

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G09G 3/36

(11)
(43)

2003-0065321
2003 08 06

(21) 10-2003-0001298
(22) 2003 01 09

(30) JP-P-2002-00019518 2002 01 29 (JP)

(71) 가 가 가 가 가 4 1-1

(72) 가 가 가 가 4-1-1 가 가

가 가 가 가 4-1-1 가 가

가 가 가 가 4-1-1 가 가

(74)

:

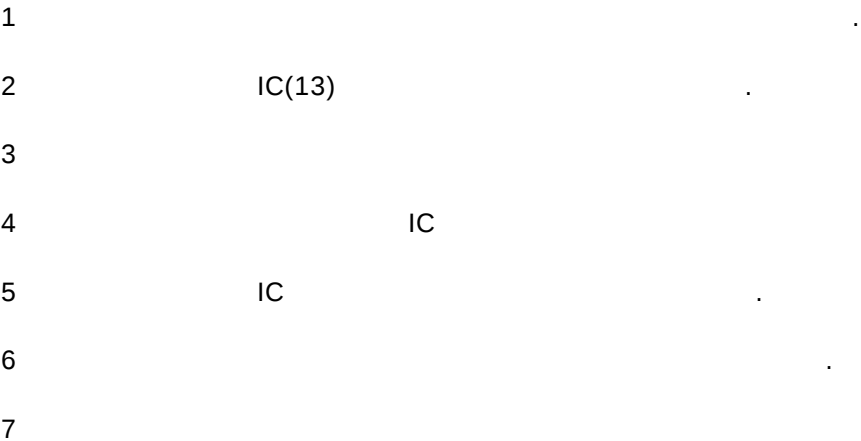
(54) ,

가 LCD LCD

LCD , 가 1 1 , 가 1 1
1 , 1 가 2 1 1
1 , 1 가 2 , 가 2 2
가 1 2 , 가 2 2
.

2

, LCD , , ,



- 10 : LCD
- 11 :
- 12 : (gate driver)
- 13 : IC(data driver integrated circuit)
- 21, 22, 23 : (input buffer)
- 24 :
- 25 : (clock)
- 26 :
- 27 : (inverter)
- 28 :
- 29, 30 :
- 31 :

IC(integrated circuit) ,
LCD (Liquid Crystal Display)

1 .

1 IC(13) , LCD (10), (11), (12)

LCD (10) , 가 , (12) 가

IC(13) LCD (10)

(12) 1 IC(13) 1 가 1

(11) , (12) IC(13) , LCD (10)

(11) , IC(13)

(12)

IC(13) 1 IC(13)

IC(13) IC(13) IC(13) 가 IC(13)

IC(13) IC(13) 1

가 IC(13) IC(13) (15)

IC(13) IC(13)

가 가

2 IC(13)

2 IC(13) , (21) 23, (24), (25),

(26), (27), (28), (29 30) (31)

2 CLK (24)

(28) CLK (24) (28)

가 IC(13) IC(13) (LOW)

가 1 IC(13) (HIGH)

GND IC(13) VDD

CLK인가 (25) CLK가 (24)

(28) CLKout

CLKin

CLK인가 (24)

(25) CLK가 CLKout CLKin (28)

2 IC(13)

C(13)가 (21) IC(13) CLK인가 (11) (21)

CLK (24) 1 (24) (23)

가

(24) , CLK (41) (42) (42)

(41) CLK

(25) (26) (31) (25) CLK

(22) , 1 (11) IC(13) DATAIn
DATA (26) (25)

(22) DATA IC(13)가

가

(26) (31) (31) (latch) , (

階調) , (31) (25)

(26) D

A(Digital to Analog) 가 , DA DA

LCD (10)(1)

(25) (24) CLK
(28) (28) (23) (27)

가 (44) (28) (43) (44) , (25) (25)

CLKout , IC(13) (29) (29)

(26) DATA (30) DATAout
IC(13)

3

3a IC(13) IC(13) 3b , 3 ,

IC(13) , 3

IC(13) , 3a ,

(24) (28) (21)

(25) (29)

IC(13) (24) (28)

3b (25) (29)

(21)

4 IC

4a IC 1 1 I

C 4b IC(13) 4a (b) IC

4a IC IC 가 50% 가

IC(13) 4b IC , 가 50%

가 .

