



检测报告

样品名称： 集成电路

型号规格： SSD2541QN5

器件品牌： SOLOMON

委托单位：

创芯在线电子检测中心

2023 年 11 月 03 日

检测报告

公司：

地址： N/A

样品名称： 集成电路

型号： SSD2541QN5

器件品牌： SOLOMON

批次代码： 2342

器件封装： QFN-48

样品数量： 6片

检测数量： 6片

收样日期： 2023/11/02

测试日期： 2023/11/02/09:00 - 2023/11/02/15:00

CXO.lab



检测 _____

审核 _____

批准 _____

测试项目

- 外观检查
- 电特性测试
- 编程烧录
- 可焊性测试
- X-ray 检测
- XRF 测试
- 关键功能测试
- 烘烤
- 编带
- 丙酮测试
- 开盖测试
- SAT 检测
- 切片测试

CXO.lab

测试方法及测试设备

1.1 测试标准：

- **AS6081A-2023**

1.2 显微镜：

- 设备规格：

光学显微镜：SEZ-260 X7-X45 (设备有效期至：2024-07-18)

金相显微镜：FJ-5A X50-X1000 (设备有效期至：2024-07-18)

1.3 数显卡尺：

- 设备规格：

数显卡尺：(0~150) mm (设备有效期至：2024-07-18)

1.4 功能测试设备：

- 设备规格：

半导体管特性图示仪：CA4810A (设备有效期至：2024-07-18)

1.5 X-射线探伤机：

- 设备规格：

X-射线探伤机：X6600 70KV/40uA (设备有效期至：2024-07-18)

1.6 激光开盖机：

- 设备规格：

激光开盖机：DM300-IC (设备有效期至：2024-07-18)

1.7 检测依据：

- 《SOLOMON SSD2541QN5》：

https://atta.szlcsc.com/upload/public/pdf/source/20180730/C235739_EDB42ED6496C4FCA88C79BF495BE2CE7.pdf

CXO.lab

测试结果

外观测试：

依据标准：**AS6081A-2023**

客户提供制造商为**SOLOMON**型号**SSD2541QN5**的6片样品进行外观检测。

详情如下：

外观检测样品6片，芯片表面丝印清晰完整。均未发现二次涂层、打磨、缺口或破损痕迹，均发现管脚有轻微压痕，散热片有轻微划痕。随机抽取1片样品测量尺寸，所测量参数均符合原厂规格书标称范围。

此样品外观检测通过。

(1) 规格尺寸：

- D: 5.924 - 6.076 mm
- E: 5.924 - 6.076 mm
- A: 0.700/0.800 - 0.800/0.900 mm

(2) 测量尺寸：

- D: 6.00 mm
- E: 6.01 mm
- A: 0.77 mm

外观标准	是/否	结果
混料	否	通过
正面划痕	否	通过
底部划痕	否	通过
散热片划痕	是	存在
缺口	否	通过
残留	否	通过
压痕	是	存在
脏污	否	通过
变色	否	通过
裂痕	否	通过
露铜	否	通过
氧化	否	通过
共面性	是	通过
打磨痕迹	否	通过
二次涂层	否	通过
丙酮测试	N/A	未做测试

