

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133(11)
(43)2002 - 0061772
2002 07 25(21) 10 - 2001 - 0002725
(22) 2001 01 17

(71) 3 416

(72) 810 - 4 206 905
2 272 - 8

(74)

:

(54)

가 가

가

1 .

2 (20) (10) TN

3 (Ferroelectric Liquid Crystal: FLC) ,

4 (:
Veff)

5 ,

가 가

가 가 200%~300% TN(Twisted Nematic) , TN
가 , VGA, SVGA, XGA, SXGA UXGA 가

2 TN 가 ,
가 가

2 가 가 가

가 2 (20) (10) TN

2 (10) 가 ,

가 , 가
가 ,
.

(Aperture Ratio)

가

TN

가 , 가 가 가 .

가

가

/

가

가

가

가

$$Ps < \frac{1}{2} (V_{ini} - V_{eff})C$$

Ps

Vini

 V_{eff}

C

S

가

$$P_s < \frac{1}{2} (V_{ini} - V_{eff}) C/S$$

가 가

가 (TFT) ,
 가 (800), (600), (500) (100), (300) , (800)

3 (Ferroelectric Liquid Crystal: FLC)

(spontaneous polarization) 가 1ms
 ec 가 TN 가 3
 가

3
 가 2 TN 가 3 가
 가 (mechanism)가 TN

4 (Veff) (:

가 4 가 4 (Vsat)
 가 가 가

5
 TN 가 ,
 5 TN (Frame Response)

4 (Gamma curve) 1:1
 가 ,

5
(Vsat)

4

¹
, $V_{sat} < V_{eff}$

$$V_{eff} = V_{ini} - V_{drop} = V_{ini} - 2PS(V_{eff})S/C$$

Vini 가 , Ps , Veff ,
Vdrop , S
Vsats 4 , C , S

²

$$PS < \frac{1}{2} (V_{ini} - V_{eff})C/S$$

가 ,

, 가

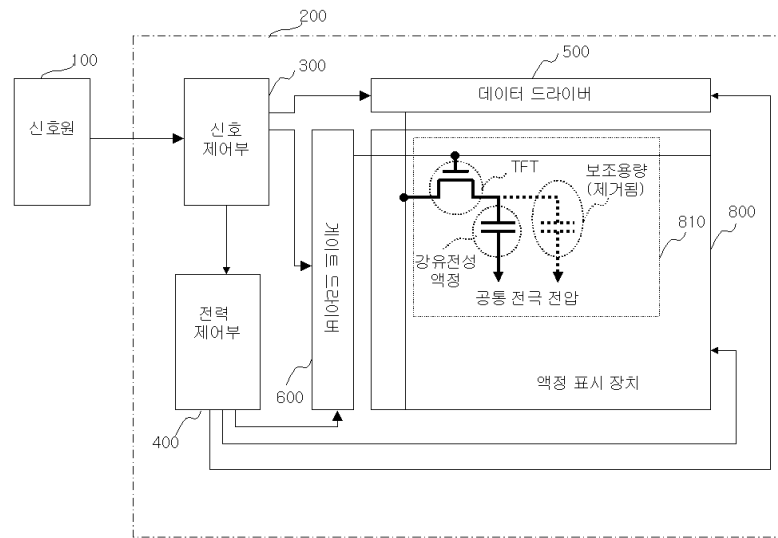
, , 가 , 가

, 가 , 가

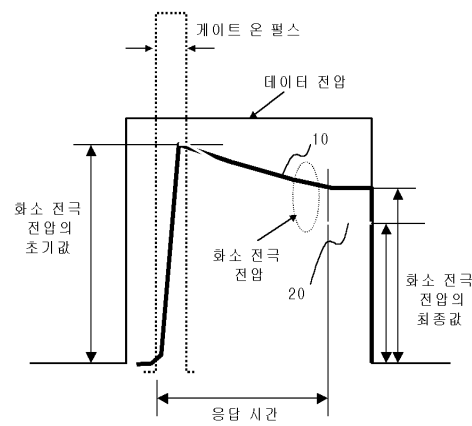
(57)

1.

