

(i) 가 (ii) 가 (iii) 가 (iv) 가 (i) 가 (ii) 가 (iii) 가 (iv) 가

1

1

1

2

2

(flip chip)

3

3

4

4

5

5

6

6

7

1

8A, 8B 8C

9

가

10 FCA

11

PC

12

<

101 :

102 :

103 : 104 :
 BM : CN1, CN2 :
 CONT : DA :
 DAN : DATA :
 DB : DD :
 DH1, DH2, DHG : FIL :
 ITO2 : GB :
 GBS : GC1, GC2 :
 GD : LCD :
 LCT : LPC :
 MCA : MDL :
 ORI2 : PCB :
 PSV2 : SCR :
 SUB2 : TCP :

PC (OA)

(1.0) 가
 (TFT)가

210, 1986 12 15 , 12.5 , 63 - 309921 193

(,) ,
2
(□)

(, , LCD : Liquid Crystal Display) ,

가 , 가

12

LCD , SCR () , GD (IC), GB
, DD (DATA) , DH , CONT , DATA
DAN (DATA) , CN1, CN2 1 2

12 (LCD) (SCR) (DATA)
(DATA)

ATA) (DAN) (DD) (DATA) (D
, (DAN) 12

D) (DH) 「コ」 (SCR) (DATA) (LC
, 1 (CN1) 2 (CN2)
(DAN) (DATA) (DH)

1 (DAN) 12 (DH) 2 (DD)
12 (CN1) (CN2)

(DATA) (DH) , (SCR)

가 (DH) , (DH) 12 가 (DH) , (DATA) (DD) , (DAN) 가 (DAN)가

가 ,

가 , 1 , 2 가 , 2 1 , 1

(ii) (iv) 가 (i) , (ii) , (iii) (i) , (iii) 가 (iv)

가 , 1 , 2 가 , 2 1 , 1

(ii) (iv) 가 (i) , (ii) (iii) (i) (iii) (iv) IC 가

ow) (r

가 .

가 .

가 .

가

가

IC

가

1

1

1

LCD , SCR (), GD (IC), GB , DD (DATA) (IC), DB , CONT , DATA , DAN (DATA) , DH1, DH2, DHG , CN1, CN2 , DA

B), (DB) (GD), (DD) (LCD) (G (TCP)

1

(DATA)

(LCD)

(SCR)

(1)

(DATA) ,

(LCD) (SCR)

(DB)

(DD)

(LCD) , (GD)가

(LCD)

(GB)

(DB) , (DD) , (DD)

(GB) , (GD) , (GD)

(CONT) , PC
(DB)

(GB)

(DATA) , (DATA) 1 , (DATA)
(DATA) , (DD) (DAN)가 (DAN) 가 , (DAN)

2) (LCD) (8) , 1 (DH1) 2 (DH
2 (DH2) (DD) 가 1 (DH1) , 1
(DH1, DH2) , (DATA)
(DATA) (DH1, DH2, DHG)
, 25μm) (DATA) 5 , (

3 (DHG) 1 2 (DH1 DH2)
(GB) , (DD)가 (LCD) 1
2 (GD)가 1 (LCD)
(DH1 DH2) (DD)
, 3 (DHG) (GD)
3 (DHG) 2 (LCD) 3

(GB) (DHG) , (LCD) 1 (DH1)
2 (DH2) ,
(GD) (dummy)

가 1 2 (DH1 DH2) 3 (DHG)
(DH1 DH2) 3 (DHG) 1 2

(GB) (DHG) , (DHG)
(DA) (DA) (GB) () ,
(DA) (GB) OP

(DAN) (DATA) (LCD)
(DH1, DH2) 1, 2 (CN1, CN2)

(DAN) (DATA) (DAN) (DD)
1), 1 (DH1), 3 (DHG), (DA), 3 1 (CN
(DH2), 2 (CN2) (DHG), 2

1 (DH1), 3 (DHG) 2 (DH2)
(DA) 가 (DHG)

(DAN) (DATA) (DD)
가 (DAN)) (DAN) ((DAN) 가 (DATA)) (DAN) 가 (DATA) (DAN)

