

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133(11)
(43)2003 - 0016717
2003 03 03(21) 10 - 2001 - 0050419
(22) 2001 08 21

(71) 3 416

(72) 1 293 - 10 102 1008
4 5 201
1 1010

(74)

:

(54)

n

.

, 가 2 RGB , 1
 , RGB , 2 1
 , / (CPV) , (STV) , (OE) , 2
 / (OE) 가 .

, 가 .

4

, , , 가 , ,

1

2

3

4

5

6

7

8 7 TP

< >

100 : 200 :

300 ; 400 : LCD

STV : CPV :

OE : G1, G2, ..., Gn : /

, n

, 가 (LCD)

. 가 LCD

가 LCD 가 .

가 / 가 가 , 가

가 , 가

가 가 가 가

가 . , 가 가

가 LCD (DIM; Dot Inversion Method)

가

(LIM; Line Inversion Method)

1 .

1 , 2

1 ()

, 2 ,

2 .

2 , 2 .

2 , n

(4n+1) , (4n-2) (-) (4n-1) (+) 가 , n

가 가 , 1 가

가 / , ,

가

가

2 RGB , 1 가

1 , RGB ;

2 , / /

2 , / (CPV);

(STV); 가 (OE) 가

/ , / , (OE) 가

가

RGB , 가 1

가 2 ;

1 , RGB ;

2 , /

2 , 가

(CPV); , 가 (STV);

가 , 가 (OE) 가

, / (CPV) (OE) (CPV)

, RGB 1, (CPV) (STH) 가 가

, / , 가 / 가

, 가

3

3 (100), (200), (300) LCD (400)

ync), (100) (MCLK), RGB (R[0:N], G[0:N], G[0:N]), (Vsync) (Hs (DE) 1 , (Hsync) (R[0:N], G[0:N], G[0:N]) (RGB (LOAD TP) 1 RGB (STH) IC .

, (100) 2 RGB (DATA) 2 (Vsync) (300) .

, 2 / (STV) (OE) (Gate clk CPV), /

100) (200) (source) IC , (((400) 가 RGB (R[0:N], G[0:N], G[0:N]) (STH)가 가 RGB LCD

, (200) RGB LCD (400) 가

(300) (gate) IC , (100) (Gate clk CPV) (STV) / (G1, G2, ..., Gn) LCD (400) 가 (100)

가 / (100) 가 / (100) .

LCD (400) $m \times n$ (300) (200) (G₁, G₂, ..., G_n)가 (D₁, D₂, ..., D_m)

가 / 가 /

가 /

가

4 , 2

4 , 4n - 2 가 4n - 2 가 4n + 1 가

가 , 4n 가

, 2 LCD / / 2

, 3 LCD 3n(n - 0) / , 3n + 1 3n + 2 3

/ , 4 5

5

5 , (STV) 가 (CPV)가 (G₁, G₂, G₃, G₄) (OE) 가 / (G₁, G₂, G₃, G₄)

가 /

/ 가 가 , 2

1

/

6 , (OE) / ,
 () / (G1)(G3) 가 / (G2)(G4) 가
 .
 2 2
 가 / 가 /
 , 3 , 4 .
 , 3 3 가 /
 , .
 , (OE)
 , .
 7
 .
 7 (CPV) (OE)
 / (G1, G2, G3, ...) 가 / (G1)(G3)
 , 가 / (G2)(G4)
 .
 2 2
 가 / 가 /
 , 3 , 4 .
 , 3 3 가 /
 , .
 , (CPV)
 , (OE)
 , .
 , (200) (LOAD
 TP) , TP (CPV) .
 8 7 TP .
 8 가 TP (TP - O) 가 TP
 (TP - E) ,
 (TP) .
 , 2 - , n
 .
 ,
 .

/ , 가
/ , 가
가 .

(57)

1.

, 가
 ,
 ,
 RGB , 1 가
 2 ;
 1 , RGB ;
 2 , / /
 .

2.

1 , 2 가,
 / (CPV);
 (STV);
 가 가 /
 (OE) .

