



深圳市原图光电科技有限公司

# 产 品 规 格 书

## Product Specification

类 型: USB 2.0 双目人脸识别  
Type Description: \_\_\_\_\_

型 号: YT-SM004-V1  
Product Name: \_\_\_\_\_

客 户 名 称:  
Customer Name: \_\_\_\_\_

客 户 型 号:  
Customer Part Name: \_\_\_\_\_

原图签署		客户签署
制作:	万建涛	
品检:		
审核:		
批准:		



# 深圳市原图光电科技有限公司

## ➤ 性能参数

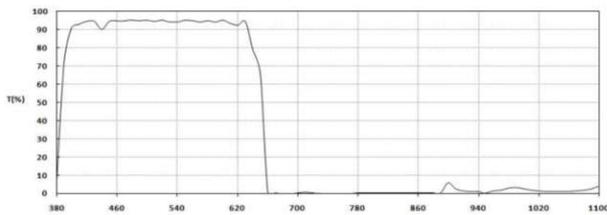
项目	技术指标	备注
PCB 尺寸	82MM*20MM*18MM	
工作温度	-25° C to 60° C	
稳定工作温度	0° C to 50° C	
生产工艺	SMT (ROSH)	
物距	50CM-200CM	
解析度	600LW/PH (Center)	
接口	USB 2.0	
电源	USB 5V 供电	
传感器类型	RGB	IR
芯片型号	AR0230	AR0130
芯片尺寸	1/2.7	1/3
最大分辨率	1920*1080	1280*960
像素点大小	<b>3.0um*3.0um</b>	<b>3.75um*3.75um</b>
最大图像传输速率	30fps (1920*1080)	30fps (1280*960)
信噪比	<b>≥41dB</b>	<b>≥44dB</b>
动态范围	<b>≤105dB</b>	<b>≤83.5dB</b>
Lens 类型		
镜头结构	650nm±10nm	850nm 窄带±10nm
光圈	2.4	2.4
焦距	3.0MM	3.0MM
FOV 角度	D=88° H=80° V=59°	D=80° H=72° V=54°
畸变	<b>≤0.5%</b>	<b>≤0.5%</b>
镜头组成	<b>2G3P+1IR</b>	<b>2G3P+1IR</b>
支持系统	WindowsXP/vista/seven/8.1/Mac linux2.3.2(include UVC)	



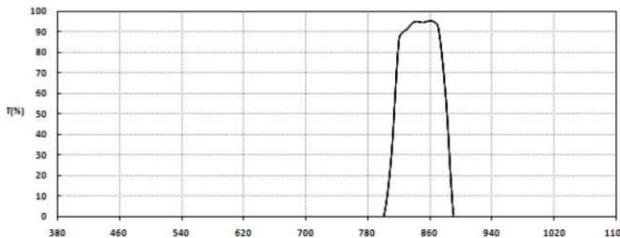
# 深圳市原图光电科技有限公司

MaxiumFrame Rates (分辨率和帧率)	320*240/30fps 640*480/30fps 1280*720/30fps 1920*1080/30fps	Mjpeg/YUV
MaxiumFrame Rates (分辨率和帧率)	320*240/30fps 640*480/30fps 1280*720/30fps 1280*960/30fps	Mjpeg/YUV

(彩色滤光片光谱)



(红外滤光片光谱)



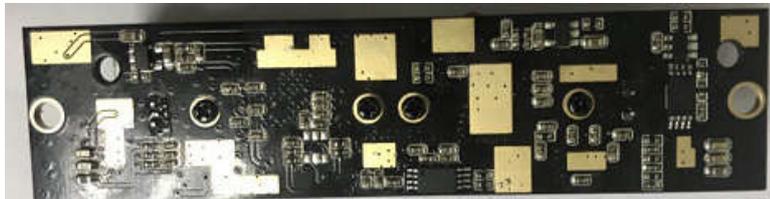
备注:

- ① ① 正常光 识别范围 50cm-200cm
- ② ② 弱光 识别范围 50cm-100cm



# 深圳市原图光电科技有限公司

产品外形图:





# 深圳市原图光电科技有限公司

## 测试内容

2.功能测试：主机连接前摄模组后在 LCD 上显示模组画面

3.清晰度测试：

a.摄像头画面无杂讯、条纹

b.用白板盖住镜头，画面干净无污点、黑点及彩点

c.图像清晰，中心 800-line，四周 600-line (80CM 距离)，作业流程与内容如下：

### 1. 测试设备

(1) VISIO 冷光灯 或 D65 光源 (色温 5500K~7000K )

(2) ISO12233 Chart 或线对 chart 图 ；

(3) 照度计(Chroma Meter , CL-200)；调焦治具；PC ；

2. 测试条件：室温；Chart 表面照度：800 ± 200 Lux.

