

产品规格书

Specification

产品名称 (Product) 1/3.2 英寸摄像头模组 (1/3.2inch Camera Module)摄像头 (Camera Module): JDCC1318006版本号 (Version): 1.00镜头 (Lens): 2.5MM(940NM)客户名称 (Cust.): 厦门 ABB 振威电器设备有限公司

客户型号 (Cust.P/N): _____

日期 (Date): _____

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

目 录 Contents

目 录 Contents.....	2
版 本 Version.....	3
1. 概 况 Profile.....	4
2. 产品方案 Solution.....	4
3. 产品特性 Features.....	4
4. 应用范围 Application.....	4
5.1 接口定义 Interface Definition.....	5
5.2 电气规格 Specifications.....	6-7
6. 可靠性测试 Reliability Testing.....	7-8
7. 结构图 Structure Diagram.....	9-10
8. 视场角 View Angle.....	10
9. 包装 Packing.....	11
10.外箱标签 Carton Box Mark.....	12
11.注意事项 Notes.....	12
12.命名规则 Naming Rule.....	13
13.配线 Accessory Cable.....	13

版本更改 Version

日期/Date	版本/Ver.	修改版本/Modification
2018-07-08	1.00	ABB 专用版本 (ABB Special Edition)

1. 概况 Profile:

JDCC1318006 CMOS 彩色摄像模组，采用 SONY 1/3.2inch CMOS 影像传感器。适用于需要摄取视频信号的各种电子设备中，有 PAL 制式、NTSC 制式，硬件宽动态，2D 降噪。

JDCC1318006 CMOS camera module is comprised by SONY 1/3.2" CMOS Image sensor, it applies to difference electric equipment that need capture video signal. such as PAL system, NTSC system, Physical WDR , and 2D noise reduction.

2. 产品方案 Solution

SONY ISX017

3. 产品特性 Features

1. 视频输出 (1.0±0.2Vp-p/ 75 欧姆)
Video output (1.00 +0.2 Vp-p/ 75 ohm)
2. PAL 制式、NTSC 制式
PAL system, NTSC system
3. 硬件宽动态
Physical WDR

4. 应用范围 Application

- 办公室电子设备 Office electronic device
- 仪器、仪表和测量用具 Equipment & Instrument and measuring tools
- 机器设备 Machine equipment
- 监视设备 (车用监视器、便携视频采集、远程监视) Supervising equipment (Car Monitor & Portable video capture and remote monitoring)
- 家居用品 (可视门铃、可视电话) Home supplies (Video door phone & video phone)

