产品规格书
Specification

产品名称 **(Product)** ： 四合一（**AHD CVI TVI CVBS**）带拍照录像显示模组

Four in one (AHD CVI TVI CVBS) with photo and video display module

驱　动　板 (Driver board): JDLA70N01A

版　本　号 (Version): VER:1.00

液　晶　屏 (TFT LCD): JD070B50D21A0-35ATD(46)

客 户 名 称 (Customer):

客 户 型 号 (Cust.P/N):

日　　期 (Date):

客户 CUSTOMER			承制方 MANUFACTURER		
品质 Quality	工程 Engineer	审批 Approved	审核 Checked	批准 Approved	销售 Sales

目 录 Contents

版本更改 Version

日期/Date	版本/Ver.	修改版本/Modification
2018-08-13	R1.00	第一版(First Version)

1. 概况 Profile:

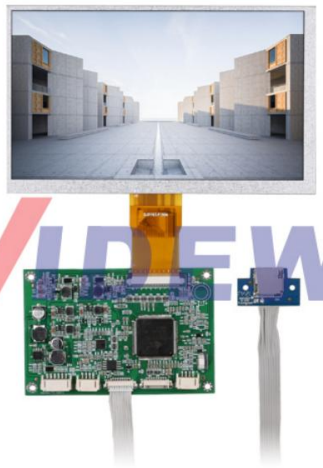
JDLA70N01A VER:1.00–JD070B50D21A0-35ATD(46)彩色存储驱动模组。由 JDLA70N01A VER:1.00 存储驱动板和（JD070B50D21A0-35ATD(46)）屏组成。一路或两路 AHD、CVI、TVI、CVBS 四合一信号输入，NTSC/PAL 制自动切换。它具有拍照、录像、存储功能、支持图片全部删除、能对显示的时间及日期进行设置、同时对图像效果调整、掉电记忆、OSD 时间叠加功能,显示效果、时钟控制等都通过按键调节 OSD 菜单（OSD 支持中文、英文两种语言）。它主要用于楼宇对讲、可视门铃、可视电话等其它电子设备。

JDLA70N01A VER:1.00–JD070B50D21A0-35ATD(46) LCD module is comprised by JDLA70N01A VER：1.00 memory board and（JD070B50D21A0-35ATD(46)）panel。One or two channel AHD, CVI, TVI, CVBS four-in-one signal input, NTSC/PAL system automatic switching.It has the function of taking SW3s, recording, storage, sSW5porting all pictures to be deleted, setting the time and date of display, adjusting the image effect at the same time, memory loss, OSD time sSW5erposition, display effect and clock control, etc. OSD SW4 is adjusted via the button (OSD sSW5ports both Chinese and English languages).It is mainly used for building intercom, visual doorbell, visual telephone and other electronic equipment.

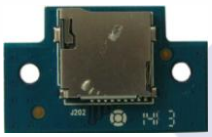
2. 基本参数 Specifications:

No.	项目/Item	说明/Description	Note
1	液晶屏显示尺寸/LCD Display	7.0 英寸/7inch	
2	显示比例/Display Ratio	16:9	
3	背光方式/Backlight	LED	
4	亮度/Brightness	200 cd/ m^2	
5	解析度/Resolution	1024×600	
6	视角范围 View angle	(30/70/70/70)	
7	液晶屏尺寸/LCD dimension	164.9（W）×100.0（H）×3.5（D）mm	
8	有效显示范围/Effect area	154.21（H）×85.92（V）mm	
9	驱动板尺寸/Driver board size	102.0（W）×67.3（H）×7.0（D）mm	
10	工作电压（纹波小于 0.3VP-P） Working Voltage (Wave<0.3VP-P)	最小：DC7V；标准：DC12V；最大：DC18V； Min:DC7V; Standard: DC12V; Max: DC18V;	
11	工作电流（DC 12V 供电时） Working Current (DC 12V sSW5ply)	DC430mA±30mA	
12	消耗功率/Power Consumption	5.16W（TYP）	
13	启动时间/Start Time	≤2.0 秒 ≤2.0s	
14	工作温度范围/Working Temp.	-10℃~60℃	
15	储存温度范围/Storage Temp.	-20℃~70℃	
16	环境相对湿度/ENV. Humidity	5~95％RH	