电特性测试：

电特性测试	结果：
测试总量	6 片
通过数量	6 片
失败数量	0 片
注	所有样品的引脚均符合厂商规格说明，通过。

电特性测试结论：

故障分类	是/否	结论
结构异常	否	通过
开路	否	通过
短路	否	通过

X-ray检测：

依据标准：**AS6081A-2023**

客户提供制造商为 **SOLOMON** 型号 **SSD2541QN5** 的 6 片样品进行 X-Ray

测试。详情如下：

X-Ray 检测样品 6 片（#1-#6），结构一致，均未发现键合丝及结构异常。6 片样品 X-ray 检测均通过。

开盖测试：

依据标准：**AS6081A-2023**

客户提供制造商为 **SOLOMON** 型号 **SSD2541QN5** 的 1 片样品进行开盖检查。

测试结果：

开盖发现 SOLOMON 标志和晶片代码 C9UA1R000。

测试结论：

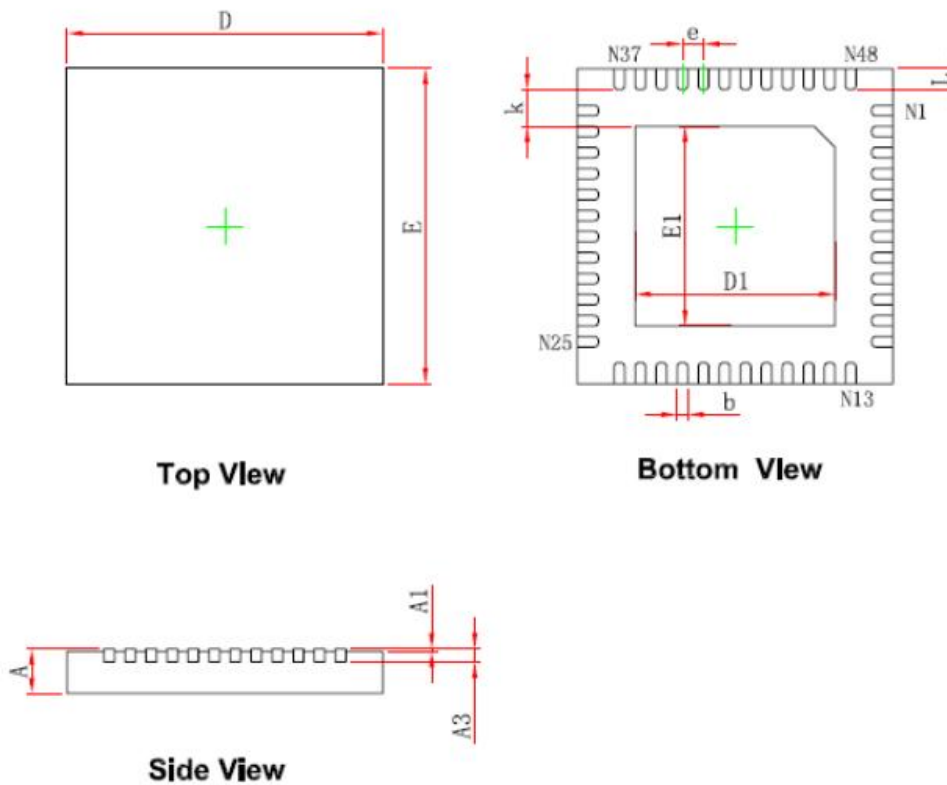
样品 Die 为 SOLOMON 厂商产品。

CXO.lab

1. 芯片描述：

SSD2541是一款集电源电路、驱动电路和传感电路于一体的电容式触摸屏驱动芯片。它可以驱动电容式触摸面板多达23个驱动线和14个传感线。

2. 封装尺寸：



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	0.700/0.800	0.800/0.900	0.028/0.031	0.031/0.035
A1	0.000	0.050	0.000	0.002
A3	0.203REF.		0.008REF.	
D	5.924	6.076	0.233	0.239
E	5.924	6.076	0.233	0.239
D1	3.700	3.900	0.146	0.154
E1	3.700	3.900	0.146	0.154
k	0.200MIN.		0.008MIN.	
b	0.150	0.250	0.006	0.010
e	0.400TYP.		0.016TYP.	
L	0.324	0.476	0.013	0.019

3. 来料信息：

重量	15 g	来料数量	6片
箱子数量	N/A	完整标签	N/A
