

CATALOGUE

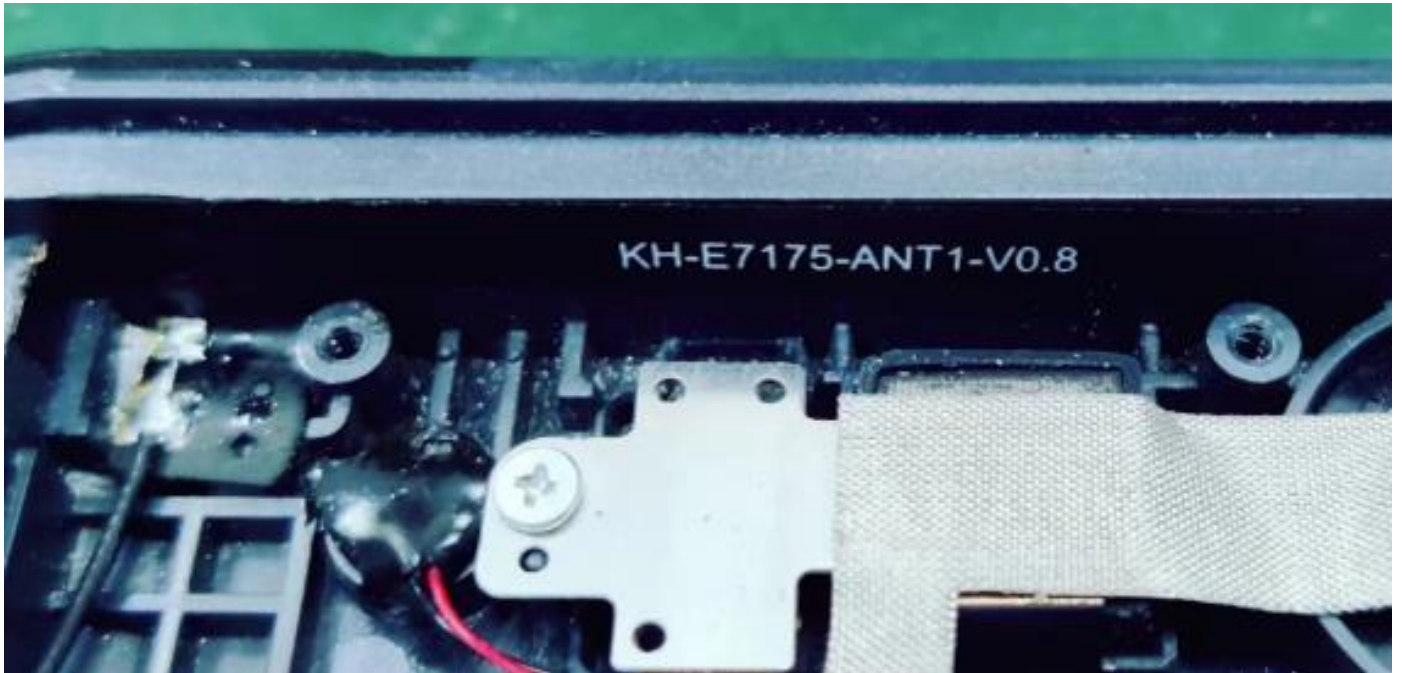
1、 INFORMATION AND PICTURES ☒

2、 ELECTRICAL PERFORMANCE AND TESTREPORT ☒

3、 ENGINEERING DRAWING ☒

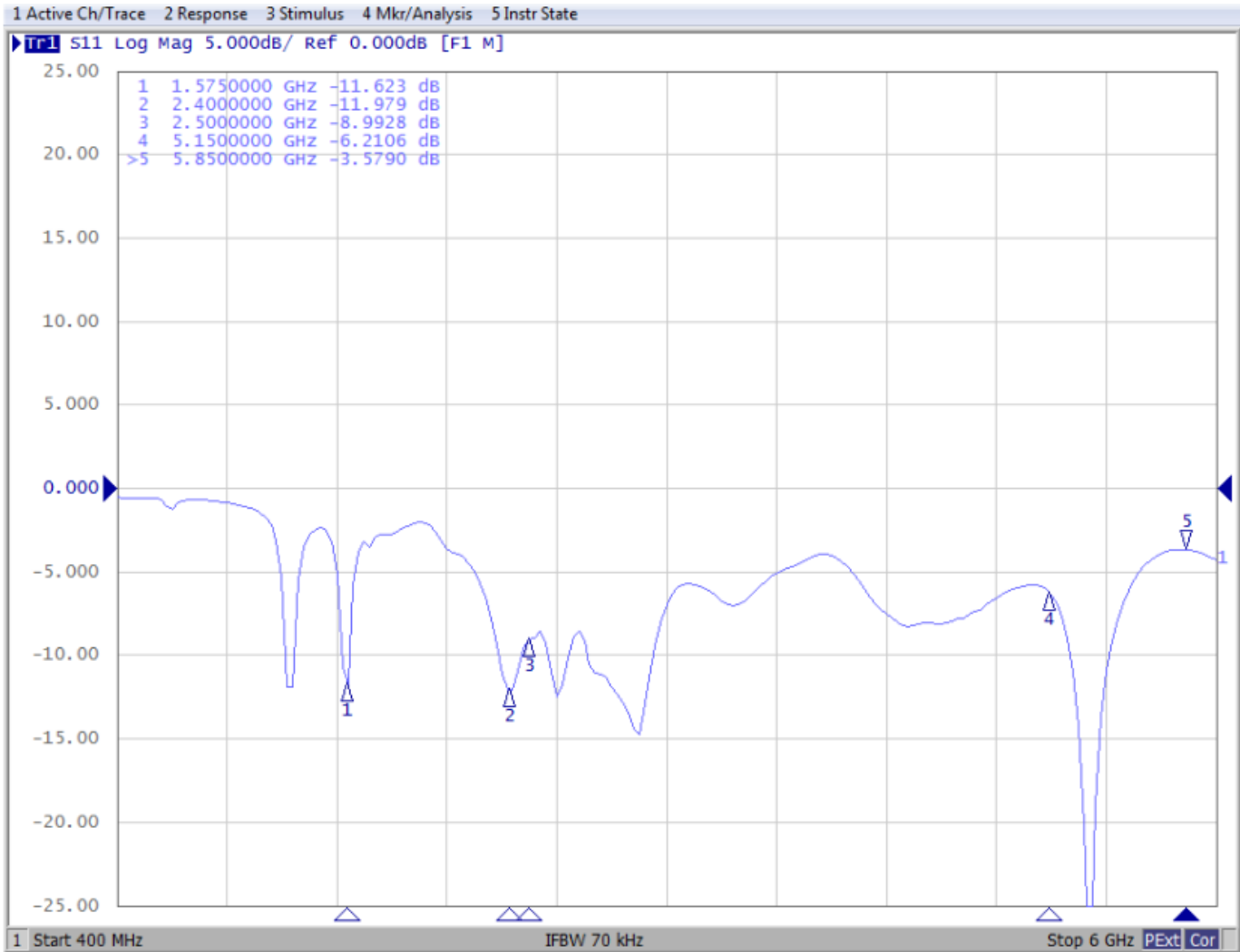
1、INFORMATION AND PICTURES

1.1 PICTURES



2、ELECTRICAL PERFORMANCE AND TESTREPORT

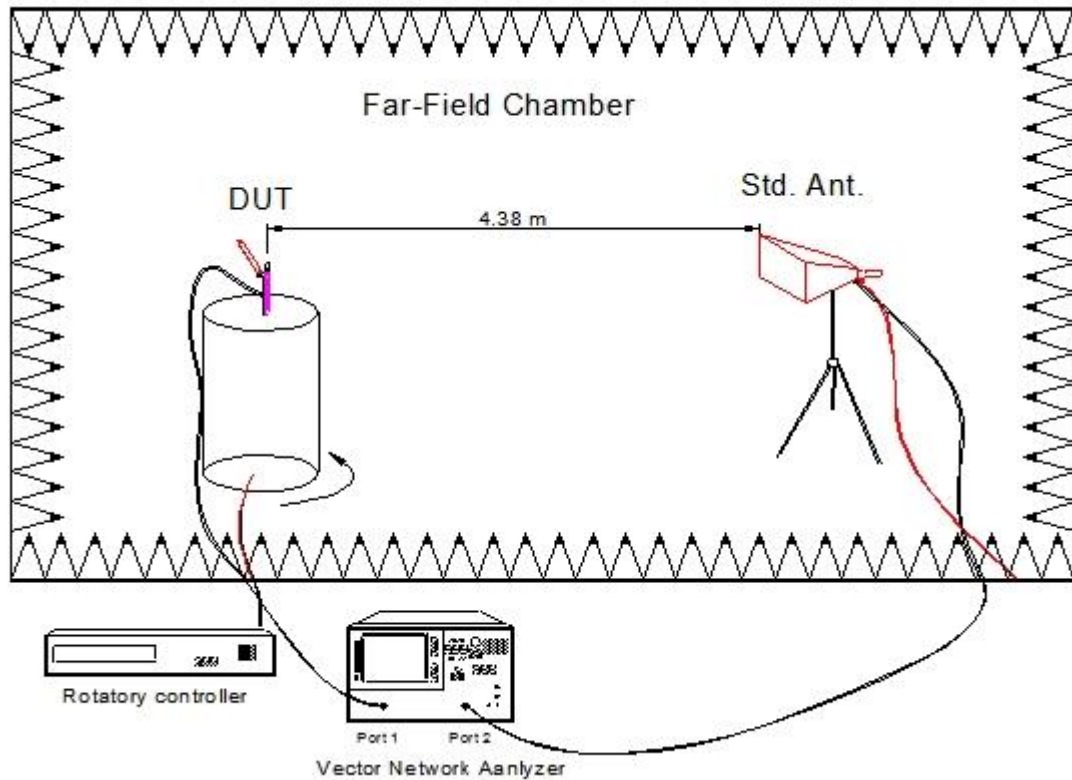
2.1 S11



2.2 Measure and Chamber

2-2-1 Measure method

1. Using a low loss coaxial cable to link a standard handset jig
2. Fixed this handset jig on chamber's rotator plane
3. Linking jig into network analyzer port and using a probing horn antenna to collect data.
4. Using another standard gain horn antenna to calibrated those data



2-2-2 Chamber definition

1. An anechoic chamber (8mx4mx3.5m) which satisfied far-field condition was applied to avoid multi-path effect
2. The quiet room region is 40cmx40cmx40cm at the center of rotator
3. The distance between DUT and standard antenna is 4.38 m
4. Probing antenna (9120D horn antenna) and standard gain horn antenna (BBHA9120 LPF 700MHz ~6GHz)

2.3 Passive test data

frequency(M Hz)	Gain(d B)	Efficiency(d B)	Efficiency(%)
1560	-0.40	-6.01	25%
1565	-0.41	-5.99	25%
1570	-0.34	-5.90	26%
1575	-0.23	-5.75	27%
1580	-0.40	-5.85	26%
1585	-0.44	-5.95	25%
1590	-0.34	-5.96	25%
2400	0.92	-5.30	29%
2410	1.06	-5.29	30%
2420	1.18	-5.18	30%
2430	1.36	-5.16	31%
2440	1.05	-5.38	29%
2450	0.82	-5.41	29%
2460	0.86	-5.38	29%
2470	0.87	-5.50	28%
2480	0.89	-5.61	27%
2490	1.07	-5.55	28%
2500	0.99	-5.64	27%

