

1

2

가

3a

3b

4a

4b

5a

6b

6

7

6

8

6

<

>

10,20,30 :

12 :

14 :

1

1

(12) ,
(14)

(GL1 GLn)
(10)

(10)

가

(GL1 GLn)

(GL1 GLn)
(DL1 DLm)

(DL1 DLm)

(GL1 GLn)
(Thin Film Transister, " TFT")

(12) ()
(GL1 GLn) 1

n

L1 GLn) (14) (Enable) (DL1 DLm) 1 (G

2 1 가 .

2 (CL) , (GL) (DL) TFT , TFT (Clc) TFT가 (On) (GL) (Vgh) 가 1 (DL) (CL) (Vcom) , (Clc) (14) .

(Column Inversion System), (Line Inversion System), (Group Inversion System) 5가 (Dot Inversion System), 2 - .

가 3a 3b .
가 4a 4b .

5a 5b 가 가
5a (+) (-) 가 5b 가

가 . (Thin Film Transister) 가 가 .

가 가 , 가 가 가 가
, SXGA(1280*1024), UXGA(1600*1200) 가 가
(Pre - charging)

1 m j n GL1, GL2, GL3, ..., GLi, ..., GLn-1, GLn , 1
 가가 DL1, DL2, DL3, ..., DLj, ..., DLm-1, DLm . i
 가 가 P_{i,j} , i+1
 가 가 P_{i+1,j} .

가 P_{i,j} . P_{i+1,j} GLi 가 가 P_{i,j} GLi, GLi+1 가 가 .
 가 가 P_{i,j} 가 P_(i+1,j) P_{i,j} P_{i+1,j} 가 가 .
 가 가 .
 가 가 .

가 가 6 - 118910
 가 가

n (GLn) 가 n+2 (GL
 n+2) , 가 , n+1 (GLn+1) 가 n+2 (GLn
 +2) 가 , n+4 (GLn+4) 가 n+2 가)
 가

가 , 가 가
 가 , 가
 가

1 , 가 1
 2 , 가 2
 ,

6, 7, 8

6a, 6b, 7a, 7e, 8a, 8e

6a, (30), m, (DL1, DLm), M, N, m, n, 1, IC (GD1, GDN), IC (CD1, CDM), (GL1, GLn)

1/2 가

1, M, IC (CD1, CDM), N, IC (GD1, Wt), (GL1, GLn-1), G1, G3, G5, ..., Gn-1, (+), (-), (+)

6b, 6a, 2, M, IC (CD1, GLn), N, IC (GD1, GDN), (GL2, GLn), G2, G4, G6, ..., Gn, Wt, (8), 가, (+), (-), 2, 2, (GL1, GLn-1), (-), (GL2, GLn)

7a, 7e, 8a, 8e, 6, j, (DLj), P(1,j), P(2,j), P(3,j), P(4,j), P(5,j), P(6,j), ..., P(n-1,j), P(n,j), (-), (+), (-), (+), (-), (+), ..., 가, 가 V+, V-, 가

7a, 7e, j, (DLj), (DP)가, 가, N, IC (GD1, GDj), (GL1, GLn-1), (GP)가, 가, (GP)가, 가, (GL3)가, (GP) 1, (GL1) Vs, (GP)가, 가, DP(1,j), (Pre-charging) (GLn-1), (GP)가, 가, (Wt) 1, 3μs

$V_+ (5V)$, (GL1 GLn - 1) (+) (Vcom)
 1 $3\mu s$ (GL1 GLn - 1) (GP) 가 (GP) 가 (V+)
 8a 8e, 1 (DL) (DP)가 가 N IC (GD
 1 GDN) (GL2 GLn) (GP)가 가 2
 (GL2) (GL2 GLn) (GP)가 가, 4 Vs (GL4) 가 (GP) 2
 (Pre - charging)
 (GP) 1 $3\mu s$
 $V_- (-5V)$, ((GL2 GLn) (Vcom)
 (GLn) (GP)가 가 (-) (Vd) 1
 (+) 가 가,
 (-) 가 가
 , QSXGA+ $1/(2100*60) = 7.94\mu s$ $2\mu s$ $6\mu s$
 $2\mu s$ (1 $3\mu s$) = 3 $5\mu s$ 가 가 2
 $\mu s +$
 7 8 (GP) (DP) (TURN - OFF)
 가 가 IC 가 IC 3 (GL3) 가
 (DP)가 IC P(3,1), P(3,2), P(3,3),..., P(3,j),..., P(3,m) 가
 IC i (GLi) (GP)가 가, (GP) IC $P_{i,j}$
 TFT가 TFT IC j (DLj)
 (+) (GP) IC (+) (-) (-)
 (DL) (GL)
 0.5
 (+) (-)

가

(57)

1.

