

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

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

(11)  
(43)

10-2004-0077177  
2004 09 04

(21)10-2003-0012634

(22)2003 02 28

(71)

20

(72)

647 308

102 807

(74)

:

(54)

가 ,

3

1 .

2 1 .

3 1 .

4 3 , .

5 2 .

6 5 MUX .

&lt; &gt;

2, 102, 202 : 4, 104, 204 :

6, 106, 206 : 8, 108, 208 :

10, 110, 210 : 214 : MUX

(Liquid Crystal Display; , 'LCD' )  
 , LCD ,

1 (GL0 GLn) LCD (Clc) (2) , (2) (DL1 DLm) (8) ,  
 (6) , (4) (6) (10) .

(8) (GSP, GSC, GOE) (4) , (8)  
 (SSP, SSC, SOE, POL) (6) , (R, G, B) (6) .

(2)

(DL1 DLm) , (2) (TFT) (GL1 GLn) (Clc) .  
 (TFT) (GL) (VGH) (TFT) 가  
 (GL) (VGL) (Clc) (Clc) 가

(Clc) 가 (TFT)  
 , (Clc) 가 가 (Cst) 가 (Cst) (TFT)  
 가 가 가 가

(4) (8) (GSP, GSC, GOE) (G  
 L1 GLn) (VGH) (GL) (GL1 GLn) (4) (GL1  
 VGL) (GL0) , (VGL) (Cst) (4) (

(6) (8) (SSP, SSC, SOE, POL) (DL1 DLm) , (6) (

H1, H2, ...) 1

(8) (R, G, B) (10) (DL1 DLm)  
IC  
(10) (6) (10)  
(6)  
(2) (R) (G) (B) 2  
(GL) (DL) 1  
2) (DL) (GL) (2) ~ (

[ 1 ]

|      |      |        |
|------|------|--------|
|      |      |        |
| QVGA | 320  | 240*3  |
| VGA  | 480  | 640*3  |
| SVGA | 600  | 800*3  |
| XGA  | 768  | 1024*3 |
| SXGA | 1024 | 1280*3 |
| UXGA | 1200 | 1600*3 |
| .    | .    | .      |
| .    | .    | .      |

LCD (R, G, B) (DL)  
IC  
LCD IC  
가  
가

가

3

가

3 6

3 4 1 (Liquid Crystal Display; 'LCD' )

(R) (G) (B) (102) (102)

(GL0 GLn) (GL0 GLn) (DL1 DLm) (DL1 DLm) (1

04) (102) (106) (104) (106) (110)

(108) (102)

(102) (102)

(DL1 DLm) (102) (TFT) (GL1 GLn) (Clc)

(G) (102) (B) (GL1 GLn) (102) (R)

(N-1) (B) (GLn-1) (N-2) (GLn-2) (R) (GLn)

(R) (G) (G) (B)

(GL1 GLn)

(G) (102) (B) (DL1 DLm) (102) (DL1 DLm) (R) (G)

(B) (DL1 DLm) (R) (B)

(R) (G) (B) (TFT) (GL)

(Clc) (VGH) (TFT) (GL) (VGL)

(Clc) (Clc) 가 (Clc) 가 (TFT)

(Clc) 가 (Cst) 가 (Cst) 가

가 가 (TFT) 가

(108) (GSP, GSC, GOE) (104)

(SSP, SSC, SOE, POL) (106) (108)  
(R, G, B) (106)

(104) (108) (GSP, GSC, GOE) (104)  
(GL1 GLn) (VGH) (GL) (GL1 GLn) (TFT)가 (VGH) (Cst)  
(104) (GL1 GLn) (104) (VGL) (GL0) (106) (H1, H2, ...) 1 (108) (DL1 DLm) (SSP, SSC, SOE, POL) (110) (DL1 DLm)  
106) (106) (108) (R, G, B) (106) (110) IC (110) (106) (110) (106)  
(110) (106) (110) (106)  
, 1 LCD (104) (GL) (GL) (GL) (R) (R) (G)  
) (G) (B) (B) (TFT)가 (R) (R) (G)  
, (DL) (106) (R) (DL) (B) , 가  
, (Clc) (TFT) (G) 가 가

GL1 , GLn 1 LCD (102) (DL1 DLm) ( ( (DL1 DLm) 720 , (GL1 GLn) (DL) QVGA 가 (DL1 DLm) 320 , (DL1 DLm) GLn 720 , IC , (DL1 DLm) LCD 320 , 1 (102) LCD 가

