

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133(11)
(43)2002 - 0027201
2002 04 13(21) 10 - 2001 - 0060906
(22) 2001 09 29(30) JP - P - 2000 - 0030 2000 10 04 (JP)
4980

(71) 가 가

2 4 - 1

(72) 가 3 3 - 5 가 가

(74)

:

(54) ,

VID ,

Ref

(304)

,

(模擬)

lgr

(308)

,

VID 가

, , VID'
가 ,

(crosstalk)

가 .

1

1

,

2(a) , 2(b) A - A'

,

3 ,

4 ,

5 ,

6 ,

7 ,

8 ,

9 ,

10 ,

11 (crosstalk) .

100 : 112 :

114 : 116 : TFT

118 : 130 :

140 : 150 :

160 : 300 :

302 : 308 :

304, 310, 312 : 314 : 가

316 : 400 :

2100 : 2200 :

2300 :

(crosstalk)

,

'
.
. 가 , , 3

,
3
() 가 ,
() , , 90 (rubbing)
, 가 .

, 가 가
가 가 , 가

가
가 0

90 (旋光) , 가 가

(normally white mode), 가 가 0

() , 가 가

() . , 가

가
가

,
가

(,),

11

가

11

ITO(Indium Tin Oxide :)

가 , 1 2 , , 0

가 , 가

1 (100) (200) , (300) (400) (200) Vs, Hs DCLK ,

(300) Vs, Hs DCLK (, VID 가 VID' , (300)

(400) D/A (402), S/P (404) (406) (300) VID' (100) ,

, D/A (402) VID' , S/P (404) N(N=6) , N (1 (-) 가 가 , -

(406) - , , VID1 VID6 (100) , 1 ,

VID1 VID6 (100) , N Vc(, 가 LCcom)

(400)

()

2(b) (100) 2(a) (100)

2(a) A - A'

(108) (102) (100) (118) (101)

(104) (105) TN(Twisted Nematic)

(101)

(104) (102) (105) 가

(105) (106)

(101) (104) (140a) (140)가

(150a) (150)가 (400)

(107)가 (200)

(130a) (130)가

가 (130)

(160a) (130)

() (160)

(102) (108) (101)

(銀) (101) (107)

LCcom 가

(108) (102)

(101) (118) (108)

ITO (101) 가

108) (101)

(102) (118)

() (102)

(118) ()

(101) (102) (105) 9

0 가

1(b)

(108) (118) (107)

()

(100) (101) 3 (101)

(101) (112) (X)
 (114) (Y) (Thin Film Tr
 112) (114)
 ansistor: " TFT" (116) 가 (112) , TFT(116) 가
 (114) , , TFT(116) (118)

(100) (101) (102) (105)
 (118) (108)
 (105) " 6n" (m, n) , (112) " m" ,
 (114) , m × 6n (112) (114)

(119) (119)
 (175) (118)(TFT(116)) (107)
 (, LCcom ,)
 (101) (120)가 (120) (120)
 130) (140), (150), (160) 가

(120) TFT(116)
 (120) (101) , (120)

(120) (130) 1 1H
 G1, G2, ..., Gm 1
 DY CLY 5
 (G1', G2', G3', ..., Gm' G1', G2',
 G3', ..., Gm' , G1, G2, G3, ..., Gm

(140) S1, S2, ..., Sn

5 6

$S1', S2', S3', \dots, Sn'$, DX CLX $S1', S2', S3', \dots, Sn'$,
 SMPa $S1, S2, S3, \dots, Sn$.

$S2, S3, \dots, Sn$ (150) 6 (171) VID1 VID6 $S1,$
 (114) (114) (151)

, (114) 6 , 3 $i(i, 1, 2, \dots, n)$
 (114) 6 , 가 (114) (151)
 (171) VID1 Si가 ,
 (114) , 가 i (114) 6 ,
 (114) (151) VID2 Si가
 , (114) , 가 , i (151)
 (114) 6 , 3, 4, 5, 6 (114) (151)
 VID3, VID4, VID5, VID6 Si가 ,
 (114) .