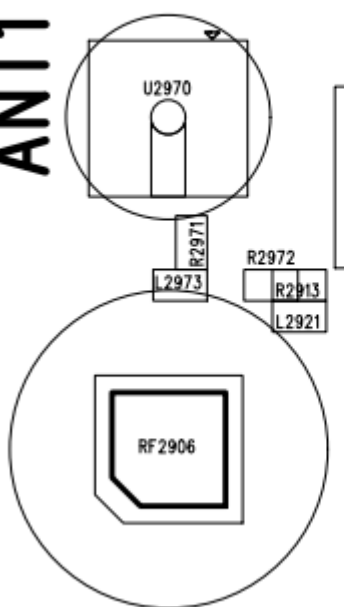
5150	-0.33	-8.31	15%
5200	0.69	-7.33	18%
5250	1.37	-6.70	21%
5300	2.29	-6.00	25%
5350	2.95	-5.60	28%
5400	2.64	-5.68	27%
5450	1.46	-6.47	23%
5500	0.33	-7.24	19%
5550	-0.14	-7.66	17%
5600	-1.16	-8.43	14%
5650	-2.02	-9.17	12%
5700	-2.34	-9.49	11%
5750	-2.46	-9.41	11%
5800	-2.30	-8.58	14%
5850	-2.98	-9.50	11%

2.4 Active test data

WIFI_B	1	12.17	
	6	11.42	
	13	11.68	-71.39
WIFI_A	36	12.66	
	64	12.30	
	165	12.54	-68.80
GPS	1575.42MHz		-131.02

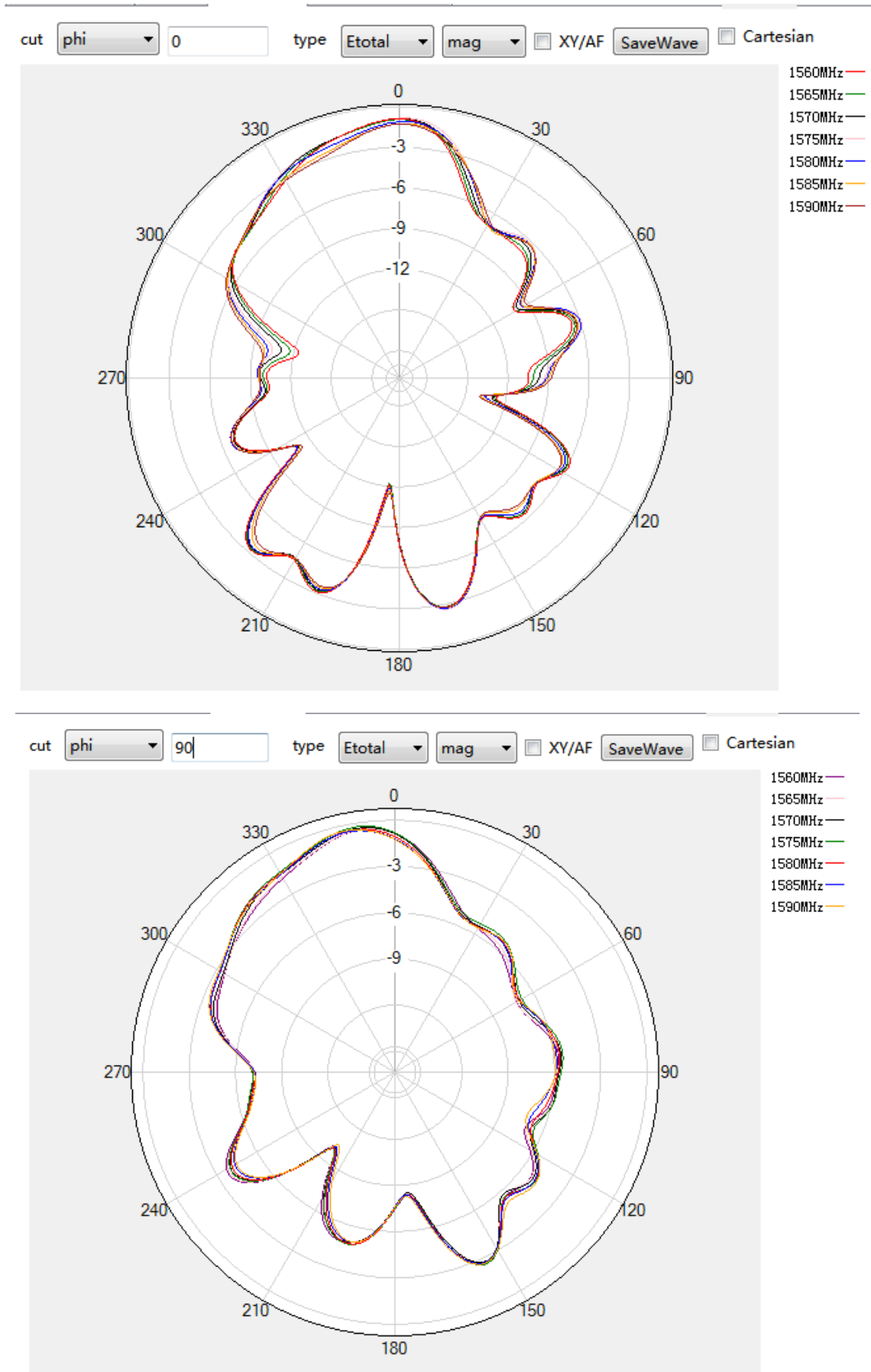
2.5 Match the circuit and switching logic

