

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2003-0054902
2003 07 02

(21)

10-2001-0085336

(22)

2001 12 26

(71)

.

20

(72)

655-4

202-1303

(74)

:

(54)

.

;

2

;

-

2

.

3

1

.

2

1

.

3

.

4

3

.

5

4

.

<

>

2, 30 :

4, 34 :

6, 36 :

8, 38 :

9, 39 : 10 :

12 : 14 :

16 : 18 : - (DAC)

20 : P 22 : N

24, 40 : 42 :

26 : 44 :

46 : 48 :

50 :

가
(Thin Film Transistor)

가 1

가

가 1

가

가
(Integrated Circuit; IC)
(Tape Carrier Package; COG)

IC
(TAB; Tape Automated Bonding)

IC
(Tape Carrier Package; COG)

1
IC (9)

IC (6) , TCP(8)

TCP(4)
(2)

(2)

IC(9)가 IC (9) TCP(8) (2) (2)

IC(6)가 IC (6) TCP(4) (2) (2)

(2)

IC (6) 2 (VD)

(14) , (VD) (16) , (16) DAC (18) (26) (, DAC) (18) , IC(4) (10) , (VD) (12) 가 (DL1 DLn) (SSP, SSC, SOE, REV, POL)

DAC (18) 가 IC (4) n (10) (VD)가 () (12) ()

(14) (SSC) (10) (SSP)

(16) (14) (10) (VD) n (VD) n

(VD) (16) (10) (VD) (3 n 6) (SOE) n

DAC (18) (16) (VD) P(Positive) (20) N(Negative) (22) , P (20) N (22) (MUX; 24)

P (20) n P (16) n N (22) n (12) N (16) n (24) (22) (10) (POL) P (20) N (22)

(26) n n (DL1 DLn) DAC (18)

(Voltage follower) (DL1 DLn)

IC (4) n (DL1 DLn) n IC (4)

2n 가 20-30%

가

IC

2 ;
2

;
;
- ; -

가

2
가

가

, 3 5
3
3
IC (36) , TCP(34) (30) (DL1 DL2n)
IC (39) , TCP(38) (30) (GL1 GL2m)
(DL1 IC (39) DL2n) (40) , IC(36) IC (36)
IC (39) (DL1 DL2n) N(N=2, 3,...) (40)
DL2n) IC(36) 1/N (DL1 DL2n) (DL1
IC(36) 2
IC(36) (39) () IC(36) IC
2n (DL1 DL2n) 2n IC(36)
1 DL2n) n 2n ,
n IC(36) n
IC(36)
IC(39)가 TCP(38) IC (30) (GL1 GL2m)
IC (39) (30) (GL1 GL2m)
GL2m

IC(36)가 TCP(34) IC (36) (30) (40)

IC (36) 2n (DL1 DL2n) (30) (40) n

IC (36) 2 IC(36) IC(6) (14) ,

(VD) (VD) (16) , (16) (18) , DAC(18)

(26) (, DAC) IC(36) (10) , DAC (18)

(VD) (12) 가

(10) () (SSP, SSC, SOE, REV, POL)

(VD)가

(12) ()

(14) (10) (SSP)

(SSC)

(16) (14) (10) (VD) n

(VD) (3 n 6) (VD) n

(VD) (16) (10) (SOE) n

DAC (18) (16) (VD) P(Positive) (20) N(Negative) (22)

, P (20) N (22) (MUX; 24)

P (20) n P (16) n N (22)

(12) n (16) (12) (10)

(POL) P (20) N (22)

(26) n (Voltage follower) (30) (40)

DAC (18)

가 IC (36) n 2

(40) 2n (DL1 DL2n) 2 IC (36)

n (40) 2n (DL1 DL2n) IC(36) (D1 Dn)

(DL1 DL2n) 2 n (42)

(42) (CS) 1 (

(T1) , (INV) (/CS) 2

T2) 1 2 (T1, T2)

