

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0088371
G09G 3/30 (43) 2004 10 16

(21) 10-2004-0022177
(22) 2004 03 31

(30) JP-P-2003-00094084 2003 03 31 (JP)
JP-P-2004-00076973 2004 03 17 (JP)

(71) 가 가 2 5 5

(72) 가 4-5 가 507

(74)

:

(54) , , ,

0) , (14) 가 (1
) , (DL
(C) ,
가 가
가 , 가

1

TFT, , EL , , ,

1 .

2 .
3 Vopec .
4 .
5 .
6 .

< >

10, 12, 16, 18 : TFT

14 : EL

30 :

32 :

C :

, EL EL EL
(Electroluminescence: EL) EL (LCD) CRT
, EL (TFT) EL 가가 EL
EL TFT, TFT
TFT EL
2001-147659 p 2 TFT 가 ,
가
2001-147659 5 , scanA 가 n
TFT(TFT)3 lw DL , p TFT1 p TFT(
TFT)4 . TFT1 , Vdd 가 EL OLED
p TFT2 , TFT4 , TFT1 TFT2
, TFT4 scanB
, scanA High TFT3 , scanB Low TFT4
DL lw , TFT1, 2 , TFT 3, 4가
, lw가 ,

, TFT2 가 OLED , C OLED가 , lw 가 TFT2 , TFT1 , scanB Low , TFT1, TFT2가 .

, TFT1 가 , 가 TFT1 TFT2 lw

2001-147659 , TFT2 가 lw TFT1 TFT2

R. Hattori et. al., IECE TRANS. ELCTRON., Vol. E83-C, No.5, pp.779-782, May(2000)

TFT 가 , TFT

6 Vdd , p TFT5 가 , p TFT6 EL OLED 가 , OLED TFT5 가

Vdd TFT5 , p TFT7 DL , DL C TFT5 TFT6 , TFT8

, TFT6 , Read가 , TFT7, 8 Write가

DL , Wri te Low Data , TFT7, 8 Idata가 , Read High TFT6 , TFT7 , Vdd TFT5 Idata가 TFT5 Idata가

C

5 , Write H, Read Low , TFT7, 8 Idata , TFT6 . TFT C

Idata Ioled EL OLED Idata C

EL TFT5 , Ioled

EL

가 , () C

, 1 가 , 가

, TFT1 TFT2 ()

[illegible]

WriteV-1, V-2, V-3, ... , 2H Low , Low
 1H . CKV1 High 2 WriteV-1 Low
 , 1H , WriteV-2, WriteV-3 Low .
 , Writel-1, I-2, I-3, ... , WriteV-1, V-2, V-3 Low 1H Lo
 w .
 , SW1 SW1-V , WriteV-1, V-3, V-5, ...가 Low High
 , DL1 Voipe , SW2 SW2-V , WriteV-2, V-4, V-6
 , ...가 Low High
 High , DL1 Voipe .
 , SW1 SW1-I , Writel-1, I-3, I-5, ...가 Low High ,
 DL2 Ivideo , SW2 SW2-I , Writel-2, I-4, I-6, ... Low
 High , DL2 Ivideo .
 , 1 ()
 .
 SW1-V가 High , SW1 Voipe , WriteV-1 Low , Writel-1 High
 , TFT12, TFT18 , TFT16 , Voipe가 C , TFT10
 .
 , Voipe , (RGB , RGB)
 , C .
 , SW1-V가 Low SW1-I가 High . SW1 Ivideo , WriteV
 -1 Low , Writel-1가 Low , TFT18 , Vdd TFT10 -
 , TFT18 - , Ivideo가 , Ivideo가 TFT10
 TFT10 C , TFT10 Voipe ,
 , Ivideo ,
 .
 , Vdd 가 EL (14) , WriteV-1, Writel-1 High , TFT12가
 , TFT10 , TFT10 , Ivideo가
 가 Ivideo , EL (14)
 .
 , TFT10 Ivideo ,
 , Voipe ,
 .
 , Voipe , 3 . Voipe ,
 , EL (14) loled TFT10
 , loled DL Ivideo , EL (14)
 (Ivideo loled). , TFT10, 18 , Ivideo , Voipe ,
 VDD , Voipe = $VDD - (V_{sd} + V_{TFT18})$, EL (14)
 loled , TFT12 V_{TFT12} , Voled , TFT10
 Vgd , Voipe = $Voled + V_{TFT12} + V_{gd}$.
 , Voipe , EL (14) , TFT
 , Voipe ,
 , Voipe ,
 , Voipe
 .
 , 1 , DL1 , DL2 , CKV1 1H (1
) , DL1, DL2 , EL (14)
 14) , Voipe , Ivideo , DL1 , 2H 1 ,
 1H .