ANT1

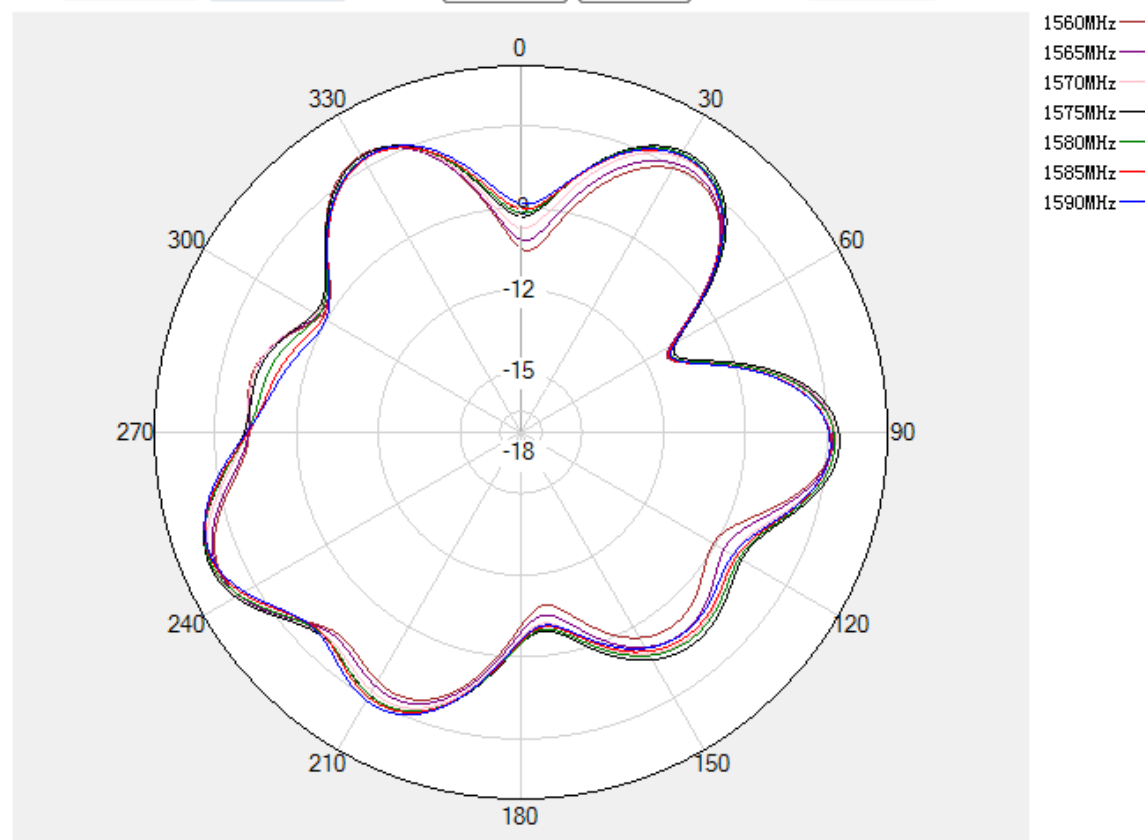


element	value
R2971	0Ω
L2973	NC
R2972	2.2pF
L2921	3.6nH

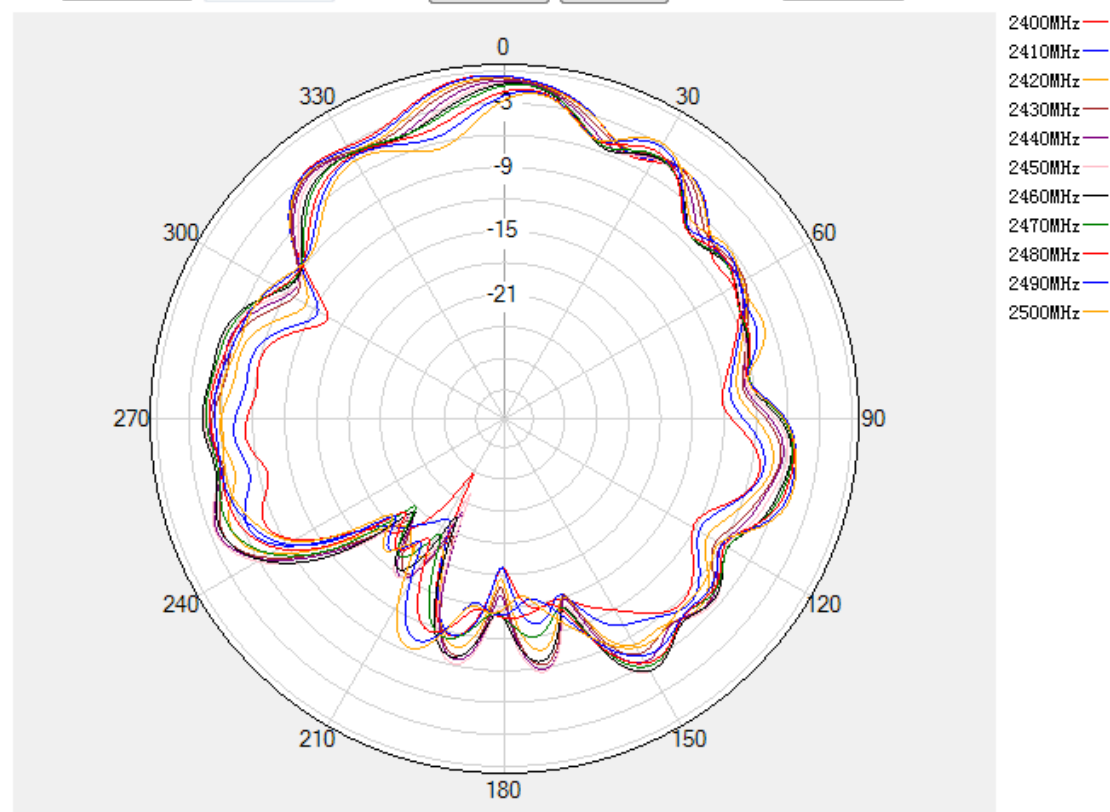
2.6 Typical free space radiation pattern

