

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G09G 3/36

(11)
(43)

10-2004-0055337
2004 06 26

(21)

10-2002-0081981

(22)

2002 12 20

(71)

.

20

(72)

710

105-607

1

106 102

(74)

:

(54)

1

1

2

1

.

2

1

.

2

1

.

3

4

2

.

5

2

.

6

.

7

.

< >

2,12 : 4,14 :
6,16 : 8 :
10 : 18,30 :
32 : 101,130 :
102,132 : 106,134 :
108,136 : 110,138 :
112,148 : 114,116,140,146 :
118,142 : 120,144 :

가 . 가
1 .
1 , (4) , (2) (2) (GL1 GLn) (DL1 DLm) (6)
(2) (GL1 GLn) (DL1 DLm)
(TFT) , (TFT)
(6)
(4) (GL1 GLn) 가 1 (GL1 GLn)
(DL1 DLm) . 1 (R,G,B) 1
(TFT) (GL1 GLn) (DL1 DLm)
) 가 (Clc) , (DL1 DLm)
) (Clc) (TFT)
(Clc) ()
(DL1 DLm) (GL1 GLn) (DL1 DLm)
m n (DL1 DLm) (m) .

) , m (2) m (DL1 (DL1 DLM) DLM ,
 (Integrated Circuit : 'IC')가 (4)

1 2 1
 i(i-1) 1 i+1 2
 1 m(m-1)/2 , 2 m
 1 2
 1 2 j(j-1) 1
 1 2 , 2
 2 1 2 1 , 1
 1 2 1
 1 1/2 1 , 1 1/2 2
 1 1/2 2 , 1 1/2 1
 1 2 가 1
 2 2 가 1
 n/2(n-1) 1 , n
 2 2
 i(i-1) 1 i+1 2
 2

1 2 .

1 2 .

1 2 j(j) 1 .

1 2 , 1

2 2 , 2

1 1 2 - - 1
2 2 .

1 2 ,

, ,

P

N

$n/2(n)$ 1

n 2 , 1 1 2 , 2 , 1 ,

1 1 .

1 .

1 .

1 2 1 2

1 2 1 .

2 1 가 1 1
2 , 2 가 1

(SSC) 1 , (SSC) 2 .

(SSC) 2 , (SSC) 1 .

1 2 1 2 .

1 2 1 .

2 1 가 1 1
2 , 2 가 1

2

(SSC) 1 , (SSC) 2 .

(SSC) 2 , (SSC) 1 .

.

2 7 .

2 1 .

2 DL1 , 1 (12) , (12) 1 ((DLm/2) (16) , (14) , (12) (GL1 GLn) (18)

.

(16) (18) (GL1 GLn)

.

(14) (18) (GL1 GLn) 가 1 (R,G,B) 1
1 (DL) 2 (DL1 DLm/2) (14) 1 1

3 (14) (DL) (, 1 (1H) () 1/2 (1/2H) (DA) 1
(14) 1 (14) 1 (1H) () 1/2 (1/2H) (DB) 1
(DL) (, 2 (D2,D4,D6,...)) 2 ()

, (14) 1 1 (DL) () 1
(DL) (14) 1 (DL

1 (DL) 가 1 (DL1 DLm) IC

1 , IC가 ,

(18) , (18) (16)

) . (18) (14)

, 2 (18) (12) (C1,C2) 1
1,C2) 1 2 , (18) (SSC) (SSC) (C

(14) (18) (SSC) 1 3 (C1) 1 1
(18) (SSC) (SSC) 2 (C2) 2

(12) (10) (8) (10)

(8)

(10) 2 (D) (GL) 1 (TFT1)

1 (TFT1)

1 (TFT1) (GL1 GLn) 2 (D1

Dm) (TFT1) (Clc) 가 (Clc) 1

(TFT1) (Clc)

()

(8) (20) (20) (C1,C2) (20)

1 (DL) (DL1 DLm/2) (20)

(20) m/2 1 (DL) 2 m/2 (D) (DL)

m 2 (D)

(20) 2 (TFT2) 3 (TFT3) 2

(TFT2) (TFT2) 1 (C1) 2 (D) 1 (DL) 3

(TFT3) (TFT3) 2 (C2) 2 (D) 1 (DL)

3 (TFT3) 2 (D)

1 가 3 가 1 2 1 2

(18) 1 (C1,C2) (14) 1 1/2

1 (DL1 DLm/2) 1/2 (16) 1

1 (TFT2)가 1/2 1 (C1) (High) 1 가 2

(TFT3) - 2 (C2) (Low) 2 가 3

'i(i) (GLi)' (GLi) 가 (GLi) (GLi)

가 i (GLi) 1 (TFT1) - (GLi)

1 (DA) 2 1/2 1 (DL) (DA)가

2 (D1,D3,D5,...) (TFT2) 2 (DA) (D1,D3,D5,...)

