

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G02F 1/133

(11)  
(43)

10-2004-0106970  
2004 12 20

(21)

10-2003-0036992

(22)

2003 06 10

(71)

416

(72)

1267

809-801

(74)

:

(54)

가 .

1 , 2 ,

2 . ,

.

4

1 .

2 1 .

3 .

4 3 TFT .

5 3 .

6 4 A C .

\* \* \*

200 : 300 :  
400 : 410 :  
414 : TFT 416 :  
420 : 430 :  
440 : 450 :  
500 : 510 :

가 (electronic display device) ,  
가  
가  
가  
(Thin Film Transistor; , TFT ) , TFT  
TFT  
1 (DL) TFT (100), (GL) (GL)  
(DL) (110), (DL) (Pixel)가 (120)  
, TFT (100) ( (

(GL) (110) (120) TCP(130) TCP(140)  
(DL) TCP(130) TCP(140)  
(150) (160)  
(160) (120) (Horizontal Line)  
(DL)  
(160) (120) 1 (bit)  
(TP)

(DL) .

, (TP) (TP) (120) (170) , (

180) (TP) (180) (160) (180) TCP(140) (TP) (

(160) (180) TCP(140) (170) TCP(140) (TP) (

160) .

, (GL) (150) (DL)

, (GL) TFT (100) 가 , (GL) ,

가 .

, (GL) (150)

, 2 , (150) 가 (GL)

a b c

, b (GL) (g2) (GL) (capacitive load)

(resistance load) a (GL) (g1) 1 (t

1)

, c (GL) (g3) (GL)

a (GL) (g1) 2 (t2)

, b (g2) c (g3) 가 가 .

가 (GL) 가

, (TP) (160) (DL) (d)

, a , b c

, (160) a , b

c

, (TP) (160) (180) (120)

, (GL)

, (180) 가 (160) (TP) a c

가 , 가 (DL)

가 .

가 , 1

가 .

가 가 가

가 가 가

, , 1  
 2 2 ,  
 2 .  
 , ,  
 , , 1  
 , 2 ,  
 , 2 .  
 , ,  
 , .  
 , .  
 3 , 4 3 TFT  
 3 4 (200)  
 (300) (300) (400)  
 .  
 (200) (310), 가 (400)  
 (320) (310) (312) (312)  
 (320) (314) .  
 , (200) (320) (320) (320)  
 (400) (330), (320)  
 (340) .  
 (300) (400) (300) ( (   
 350) (350) (350) (360)가 . (400) (   
 300) (400) (200) (410),  
 (200) (430), (420),  
 (410) (420) (440), (430)  
 (410) (410) (450) .  
 , (410) (412)가 TFT (414), TFT (414)  
 ( ( ) ) (416) TFT (414)  
 (416) ( ) .  
 TFT (414) (412) (row) (DL) (column  
 n) (GL) . (DL) (GL)  
 TFFT(417) (418) TFFT(417) (G)  
 (GL) , TFFT(417) (S) (DL) , TFFT(417) (D)  
 (418) .  
 , 가 525×192 , (DL) 525 ,  
 (GL) 192 .

(GL) (412) TFT(417) 가  
 , (GL) , TFT (414) (416) (GL)  
 , (GL) 가 . , (GL)  
 , 가 (GL) (GL)  
 , (GL) (GL)  
 TCP(422) (440) (410) (420) (430)  
 , TCP(432) (450) (410)  
 , (420) (440) (TP) (500)가 (440)  
 (500) (TP) (510)  
 (510) (440) TFT (414) (GL)  
 ) (TP) (510) TCP(422) (500)  
 , (500) (450)  
 ,  
 Time Scanning) (440) TCP(422) (420) (Dot at a  
 (timing) (Line at a Time Scanning)  
 , (440) (420) (Shift)  
 1 (horizontal line)  
 , (440) (510) (TP)  
 (412) (DL)  
 , (440) 5  
 5 3 (440)  
 5 (Latch) (443), D/A (444) (440) (Shift Register)(441), (442),  
 (445)  
 (441) (420) 1  
 (442)  
 , 가 1 8 , (420) 1  
 가 1 , 1 2  
 , 2 3  
 , 8 (420) 1 8  
 8 1 7 가 가 , 1 8  
 1 525 가 .  
 , 1 가 (442) (TP) TFT (414)  
 (500) (TP) (442) (442)