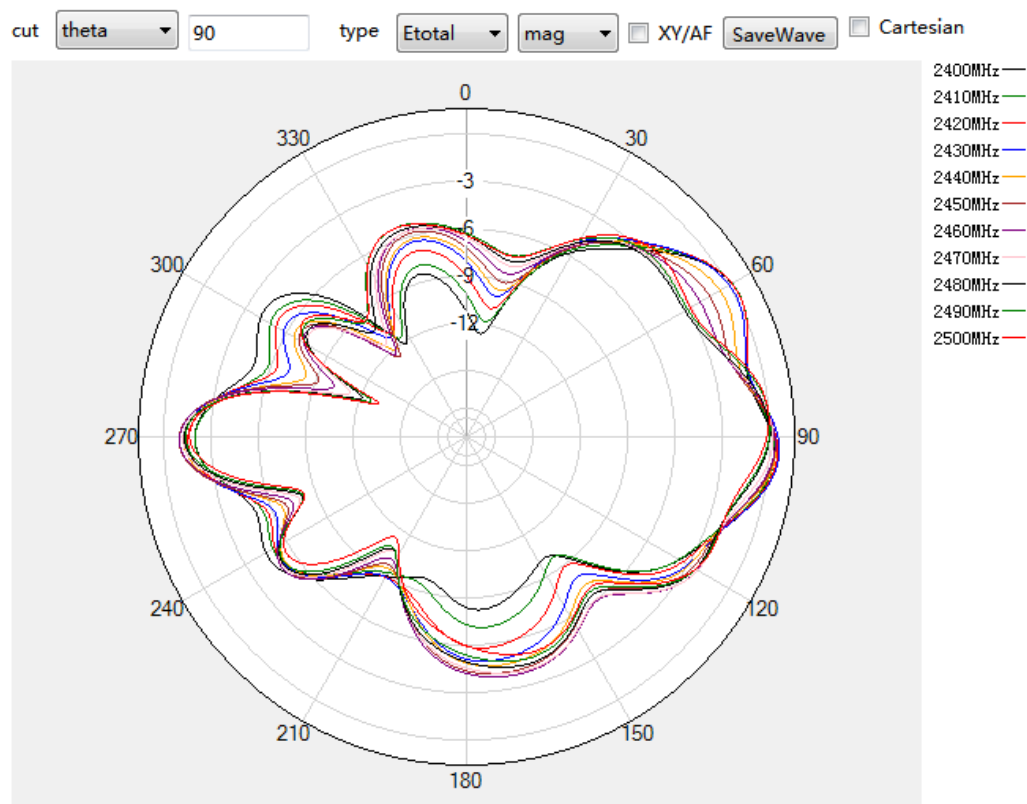
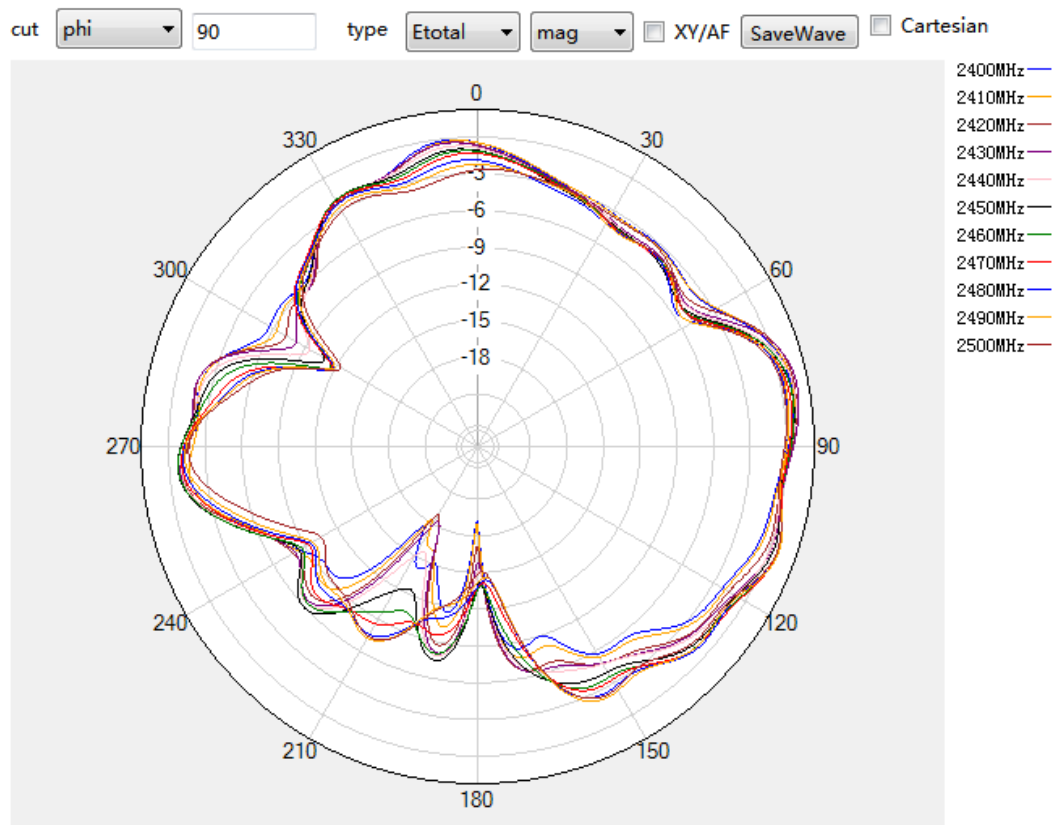