, 5 2 LCD (R) (G) (B) (GL0 GLn) , (202) (202) (204) , (202) (GL0 GLn) (204) , (202) MUX (214) , (206) , (DL1 DLm) , (DL1 DLm) (206) (210) , (206) (210) 3 , (202) LCD LCD (206) (206) (210) (210) 1 LCD LCD (202) (GL1 GLn) (202) (R) (G) (B) (GLn-1) , N-2 (GLn-2) (R) (G) (R) (G) , N (GLn) (GL1 GLn) (202) (DL1 DLm) (202) (DL1 DLm) (R) (G) (B) (DL1 DLm) (R)

(G) (B) (DL1 DLm) (R) (G) (B)

(R) (G) (B) (TFT) (GL)

(Clc) (VGH) (TFT) (GL) (DL) (Clc) (VGL)

(Clc) (TFT) 가 (TFT) 가

(Clc) 가 (Cst) 가 (Cst)

(Clc) 가 (TFT) 가

(208) (GSP, GSC, GOE) (204) (208)

(SSP, SSC, SOE, POL) (R, G, B) (206) (206) (208) (GL)

) (GSS) MUX (214)

(GL1 (204) (208) (GSP, GSC, GOE) MUX (214)

GLn) (GL1 GLn) (VGH) (TFT)가 (GL)

(204) (204) (VGL) MUX (214) (GLn) (VGH)

(Cst) (GL0) (204) (VGL)

MUX (214) 6 (204) (GS)가

(MUX1, MUX2,..., MUXn) (MUX1) (MUX1, MUX2,..., MUXn) 3

(GL) 1 (GL)

GL1 GLm) 2 (MUX2) m+1 2m n (GL)

m+1 GL2m) n (MUXn) n-m+1 n

(GLn-m+1 GLn)

(MUX1, MUX2,..., MUXn) (108) (GL) (G)

SS) (GL) (204) (GS)

(GSS) 2 LCD (208) (GL)

(GS) MUX (214) (204) (GL)

(R) (G) (B) (B) (TFT)가 (R)

(G) (B)

(DL) (206) (DL) (DL) (B) 가

(Clc) (R) (TFT) (G) 가 가

(GL1 GLn) 2 LCD (202) (DL1 DLm) (DL)

(DL1 DLm) 720 (GL1 GLn) QVGA 가 320

(DL1 GL1 GLn) 720 (DL1 DLm) LCD 320

(DL1 DLm) (GL) MUX (214) IC (MUX1 MUXn) 2 L

(GL) IC 가 (202)

CD

.

가 (R) (G) (B) (DL)  
3

.

가

.

.

(57)

1.

가 ,

.

2.

1 ,

가 .

3.

1 ,

.

4.

1 ,

.

5.

1 ,

,

,

.

6.