(442) (510) (TP)가 ,  
 (443) (443) (442)  
 , D/A (444) (445) D/A (444)  
 (DL) .  
 , (440) (TP) (510) (510) TFT (414)  
 (GL) , (510) (GL)  
 가 .  
 , (510) (510) (416) , ,  
 (510) (510) 가 . (510) ,  
 , (510) (440)  
 (TP) (TP) , (510) (510) (TP)  
 (TP) (TP)  
 .  
 6 4 A C  
 .  
 6 , (450) 가 (GL)  
 A , B C  
 , B (GL) (G2) (GL)  
 A (GL) (G1) 1 (DL1)  
 .  
 , C (GL) (G3) (GL)  
 A (GL) (G1) 2 (DL2)  
 . , B (G2) C 가 (G3)  
 가 가 가 .  
 , (440) A (DL) (D1) B  
 (DL) (D2) 1 (DL1) .  
 3) , A 2 (DL2) (DL) (D1) C (DL) (D  
 , B (DL) (G2) 2 (TP2) (51  
 0) (DL) A (DL) (D1) (DL)  
 1 (TP1) (D2) A 1 (DL1) (DL) , B 1 (DL1)  
 .  
 , C (DL) (D3) 3 (TP3) (  
 510) , C 2 (DL2) (DL) (D3) A 2 (DL2) (DL) (D1)  
 .  
 , B (D2) C (D3) 가  
 가 가 (510) 가  
 .  
 , (GL) (510) TFT (414) , (GL)  
 (510) 가 .

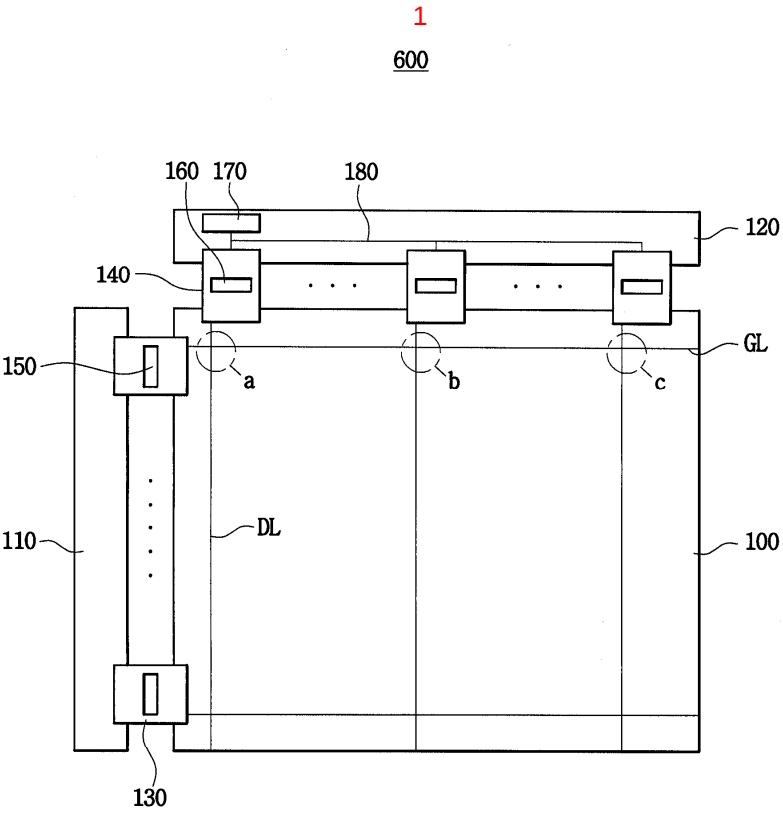


5.

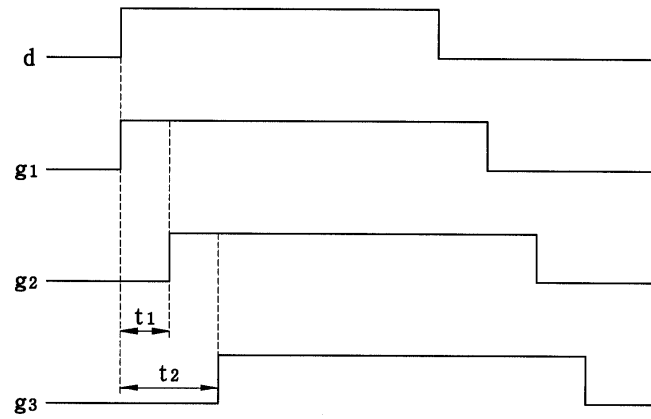
1  
2 ;  
2 ;  
2 ;  
2 ;

6.