(DH2) 1 (DH1), 3 (DHG), (DA), 2
(DH2) 1 (DATA) (DH1, DHG, DH2) 가),
(DAN) 가 (2 6)

(DA) (GB) (DA)
DH2) (LCD) (DH1, DH2, DHG) 1, 2 (DH1,
(DA) (2). (DA) (DB) 「ㄱ」
(DD) 가 가

2 가 2

1

2

2 2

2 (LCD) , 1 (DD), (GD)
(CONT) (LCD) (, FCA(Flip Chip Attachment) , COG(Chip On Glass)),
(DH) (LCD) 「ㄱ」 ... 「U」
(LCD) (DH) (DA)

(DAN) , 1 가 (DAN) , (DAN)

, (DD), (GD) (LCD) FCA

, (DH) , (DATA) 2
(DATA) (DH) , (DATA) 2
(DH) 가 (DATA),
(DA)

3

3 3

3 IC) , 1 (DATA) , 1 (DH1) (DD)(
(DOUT)) (CONT) (ADDR)
(DATA) (ADDR) , (DOUT)

3 (DOUT) , (DD) , (DATA)
(LCD) (GD)가 ((DHG))
2 (GD)가 가 가 (DD) (DATA) ,
(DATA) , 3 (DD)
(DATA) (ADDR)
(DATA) , (GD) 가 가

(DD) (DOUT) (DHG, DH2) .

, 1 가 (DAN)가 (DATA) (DAN)

, (DH1) (DOUT) IC , 1

(DOUT) (OLCD) (DHG) 3 가 가 (DD)(IC) (DHG)

, 가 (DHG) 가 가 IC (DOUT) .

4

4 4

4 , 1 1 (DH1) , (DB) (DHD) (DHD) (DHD) (DA) (GB)

(DHG) (DHD) (DHG) (CONT)

, (CONT) (DA) (DA) (DB) 가 (1), (DAT

A) (DD) , 가 .

, (DA) (CONT)

5

5 5

5 , 4 , 1 (DH1) (DB) (DD) 1 (D

HD) .

, (DHD) (DHG) (CONT)

, (CONT)

(CN1) , (DH1) (DD) 1 , (DHD)

가 .

6 6 .

6 , 5 (CN3) (DB)
 , (DA) 1 (DH1) (CN3)
 , (DHD) (CN3) 1 .

(DHD) (DHG) (CONT)
 (CONT)

(CN3) (DB)
 (CN3) ,

(CN3) (DHD) 1 , (가
 DA) (CN3) (CN1) (DATA) ,

《 》

7 1 , 8A
 , 8B (7 VIII - VIII),
 8C 가 (DTM) .

7 () (GL)
 () (DL)
 (TFT1, TFT2), (ITO1) (Cadd)
 (GL) (DL)

8A 8C (TFT1, TFT2) (ITO1) (LC)
 , (SUB1) (FIL)
 (BM) (LC) (SUB2) (SUB1, SUB2)
 (SIO)

(SUB2) (LC) (BM), (FIL), (PSV
 2), (ITO2)(COM) (OR12) .

《 가 》

9

TFT (TFT - LCD) (103)가 , , 800 × 3 × 600
 XGA (TFT - LCD) (104), (101), (102)가
 (103) , ,

(101) (102) (PCB) (101), (102)
(PCB) , (PNL) (MDL) 가 가
() 가
9 (GL) (TFT) , 2 (DL) 2
(TFT) , (D), (G)
(TFT) (TFT) (CLC) 가
(TFT) , 가 ,
가 (TFT) (Cadd)

《 》

10 FCA (MDL)

SHD (), WD , SPC1 4 , F
PC1, 2 (FPC1 , FPC2), PCB
, ASB , PNL 2
IC (), GC1 GC2 , PRS ()
2), SPS , GLB , RFS , MCA ()
LP , LPC , LCT 가 , GBS (LP)
(MDL)

《 (MDL) 》

11 (MDL) PC, (IV)
(MDL) (MI)
IC (PNL) COG
가
, FCA 11 (PCB)
(TCON) 가 가

5, 598, 285 가

, 1997 1 28 (Kondo et al.)