3.

2 , / ,
 (OE) 가 .

4.

, 가
 ,
 RGB , 가 1
 가 2 ;

1 , RGB ;

2 , /

.

5.

4 , 2 가,

가 ,

, /

(CPV);

(STV);

가 , 가

/ (OE) .

6.

5 , / ,

(CPV) (OE)

.

7.

6 , 1 가,

(CPV) , RGB , RGB

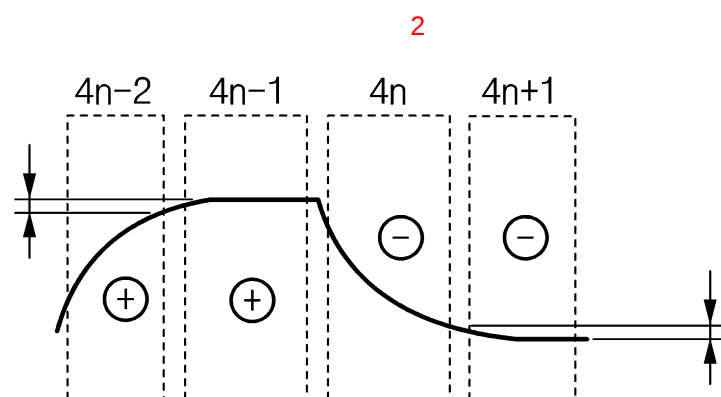
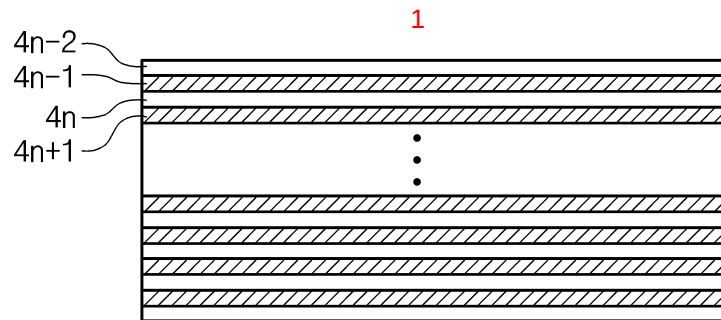
(TP);

(STH) .

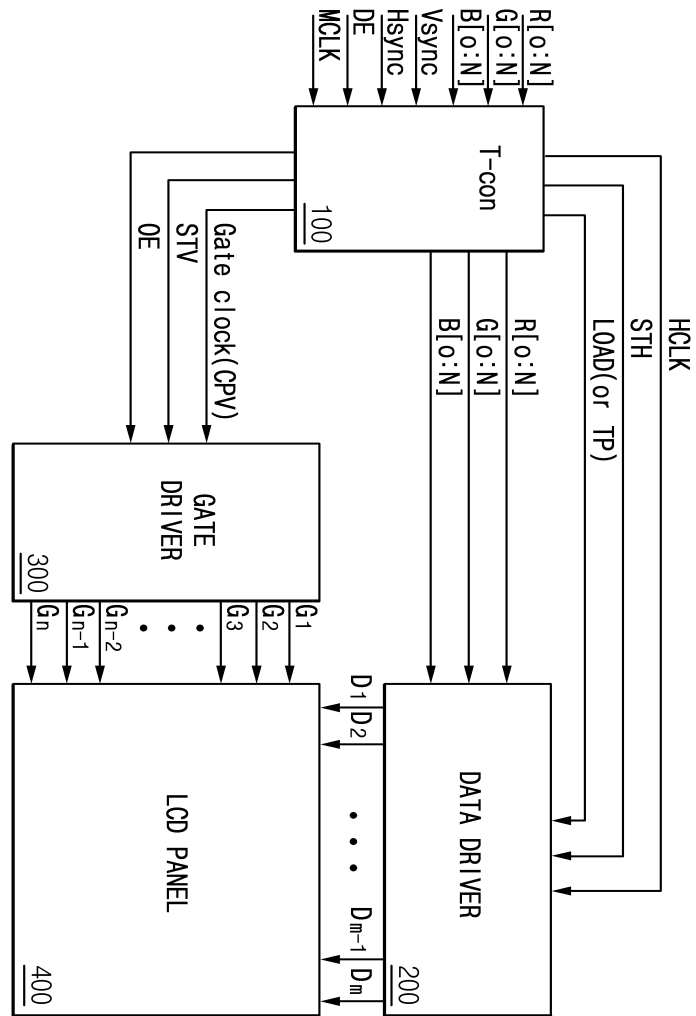
8.