가 1 , 1 ,
 가 2 , 2 ,

2.

1 ,

3.

1 ,

4.

1 ,

1 가 ,

1 가 2 가

5.

1 ,

1

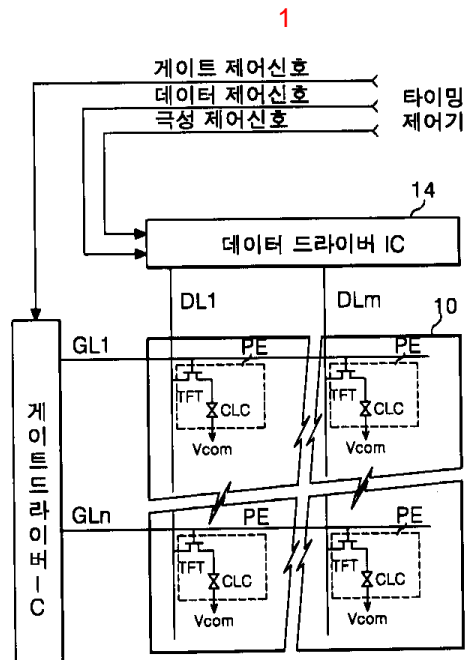
6.

1

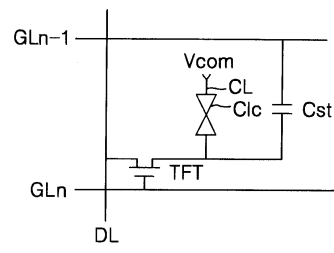
3 μ s

7.

1



2



3a

+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-

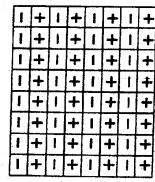
3b

-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+
-	-	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+

