

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/136

(11)
(43)

2002 - 0054611
2002 07 08

(21)
(22)

10 - 2000 - 0083765
2000 12 28

(71)

.

,

20

(72)

44 - 113

(74)

:

(54)

.

가 ,

, 가 가 .

가 가 NCS ,

,

7

, , , , NCS

2
3
4
5
6
7
8
9

NCS

NCS

가

(Active Matrix LCD : AM - LCD)가

가

(phase)가 (crystal) (liquid) 가 , (liquid)
d phase), (thermotropic liquid crystal) , 가 (liqui
(nematic phase), (smectic phase $A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow I \leftrightarrow F$), (crystal phase)
가

(central group) (side chain), (end group terminal group)
(anisotropy) , (refraction index) (dielectric
constant)

가

(cyano group ; - CN)

1

, R

, CN

가 (benzonitrile)
(Huckel charge)

(Benzene ring) 0 가 가 (C
(7)) +0.32 (N(8)) - 0.4

가 (nitrite)
(dimer)

가 (fluorine ; F)
4

(single compound) 가 가

4 가 가 가 가

가

1 1

2 2 1

가 NCS

1 1

가 1 2 2

1 2 가 NCS

가 NCS

5
5
1 (110) (121)
(121) 가 () (130)
(130) (141)
(141) (151, 152)
(161, 162) (161, 162) (121)
(161) ()
(170) (161, 162) (162)
(170) (171) (170) (181)
(181) (171) (162)

1 (110) 1 (110) 2 (210) 2 ()
210) (220) (220) (R), (G), (B)
(230)가 (240) (240)
(181)

1 (110) 2 (210) (300)
(300) (N), (C), (S) NCS

NCS 7

8 가 NCS (isothio - cyanatobenzene)

+2.1 -1.2
-2.3, +2.7 가
NCS 가 NCS
가

가

가 , 가 , IPS(in - plan e switching) .

, IPS .
 9 (color filter)() (310) ((320) , (310, 320))
 (330)가 , (340) (350) (2) .
 , (340, 350) 가 (340, 350) (360)가 ,
 (330) (360) .

IPS ,
 가 .
 IPS 가 7 μm 12 μm (cell gap) 4 μm
 4.5 μm , ,
 , 가 NCS IPS
 , .
 , 가 .

가 NCS , , .

(57)

1.
 1 ;
 1 ;
 ;
 ;
 ;
 1 2 ;
 2 ;
 , , ;
 ;

, 가 NCS

2.

1 ;

1

;

;

가

,

;

;

1

2

;

2

;

, ,

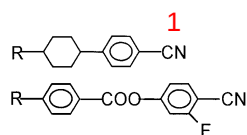
;

1

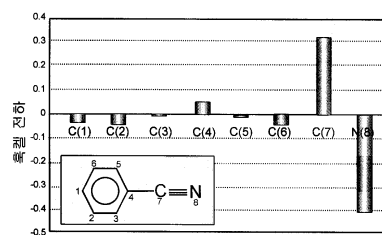
2

,

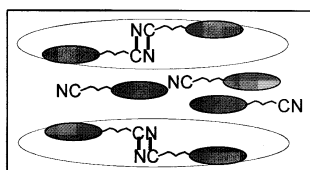
가 NCS



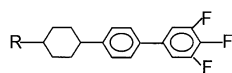
2



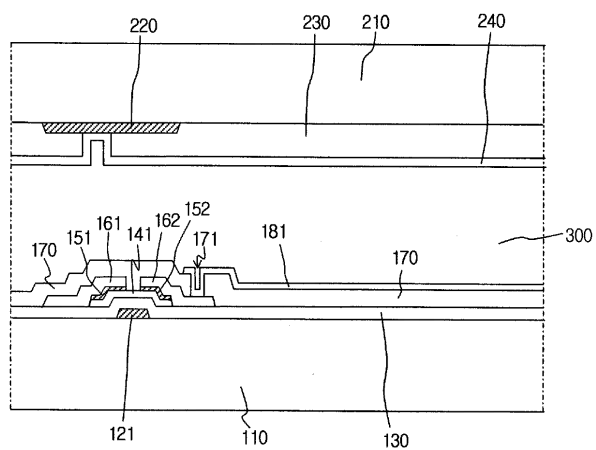
3



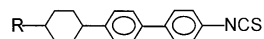
4



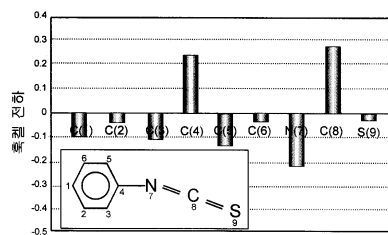
5



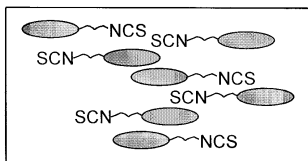
6



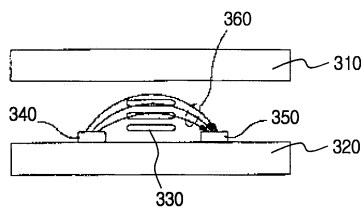
7



8



9



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020020054611A	公开(公告)日	2002-07-08
申请号	KR1020000083765	申请日	2000-12-28
[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	LIM CHUNG SUN 임청선		
发明人	임청선		
IPC分类号	G02F1/136		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及液晶显示器。在用于液晶显示器的液晶中，关于猕猴液晶的介电常数高，粘度低。但它的极性很强，离子杂质很弱。氟化物基液晶的粘度高，其缺点是响应速度慢。因此，在本发明中，液晶显示器的驱动电压降低，并且使用其中介电常数高并且粘度低并且电子拥挤度的NCS族液晶提高了响应速度。终止部分是常规的。并且可以提高可靠性。响应速度，粘度，驱动电压，猕猴液晶，NCS组液晶。

