

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0080841
G09G 3/20 (43) 2004 09 20

(21) 10-2003-0016204
(22) 2003 03 14

(71) 20

(72) 3 63 2 907

(74)

:

(54)

(FPD) FPD
가 ,
FPD ,
, 2 , , FPD , 1
가
2 , 1
가
2 , 1
FPD
.

1

, FPD, EL, , ,

1

2a

2b 2c .

3 .

4 3 .

5a 5f 3 .

* *

300 : FPD 310 :

320 : 321 :

323-1, ..., 323-N :

323-11, ..., 323-N1 :

323-13, ..., 323-N3 : 1

323-15, ..., 323-N5 : 2

325-1, ..., 325-N :

400, 410 : 420, 430 : 1 2

Width Modulation : (gray scale) (FPD : Flat Panel Display) (Pulse
, 'PWM') PWM FPD PWM
PWM FPD PWM

FPD EL (Organic Electro Luminescence Display Element)
가 , 가 FPD .

FPD 가 가 EL
, FPD .

EL FPD
(Pulse Amplitude Modulation : , 'PAM') , PWM .

PAM FPD 가 가 (pico)
, FPD .

PWM FPD FPD
가 가 .

FPD 가 PAM PWM .
 1 , 100 (101)가
 FPD , 110 (110) (10
 1) 가 (101) .
 120 (120) , (V_{DD}) PMOS
 (PM₁₁, PM₁₂, ..., PM_{1N}) NMOS (NM₁₁, NM₁₂, ..., NM_{1N})가 PMOS
 FPD (100) PMOS
 (PM₁₁, PM₁₂, ..., PM_{1N}) NMOS (NM₁₁, NM₁₂, ..., NM_{1N})가
 FPD (100)
 (101) 가 (101)가 .
 , (120) , (110)가
 2a FPD (100) (120)가
 , FPD (100)
 (W) .
 FPD (100)
 .
 2b FPD (100) 2
 1 .
 FPD (100) (101)
 , 2c
 (t1) 가 , (t2)
 가 , (t3) 가 .
 FPD (100) 가 ,
 .
 FPD 가 , FPD PWM
 FPD 가 PWM FPD FPD(Flat P
 anel Display) , FPD
 , , 1 , 2 ,
 , FPD , 1 가 2
 , , 1 가 2
 FPD , 1 2
 .
 , , 1
 2 ,
 1 2 , 1 2
 2 1 2 2

가

1

2

1

2

3 5 PWM FPD

3 FPD PWM 310 FPD 300 EP FPD (300) PWM FPD (300) FPD

(ID1) (320) (IC1), (IC2), 1
2 (ID2) (321) 1
(ID1) (IC1) (ID2) (IC2) FPD (300) 1
2 (ID1) (ID2) (323-1, ..., 323-N) (IC1) (IC2) (323-1, ..., 323-N) PM
가 OS (PM₃₁, ..., PM_{3N})가 NMOS (NM₃₁, ..., NM_{3N})가 (329-1, ..., 329-N)
FPD (300) (ID2) (323-1, ..., 323-N) (P1), (3)
(P2), 1 (P3) 2 (P4) (P2) PMOS (PM₃₁, ..., PM₃ (P3)
23-11, ..., 323-N1) (IC1) 1 (IC2) (323-13, ..., 323-N3) 1 1
N) 2 (P4) (ID2) 1 2 ((323-15, ...323-N5)
(ID1) NMOS (NM₃₁, ..., NM_{3N}) (ID1) 2 1
(ID2) (321) 4 1 (400)(410) (ID1) 2 1
(ID1) 2 (400)(410) (ID2) 가 (I)
C1) (NM₄₁, NM₄₂)(NM₄₃, NM₄₄) 1 2 PMOS (PM₄₁)(PM₄₂) NMOS
(420)(430) PWM FPD (V_{DD}) 가
(321) (400)(410) (ID1) 2 (ID2) (400)(410)
(323-1, ..., 323-N) 1 (323-13, ...323-N3) (ID1) 2 (400)(410) (I)
1 2 (420)(430)가 1 (IC1) (323-15, ...323-N5)
D2) 가 (323-1, ..., 323-N) 2 (IC2)
(400) 가 (410)
(IC1) 1 (ID1) (IC2) 2
(ID2) FPD (300) (323-1, ..., 323-N)