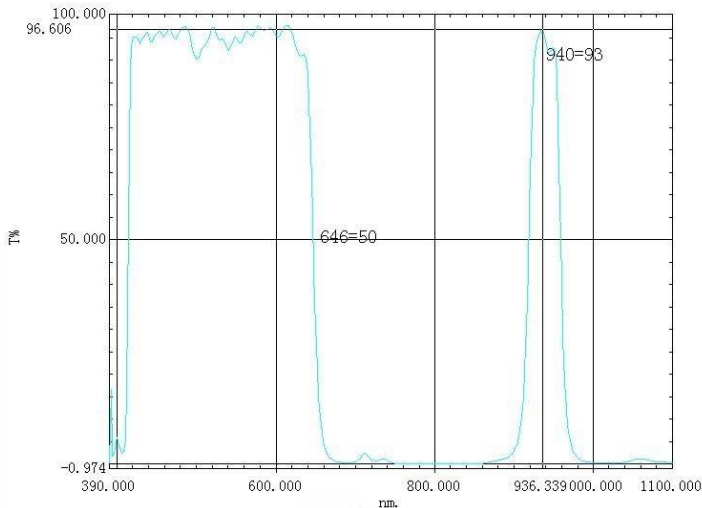
5.1 接口定义 Interface Definition

引脚编号 Pin NO	符号 Symbol	输入/输出 I/O	脚位定义说明 Pin description	备注 Remark
1, 9	NTC	I	热敏电阻 (NTC)	NCP18XH103F03RB
2	PWM	O	PWM 输出用于控制 LED 灯亮度 (内部上拉)	当开启外界亮度低于 2.5LUX 的时候, 通过 PWM 波进行 LED 灯光强 度控制, 然后根据被照射 物体反射回来的光线强 弱进行自动化的光强调 整, 调整范围从开启全功 率的 LED 光强到关闭 LED 之间进行调整
3	+5V	I	电源输入 (POWER)	+4~+6V
4	GND	I	地 (GND)	
5	VIDEO	O	视频信号输出 (Video output)	
6	N/P	I	用于上电时选择 N/P 制 (上电时 200MS 内有效)	高电平: PAL 制 (默认 PAL 制) 低电平: NTSC 制
7, 8	HR	I	加热电阻 (Heat resistance)	金属氧化膜加热电阻 39Ω/1W

5.2 电气规格 Specifications

NO	项目/Item	参数说明/Specification		备注/Remark
1	图像传感器/ Image sensor	1/3.2 inch CMOS		
2	图像制式/ Video Format	PAL, NTSC		默认 PAL/Default PAL
3	开机时间/Starting time	<0.5S		
4	有效像素/ Effective pixel	1297 (H) × 977 (V)		
5	同步方式/ Synchronously	内置同步/ Built-in synchronization		
6	水平解析度/ Resolution	700TVL		
7	像素大小/ Pixel size	3.5um*3.5um		
8	信噪比/ S/N radio	>37dB (AGC OFF)		
9	最低照度/ Min.Lux	0.5LUX(F:2.0)		
10	曝光系统/ Exposure system	自动曝光/Auto Exposure		
11	电子快门/ Electronic shutter	自动 /Auto		
12	伽玛校正/ Gamma correction	>0.45		
13	视频输出/ Video output	1.0±0.2Vp-p/ 75 ohm		
14	增益控制/ AGC	自动 /Auto		
15	帧率/ Frame	NTSC 59.94 frame/s, PAL 50 frame/s		
16	输入电压/ Input voltage	DC5V ±25%		极限范围+4V~+6V Max Range +4V~+6V
17	功耗/ Power Consumption	DC+5V 电压时: 电流为 100mA±10mA DC+5V Voltage: current:100mA±10mA		
18	工作环境温度/ Working Temp	-40℃ ~ 70℃		
19	储存环境温度/ Storage Temp	-40℃ ~ 105℃		
20	湿度/ Humidity	5~95% RH		
21	图像显示方向/ Direction	拍摄正立图像时基板放置方位 Front Stand		
22	产品尺寸/ Dimension	25 (L) × 25 (W) × 26.0 (H)		
23	镜头参数/ Lens Parameter	焦距 Focus	2.5MM±5%	参考第 8 节 Ref. chapter 8
		对角线视角 Diagonal view angle	104° ±5%	
		水平视角 Horizontal view angle	81° ±5%	

	垂直视角 Vertical view angle	61° ±5%	
	对焦距离 Focus Distance	40CM(近焦 Near) 1.5M(远焦 Far)	参考第 8 节 Ref. chapter 8
	相对畸变 Distortion	<-21%	
	光谱特性 Spectrum	940NM 感红外型 940NM IR	参考下图 ref. below pic.



6. 可靠性测试 Reliability Testing

NO	试验项目 Testing Item	试验条件 Testing Conditions	判定标准 Judgment Standard
1	高温功能试验 High Temp. Test	+5V 通电, 高温 70°C; 8H 通电 +5V, high temp.70°C; 8H aging test	在 8H 测试中工作正常 Proper Functioning in 8H
2	低温功能试验 Low Temp. Test	+5V 通电, 低温-40°C; 8H 通电 +5V, low temp.-40°C; 8H aging test	在 8H 测试中工作正常 Proper Functioning in 8H
3	温湿度测试 Temp.& Humidity test	温度 70°C; 湿度 93%; 32H 通电 Temp.:70°C; Humidity 93%;32H aging	在 32H 测试中工作正常 Proper Functioning in 32H
4	高温贮存试验 High Temp. storage test	温度 105°C; 8H Temp.:105°C;8H	恢复常温后产品产品正常 Proper Functioning after test
5	低温贮存试验 Low Temp. storage test	温度-40°C; 8H Temp.: -40°C;8H	恢复常温后产品产品正常 Proper Functioning after test
6	寿命试验 Aging Test	5V 通电; 连续开关机; 48H 5V DC; Continuous on/off; 48H	在 48H 测试冲击中工作正常 Proper Functioning after 48H