封装类型	卷带	防潮保护	N/A
MSL等级	N/A	ESD保护	存在

备注：客户提供测试样品 6 片。



CXO.lab

4. 外观测试：

依据标准：**AS6081A-2023**

环境温度：24.9 °C 相对湿度：55.8 % RH

客户提供制造商为**SOLOMON**型号**SSD2541QN5**的6片样品进行外观检测。

详情如下：

外观检测样品6片，芯片表面丝印清晰完整。均未发现二次涂层、打磨、缺口或破损痕迹，均发现管脚有轻微压痕，散热片有轻微划痕。随机抽取1片样品测量尺寸，所测量参数均符合原厂规格书标称范围。

此样品外观检测通过。

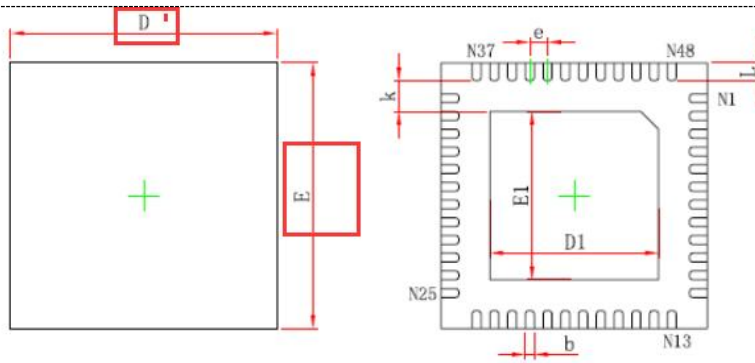
(1) 规格尺寸：

- D: 5.924 - 6.076 mm
- E: 5.924 - 6.076 mm
- A: 0.700/0.800 - 0.800/0.900 mm

(2) 测量尺寸：

- D: 6.00 mm
- E: 6.01 mm
- A: 0.77 mm

封装尺寸



Top View

Bottom View

Side View

Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	0.700/0.800	0.800/0.900	0.028/0.031	0.031/0.035
A1	0.000	0.050	0.000	0.002
A3	0.203REF.		0.008REF.	
D	5.924	6.076	0.233	0.239
E	5.924	6.076	0.233	0.239
D1	3.700	3.900	0.146	0.154
E1	3.700	3.900	0.146	0.154
k	0.200MIN.		0.008MIN.	
b	0.150	0.250	0.006	0.010
e	0.400TYP.		0.016TYP.	
L	0.324	0.476	0.013	0.019

D = 6.00 mm

E = 6.01 mm



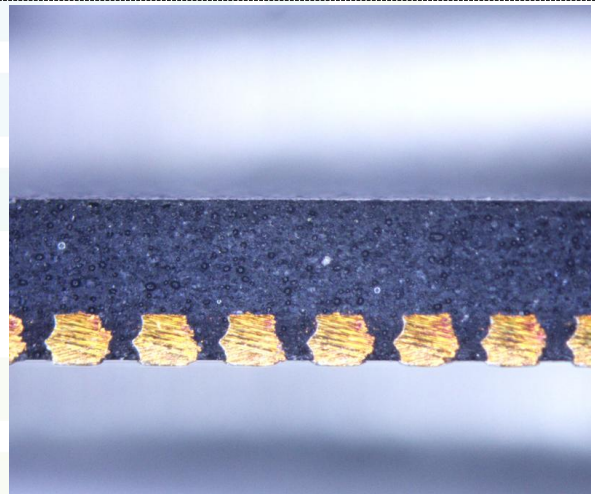
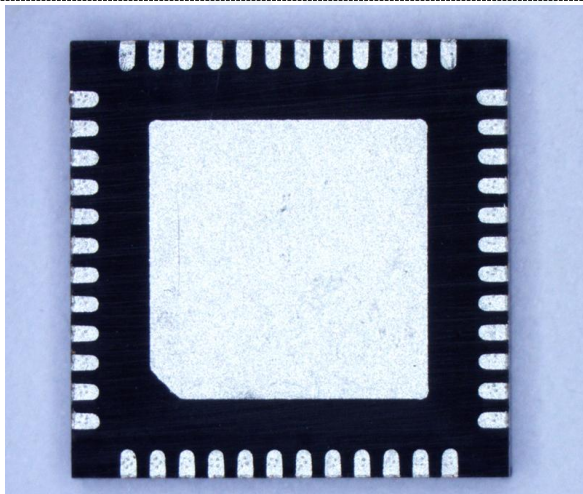
A = 0.77 mm

