



深圳市千目通讯科技有限公司

Shenzhen Qianmu Communication Technology Co., Ltd.

专注天线方案、设计与生产

客 户：
项 目：M502
日 期：2024.05.10
射 频：YANG ZONG YU



项目图





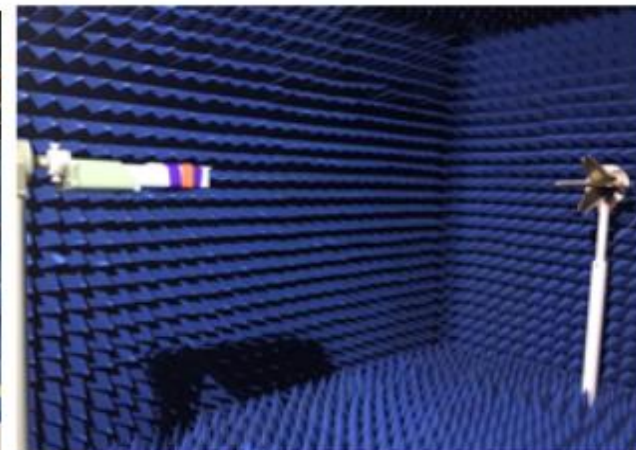
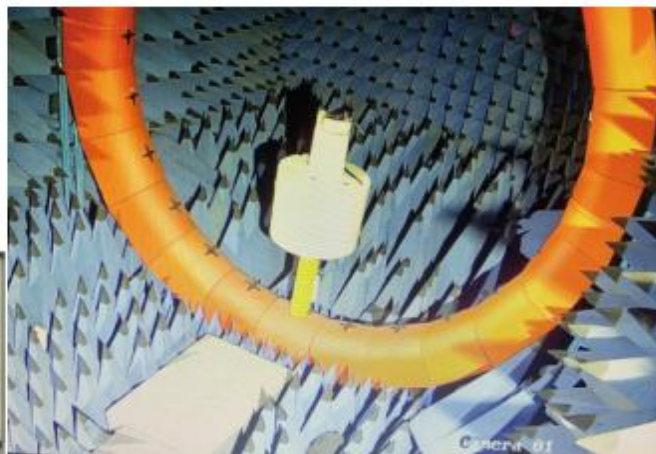
目 录

1. 测试环境
2. 历次调试记录说明
3. 匹配电路说明
4. 有源测试数据
5. 传导测试数据
6. 通话电流声模拟测试
7. 环境处理说明
8. GPS/WIFI/BT无源参数
9. GPS/WIFI/BT实测效果
10. 总结



测试环境

	测试项目	设备
1. S参数 (S-parameter)	1. 回波损耗 (Return Loss) 2. 电压驻波比 (VSWR)	网络分析仪: Agilent E5071B ×2 HP 8753D PROTEK A338
2. 有源测试 (Active)	1. 发射功率 (TRP) 2. 接收灵敏度 (TIS) 3. 频率误差 4. 屏灭、屏亮	1. 暗室: 飞图 7x4x3 m (24探头 3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 综合测试仪: Agilent 8960 ×2 CMW500 ×3/CMU200
3. 无源测试 (Passive)	1. 天线增益 (Gain) 2. 天线效率 (Efficiency)	1. 暗室: 飞图 7x4x3 m (24探头 3D) Chamber ETS 5x3x3 m (3D) Chamber 2. 网络分析仪: Agilent E5071B





