

3
 4 1
 5 2
 6 1 2

Board) (module) PCB(Printed Circuit
 (Back Light Unit)
 PCB
 R(red), G(green), B(blue)
 , PCB
 , TV(television)
 PCB PCB FPC(Flexible Printed Cable) PCB
 , 1 (50) SVGA(600*800) PCB (50) R,
 G, B (T-con: Timing-controller) FPGA(Flat Pin Grid Array) IC(Integrated Circuit)
 PCB(10), PCB(10) PCB(20),
 IC (TAB:Tape Automated Bond) IC
 PCB(10) PCB(30,40) PCB (60,61) PCB(20)
 FPC PCB(10) PCB(10) PCB(30,40)
 FPC PCB(10) PCB(70,71) PCB
 FPC가 PCB(10)가 PCB
 FPC가 XGA(768*1024), SXGA(1024*1280), UXGA(1200*1600) (50) I
 C PCB(70,71) 가 PCB(70,71) (50) P
 (Dual Bank Type)
 B 2 PCB(140) FPC(150,170) (100) PCB(11
 2 PCB(130) PCB(140) FPC(160) , "—"
 0,120) PCB(140) (180) PCB(130) FPC(150~170)
 PCB(110,120) PCB(130) FPC(150~170)
 2 PCB (180) 2
 PCB(140) PCB(110,120) R2n-1, B2n-1, G2n
 FPC(150) PCB(110) , G2n-1, R2n, B2n
 FPC(170) PCB(120) 가 IC 가
 C(150,170) 3 IC 가

(coupling), PCB (distance Capacitance) , EMI(Electromagnetic Interference) PCB FPC PCB(110,120) FPC(150,170) (tolarance) PCB FPC(150,170) RC(Res (100 (line deffect)가 FPC(150) 2 가 FPC(170)

PCB

PCB가,

PCB

1

PCB;

가

PCB

2

PCB

가

PCB가,

PCB

1

PCB;
PCB

가

PCB

2

PCB

가

PCB가,

PCB

1

PCB;
PCB

가

PCB

2

PCB

가

(LVDS:Low Voltage Differential Signal)

1
PCB

PCB

2

PCB

가

PCB

PCB

PCB

가 가

4

4

1

가

0),

PCB(210),
1

FPC(260),
(200)

2

PCB(220),
FPC(280),

FPC(270),

1

PCB(230),

1

(200),
PCB(240),
(290)

2

1

PCB(25

1

6

PCB(210)

1

PCB(240)

, R2n-1, G2n-1, B2n-1

IC

2

6

PCB(220)

2

PCB(250)

, R2n, G2n, B2n

IC

PCB(230) 1 PCB(240)
 IC
 1 PCB(240) (Ro,Go,Bo) (290)
 1 PCB(240) PCB(230) PCB(230) 1 PCB(210)
 FPC(270) IC
 2 PCB(250) PCB(230) (290)
 (Re,Ge,Be)
 1 FPC(260) 1 PCB(210) 2 PCB(220)
 B(240) (flexible) 1 PCB(240) 1 PCB(210)
 2 FPC(280) 2 PCB(220) 2 PCB(250) 2 PCB(220)
 B(250) (flexible)
 FPC(270) PCB(230) IC 1 PCB(
 240) 1 PCB(240) PCB(230)
 (flexible) PCB(230) IC
 FPC(270) 2 PCB(250) PCB(230)
 2 PCB(250) PCB(230)
 (290)
 1 PCB(240) 2 PCB(250) 1
 R,G,B (sync), (CLK), (enable), (power)
 , R,G,B 1 PCB(240) 2 PCB(250)
 1 PCB(240) 2 PCB(250)
 4 1 (200)
 1 PCB(210) 2 PCB(220) 1 PCB(240), 2
 PCB(250) 1 FPC(260), 2 FPC(280)
 PCB(230) 1 PCB(240) FPC(270)
 1 PCB(240) 2 PCB(250) (290)
 PCB(210,220) PCB(230) FP
 C(260~280)
 2 1 PCB
 (290)
 1 PCB(240)
 1 FPC(260) 1 PCB(210)
 (290) 2 PCB(250)
 2 FPC(280) 2
 PCB(220) 1 PCB(240) PCB(230) IC
 PCB(230) FPC(270) PCB(230)
 IC FPC(270) PCB(250)
 2 PCB(250)
 PCB(230) 1 PCB(240) R2n-
 1, G2n-1, B2n-1 1 FPC(260) 1 PCB(210) 2 PCB(
 250) R2n, G2n, B2n 2 FPC(280) 2 PC
 B(220) 6
 가
 5 2 가
 5 (300), 1
 PCB(310), 2 PCB(320), PCB(330), 1 PCB(340), 2 PCB(35
 0), 1 FPC(360), 2 FPC(380), 3 FPC(390), FPC(370), (400)
 (300) 4 (200) 가