正面



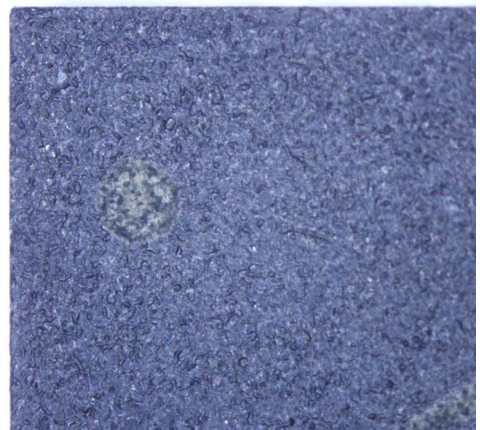
背面

侧面

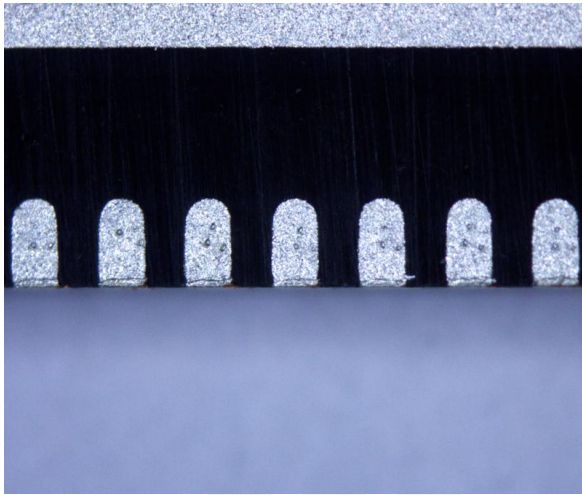


正面丝印

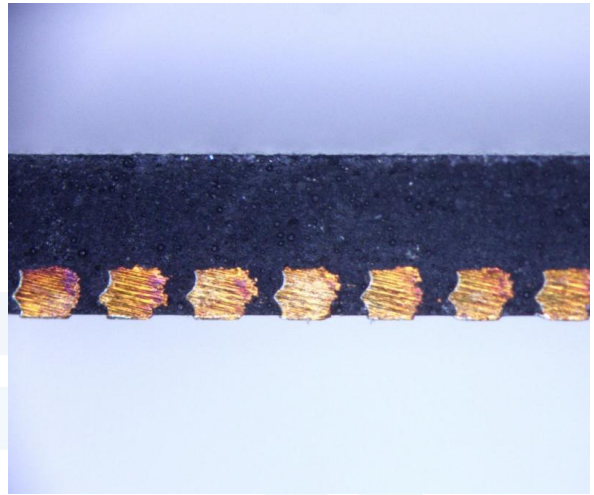
正面 Pin



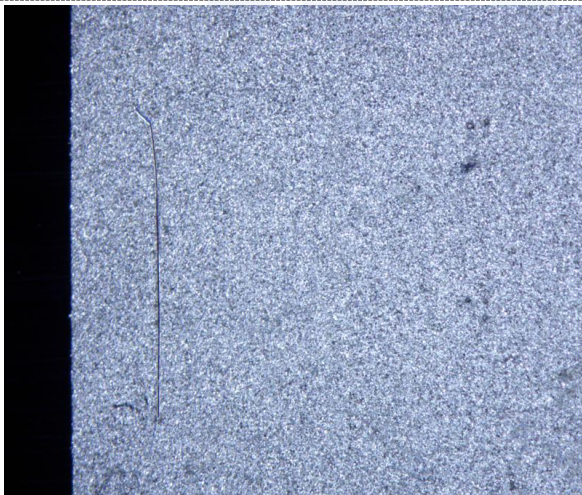
背面管脚



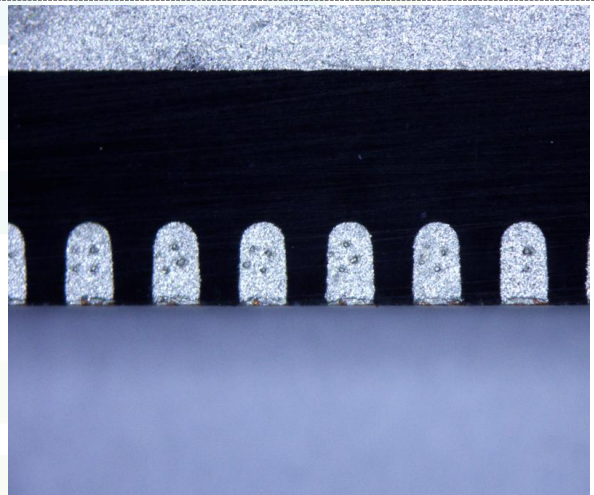
管脚截面



划痕



压痕



CXO.lab

5. 电特性测试：

依据标准：**AS6081A-2023**

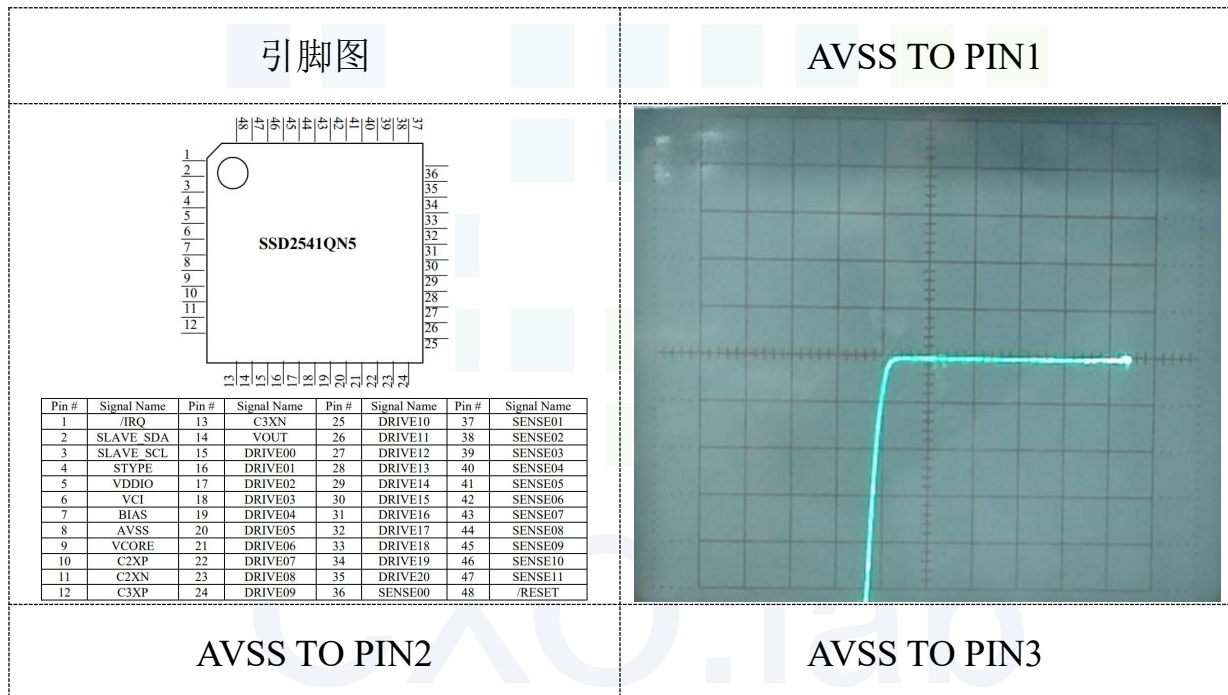
环境温度：24.8 °C 相对湿度：54.6 % RH

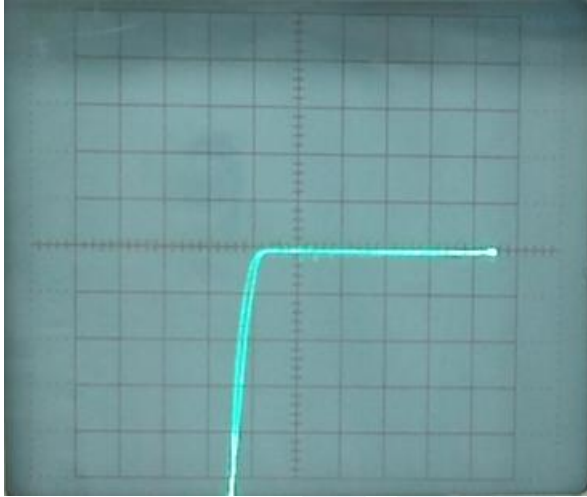
客户提供制造商为 **SOLOMON** 型号 **SSD2541QN5** 的 6 片样品使用半导体管特性图示仪验证芯片管脚电特性曲线，通过开路/短路测试检查芯片是否损坏。