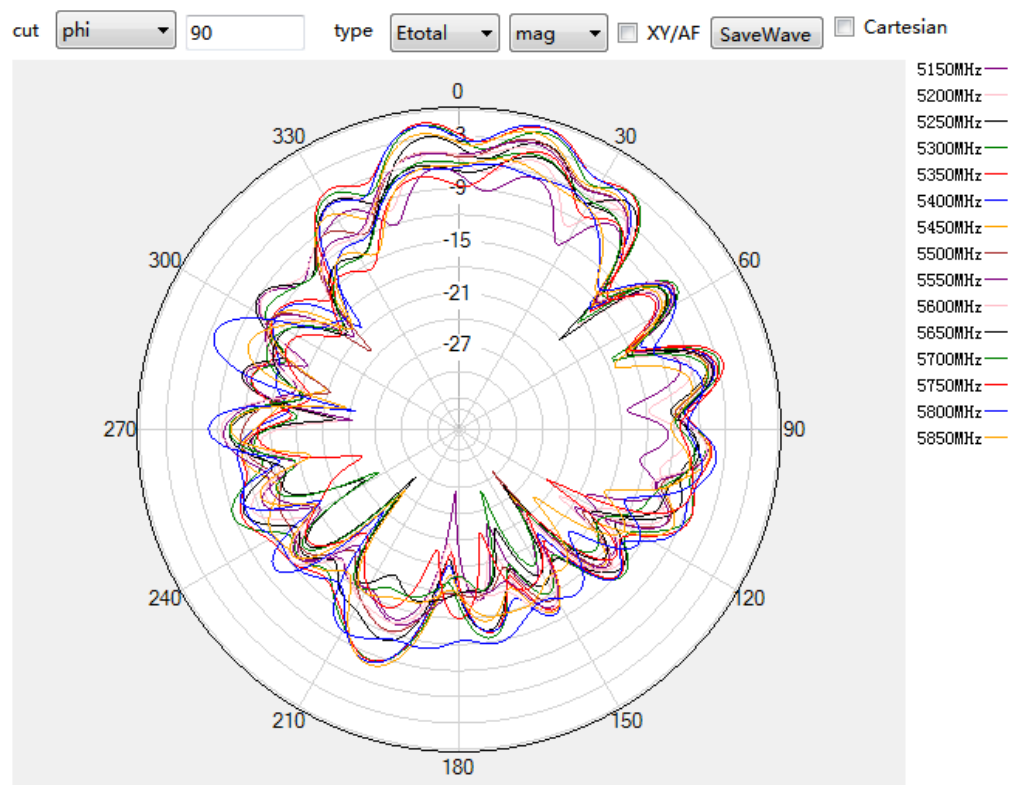
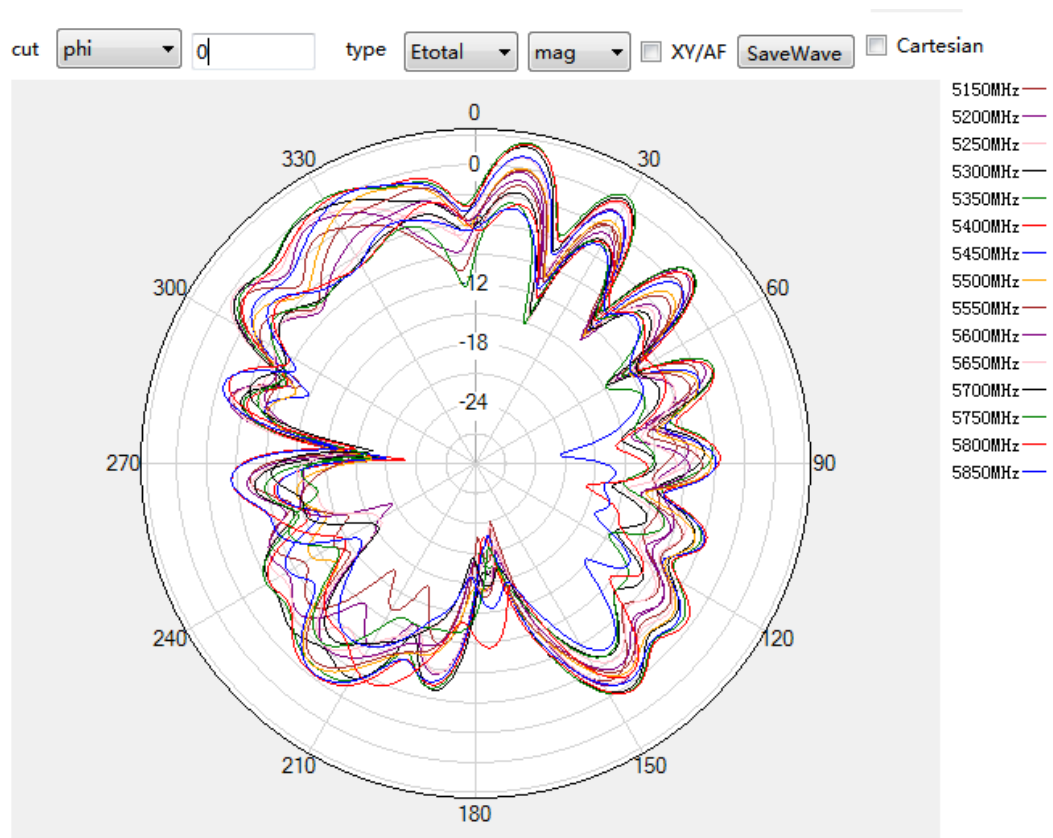
cut theta 90 type Ettotal mag ☐ XY/AF SaveWave ☐ Cartesian