1), (323-1, ..., 323-N) 5a 5d 가 (P
(P2), 1 (P3) 2 (P4) .
, (P1) 2 (P4) , 1
(P2) (P1)가 (P2)
(P3) (P2)
.
(323-11, ..., 323-N1)가 (P1) (P2)
1 (323-13, ...323-N3) 1 (323-13, ...323-N3)가 (323-13, ...323-N
(IC1) (IC2) (IC1) (P2)
3) (P1) (IC2) .
, (P1) (IC1)가
(325-1, ..., 325-N) PMOS (PM₃₁, ..., PM_{3N}) 5e FPD
(V_{DD}) PMOS (PM₃₁, ..., PM_{3N}) 가 (P2)
(300) 5f 가
(V_{DD}) PMOS (IC2)가 PMOS (PM₃₁, ..., PM_{3N}) 가 FPD (30
0) 가 .
(323-11, ..., 323-N1)가 1 (P3) 2
(P4) 2 (323-15, ...323-N5) 2 (323-15, ...323-N5)가 2
(ID2) 1 (ID1) (ID2) , 2
(P4) 1 (P3) (ID1) .
, 1 (P3) 2 (ID2)가 NMOS (P2)
(NM₃₁, ..., NM_{3N}) FPD (300) 가 2 (NM₃₁, ..., NM_{3N})
(P4) NMOS (NM₃₁, ..., NM_{3N}) (ID1)가 NMOS (NM₃₁, ..., NM_{3N})
S FPD (300) 가 1 (P1) NMO
(NM₃₁, ..., NM_{3N}) .
,
가 .
가 FDP PWM 가 ,
가 FPD 가 ,
.

(57)

1.

FPD(Flat Panel Display)

, PWM

FPD

FPD

,

;

, 1 2

;

FPD 가

 , 1 2

 ;

가 1 2

FPD

•

2.

1 _____, _____;

1

2

1 ;

1 2 1 2

.

3. $\frac{2}{3}$;

$$2 \quad , \quad 1$$

•

4.

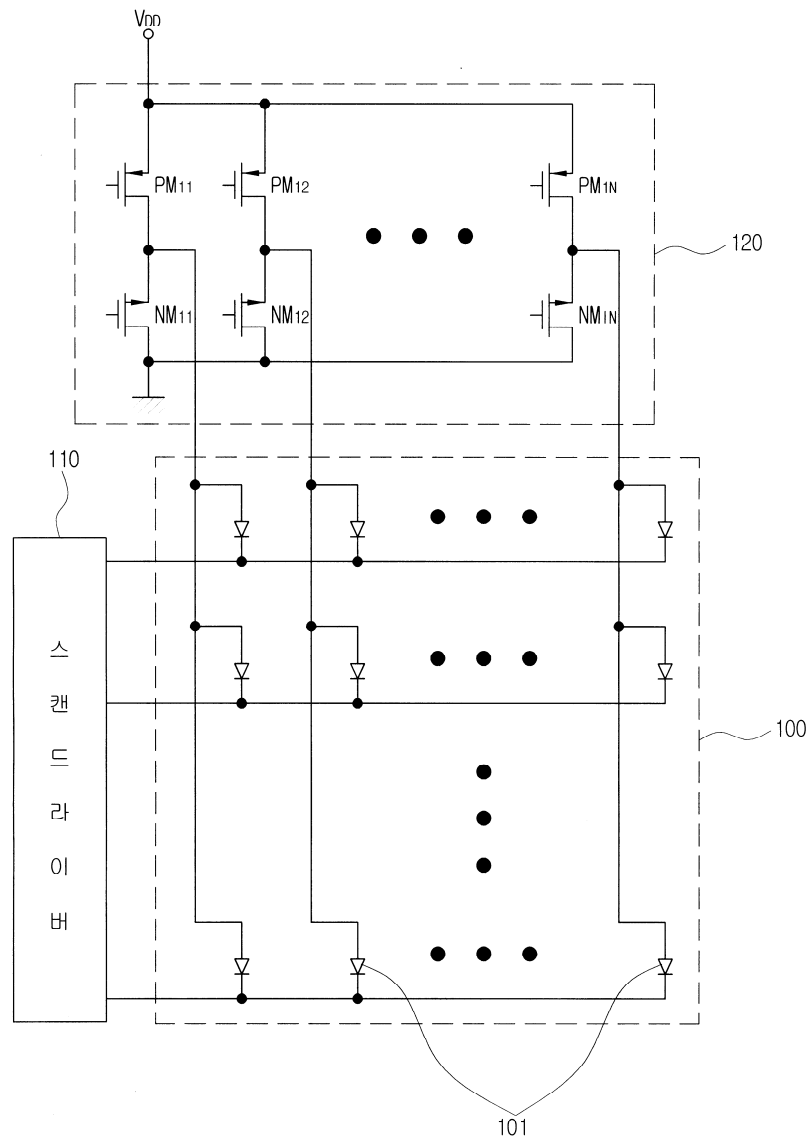
1 , ;

1 ;

