

产品规格书



型号 :JD102FONTD

RD001-AT102N03

使用方 USER			承制方 MANUFACTURER		
品质	工程	审批	制表	审核	批准
			李环	廖绍印	徐新现

目 录

目录	2
版本更改	3
1. 概 况	4
2. 适用范围	4
3. 主要参数	4
4. 方框图、产品图片	5-6
5. 接线图	6
6. 驱动板接口定义	6-9
7. 结构图	10-11
8. 10.2"TFT- LCD PANEL 判定标准	12-13
9. 包装方式	14
10.注意事项	14

1. 概况：

JD102FONTD RD001-AT102N03 彩色液晶驱动模组。由 JD102FONTD RD001-AT102N03 驱动板和群创 (AT102TN03 V.1) 屏组成。视频信号输入 PAL 制。它采用 IC 进行电源管理, 对背光源进行恒流控制等特点。

采用高速处理器, 完成视频图像的实时处理和不同图像的智能叠加。自带 GB12*16 标准字库, 和上千个不同分辨率的用户自定义图标, 可以适应各种显示的要求。

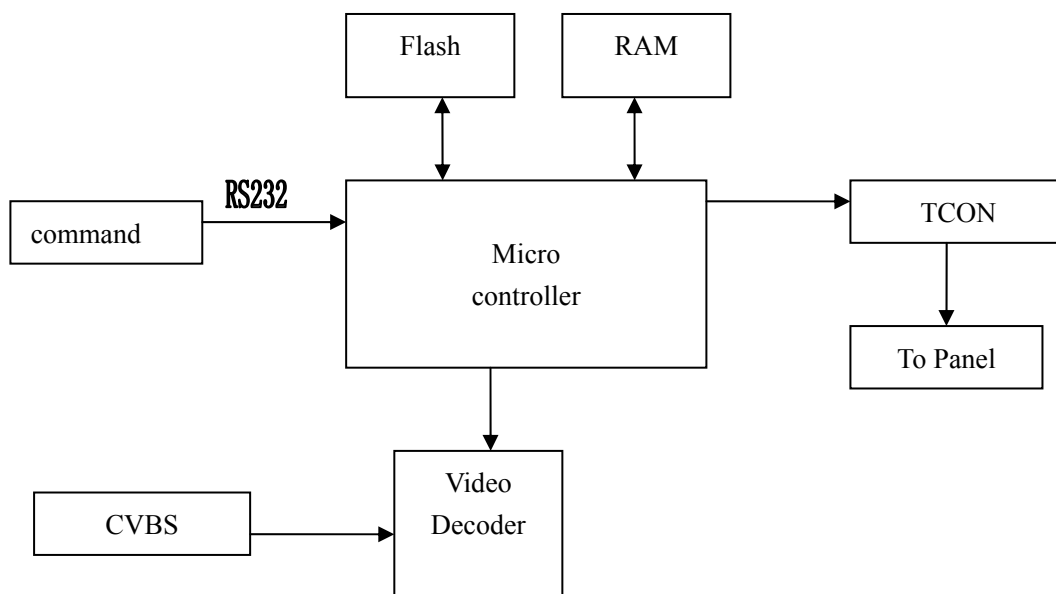
2. 适用范围：

- 办公室电子设备
- 仪器、仪表和测量用具
- 机器设备
- 视听设备 (车用显示器、便携 DVD、远程终端、液晶电视)
- 家居用品 (可视门铃、可视电话)