(40) 2n (DL1 DL2n) n (DL1,

DL3, ..., DL2n-1) n (DL2, DL4, ..., DL2n) 2

(40) (30) (30) (TFT) (TFT)

(Amorphous) TFT)가 (W/L = 30/6) (40) (T1, T2) μA (DL1 DL2n) (40) (W/L)

(T1, T2) k (T1, T2) k

Type) (52) (40) (T1, T2) 5 (T1, T2) (44) (Finger (44) (50) (50) (50) (52) (46) (48) (46) (46) (50) (50) (46) (46) (48) (46) (46) (48) (50) (52)가 (T1, T2)가 (52) 가 (40) (T1, T2) (52) 가 (40) (30) TCP 가 (40) (40) (T1, T2) 가 (40) IC 가 IC 가 k TCP 가 가 가 가 가 가 가

(57)

1.

2

;

;

2

.

2.

1 ,

;

;

-

;

-

.

3.

1 ,

,

.

4.

1 ,

,

가

.

5.

3 4 ,

;

;

,

2

;

가

.

6.

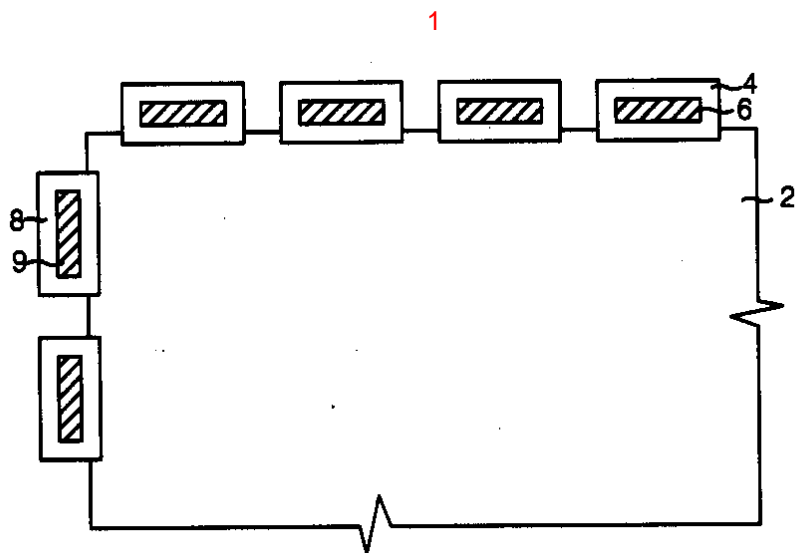
1 ,

가

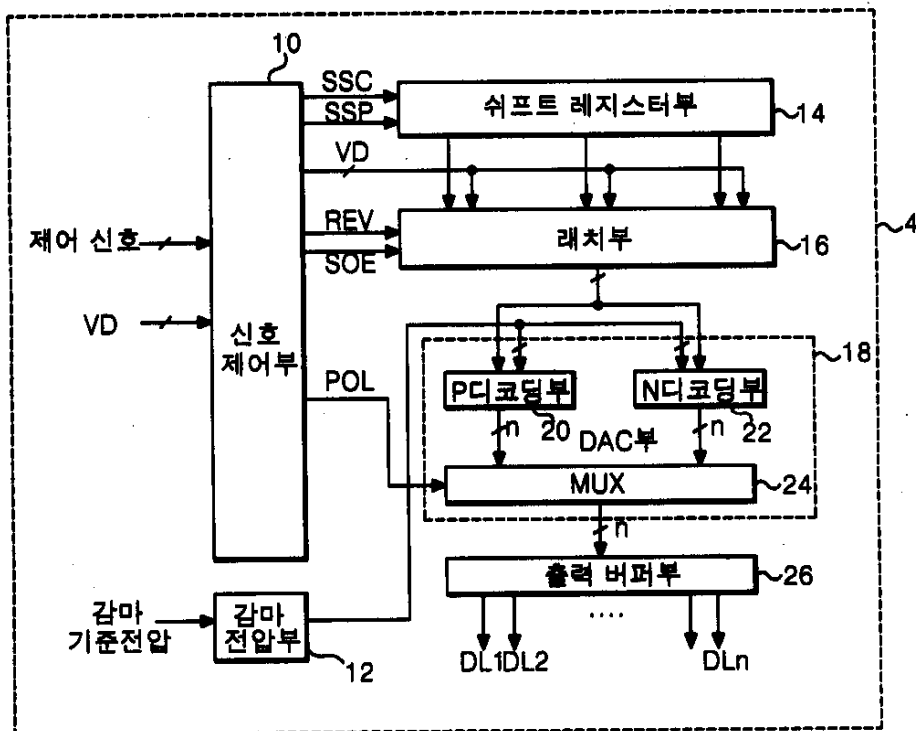
.

