

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2002 - 0045558
2002 06 19

(21) 10 - 2001 - 0076890
(22) 2001 12 06

(30) JP - P - 2000 - 0037 2000 12 07 (JP)
3171

(71) 가 가
가 가
가 4 6

(72) 1 - 7 - 18
가 가
5 - 2 - 11

(74)

:

(54)

x 가

가 ,

가 .

가

, x

y

y

x

가

가

MIS(Metal - insulator - semi

conductor)

MIS

(Poly - Si)

가

(photon)

1.

, x , y y X

가

x 가

가

가

2.

, x , y y x

가

3.

x

, x , y y

가

《 》

1 가 1 ,

1 , , SUB1 SUB1 SUB2()
 SUB2 AR SL(9)
 SUB1

SUB1 x y GL ,
 GL y x DL

GL DL AR

1 i n GL DL AR (, ARf 가) ,
 (i-1) ARf GL DL (, ARb
 가) DL

, i , AR (y)

ARf GL ()
 (1f) (1f)

ARb GL () (1b) (1f)

, ARf DL () ,
 DL DL (2f), (3f),
 () (4f), H (5f), (3f) V (6f),
 (7f) .
 H (5f), () (4f), V (6f)
 (H), , (V)가 .
 , (7f) .
 , 2 .
 , ARb DL () 가 , DL
 D - A (2b), (3b), () (4b), H DL
 (5b) , (3b) V (6b), (7b)
 .
 H (5b), () (4b), V (6b)
 (H), , (V)가 .
 , (7b) .
 (9) , ARf
 (10f) ARb
 (10b) .
 ARf , ARb AR , ,
 , () , ARb ARf , ,
 , ARb GL ,
 .
 《 》
 3 . 3 DL ,
 DL GL
 , 3 - 4 .
 3 , SUB1 TFT poly - Si
 AS가 .
 , AS SUB1 , SiO₂ 1 GI가 .

1 GI TFT ,
 Cstg .

GI x GL GL
 가 AS T
 FT GT가 .

GL SL SL GL
 , , 가 .

SL Cstg .

GL SL SUB1 SiO₂
 2 IN .

2 IN GL DL ,
 Cstg .

2 IN 1 GI CH1, CH2가 ,
 TFT 가 .

2 IN y DL ,
 DL SD2가 .

DL DL CH1 CH1
 DL TFT SD1 .

DL DL GL DL
 DL GL .

() GL
 DL GL .

SD2 CH2 , SL
 .

SD2 Cstg .

3 PSV가 DL SD2 SUB SUB1 SiO₂
 3 PSV TFT .

3 PSV SD2 CH3 .

3 PSV CH3 ITO(Indium - Tin - Oxide)
 PX가 .

《 》

5 1 1bit , 6 5 -

가 7 5

5

5 가 SUB1 poly - Si AS₁ AS₂
 TFT₂ AS₁ TFT₃ TFT₁ AS₁, AS₂
 AR TFT AS

1 AS₁, AS₂ SUB SiO₂ 1 GI가
 GI TFT₁ TFT₃

1 GI x G1 R1 AR G1 GL R1
 G1, R1

G1 AS₁ 가 가 TFT₁
 R1 AS₂ 가

TFT₃

IN G1 R1 SUB SiO₂ 2

2 IN G1 R1 D1

2 IN TFT₁ TFT₂
 TFT₃ R1 GT3
 CH4, CH5, CH6, CH7, CH8, CH9가

2 IN y D1 D1
 TFT₁ TFT₃ D1
 AR DL

G1 GT3 TFT₂ AS₂ 가
 D1 C1 TFT₁ TFT₂ R1

PSV가 D1, 3 GT3, C1 SUB SiO₂ 3
 TFT₁ TFT₃

3 PSV ITO(Indium - Tin - Oxide) CL
 CL AR PX

CL TFT₂
 TFT₁, TFT₃

, CL (ground) 가 .
 , TFT₁ TFT₃

《 》

8 (a) , (1) () (GND)
 , (2) , (3) , (4)

, 8 (b)

《 》

9 SUB1 LC SUB2 PNL ,
 () BL

SUB1 POL1 , SUB1 POL2가 , SUB2
 SL

BL PNL AR LC

, H , SUB1 BL () , BT , BL BT 1

, BT AR() ,

BL 가 PNL TFT₁ TFT₃

, BL SUB1 가
 SUB2

, BT ,

《 》

10 PNL , (1f, 1b)

, (1f, 1b) AR GL ARf ARb

GL, ARb, ARf, GL, ARb, ARf
(Direction A).

ARf, GL, ARf, ARb, GL, ARb, GL
(Direction B).

ARf, ARf, ARb, ARb, 가

EL, OLED

(57)

1.

X, y, X

가

x 가

가

가

2.

1

3.

1

4.

5.

6.

, X

, y

y

X

가

7.

6

8.

