

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2003-0061553
2003 07 22

(21) 10-2002-0002090
(22) 2002 01 14

(71) .
20

(72) 642-3

642-3

(74)

:

(54)

DAC

IC

가

IC

가

TCP

-

;

-

;

.

4

1

2 1

3 2

4

5 4 .
6 5 amp; .
7 6 .
8 .
< >
2, 80 : 4, 82 : (IC)
6, 84 : (TCP)
8 : (PCB) 10, 30 :
12, 32 : 14, 34 :
16, 36 : 17, 46 :
18, 40 : - (DAC)
19, 50 : - (DAC)
20 : P 22 : N
24, 38 : (MUX) 26 :
27, 76 : 42 : (DEMUX)
44 : amp; 48 : (MUX)
52 : (DEMUX) 54 : amp;
56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74 :

가
(Thin Film Transistor)

가 1

가

1

가

가

(Integrated Circuit; , IC)
(Tape Carrier Package; , T , COG(Chip On Glas

CP)
s)

IC
(TAB; Tape Automated Bonding)

1

(2) IC (4) , TCP(6)
(Printed Circuit Board; , PCB)(8)

PCB(8) () IC (4) TCP(6) (2

) IC (4) PCB(8)

(2) IC (4)

(14) , IC (4) 2 (VD)

16) (VD) (16) , (, DAC)(18) , DAC(
18) () (26) (VD) , IC(4) (10) , DAC (18
) () (12) 가 가

IC (4) n (DL1 DLn)

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

(12) ()

(14) n/6 (10) (SSP)

(SSC)

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

n (VD) (16) n (3 6) (VD) (VDeve
n) (VDodd) (VDodd) (R), (G), (B) (VDeven) (VDodd), 6
even) (10) (16) (10) (SOE)
(VD) (16) (16) (REV)

n 가 (EMI) 가

(VD) 가

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

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

)

(26)
(Voltage follower)
(DL1

n

n

(D1
DAC (18)

Dn)

3 2 IC(4)

3 (16) (17) 9 DAC (18) 9 DAC((26) (27)

) (17)
1 9 (DL1 DL9)

IC n DAC (DL1 DLn) P N

가가 , IC

IC IC가 , 가 DAC

가 가 TCP 가

가, DAC IC 가 IC TCP

가

1 3 1 3 3 1
 - 3 - 3 - 3 - 3
 4 6

[illegible]

(34) (SSC) (30) (SSP)

(36) (34) (30) (VD)

(VD) 2n (46) (36) 5 (VD) 2n (3

6) (VDodd), 6 (30) (VD)

(36) (VDeven) (30) (SOE) (REV) 2n 가 (VD)

(VD) (36) 2n

(36) (36) 2n 2n

3 3 (48) (36) 5 3 (46) (46) 2n/

3 (48) (48) 3 (36) (36) 2n

2n/3 DAC (40)

DAC (40) (38)

(POL) (48) 2n/3 DAC (50) DAC (50) , DAC (40) (48)

5 P N (34) (34) (POL)

P N (32) (42)

(42) DAC (40) DAC(50) 2n/3 (52)

(52) 3 amp; (42) DAC (40) DAC(50) 2n/3

amp; (44) (42) amp; (44) 5 (54) amp; (52)

(DL1 DL2n) 2n amp; (44) (42) 2n/3 (DL1 DL2n) (DL1

DL1 DL2n) 2n 가 1 2n (DL1

DL2n)

6 5 IC 3 R, G, B

, 7 6

6 3 (46) (() 4 (30)

(SOE) 7 (SOE) 1 R, G, B (48)

(1H) (46)

(48) 3 (46) R, G, B DAC(50)

(48) 3 (46) 3 (46) DA

C(50) 1 3 (56, 58, 60) 1 3 (56, 58, 60)

(30) 1 3 (SW1, SW2, SW3)

(46) 1 3 (56, 58, 60) 7 (46)

R, G, B 1 3 DAC(50) (SW1, SW2, SW3)

DAC(50) (48) R, G, B R, G, B

(52)

(52) DAC(50) R, G, B 3

amp; (54) (52) DAC(50) 3

1 3 (62, 64, 66) amp; (54) 4 6 (62, 64, 66) 1 3

(SW1, SW2, SW3) DAC(50) 1 3 (SW1, SW2, SW3) 1

(52) (48) 1 3 (SW1, SW2, SW3) 1

3 4 (62, 64, 66) 7 DAC(50) R, G, B

3 amp; (54) (52) R, G, B

3 amp; (54) 1 3 (DL1 DL3) amp; (54)

