

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7
G02F 1/133

(11)
(43)

2003-0043672
2003 06 02

(21) 10-2002-0072187
(22) 2002 11 20

(30) JP-P-2001-00362569 2001 11 28 (JP)

(71) 가 가 가 22 22

(72) 515-0016 1 212-15-202

515-0011 175-1-701

515-0063 648-1-21-202

(74)

:

(54)

가 , 가 가 가
TFT가 , TFT
가 가 ,

1

1 ,

2 , 1 가 .

3a , .
 3b , .
 4a , .
 4b , .
 5 , .
 6 , , .
 7 , .
 8 , .
 9 , .
 10 , 1 가 .
 11 , 1 , 가 .

가 , , 가 .
 가 TFT(T
 Thin Film Transistor: 가), MIM(Metal Insulator Metal)
 가
 TFT
 , TFT
 , 9 (84) (82)(S1, S2, ...) (83) (81)(G1, G2, ...) ,
 (82)(S1, S2, ...) TFT(85)가 (81)(G1, G2, ...)
 (90) , TFT(85 . . .)

10 가 (90) (90) (92) (92) Clc(91)

TFT(85) (82)(S1, S2, ...) (86) (87) (89) (81)(G1, G2, ...) (90) (88) (90)

(90) (86) Cs(93) 가

S2, ...) TFT(85) 가 1 (81)(G1, G2, ...) 가 (84) (82)(S1, S2, ...)

가 (90) 가 (90) (92) 가

(90) (82)(S1, S2, ...) 가 1

1 Clc(91), (90) 10 (86) Cs(93) (90) (9

2) T(85) 9 가 2 2 2 (S2) TFT(85) 2 가 (G2) TF

(S2 · S3) (90) 가 (G2 · G3) (90)

(G2 · G3 · S2 · S3) Cgd(94) · Cgd(97) · Csd(95) · Csd(96)가

(81) / (82) (90 · 90) (98 · . . .) (90)

(89)

(90) (90) (S1) TFT(85)가 (S2) TFT(85)가 (90)

(98)

(S1) Csd(96) (S1) (90) 가 Csd(95) (90) (S2

· S3)

(S1) (S2 · S3 · . . .)

(89) (S2 · S3 · . . .)

가 가

(S1) 가 (Sn)

가 / 95-84239 (1995 3 31)

, TFT

가 (2)(S1, S2, ...) (1)(G1, G2, ...) (4) (3) 가 가

) TFT(5)가 TFT(5 . . .) (2)(S1, S2, ... (10)

, 2 가 (10) (10) 가 가 (12)

, (10) (12) Clc(11) 가 (10 ...)

, R(Red:) · G(Green:) · B(Blue:) 3

, TFT(5) (7) (1)(G1, G2, ...) (8)

(2)(S1, S2, ...) (9) (10) (10)

(10) (6) Cs(13) 가

, 1 가 (3) (1)(G1, G2, ...) TFT(5 . . .) 가

(4) (2)(S1, S2, ...) 가 1 (30)

, 가 (10) 가 (10) (12) 가

, (10) (2)(S1, S2, ...) 가 , 1

, , 1

, 2 , 1

, 가 ,

, 가 3a ,

, 1 , 3b ,

가 1

, 1 (S1) (30a) (S

(S0) , 1 (4) (S0) (S

1 · S2 . . .) (18a) (S0)

, (S1) (S4)

. . .) 가 가 가 (30 . . .) (S4) (30

() 가 가 (S1) (S4) (S4)

, (S1) (S0) 3 (S0) (S3) (S3) (18a)

, (S0) 3 (S3)

, 3n(n=1,2 . . .) (2)(S1,S2,...) , 3n(n=1,2 . . .) (S3)

, 3n(n=1,2 . . .) (2)(S1,S2,...) 가

(S3) , 가 (18a) (S3) (18a) , (S0)

(S1) (S4) , (30a) (S0) (30) (S3)

가

가

4a 4b , 1

4a 4b , 6

(S0) 6 (S6) , , 6n(n=1,2 . . .) , 6n(n=1,2 . . .)

(2)(S1,S2, . . .) , 가 , 가 , 가

(1)(G1,G2,...) , 가 , 가 , 가

5 , (S0) (S6) S1 (18a) (S7)

가 ,

(2)(S1,S2,...) , 6n(n=1,2 . . .)

(2)(S1,S2,...) , 가

(30a) , (30a) 가 , (30a) 가 , (30a) 가 , (30a) 가

(30 . . .)가 , (30 . . .) (S0) (30 . . .)