5,...) 1 (TFT1) (DA) 1 (D1,D3,D

2 (D1,D3,D5,...) (DA) 1/2

1 (TFT3)가 1/2 2 (C2) (High) 2 가 3

(TFT2) - 1 (C1) (Low) 1 가 2

1 (DB) 3 1/2 1 (DL) (DB)가

2 (D2,D4,D6,...) (TFT3) 2 (DB) (D2,D4,D6,...)

6,...) 1 (TFT1) (DB) 1 (D2,D4,D

2 (D2,D4,D6,...) (DB) 1/2

1 (18) 1 4 가 4 가 1 2

1 2 (C1,C2) (14) 1 1/2
 (DB) 1 (DL1 DLm/2) , 1 1/2
 (DA) 1 (DL1 DLm/2) , (16) 1

1 1/2 2 (C2) (High) 2 가 3
 (TFT3)가 - , 1 (C1) (Low) 1 가 2 i
 (TFT2) - , 1 (GLi) 가 i
 (GLi) 1 (TFT1)가 -

, 1 1/2 1 (DL) (DB)가 ,
 (DB) 3 (TFT3) 2 (D2,D4,D6,...) 2 (D2,D4,D
 6,...) 1 (TFT1) , 1 1/2
 2 (D2,D4,D6,...) (DB)

, 1 1/2 1 (C1) (High) 1 가 2
 (TFT2)가 - , 2 (C2) (Low) 2 가 3
 (TFT3) -

, 1 1/2 1 (DL) (DA)가 ,
 (DA) 2 (TFT2) 2 (D1,D3,D5,...) 2 (D1,D3,D
 5,...) 1 (TFT1) , 1 1/2
 2 (D1,D3,D5,...) (DA)

5 2 5 2

5 DL1 DLm/2 2 (12) , (12) 1 (
 (16) , (14) , (12) (GL1 GLn) (30)
 , (30) 1 2 (16) (32) .
 (16) (30) (GL1 GLn)

(14) (18) (R,G,B)
 1 (DL1 DLm/2) (GL1 GLn) 가 1 1
 (DL) 2 (14) 1 1
 (30) , (30) (16)
 (30) (30) (30) (30)
) (32) 1 2 가 (14) (30) (32)
 (32)

) (32) (30) (SSC) (SSC) (C1,C2
 1 2 (32) (SSC) 1 3 1 1 (14)
 (32) (SSC) 2 (C2) 2

, (32) 4 (SSC) 1 (C1)
1 (SSC) 2 (C2) 2

2 1 2 (32) 가
1 2 (18)
2 2 (32) 1 2
2 1

(TFT) 6

6 (TFT) (101) (
106) (106) (108) (110) (110)
(110) (118) (120) (110)
(120) (TFT) .)

(106) (108) (110) (114,116)
(110) (114,116) (114) (114) (108) (114)
(116) N P (116) (114)
6 (106) (108) (110) (114,11
(106) (114,116) (102) (108) (110)
(112) (108) (110)

(TFT) (108) (110) (11
4,116) (108) (110) (114,116) (11

7 (TFT)

7 (TFT) (130) (
134) (134) (136) (138) (138)
(138) (142) (144) (138) (138)
(144) (TFT) .)

(134) (136) (138) (140,146)
(138) (140,146) (140) (140) (136) (140)
(146) N P (146) (140)
6 (134) (136) (138) (140,14
(134) (140,146) (132) (136) (138)
(148) (136) (138)
(138) (140,146) (TFT) (136)

가

1.

1

2¹

1

.

2.

1

,

 $i(i-1)$

1

 $i+1$

2

.

3.

1

,

1

 $m(m-1)/2$

,

2

m

.

4.

1

,

1 2

.

5.

4

,

1 2

 $j(j-1)$

1

.

6.

5

,

1

2

2

,

2

.

7.

6

,

1

1

1

,

1

2

2

2

.

8.

7

,

1

2

1

.

9.

8

,

1

1/2

1

,

1

1/2

2

.

10.

8

,

1 1/2 2 , 1 1/2
 1 .

11.
8 ,
 1 1 가 1
 2 .

12.
8 ,
 2 2 가 1
 2 .

13.
1 ,
 .

14.
4 ,
 1 2
 ,

 ,
 ,
 ,
 ,
 .