### 3. 测试步骤

(1) 将 Resolution Chart 架设于反射率为 18%灰墙上，或贴在普通墙壁上；

(2)将冷光灯(或 D65)架设于 Chart 前前，打开灯源，预热 5~10 分钟；

(3)调整冷光灯(或 D65)的角度，使 Chart 中心和四周表面照度为 800 ± 200 Lux.

(4)将记录仪或摄像机架设于 Resolution Chart 前，确认 LCD 画面显示图像与 Chart 平行；

(5) 调整测试架与 Chart 垂直距离，使记录像或摄像机 LCD 满屏 Chart16：9 的画面。；

调整图像居中，满屏显示状态（如下图）；



(6)拍摄 2 张图片;

(7)于 PC 上以 Photoshop 或 ACDSee 图片处理软件开启,以 100%显示图文件;

(8) 以目测读取极限分辨率.

### 4 解析判定标准

类别	中心		四周 0.7F	
720P	≥350	≥350	≥250	≥250
1080P	≥800	≥800	≥600	≥600



# 深圳市原图光电科技有限公司

## 可靠性测试:

序号	测试项目	条件及要求	试验设备
1	高低温运行	低温: $-25^{\circ}\text{C}$ , 保持 4H $\rightarrow$ 高温: $60^{\circ}\text{C}$ , 保持 4H	高低温箱
2	高低温贮存	低温: $-30^{\circ}\text{C}$ , 储存 6H $\rightarrow$ 高温: $70^{\circ}\text{C}$ , 储存 6H	高低温箱
3	振动试验	频率 $10\sim 30\text{Hz}$ , 振幅 0.38mm; $30\sim 55\text{Hz}$ , 振幅 0.19mm, $10\sim 55\text{Hz}$ 范围在 X, Y, Z 三个方向每个方向 30 分钟	振动试验台
4	跌落试验	将试样放在测试架上: 高度 1.2m, 负载 200g, 分别对六个面分别进行跌落, 每个面各跌落 2 次。	跌落架
5	ESD 实验	将样品放在测试台上, 对 Lens 上表面进行 $\pm 2\text{KV}$ 的接触放电和 $\pm 4\text{KV}$ 的空气放电, 正负电压各放电 10 次, 每秒 1 次。前后两次放电时间间隔 1 秒。	静电放电干扰仪
6	连接器插拔试验	将试样上的连接器和相匹配连接器进行对插拔: 插拔的总次数为 30 次	测试板
7	镜头推力试验	使用推力计进行水平放置测试: COB 工艺的测试值不低于 5KGF; CSP 工艺的测试值不低于 4KGF	推拉力计
8	温度冲击测试	测试前对样品进行外观, 功能检查; 调节温度冲击箱冷箱温度至 $-25^{\circ}\text{C}$ , 热箱温度至 $60^{\circ}\text{C}$ , 待温度稳定后将样品放入冷箱中,	高低温箱
9	盐雾试验	将试样放在试验箱 $35^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 环境, 饱和桶温度 $47^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的密闭环境中, 湿度大于 85%RH, PH: 6.5~7.2 范围 内, 用 $5\% \pm 1\%$ 的 NaCl 溶液连续 6H 盐水喷射。	盐雾实验机
10	高温高湿运行试验	将试样放在试验箱高温 $60^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 湿度 90%RH-95%RH, , 保持 6H。	恒温恒试验箱
11	交变湿热试验	将样品放置于恒温湿热箱内, 温箱设置为 $+25^{\circ}\text{C}$ , 95%RH; 温度用 3H 升温到 $+55^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $95\% \pm 2\%$ , 保持 9h; 然后温度用 3H 降回 $\pm 25^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $95\% \pm 2\%$ , 保持 9H; 以上 24H 为一个周期, 重复 3 次; 然后在 $25^{\circ}\text{C}$ , 75%RH 条件下保持 2H	恒温恒湿试验箱