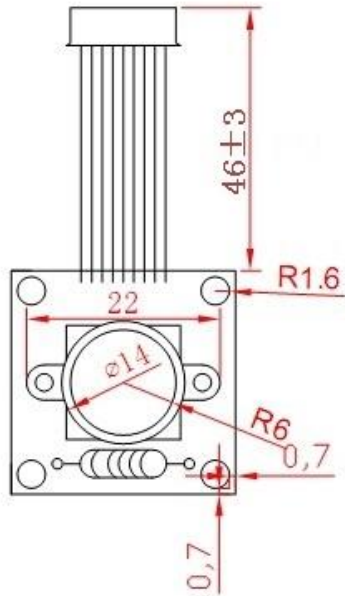
7	间断电源试验 Discontinuous power supply test	常温下各输入 9V\12V\15V, 5 秒循环开关机。每个电压通电 4H Input 9V\12V\15V,turn on/off in every 5s,test 4H for each voltage	每个电压冲击工作正常 Every Voltage works good after shock										
8	静电放电试验 ESD test	接触放电 Contact discharge: 6.0KV 空气放电 Air discharge: 8.0KV 水平/垂直接触放电: 8.0KV Horizontal / Vertical discharge: 8.0KV	产品功能和外观无问题 Function and appearance are all ok										
9	振动试验 Vibration test	1. 振动标准: (1). 振动方向: Y 方向 (2). 振动幅度: 2mm (3). 振动频率: 10HZ to 50HZ (4). 振动表面: 紧靠一角的三个面 (5). 振动时间: 30 分钟/每个面 1. Vibration standard: (1).Direction: Y direction (2).Range:2mm (3).Frequency:10HZ to 50HZ (4).Surface:1surface fixed when testing another 3 surface (5). Time: 30mins./every surface	振动后, 摄像机结构及功能应正常, 所有配套附件及吸塑不出现异常现象 The camera structure &function working good after vibration, all accessories& blister have no change.										
10	跌落试验 Drop test	1. 跌落标准: (1). 跌落地面: 水泥地板或钢板 (2). 跌落方位: 一角、三边、六面 (3). 跌落方式: 自由下落 (4). 跌落高度: 根据产品的重量依照下表而定 1. Drop standard: (1). Floor: concrete floor steel plate (2).Direction: corner, three sides, six surface (3). Drop way: free falling (4). Height: according to the product's weight as follows <table border="1" data-bbox="504 1760 963 1989"> <thead> <tr> <th>重量 Weight</th> <th>高度 Height</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0kg<W≤4.5kg</td> <td>91cm</td> </tr> <tr> <td>4.5kg<W≤11.8kg</td> <td>76cm</td> </tr> <tr> <td>11.8kg<W≤23.1kg</td> <td>61cm</td> </tr> <tr> <td>23.1kg<W≤45.4kg</td> <td>46cm</td> </tr> </tbody> </table>	重量 Weight	高度 Height	0kg<W≤4.5kg	91cm	4.5kg<W≤11.8kg	76cm	11.8kg<W≤23.1kg	61cm	23.1kg<W≤45.4kg	46cm	跌落后, 摄像机结构及功能应正常, 所有配套附件及吸塑不出现异常现象 The camera structure and function is normal after dropped, all of accessories& blister are well.
重量 Weight	高度 Height												
0kg<W≤4.5kg	91cm												
4.5kg<W≤11.8kg	76cm												
11.8kg<W≤23.1kg	61cm												
23.1kg<W≤45.4kg	46cm												

7. 结构图 Structure Diagram

以下标注尺寸单位为: mm, 公差为±0.2mm(已标注公差除外)

Following size units are: mm, tolerance ±0.2mm(exclude marked)