가

가

가

가

(57)

1.

가

2

1

1

가

2

1

(iii)

(ii)

(iv)

가

(i)

(i)
가 ,

(ii)

, (iii)
가

(iv)

2.

1 ,

3.

1 ,

4.

1 ,

5.

1 ,

6.

가 ,

2 ,

1

1 가

, 2

, 1

(iii) (ii) (iv) 가 (i)

(i) 가 (ii)

(iii) IC (iv)

7.

6

가 가 , 가

8.

6

가

9.

6

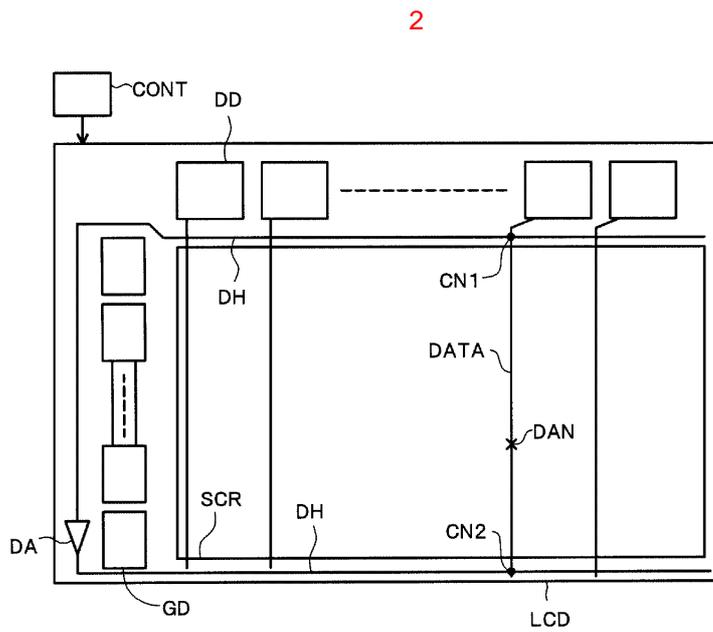
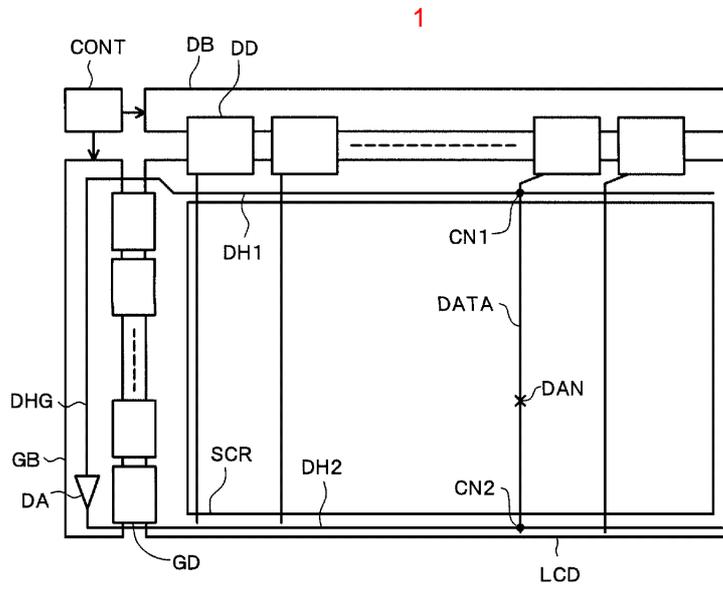
가 , IC IC 가 가

10.