15.
14 ,
 ,
 ,
 N P
 .

16.
14 ,
 .

17.
14 ,
 .

18.
n/2(n) 1 ,

n^2 ,

1 ,

2 .

19.

18 ,

$i(i-1)$ 1 $i+1$ 2 .

20.

18 ,

2 ,

21.

18 ,

1 2

22.

21 ,

1 2 .

23.

22 ,

1 2 $j(j-1)$ 1 .

24.

23 ,

1 2 , 1 .

25.

23 ,

2 2 , 2 .

26.

23 ,

1 1 2 2 $-$ 2 $-$ 1 .

27.

18 ,

28 **29.** , 1 1

29 **30.** , 1 .

29 **31.** , 1 .

28 **32.** ,

1 2 1 2

32 **33.** ,
1 2 1

33 34. , 1 가 2 가 1 2 , 2 가 1 2

35.

32

,
(SSC) 1 , (SSC) 2
.

36.

32

,
(SSC) 2 , (SSC) 1
.

37.

28

1 2 1 2
.

38.

37

,
1 2 1
.

39.

38

,
2 1 가 2 가 1 1
2 , 2 가 1
2 .

40.

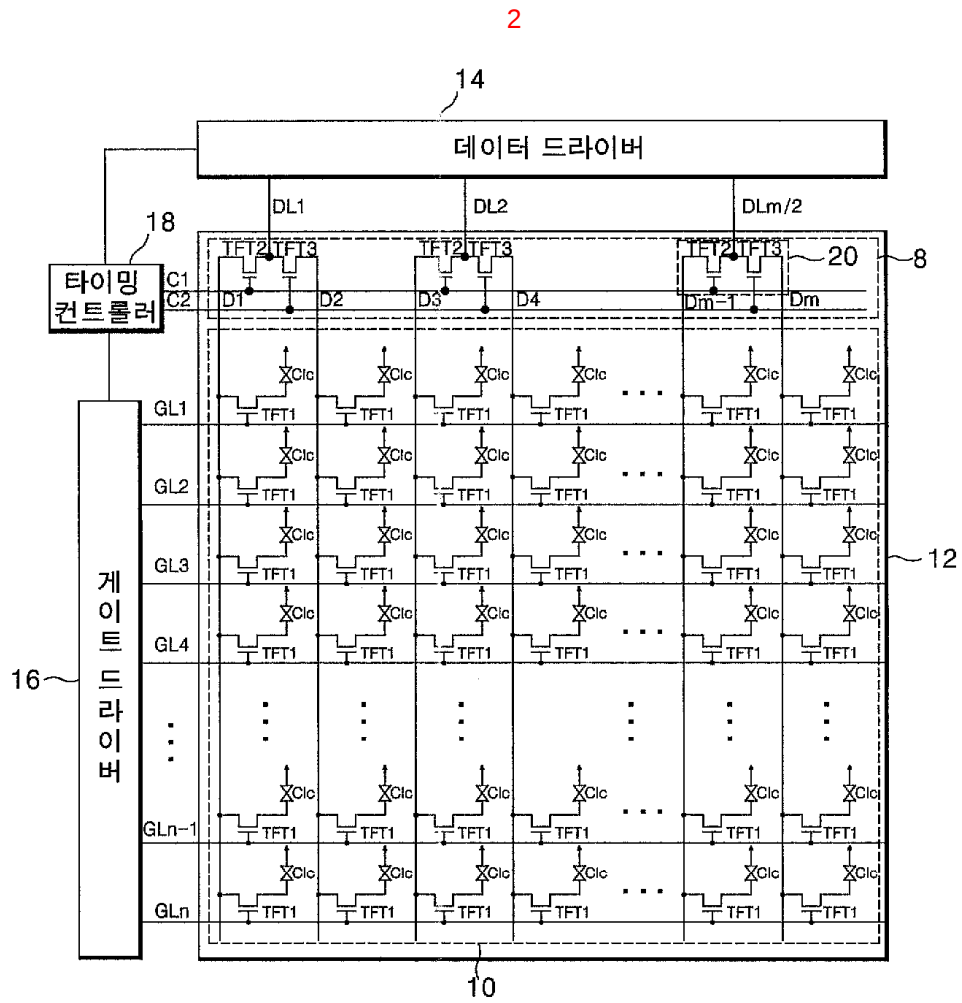
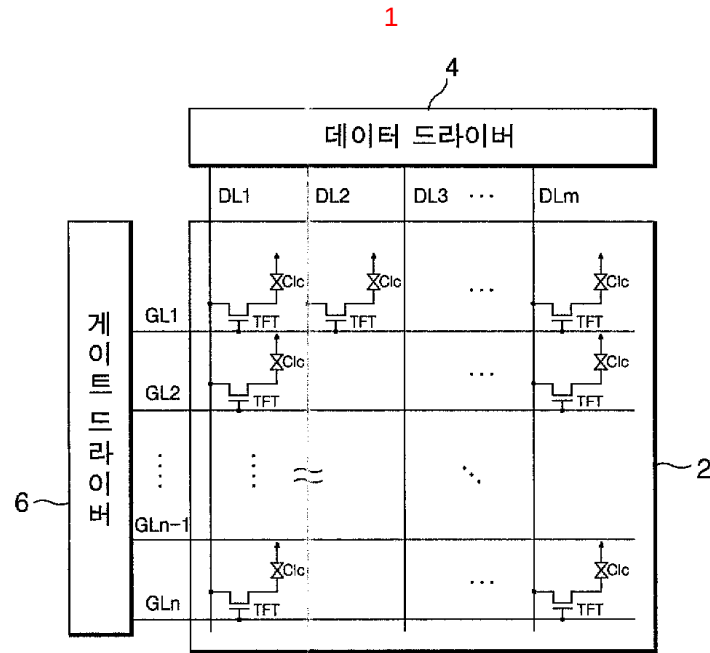
37