历次调试记录说明

日期	版本	版型	调试记录说明
2024.05.10	A		FPC样 量产机

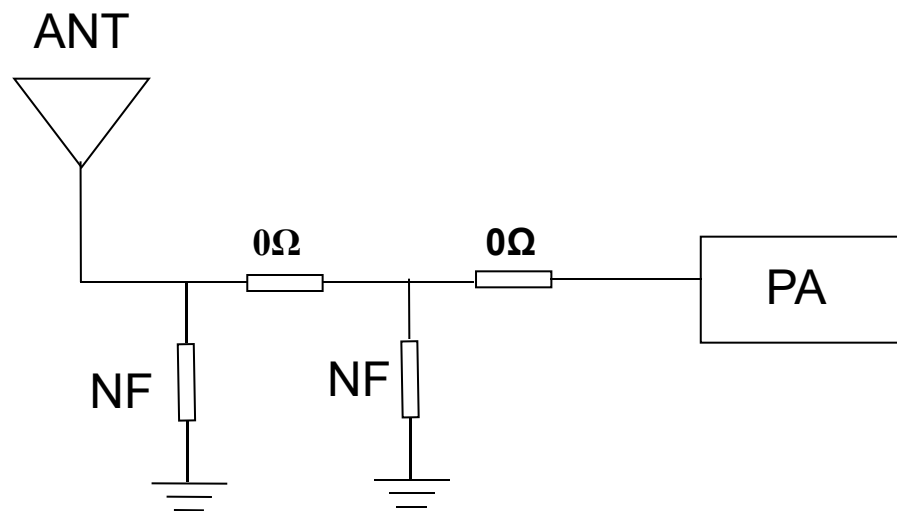


整机调试说明

机型	记录仪						
版型	主板						
天线概况	主天线	频段		天线状态	天线形式	设计区域	匹配改动
		2G	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		3G	N/A				
		4G	N/A				
	其它天线	WIFI/BT	2.4G	FPC样	IFA	壳料	无
		GPS	N/A				
		分集	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
样机状态	量产机			环境处理	无		