7 , (TP) ,

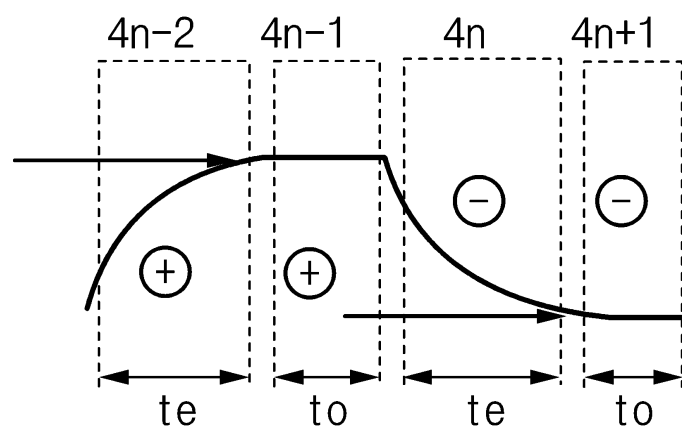
(CPV) 가 가 .



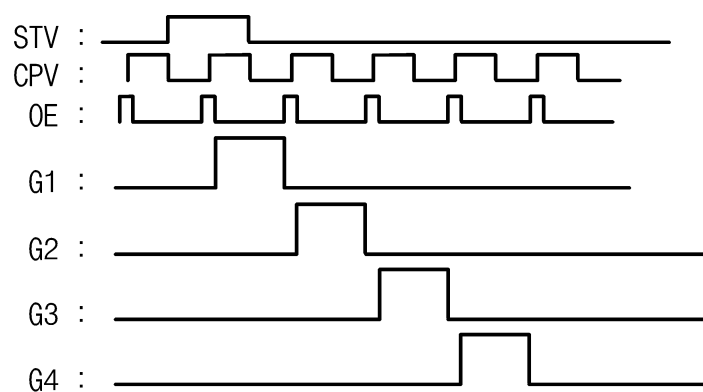
3



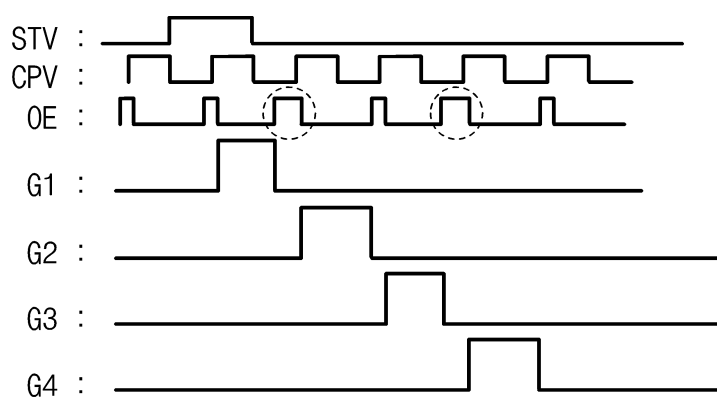
4



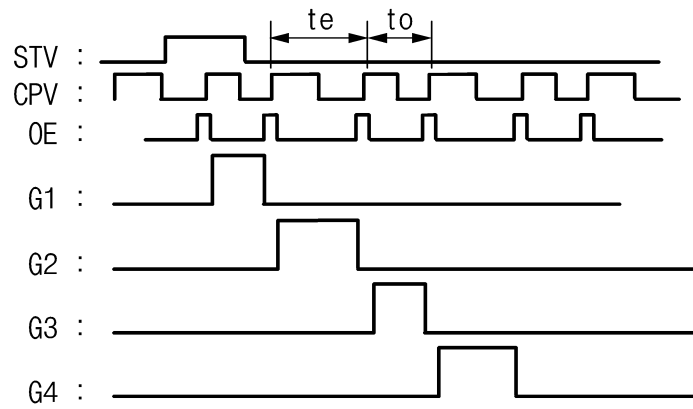
5



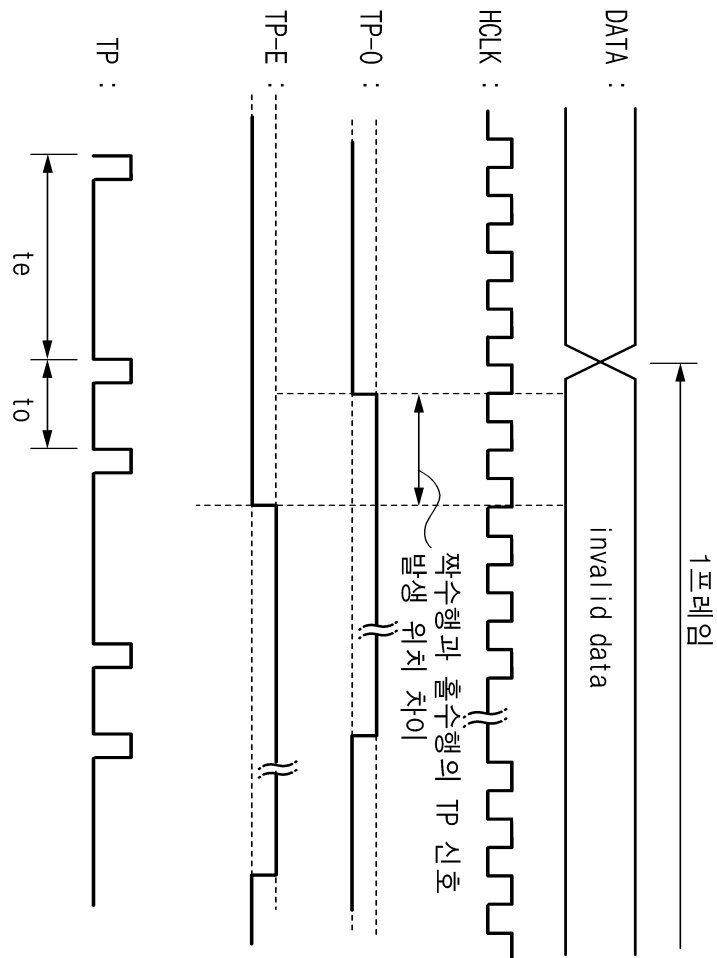
6



7



8



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030016717A	公开(公告)日	2003-03-03
申请号	KR1020010050419	申请日	2001-08-21
[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	LEE SEUNGWOO 이승우 SONG JANGKUN 송장근 KWON SUHYUN 권수현		
发明人	이승우 송장근 권수현		
IPC分类号	G02F1/133		
其他公开文献	KR100806898B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明公开了一种具有n线反向驱动方法的液晶显示器。具有RGB输入数据的第二定时信号，其中根据本发明优选实施例从外部图形控制器输入定时控制单元，并输出根据第一定时信号和每帧反转极性的可变脉冲周期。RGB输入数据根据第一定时信号和数据驱动器输出转换为数据线。并且扫描驱动器根据第二定时信号将操作开关元件的导通/截止的栅极导通/截止信号输出到扫描线。这里，第二定时信号包括栅极选择信号（CPV），垂直同步开始信号（STV）和输出使能信号（OE）。栅极开关信号的脉冲长度根据输出使能信号（OE）的可变脉冲宽度而改变。因此，它使得极性变化的栅极选择脉冲的宽度变宽。前线和相同线的选择器脉冲宽度减小。以这种方式克服了充电率差异，并且可以消除水平条纹的藻类质量的不良发展。液晶，反转，线，横条纹，充电速率，脉冲长度。

