



射频性能测量报告

RF Performance Test Report

天线测试设备简介

Antenna Test Equipment Introduction

测试天线输入特性使用 Agilent E5071C 和 Agilent 5062A 矢量网络分析仪；辐射特性利用广屏三维近场暗室进行测试，并分别使用 8960 E5515 和 Agilent E4438C 进行了分析。暗房的测试坐标如下：

Test of antenna input characteristics using Agilent E5071C and Agilent 5062A vector network analyzer; The radiation pattern of the antenna are tested using the guangping 3D near field Anechoic Chamber, and the instrument is used to agilent8960 E5515 and Agilent E4438C. The test coordinates of the darkroom are as follows:

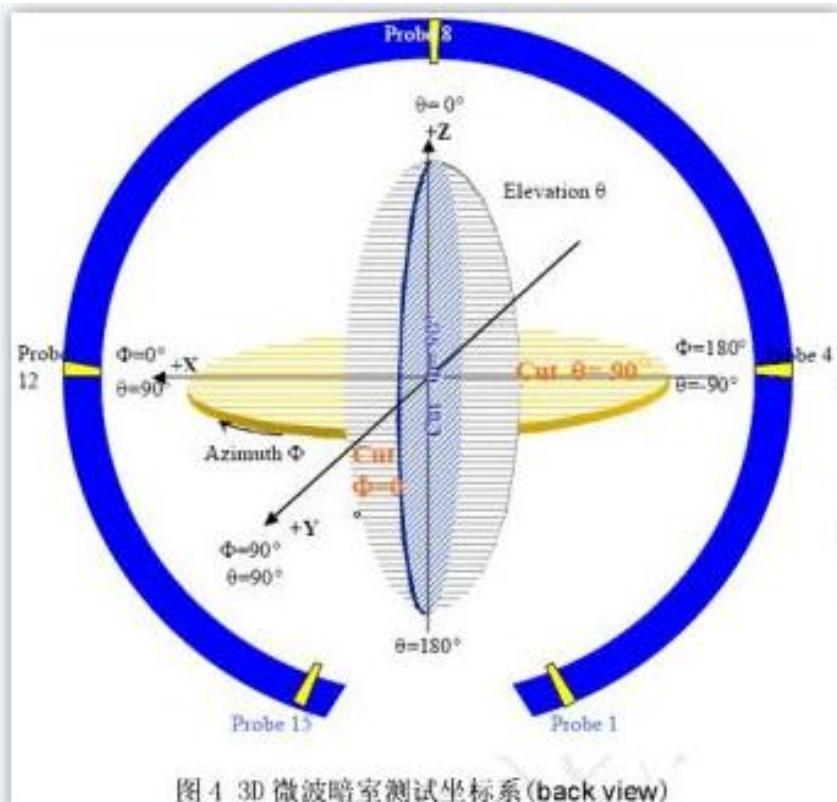


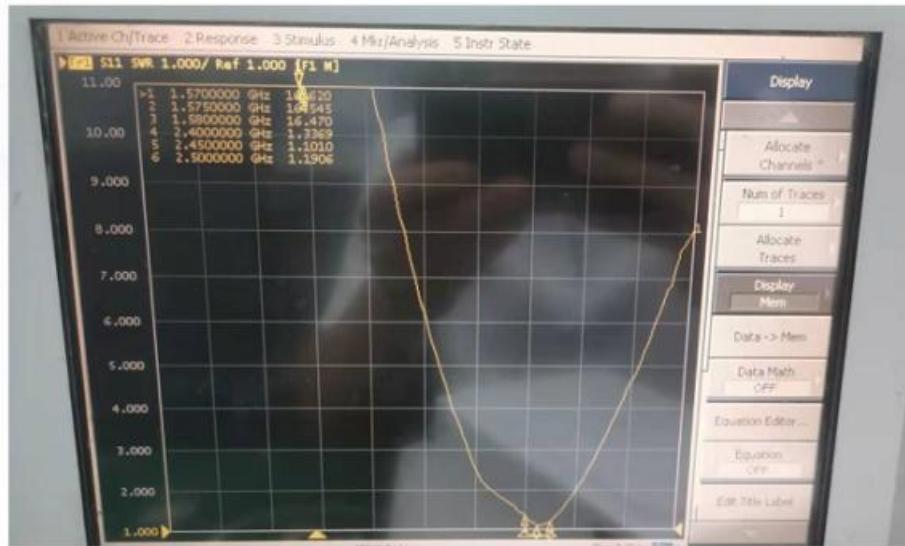
图 4 3D 微波暗室测试坐标系 (back view)

