



产品规格书

型号: P/N:	VZ-CAM02-1080P-USB 客户型号: SK-C201	
样品名称:	1080P- USB 摄像头	
审核	检验	批准
陈媛	朱新华	吴文德
日期:	2025.4.20	

承认日期:		
审核	检验	批准

一：摄像头参数性能

性能	参数
Sensor 型号	IMX132L,S5K5E2
有效像素	200M
像素点尺寸	1920*1080
DSP	9005
镜头型号	8535C
视场角	68 度
镜头光圈	2.4
图像畸变	≤1%
接口	USB2.0
输出图像格式	RGB
对焦方式	定焦
中心清晰度	800LW/PH
USB 电压	5V
工作电流	500mA
工作电压	5V
工作温度	-30℃to75℃
存储温度	-45℃to80℃
信噪比	30dB
帧率	30fps
最低照度	31%
自动曝光控制	AE
自动白平衡	AWB
自动增益控制	AGC

二：功能测试及检验标准

1.光学测试条件

- a. 所有测试均在 10 万等级的无尘环境下进行；
- b. 测试板亮度: 光亮度为 400~500LUX, 中心与四角亮度差异不得超过 15。

2.解像度测试

项目	标准
测试图	MTF 测试图
测试距离	光源：冷光源 色温：6500K 光 亮度：450±50Lux, 测试距离：3000mm.
水平/垂直规格	1992 (H) *1256 (V)

3.污点测试

测试条件	检验标准
摄像模块面向白光测试板, 并观察屏幕上是否有污点	脏污其亮度与四周之间的差异不超过 5%

4.色彩测试



测试条件	标准
1. 白平衡	数值 ≤ 30
2. 光源：日光灯	
3. 光亮度：400±50Lux	
4. 颜色基准色卡 (1~24 模块)	

