

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. 7
G02F 1/133

(45)
(11)
(24)

2003 01 09
10 - 0367010
2002 12 20

(21) 10 - 2000 - 0031462
(22) 2000 06 08

(65) 2001 - 0110848
(43) 2001 12 15

(73) .
20

(72) 617 203 - 1005
1615 - 12

(74)
:

(54)

가

;

1

가

; 1
가

2

1

1
2
3
4
5
6a
7a
<
10 :
14 :

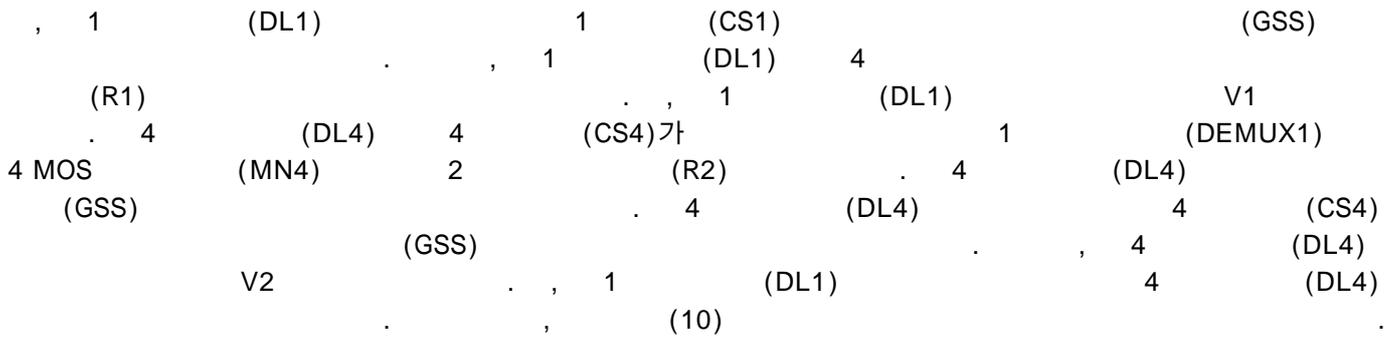
1
1

1

1
2

(Liquid Crystal Display : "LCD")

("TFT") , LCD
 (Driving Integrated Circuit : "D - IC") , LCD
 D - IC (Demultiplexor : "DEMUX")가 . DEM
 UX D - IC D - IC 가 n , DEMUX D - IC 가 m D - IC
 D - IC (k) "n/m "가 , D - IC "1/m " , D - IC
 1 (1H) m DEMUX LCD DEMUX 가 .
 가 (Poly Si) TFT DEMUX D - IC
 , LCD DEMUX D - IC
 1 2 LCD
 1 , D - IC(12) (10) n (DL1 DLn) 1
 k (DEMUX1 DEMUXk) LCD 가 . D - IC(12) 1



LCD 가 가

1 ; 1 가 2 가 1

+2) 4i+3 가 4i+1 4i+4 가 4i+1 4i+4 (, i 0 , 4i 가

1 가 1 2 , 가 1

4i+3 4i+1 4i+1 4i+4 (, i 0) 가 , 가 4i+2 가

5 7b

5 1

5 1 (CS) 가

2 (GL2) (GSS)가 (DEMUX1 DEMUXk) 4 (GL2)

(DL1 DLn) (DL1 DLn) (DEMUX1 DEMUXk) 4 (GL2)

(DEMUX1 DEMUXk) (CS1 CS4) 가

CS4)가 2 (GL2) (GSS)가 1 4 (CS1

4 MOS (MN4)가 D - IC(12) (CS4)가 8

(DL8) 8 (DL8) (G3)가 2 (DEMU

X2) 3 (CS3) 3 (CS3)가 3 MOS (MN

3)가 D - IC(12) (R3) 7 (DL7)

8 7 (DL8,DL7) (Cc) 8 (DL8)

(G3) 7 (DL7) (R3) 7 (DL7)

(CS2)가 (R3)가 2 (DEMUX2) 2 (CS2) 2

(B2) 6 (DL6) (MN2)가 D - IC(12)

(Cc) 7 (DL7) (R2) 6 (DL7,DL6)

(B2) 6 (DL6) (B2)가 2

(DEMUX2) 1 (CS1) 1 (CS1)가 1 MOS

(MN1)가 D - IC(12) (G2) 5 (DL5)

6 5 (DL6,DL5) (Cc) 6 (DL6)

(B2) 5 (DL5) (G2) (DL6)

8 (DL8) (G3) 9 (DL9) (B3)

(CS1 CS4) 8 (DL8)

2 7 6 (DL7,DL6) 1 5

(DL5)

2 (GL2) (GSS)가 3 (GL3) (GSS)가

3 (GL3) (GSS)가 1 4 (CS1 CS4)