, X y
, y

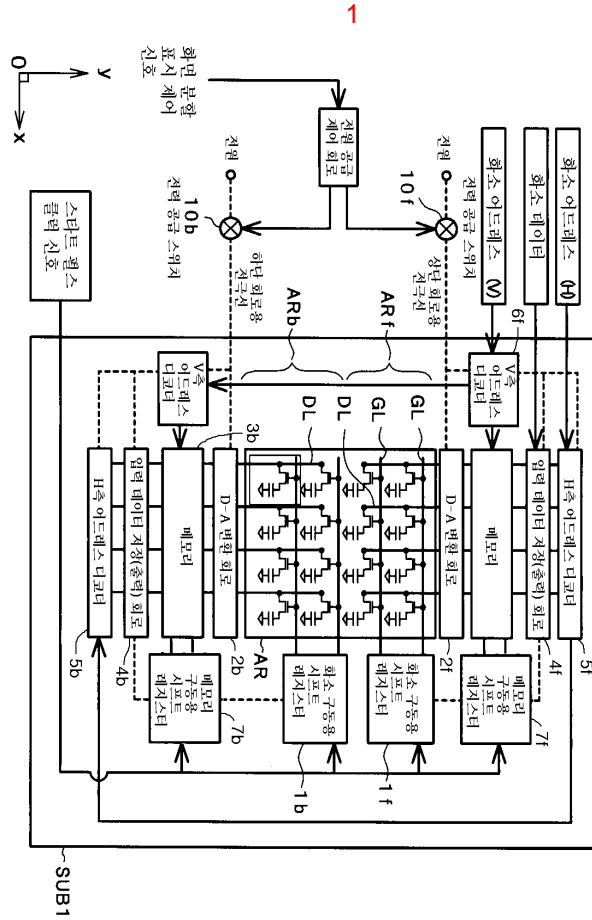
x

가

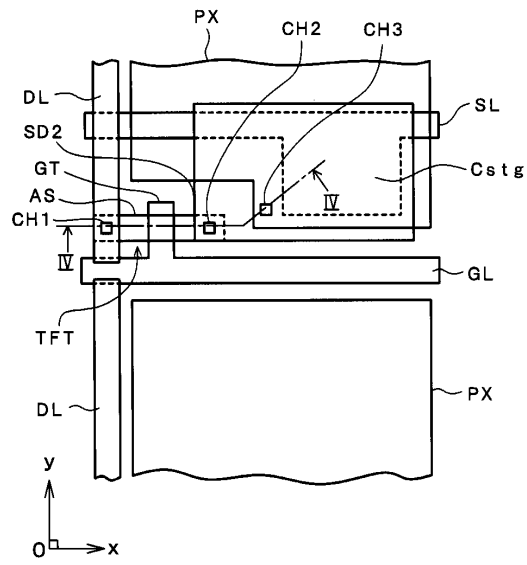
9.