$S2, \dots, Sn$ (151) TFT , N , $S1,$
 FT H P (151)가 , (151) T

, (160) (114) (140) (160)가 .
 (177) (161) PG가 , (161)
 PS (114) (179)

, PG , 6 ,
 (隔絶) CLY (1) Vc PS , 6
 $Vg+, Vg-$

Vc , VID1 VID6 (108) 가
 LCcom , $Vg+, Vg-$ Vc ,
 $Vb+, Vb-$ 가 가 , ,

(160) , $S1, S2, S3, \dots, Sn$
 (114) $Vg+$ $Vg-$,
 VID1 VID6가 (114) 가 .

, (130) 3 (112)
 , , 2 , (112) .

()

(300) 4 (300)

VID , ,

(302) VID Ref , Ref

가 , (304) (302) k1 ,

(306) (304) (310)

(308) (306) DX

(310) (308) " 0" " 1" k2 ,

(312) (308) k3 lgr

(316) (302) (312) VID

14) lgr , lgr DCLK 1 , 가 (3

VID 가 VID'

(310)가 가 , lgr V

ID Ref

VID 가, , VID Ref

(正) 가 , lgr 가 ,

(正)

VID가 (308) (310) (306)

Ref (推移) , (308)

lgr

()

(130)

CLY DY가 DY , 5

G1', G2', G3', ..., Gm' , G1', G2', G3', ..., Gm'

G1, G2, G3, ..., Gm , 가 , 1 1H

(112)

G1 1 1H

1H

VID1 VID6 (108) 가 LCcom((404)(1)

Vc)

PG가, 6

PS

Vg+ ,

(114) Vg+

, , (140) , DX , 5 6
 S1', S2', S3', ..., Sn' , CLX S1', S2', S3', ..., Sn'
 SMPa , S1, S2, S3, ..., Sn .

, (300) VID (316) 1 DCLK ,
 , (108) lgr 가 VID' .

, VID' D/A (402) , S/P (4
 02) VID1 VID6 , 6 , ,
 (406) (100) .

, G1 S1
 VID6 , 3 (114) VID1 VID6가 , VID1
 TFT(116) (112) 6 (114)
 (118) 가 .

, S2가 , 6 (114)
 VID1 VID6가 , VID1 VID6 (112) 6 (114)
 TFT(116) (118) 가 .

가 , S3, S4, ..., Sn , , ..., n
 6 (114) VID1 VID6 , VID1 VID6가
 (112) 6 (114) TFT(116) , (118) 가 .

, G2가 , , , S/P (40
 2) VID1 VID6 (108) 가 LCcom(, Vc)
 PG가 (114) VS Vg - ,
 Vg - .

가 , S1, S2, S3, ..., Sn , 2

가 , G3, G4, ..., Gm , 3 , 4 , ..., m
 , 1 1 m

, 1 가 , ,
 , 1 , 1
 (105) 가 가 .

, (114) 1 , (151)
 6 가 , CLX ,
 (140) CLX 가

1/6

4) , S1, S2, ..., Sn CLX SMPa
 6 (114) 6 (11)

가 VID1 VID6가
 가 가

11
 t1 VID 7(a)
 , t2 가 , VID가 t2
 (108)((175)) 가
 , 11 가

0) , 7(a) VID (300) t1
 Ref 가 0 lgr 0 lgr VID가
 t1 가 (308) 가 (31
 (306) t2 Ref 가 0 VID가
 , lgr 0 가

108)((175)) VID lgr 가 VID' 7(b) ((100)
 (400) (100)
 11 t2 (108)((1
 75)) VID 가 (118) 가 ,
 Vg가 가

11
 lgr 0 VID Ref 가
 (108) (175)
 ()

6 (114) 1 1 6 (114)
 VID1 VID6 가
 (, 1) " 6" (150)
 (151) 가 ,
 (114) , 가
 " 3" " 12" , " 24" , 3 , 12 , 24 3
 12 , 24 가 3 , 3 3
 가 3 , 3 3

(300) VID

(300)

(108)

(118)

가 0

(normally black mode)

PS

Vg+, Vg -

1

6

Vw

Vb+, Vb -

1

(101)

, SOI(Silicon On Insulator)

(101)

101)

(118)

가

TN

, BTN(Bi - stable Twisted Nematic)

(長軸)

(短軸)

가

(guest)

()

GH(

)

가

가

가

가

((homotropic))

가

가

가

가

()

((homogeneous))

()

가

(1.)