IC(13) , ,

IC(13) , 가 , 가

가 가 .

5 IC .

5 IC(13A) , 2 IC(13) , (32) 2

(33)가 DATA

IC(13) .

5 CLK DATA

(32) (33) DATA

(32) (33) DATA

가

IC(13A) , IC(13A) ,

IC(13A) ,

(HIGH) 가 가

(LOW) 가 .

DATAin가 (32)

(26) DATA가 DATAout

(33) DATAin

DATAin가 (32)

(26) DATA가 DATAout DATAin

(33) DATA

5 IC(13A) 2

IC(13) DATA

5 IC(13A) CLK DATA

가 , IC(13A) ,

가 가

가 가

6 6 2

(24) (28), 5 (32) (

33) .

6 (51 52) (transfer gate)(53 54) .

(,)가 (HIGH) (54)가 (

가 IN (LOW) (53)가 OUT (54)가 (

53)가 OUT IN가 (54) (53)

7 7

2 (24) (28), 5 (32)

(33) .

7 (61 62) NAND (63 65) .

가 (HIGH) , IN가 NAND (64) , NAND (65)

) (,)가 (LOW) IN , (61) OUT가 .
ND (63) , NAND (65) , IN 가 NA
OUT가 . IN

,
 ,
 가 ,
 2 가 , 3 가
 ,
 ,
 가 가 .

IC , , IC
 , 가 , 가 .
 ,
 가 가 .

- (57)
1.
가 2 1 , 가 1 1 1 ,
1 ,
1
2 2 1 가 2 1 , 2 가
2 2
2.
 2.
1 ,
1 ,
1 ,
 3.
2 ,
가
 - 4.

2 ,

1 , 가 1 1

3 ,

가 2 1

2 2 3 2 가 1 ,

2 4 .

5.

,

,

(cascade)

,

.

6.

5 ,

,

가 2 1 , 가 1 1

,

1

,

1

2

가 1 ,

가

2 2 2

2

7.

6 ,

2

1

,

.

8.

,

.

9.