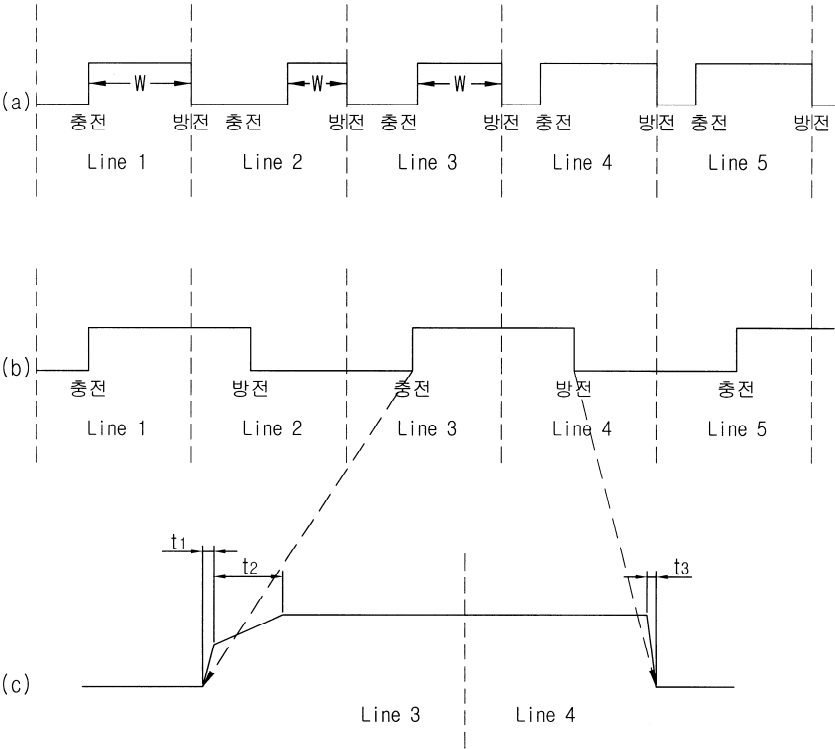
$$2 \qquad \qquad \qquad 2 \qquad ;$$
$$1 \quad 1 \quad 1 \quad ;$$
$$\begin{array}{ccc} 2 & & 2 \\ & 2 & \end{array}$$