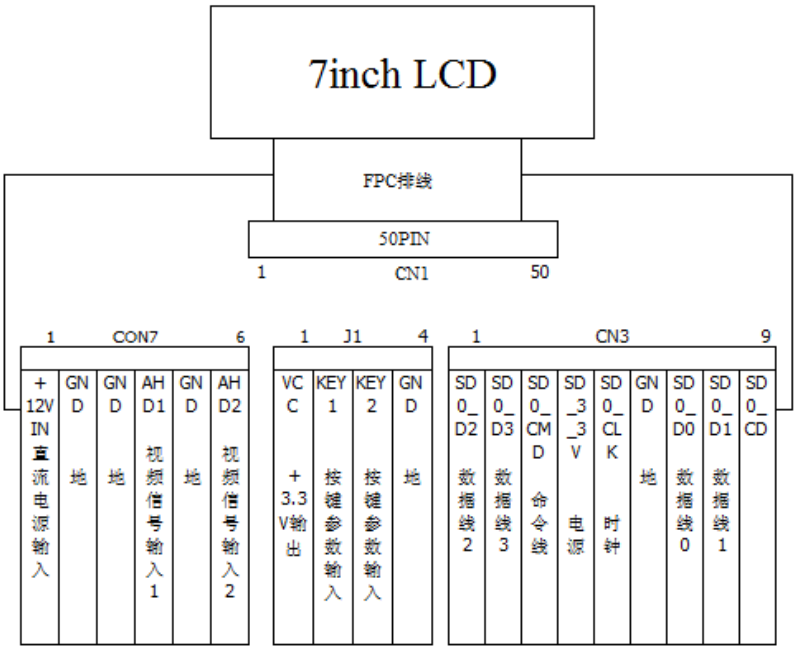
3. 产品图片/Product Picture:

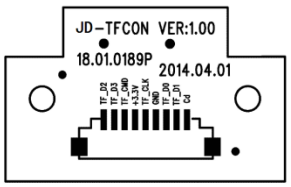


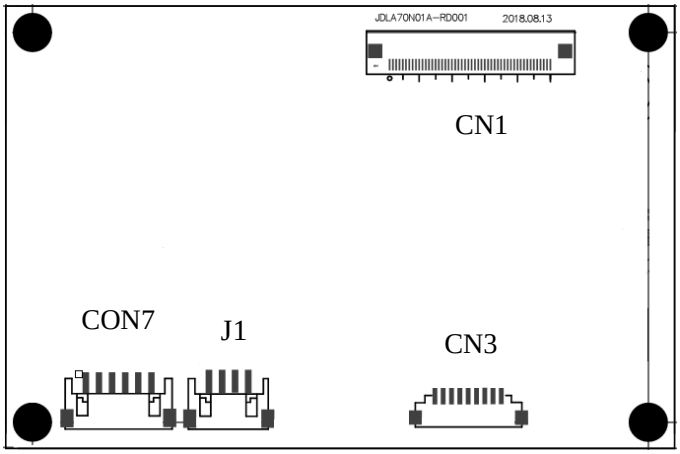
外接 TF 卡槽/Extend TF card slot



4. 连线示意图/Wiring Diagram:







5. 驱动板接口定义/Interface Definition：

5.1. CN1 接口定义/CN1 Interface Definition：

Pin NO	Symbol	Description
1	LED+	BL+
2	LED+	BL-
3	LED-	BL-
4	LED-	BL-
5	GND	Power ground
6	VCOM	TFT Common Electrode Voltage
7	DVDD	Power 3.3V
8	MODE	DE / SYNC mode select under TTL mode. Normally pull high H : DE mode. L : HSD/VSD mode.
9	DE	Data Input Enable. Active High to enable the data input bus under “DE Mode”. Normally pull low.
10	VSD	Vertical Sync input for TTL mode. Negative polarity.
11	HSD	Horizontal Sync input for TTL mode. Negative polarity.
12-19	B7-B0	Parallel B［7：0］data Input
20-27	G7-G0	Parallel G［7：0］data Input
28-35	R7-R0	Parallel R［7：0］data Input
36	GND	Power ground
37	DCLK	Clock Input pin
38	GND	Power ground
39	SHLR	Left or right display control,No floating
40	SW5DN	SW5 or SW6 display control No floating
41	VGH	TFT Gate ON Voltage
42	VGL	TFT Gate OFF Voltage
43	AVDD	Analog power
44	RSTB	Global reset pin. No floating
45	NC	Not connected
46	VCOM	TFT Common Electrode Voltage
47	DITH	Dithering function enable control, No floating
48	GND	Power ground
49	NC	Not connected
50	NC	Not connected

NOTE:If Feature Pin is not used, fix this pin at VDDI/GND.NO floating.

