

3.0-6.5GHz UWB内置定向天线 (AEUP002)

性能参数 PERFORMANCE PARAMETER

1.电气参数 Electrical Characteristics

Antenna		
1	天线类型 Antenna model	定向天线
2	频率范围 Frequency	3.0-6.5GHz
3	驻波比 V. S. W. R	6.0MAX
4	峰值增益 Peak Gain	4.79 dBi MAX
5	峰值效率 Peak Efficiency	68.0%
6	阻抗 Impedence	50 Ω
7	极化方式 Polarization	线极化

2.材料参数 Material

No	部品名称 Part Name	
1	材质 PCB	绿色 FR4
2	射频线 RF Cable	银色半钢电缆
3	射频连接器 RF Connector	金色公头公针+金色三通接头
4	热缩套管	黑色 Φ 4.0H 管

性能参数 PERFORMANCE PARAMETER

3.环境参数 Environment Condition

1	工作温度 Working Temp	-40℃~+85℃, 10%~95% RH
2	贮存温度 Storage Temp	-55℃~+100℃, 10%~95% RH

4. 环保要求 environmental requirements:

1	环保 要求 environmental requirements	是否需满足 ROHS/REACH 指令	满足
		其它要求	-

5. 环境符合性要求 Environmental compliance requirements :

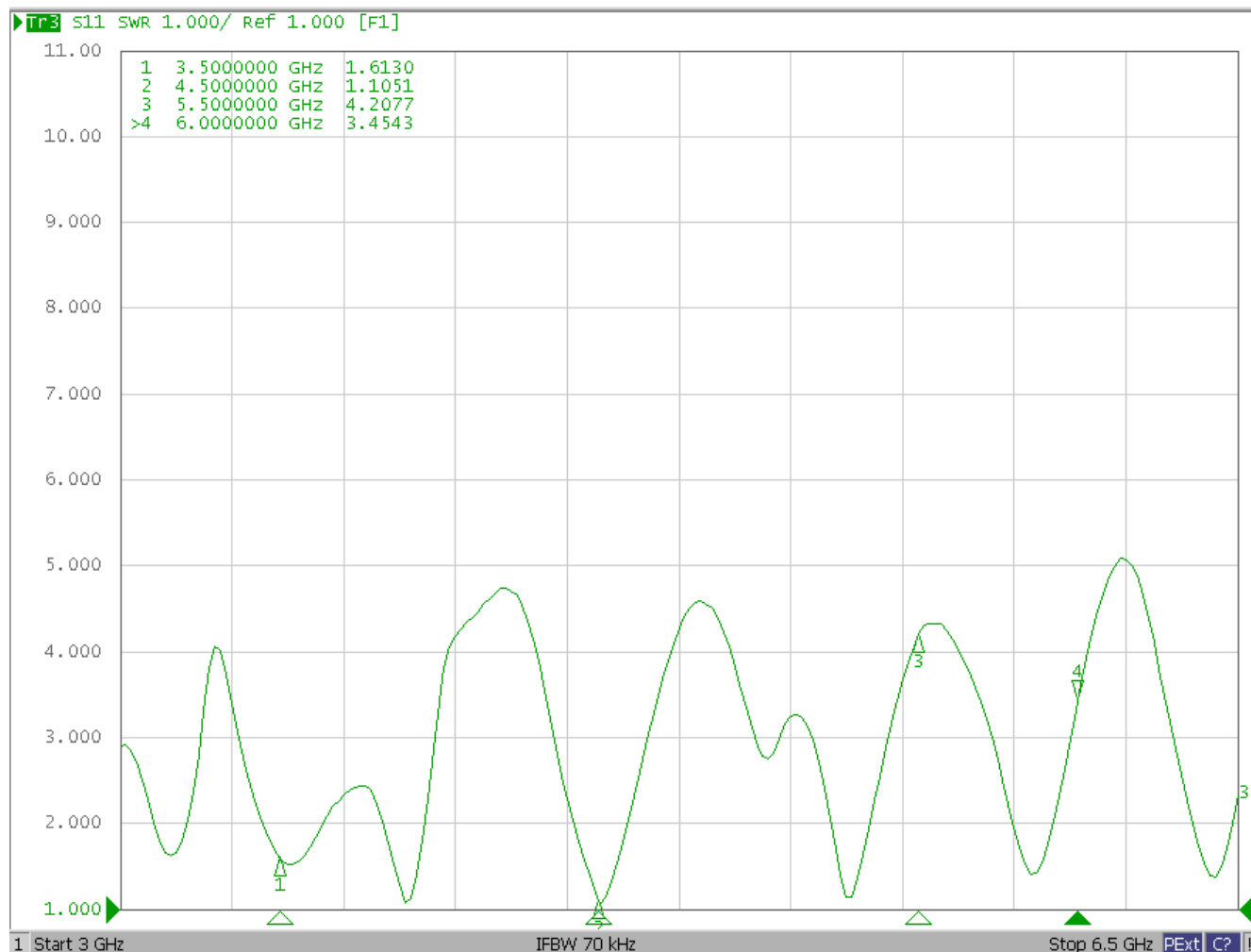
序号 S/N	测试项目 Test items	参考标准 Reference standards	试验方法 test method	测试条件 Test conditions	合格判定 Qualificat ion
1	低温存储 low temperature storage	ETSI 300019-2-4 YD/T 1059	IEC 60068-2-1 GB/T 2423.1	-40℃, 24hr, 1℃/min, (常温 放入样品, 降温 至-40℃, 保持 24hr, 2h 后升温	试验后在常 温下产品指 标、功能和 机械性能全 部正常