1 PCB(310) 1 PCB(340)
 6 , R2n-1, G2n-1, B2n-1 IC
 2 PCB(320) 2 PCB(350)
 6 , R2n, G2n, B2n IC
 PCB(330) 1 PCB(340)
 IC
 1 PCB(340) (Ro,Go,Bo) (400)
 1 PCB(340) PCB(330) 1 PCB(310)
 FPC(370) PCB(330) IC
 2 PCB(350) (Re,Ge,Be) 1 PCB(340)
 2 PCB(320)
 1 FPC(360) 1 PCB(310) IC 1 PC
 B(340) 1 PCB(340) 1 PCB(310)
 2 FPC(380) 1 PCB(340)가 (400)
 1 PCB(340) 2 PCB(350)
 3 FPC(390) 2 PCB(320) IC 2 PC
 B(350) 2 PCB(350) 1 PCB(320)
 FPC(370) PCB(330) IC 1 PCB(
 340) 1 PCB(340) PCB(330)
 (flexible) PCB(330)
 FPC(370) 2 PCB(350) PCB(330)
 2 PCB(350) PCB(330)
 (400)
 1 PCB(340) (400)
 PCB(350) 2 FPC(380) 1 PCB(340) 2
 (sync), (CLK), (enable), (power) R,G,B
 1 PCB(340) 2 FPC(380) 2 PCB(350)
 1 PCB(340) 2 PCB(350)
 5 2 (300)
 1 PCB(310) 2 PCB(320) 1 PCB(340), 2
 PCB(350) 1 FPC(360), 2 FPC(380)
 PCB(330) 1 PCB(340) FPC(370)
 1 PCB(340) 2 PCB(350) (400)
 PCB(310,320) PCB(330)
) FPC(360~390) PCB
 2 (400)
 1 PCB(340)
 1 FPC(360) 1 PCB(310) 2 F
 PC(380) 1 PCB(340) 2 PCB(35
 0) 3 FPC(
 390) 2 PCB(320) 1 PCB(340) PCB(330)
 IC FPC(370)
 PCB(330) IC
 FPC(370) 2 PCB(330) PCB(330)
 2 PCB(350) PCB(330) 1 PCB(340)
 0) , 2 R2n-1, G2n-1, B2n-1 1 FPC(360) 1 PCB(31
 PCB(350) R2n, G2n, B2n 3 FPC(390)
 PCB(320) 가 6

0) , 1 PCB(340) 2 PCB(350) , (40
 1 PCB(340)
 1 FPC(360) 1
 PCB(310) , 2 FPC(380) 1 PCB(340)
 2 PCB(350)
 3 FPC(390) 2 PCB(320)
 1 PCB(340) R2n, G2n, B2n 1 FPC(360) 1
 PCB(310) , 2 PCB(350) R2n-1, G2n-1, B2n-1 3
 FPC(390) 2 PCB(320)
 6 가 , PCB
 , PCB

가 PCB FPC PCB PCB
 1 PCB FPC IC 2 PCB PCB PCB
 RC , , EMI

(57)

1.

PCB가,
 가 , PCB
 1 PCB;
 가 , PCB
 2 PCB

2.

PCB가,
 가 , PCB
 PCB 1 PCB;
 가 , 1 PCB
 PCB 2 PCB

3.

PCB가,
 가 , PCB
 PCB 1 PCB;
 가 , 1 PCB
 PCB 2 PCB

4.

1 3 , (LVDS)

5.

