

(19)  
(12)(KR)  
(A)(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G09G 3/36(11)  
(43)2002 - 0008300  
2002 01 30(21) 10 - 2000 - 0041914  
(22) 2000 07 21

(71)

575

(72)

1028 - 10203

859 - 2403

(74)

:

(54)

1, 1 (VCH) 1, 2 가, 1 .  
 (VCH) 1 (SS1, SS2, ..., SSn)가  
 가 . ,  
 (SS1, SS2, ..., SSn) 1 (VCH) 1 가 .  
 2, 1 (VCH) 2 (VG)  
 가, 1 (VCM1) 2  
 (SS1', SS2', ..., SSn')가 가 . , 2  
 (SS1', SS2', ..., SSn') 2 (VG) 2  
 (VCM2) 가 .

1 .

2 1 - 가 .

3 가 , 가 .

4 가 ,

< >

1... ,11... ,

12... ,131... ,

132... ,LC... - ,

SL1, SL2, SL3, ..., SLm... ,

CL1, CL2, CL3, ..., CLn... ,

(S1)... 1 (CL1) ,

(S2)... 2 (CL2) ,

(Sn)... n (CLn) ,

SC1, SC2, ..., SCn ... 1 ,

SC1', SC2', ..., SCn' ... 2 ,

SS1, SS2, ..., SSn ... 1 ,

SS1', SS2', ..., SSn' ... 2 ,

VCH... 1 ,VCM1... 1 ,

VSH, VSL.. ,

VCM2... 2 ,VCL... 2 ,

VSH1, VG... 1 (SS1, SS2, ..., SSn) ,

VSH2, VSL2... 2 (SS1, SS2, ..., SSn) .

1, (1) (11)

(11), (LC) (SL1, SL2, SL3, ..., S  
Lm) (CL1, CL2, CL3, ..., CLn)  
(SL1, SL2, SL3, ..., SLm) (CL1, CL2, CL3, ..., CLn)  
(SL1, SL2, SL3, ..., SLm), ITO(Indium - Tin - Oxide) 가

(14), (12), (131) (132) (14)  
(FLM) (LCK) (S<sub>c</sub>) (DATA), (SCK),  
(SCK) (DATA) (SL1, SL2, SL3, ..., SLm) (DATA)  
LCK) (SL1, SL2, SL3, ..., SLm)  
가

(FLM) 가 (131) (LCK)  
(12) (132)

(132) (LCK), (FLM) (LC)  
(CL1, CL2, CL3, ..., CLn) 가

2 1 - (LC) 가 (+V. - V)

2, (LC) (VG) 가 - (LC)  
가 (+) (LC) 2  
(+V<sub>th2</sub>) (+) (D  
1). (+V) 2 (+V<sub>th2</sub>)  
1 (+V<sub>th1</sub>) (+) 가  
(D2). (+V) 1 (+V<sub>th1</sub>) - (LC)

, - (LC) 가 (VG) (-) - (LC)

2 ( - Vth2) ( - )  
 (D3 ) . , ( - V) 2 ( - Vth2) ,  
 1 ( - Vth1) ( - ) 가  
 (D4 ) . , (+V) 1 ( - Vth1) , - (LC)

3 ( 1 CL1, CL2, CL3, ..., CLn) 가  
 (SC1, SC2, ..., SCn, SC1', SC2', ..., SCn') ( 1 SL1, SL2, SL3, ..., SLm)  
 가 (SS1, SS2, ..., SSn, SS1', SS2', ..., SSn') . 3 ,  
 (S1) 1 (CL1) , (S2) 2 (CL2) , (Sn)  
 n (CLn) 가 .

3 , 1 , 1 (VCH) (CL1, CL2, CL3, ..., CL  
 n) 가 , 1 (VCH) (VSH, VSL) 1  
 (SS1, SS2, ..., SSn)가 (SL1, SL2, SL3, ..., SLm) 가 . ,  
 ( , S1 t2, ..., tn) 1 (VCH) 1  
 (SS1, SS2, ..., SSn) 1 (VCM1) (CL  
 1, CL2, CL3, ..., CLn) 가 .

, 1 (VCH) 가 ,  
 (VSL) 가 , - ( 1 LC) (+)  
 - (LC) ( 2 D1 ) . ,  
 1 (VCM1) 가 . , (+) 가  
 ( 2 D2 ) .

2 , ( - ) 2 (VCL) (CL1, CL2, CL3, ..., CLn)  
 가 , 2 (VCL) (VSH, VSL) 2  
 (SS1', SS2', ..., SSn')가 (SL1, SL2, SL3, ..., SLm) 가 . ,  
 ( , S1 t2', ..., tn') 2 (VCL)  
 2 (SS1', SS2', ..., SSn') 2 (VCM2)  
 (CL1, CL2, CL3, ..., CLn) 가 .