匹配电路-天线



我司未对匹配电路做任何更改

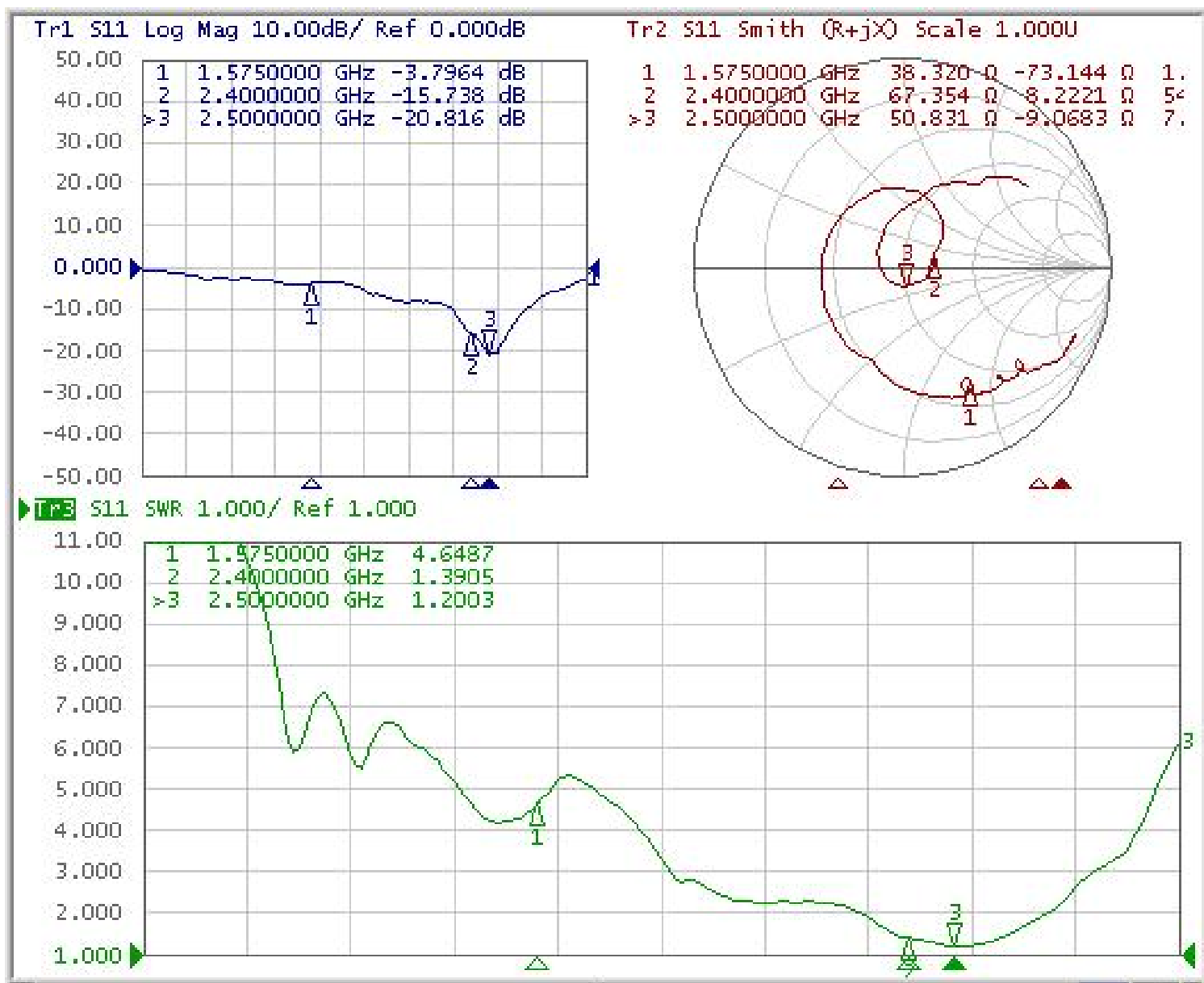


天线位置





无源-Log Mag/Smith/SWR





无源-Efficiency/Gain

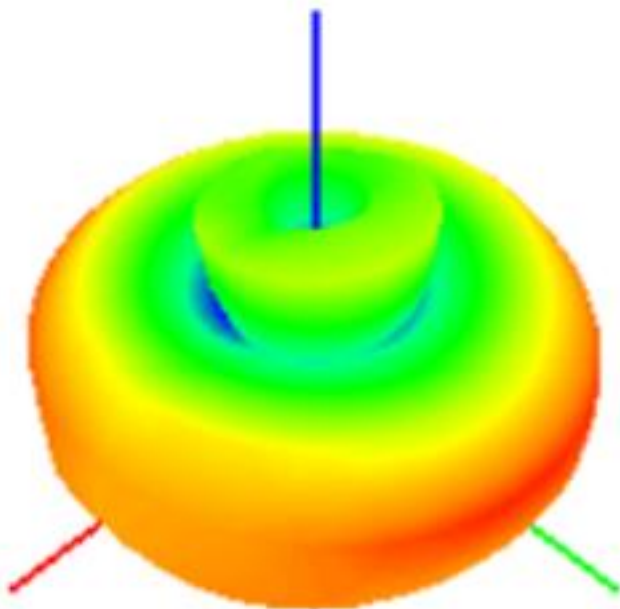
FEITUKEJI

Frequency ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Frequency (MHz)	2400.0	2410.0	2420.0	2430.0	2440.0	2450.0	2460.0	2470.0	2480.0	2490.0	2500.0
Point Values											
Ant. Port Input Pwr. (dBm)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tot. Rad. Pwr. (dBm)	-4.53	-4.57	-4.50	-4.32	-4.31	-4.06	-4.15	-4.36	-4.39	-4.31	-4.40
Peak EIRP (dBm)	1.27	1.31	1.37	1.43	1.30	1.40	1.24	1.01	1.02	1.08	0.94
Directivity (dBi)	5.80	5.87	5.87	5.76	5.62	5.45	5.39	5.37	5.41	5.39	5.34
Efficiency (dB)	-4.53	-4.57	-4.50	-4.32	-4.31	-4.06	-4.15	-4.36	-4.39	-4.31	-4.40
Efficiency (%)	35.20	34.90	35.50	36.90	37.00	39.30	38.50	36.60	36.40	37.10	36.30
Gain (dBi)	1.27	1.31	1.37	1.43	1.30	1.40	1.24	1.01	1.02	1.08	0.94
NHPRP $\pm\pi/4$ (dBm)	-4.85	-4.90	-4.84	-4.68	-4.68	-4.43	-4.52	-4.72	-4.74	-4.66	-4.77
NHPRP $\pm\pi/6$ (dBm)	-5.24	-5.30	-5.25	-5.08	-5.08	-4.82	-4.90	-5.09	-5.10	-5.00	-5.10
NHPRP $\pm\pi/8$ (dBm)	-5.64	-5.70	-5.65	-5.49	-5.48	-5.21	-5.27	-5.45	-5.44	-5.33	-5.42
Upper Hem. PRP (dBm)	-6.18	-6.20	-6.12	-5.92	-5.86	-5.59	-5.69	-5.94	-5.99	-5.93	-6.03
Lower Hem. PRP (dBm)	-9.54	-9.61	-9.56	-9.45	-9.54	-9.32	-9.40	-9.53	-9.48	-9.36	-9.45
Upper Hem. PRP (%)	24.09	23.99	24.43	25.60	25.93	27.60	27.00	25.48	25.17	25.50	24.94
Lower Hem. PRP (%)	11.12	10.94	11.06	11.35	11.11	11.70	11.49	11.15	11.27	11.60	11.35