1. S11 参数测量 / S11 Parameter-VSWR

使用一根 50Ω 同轴电缆连接到天线，然后该电缆连接到网络分析仪测量 S11 参数，被测量产品远离金属至少 20 厘米。

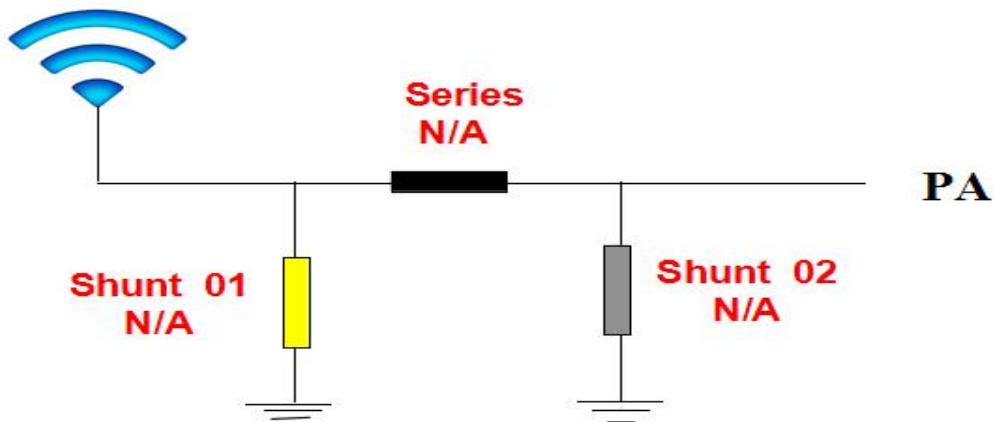
Measuring Method is a 50Ω coaxial cable is connected to the antenna. Then this cable is connected to a network analyzer to measure the S11 parameter, Keeping this fixture away from metal at least 20cm.