, 2 (VCL) 가 ,  
 (VSH) 가 , - (LC) ( - )  
 ( 2 D3 ) . ,  
 - (LC) 2 (VCM2) 가 . , ( - )  
 가 ( 2 D4 ) .

(LC) , 1 , 2 -  
 - (LC) - (LC)  
 ,  
 , (LC) 가 ,  
 , (LC) 가 .  
 ,  
 가 , , - (LC)  
 - (LC)  
 .  
 , -  
 , 1 , 2 .  
 1 , 1 (VCH) 가 ,  
 1 (VCH) 1 (SS1, SS2, ..., SSn)가  
 가 . , 1 (VCH)  
 1 (SS1, SS2, ..., SSn) 1 (VCM1)  
 가 .  
 2 , 1 (VCH) 2 (VS  
 L1) 가 1 (VCM1)  
 2 (SS1', SS2', ..., SSn')가 가 . ,  
 2 (SS1', SS2', ..., SSn') 2  
 (VSL1) 2 (VCM2) 가 .  
 , 1 2 .  
 , 1 - 가 2  
 , 2 - 가 ,  
 - 가 . ,  
 - 가 .  
 가 .  
 가  
 ( 1 SL1, ..., SLm) , - ( 1 LC)  
 (CLn) (SL1, ..., SLm) - (LC) ( 1 CL1, ...,

4 ( 1 CL1, CL2, CL3, ..., CLn) 가  
 (SC1, SC2, ..., SCn, SC1', SC2', ..., SCn') ( 1 SL1, SL2, SL3, ..., SLm)  
 가 (SS1, SS2, ..., SSn, SS1', SS2', ..., SSn') . 3 ,  
 (S1) 1 (CL1) , (S2) 2 (CL2) , (Sn) n (CLn) 가 . 4  
 가 .

4 , 1 (S1 , t1, t2, ..., tn) , 1 (VCH)  
 (CL1, CL2, CL3, ..., CLn) 가 , 1 (VCH)  
 (VSH1, VG) 1 (SS1, SS2, ..., SSn)가 (SL1, SL2, SL3, ..., S  
 Lm) 가 . (S1 , t2, ..., tn) 1 (VCH)  
 1 (SS1, SS2, ..., SSn) 1 (VCM1)  
 가 .

1 (VCH) 가 ,  
 (VG) 가 , - ( 1 LC) (+)  
 ( 2 D1 ). ,  
 - (LC) 1 (VCM1) 가 . , (+) 가  
 ( 2 D2 ).

2 (S1 , t1', t2', ..., tn') , 1 (VCH)  
 2 (VG) 가 , 1 (VCM1)  
 (VSH2, VSL2) 2 (SS1', SS2', ..., SSn')가  
 ( 2 SL1, SL2, SL3, ..., SLm) 가 . (S1 , t2', ..., tn')  
 2 (SS1', SS2', ..., SSn') 2 (VG) 2  
 (VCM2) 가 .

2 (VG) 가 ,  
 (VSH2) 가 , - (LC) (-)  
 ( 2 D3 ). ,  
 (LC) (+) 2 (VCM2) 가 . , (-)  
 가 ( 2 D4 ).

1 (t1, t2, ..., tn)  
 - (LC) 가 2 (t1', t2', ..., tn') (S1 , t1' )  
 . , 2 (t1', t2', ..., tn') - (LC) . 가  
 1 (S1 , t1, t2, ..., tn) 2 (S1  
 , t1', t2', ..., tn') . , - (LC) 가

- (LC) 가 , - (LC)

- 가 2 , 1  
가 , 2 - 가  
가 ,  
가 .

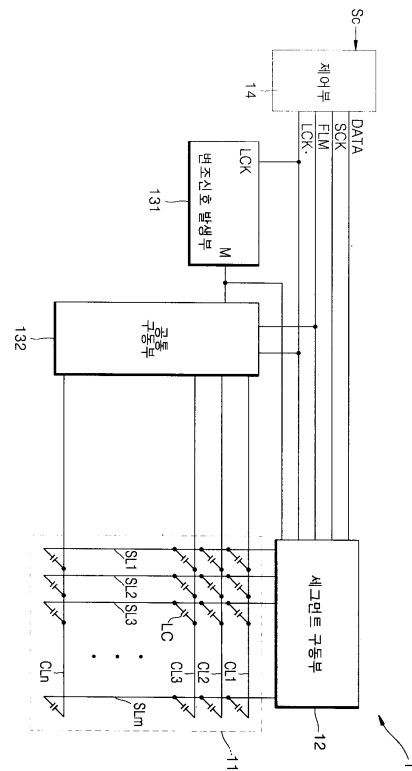
(57)

1.