测试条件：

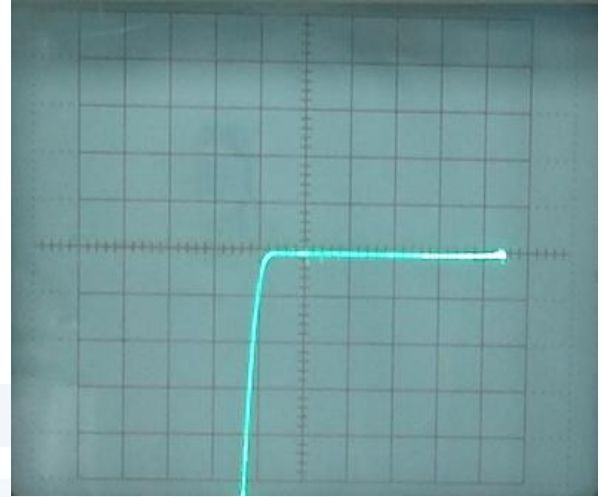
横轴：X = 0.5V/div；

纵轴：Y = 0.5mA/div。

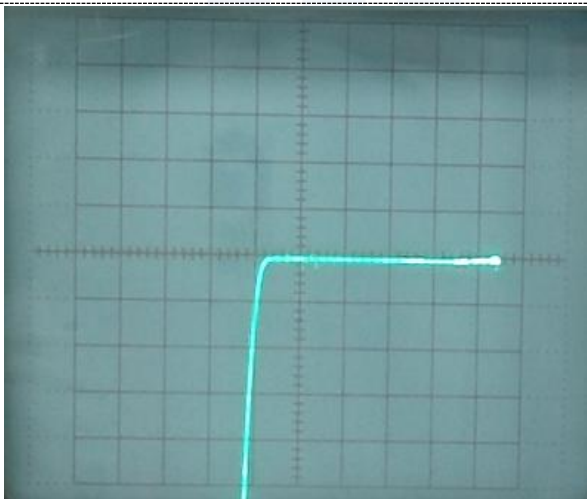




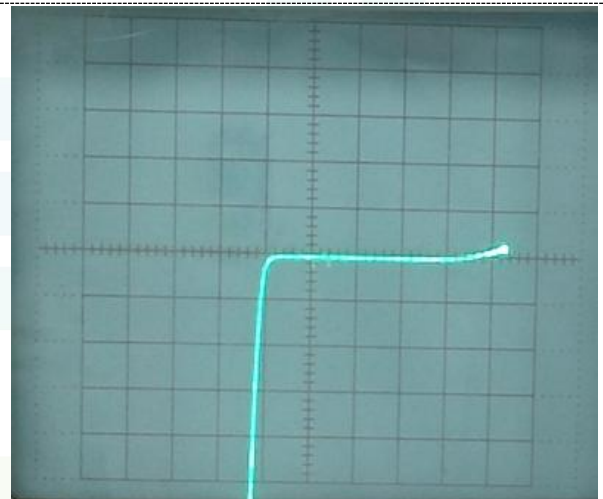
AVSS TO PIN4



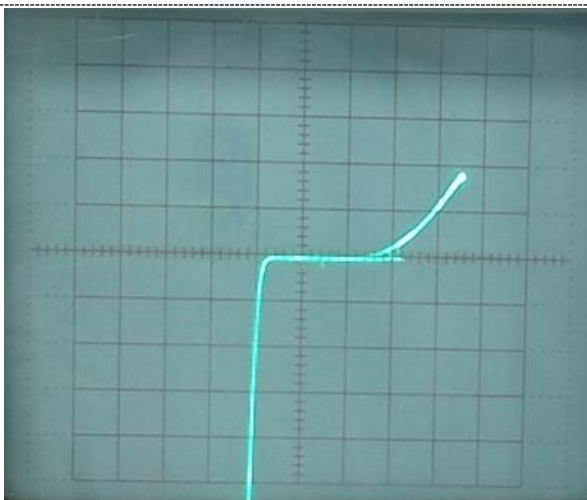
AVSS TO PIN5



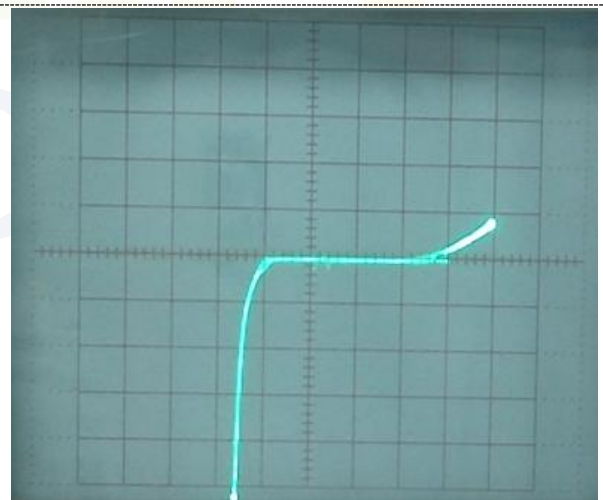
AVSS TO PIN6



AVSS TO PIN

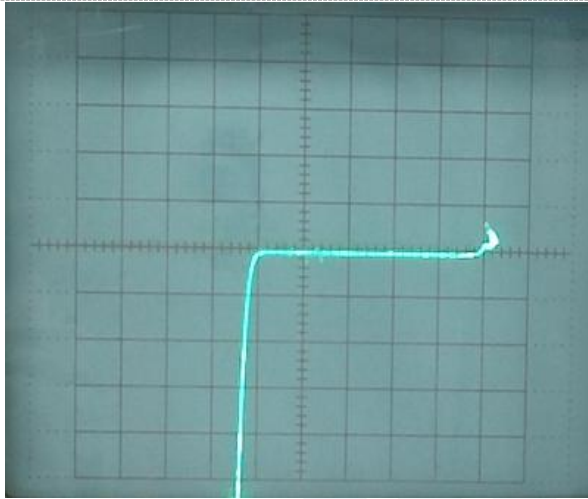


AVSS TO PIN12

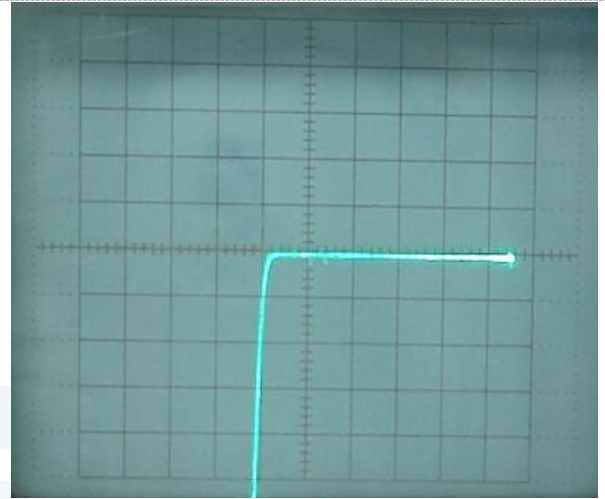


AVSS TO PIN14

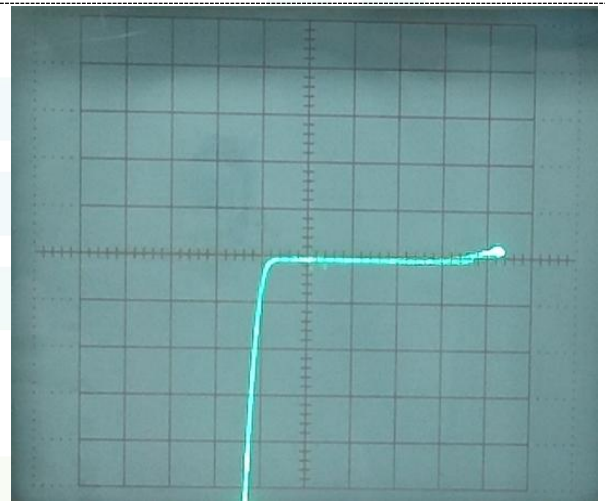
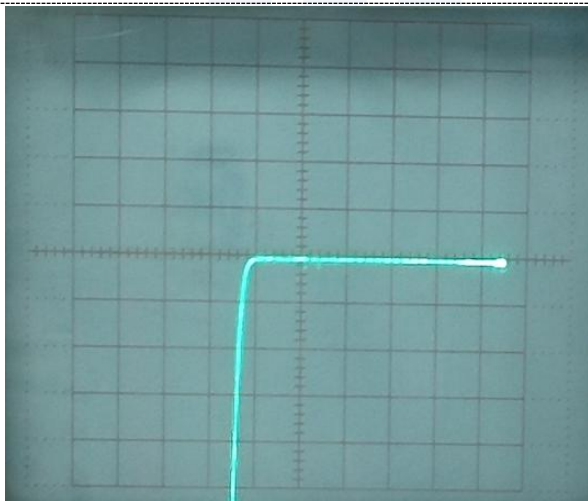




AVSS TO PIN15



AVSS TO PIN18



电特性测试	结果:
测试总量	6 片
通过数量	6 片