$2H$ 3 , $DL2$, 2
 , 4 ,
 , 1 , 2 , $1H$,
 , 1 , $1H$, 1 ,
 1 Vopec $1H$, lvideo $1H$ 2 , 1 ,
 (Vopec) , 1 , $1H$ 1 , $1H$ (lvideo) , 1
 , $1H$ 1 Vopec $DL1$ $DL2$
 , $1H$ 1 lvideo $DL1$ $DL2$
 , 1 ,
 , $DL1$ $DL2$ lvideo
 , $N(N:$) , $1H$,
 , tw , $N = 1H \div tw$,
 4 , (30
) , 1 , Vopec CKH1, CKH2 , High (STH :) 1 (
 , Vopec) ,
 (HSR)(30) , 1 2 AND AND1, 2 . AND
 AND1 CKV1 , AND AND2 CKV2가 AND1, 2 , CKV1 High
 , AND1 (H) , CKV2가 High AND2
 AND1 , SW1-V , AND2 SW2-V
 SW1-V , Vopec , $DL1$, SW2-V , Vopec , $DL2$, CKV1 H $1H$
 , SW1-V가 $DL1$ Vopec가 , CRV1 Low , CKV2가 H
 igh $1H$, SW2-V가 , Vopec가 $DL2$,
 , Vopec가 $DL2$ $1H$, SW1-I가 , $DL1$ lvideo가
 , lvideo , $1H$,
 , 가 SW1-I, SW2-I ,
 , 가 ,
 lvideo ,
 , CKV1, CKV2가 (32)(VSR1 VSRn)가 ,
 (32) , CKV1, CK2 , (STV) , 가
 $2H$, High , 가 High 가 High $1H$, 1 , 1
 $1H$ High ,
 1 , INV WriteV-1 , 가 NAN
 D NAND , Writel-1 , 2 High , 2 W
 riteV-1, 2, 3, ..., Writel-1, 2, 3, ...가 1 (32)
 , 4 , 2 가 , Vopec가 C , $1H$,
 , lvideo TFT10 , TFT10 C
 , $1H$ C TFT10 가 EL (14)
 , C
 , C

, Ivideo TFT10

2, 1H
3, 2H

2.

(57)

1.

가

가

가

2.

1 ,

가

가

가

3.

1 2 ,

4.

1 2 ,

가 , , 1
 , , 2 가
 .

5.
 4 ,
 가 2 ,
 ,
 가 1 2
 , 1 가
 , ,
 ,
 1 2 ,
 , .

6.
 4 ,
 , ,
 , ,
 , ,
 가,
 ,
 .

7.
 6 ,
 , , 1 2
 , ,
 , ,
 , ,
 , 2 가 ,
 , 1 가
 .

8.
 1 2 ,
 , ,
 , ,
 , ,
 가,
 ,
 .

9.
 8 ,

10.

1

2

가

2

1

가

1

1

2

1

2

11.

12.

11

가

13.