2	高温存储 high temperature storage	ETSI 300019-2-4 YD/T 1059	IEC 60068-2-2 GB/T 2423.2	70℃, 24hr, 1℃ /min, (常温放 入样品, 升温至 70℃, 保持 24hr, 2h 后降温至常温	试验后在常 温下产品指 标、功能和 机械性能全 部正常。
3	温度循环 temperature cycling	ETS 300019-2-4 YD/T 1059	IEC 60068-2-14 GB/T 2423.22	-20~90℃, 1℃ /min, 最低温度、 最高温度处保持 3hr, 5 个循环	试验后在常 温下产品指 标、功能和 机械性能全 部正常。
4	盐雾试验 salt spray test	ETS 300019-2-4 DKBA4073-20 09.03 结构 产品防腐蚀 性能要求	IEC 60068-2-52 GB/T 2423.18	+15~+35℃, 5% ±1%NaCl 溶液, pH 值 6.5-7.2, 喷雾 2hr; 40℃, 93%R.H, 保持 22hr, 3 个循环	应力恢复后 天线表面应 无锈蚀、变 色、及镀层 剥落。试验 后在常温下 产品指标、 功能和机械 性能全部正 常。

测试图表 TESTING CURVE

1.性能测试 Performance test

1.1 驻波比 V.S.W.R



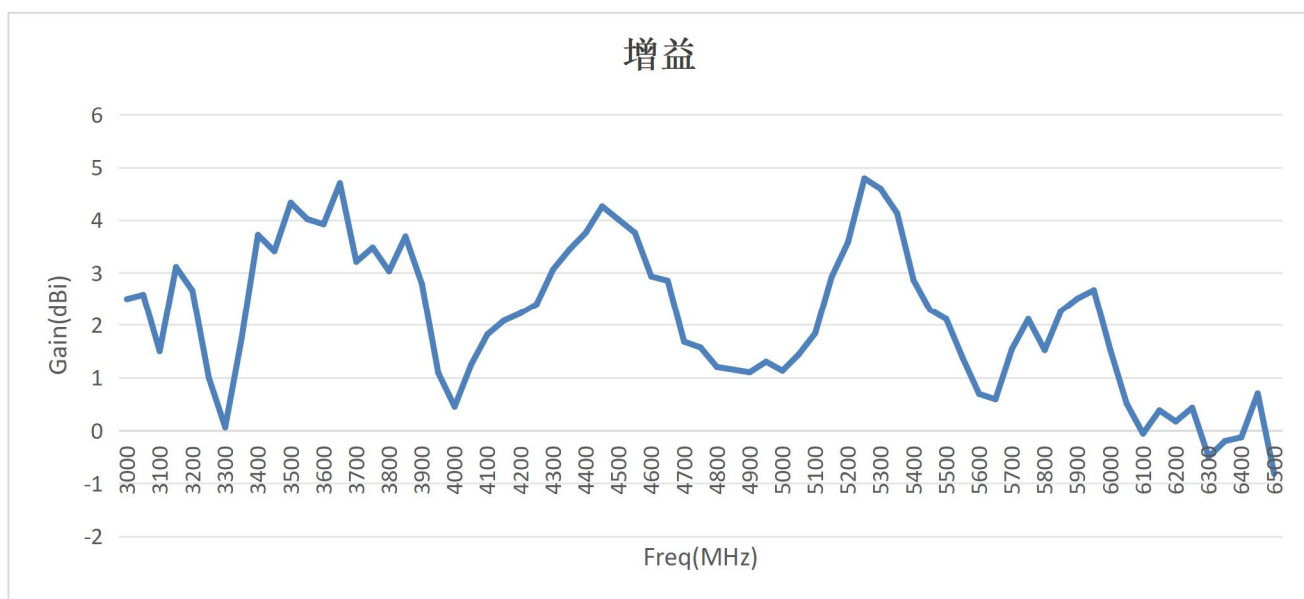
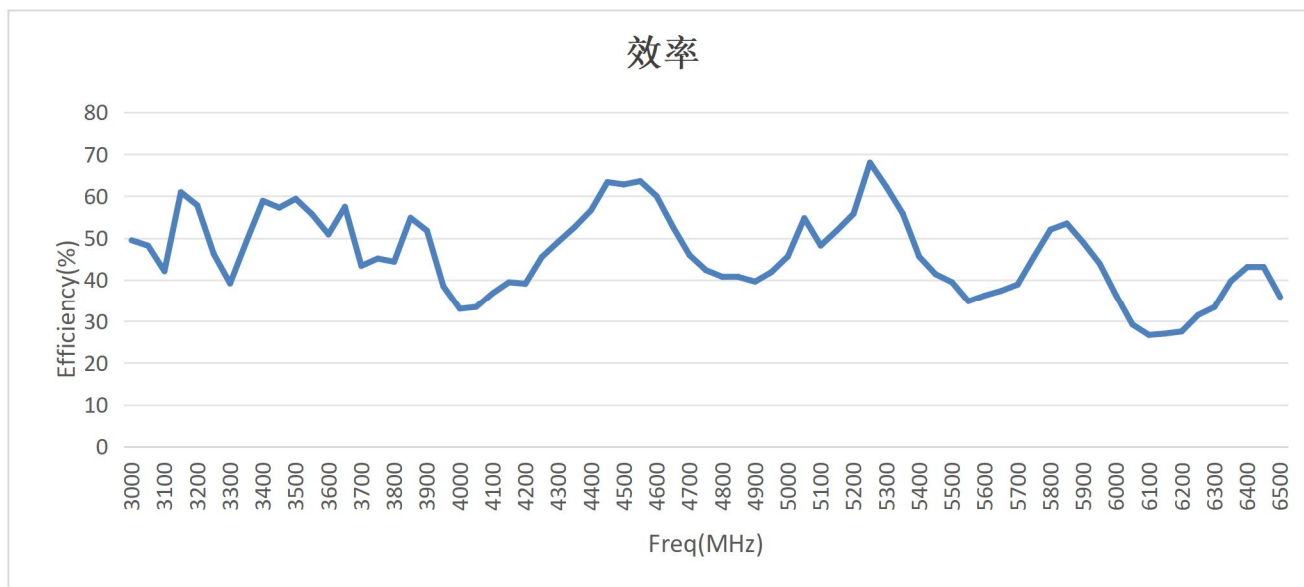
数据表 Data list