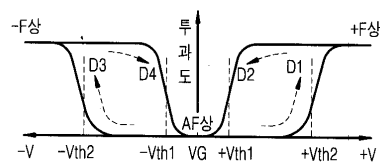
- , -  
 ,  
 1 (VCH) 가 , 1 (VC  
H) 1 (SS1, SS2, ..., SSn) 가  
 , 1 (VCH) 1 (SS1, SS  
2, ..., SSn) 1 (VCM1) 가 1 ;  
 1 (VCH) 2 (VSL1)  
가 , 1 (VCM1) 2  
(SS1', SS2', ..., SSn') 가 ,  
(SS1', SS2', ..., SSn') 2 (VSL1)  
2 (VCM2) 가 2 ;

1 2

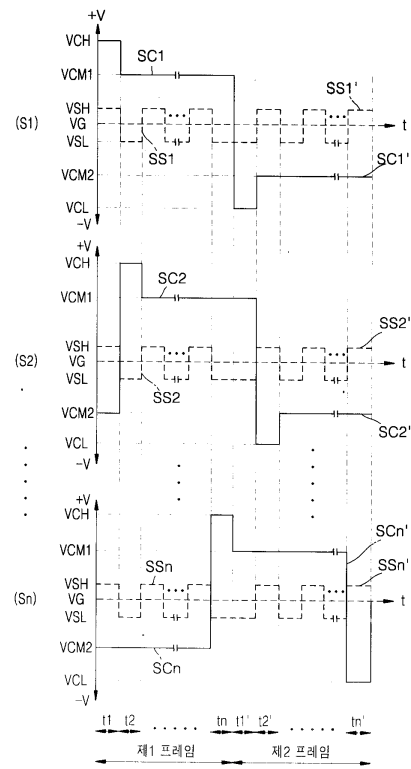
1



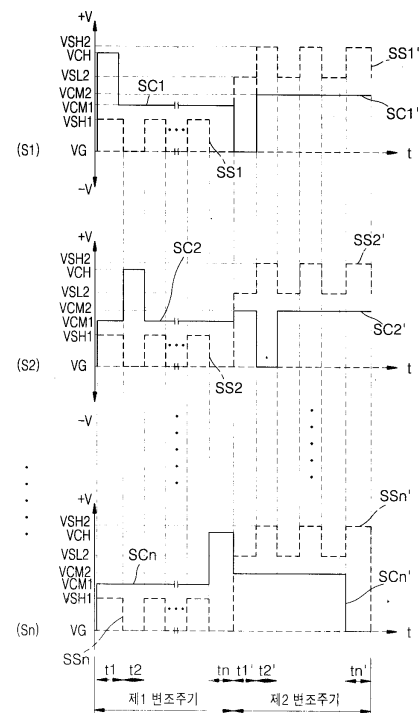
2



3



4



|               |                                           |         |            |
|---------------|-------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)       | 驱动反铁电液晶显示板的方法                             |         |            |
| 公开(公告)号       | <a href="#">KR1020020008300A</a>          | 公开(公告)日 | 2002-01-30 |
| 申请号           | KR1020000041914                           | 申请日     | 2000-07-21 |
| 申请(专利权)人(译)   | 三星SD眼有限公司                                 |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译) | 三星SD眼有限公司                                 |         |            |
| [标]发明人        | LEE DAEKYU<br>이대규<br>YOO JEONGGEUN<br>유정근 |         |            |
| 发明人           | 이대규<br>유정근                                |         |            |
| IPC分类号        | G09G3/36                                  |         |            |
| 代理人(译)        | LEE, YOUNG PIL<br>李, 杨HAE                 |         |            |
| 其他公开文献        | KR100337891B1                             |         |            |
| 外部链接          | <a href="#">Espacenet</a>                 |         |            |

#### 摘要(译)

根据本发明的驱动反铁电液晶显示板的方法包括第一驱动步骤，第二驱动步骤和迭代驱动步骤。在第一驱动步骤中，第一主应用选择电压（VCH）被顺序地施加到要扫描的扫描电极线和具有低于第一主应用选择电压的电压的第一显示数据信号（VCH）。SS1，SS2，.....，SSn同时施加到所有信号电极线。此外，扫描时间不包括低级别比如权利要求1中，显示数据信号（SS1，SS2，...，SSN）的第一维持电压（VCM1）比的电压电平高的第一个扫描选择电压（VCH）并应用于相应的扫描电极线。在第二驱动步骤中，将具有低于第一主应用选择电压VCH的电压的第二主应用选择电压VG顺序地施加到待扫描的扫描电极线，并且第一维持电压VCM1）等于第二极性的显示数据信号（SS1“ SS2&#39;，...，SSN”比）的高电压电平被施加到所有的信号电极线。此外，扫描时间不包括第二显示数据信号（SS1“ SS2&#39;，...，SSN”）是第二维持电压的比所述第二扫描选择较高的水平比电压（VG）的电压电平低（VCM2应用于相应的扫描电极线。 4 - 1 -