1 3 ,

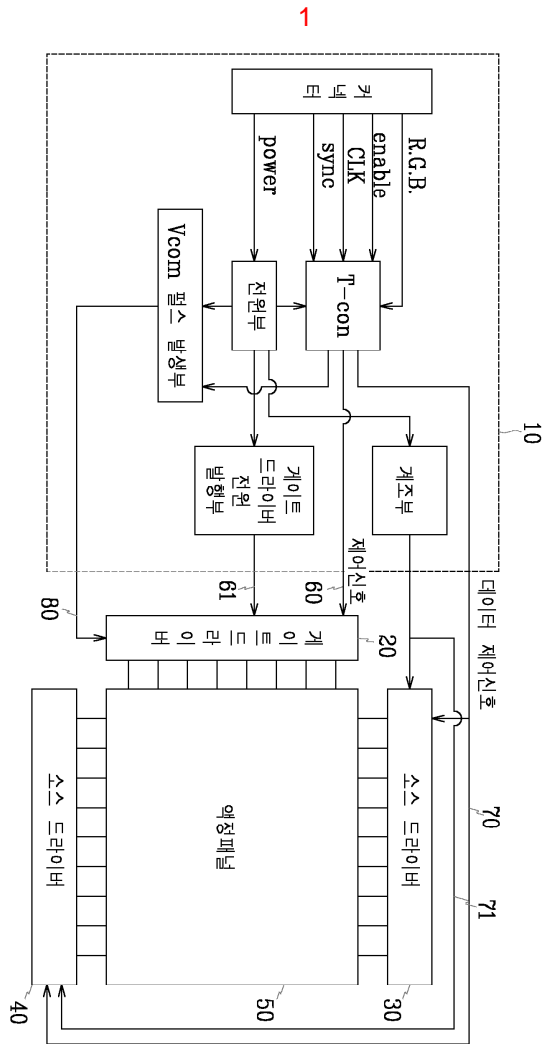
1 PCB 2 PCB 가 PCB

6. 3

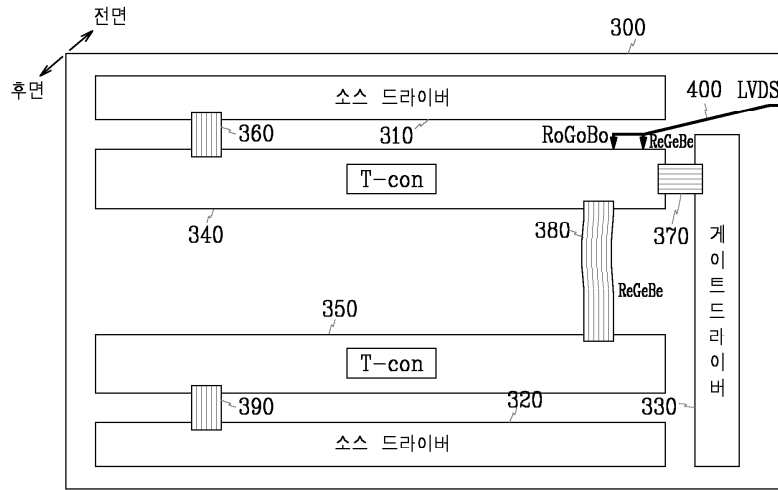
() 1 (R2n-1, G2n-1, B2n-1) (R2n, G2n, B2n)

IC IC IC

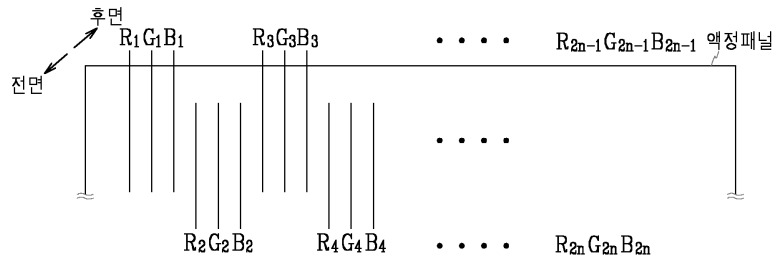
PCB IC IC



5



6



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR100381862B1	公开(公告)日	2003-05-01
申请号	KR1020000069723	申请日	2000-11-22
[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	MOON SEUNGHWAN		
发明人	MOON,SEUNGHWAN		
IPC分类号	G09G3/36 G09F9/30 G09F9/00 G09G3/20 G02F1/133 G09F9/35		
CPC分类号	G09G3/3674 G09G3/3611 G09G3/3685		
代理人(译)	KIM, WON GUN 您是我的专利和法律公司		
其他公开文献	KR1020020039897A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

液晶显示装置技术领域本发明涉及一种液晶显示装置，其中PCB模块被布置成适合于大屏幕和高分辨率。本发明中，主PCB用于驱动双银行型的液晶面板中，为了创建提供给奇数数组的液晶面板的像素的视频信号，用于处理的时序控制器接收来自外部的奇数输入信号产生驱动信号第一主PCB，其安装并将与所产生的驱动信号对应的一些信号传输到源极驱动器PCB;和，以产生提供给液晶面板的伊本像素组的视频信号，和用于处理从外部接收伊本输入信号的定时控制器产生被提供的驱动信号，即对应的驱动信号生成源极驱动器中的一个的一部分信号以及用于传输到PCB的第二个主PCB。根据本发明，对于具有大屏幕和高分辨率的液晶显示装置，其中所述源极驱动器PCB分成两个从动驱动双组类型的方法中的图像数据提供到垂直于液晶面板，信号延迟和失真被减少频率随着它变大，它可以正常驱动而没有诸如信号耦合，噪声，EMI等问题，这些问题与容差范围大大偏离。4 指数方面 液晶显示器，大屏幕，高分辨率，驱动，PCB模块，高频，容差