Freq	3. 5GHz	4. 5GHz	5. 5GHz	6. 0GHz
VSWR	1. 61	1. 10	4. 20	3. 45

测试图表 TESTING CURVE

2. 无源测试 Passive testing

2.1 效率及增益 Efficiency and Gain

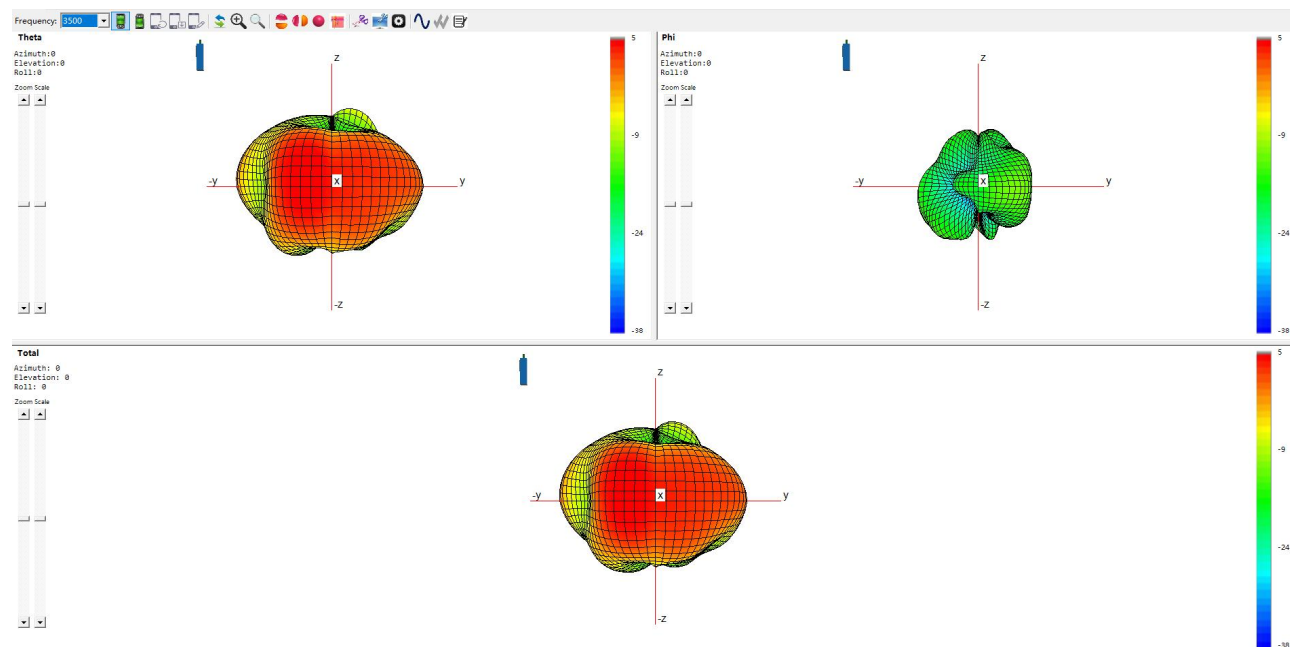


数据表 Data list

Freq (MHz)	Efficie ncy (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Efficie ncy (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Efficie ncy (%)	Gain (dBi)
3000	49.49	2.50	4200	39.10	2.22	5400	45.60	2.86
3050	48.21	2.58	4250	45.48	2.40	5450	41.38	2.29
3100	42.13	1.50	4300	49.11	3.06	5500	39.46	2.11
3150	60.96	3.11	4350	52.62	3.44	5550	34.84	1.37
3200	57.84	2.66	4400	56.64	3.76	5600	36.24	0.69
3250	46.27	1.00	4450	63.36	4.26	5650	37.38	0.59
3300	39.18	0.06	4500	62.81	4.01	5700	38.89	1.54
3350	49.24	1.74	4550	63.60	3.76	5750	45.57	2.11
3400	58.90	3.72	4600	60.00	2.93	5800	52.03	1.52
3450	57.28	3.41	4650	52.63	2.85	5850	53.49	2.27
3500	59.39	4.33	4700	45.96	1.68	5900	48.97	2.51
3550	55.68	4.02	4750	42.36	1.57	5950	43.92	2.67
3600	50.90	3.92	4800	40.78	1.20	6000	36.29	1.53
3650	57.46	4.70	4850	40.71	1.15	6050	29.20	0.51
3700	43.39	3.21	4900	39.62	1.10	6100	26.70	-0.06
3750	45.13	3.48	4950	41.90	1.30	6150	27.03	0.38
3800	44.37	3.03	5000	45.67	1.13	6200	27.53	0.17
3850	54.84	3.69	5050	54.77	1.44	6250	31.49	0.43
3900	51.79	2.79	5100	48.24	1.84	6300	33.41	-0.50
3950	38.49	1.09	5150	51.88	2.92	6350	39.73	-0.20
4000	33.01	0.45	5200	55.80	3.58	6400	43.10	-0.13
4050	33.44	1.24	5250	68.00	4.79	6450	43.05	0.70
4100	36.78	1.82	5300	62.23	4.59	6500	35.92	-0.82
4150	39.45	2.08	5350	55.86	4.13			