,
(SSC) 1 , (SSC) 2
.

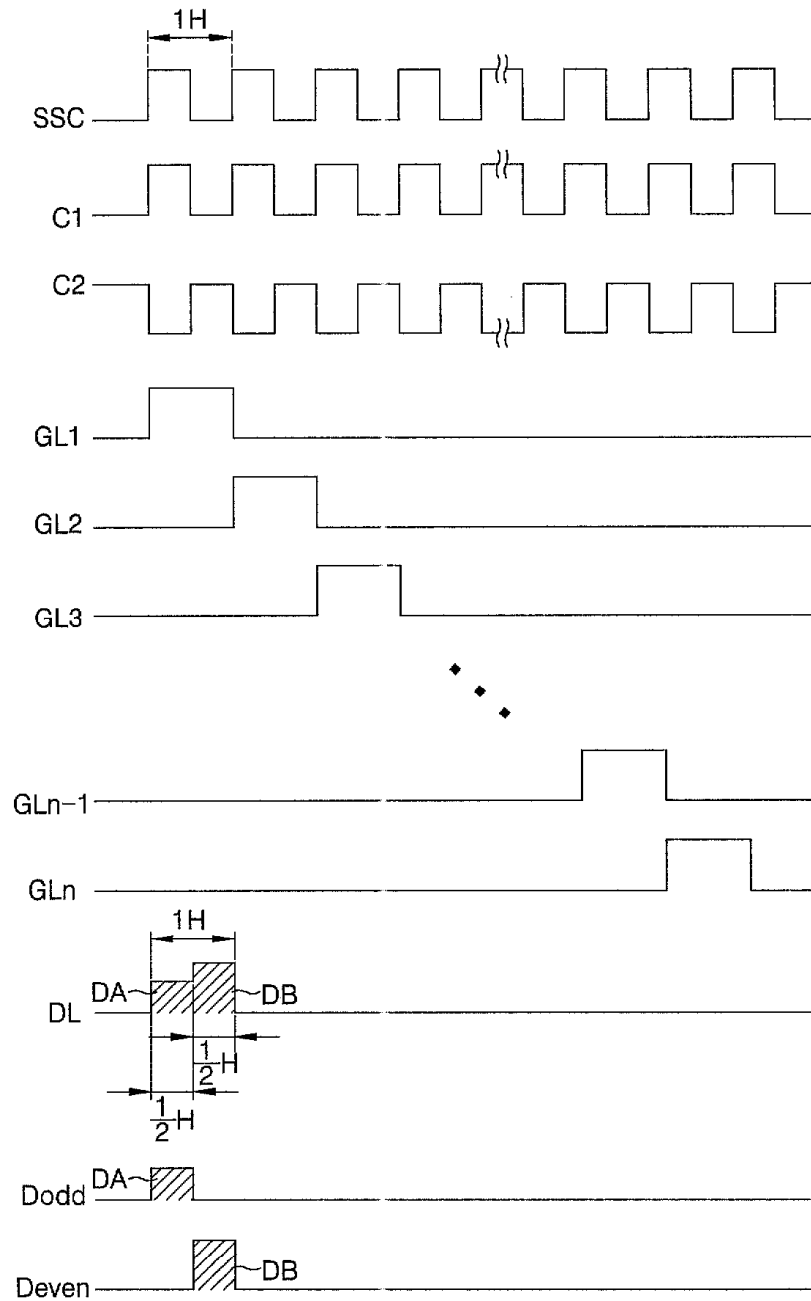
41.