5.2、CON7 接口定义/ CON7 Interface Definition：

PIN	Function	I/O/P	脚位定义说明/PIN Definition	Note
1	+12V IN	I	直流电源输入/ Dc power input	9-18V
2	GND	P	地/Ground	
3	GND	P	地/Ground	
4	AHD1	I	视频信号输入 1/ Video input 1	0.6V-1.3V_{P-P}
5	GND	P	地/Ground	
6	AHD2	I	视频信号输入 2/ Video input 2	

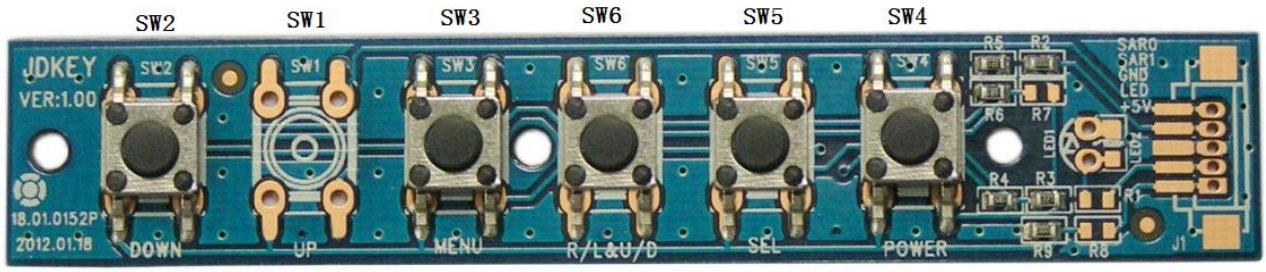
5.3. CN3 接口定义/CN3 Interface Definition：

PIN	Function	脚位定义说明/PIN Definition	Note
1	SD0_D2	数据线 2/ Data line 2	
2	SD0_D3	数据线 3/ Data line 3	
3	SD0_CMD	命令线/ Order wire	
4	SD_3_3V	电源/ Power source	
5	SD0_CLK	时钟/ Clock	
6	GND	地/Ground	
7	SD0_D0	数据线 0/ Data line 0	
8	SD0_D1	数据线 1/ Data line 1	
9	SD0_CD		

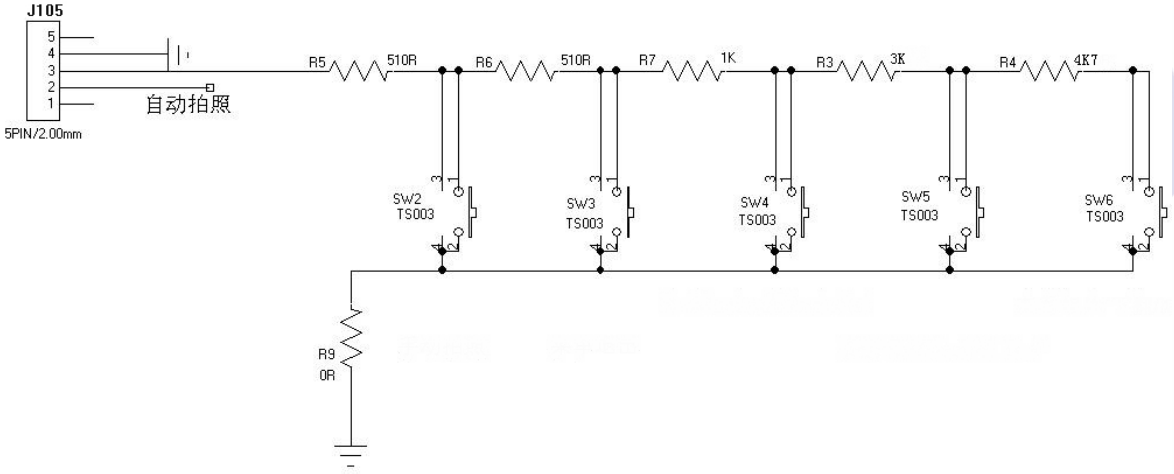
5.4 、J1 接口定义/J1 Interface Definition：

PIN	Function	I/O/P	脚位定义说明/PIN Definition	Note
1	VCC	O	+3.3V 输出/+3.3V Output	
2	KEY1	I	按键参数输入/ Key parameter input	
3	KEY2	I	按键参数输入/ Key parameter input	
4	GND	P	地/Ground	

5.4.1. 按键板/SJD-keypad:



5.4.2. 按键板接线图/Wiring Diagram of keypad：



5.4.3 按键说明/ Key description：

5.4.3.1 预览界面/ Preview the interface：

停止录影的情况下/ Stop recording：

短按/ Short press:

SW4 ： 进入主菜单/ Go to main SW4

SW5 ： 进入照片回放界面/ SW2 the SW3 playback interface

SW6 ： 进入视频回放界面

SW6 ： SW2 the video playback interface

SW3 ： 拍照(在界面上会有一个照相机的图标出来, 当它消失的时候才能进行第二次抓拍)