失败数量	0 片
注	所有样品的引脚均符合厂商规格说明，通过。



6. X-ray检测：

依据标准：**AS6081A-2023**

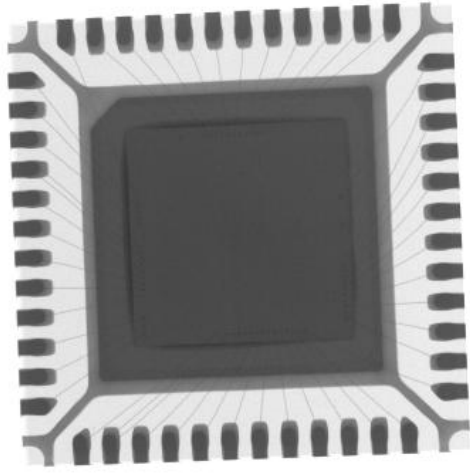
环境温度：24.7 °C 相对湿度：54.8 % RH

客户提供制造商为**SOLOMON** 型号**SSD2541QN5** 的6片样品进行 X-Ray 测试。详情如下：

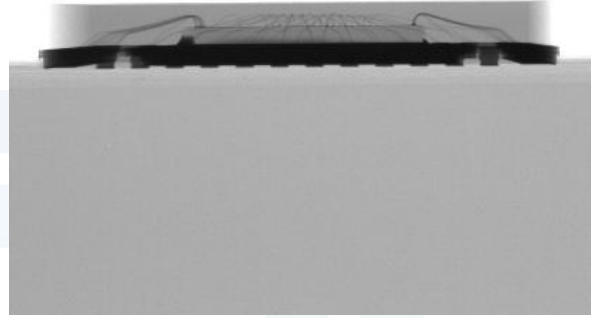
X-Ray 检测样品 6 片（#1-#6），结构一致，均未发现键合丝及结构异常。6 片样品 X-ray 检测均通过。

样品编号	检测要求	结果
#1-#6	内部晶圆是否存在裂纹、粘接倾斜或超出粘接范围的异常？	通过
	内部键合丝是否断裂、交丝、弧度超标、焊点脱焊异常？	通过
	内部引线架和基板结构是否异常？	通过
	内部粘接界面的空洞是否异常？是否存在粘接料与主体分离，粘接料累积过高异常？	通过
	多颗样品检测时内部的晶圆、键合丝、键合方式、材质、引线架、基板结构、内部粘接是否一致？	通过
	侧视图内部的粘接料爬升高度、键合丝弧度、键合丝与顶部间距、一二焊点是否存在异常？	通过
	样品内部是否存在超出 0.025mm 的附着或游离颗粒？是否为金属材质？	通过
注		