(30 . . .)가 , 가 , (30 . . .) (S1) (30 . . .)

(S0) (1)(G1,G2,...) , (30 . . .) , (10) (10 . . .)

(30 . . .)가 , (30 . . .)

(10 . . .) , (1)(G1,G2, ...) (2)(S1,S2,...) (10)

가 , ,

(2)(S1,S2,...) (30 . . .) , 가

(S0) , (18a)가

(2)(S1,S2,...) , (18 . . .)가 (S0) , (18 . . .) (S0)
 가 (2)(S1,S2,...) , (S0) , (18a)가 (2)(S1,S2,...)
 (S0) (2)(S1,S2,...) (30a) (S0) , (2)(S1,S2,...)
 (2)(S1,S2,...) 가 , ,
 (2)(S1,S2,...) 가 ,
 (S0) , (2)(S1,S2,...) (S1)
 (S4) (S7) 가 ,
 가
 (30a) (S0) , (2)
 (S0) 3n(n=1,2 . . .) (2)
 가 , (S0) (30 . . .)³ (S1) (2) (30 . . .)
) 가 (S0) , 3n(n=1,2 . . .) (2)
 가
 (S0) , (S0) , 3n(n=1,2 . . .) (S0) 3
 n(n=1,2 . . .) (S3 . S6 . . .) (2) 가 (S1) , 3n(n=1,2 . . .)
 . . .) (S4 . S7 . . .) 가 ,
 가
 (30a) (S0) , (2)(S1,S2,...)
 (S0) 6n(n=1,2 . . .)
 , 1
 (2) , 6n(n=1,2 . . .) (S0) (30 . . .) (S1)
 (30 . . .) 가 (S0) , 6n(n=1,2 . . .)
 (2) 가
 (S0) , (S6 . S12 . . .) (S0) ,
 6n(n-1,2 . . .) (S6 . S12 . . .) 가 ,
 (S1) , 6n(n=1,2 . . .) (S6 . S12 . . .) 가 ,
 가
 (30a) (S0)
 가 (S0)

[2]

6 8 , , 1
 , (S0) ,
 .
 6 , (2)(S1,S2,) ,
 가 , (22
 . . .) (23,23)가 2 , ,
 (23) , (19) (20 . . .) ,
 (20) 가 ,
 (23) (22) , (30 . . .)
 (22)가
 , , (21) (21) ,
 , , (19) (19) .
 , (19) (20) (21)
 , (21) 가 ,
 , 가 ,
 , (23) (18a)
 , 8 , (22) (4) , 7
 , (22 . . .) (23,23)
 , (23) 가 (22 . . .) (22) 가 ,
 가 (19) (22) 가 ,
 , (20) (22) (23)
 . (22) (22) (23)가
 (22) (23) (18a) (S0)
 , (S0) , 8 , (S3)
 (22) (23) (23)
 (S0) , (S0) , (23) (23)
 (S3) (18a) 가 , 가 (23)
 , , (S0) 1 가
 , 1 2 , (S1) , 가 ,
 가 , 가 .
 , (18a) , (23)가 .
 , (S1) , 가 , (19)
 , (23) 가 (18a)
 , 가 , 가

, (30a) (S0) , , 가 ,
 , (S0) , , 가
 , , 가 .

(57)

1.

, 가 가 ,
 , 가 가 ,

2.

1 , .

3.

1 , , .

4.

3 , ,
 $3n(n=1,2 \dots)$.

5.

3 , ,
 $6n(n=1,2 \dots)$.

6.

2 , ,

가 .

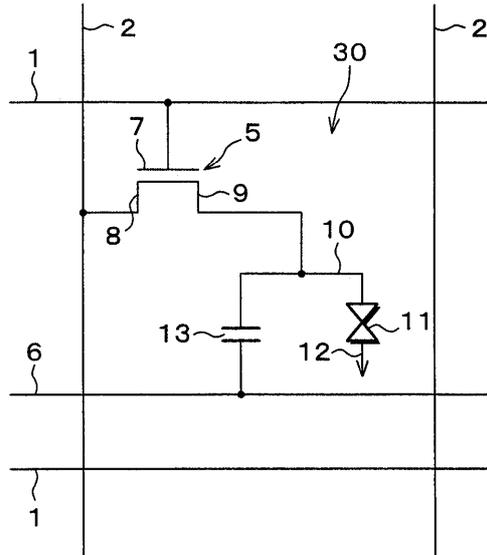
7.