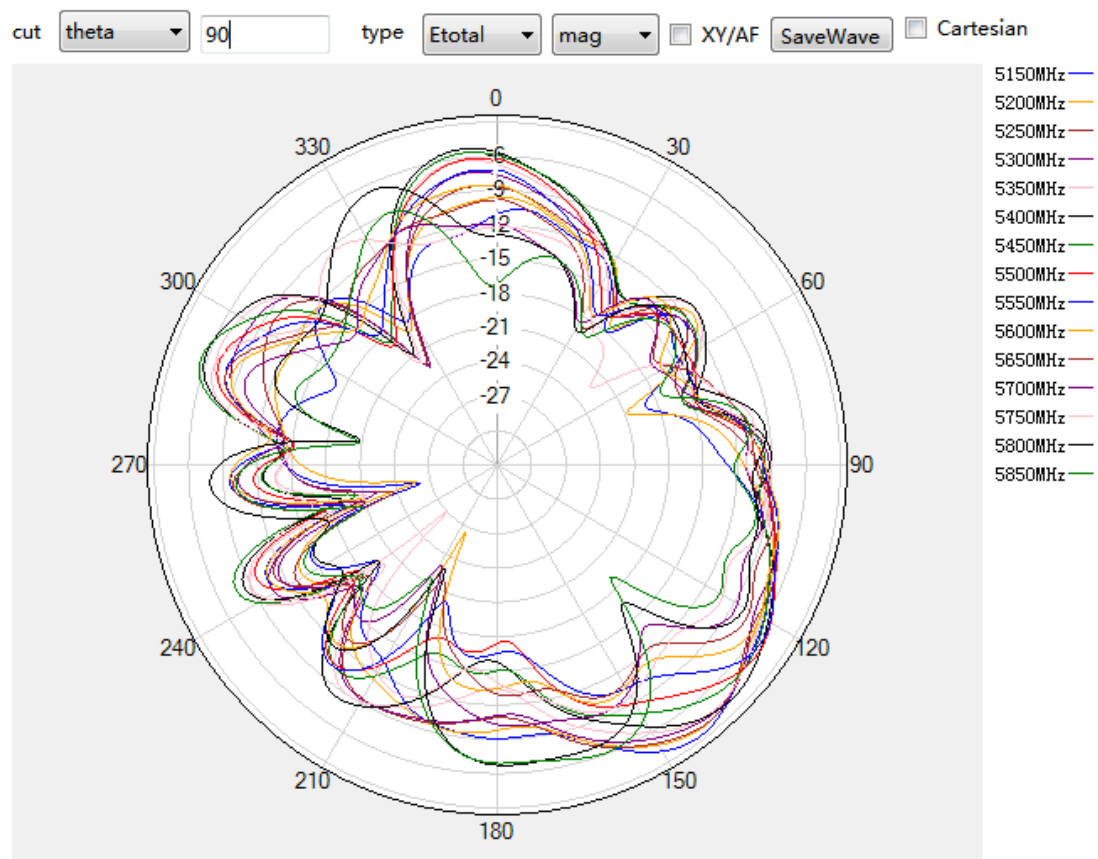


cut phi 0 type Ettotal mag ☐ XY/AF SaveWave ☐ Cartesian









3、ENGINEERING DRAWING

		1		2		3		4		5		6																																					
										标记		日期																																					
										签名		修改内容																																					
正面（走线面） 反面（背胶面）																																																	
技术要求: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1. FPC基材规格:</td> <td>PI基材: 铜箔(单面板): 双面胶:</td> <td>12.5um 18um 3M500-SE-947ILE</td> <td>半对半 单面板 电解铜</td> </tr> <tr> <td>2. 电规规格:</td> <td>槽宽: 2~6um 表面油墨颜色: 印刷字体颜色:</td> <td>槽宽: $\geq 1.2\mu$ 哑光灰色 亮白色</td> <td>耐醇性测试\恒湿恒湿试验\冷热冲击试验 印刷字体高度: 按图纸要求 其它要求</td> </tr> <tr> <td>3. 表面油墨要求:</td> <td>油墨字体颜色:</td> <td>亮白色</td> <td>其它要求</td> </tr> <tr> <td>4. 可靠性要求:</td> <td colspan="3"> 1. 可靠性测试: 盐雾喷雾试验 48H 橡皮摩擦测试\耐醇性测试\恒湿恒湿试验\冷热冲击试验。 2. 油墨表面要求: 对折不开裂, 油墨均匀, 不可有污染物、擦伤、漏点、起皱、镀金不良等现象。 </td> </tr> <tr> <td>5. 公差要求:</td> <td colspan="3"> 1. 外形公差 ± 0.15; 2. 铜箔线路公差 ± 0.10; 3. 铜箔到外形的位置 ± 0.15; 4. 孔到孔位置公差 ± 0.15; 孔到外形位置公差 ± 0.15; 5. 金手指尺寸公差 ± 0.30; 6. 其他未注尺寸按2D电子图档为准, 公差栏自由公差表管控。 </td> </tr> <tr> <td>6. 重点管控尺寸:</td> <td colspan="3"> ⑥尺寸公差为重要尺寸, G666尺寸及G666间距 CHK≥ 1.3, 其它参照2D图档, 未注尺寸以非注公差值为准(电镀件除外)。 </td> </tr> <tr> <td>7. 环保要求:</td> <td colspan="3">ROHS2.0/HF</td> </tr> <tr> <td>8. 包装要求:</td> <td colspan="3">整版包装</td> </tr> </table>														1. FPC基材规格:	PI基材: 铜箔(单面板): 双面胶:	12.5um 18um 3M500-SE-947ILE	半对半 单面板 电解铜	2. 电规规格:	槽宽: 2~6um 表面油墨颜色: 印刷字体颜色:	槽宽: $\geq 1.2\mu$ 哑光灰色 亮白色	耐醇性测试\恒湿恒湿试验\冷热冲击试验 印刷字体高度: 按图纸要求 其它要求	3. 表面油墨要求:	油墨字体颜色:	亮白色	其它要求	4. 可靠性要求:	1. 可靠性测试: 盐雾喷雾试验 48H 橡皮摩擦测试\耐醇性测试\恒湿恒湿试验\冷热冲击试验。 2. 油墨表面要求: 对折不开裂, 油墨均匀, 不可有污染物、擦伤、漏点、起皱、镀金不良等现象。			5. 公差要求:	1. 外形公差 ± 0.15 ; 2. 铜箔线路公差 ± 0.10 ; 3. 铜箔到外形的位置 ± 0.15 ; 4. 孔到孔位置公差 ± 0.15 ; 孔到外形位置公差 ± 0.15 ; 5. 金手指尺寸公差 ± 0.30 ; 6. 其他未注尺寸按2D电子图档为准, 公差栏自由公差表管控。			6. 重点管控尺寸:	⑥尺寸公差为重要尺寸, G666尺寸及G666间距 CHK ≥ 1.3 , 其它参照2D图档, 未注尺寸以非注公差值为准(电镀件除外)。			7. 环保要求:	ROHS2.0/HF			8. 包装要求:	整版包装						
1. FPC基材规格:	PI基材: 铜箔(单面板): 双面胶:	12.5um 18um 3M500-SE-947ILE	半对半 单面板 电解铜																																														
2. 电规规格:	槽宽: 2~6um 表面油墨颜色: 印刷字体颜色:	槽宽: $\geq 1.2\mu$ 哑光灰色 亮白色	耐醇性测试\恒湿恒湿试验\冷热冲击试验 印刷字体高度: 按图纸要求 其它要求																																														