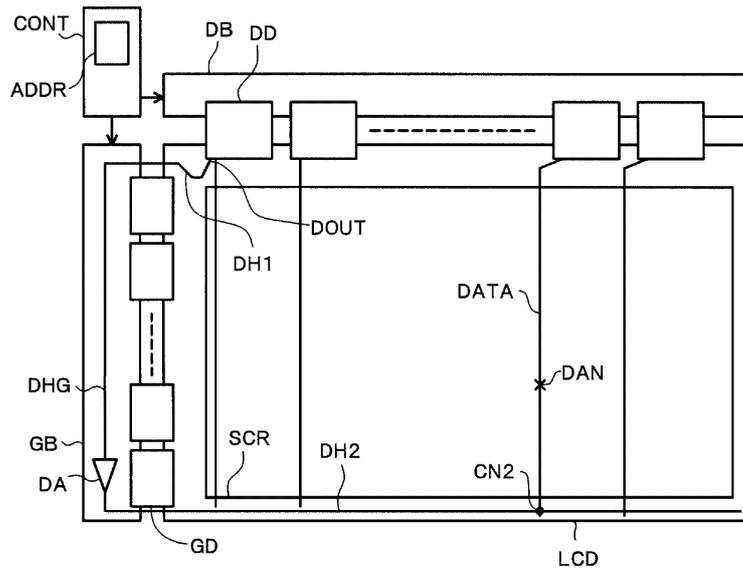
6

11.