8

(2100)

(2102)

(2102)

3

(2106)

2

(dichroic mirror)(2108)

R(), G(), B() 3

가, (100R, 100G, 100B) (2122), (relay lens) (2123) (出謝) (2124)
(2121)

, (100R, 100G, 100B) (100) 가 ,
 (8) R, G, B
 (2100) 1 가 R, G, B 3 (組)가 .
 , (100R, 100G, 100B) (2112) 3
 , (2112) R B 90 , G
 , (2120) (2114)

, (100R, 100G, 100B) (2108) R, G, B
 , (100R, 100B)
 (2112) , (100G) , (
 100R, 100B) (100G)

(2.)

,

(100) . (2200) (2202) (2204) 9

()

(3.)

, 10
 (2300) (2302) (2304), (2306)
 , (100) , (100)
 () .

()

8, 9 10

, POS

가 가 , 가 가

가 가 , 가 가

가 가 .

(57)

1.

，
，

，

가 가 ，

가 가 가 가 ，

．

2.

1 ，

．

3.

1 ，

，

．

4.

1 3 ，

(normally white mode)

．

5.

(前段)

，

，

，

，

가 가

．

6.

5 ，

．

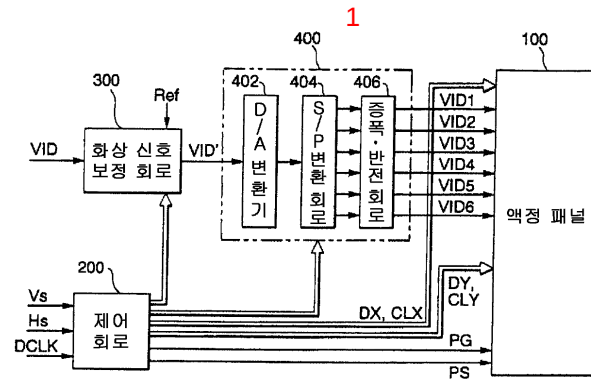
7.

5

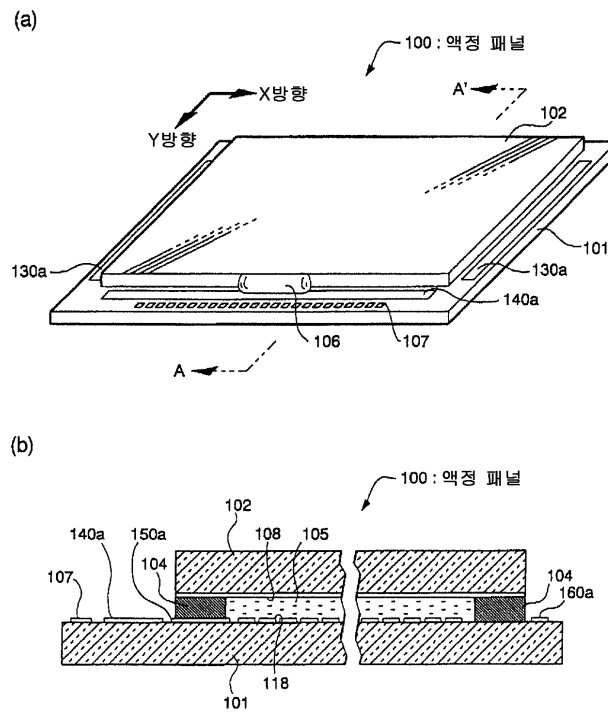
8.