7.

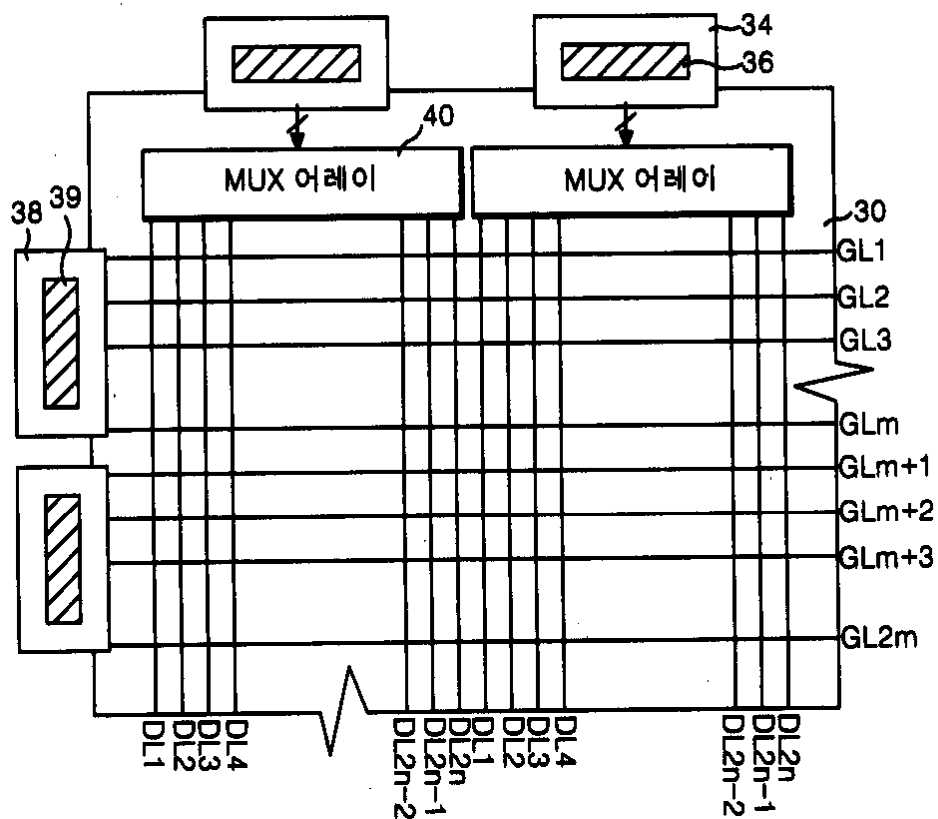
1



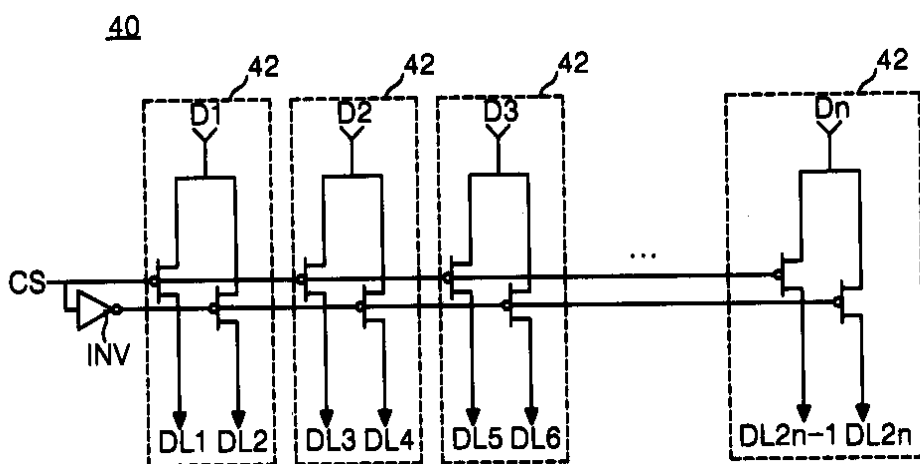
2



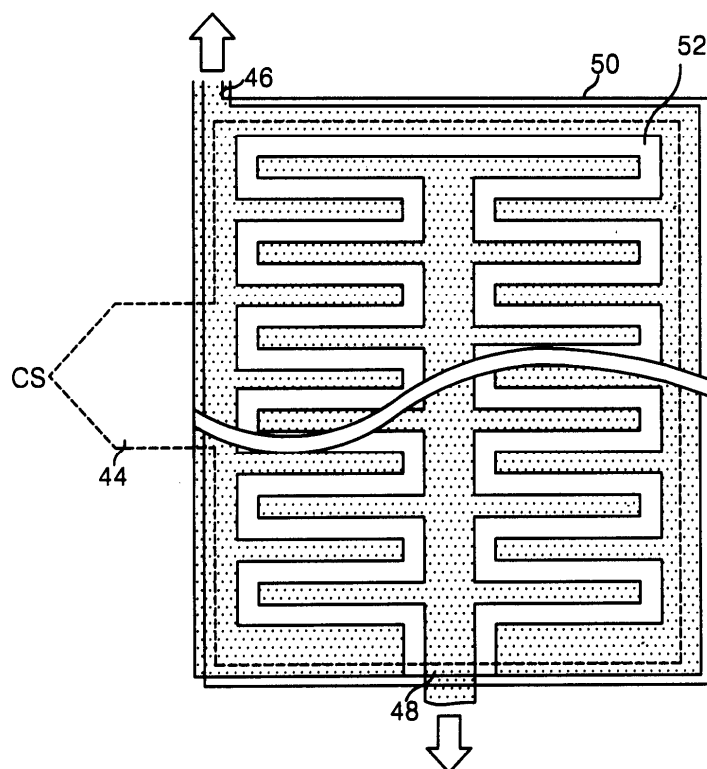
3



4



5



专利名称(译)	液晶显示装置的数据驱动装置		
公开(公告)号	KR1020030054902A	公开(公告)日	2003-07-02
申请号	KR1020010085336	申请日	2001-12-26
[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	AN JONGKI 안중기		
发明人	안중기		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/20 H01L29/786 G02F1/133		
CPC分类号	G09G2310/0297 G09G3/3688		
代理人(译)	金勇 年轻的小公园		
其他公开文献	KR100864918B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

液晶显示装置的数据驱动装置本发明涉及一种液晶显示装置的数据驱动装置，它能够通过时分驱动数据线来减少数据驱动IC的数量。根据本发明的液晶显示器的数据驱动装置包括数据驱动IC，其将输入像素数据转换为像素电压信号并输出像素电压信号；一种多路复用器阵列，形成在液晶面板上，用于将形成在液晶面板上的数据线时分至少两个部分，以选择性地提供来自数据驱动IC的像素电压信号；并且定时控制装置用于控制数据驱动IC和多路复用器阵列，并且以时分方式将要提供给每个数模转换集成电路的像素数据重新排列到至少两个部分。 3