, 가 가 ,
 , 가 가 ,

가

8.

2



3

3 (a)

홀수 필드

R	G	B	R	G	B	R	G	B	R
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 (b)

짝수 필드

R	G	B	R	G	B	R	G	B	R
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4

4 (a)

홀수 필드

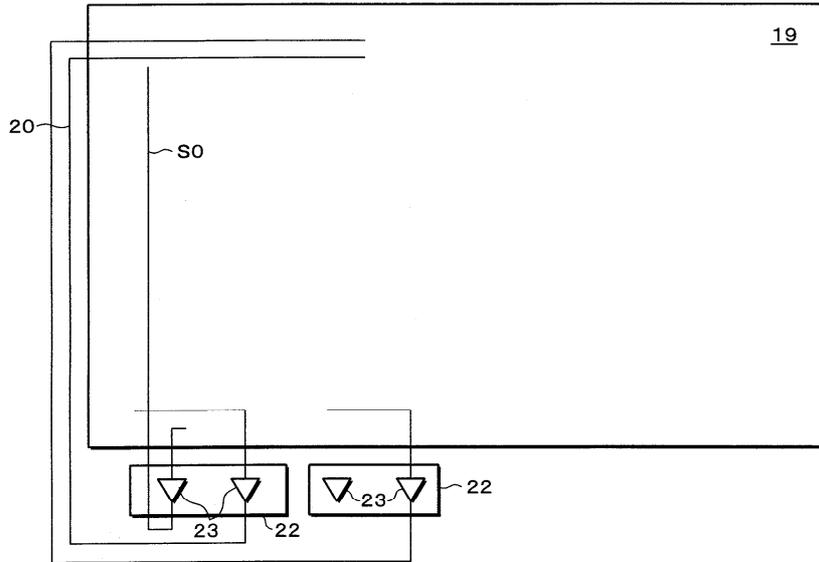
R	G	B	R	G	B	R	G	B	R
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+

4 (b)