(52) 7 8 (68, 70) , 7 8 (68, 70)

8, 70) 1 2 (Ca, Cb) , 9 10 (72, 74) (76)

amp; (54) 9 10 (72, 74) (76)

7 10 (68, 74) 4 (SW4) , 8 9

(70, 72) 4 (SW4, SW5) (SW5) (30)

4 5 1 2 (Ca, Cb) ,

7 10 (68, 74)가 - 1 (Ca) , - 7 (68) (SW4) (52)

(Cb) 가 - 10 (74) (76) , 2 (DL)

9 (70, 72)가 - 2 (Cb) , - 8 (70) (SW5) (52) 8

) 가 - 9 (72) (76) , 1 (DL) (Ca)

, amp; (54)가 7 8 (68, 70) ,

1 2 (Ca, Cb) , 9 10 (72, 74)

IC DAC DAC 1/3

IC DAC 가 가

2 가 IC가 IC가 TCP 1/2

, 8 2 IC(82)가 TCP(84)

(80)

, SXGA (1280*1024) (80) 384 IC 10 가

1/2 5 IC(82) 768 IC(82) TCP(84)

1/2

DAC

가
 2 IC 가 , IC TCP 1/2
 IC 가
 가
 가

(57)

1.

;

- ;

-

;

2.

1 ,

1

2n/3

2n

2

n/3

,

-

2n/3

-

2n/3

,

2n/3

2n/3

2n

.

3.

2 ,

;

2n

;

가

.

4.

2 ,

-

,

.

5.

2 ,

1 3 1 3 3 , -
3 1 3 4 6 -
.

6.
2 ,

$2n$ $2n$,

1 2 ;

1 2 ;

1 2 1 2 .

7.
6 ,

1 2 1 1 2 ,
2 2 1 2 1 1 가
2 .

8.

,
- ;

;

9.

8 ,

;

$2n$

;

$2n$

가

10.