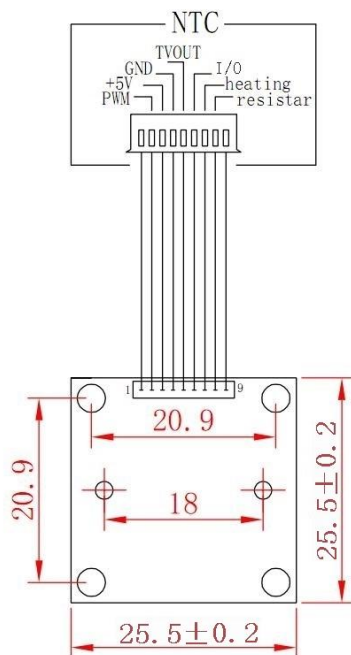
俯视图



正面实物图(Front):



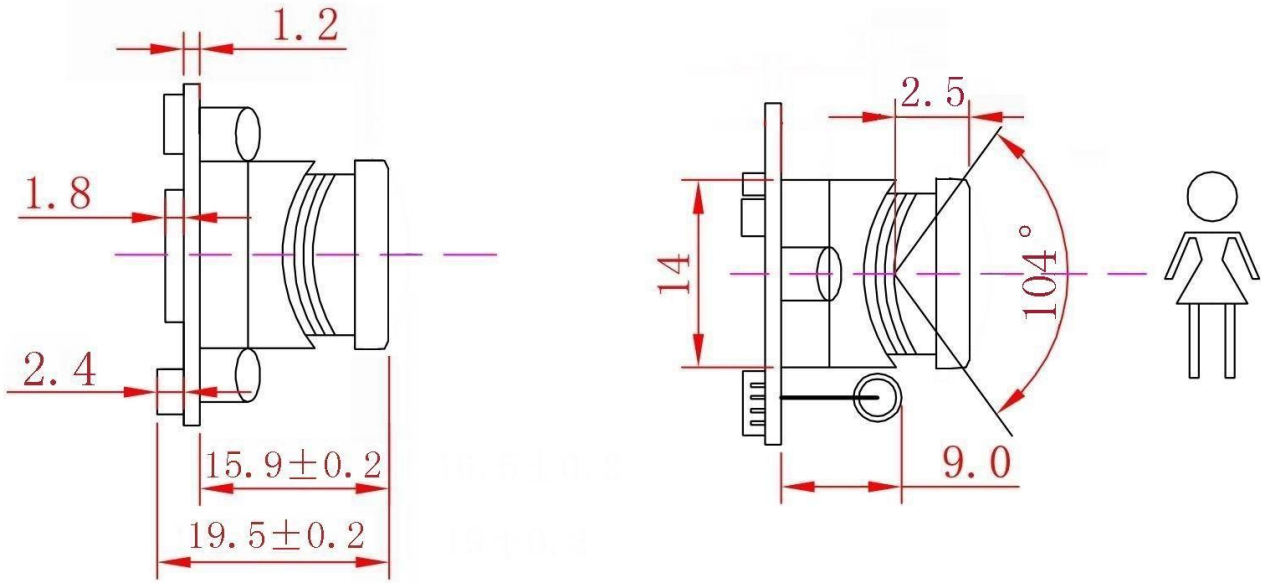
后视图



背面实物图(Back):