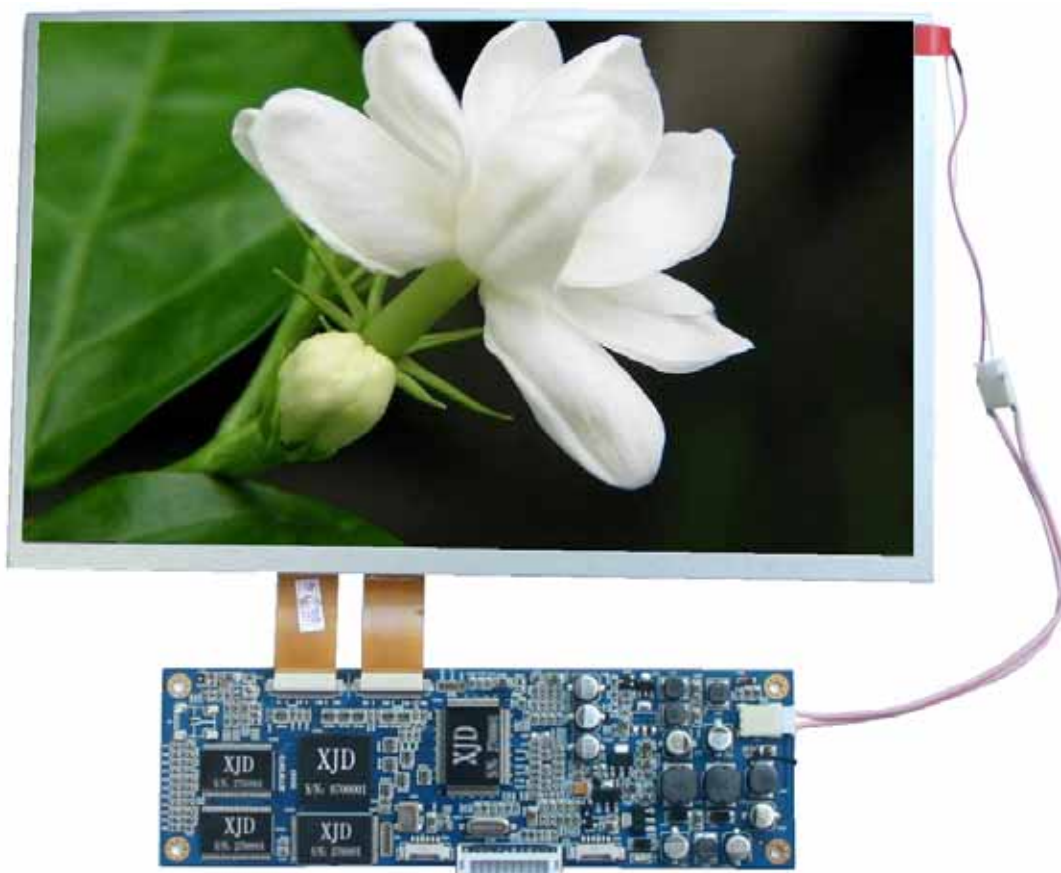
3. 主要参数：

- 产品名称：10.2"TFT-LCD 模组
- 产品型号：JD102FONTD RD001-AT102N03
- 显示屏：10.2" (群创屏)
- 背光方式：LED
- 解析度：800×3RGB×480
- 视角范围 (上/下/左/右) : (45/65/65/65)
- 亮度：250m² (把 FPC 排线取下, 只点亮背光测试时)
- 系统制式：PAL
- 视频输入：0.7-1.5Vp-p (高阻) 电压输入：DC 9V-18V (典型 12V 400mA ± 30mA)
- 液晶屏显示尺寸(mm)：222.0 (W) ×132.48 (H)
- 液晶屏外观尺寸(mm)：235.0 (W) ×145.8 (H) ×6.1 (D)
- 线路板结构尺寸(mm)：160.0 (W) ×50.0 (H) ×8.2 (D)
- 工作环境温度：-10 ~ +60
- 环境相对湿度：5 ~ 95% RH
- 存储温度：-30 ~ +85