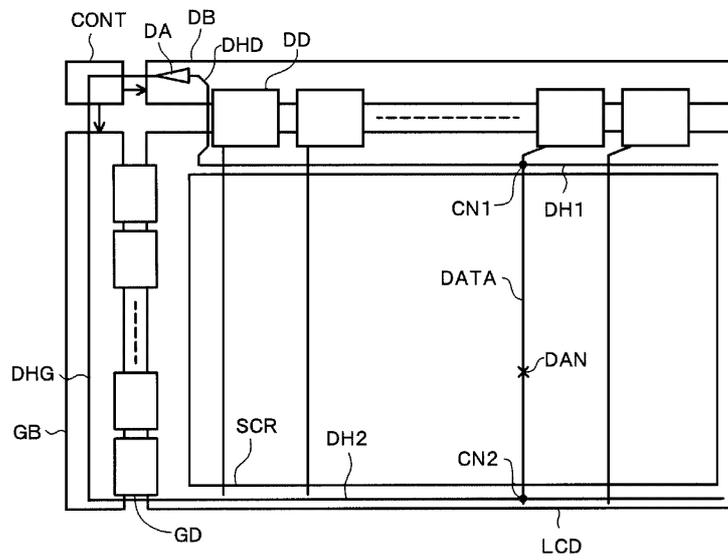
6



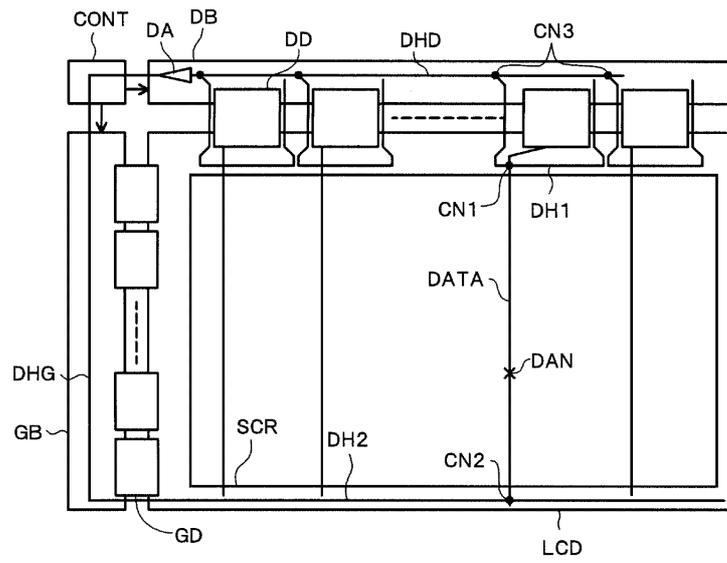
3



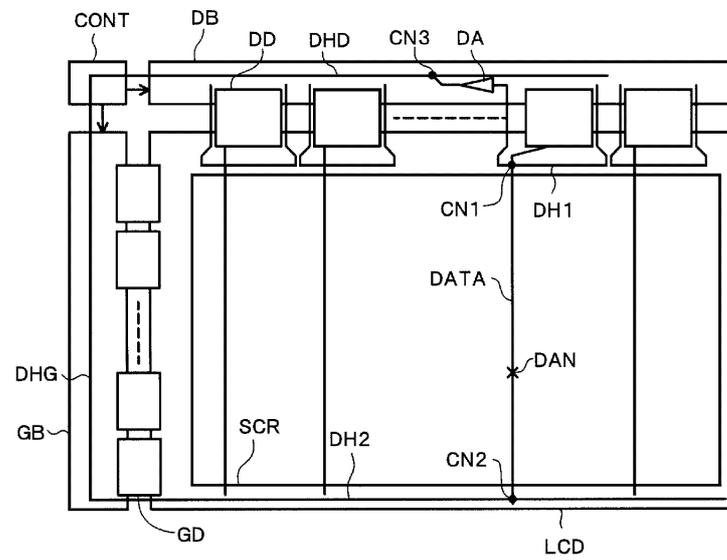
4



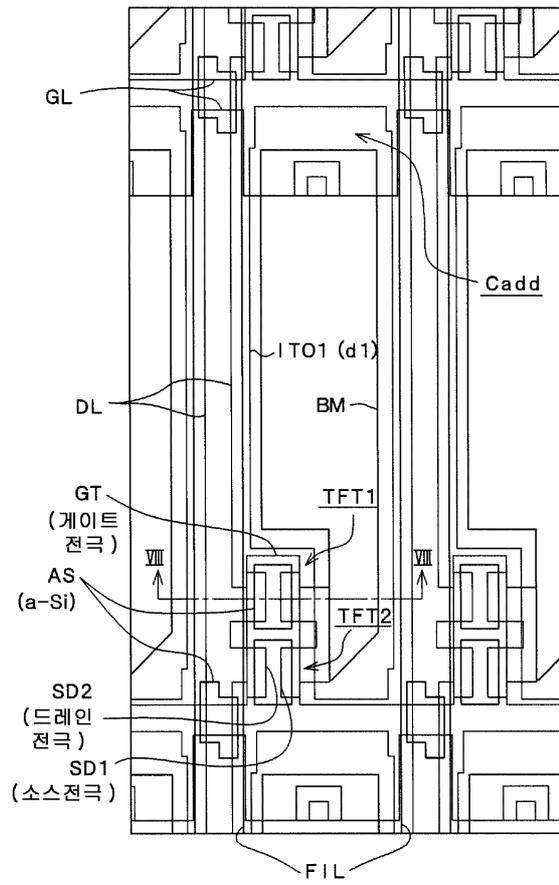
5

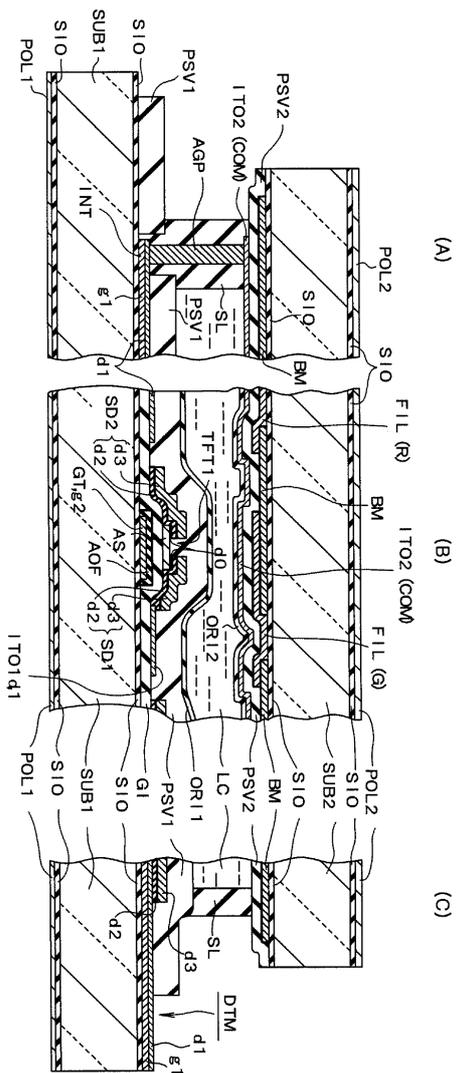


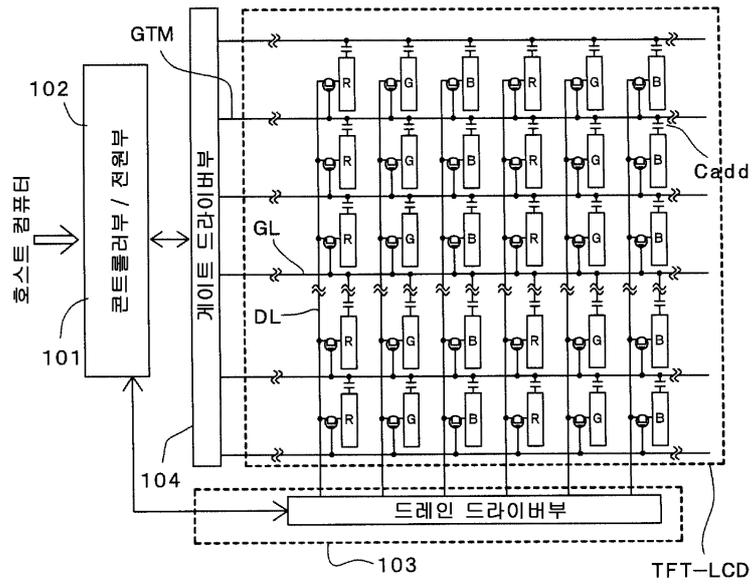
6



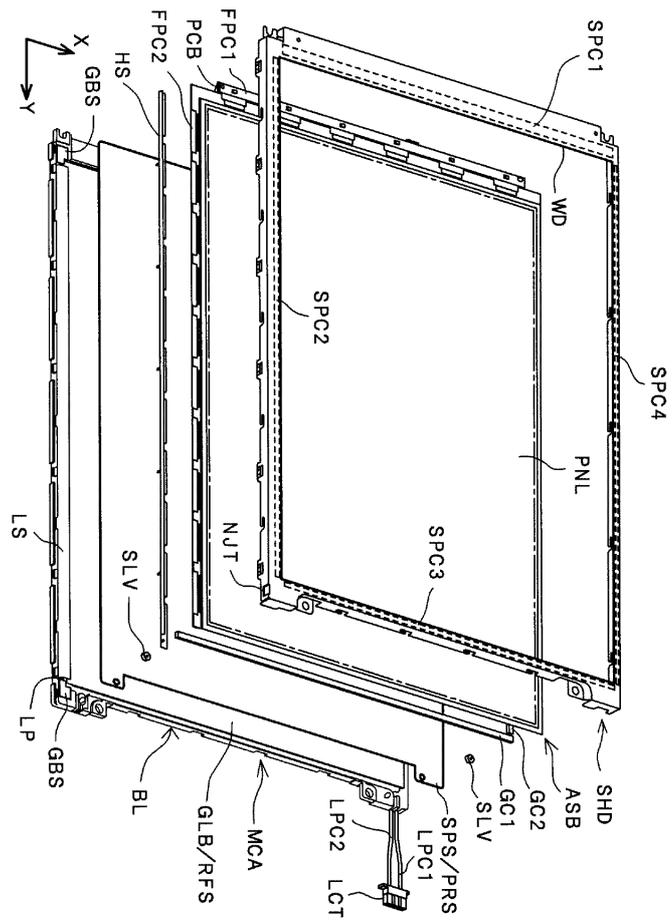
7



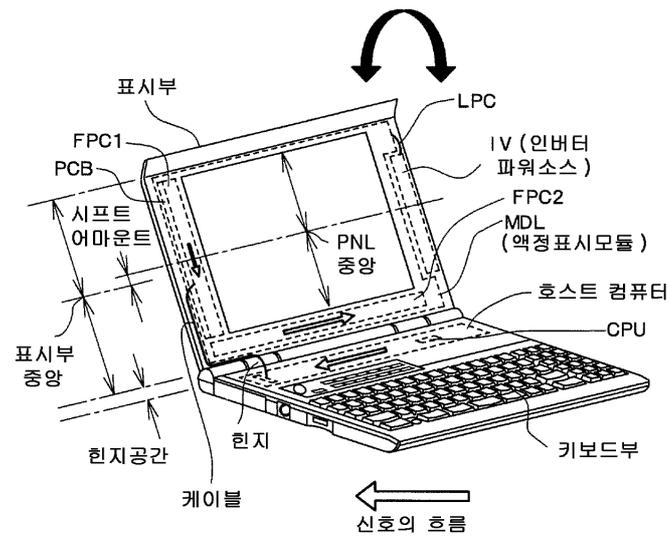




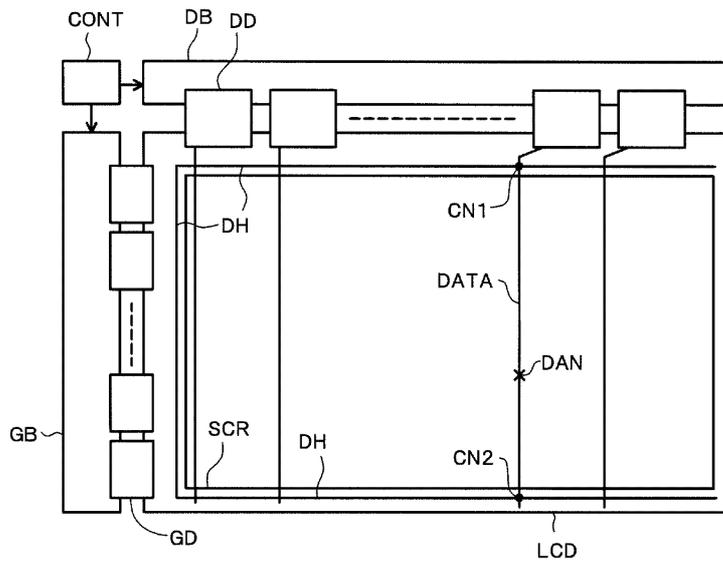
10



11



12



专利名称(译)	具有冗余电路的液晶显示装置		