(DEMUX1 DEMUXk) (CS1 CS4)

5 (DL5) 2 6 7 (DL6,D

L7) 1 8 (DL8)

1 가 (DL1 DLn)

6a 가

6a X1) 1 MOS (GSS) (DL1) 1 (MN1) 1 (CS1)가 (R1) 1 (DL1) 1 (DEMU (DL1) 1 (CS1) (DL1) (GSS) (R1) (DL1) 1 (DL1) 1 V1 (DEMUX1) 4 MOS (GSS) (MN4) 2 (CS4)가 (R2) 4 (DL4) 4 (DL4) 4 (CS4) (DL4) (GSS) 4 (DL4) 4 가 4 (DL4) V2 (DL1) V2 6b 4 (DL4) V 1

7a 7b 2 (Frame) (CS1 CS4) (DL1 DLn) (CS1 CS4) 2 (DL1 D Ln) (Positive) (Negative) 가 (DL1) (+R)가 (+G)가 (DL2) (-R)가 (-G)가 (DL2) (CS1 CS4) 2 (DL1) 2

0 (DL2) 2 (-R)가 4 (-G)가 2 (DL2) (CS1 CS4) (+R)가 1 (+G)가 2 (DL1) 2

가

(57)

1.

가 , 2 ;

;

1 ; 가

1 가 2 1

2.

1 ,

가

3.

가 , 2 ;

가 $4i+1$ $4i+4$ (, i 0) ;

$4i+2$ $4i+3$ 가 $4i+1$ $4i+4$ 가

4.

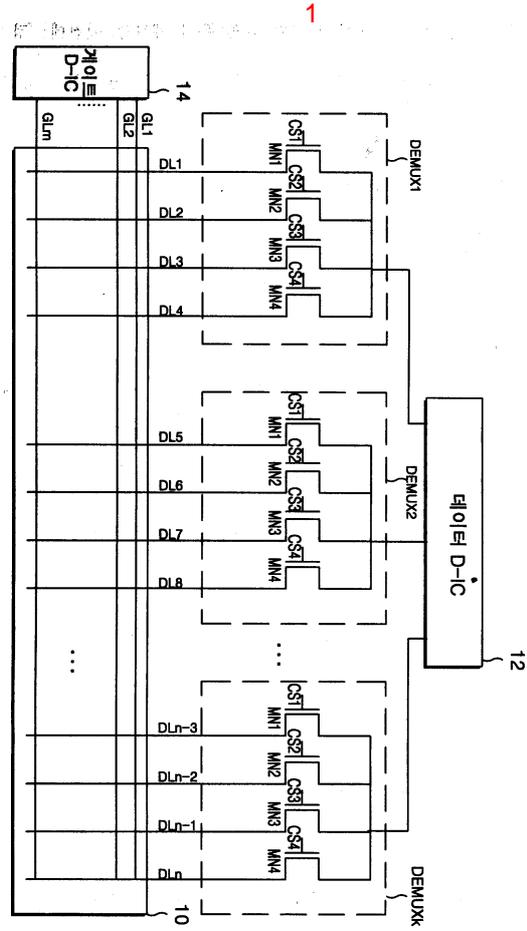
가 ,

가 2 1 1 가 1

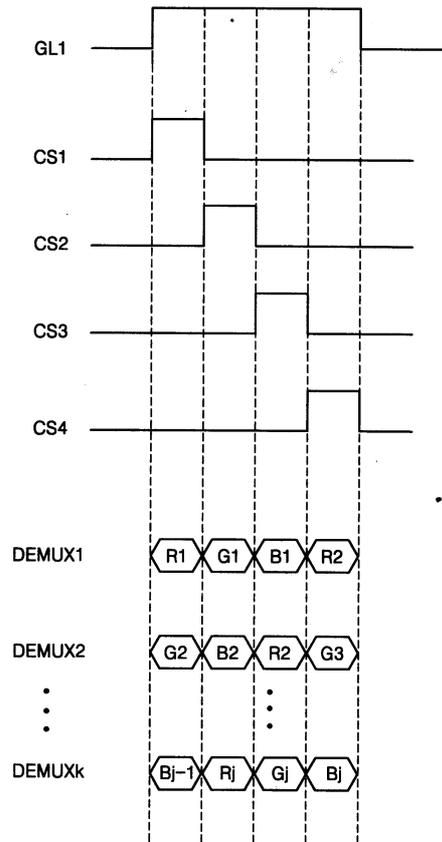
5.