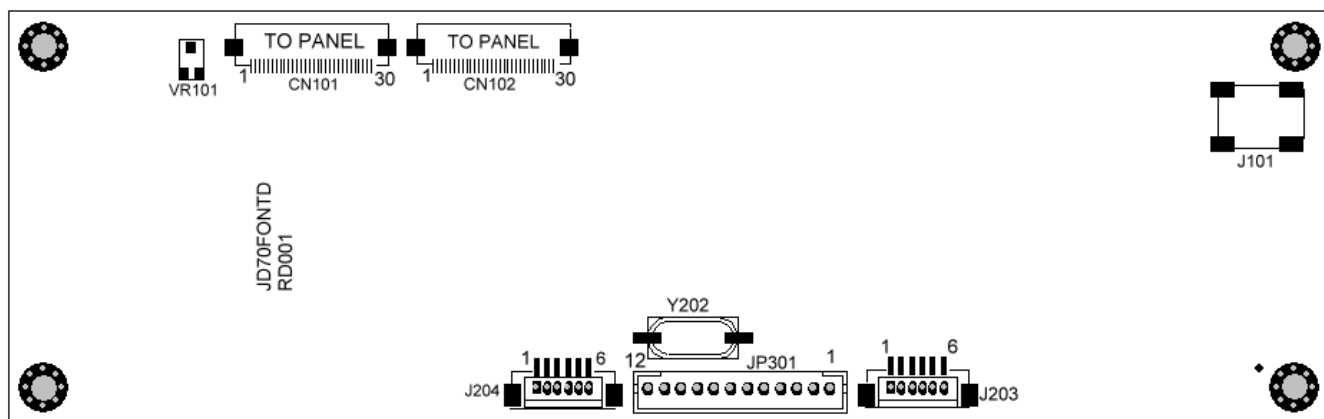
4.方框图:



模组图片 :



5.接线图:



6.驱动板接口定义

6.1 JP301 接口定义

引脚编号	符号	输入/输出	脚位定义	备注
1	+12V	I	+12V 电源输入	
2	+12V	I	+12V 电源输入	
3	GND	-	地	
4	GND	-	地	
5	RS-RX	I	RS232 接收	
6	RS-TX	I	RS232 发送	
7	ON/OFF	I	开关控制	
8	MENU	I	菜单控制	
9	UP	I	加	
10	DIWN	I	减	
11	GND	-	地	
12	CVBS	I	信号输入	

6.2 J203 接口定义

引脚编号	符号	输入/输出	脚位定义	备注
1	R-IN	I	红基色输入	
2	G-IN	I	绿基色输入	
3	B-IN	I	蓝基色输入	
4	GND	-	地	
5	VS-IN	I	场同步输入	
6	HS-IN	I	行同步输入	

6.3 J204 接口定义

引脚编号	符号	输入/输出	脚位定义	备注
1	+5V	O	+5V 电源输出	
2	IR-IN	I	遥控输入	
3	GND	-	地	
4	SAR0	I	按键输入 0 组	
5	SAR1	I	按键输入 1 组	
6	SAR2	I	按键输入 2 组	