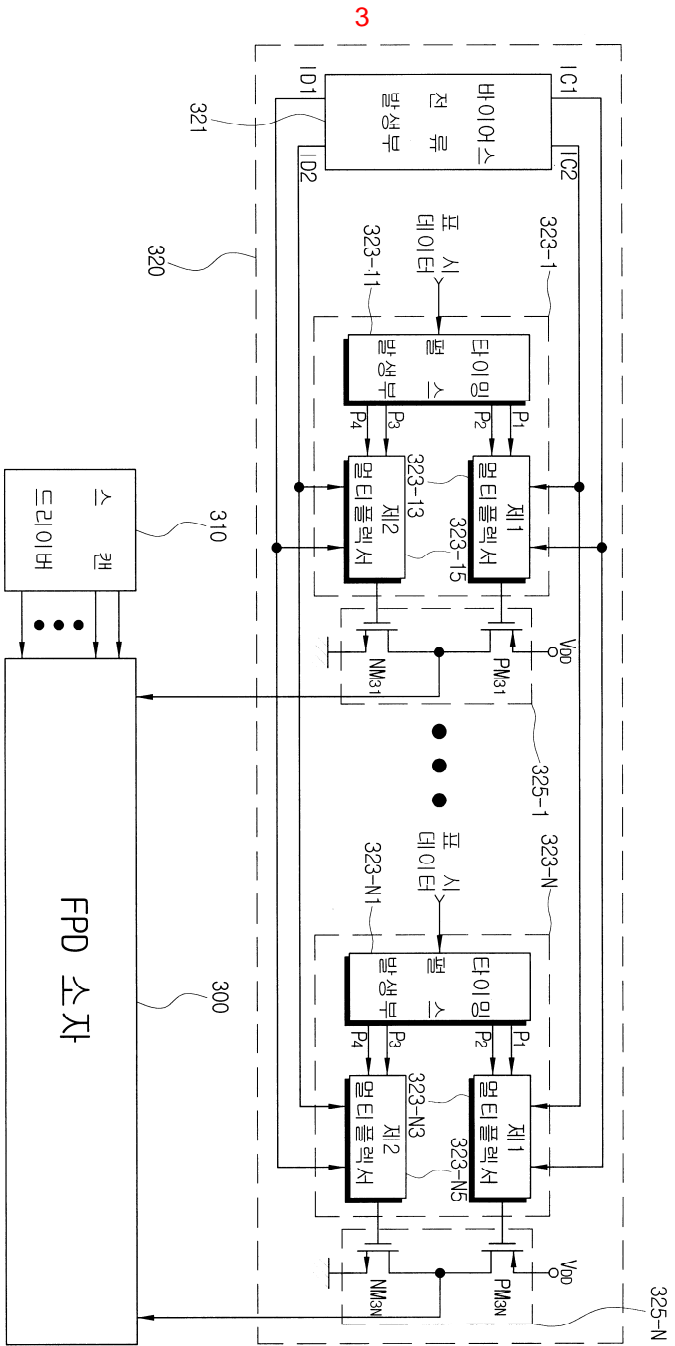
•

1

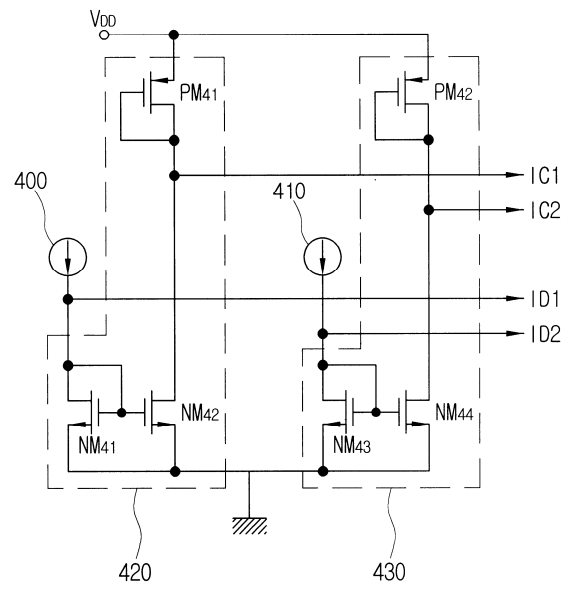


2

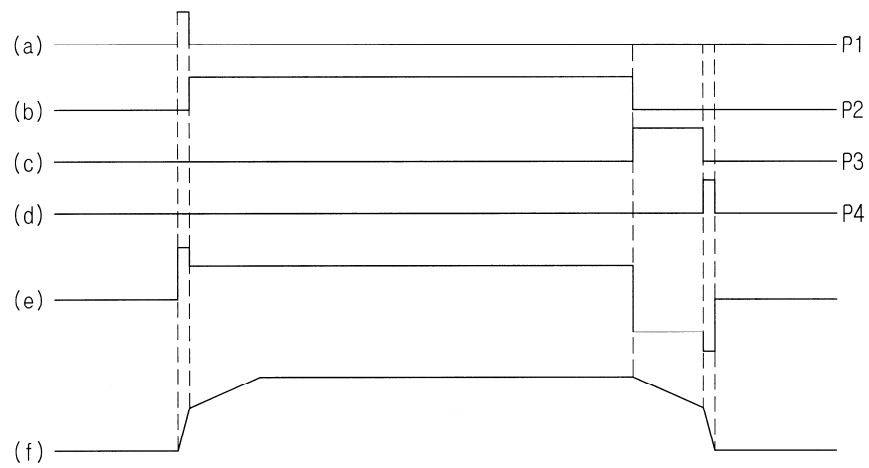




4



5



| | | | |
|---------------|----------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种使用脉冲宽度调制信号的平板显示装置的驱动电路 | | |
| 公开(公告)号 | KR1020040080841A | 公开(公告)日 | 2004-09-20 |
| 申请号 | KR1020030016204 | 申请日 | 2003-03-14 |
| 申请(专利权)人(译) | LG电子公司 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | LG电子公司 | | |
| [标]发明人 | PARK SEUNGKYUN 박승균 | | |
| 发明人 | 박승균 | | |
| IPC分类号 | G09G3/20 | | |
| 代理人(译) | CHO , TARM | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

平板显示器 (FPD) 装置的充电电流和放电电流的波形包括对称性，并且在平板显示装置的相邻线之间不产生亮度变化。它很干净，并且再次创建预定的视频。关于使用包括平板显示装置的脉冲宽度调制信号的平板显示器的驱动电路的数据驱动器，以及扫描驱动器和数据驱动器包括用于充电中的初始充电的偏置电流的偏置电流。多个对称控制单元选择性地输出放电中的第一放电偏置电流和第二放电偏置电流，它选择性地输出用于充电连续和初始充电的偏置电流多个对称控制单元选择性地输出多个驱动信号输出，其根据电荷持续的偏置电流产生充电电流，并根据第一放电偏置电流和第二放电偏置电流产生放电电流并输出FPD次要。产生用于初始充电的偏置电流，用于电荷持续的偏置电流，以及第一放电偏置电流和第二放电偏置电流的偏置电流源的充电电流，以及平板显示装置和放电电流被构成对称性。平板显示器，FPD，有机EL，充电电流，放电电流，对称性，亮度变化补偿。