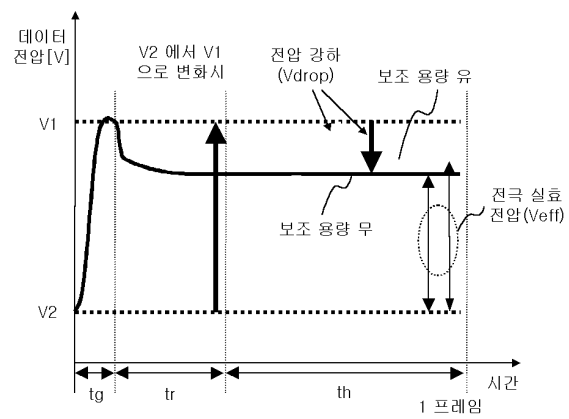
1



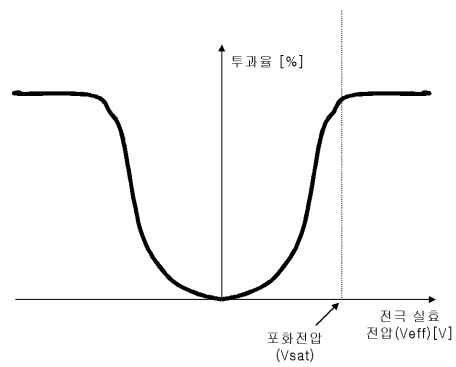
2



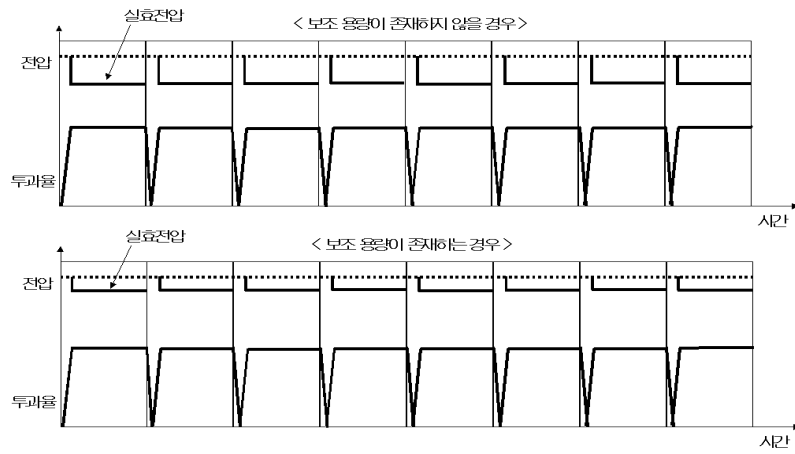
3



4



5



专利名称(译)	没有辅助容量的液晶显示装置和制造方法		
公开(公告)号	KR1020020061772A	公开(公告)日	2002-07-25
申请号	KR1020010002725	申请日	2001-01-17
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	JIN BO 김파 WOO NAMJAE 우남제		
发明人	김파 우남제		
IPC分类号	G02F1/133		
代理人(译)	KIM , WON GUN		
其他公开文献	KR100759970B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种无辅助容量的液晶显示装置和方法。并且，为了实现上述目的，本发明的一个特征是没有辅助容量的液晶显示装置能够对静止图像和动画指示的液晶显示装置更具体地说是辅助容量不会产生失真在使用铁电液晶的特性期间的数据信号电压和方法包括液晶显示板，其中多条栅极线，多条数据线，具有多个具有栅电极的薄膜晶体管和形成源电极，像素电极和公共电极，并在像素电极和公共电极之间填充液晶。栅极驱动器，数据驱动器和信号源以及信号控制单元。并且液晶显示面板的像素不包括像素电极和公共电极之间的辅助电容。液晶显示器，铁电液晶，自发极化，辅助容量。