6.4 CN101 接口定义

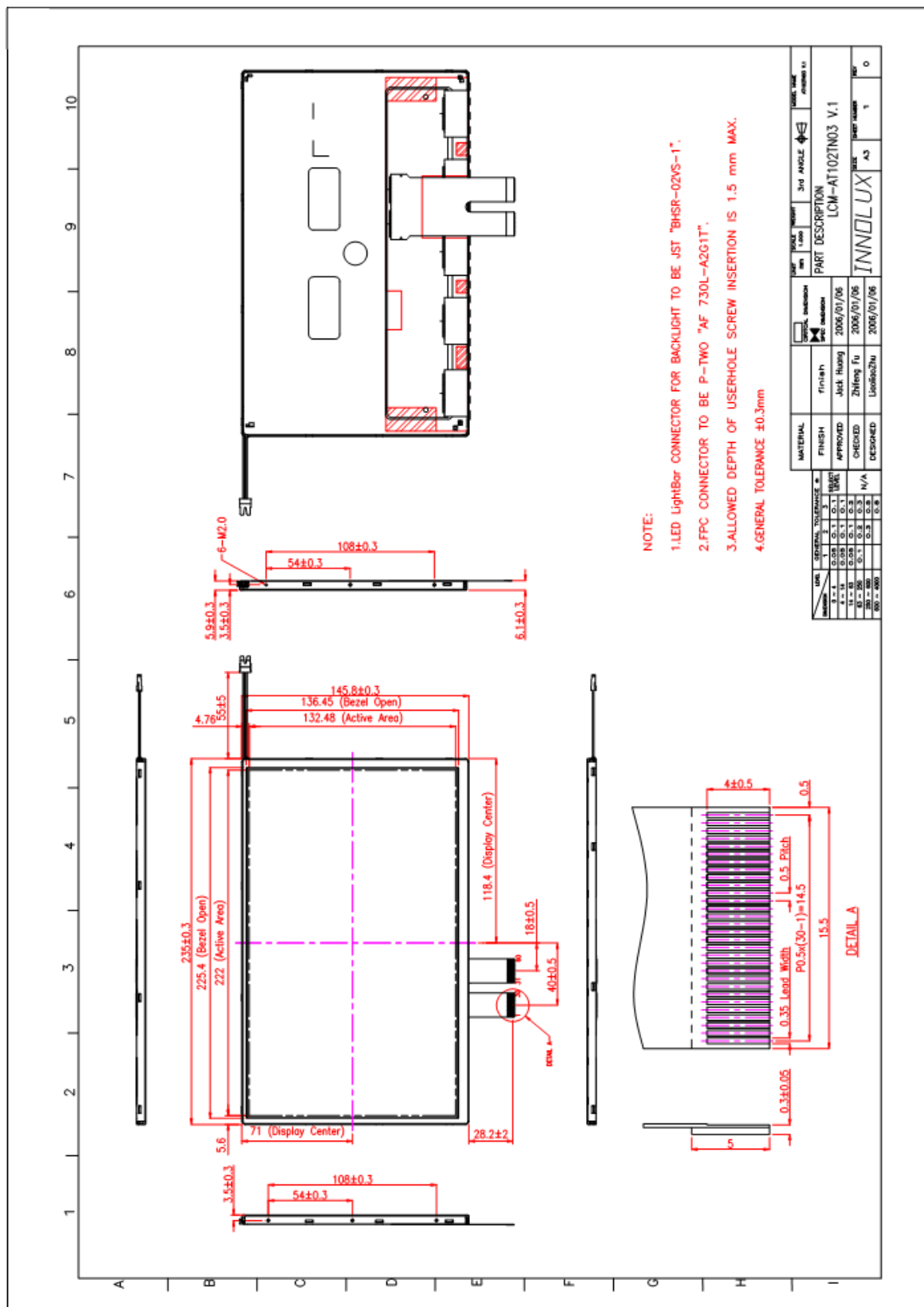
1 Pin No.	POL Symbol	I I/O	Polarity selection Function	Remark
2	STVD	I/O	Vertical start pulse input when U/D=H	Note 1
3	OEV	I	Output enable	
4	CKV	I	Vertical clock	
5	STVU	I/O	Vertical start pulse input when U/D=L	Note 1
6	GND	P	Power ground	
7	EDGSL	I	Select rising edge or rising/falling edge	
8	V _{CC}	P	Power supply for digital circuit	
9	V ₉	I	Gamma voltage level 9	
10	V _{GL}	P	Gate OFF voltage	
11	V ₂	I	Gamma voltage level 2	
12	V _{GH}	P	Gate ON voltage	
13	V ₆	I	Gamma voltage level 6	
14	U/D	I	Up/down selection	Note 1,2
15	V _{COM}	I	Common voltage	
16	GND	P	Power ground	
17	AV _{DD}	P	Power supply for analog circuit	
18	V ₁₄	I	Gamma voltage level 14	
19	V ₁₁	I	Gamma voltage level 11	
20	V ₈	I	Gamma voltage level 8	
21	V ₅	I	Gamma voltage level 5	
22	V ₃	I	Gamma voltage level 3	
23	GND	P	Power ground	
24	R ₅	I	Red data(MSB)	
25	R ₄	I	Red data	
26	R ₃	I	Red data	
27	R ₂	I	Red data	
28	R ₁	I	Red data	
29	R ₀	I	Red data(LSB)	
30	GND	P	Power ground	