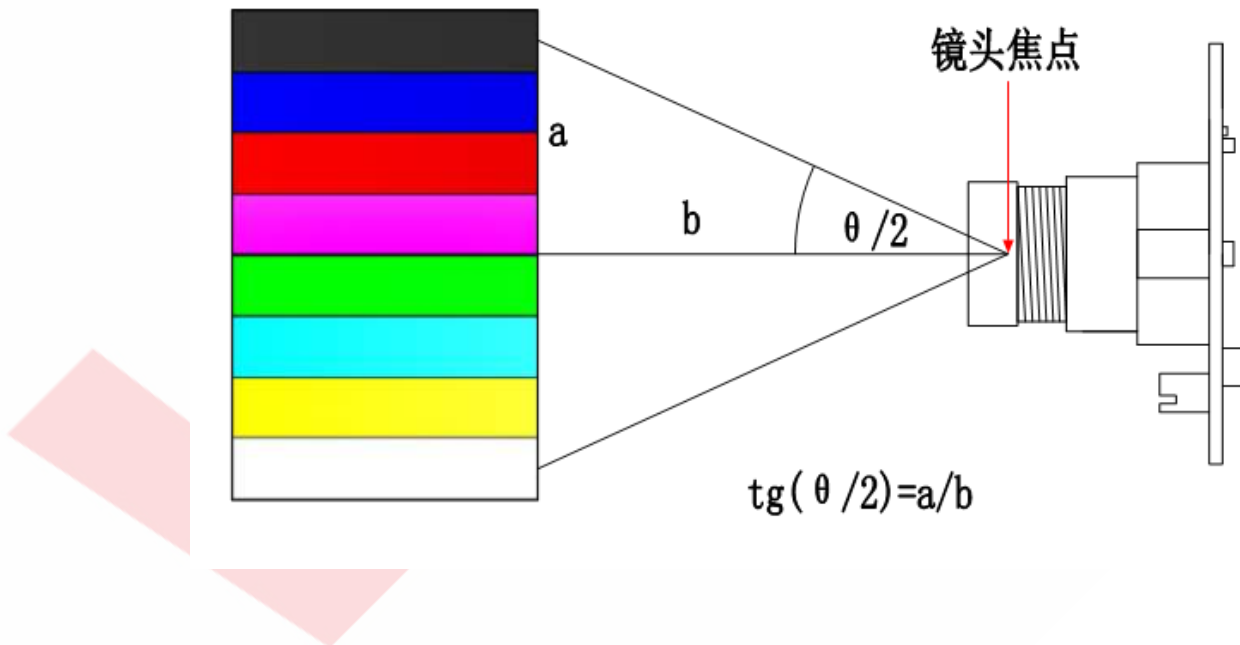
侧视图



8. 视场角 View Angle

标注尺寸单位为: mm, 公差为±0.2mm

Size units are: mm. tolerance ±0.2mm



注: 测量全景时镜头到彩条板距离 b, 可以约算出视角

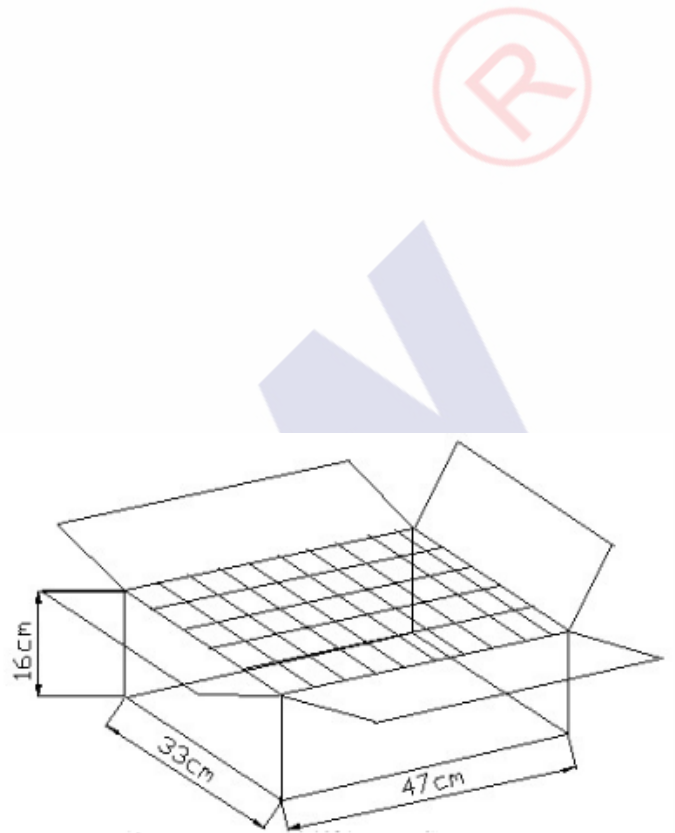
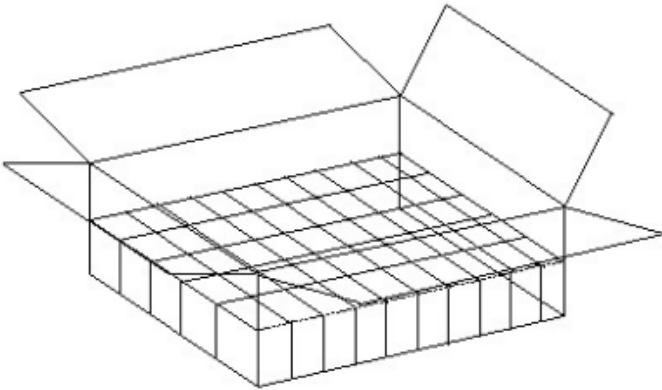
Note: The view angle could be calculated though measure b distance between lens to testing board.