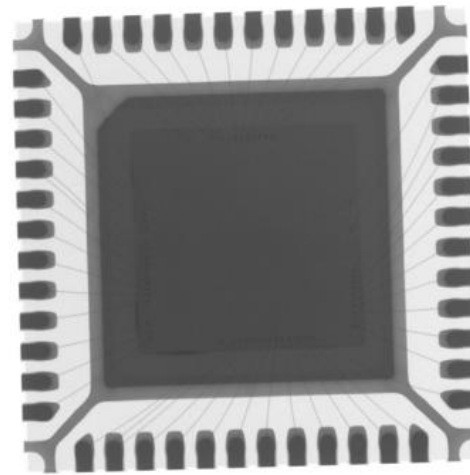
#1-正面形貌



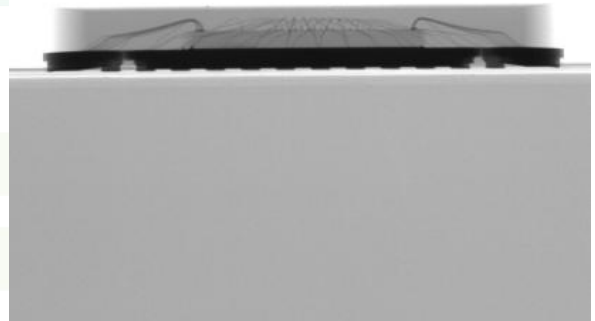
#1-侧面形貌



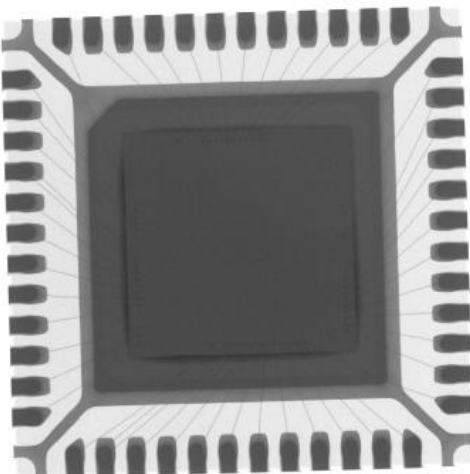
#2-正面形貌



#2-侧面形貌



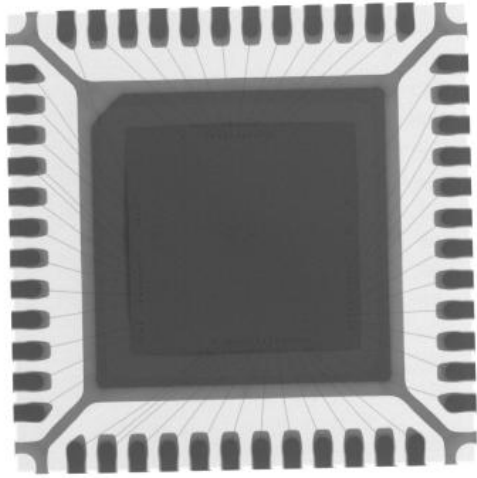
#3-正面形貌



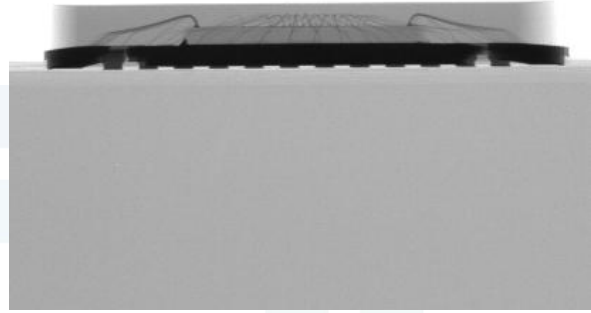
#3-侧面形貌



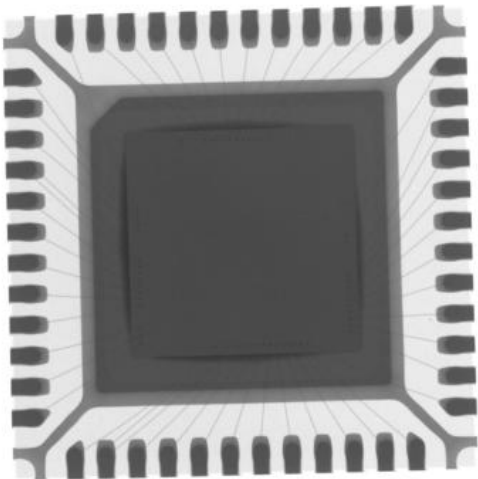
#4-正面形貌



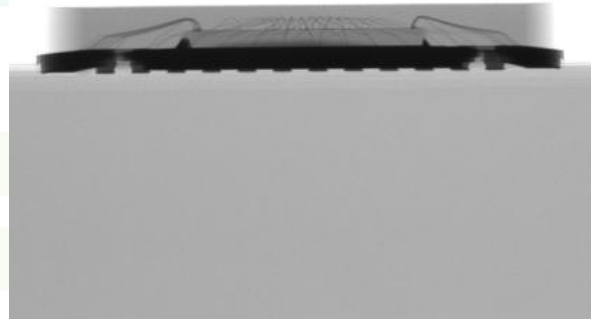
#4-侧面形貌



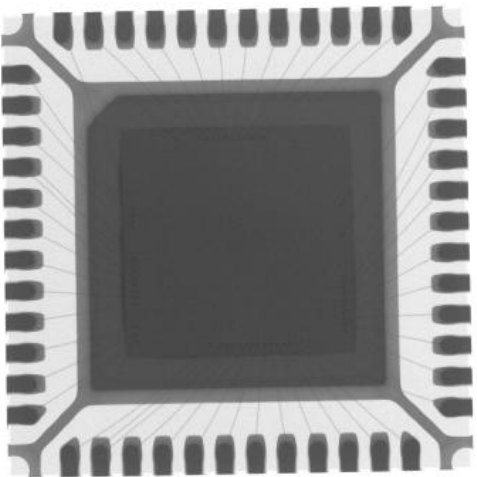
#5-正面形貌



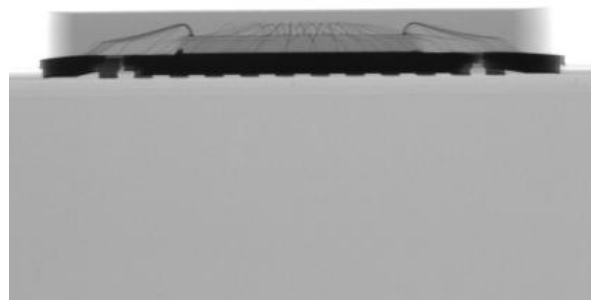
#5-侧面形貌



#6-正面形貌



#6-侧面形貌



7. 开盖测试：

依据标准：**AS6081A-2023**

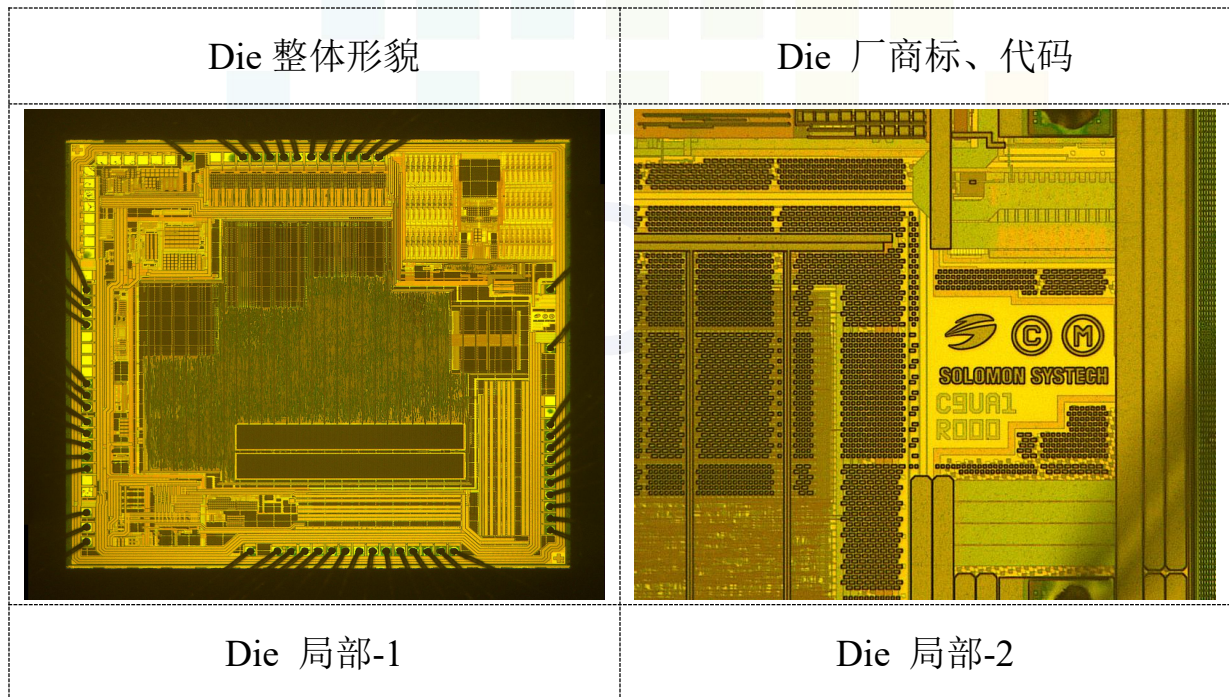
