 .

EL EL IC

8.

2

EL EL EL EL EL EL

9.

EL ;

EL  
;

1

;

EL EL EL 2  
EL 2 가 , EL

10.

9 ,

EL 1 EL 2  
1 2 EL 1 2  
EL .

11.

10 ,

L EL E

12.

10 ,

1 , 2 1 2  
1 2 EL 1 2

13.

9 ,

1 EL .

14.

9 ,

EL EL IC

EL

15.

10

EL

EL

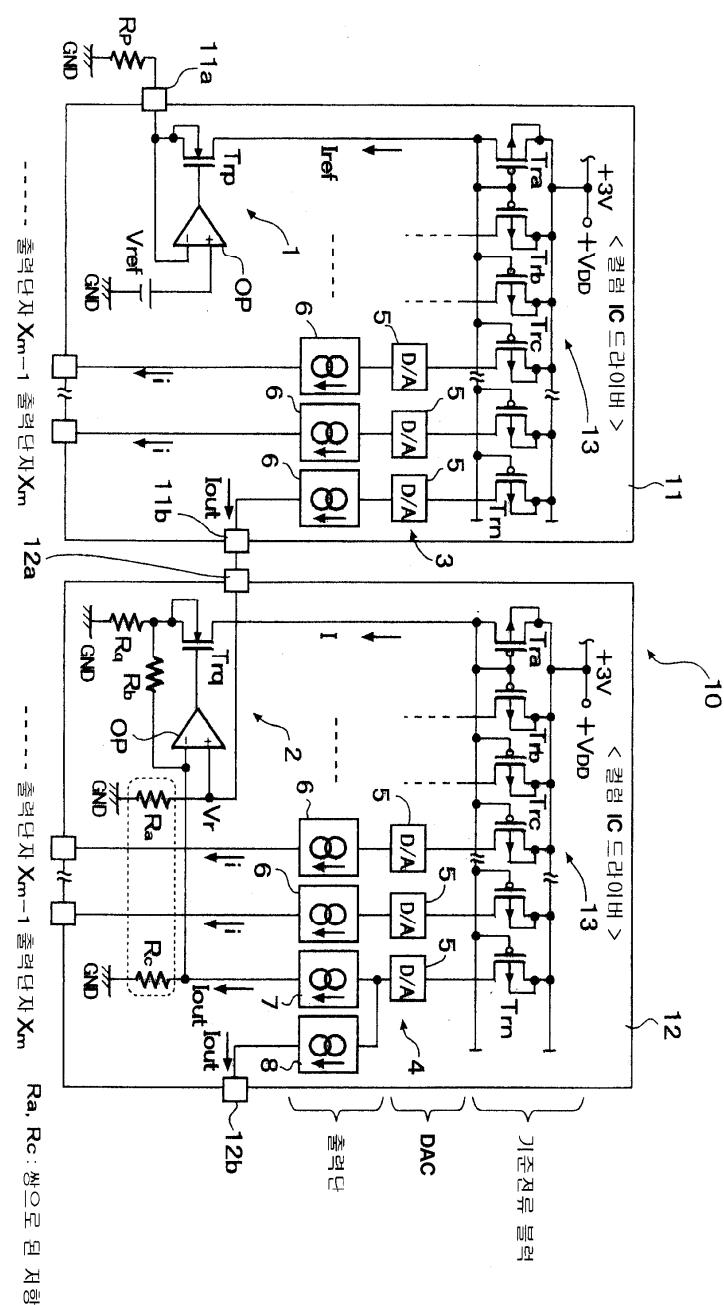
EL

EL

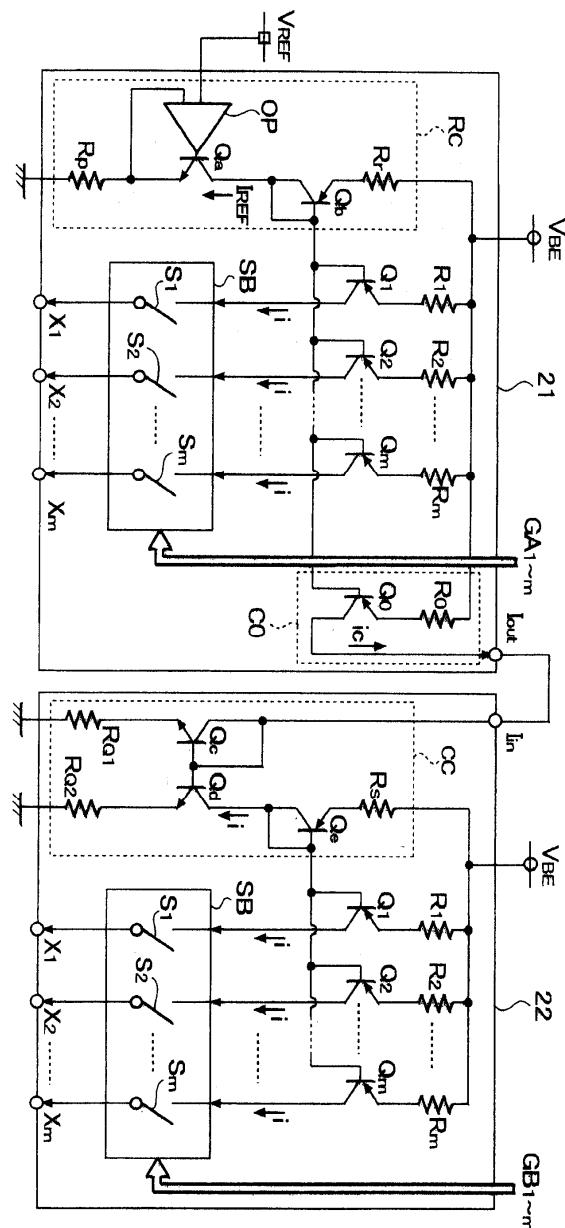
EL

EL

1



2



专利名称(译)	有机EL元件驱动电路和有机EL显示装置		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020030078012A</a>	公开(公告)日	2003-10-04
申请号	KR1020030018776	申请日	2003-03-26
[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	MAEDE JUN 마에데준 FUJISAWA MASANORI 후지사와마사노리		
发明人	마에데준 후지사와마사노리		
IPC分类号	H01L51/50 G09G3/30 G09G3/32 G09G3/20		
CPC分类号	G09G3/32 G09G3/30 G09G2310/027 G09G3/3283 G09G2320/0233		
代理人(译)	LEE , HOO董		
优先权	2002087951 2002-03-27 JP		
其他公开文献	KR100488909B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

### 摘要(译)

有机电致发光显示驱动电路包括电流镜电路，第一电流输出电路和电流发生器电路，第一电流输出电路用于响应于一个输出电流在电流镜电路的输出轴晶体管中产生具有第一值的电流。有机电致发光显示驱动电路的输入端子具有与第一电流输出电路实质上相同的结构。并且，从有机电致发光显示驱动电路剪切的另一有机电致发光显示驱动电路的第二电流输出电路提供具有第二数量的电流，并产生预定的驱动电流。用预定的驱动电流驱动电流镜电路的输入晶体管，并产生对应于第二电流值的第一电流值。