5 ,

,

.  
6 7.  
,  
가

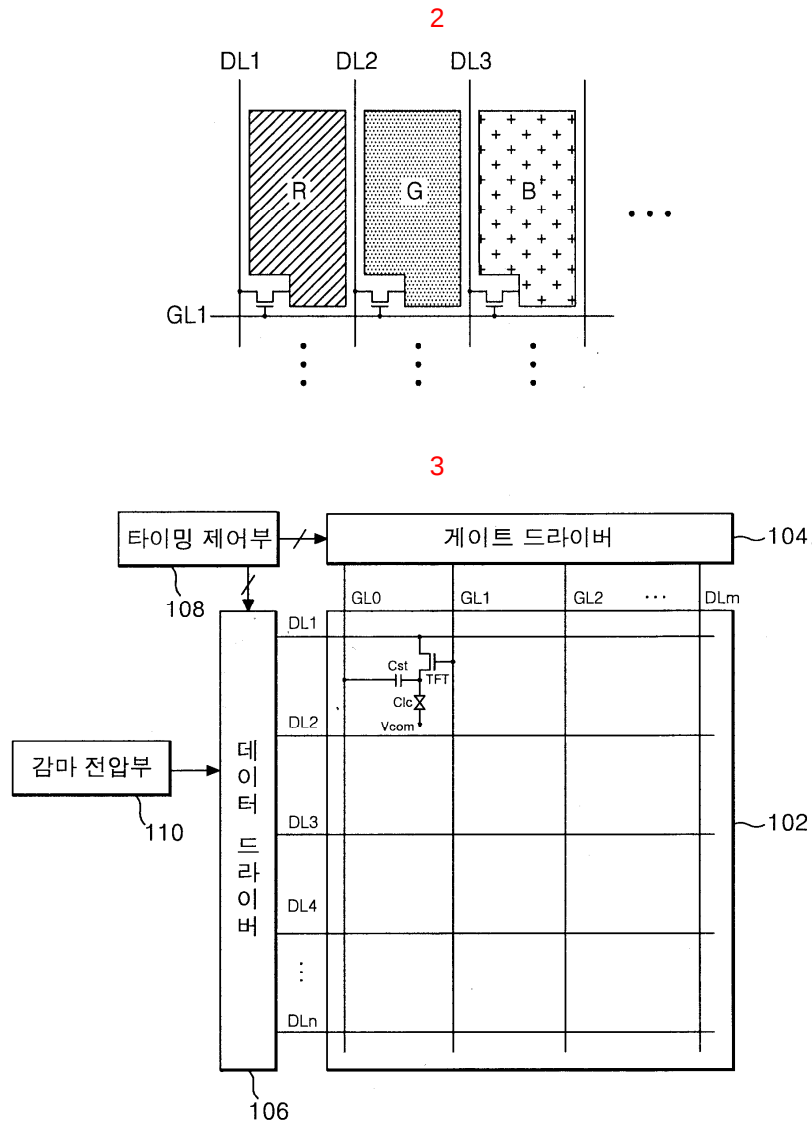
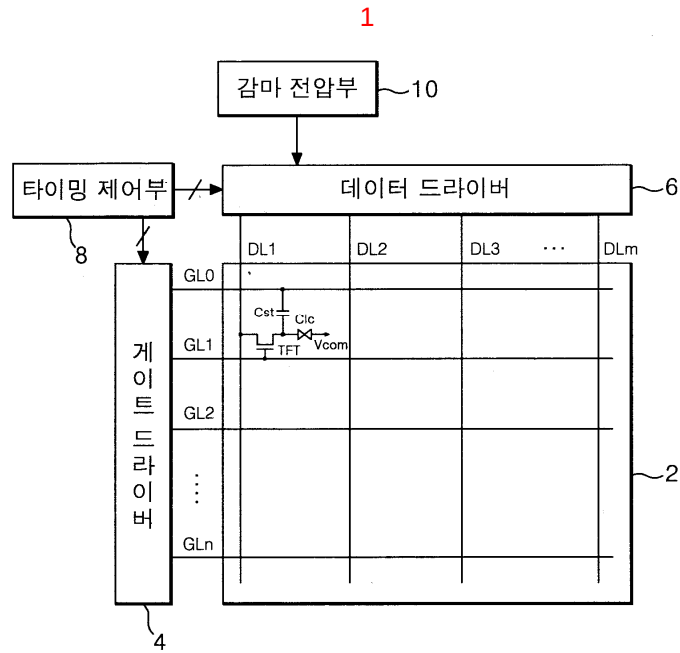
7 8.  
,  
3