6.5 CN102 接口定义

1 Pin No.	POL Symbol	I I/O	Polarity selection Function	Remark
1	GND	P	Power ground	
2	G5	I	Green data(MSB)	
3	G4	I	Green data	
4	G3	I	Green data	
5	G2	I	Green data	
6	G1	I	Green data	
7	G0	I	Green data(LSB)	
8	STHL	I/O	Horizontal start pulse input when R/L = H	Note 1
9	REV	P	Control signal are inverted or not	
10	GND	I	Power ground	
11	DCLK	I	Sample clock	
12	DV _{DD}	P	Voltage for digital circuit	
13	STHR	I/O	Horizontal start pulse input when R/L = L	Note 1
14	LD	I	Latches the polarity of outputs and switches the new data to outputs	
15	B5	I	Blue data (MSB)	
16	B4	I	Blue data	
17	B3	I	Blue data	
18	B2	I	Blue data	
19	B1	I	Blue data	
20	B0	I	Blue data (LSB)	
21	R/L	I	Right/ left selection	Note 1,2
22	V1	I	Gamma voltage level 1	
23	V4	I	Gamma voltage level 4	
24	V7	I	Gamma voltage level 7	
25	V10	I	Gamma voltage level 10	
26	V12	I	Gamma voltage level 12	
27	V13	I	Gamma voltage level 13	
28	AVDD	P	Voltage for analog circuit	
29	GND	P	Power ground	
30	VCOM	I	Common voltage	

7.结构图:

7.1 液晶屏

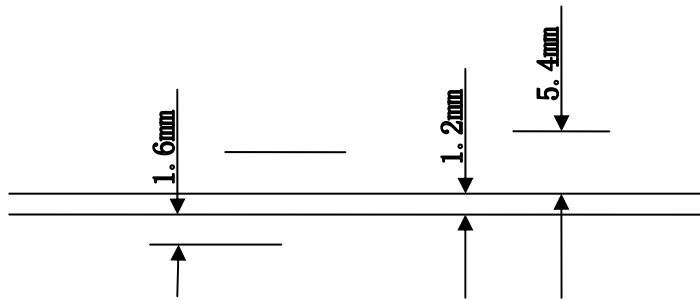
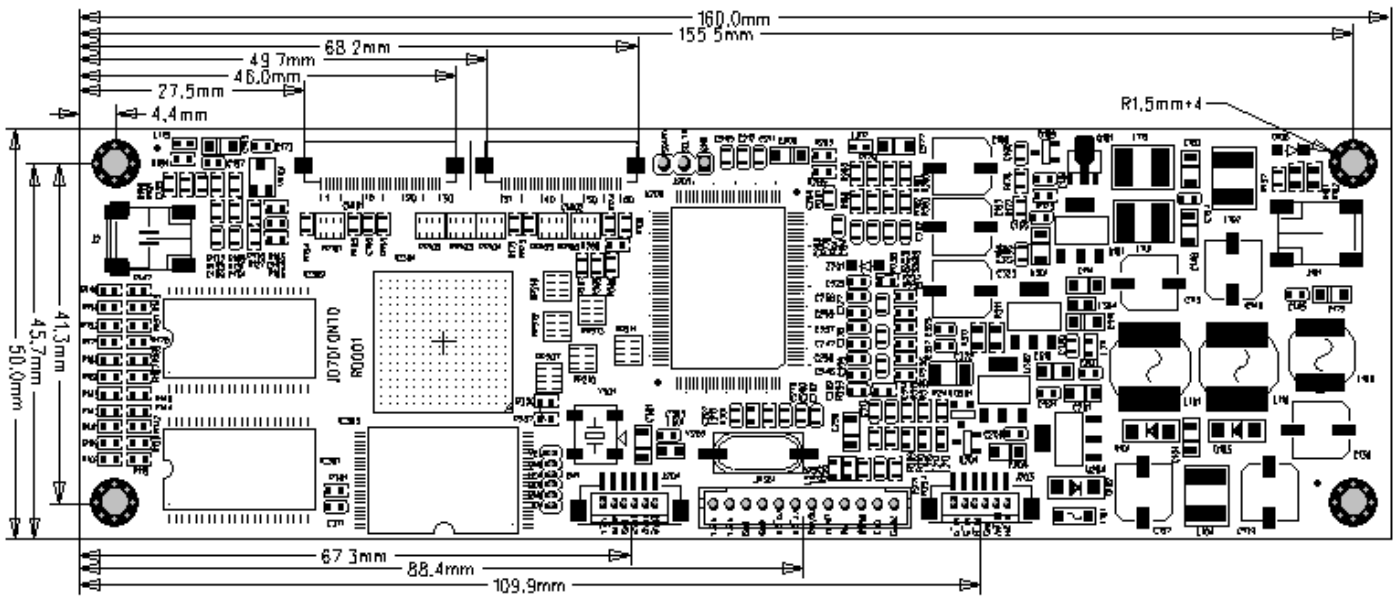