37

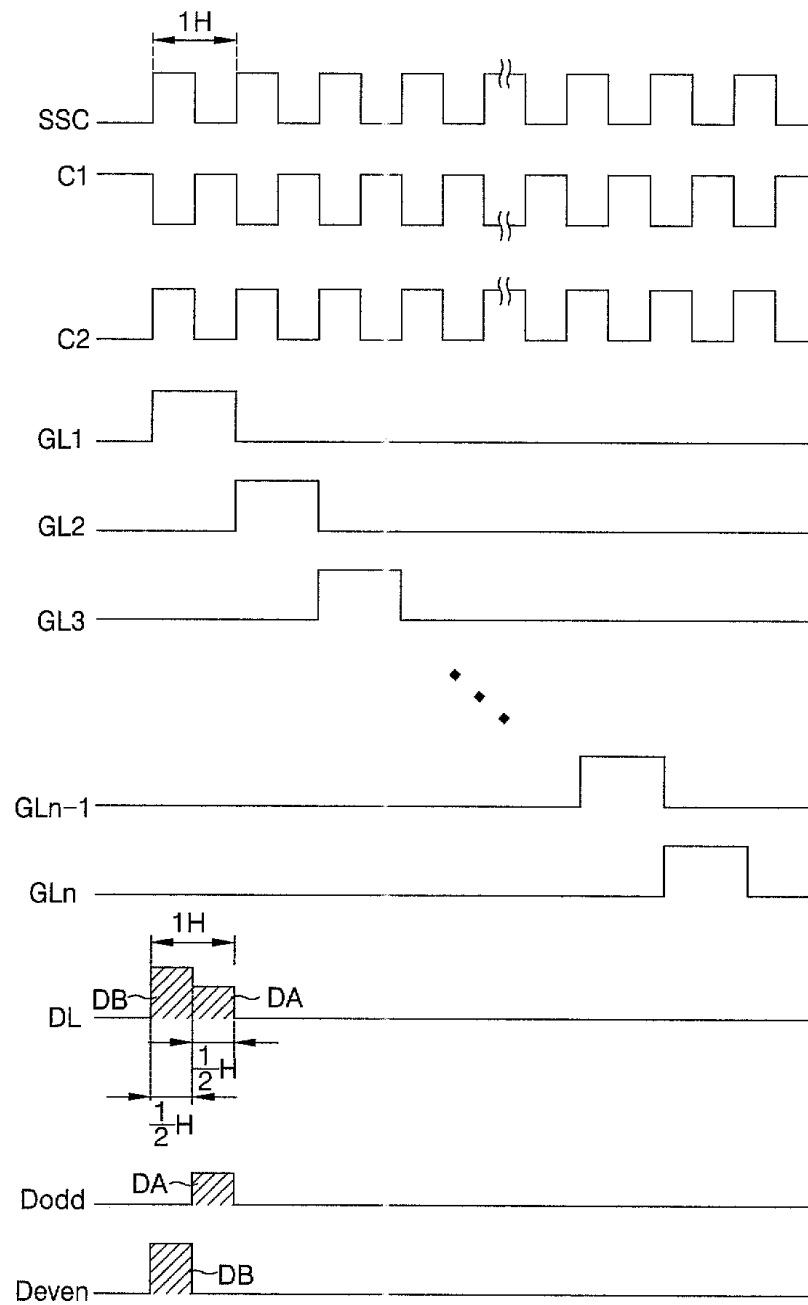
,
(SSC) 2 , (SSC) 1
.



3



4





专利名称(译)	液晶显示装置及其驱动装置		
公开(公告)号	KR1020040055337A	公开(公告)日	2004-06-26
申请号	KR1020020081981	申请日	2002-12-20
[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 SEUNGYEUB 이승엽 PARK JAEHYUN 박재현		
发明人	이승엽 박재현		
IPC分类号	G09G3/36		
CPC分类号	G09G2310/0297 G09G3/3688		
代理人(译)	金勇 年轻的小公园		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及减少数据驱动器中包含的集成电路数量的液晶显示器。本发明的液晶显示器配备有开关单元，它比第一数据线的数量大于分别形成的视频信号的数量，并且从第一数据线提供至少一个用于提供多条第一数据线的视频信号。修复了第二条数据线。