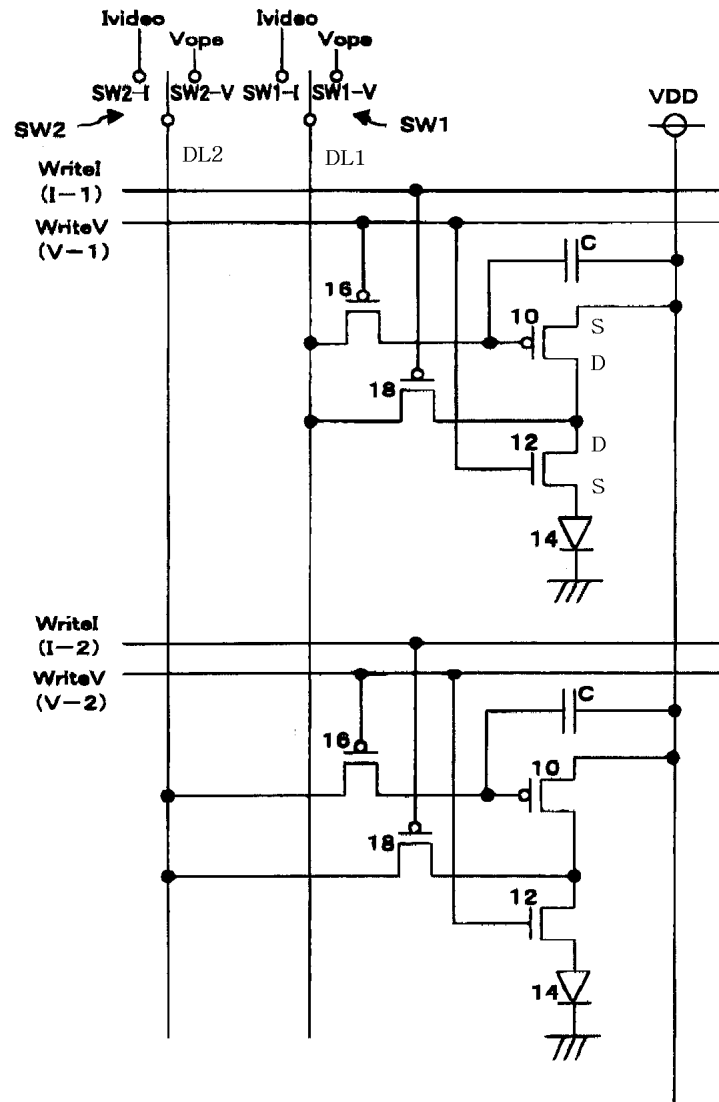
11

12

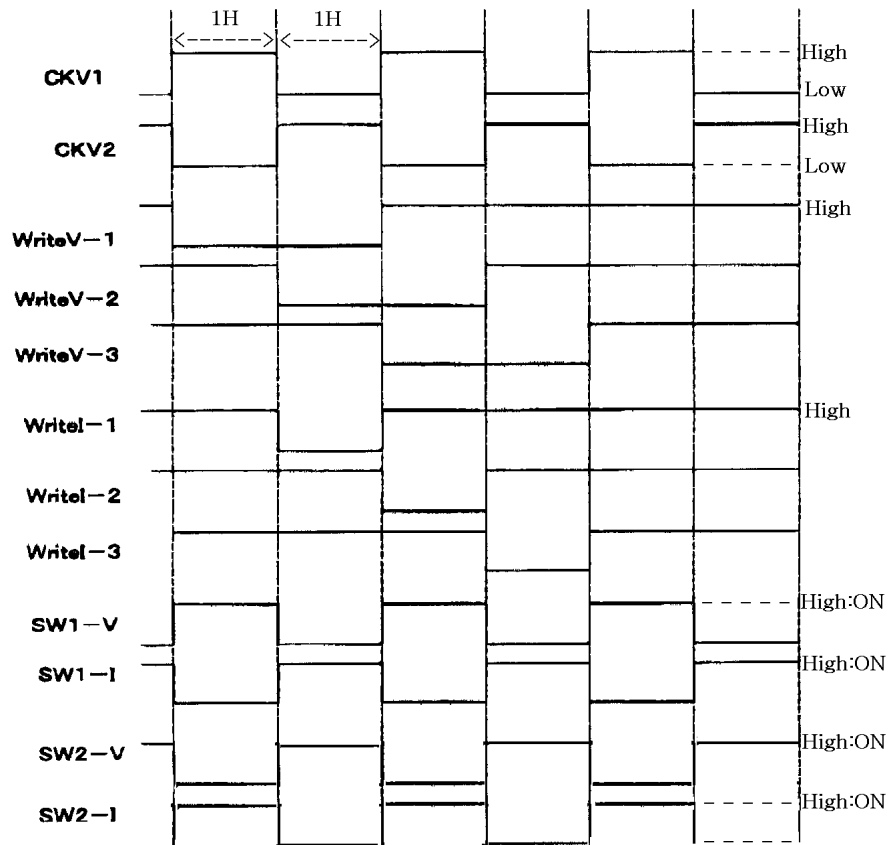
2
2
2
14.
3
가
2
가
1
2
가

15.
3
가,

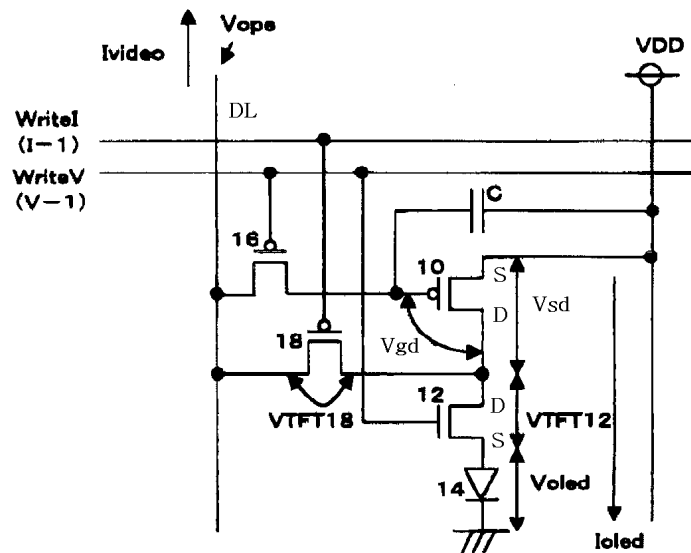
1



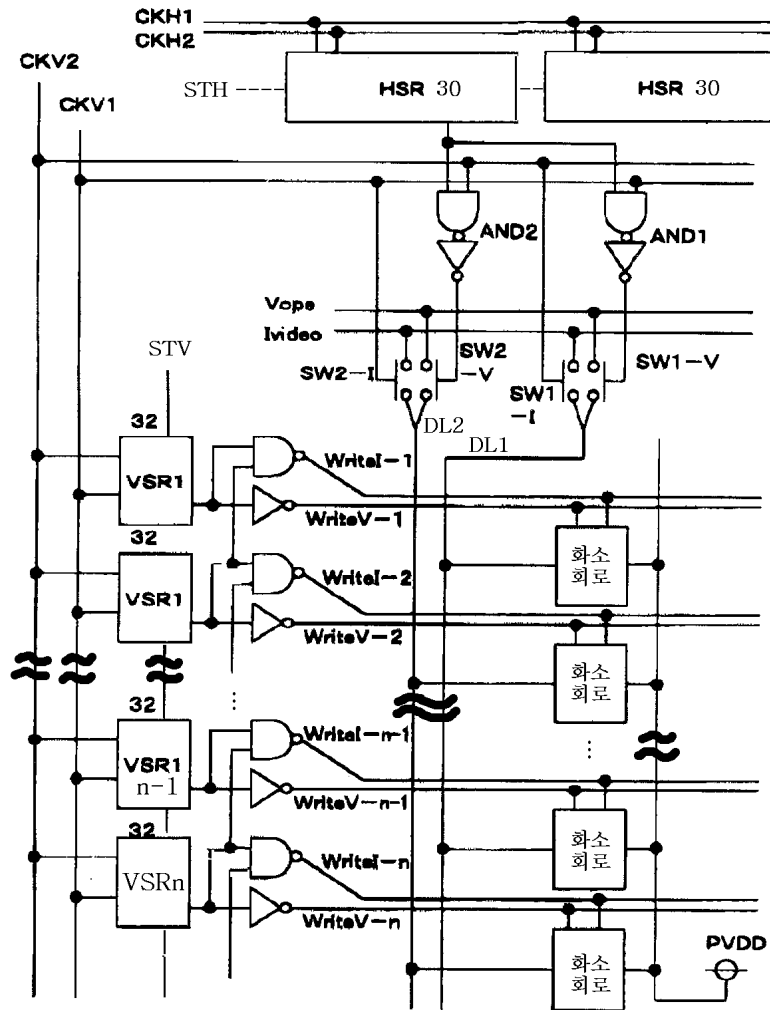
2



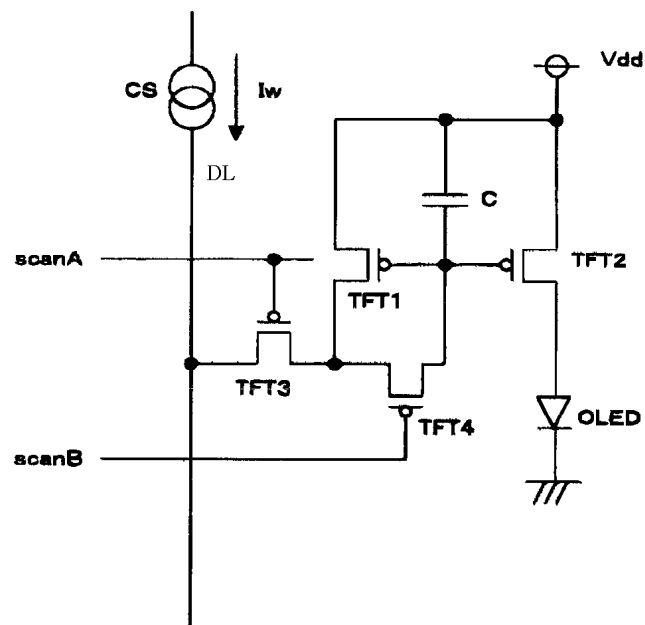
3



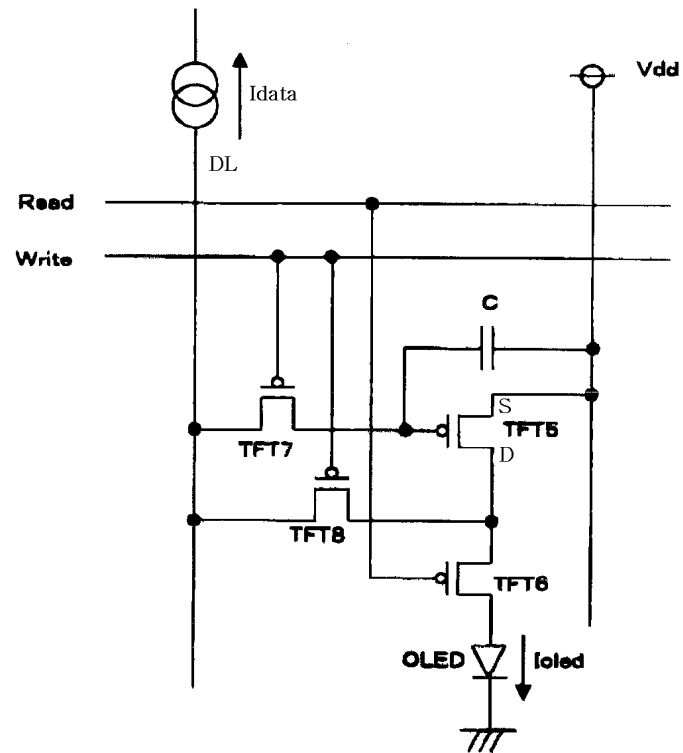
4



5



6



专利名称(译)	发光显示器，其驱动方法，电致发光显示电路和电致发光显示器		
公开(公告)号	KR1020040088371A	公开(公告)日	2004-10-16
申请号	KR1020040022177	申请日	2004-03-31