SW3 ： Take a SW3 (an icon of the camera will appear on the interface and the second snap will be taken when it disappears)

SW2 ： 录像(按一次是录像, 在按一次就是停止录像)

SW2 ： Video recording (press once to record video, press once to stop recording)

5.4.3.2 主菜单界面/ Main SW4 interface:

短按/ Short press:

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW5 ： 向上/Up

SW6 ： 向下/ Down

SW3 ： 无/ Nothing

SW2 ： 确认并退出当前界面/ Verify and exit the current interface

图 1/Picture 1

5.4.3.3 语言设置子菜单/ Language Settings submenu:

短按/ Short press:

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Exit the current interface to return to the previous interface

SW5 ： 向上/ Up

SW6 ： 向下/ Down

SW3 ： 无/ Nothing

SW2: 确认/Affirm

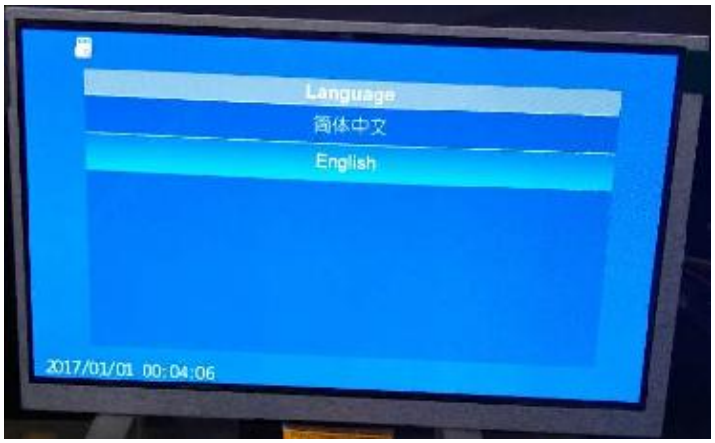


图 2/Picture 2

5.4.3.4 图像设置子菜单/ Image Settings submenu:

短按/ Short press:

SW4 ： 不保存数据 退出当前界面返回上一个界面/Exit the current interface without saving data

SW5 ： 在当前列向上加/ Add up the current column

SW6 ： 在当前列向上减/ In the current column minus up

SW3 ： 下一选项/ The next option

SW2 ： 确认并保存退出当前界面, 返回上一界面(在复位的时候, 恢复初始化设置, 不会保存下来)

SW2：Verify and save exit from the current interface, and return to the previous interface (when reset, restore initialization Settings, it will not be saved)

图 3/Picture 3

5.4.3.5 时间设置子菜单/ Time Settings submenu：

短按/Short press:

SW4 ： 不保存数据 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： The time setting submenu does not save the data to exit the current interface and return to the previous interface

SW5 ： 在当前列向上加/Add up the current column

SW6 ： 在当前列向上减/ In the current column minus up

SW3 ： 下一选项/ The next option

SW2 ： 确认并保存退出当前界面, 返回上一界面

SW2 ： Verify and save exit from the current interface and return to the previous one

持续按键/ Continue button:

SW5 ： 在当前列向上加/ Add up the current column

SW6 ： 在当前列向上减/ In the current column minus up

图 4/Picture 4

5.4.3.6 格式化设置子菜单/ Format Settings submenu：

短按/ **Short press**:

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Exit the current interface to return to the previous interface

SW5 ： 左右切换/ Control switch

SW6 ： 左右切换/ Control switch

SW3 ： 无/ Nothing

SW2 ： 确认并保存退出当前界面, 返回上一界面

SW2 ： Verify and save exit from the current interface and return to the previous one

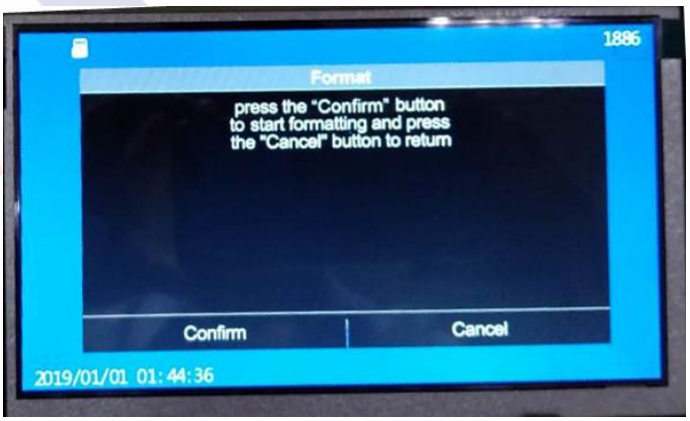


图 5/Picture 5

5.4.3.7 回放照片菜单/Playback menu：

短按/ Short press：

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Exit the current interface to return to the previous interface