가 ,

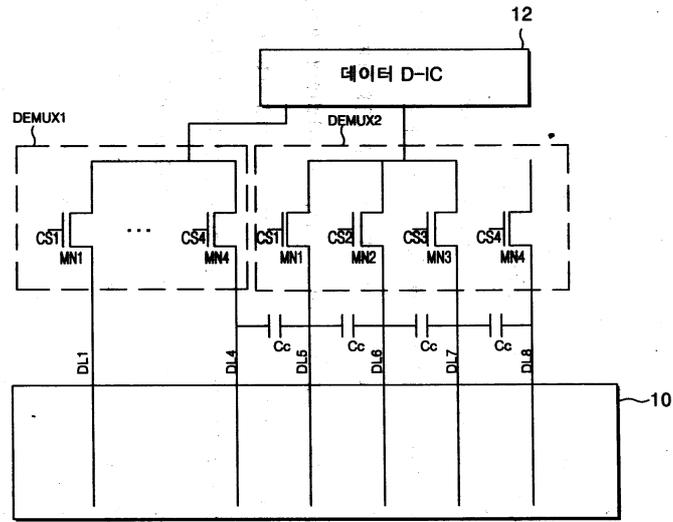
가 $4i+2$ $4i+3$ $4i+1$ $4i+4$ (, i 0) ;
 $4i+1$ $4i+4$