[标]申请(专利权)人(译)	三洋电机株式会社 山洋电气株式会社		
申请(专利权)人(译)	三洋电机有限公司是分租		
当前申请(专利权)人(译)	三洋电机有限公司是分租		
[标]发明人	MATSUMOTO SHOICHIRO		
发明人	MATSUMOTO,SHOICHIRO		
IPC分类号	G09G3/30 H05B33/00 H05B33/08 H01L51/50 H05B33/14 G09F9/30 G09G3/32 G09G3/00 G09G3/20 H01L27/32 H01J1/304		
CPC分类号	G09G2300/0814 G09G2300/0861 G09G2310/0251 G09G2320/0233 G09G3/3266 G09G3/3283 G09G3/3291		
代理人(译)	LEE, JUNG HEE CHANG, SOO KIL		
优先权	2003094084 2003-03-31 JP 2004076973 2004-03-17 JP		
其他公开文献	KR100611293B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

纠正写入数据，减少了执行写入操作所需的时间。包括驱动电流产生装置（10），数据线（DL）和电压保持装置（C）。驱动电流产生装置（10）产生用于辐射发光装置（14）的驱动电流，该发光装置用于配备有根据所提供的电流辐射的发光装置的发光显示器。对于数据线（DL），依次提供根据关于发光器件的发光输出和电流信号的数据的电压信号。电压保持器件（C）连接到数据线，并根据关于发光输出和电流信号的数据，基于电压信号连续保持充电电压。根据基于电压保持装置中保持的电流信号的充电电压，将产生驱动电流产生装置的驱动电流提供给发光装置。以这种方式，可以缩短电压保持装置的数据写入所需的时间，使得根据关于发光输出的数据产生正确的驱动电流。TFT，辅助电容，电致发光电池，存储电容，数据电压，数据电流。