地址：深圳市南山区西丽红花岭工业区闽利达工业园二楼南

TEL:0755-86016101 86016102 86016103 FAX:0755-86011954 邮编:518055

E-mail:jjuding@szsjd.com <http://www.szsjd.com> <http://szsjd.en.alibaba.com>

7.2 PCB:



8. 10.2"TFT- LCD PANEL 判定标准:

目的：制定 PANEL 的标准供进料检查、制程检查、客户检查的依据。

范围：适用于 10.2"TFT LCD 产品。

作业内容：

8.1.判定标准及方法：

8.1.1. LCD 显示屏伤痕检测方法与判定：

8.1.1.1.在 20W 荧光灯下，距离 PANEL 30CM 处垂直（或左、右 45 度）

观察，如果没有看见异物、伤痕，则判定 OK，否则 NG。

8.1.2. LCD 显示屏黑点，白点，色点检测方法与判定：

8.1.2.1.检查方法

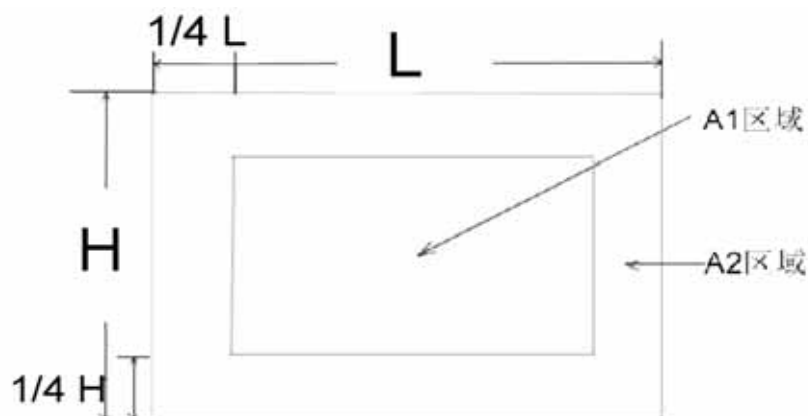
8.1.2.1.1.黑点 在表示点灯状况下 把检查黑点的 MASK 摆在 LCD 黑点的附近，目视观察比较大小。

8.1.2.1.2.白点，色点：在表示点灯状况下，把检查黑点的 MASK 重叠在 LCD 白点（色点）处，目视观察判断白点（色点）是否可以隐藏。

8.1.2.2.显示屏区域划分

注：A1 区域：图像有效区域中心范围。

A2 区域：图像有效区域边缘范围（四周的区域）。



8.1.3.判定选择

欠点直径 (mm)	允 收 范 围	
	A1 区域	A2 区域

黑 点	$d \leq 0.15$	不计	不计
	$0.15 < d \leq 0.3$	4	4
	$0.3 < d \leq 0.5$	2	3
	$0.5 < d < 0.8$	0	2
白 点 或 色 点	$d \leq 0.15$	不计	不计
	$0.15 < d \leq 0.3$	3	3
	$0.3 < d \leq 0.5$	1	2
	$0.3 < d < 0.8$	0	1

注：1.大小：平均直径=（最长直径+最小直径）/2

2.关于小欠点密集的时候，用上述的基准判断。

3.黑斑、白斑：通过电压的变化来看，用对比的方法，对于明显斑点用点规格判断。

4.总的黑点、白点、色点个数：A1+A2区 \leq 4个。

9.包装

TBD

10.注意事项:

- 1、输入电压不要高于上限值。
- 2、接口连接线不能接反，接反容易烧坏板子，对产品的使用造成影响。
- 3、通电工作时，板上有高压。请不要触摸，以免烧伤皮肤。
- 4、此驱动板为电子产品，所以加工、组装、操作时需注意防静电。
- 5、10.2"TFT- LCD PANEL 为玻璃制品，小心拿放，以免破裂。
- 6、10.2"TFT- LCD PANEL 与 PCB 连接线为 FPC 排线，在加工、组装时需小心，以免拆坏。