8

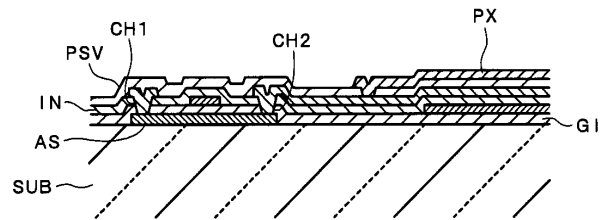
가



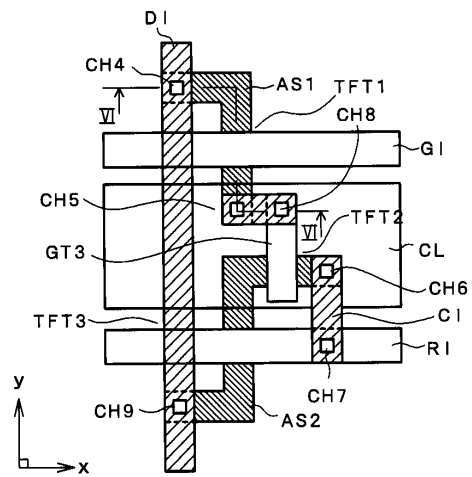
3



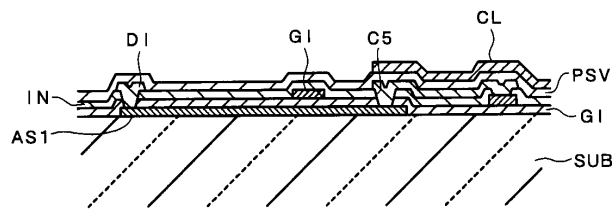
4



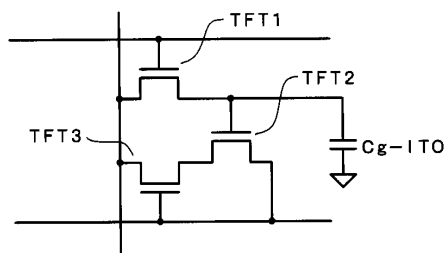
5



6

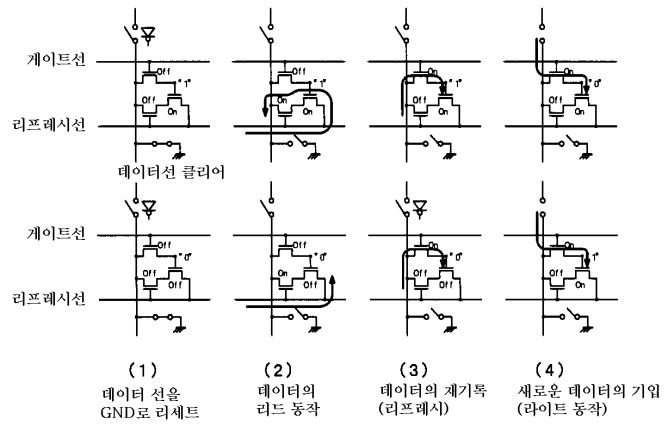


7

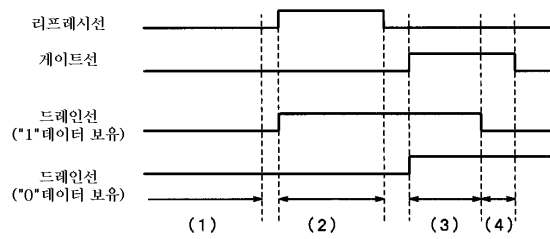


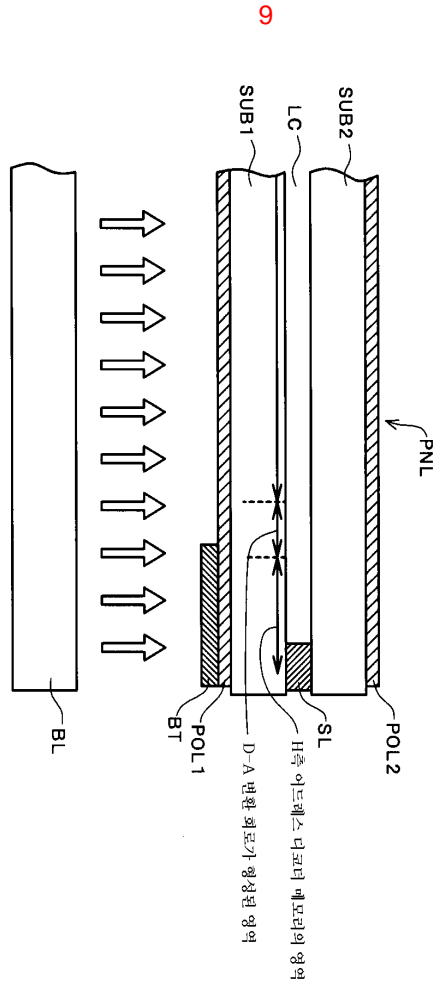
8

(a)

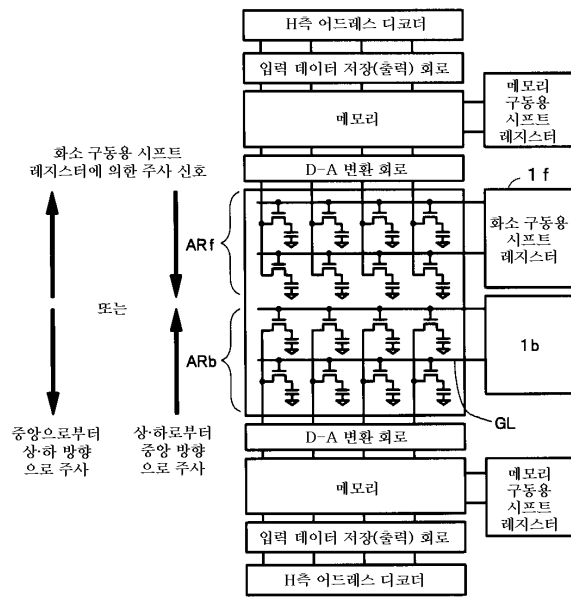


(b)





10



专利名称(译)	显示设备		
公开(公告)号	KR1020020045558A	公开(公告)日	2002-06-19
申请号	KR1020010076890	申请日	2001-12-06
[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	ASUMA HIROAKI 아스마히로아끼 HASEGAWA ATSUSHI 하세가와아쯔시		
发明人	아스마히로아끼 하세가와아쯔시		
IPC分类号	G02F1/133 G02F1/1345 G09G3/20 G02F1/1335 G02F1/13357 G09G3/36		
CPC分类号	G09G2300/0842 G09G3/3648 G09G3/3659 G09G2310/0283 G09G3/3666		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2000373171 2000-12-07 JP		
其他公开文献	KR100469600B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用途：获得功耗小的液晶显示器。组成：作为一组像素区域的显示区域被划分为一个显示区域和另一个显示区域关于x方向虚拟线；扫描信号驱动电路和扫描信号驱动电路，扫描信号驱动电路在一个显示区域侧向各个栅极信号线提供扫描信号，扫描信号驱动电路在另一个显示区域侧向各个栅极信号线提供扫描信号。一个显示区域侧的漏极信号线和另一个显示区域侧的漏极信号被分离，并且视频信号驱动电路将视频信号提供给一个显示区域侧的各个漏极信号线和视频信号驱动电路。分别形成到另一显示区域侧的各个漏极信号线的视频信号。

