

承认书编号:

规格承认书

客 户 : _____

品名规格 : 200 万摄像头

产品编号 : WSD-2830-V1.0

版 本 : _____

日 期 : _____

本公司签署栏			
制 定	审 核	核 准	公 司 章

客户签署栏			
采购部	技术部	测试部	批 准
	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

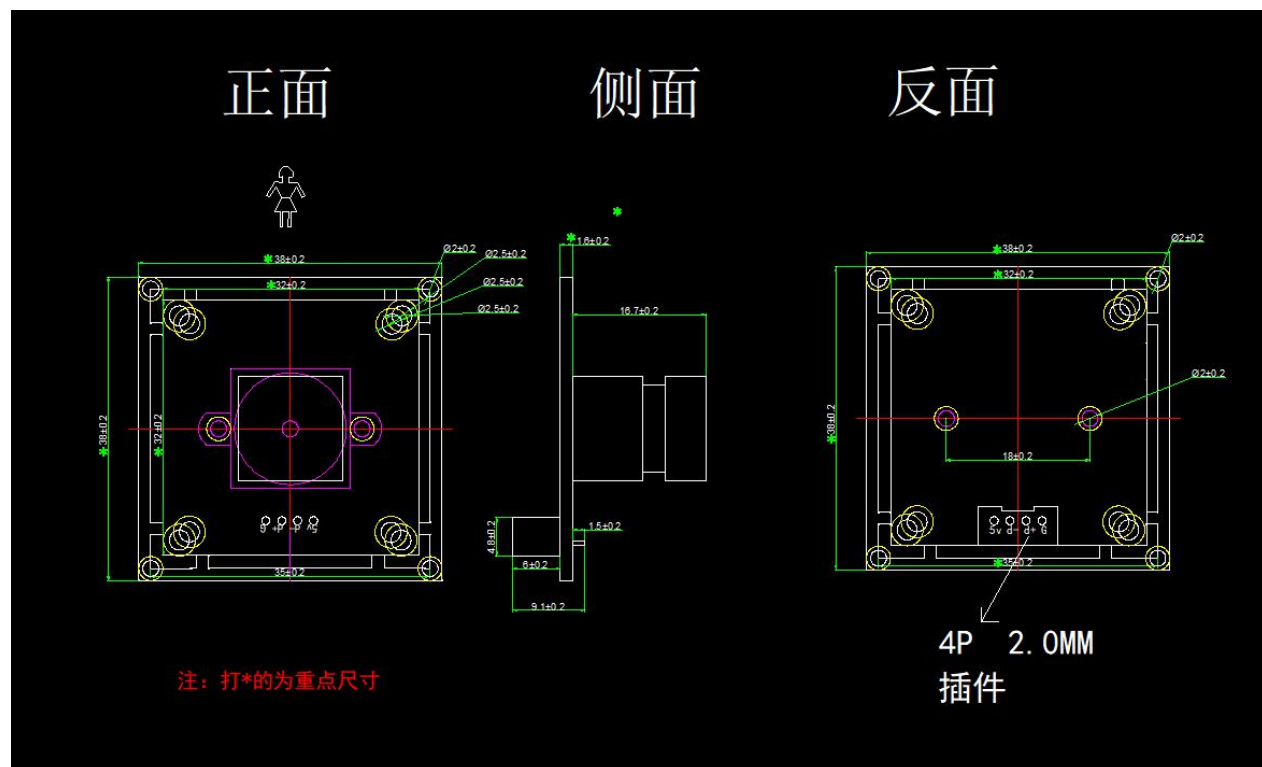
产品规格书目录

1. 产品主要规格.....
2. 产品结构图纸.....
3. 产品接口定义.....
4. 产品外观规格.....
5. 产品抽样计划.....
6. 产品可靠性规范.....