8 ,

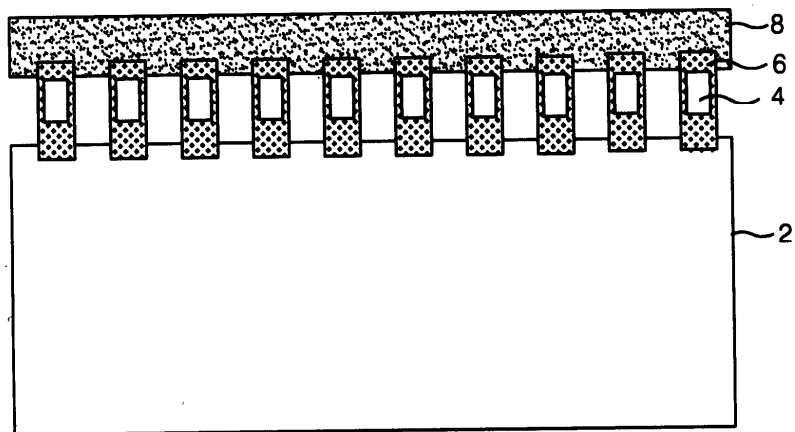
3 1 3 2n
 ,
 1 3
 3

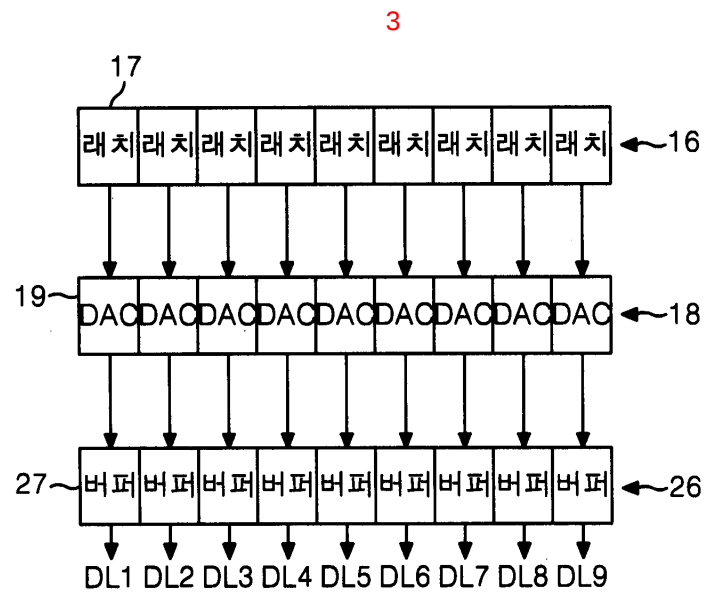
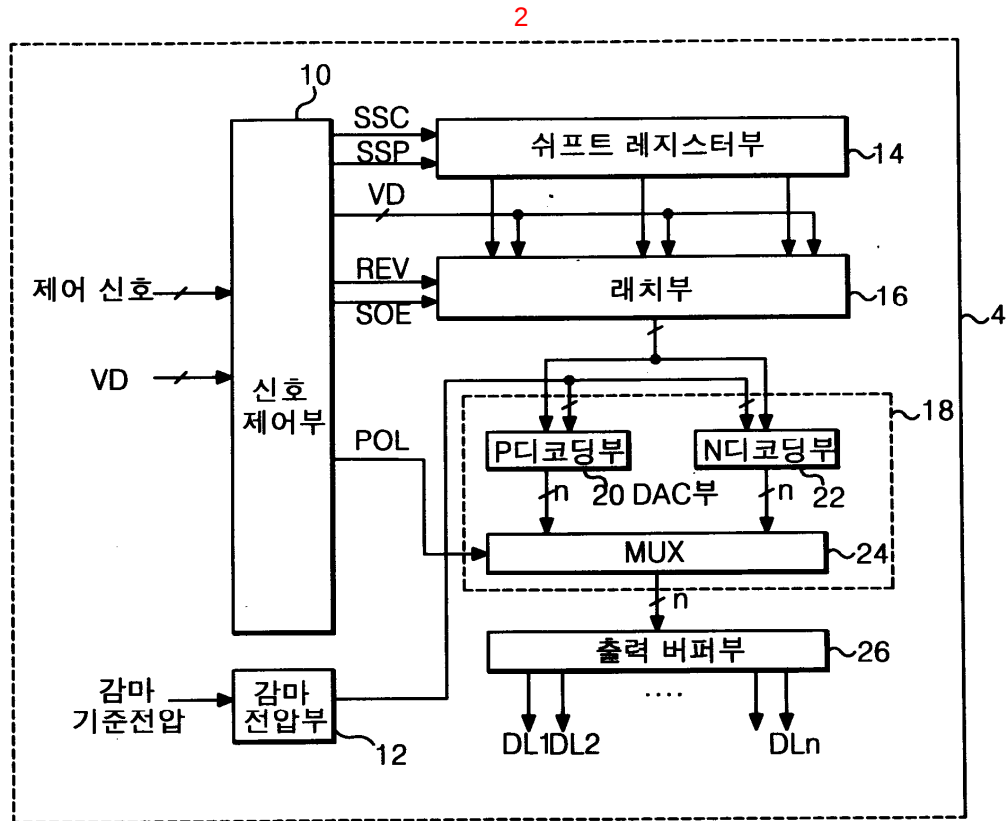
11.