SW5 ： 向右移动/ Move right

SW6 ： 向左移动/ Move left

SW3 ： 删除/ Delete

SW2 ： 播放当前照片/ Play current photos

图 6/Picture 6

5.4.3.8 播放照片/ Play photos：

短按/ Short press:

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Exit the current interface to return to the previous interface

SW5 ： 上一张照片/ Last photo

SW6 ： 下一张照片/ Next photo

SW2 ： 无/ Nothing

图 7/Picture 7

5.4.3.9 删除界面/ Delete the interface:

短按/ Short press:

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Exit the current interface to return to the previous interface

SW5 ： 向上移动/ upward movement

SW6 ： 向下移动/Move down

SW3 ： 无/ Nothing

SW2 ： 确认键/enter key

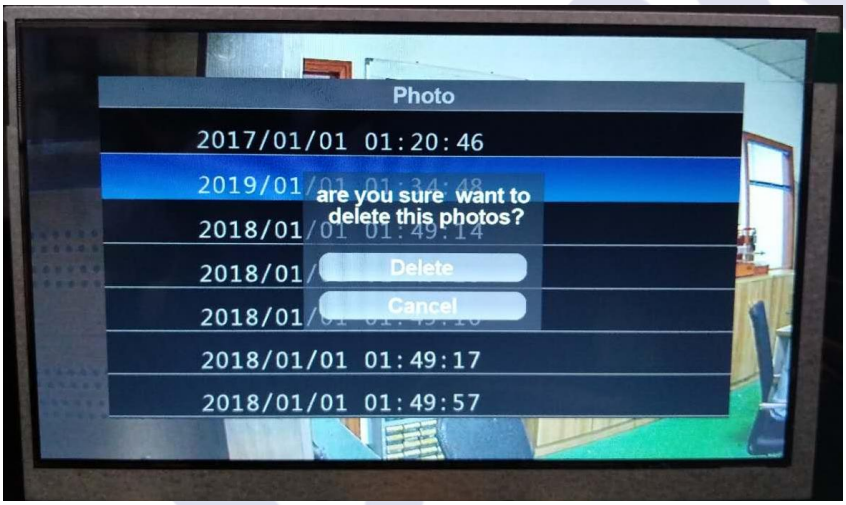


图 8/Picture 8

5.4.3.10 回放视频菜单/ Play back the video menu：

短按/ Short press:

SW4 ： 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Exit the current interface to return to the previous interface

SW5 ： 向右移动/move right

SW6 ： 向左移动/ Move left

SW3 ： 删除/ Delete

SW2 ： 播放当前视频/ Play current video

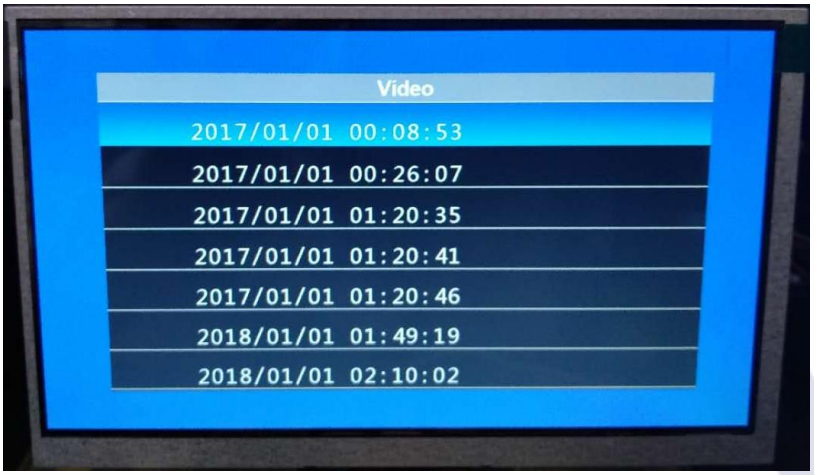


图 9/Picture 9

5.4.3.11 播放视频/ play video：

短按/ Short press：

SW4 ： 停止播放, 退出当前界面返回上一个界面

SW4 ： Stop playing, exit the current interface and return to the previous interface