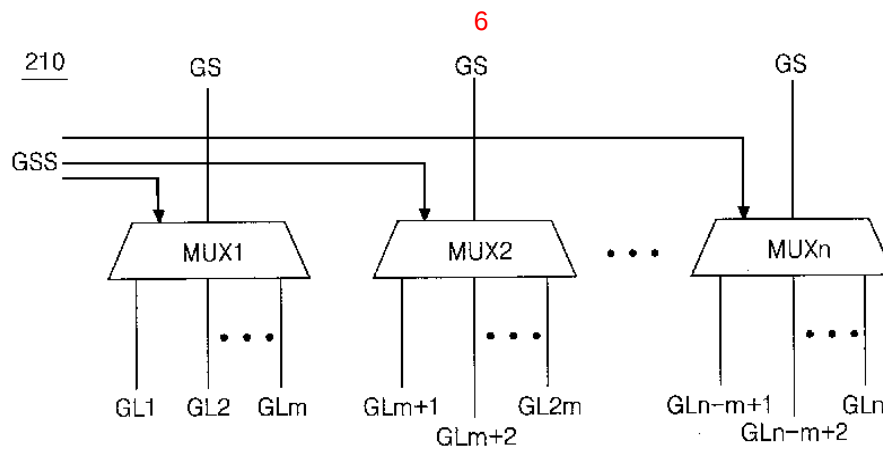
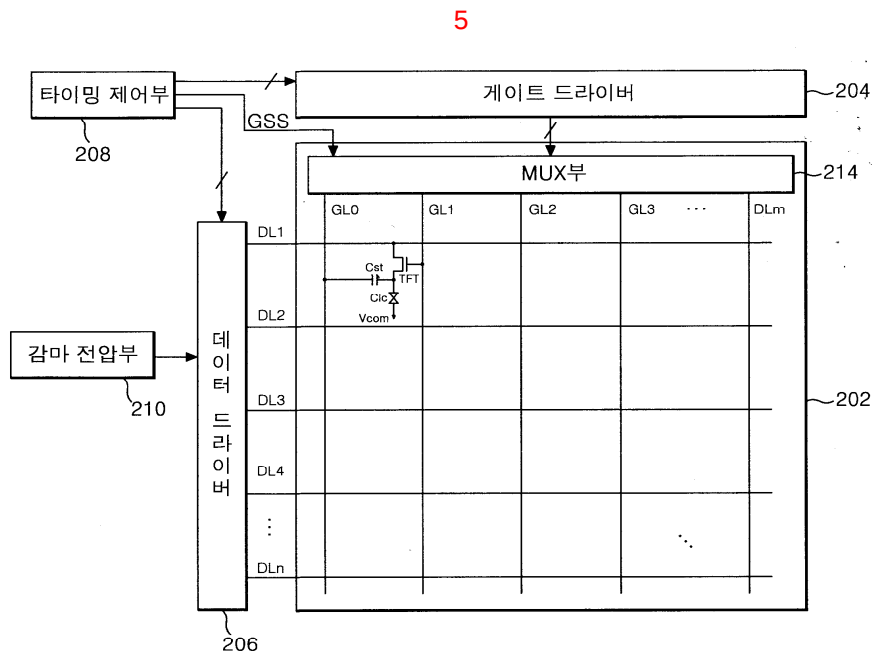
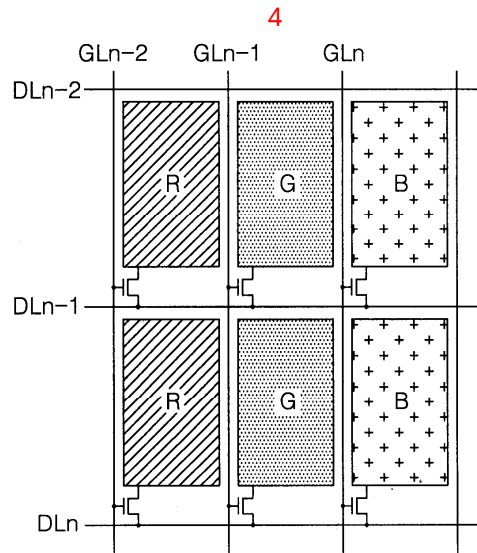
8 9.  
,

10.  
,

10 11.  
,

;  
가





|                |                                          |         |            |
|----------------|------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 液晶显示器及其驱动方法                              |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">KR1020040077177A</a>         | 公开(公告)日 | 2004-09-04 |
| 申请号            | KR1020030012634                          | 申请日     | 2003-02-28 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 乐金显示有限公司                                 |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | LG显示器有限公司                                |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | LG显示器有限公司                                |         |            |
| [标]发明人         | JANG YONGHO<br>장용호<br>KIM CHEOLSE<br>김철세 |         |            |
| 发明人            | 장용호<br>김철세                               |         |            |
| IPC分类号         | G02F1/133                                |         |            |
| 其他公开文献         | KR100927020B1                            |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>                |         |            |

#### 摘要(译)

本发明涉及液晶显示器及其驱动方法，减少了数据驱动器集成电路的数量。该液晶显示器具有红色，沿着第一方向并且与绿色和蓝色像素相邻，包括液晶面板，该液晶面板具有分别以一对一方式连接的多条栅极线，同时形成有通常为多条数据线的多条栅极线连接到红色，绿色和蓝色像素，同时向第一方向发展到与第一方向交叉的第二方向；用于向数据线提供数据的数据驱动器；栅极驱动单元：用于向栅极线提供扫描信号的数据驱动器；多个多路复用器，包括连接在时序控制单元之间的选择单元，用于控制栅极驱动单元，栅极驱动单元和多条栅极线，用于一条栅极线，其中提供扫描信号以进行选择，其中选择单元连接到3条或更多条栅极线。