3. 表面油墨要求:	油墨字体颜色:	亮白色	其它要求																																														
4. 可靠性要求:	1. 可靠性测试: 盐雾喷雾试验 48H 橡皮摩擦测试\耐醇性测试\恒湿恒湿试验\冷热冲击试验。 2. 油墨表面要求: 对折不开裂, 油墨均匀, 不可有污染物、擦伤、漏点、起皱、镀金不良等现象。																																																
5. 公差要求:	1. 外形公差 ± 0.15 ; 2. 铜箔线路公差 ± 0.10 ; 3. 铜箔到外形的位置 ± 0.15 ; 4. 孔到孔位置公差 ± 0.15 ; 孔到外形位置公差 ± 0.15 ; 5. 金手指尺寸公差 ± 0.30 ; 6. 其他未注尺寸按2D电子图档为准, 公差栏自由公差表管控。																																																
6. 重点管控尺寸:	⑥尺寸公差为重要尺寸, G666尺寸及G666间距 CHK ≥ 1.3 , 其它参照2D图档, 未注尺寸以非注公差值为准(电镀件除外)。																																																
7. 环保要求:	ROHS2.0/HF																																																
8. 包装要求:	整版包装																																																
图例: - 线路区域 - 基材区域 - 镀金区域 - 离型纸区域 - 手撕位区域																																																	
深圳市可信华成通信科技有限公司																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">第三视角</th> <th>项目名称</th> <th>KH-231-029</th> <th>日期</th> <th>2023-05-24</th> </tr> <tr> <td>0-5</td> <td>± 0.05</td> <td>设计</td> <td>李森</td> <td>审核</td> <td>MD 李森</td> </tr> <tr> <td>5-30</td> <td>± 0.08</td> <td>产品名称</td> <td>ANT1 天线</td> <td>批准</td> <td>HF 赖斌斌</td> </tr> <tr> <td>30-50</td> <td>± 0.10</td> <td>产品料号</td> <td>2FPC00231029-S4</td> <td>单位</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>50-80</td> <td>± 0.12</td> <td>材料</td> <td>FPC 电解铜</td> <td>比例</td> <td>FIT</td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td>$\leq 1^\circ$</td> <td>第 1 页, 共 1 页</td> <td></td> <td>版本</td> <td>S4</td> </tr> </table>														第三视角		项目名称	KH-231-029	日期	2023-05-24	0-5	± 0.05	设计	李森	审核	MD 李森	5-30	± 0.08	产品名称	ANT1 天线	批准	HF 赖斌斌	30-50	± 0.10	产品料号	2FPC00231029-S4	单位	mm	50-80	± 0.12	材料	FPC 电解铜	比例	FIT	角度	$\leq 1^\circ$	第 1 页, 共 1 页		版本	S4
第三视角		项目名称	KH-231-029	日期	2023-05-24																																												
0-5	± 0.05	设计	李森	审核	MD 李森																																												
5-30	± 0.08	产品名称	ANT1 天线	批准	HF 赖斌斌																																												
30-50	± 0.10	产品料号	2FPC00231029-S4	单位	mm																																												
50-80	± 0.12	材料	FPC 电解铜	比例	FIT																																												
角度	$\leq 1^\circ$	第 1 页, 共 1 页		版本	S4																																												