三：摄像头可靠性规范

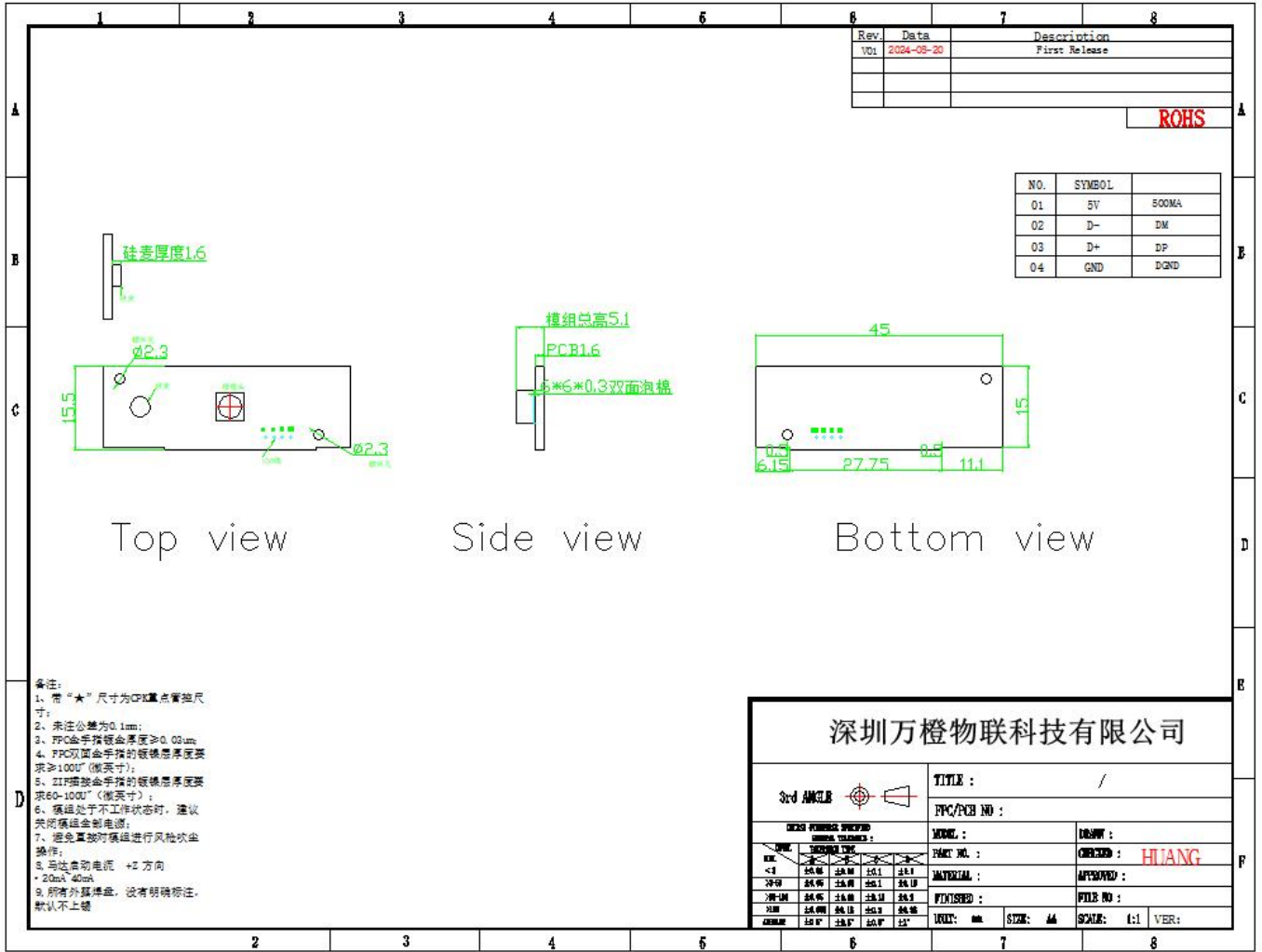
VZ-CAM01-1080P-USB

序号	测试项目	条件及要求	试验设备
1	低温储存	-30°C, 96hours 升降温时间各 30min	低温箱
2	低温运行	-30°C, 96hours 升降温时间各 30min	低温箱
3	高温储存	80°C, 96hours 升降温时间各 30min	高温箱
4	高温运行	70°C, 96hours 升降温时间各 30min	高温箱
5	高温高湿储存	60°C, 90%RH, 120hours 升降温时间各 30min	恒温恒湿箱
6	高温高湿运行	40°C, 90%RH, 48hours 升降温时间各 30min	恒温恒湿箱
7	自由跌落	高度 100cm, 包装后, 测试 10 次	木地面
8	振动试验 (包装后)	10Hz~200Hz~10Hz, 振幅 2mm, XYZ 三个方向, 振动 2 个小时	振动试验台
产品经过可靠性各项测试后, 尺寸、外观、扭矩力、光学性能均符合产品要求。 测试条件: 照度: 小灯箱 1500±10%LUX; 大灯箱 6000±10%LUX; 色温: 4400±150K			PC 测试软件 MODULE 测试平台

四：产品主要 BOM

名称	型号规格
PCB	VZ-CAM01-1080P-USB, 板厚 1.6mm
IC	9005
IC	IMX132L, S5K5E2
连接器	BM20B08-20DS-04V51 母座
IC	MK250D40BTIG/SOP8
USB 线	焊线
贴片电容	0402/10uF/10%/6.3V/X5R/三星
贴片电容	0402/1uF/10%/6.3V/X5R/三星
贴片电容	0603/10uF/10%/6.3V/X5R/三星
贴片电阻	0402/0R/±5%/(1/10W)/厚生
贴片电容	0402/2.2uF/10%/6.3V/X5R/三星
IC	LDO/ME6206A28M/SOT-23 (AP7228)
IC	LDO/ME6206A12M/SOT-23 (AP7212)
IC	LDO/ME6206A33M/SOT-23 (AP7233)
贴片电阻	0402/715R/±5%/(1/10W)/厚生
贴片电阻	0402/4.7K/±5%/(1/10W)/厚生
咪头	4013 黄板
贴片电容	0603/4.7uF/10%/6.3V/X5R/三星
贴片电阻	0402/2.2K/±5%/(1/10W)/厚生
贴片电容	0402/10nF/10%/6.3V/X5R/三星

五: PCBA 尺寸图



七：包装作业要求

- 1: 产品检查 **ok** 装入无尘袋，再装入包装盒，每盒 **1pcs**
- 2: 将包装好的产品装入纸箱，封口，贴好标签
- 3: 包装盒表面颜色：白色

八：铭牌规范

外包装盒铭牌

产品实物铭牌

- 1: 外包装铭牌尺寸:
实物铭牌尺寸:
- 2: 外包装铭牌颜色:
实物铭牌颜色:
- 3: 产品型号:
- 4: SN 码编码规则: 年两位, 月两位+固定 4 位 (0001) 加流水码 7 位。例: 231200010000001
- 5: 材质:

实物图片 1



实物图片 2