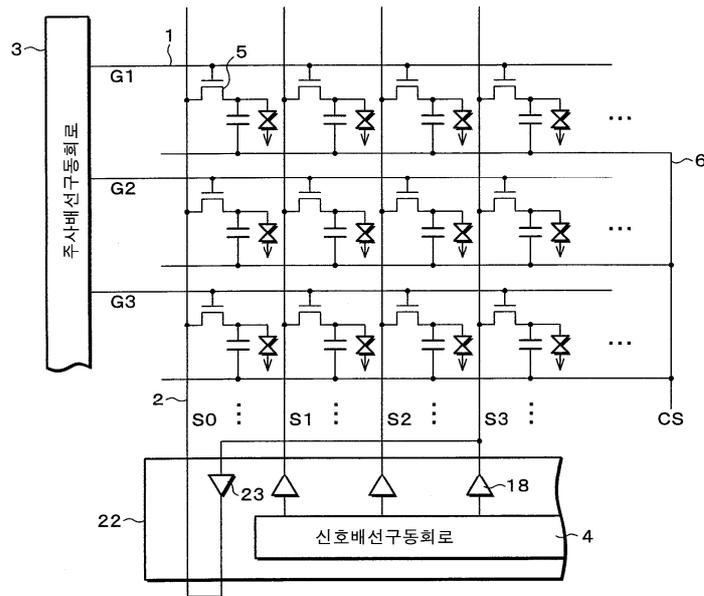
짝수 필드

R	G	B	R	G	B	R	G	B	R
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

7

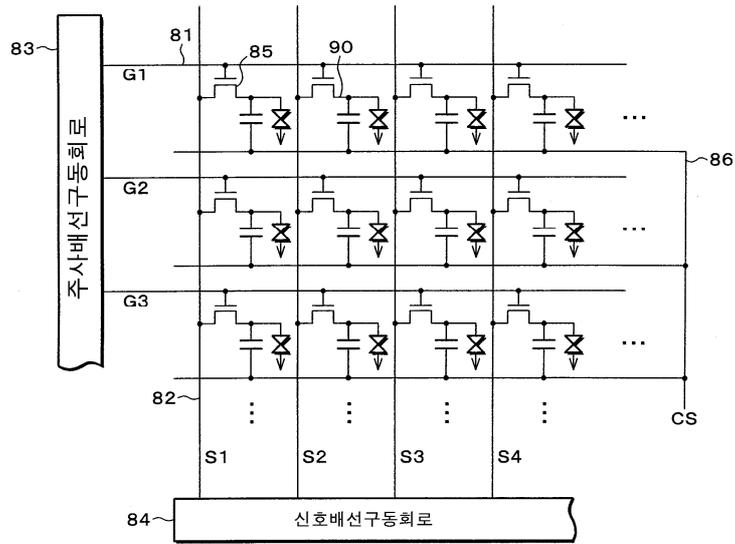


8



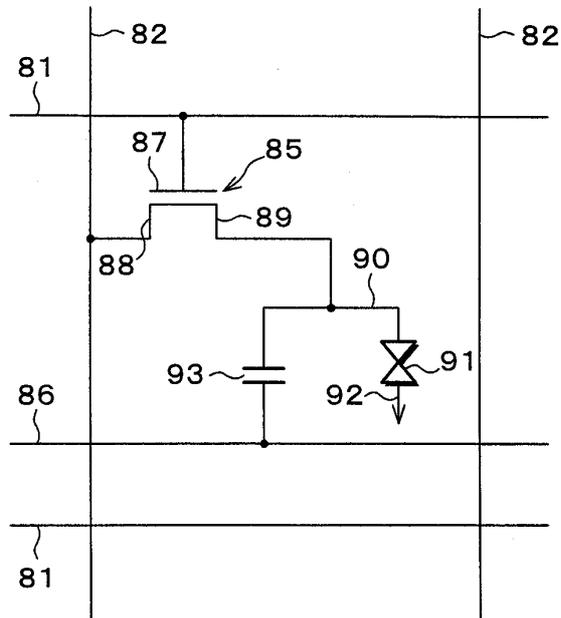
9

(종래 기술)

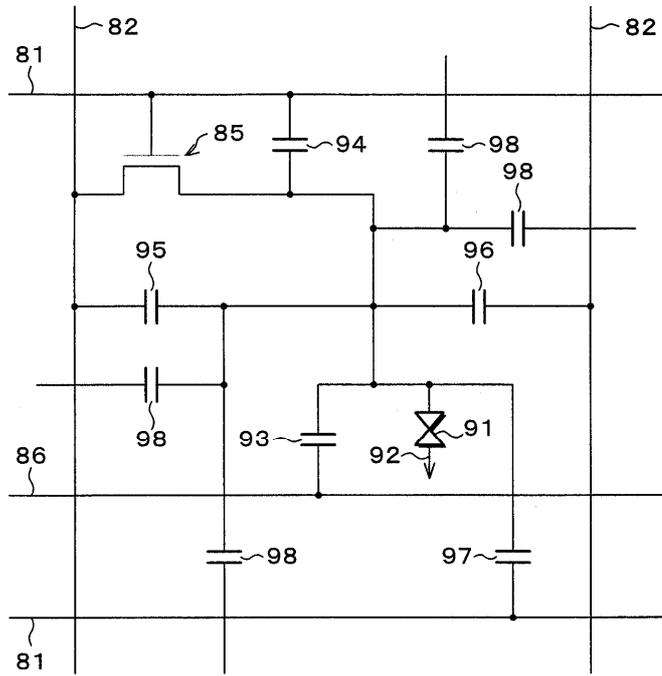


10

(종래 기술)



(종래 기술)



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030043672A	公开(公告)日	2003-06-02
申请号	KR1020020072187	申请日	2002-11-20
[标]申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
[标]发明人	IWAMOTO AKIHISA 이와모토아키히사 MORII HIDEKI 모리히데키 MIYAMOTO KAZUSHIGE 미야모토카주시게		
发明人	이와모토아키히사 모리히데키 미야모토카주시게		
IPC分类号	G09G3/36 G02F1/133 G09F9/30 G02F1/1343 G09G3/20 G09F9/35		
CPC分类号	G09G2330/08 G09G3/3648 G09G2320/0209 G09G3/3614		
代理人(译)	LEE, 金泰熙		
优先权	2001362569 2001-11-28 JP		
其他公开文献	KR100497052B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

液晶显示器对应于以矩阵形式排列的多个像素。施加扫描信号的扫描布线和施加数据信号的信号布线交叉并形成信号布线。在信号布线和扫描布线的每个交叉点附近，提供与这些扫描布线和信号布线电连接的 TFT。像素电极连接在每个 TFT 中。在最短像素行的外侧，布置成使得由伪信号布线驱动虚设像素相邻。因此，能够防止段显示的矩阵型液晶显示器是另一方面显示质量下降，它使前一信号线的容量条件相同。