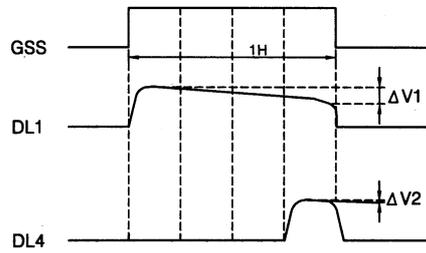
2



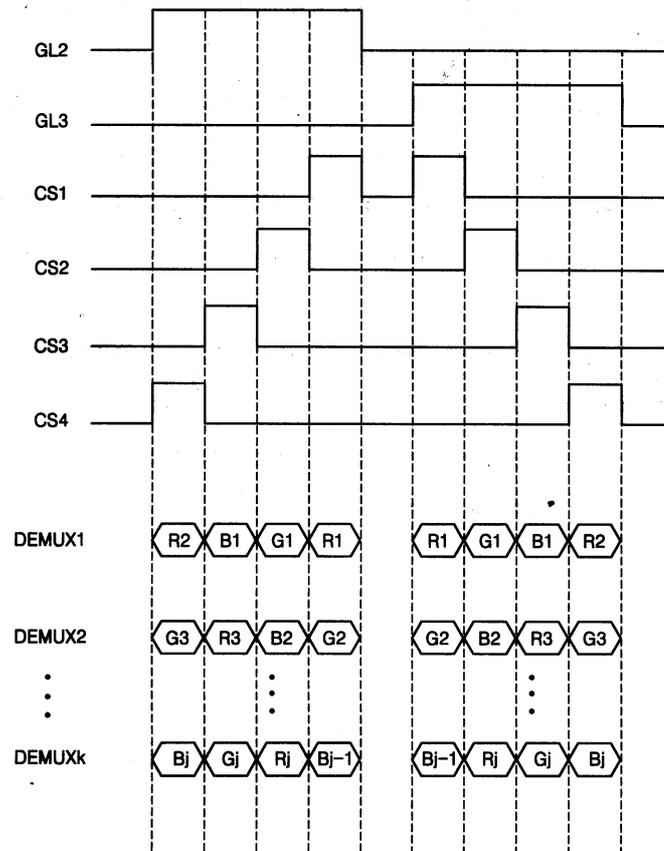
3



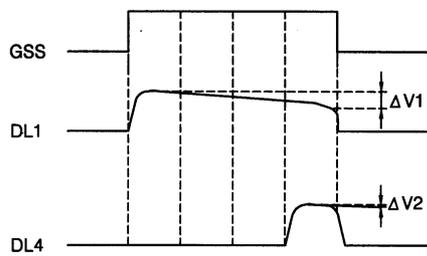
4



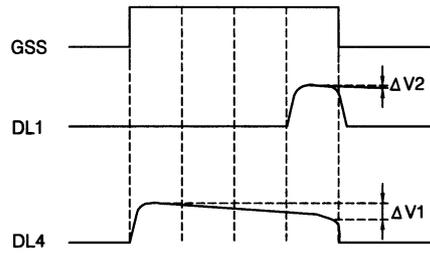
5



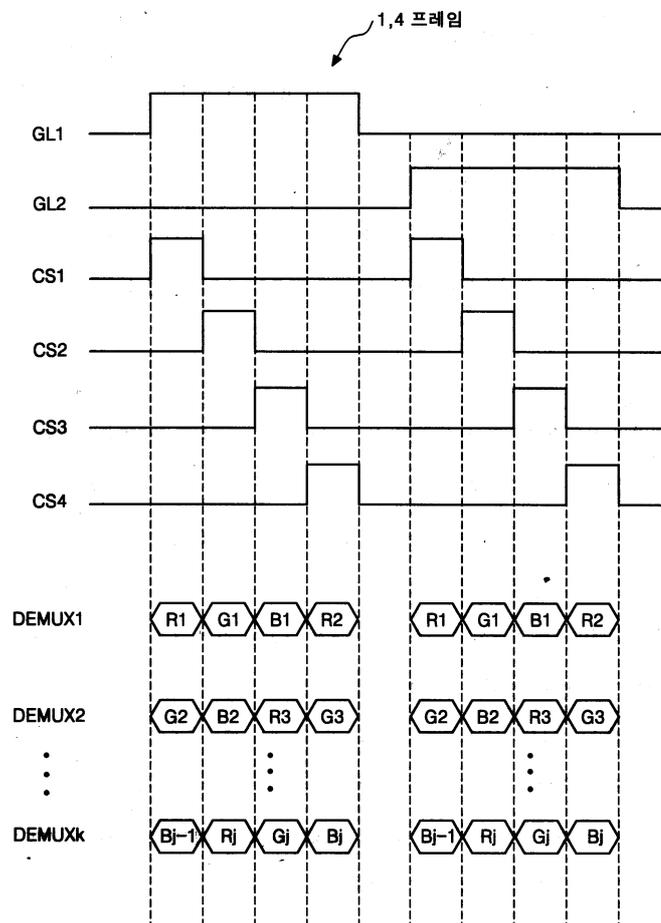
6a



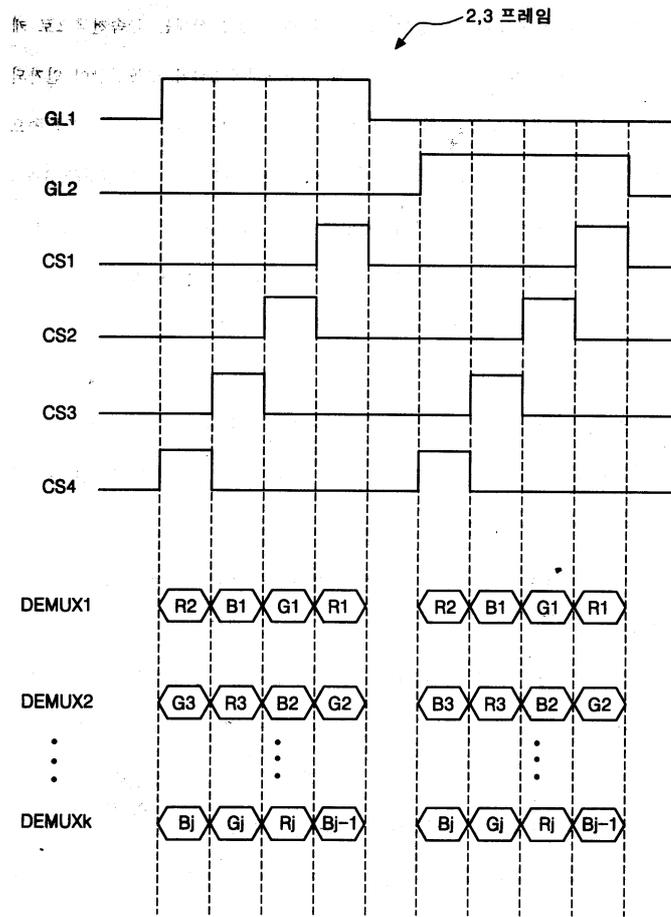
6b



7a



7b



专利名称(译)	液晶显示器及其驱动方法		
公开(公告)号	KR100367010B1	公开(公告)日	2003-01-09
申请号	KR1020000031462	申请日	2000-06-08
[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	YEO JUCHEON 여주천 KIM SEONGGYUN 김성균		
发明人	여주천 김성균		
IPC分类号	G09G3/36 G02F1/133		
CPC分类号	G09G2310/0297 G09G3/3688 G09G2310/0283		
代理人(译)	KIM , YOUNG HO		
其他公开文献	KR1020010110848A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

液晶显示装置的驱动方法技术领域本发明涉及一种能够通过优化数据信号的应用顺序来改善图像质量的液晶显示装置的驱动方法。一种驱动本发明的液晶显示器的方法包括：将图像数据提供给数据线;以特定顺序将控制信号提供给开关组，使得可以在第一扫描周期期间以特定顺序将图像数据提供给多条数据线。所述包括第一进给分配顺序反向开关组成控制信号，以便在第二扫描期间的图像数据被分发到的属性相反的顺序数据线，以便为自由间的步骤，所述第一自由之间领先。本发明是根据供应给每个反向帧接一帧或水平周期根据交替在装置被提供给多路分解器和线顺序驱动的控制信号的液晶显示驱动方法。因此，数据线的电压电平和数据信号的转换次数平均保持恒定，从而提供视觉上均匀的屏幕。

五