8 ,
 1 2 ; 1 2 ,

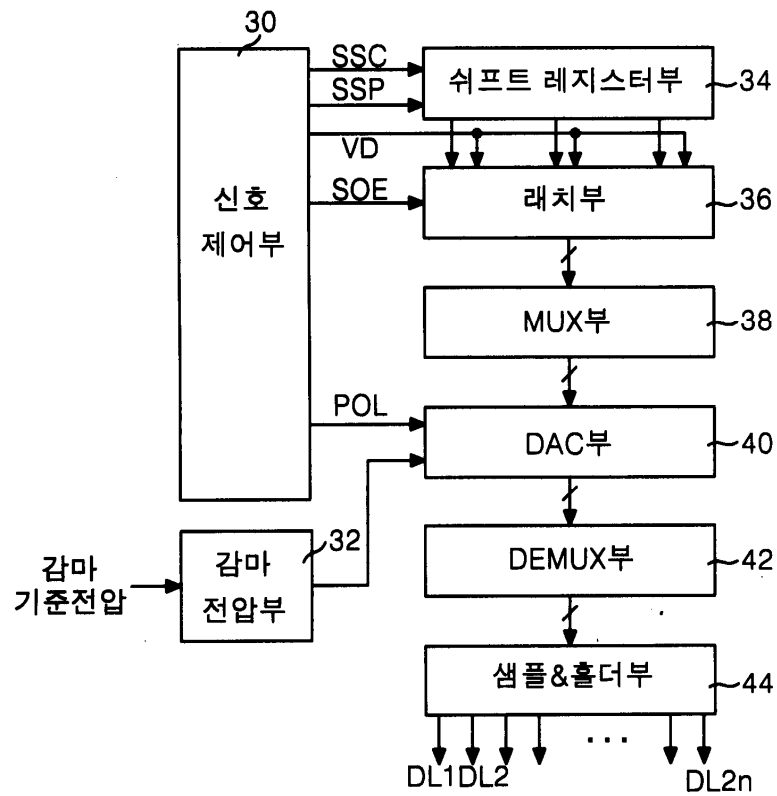
1 1 2 가 2 가 2 ;
 2 1 가 1 가 1 2

1

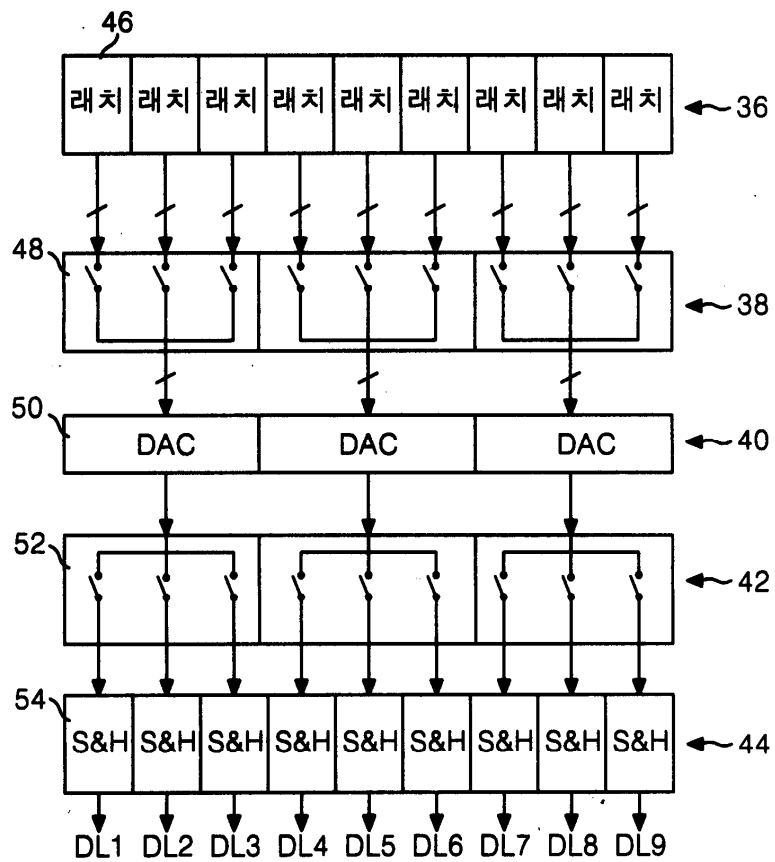


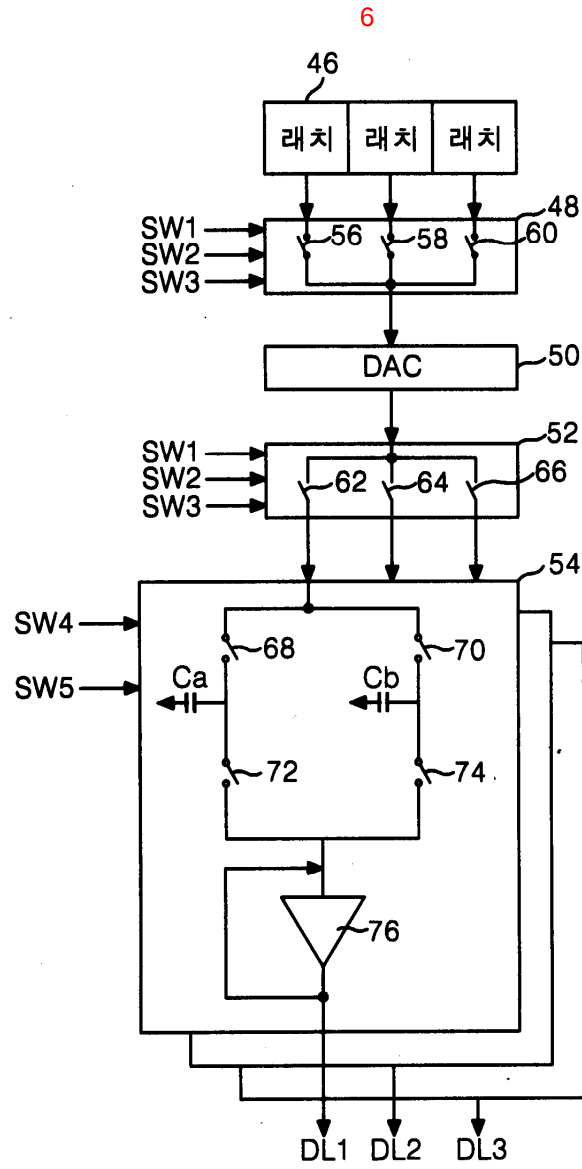


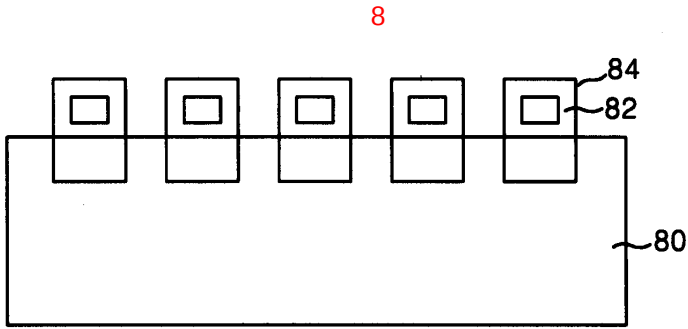
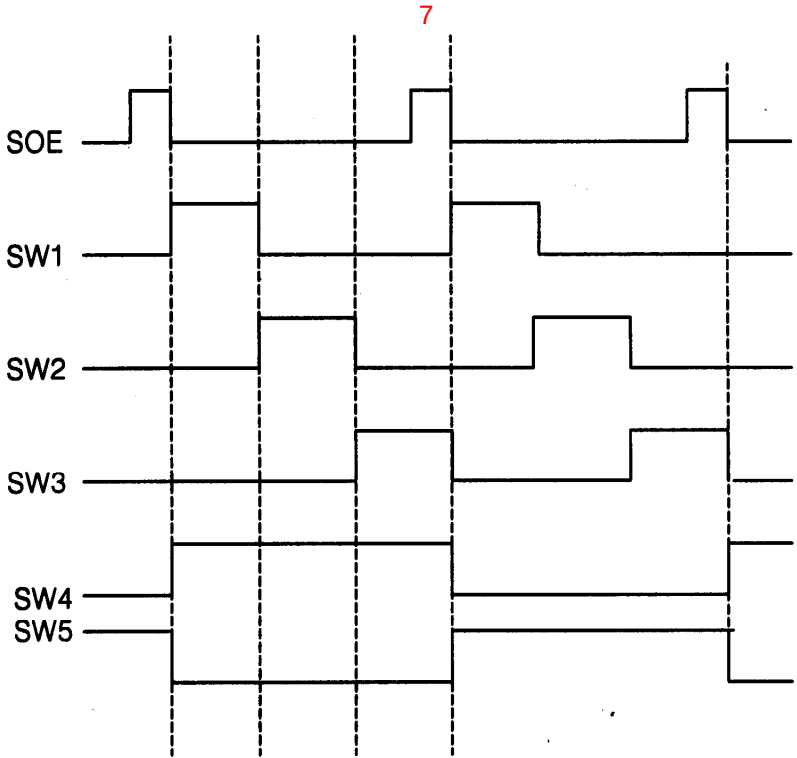
4



5







专利名称(译)	用于驱动液晶显示装置的装置和方法		
公开(公告)号	KR1020030061553A	公开(公告)日	2003-07-22
申请号	KR1020020002090	申请日	2002-01-14
[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	LEE SEOKWOO 이석우 SONG JINKYUNG 송진경		
发明人	이석우 송진경		
IPC分类号	G09G3/36 G09G3/20 G02F1/133		
CPC分类号	G09G2310/027 G09G3/3688 G09G3/3685 G09G2310/0297 G09G2352/00		
代理人(译)	金勇 年轻的小公园		
其他公开文献	KR100840675B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明的目的是提供一种用于驱动液晶显示数据的方法和装置，用于减少数据驱动集成电路和TCP的数量，同时不用时间共享和驱动DAC部分，并通过现有芯片面积比较增加芯片面积或相反减小芯片面积，增加了数据驱动集成电路的输出通道数。本发明包括用于对来自多路复用器的像素电压信号进行采样的采样，用于分时输入的像素数据和提供以及数字 - 模拟转换部分：用于将来自多路复用器的像素数据转换为像素电压信号和用于选择性地提供的多路分解器单元像素电压信号从数字 - 模拟转换部分到多个输出线和多路分解器单元并保持和输出到多个数据线和保持部分。