8 ,

,

가 2 1 , 가 1 1

,

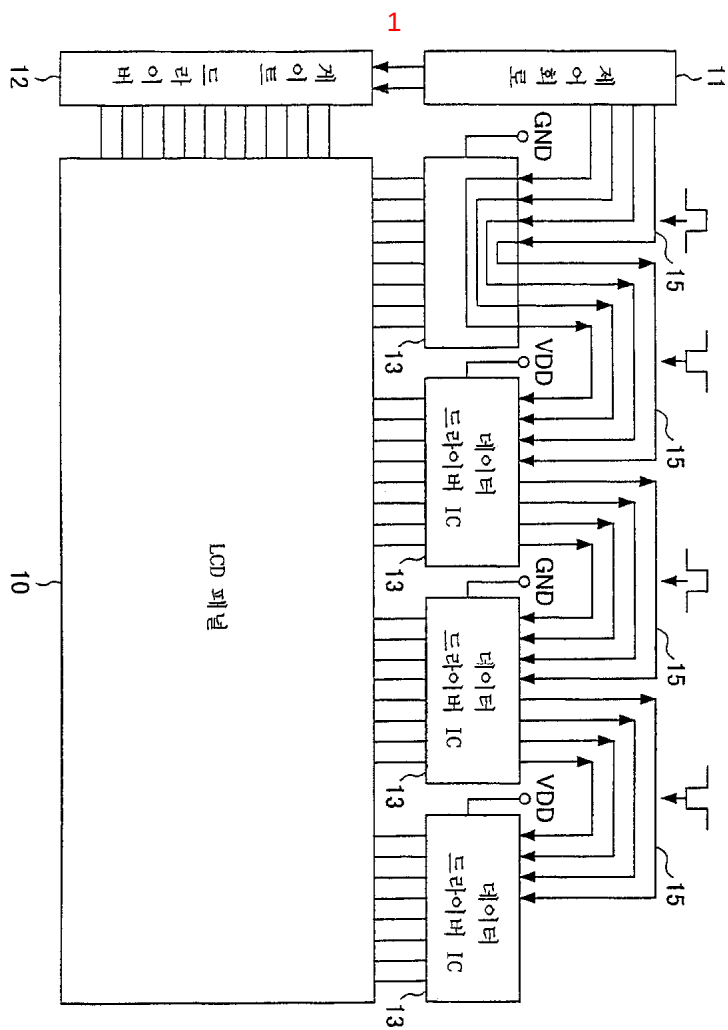
1

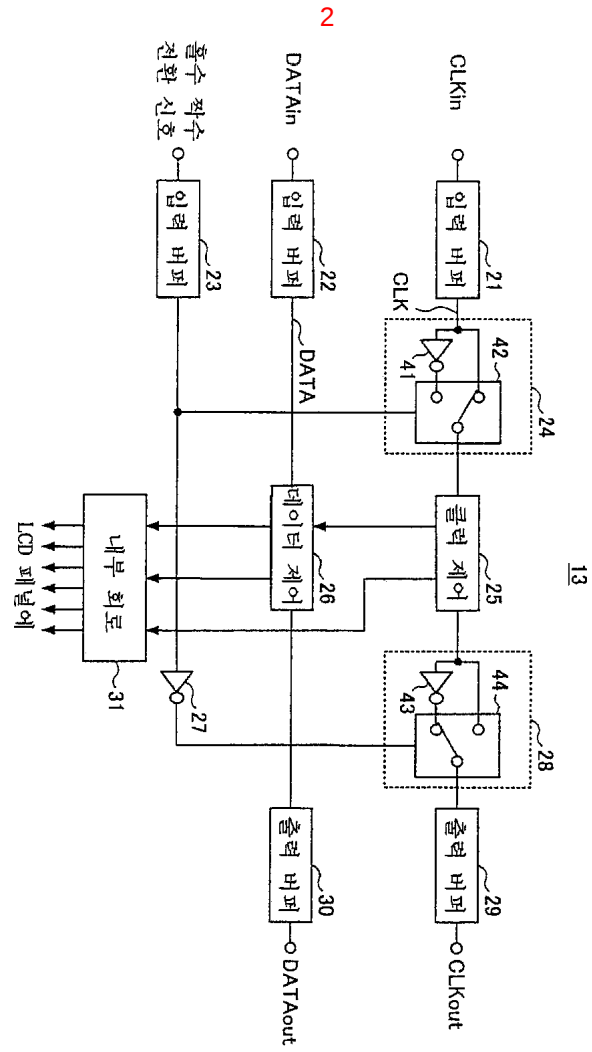
,

2 2 2 1 2 2 가 1 가

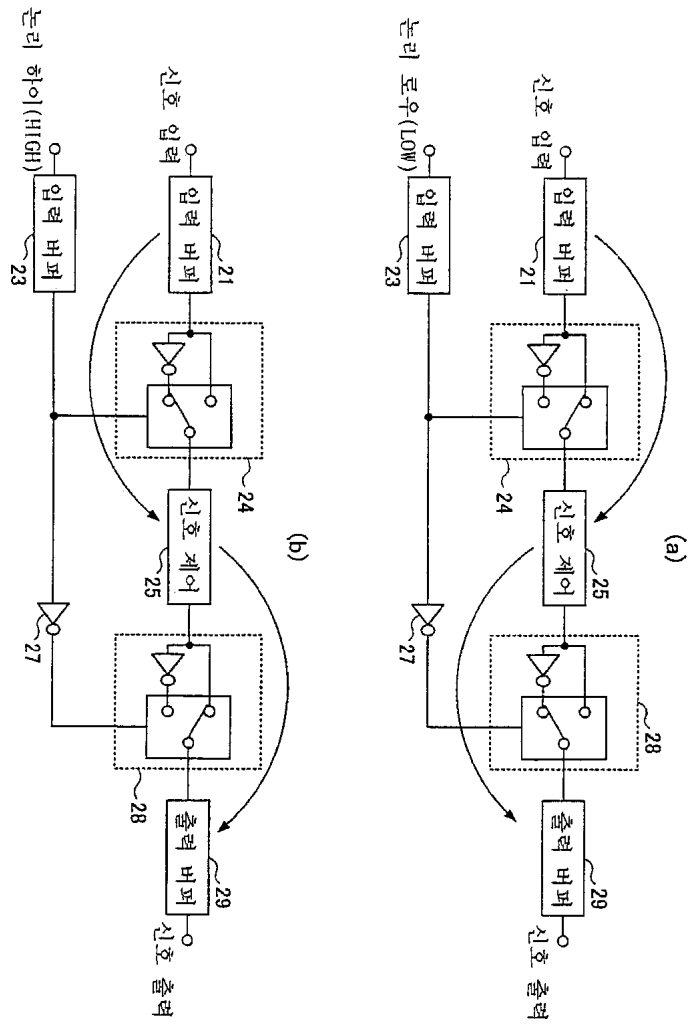
10.