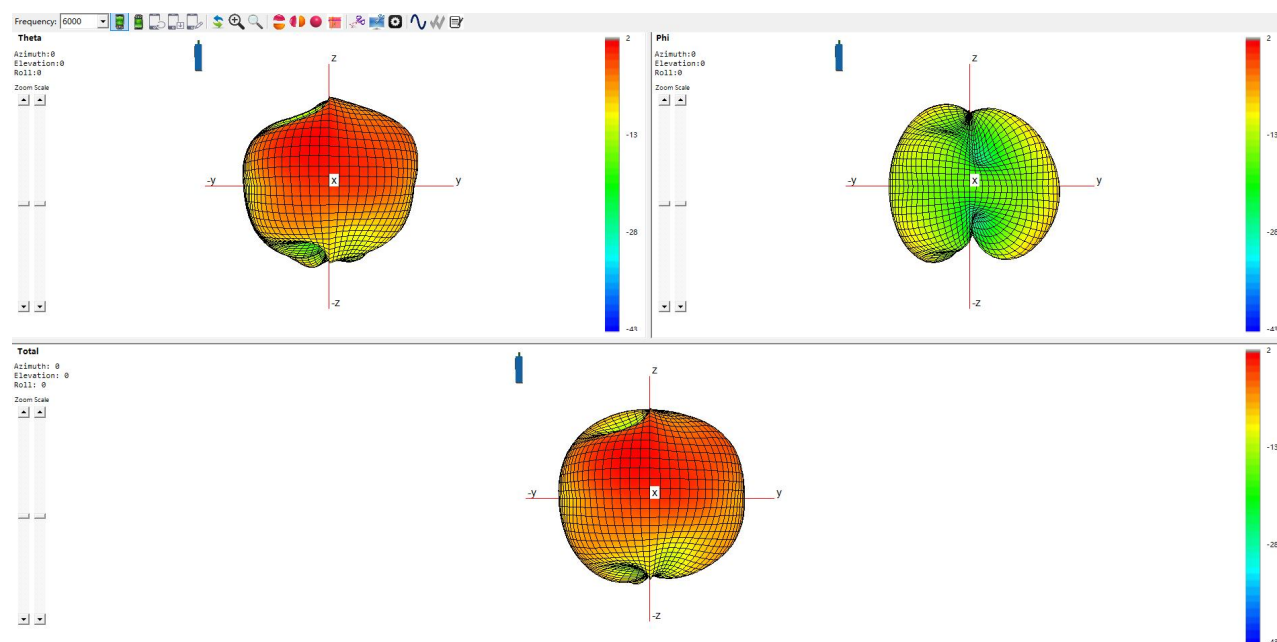
测试图表 TESTING CURVE

2.2 3D 图 3D Map



3500MHz

Gain=4.33dBi

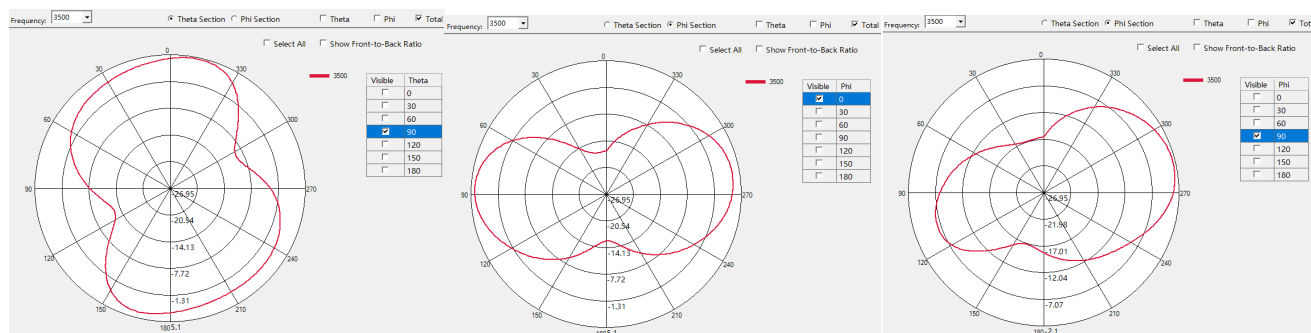


6000MHz

Gain=1.53dBi