客户提供制造商为 **SOLOMON** 型号 **SSD2541QN5** 的 1 片样品进行开盖检查。

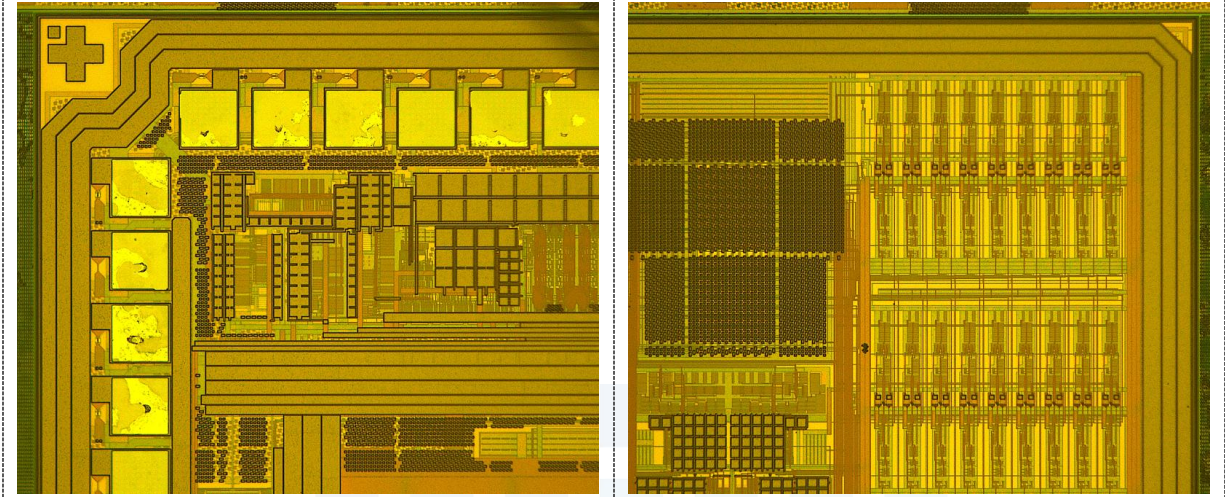
测试结果：

开盖发现 SOLOMON 标志和晶片代码 C9UA1R000。

测试结论：

样品 Die 为 SOLOMON 厂商产品。





-报告结束-



CXO.lab



声 明

1. 检测报告无“检测中心章”及“骑缝章”无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“检测中心章”及“骑缝章”无效。
3. 检测报告中无检测、审核、批准人签字视为无效。
4. 检测报告涂改、部分提供和部分复制无效。
5. 对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
6. 检测报告仅对收样检测结果负责，不对批量产品质量负责。
7. 加*者为分包检测数据。



CXO 实验室公众微信号

电话：0755-82719442

邮箱：engineer@iclabcn.com

网站：https://www.iclabcn.com

地址：深圳市龙岗区吉华街道水径社区吉华路393号英达丰工业园A栋201