9 , 1 2 ,



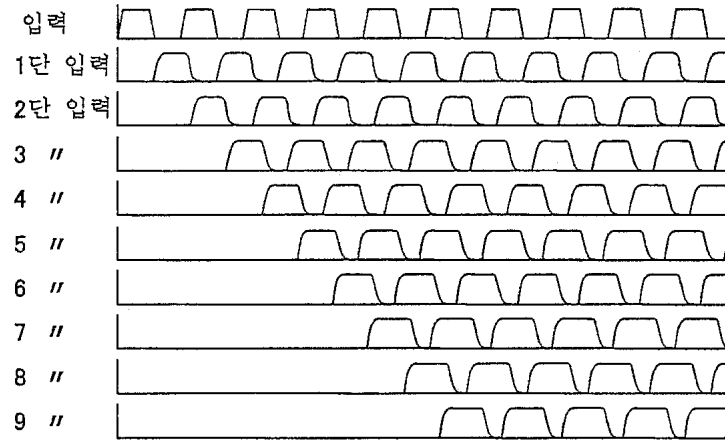


3

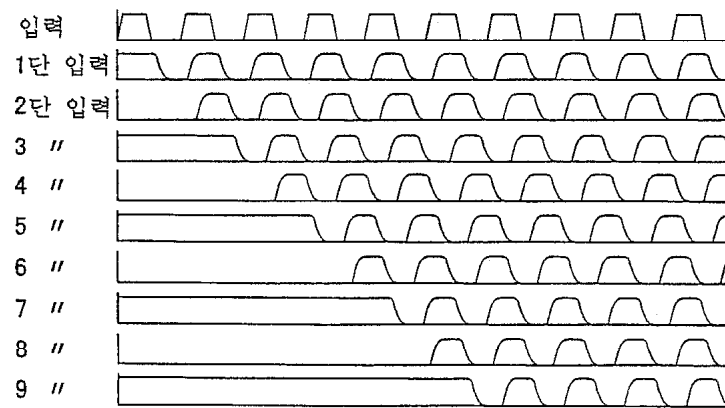


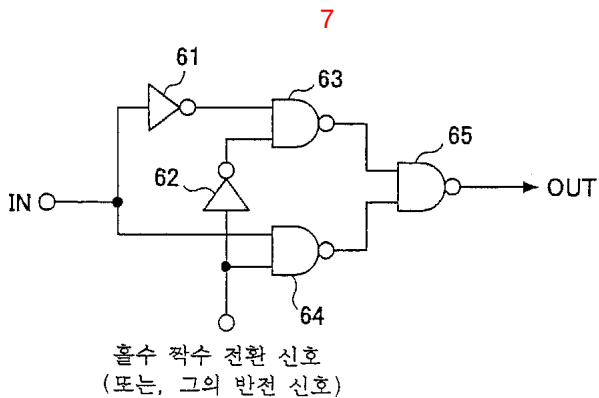
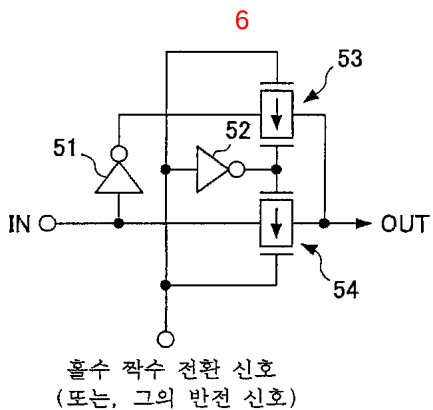
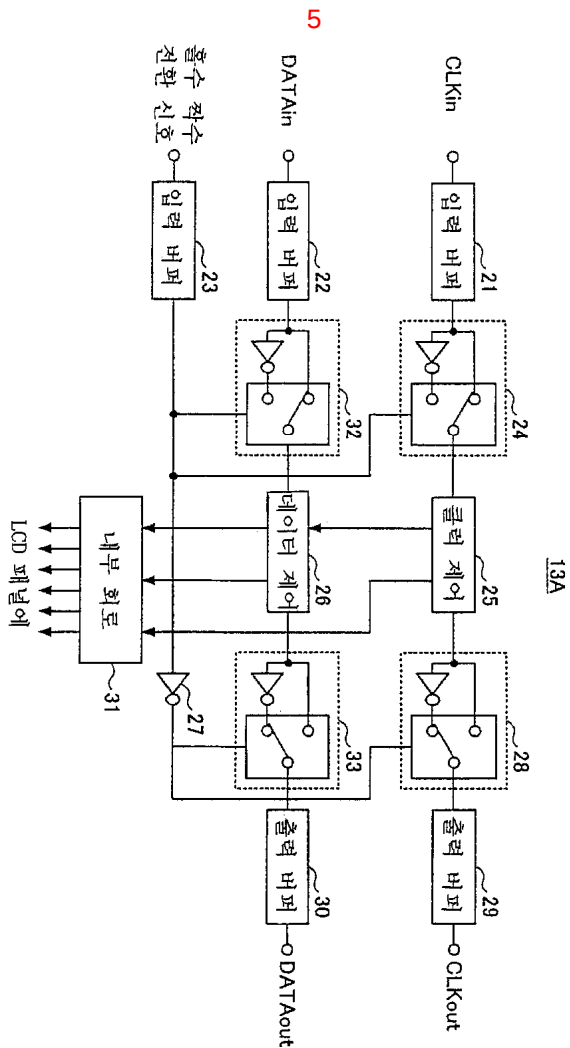
4

(a)



(b)





专利名称(译)	集成电路，液晶显示器和信号传输系统		
公开(公告)号	KR1020030065321A	公开(公告)日	2003-08-06
申请号	KR1020030001298	申请日	2003-01-09
[标]申请(专利权)人(译)	富士通株式会社		
申请(专利权)人(译)	富士sikki有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	富士sikki有限公司		
[标]发明人	KUMAGAI MASAO 구마가이마사오 FUKUDA HIDETO 후쿠다히데토 UDO SHINYA 우도신야		
发明人	구마가이마사오 후쿠다히데토 우도신야		
IPC分类号	G09G3/20 G02F1/133 G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/3688		
代理人(译)	SHIN JUNG KUN		
优先权	2002019518 2002-01-29 JP		
其他公开文献	KR100803184B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明的一个目的是提供一种其中不累积占空比误差的LCD数据驱动器，以及使用这种LCD数据驱动器的液晶面板。当切换信号处于第一状态时，LCD数据驱动电路反转并输出第一输入信号，当切换信号处于第二状态时，LCD数据驱动电路输出第一输入信号，一个第一信号反相开关电路，第一信号反相切换第一信号反相电路的输出切换的第二输入基于电路的输出进行信号处理的信号处理电路，通过信号处理电路传递作为输出，因为它通过的信号，其特征在于，所述切换信号是第二信号反相开关电路与第二反相输入信号并输出转换后的信号作为第二输入信号输出时所述第一状态时所述第二状态。2 指数方面 占空比，LCD驱动器，液晶面板，级联，栅极驱动器