SW5 ： 快进/ Fast forward

SW6 ： 快退/ Fast reverse

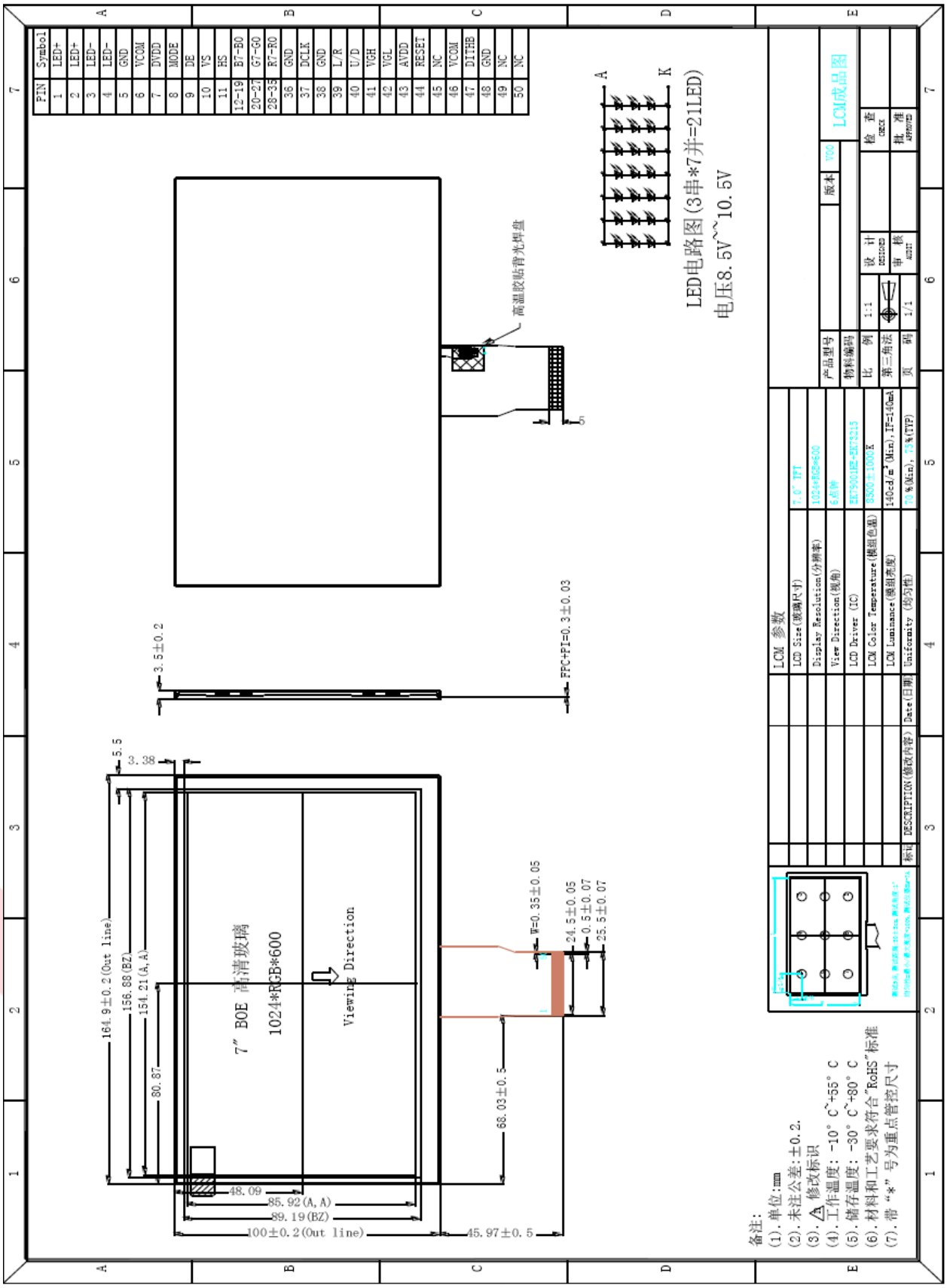
SW3 ： 无/ Nothing

SW2 ： 暂停/开始（Stop/start）

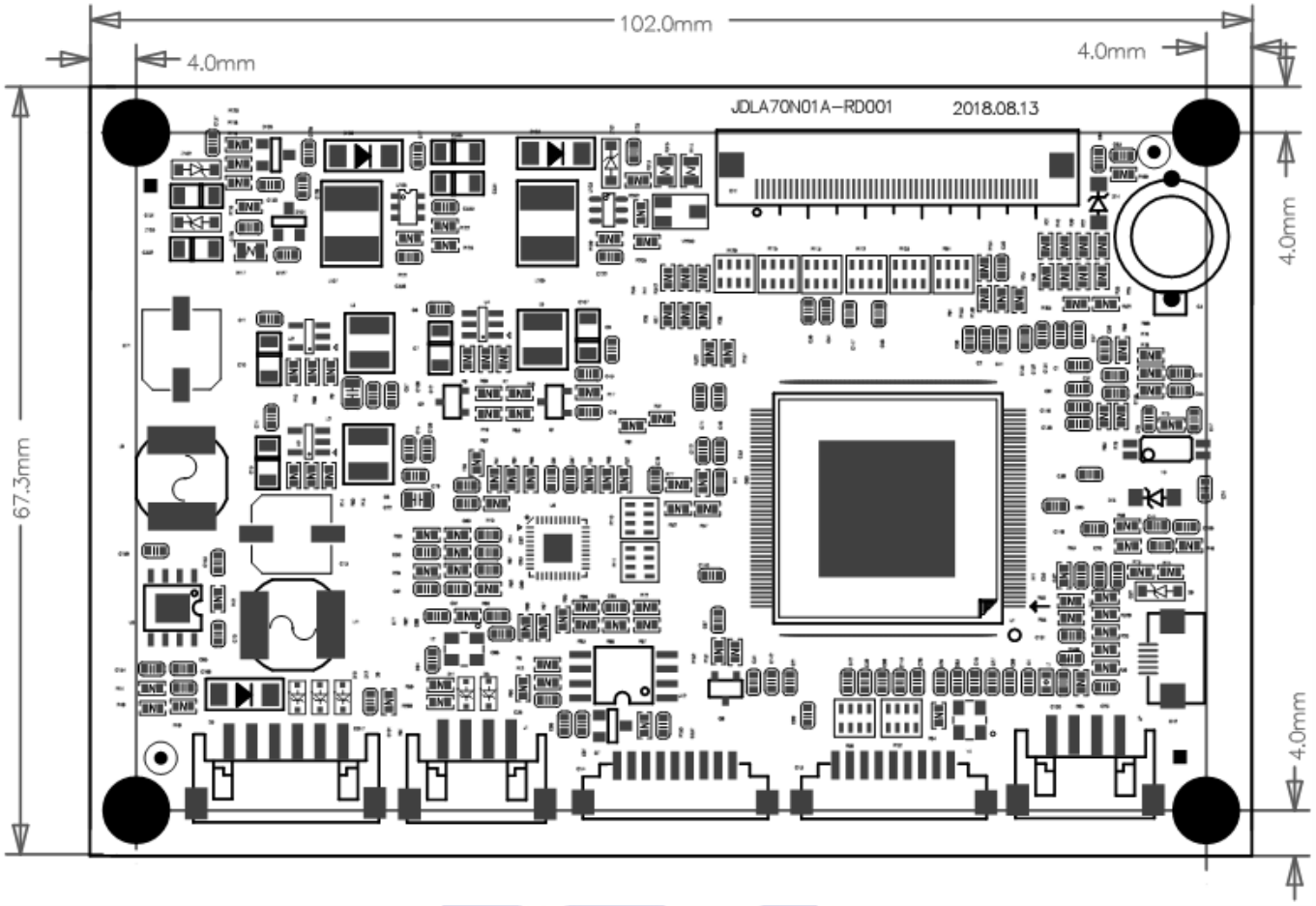
图 10/Picture 10

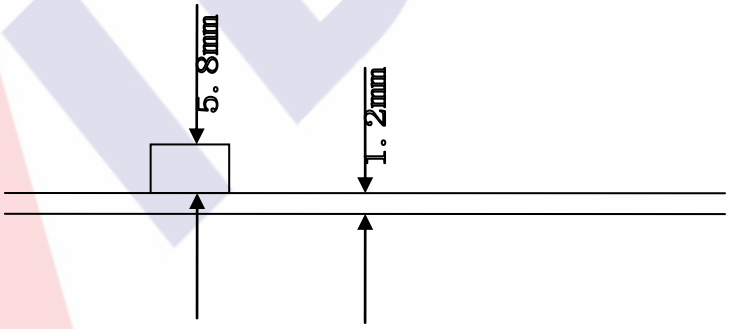
6. 结构图/Structure:图已换

6.1. TFT LCD Panel:



6.2. PCB 尺寸/PCB size： 102.0 (W)×67.3(H) ×7.0(D)mm





7. 产品标示/Product Label:

JD070B50D21A0-35ATD(46)

8. 包装、运输及贮存/Packing Shipping

8.1. 供货包装/Packing

TBD

8.2. 运输及贮存/Shipping

运输过程避免碰撞和雨雪淋袭；严禁与化学物品及潮湿物品同库贮存。

Don’t hit and rain when transportation: Don’t storage with chemic goods and wet goods together.

9. JDLA70N01A 调试注意事项/Notes

9.1. TFT 出厂前已用专用仪器进行精密调试和老化、测试，一般不需要再做调整。

TFT have used by special instrument to adjust precision and aging, test before leave factory, no need adjust again.

9.2. 调整前，应正确连接电源、视频信号，应数次开关电源以及视频信号检查图像情况。

Please correctly connect power, video signal before you adjust, should be on/off power and video signal to check the image’s effect.