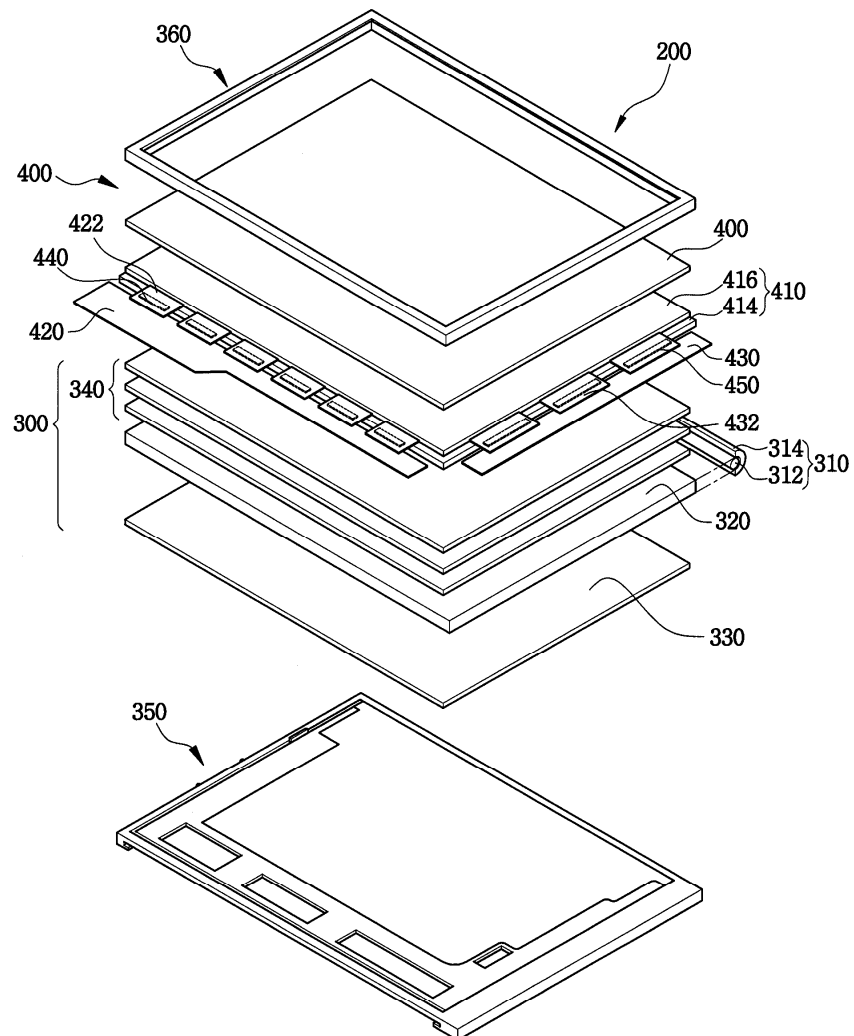
5 , 1 , 1 2 가  
1



2

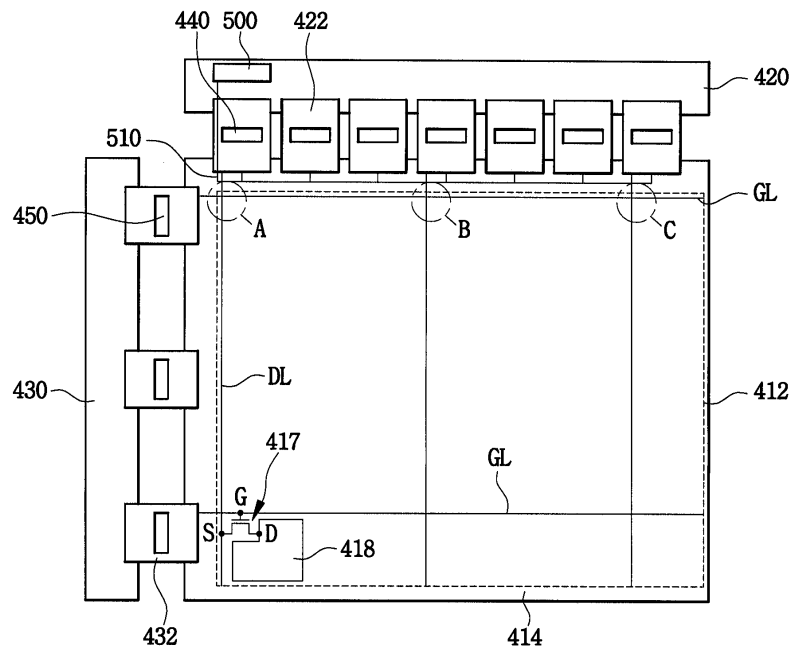


3

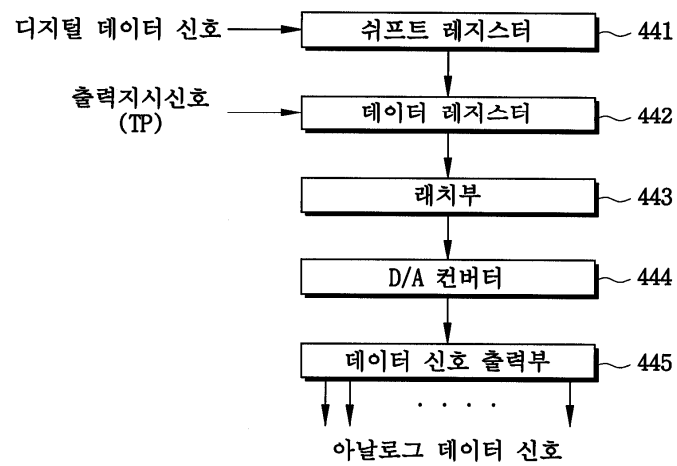


4

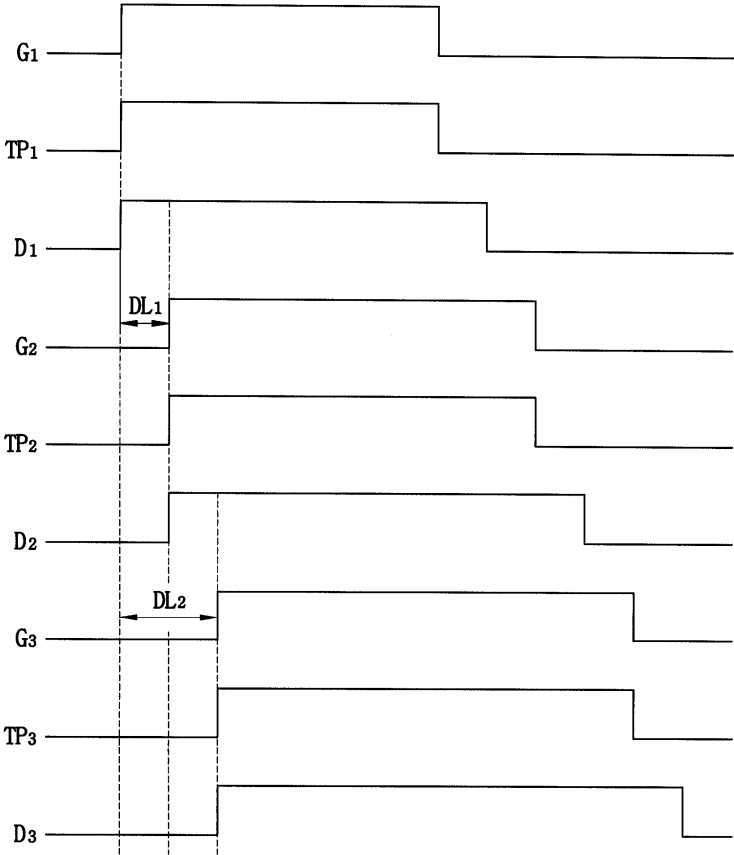
600



5



6



|                |                                      |         |            |
|----------------|--------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 液晶显示器                                |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">KR1020040106970A</a>     | 公开(公告)日 | 2004-12-20 |
| 申请号            | KR1020030036992                      | 申请日     | 2003-06-10 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 三星电子株式会社                             |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 三星电子有限公司                             |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 三星电子有限公司                             |         |            |
| [标]发明人         | PARK JINHO                           |         |            |
| 发明人            | PARK,JINHO                           |         |            |
| IPC分类号         | G09G3/36 G09F9/00 G09G3/20 G02F1/133 |         |            |
| CPC分类号         | G09G2320/0223 G09G3/3688             |         |            |
| 代理人(译)         | PARK , YOUNG WOO                     |         |            |
| 其他公开文献         | KR100917008B1                        |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>            |         |            |

## 摘要(译)

公开了一种用于改善显示质量的液晶显示装置。液晶显示装置的液晶显示面板从外部接收图像数据以显示图像，数据驱动器将图像数据输出到液晶显示面板，栅极驱动器向液晶显示面板输出栅极驱动信号，并输出用于控制栅极驱动信号输出到栅极驱动器的第一控制信号和用于控制视频数据输出到数据驱动器的第二控制信号，并传输控制信号。因此，产生数据信号以具有与栅极驱动信号相同的时间延迟，从而防止由于两个信号之间的信号差异导致的图像质量失真，从而提高显示图像质量。4