1

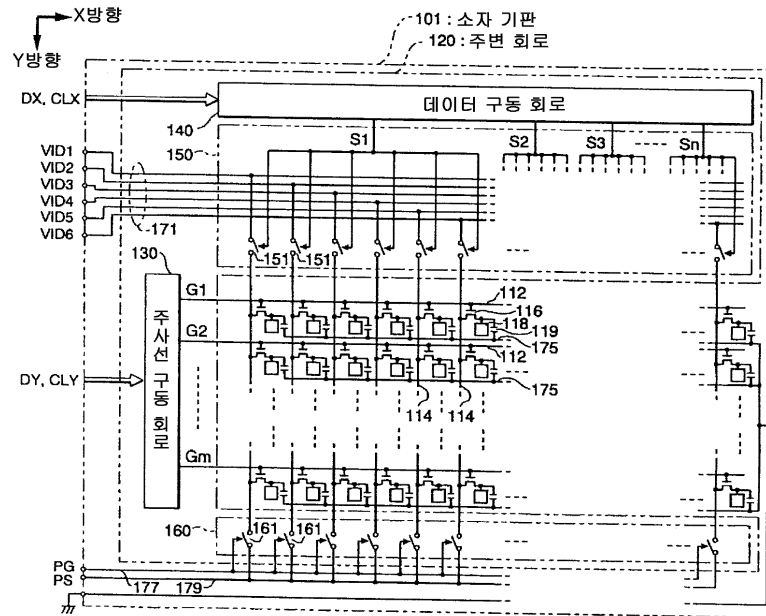
5



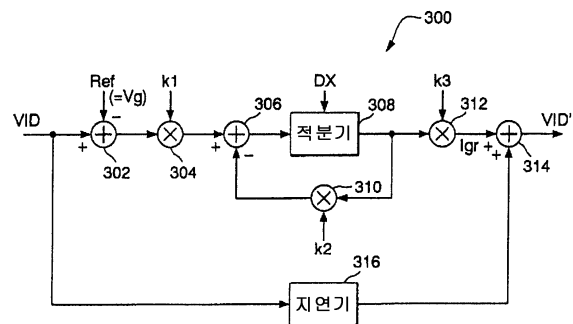
2



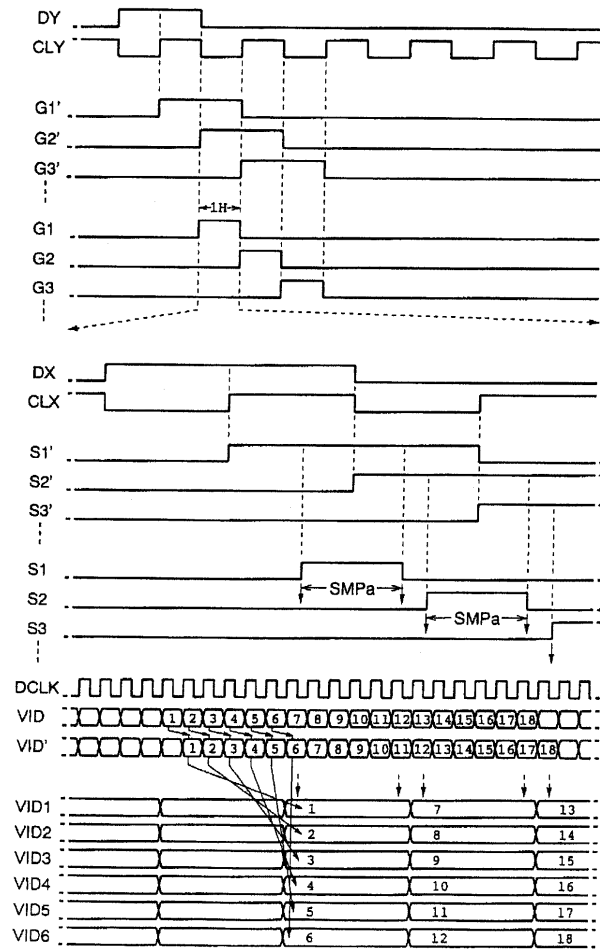
3



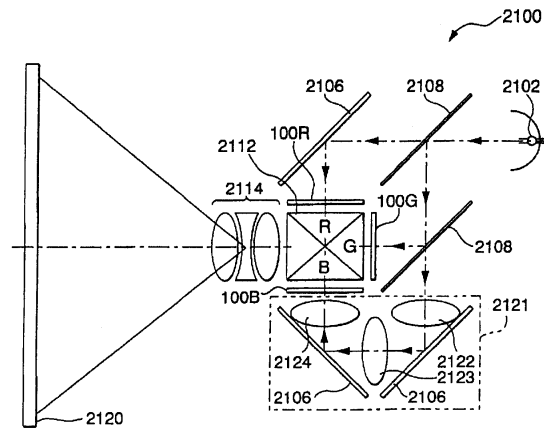
4



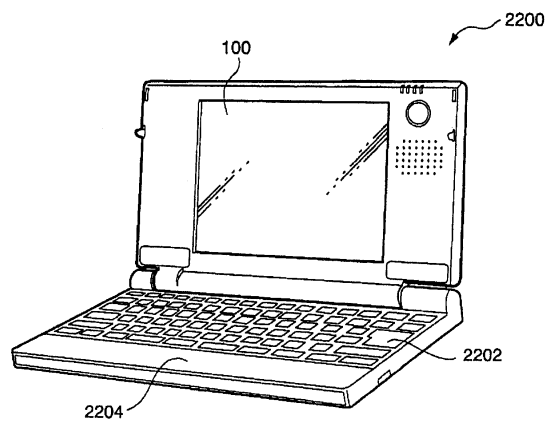
5



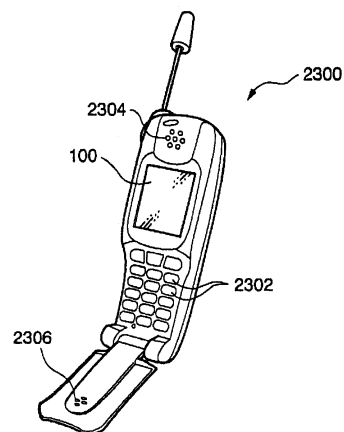
8



9

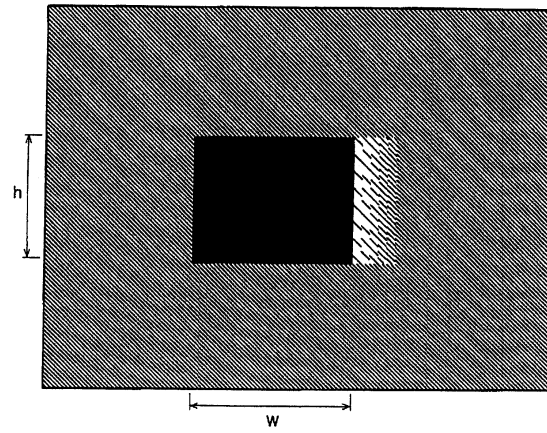


10



11

→ 수평 주사 방향(X방향)
↓ 수직 주사 방향(Y방향)



专利名称(译)	液晶显示装置，图像信号校正电路和电子设备		
公开(公告)号	KR1020020027201A	公开(公告)日	2002-04-13
申请号	KR1020010060906	申请日	2001-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
[标]发明人	AOKI TORU		
发明人	AOKI,TORU		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/20 G02F1/133		
CPC分类号	G09G3/3648 G09G2320/0209 G09G2310/0248		
代理人(译)	KIM, CHANG SE		
优先权	2000304980 2000-10-04 JP		
其他公开文献	KR100462956B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

此外，通过减法器 (304) 获得图像信号VID的差异，即根据水平扫描和垂直扫描提供的像素浓度的信息和显示固定浓度的参考信号Ref。这被集成到积分器 (308) 。适当的系数是倍数。参考包括相对电极或电容器线等的电位变化的校正信号Igr。差异增加了原始图像信号VID。它将补偿图像信号VID提供給液晶面板。因此，在像素电极中，施加增加相对电极的电位变化的电压。因此，消除了相对电极的电位变化，并且防止了由于横向串扰 (串扰) 导致的显示质量的下降。