1. Key Specifications (主要规格)

Module No.	WSD-2830-V1.0
Module Size	38*38mm
Temperature (Operation)	-20°C to 70°C
Temperature (Stable Image)	0°C to 60°C
Assembly technique	SMT
Max S/N range	40db
dynamic range	120db
USB power supply voltage	5V
interface	USB 2.0
Power	USB bus power
Operating system request	Win XP、Win 7、Win8、Win10、Vista、Android、IOS、Linux 以上版本
Package	防静电托盘
Certifications	YUY2/MJPG
Sensor Type	Global exposure (1/2.7)
Array Size	MJPG : 320*240 30fps; 640*480 30fps; 800*600 30fps; 1280*720 30fps; 1280*800 30fps;1920*1080 30fps ;
Pixel Size	3μm x 3μm
Package	CSP
Lens Type	1/2.7
focal length	2.8mm
FOV	110°
IR Filter	650±10nm
Support the compression formats	YUY2/MJPG

2.Module Mechanical Dimension(模组结构图)



3.Pin Description 产品接口定义

Pin Description			
Pin Number	Name	Pin Type	Function Description
1	VDD	Power	USB Power Supply +5V
2	D-	Data Pin	USB Data Transmission
3	D+	Data Pin	USB Data Transmission
4	GND	GND	System Ground

4.Appearance Specification (外观规格)

外观				
序号	项目	要求	检验方法	不合格分类
1	模组外观	模组表面无脏污、无肉眼可见划伤，塑胶内无杂质	8X 放大镜	A
2	镜片	在 800±100Lux 强度的光下平视、45 度反射光检查时,不可有肉眼可见伤痕或脏污	8X 放大镜	A
3	螺纹胶	点胶长度为周长的 1/3-1/2，胶不可溢到镜头端面 and 镜头底座	8X 放大镜	A
4	密封胶	在底座与 FPC 之间均匀充满密封胶，不可有间隙、无厚薄不均的现象,不可有胶溢出 FPC 边缘导致外形尺寸超标的现象	8X 放大镜	A
5	PCB	1) 表面无脏污、印刷字体清晰；2) 边缘毛刺长度小于 1mm,宽度小于 0.3mm；3) 边缘缺口长度小于 1mm,宽度小于 0.1mm 每棱边不多于 2 处	45X 显微镜 (连续变焦)	A
外型尺寸				
序号	项目	要求	检验方法	不合格分类
1	高度	符合图纸要求	数显卡尺	A
2	长度	符合图纸要求	数显卡尺	A
3	宽度	符合图纸要求	数显卡尺	A

5. Image Specification (图像规格)

光学性能检验要求				
序号	检验项目	要求	检验方法	不合格分类
1	污点 (Dust)	白场下, 获取图像,目测全画面不允许有可见异物存在	测试夹具. 小灯箱.6500K 白色背光	A
2	成像方向 (imagingdirection)	符合图纸要求	测试夹具	A
3	坏点与集束型坏点(Dead & WoundPixel)	1) 暗场下: 总亮点数小 400pixel; 2 个相邻 pixel 的集束型亮点小于 20 ;无 3 个 pixel 以上集束型亮点。 2) 白场下: 总暗点数小 400pixel; 2 个相邻 pixel 的集束型暗点小于 20 ;无 3 个 pixel 以上集束型暗点。	测试软件小灯箱 6500K 白色背光)	A
4	分辨率 (Resolution)	500 万 pixel : 中心不小于 800LW/PH	MTF 测试程序	A
5	像面均匀度 (Shading)	四角距离中心 90%试场处亮度值, 至少达到中心试场亮度的 45%以上; 每个角的亮度达到中心亮度的 35%以上 (取样框大小为 40*40 像素, sensor 暗角补偿功能未启)。	测试软件、小灯箱 (3400Lux , 6500K 白色背光)	A
6	色差	对色彩还原误差不大于 20%	测试软件	A

	(Color)		Color checker card	
7	几何失真 (TV distortion)	枕形失真(正数)或桶形失真(负数)均不大于 1%	测试软件 ISO12233 标板	A
8	灰阶 (Grayscale)	相邻可分辨的两灰阶亮度差值必须大于 8	测试软件、 灰阶标板	A
9	色散(CA)	小于 0.5	测试软件 ISO12233 标板	A
10	螺纹扭力 (Torsional)	不小于 1 kgf.cm	扭力搬手	A
11	底座推力 (Thrust)	不小于 2 N	推力计	A