S11 Parameter-VSWR

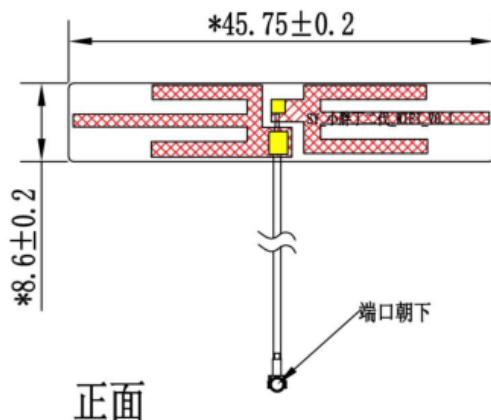


2. 天线匹配网络/Antenna Matching Network

Antenna



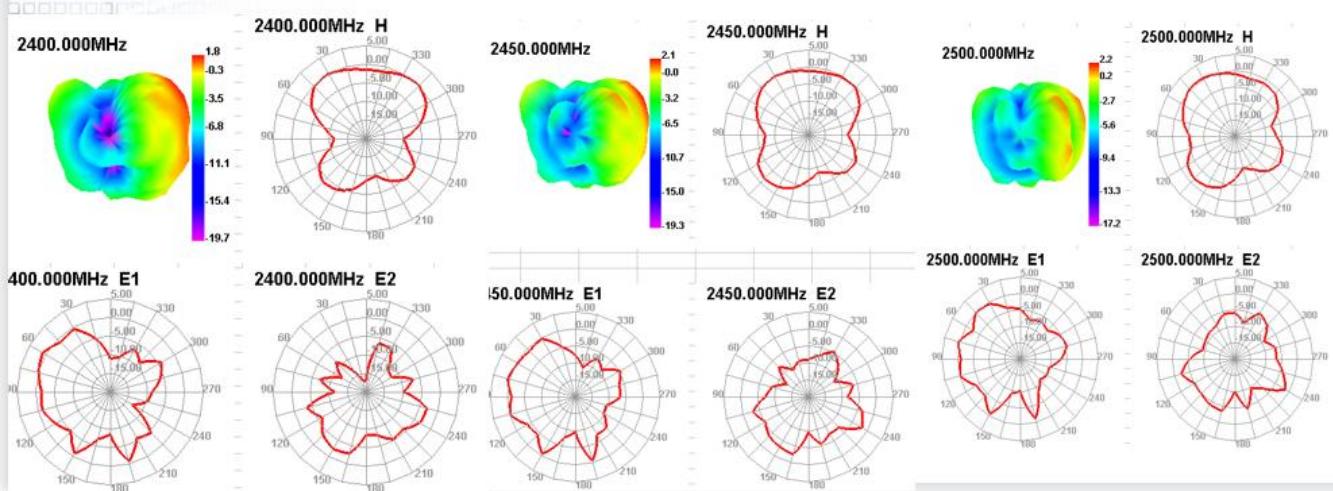
3. Gain & Efficiency





Passive Test For 2.4G										
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)	UHIS (%)	DHIS (%)	Max (dB)	Min (dB)	Attenut Hor	Attenut Ver
2400	43.91	-3.57	1.84	-0.31	22.401	21.511	1.84	-19.67	49.25	48.85
2450	44.86	-3.48	2.13	-0.02	22.886	21.973	2.13	-19.33	49.5	49.28
2500	45.49	-3.42	2.16	0.01	23.63	21.862	2.16	-17.15	49.61	49.52

2400.00MHz - 2500.00MHz Gain



4. WIFI OTA

2.4G	802.11b, (2.4G) 11M		
Channel	CH1	CH6	CH11
TRP	12.85	12.94	12.46
TIS	-78.26	-78.39	-78.12



可靠性测试报告

Reliability Test Report

测试日期 Test Date	22.5.6	样品数量 Sample Qty.	3	测试人 Inspector	许燕芳	
测试项目 Test Item	要求 Requirement	试验设备 testing equipment	样品 1 Sample 1	样品 2 Sample 2	样品 3 Sample 3	判定 PASS/NG
高温存储	在+85°C条件下暴露24H, 恢复2H后进行测试	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
低温存储	在-40°C条件下暴露24H, 恢复2H后进行测试	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
高温工作	在+60°C条件下通电工作24H	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
低温工作	在-20°C条件下通电工作24H	恒温恒湿箱	OK	OK	OK	Pass
盐雾试验	(5±0.5)%氯化钠、pH值为6.5~7.2, 实验箱温度(35±2)°C <input type="checkbox"/> 24H <input checked="" type="checkbox"/> 48H	盐雾试验机	OK	OK	OK	Pass
连接器铆压拉拔力	1.13 线径 ≥10N 0.81 线径 ≥8N RG174 ≥60N RG178 ≥50N	推拉力计	≥10N	≥10N	≥10N	Pass
最终结论 Conclusion						Pass
测试人&日期 Inspector & Date	许燕芳 22.5.7	批准&日期 Approval & Date				

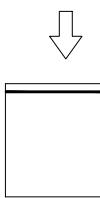


包 装 规 范

项目名：小胖丁二

成品名称：FPC天线

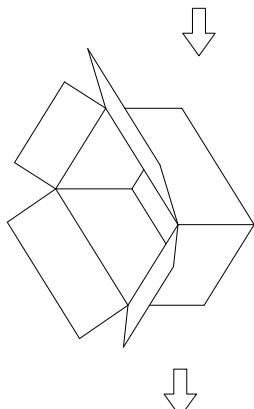
FPC成品天线 (一)



(二) 每PE袋装100pcs产品（以实际包装为准）



(三) 再将装好的天线小包装袋整齐放入
(图三) 装10小袋（以实际包装为准）



(四) 包装好的天线放入纸箱，可装5大袋，
每箱可装5000PCS (图四)。（以实际
包装为准）

供应商	
采购单号	
物料编码	
规格型号	
数量	
日期	

(五) 包装完成后需贴上出货标签 (图五) .



深圳市顺达成科技有限公司
SHEN DA CHENG ELECTRONICS CO., LTD

产品 ROHS 成分宣告表

产品名称	均匀物质材料	有害物质含量(PPM)					HS 测试报告编号	HS 测试报告日期
		Pb	Cd	Hg	Cr	Br		
WF 天线	FPC	ND	ND	ND	ND	ND	UNIB21042707HR-01	2021-4-27
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
	线材	ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND	ND		
	端子	ND	ND	ND	ND	ND		

安装事宜或其它

Install Wizard or Other

安装过程：

取 1PCS 产品，用手撕下 FPC 背面的离型纸，然后将 FPC 定位孔位置与外壳定位孔位置（定位筋位或定位线）对齐，平整的贴附与外壳上，具体位置如下图所示：

安装过程注意事项：

- 粘贴天线后保证 FPC 完整贴附于外壳；
- 定位孔与外壳定位柱位置对齐；
- FPC 边缘与外壳边缘对齐；
- 带端子天线在将端子扣合到主板 PCBA 端时请首先对齐端子，然后垂直扣合；
- 拆卸天线端子时需使用工具（如专用撬棍）垂直翘起端子，不可直接拽线拆卸。