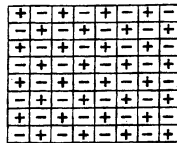
4a

+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+

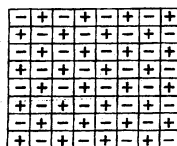
4b



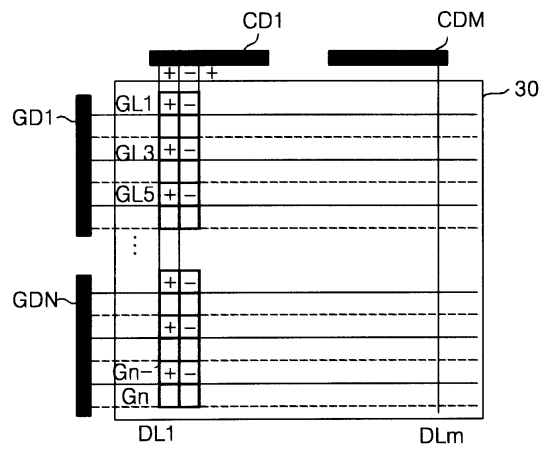
5a



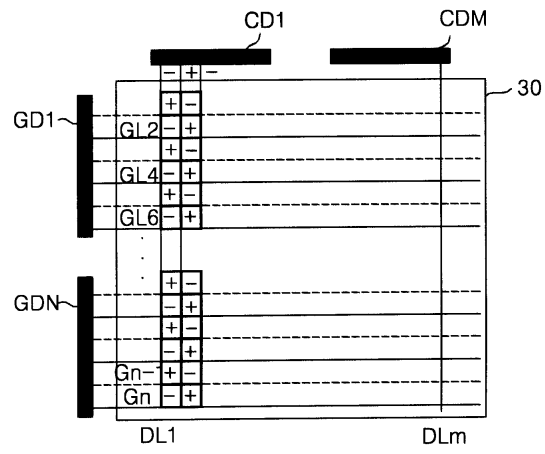
5b

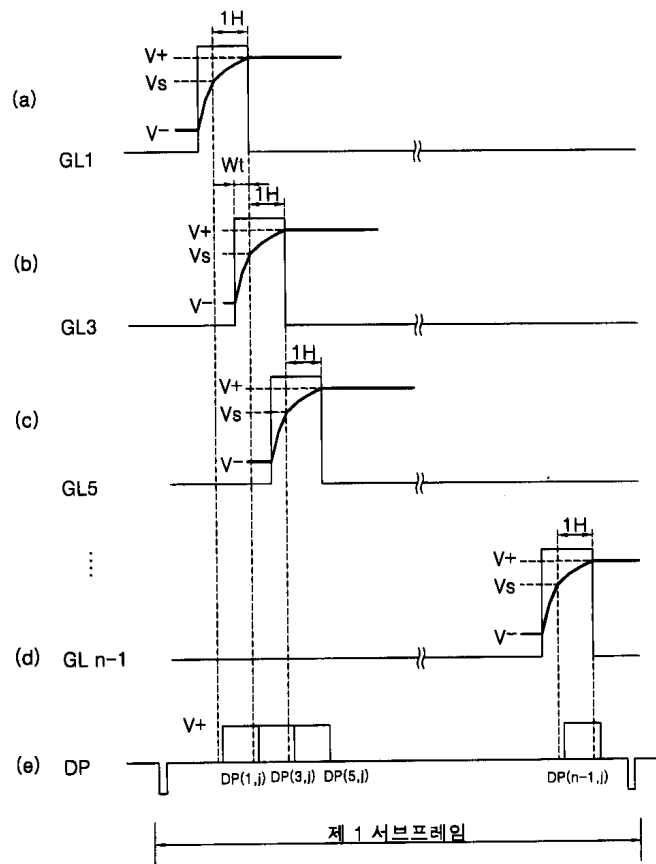


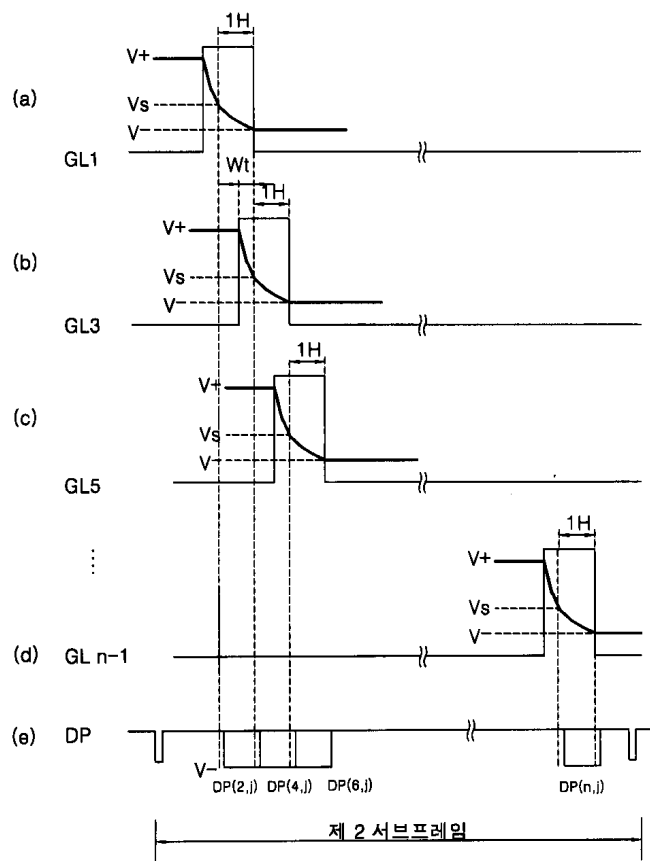
6a



6b







专利名称(译)	如何驱动液晶面板		
公开(公告)号	KR1020020081948A	公开(公告)日	2002-10-30
申请号	KR1020010021584	申请日	2001-04-21
[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	KIM WOO HYUN 김우현		
发明人	김우현		
IPC分类号	G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/3648 G09G2310/0251 G09G3/3659 G09G3/3614		
其他公开文献	KR100814256B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据本发明的液晶面板驱动方法包括向数据线提供数据信号的步骤，该数据线分别与连续提供第二栅极信号，第一和第二栅极信号的步骤同步。它与第一栅极信号的剪切区域重叠，其中下一条栅极线被提供有第一栅极线的后侧区域，第一栅极线被提供给基数号栅极线。提供最后一条栅极线的第一栅极信号的剪切区域与提供前一条栅极线的第一栅极信号的背侧区域重叠。除了第一栅极线和最后栅极线之外，它是相邻的静止栅极线之间的重叠，并且提供具有恒定截面的栅极线。并且它与第二栅极信号的剪切区域重叠，其中下一条栅极线被提供有第二栅极信号的后侧区域，第二栅极线的后侧区域被提供有优先级栅极线。提供最后一条栅极线的第二栅极信号的剪切区域与提供前一条栅极线的第二栅极信号的背侧区域重叠。除了第一栅极线和最后栅极线之外，它是在相邻的栅极线之间重叠的。