公开(公告)号	KR100328784B1	公开(公告)日	2002-03-15
申请号	KR1020000024547	申请日	2000-05-09
[标]申请(专利权)人(译)	日立HITACHI SEISAKUSHODBA		
申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所		
[标]发明人	ISHII MASAHIRO 아시아마사히로 ONO KIKUO 오노카쿠오 OHTA MASUYUKI 오오타마스유키 NAKAYOSHI YOSHIKI 나카요시요시아키 SUZUKI NOBUYUKI 스즈키노부유키		
发明人	아시아마사히로 오노카쿠오 오오타마스유키 나카요시요시아키 스즈키노부유키		
IPC分类号	G02F1/133		
代理人(译)	李钟IL		
优先权	1999128393 1999-05-10 JP		
其他公开文献	KR1020000077189A		

摘要(译)

液晶显示装置包括两个基板，夹在基板之间的液晶层，多条扫描信号线，与扫描信号线交叉的多条视频信号线，两个视频信号中的每一个 - 1 - 由扫描线和扫描信号线围绕的多个像素电极；多个有源元件，每个有源元件耦合到一个像素电极；以及有源元件的输出电极连接到像素电极，它被耦合到被连接到视频信号线的有源元件的输入电极，和与所述视频信号驱动电路的矩阵，以便提供视频信号到视频信号线排列外，外部基质以提供扫描信号到扫描信号线，分别 (i) 扫描信号线，位于相应的一个扫描信号驱动电路的输出端的相对侧， (iv) 视频信号驱动电路，和 (ii) (i) 扫描信号线，和 (ii) 视频信号线中相应的一条 (iii) 扫描信号驱动电路，和 (iv) 视频信号驱动电路的相应驱动电路，其中至少一个信号放大器电连接到一条信号线的一端，通过使连接到所述输出端子中的一个，并且修改所述信号线的断线，同时，能够抑制在编辑部分，高品质的显示画面上的亮度变化，但技术，可以提供一种具有高功率的液晶显示装置提出。 1