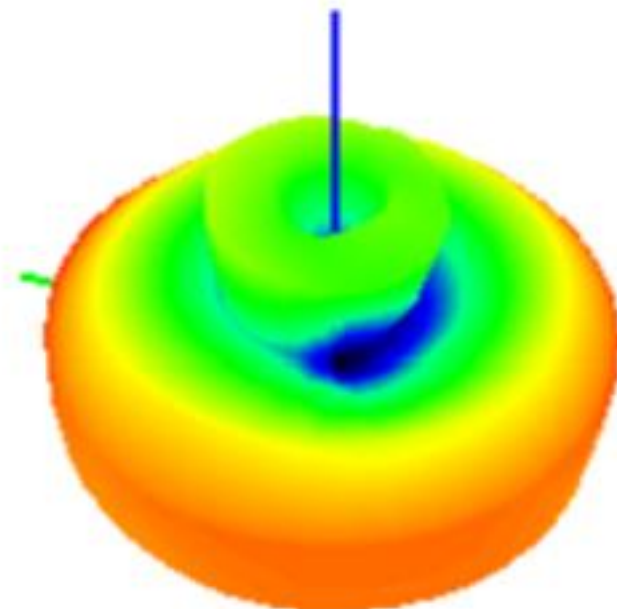
无源-3D Pattern

2450.00MHz@T45P45



X Axis
Y Axis
Z Axis

2450.00MHz@T45P200



X Axis
Y Axis
Z Axis



提示说明

- 一、此数据只针对客户提供样机所产生的数据，不代表客户最终量产状态。
- 二、请客户仔细确认我司报告中，匹配电路修改及环境处理说明。
- 三、量产前请配合提供试产样机来我司二次验证；如有更换物料、更新软件及环境处理等，请提前告知。
- 四、如客户需要第三方复测，或者送客户测试，请到我司验证后再送样机；防止机器与调试机有差异。
- 五、我司不接受，我们调试以外的机器数据和其它暗室内测试的数据，但可以参考，认证暗室除外，如数据有差异，一切以调试机为准去找原因。



谢谢!

此报告中所包含的一切信息、版权归我司所有，再未经我司许可的情况下，请勿散播给第三方

深圳市千目通讯科技有限公司

Shenzhen Qianmu Communication Technology Co.,Ltd.

天线承认书

适用型号	QM-LT-WIF		
客户	深圳市立腾视讯科技有限公司		
规格描述			
	产品内容	规格	客户物料编码
规格描述	WiFi 天线	FPC/黑色/字符 QM-LT-Wif+线 0.81*85mm	
更改履历			
序号	日期	版本	更改内容简述
1	2024-04-18	V1.0	新项目
2			
3			

供应商样品确认					
研发	结构	审核	判定		
			PASS ☒ FAIL ☐		
客户样品确认					
电子	结构	项目	采购	品质	审核
拒收原因或其它注意事项:					

1、结构图纸