9.3. 因为此产品为电子产品，请注意防静电。

Due to this product is electronic product, please notice prevent static.

9.4. 7"TFT- LCD PANEL 为玻璃制品，小心拿放，以免破裂。

7.0”TFT-LCD Panel is a glasswork, place carefully ,broken for fear.

9.5. 7"TFT- LCD 面板与驱动板之间通过″FPC″排线连接, 请小心操作, 以保证功能正常。

The connection is “FPC”, which connects 7.0”TFT-LCD panel with PCB, Please operates it carefully, in order to keep it well.

9.6. 按按键时需注意不能让手碰到按键引脚，因人体有一定的电阻，如触摸到会对按键功能造成影响。

Don’t touch pushbutton’s pin feet when you adjust potentiometers, due to person have resistance, you will effect pushbutton’s function when touch it.

10. 7"TFT- LCD PANEL 判定标准/Judgment:

目的：制定 PANEL 的标准供进料检查、制程检查、客户检查的依据.

Aim: Make the panel standards to material purchasing, process inspecting and customer checking.

范围：适用于 7″TFT LCD 产品.

Ranges: apply to 7.0″TFT LCD modules

作业内容/ Determinant standard and method:

10.1. 判定标准及方法:

Judgment standard and method:

10.1.1. LCD 显示屏伤痕检测方法与判定：

The method and determinant of inspecting the nick of panel of LCD:

在 20W 萤光灯下，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。

Inspect vertically (or at 45°angle from left/right) under the light tube (the power is 20 W) in the distance of 30cm to the panel. If there is no nick, it determines “OK”, otherwise “NG”.

10.1.2. LCD 显示屏黑点，白点，色点检测方法与判定：

The method and determinative for black & white & color spots for the Panel of LCD:

1. 检查方法/Inspection Method:

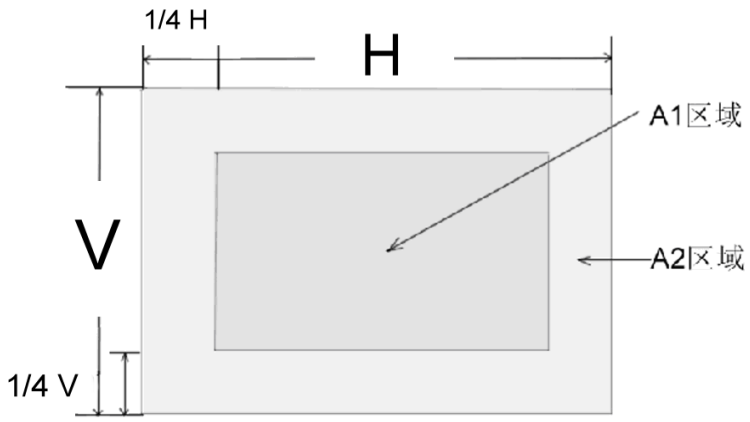
黑点：在表示点灯状况下，把检查黑点的 MASK 摆在 LCD 黑点的附近，目视观察比较大小.

Black spots：under the situation of “turn on the light”, set the MASK of black spot inspection near the black spot then compare the big and small by eyes.

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）否可以隐藏.

White & Color spots: under situation of “turn on the light”, set the Mask of black spot inspection on the white spot (or color spot) then observe them by eyes if it can hide.

2. 显示屏区域划分/ Division of LCD Panel：



注/Note: A1 区域：图像有效区域中心范围.
A1 area: The cSW2 of the available area for the picture
A2 区域：图像有效区域边缘范围（四周的区域）
A2 Area: The edge of the available area for the picture

10.1.3 判定选择/ Determinant Choice:

欠点直径（mm） Spot Diameter		允收范围/Accept Range	
		A1 区域/A1 area	A2 区域/A2 area
黑点 Black spot	d≤0.15	不计/Disregard	不计/Disregard
	0.15<d≤0.3	4	4
	0.3<d≤0.5	2	3
	0.5<d<0.8	0	1
白点或色点 White spot or Color spot	d≤0.15	不计/Disregard	不计/Disregard
	0.15<d≤0.25	3	3
	0.25<d≤0.3	1	2
	0.5<d<0.8	0	1

注/Note：

1. 大小：平均直径=（最长直径+最小直径）/2

   Size: Average Diameter=（Max. Diameter + Min. Diameter）/2

2. 关于小欠点密集的时候，用上述的基准判断。

   Using information above as a standard in order to judge while the e spots are dense.

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。

   Black & White spot：To judge the obvious spots through the change of voltage by comparison.

4. 总的黑点、白点、色点个数：A1+A2 区≤4 个。

   Total quantity of Black & white & color spot: A1+A2≤4.