不合格品分类的说明：

a a) 严重不合格：经检验判定的批量不合格，或造成较大经济损失、直接影响产品质量、

主要功能、性能技

术指标等的不合格，用字母 A A 表示；

b b) 一般不合格：一般不合格是指能够同时满足下列条件的不合格品，用字母 B B 表

示。

I) 不影响最终产品的外观质量；

II) 不影响最终产品的技术性能；

III) 原材料或最终产品不影响下道工序的加工或组装

6. Sample Plan (抽样计划)

序号	检验项目	抽样频率	检验方法	备注
成像和可靠性项目				
1	污点	每批 N=5, C=0	与生产相同	生产全检项目
2	成像方向	每批 N=5, C=0	测试夹具	生产全检项目
3	坏点与集束型坏点	每批 N=5, C=0	与生产相同	生产全检项目
4	分辨率	每批 N=5, C=0	MTF 测试程序	生产全检项目
5	视场角	每批 N=5, C=0	测试夹具、 视场角标板	样品阶段全检评估项目 QA 抽检项目
6	像面均匀度	每批 N=5, C=0	测试软件、 小灯箱 (3400Lux , 6500K 白色背光)	生产全检项目
7	色散	每批 N=5, C=0	测试软件、 Color checker card	样品阶段全检评估项目 QA 抽检项目
8	几何失真	每批 N=5, C=0	测试软件、 ISO12233 标板	样品阶段全检评估项目 QA 抽检项目
9	灰阶	每批 N=5, C=0	测试软件、 灰阶标板	样品阶段全检评估项目 QA 抽检项目
10	可靠性试验	每批 N=5, C=0	样品试制阶段:抽样计划: 2PCS/每生产批次, 允收水准 0/1 生产稳定阶段:抽样计划: 每项目 5PCS /每月, 允收水准 0/1	
外观项目				
1	模组外观	AQL=0.65	8X 放大镜	生产全检项目
2	镜片	AQL=0.65	8X 放大镜	生产全检项目
3	螺纹胶	AQL=0.65	8X 放大镜	生产全检项目
4	密封胶	AQL=0.65	8X 放大镜	生产全检项目

5	PCB	AQL=0.65	45X 显微镜 (连续变焦)	生产全检项目
6	连接器	AQL=0.65	45X 显微镜 (连续变焦)	生产全检项目
外型尺寸				
1	高度	AQL=0.65	与生产相同	生产全检项目
2	长度	AQL=0.65	与生产相同	生产全检项目
3	宽度	AQL=0.65	与生产相同	生产全检项目
4	螺纹扭力	每批 N=5, C=0	扭力搬手	QA 抽检项目
5	底座推力	每批 N=5, C=0	推力计	QA 抽检项目

7. Reliability Specification (可靠性)

序号	测试项目	条件及要求	试验设备
1	低温储存	-20°C , 72hours 升降温时间各 30min	低温箱
2	低温运行	-20°C , 16hours 升降温时间各 30min	低温箱
3	高温储存	60°C , 72hours 升降温时间各 30min	高温箱
4	高温运行	70°C , 16hours 升降温时间各 30min	高温箱
5	高温高湿储存	60°C , 85%RH , 72hours 升降温时间各 30min	高温恒湿箱
6	高温高湿运行	70°C , 85%RH , 16hours 升降温时间各 30min	高温恒湿箱
7	冷热冲击试验	-10°C)→70°C(各 30min)高低温互相转换时间小于 5 分钟 Total : 10cycles	低温箱/高温箱
8	自由跌落测试 (包装后)	高度 100cm , 10 次	橡木地板
9	振动试验 (包装后)	30Hz,振幅 2mm,XYZ 三个方向 , 振动 30min	振动试验台
10	静电试验 (断电)	150Pf、330 欧±8KV , 空气放电 测量 10 次	静电测试仪

产品使用注意事项：

- 1、所有接触产品的人员须配戴静电环或静电手套等，严禁直接接触产品，以免静电击穿电子元件；
- 2、因产品 PCB/FPC 为超薄设计，储存、运输、装配、拆卸、测试时严禁将板子弯折，以免损坏布线和元件锡裂导致虚焊供电异常；
- 3、测试功能、性能时严禁带电插拔，避免因脉冲电流过大击穿电子元件；
- 4、连接线切不可反向连接或错位连接，以免供电错误烧坏产品；