测试图表 TESTING CURVE

2.3 2D 图 2D Figure



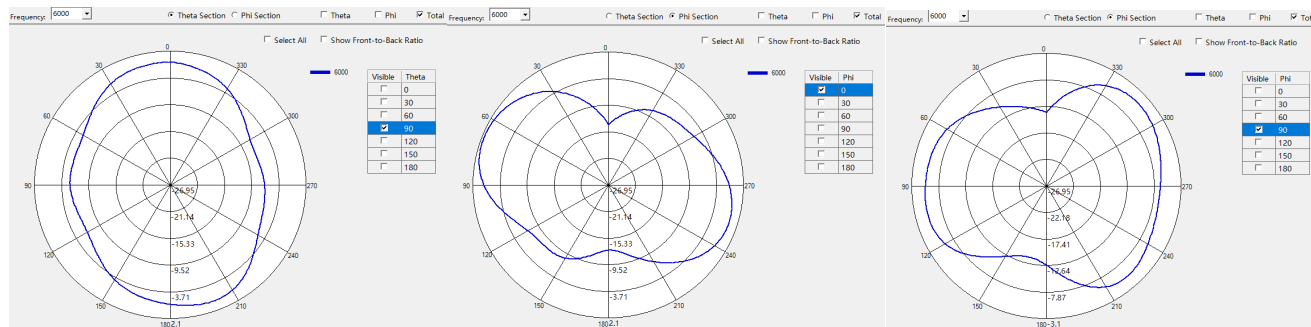
H 面

E1 面

E2 面

3500MHz

Gain=4.33dBi



H 面

E1 面

E2 面

6000MHz

Gain=1.53dBi

工程图 SCHEDULE DRAWING