9. 包装 Packing



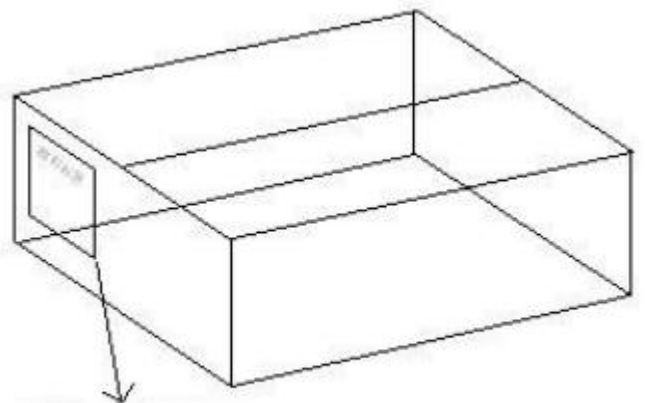
步骤 1: 用防静电袋包装。

Step1: put the camera into antistatic bag.



步骤 2: 将用静电袋装好的摄像头模块逐个放入纸箱中

Step 2: put each camera with antistatic bad input carton box layer by layer.



步骤 3: 把装有板的汽泡袋装入包装盒。

步骤 4: 然后盖上包装盒贴上型号。

步骤 3:把已检验合格品放入包装箱

步骤 4:贴好物品标签并用胶纸包好纸箱

Step 3:put all the boxes to carton

Step 4: Stick label and packed the carton

10. 外箱标签 Carton Mark

外箱标签的内容如下 The carton box mark include below information:

厂家码 Vendor Number :

订单号 Order Number :

物料规格 Part Specifications :

原料编号 Part Number :

生产日期 Production Date :

交货数量 Delivery Qty :

保障期限 Delivery Date :

备注 Remark :

11. 注意事项 Notes

- 1、输入电压请勿超过规格书上规定值以免损坏模组。

The input voltage don't exceed the value stated on the specification , in order to avoid damage to the module.

- 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。

The connector can't be reversed , reverse burn the board and affect the use of the product.

- 3、此驱动板为电子产品,所以加工、组装、操作时需注意防静电措施，以免影响产品性能。

This is a electronic product, so processing, assembly , operation need to take anti -static measures to avoid affecting product performance.

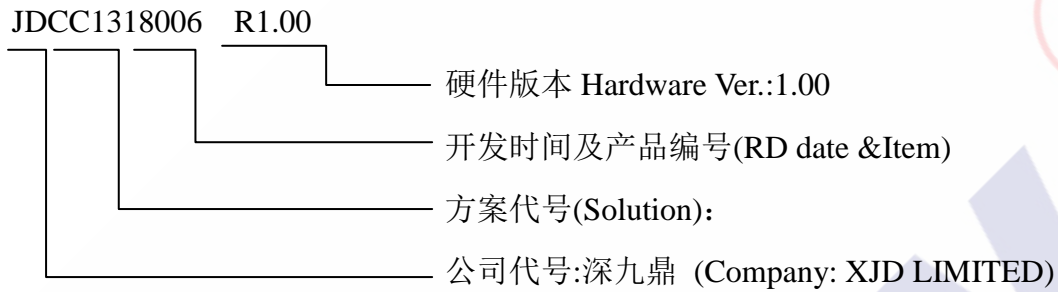
- 4、镜头是玻璃制品小心拿放，以免破裂。

Lens is glass product, place carefully to avoid breakage.

- 5、镜头是玻璃制品注意防尘、防损，以免影响图像较果。

Lens is glass-made product, please take anti-dust, loss prevention measures to prevent the image quality.

12. 命名规则 Naming Rule



13. 配线 Accessory Cable

无配线

No Accessory