



深圳市安特通讯科技有限公司

Shenzhen ANT Communication Technology Co., LTD.

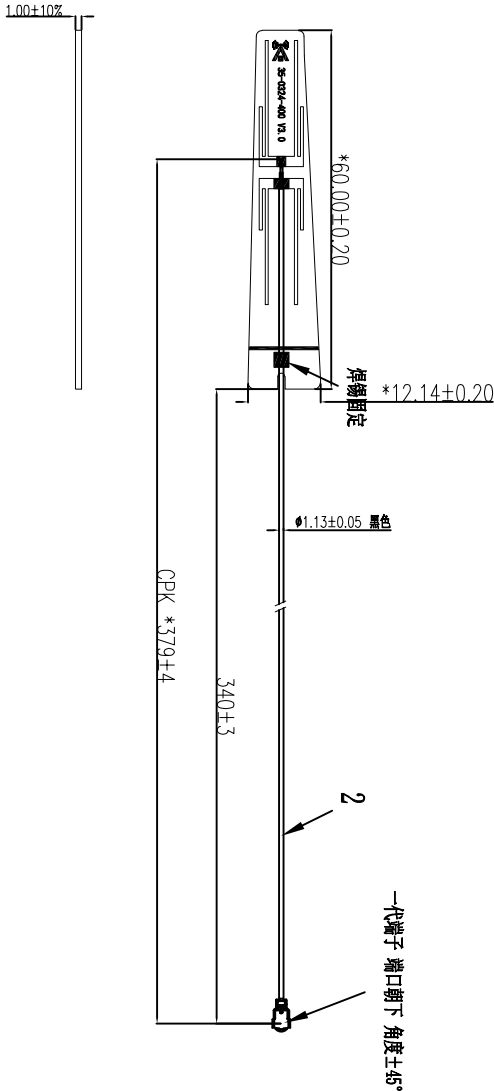
Product specification sheet

customer	普宙	project	S200
Customer part number	35-0324-400	Part number	ANT962302IB56-05
version	V1.0	describe	ipex1 代接头，馈线长度 34CM，线径 1.13mm，天线尺寸异型，放置于前脚架 L1
RF	阳诗海	ME	李志恩
technical manager	刘峰	date	2024/08/09

customer confirmation	
Does the assembly meet your company's requirements: ☐ OK ☐ NG	

1.Drawing

5		6		7		8	
版 本	标 记	更 改	内 容	签 名	日 期		
V01		首次发行		李志恩	2024.04.15		



公差表			序号		名称		料号		抽还		用量		
>200	± 0.20	ANGLES	机种	ANT962302			设计	李志恩	日期	2024.04.15			
100-200	± 0.15		名称	长轴距1号前机臂数图天线组件			RF	阳诗海	日期	2024.04.15			
50-100	± 0.12	± 1'	料号	内部料号: ANT9623021B66-05 客户料号: 35-0324-400			审核	刘峰	日期	2024.04.15			
10-50	± 0.10		版本	V01		图框		A4					
0-10	± 0.05		比例	FIT		第三视角							
单位											mm	深圳市安特通讯科技有限公司	

- 技术要求:
- “*”尺寸为重点尺寸,带“CPK”需要做CPK的尺寸,“() ”为实配尺寸,“△”为设计变更;
 - 要求焊点光滑无凸刺,无虚焊,堆锡,短路等现象;
 - 图面尺寸用以检验外形功能和装配;
 - 满足盐雾实验/附自力测试等相关可靠性测试,按我司内部可靠性试验标准执行;
 - 所有物料均符合我司产品环境物质禁用管理标准。
 - 包装按照工程提供的包装要求包装。

深圳市安特通讯科技有限公司

2. Product specifications and technical parameters:

Electrical performance parameters	
Frequency range	2400~2500MHz, 5150-5850MHZ
Impedance	50 Ω
standing-wave ratio	≤ 3
Maximum gain	2.4G 1.4dBi, 5.8G 1.8dBi
efficiency	2.4G $\geq 47\%$, 5.8G $\geq 49\%$
Polarization mode	vertical
Radiation direction	Omnidirectional
mechanical parameters	
Antenna size	60*12.14*1MM
Coaxial line type	$\phi 1.13$
Joint type	IPEX I
Salt spray test	24H
Environmental parameters	
operation temperature	-45°C--+85°C

地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

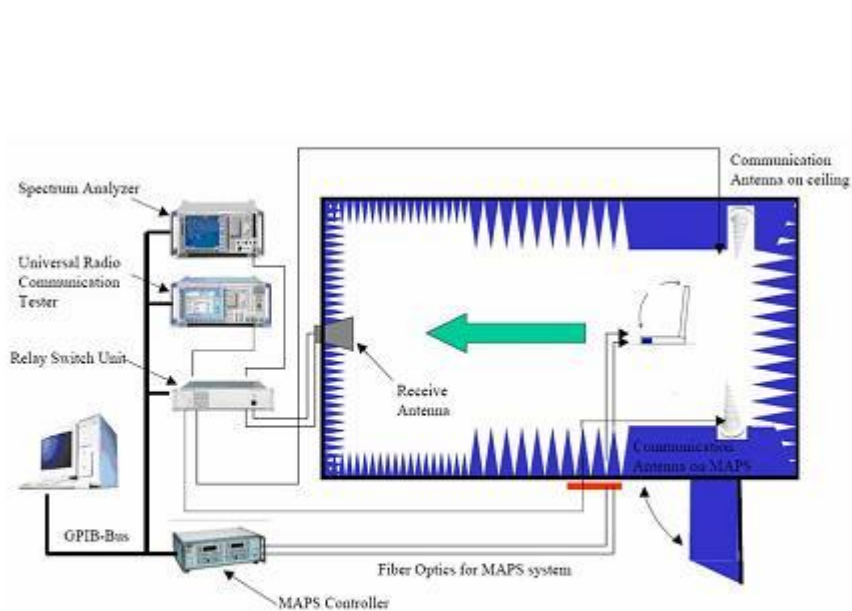
Address: 701, Building A, Tongfuhua Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

3. Test equipment

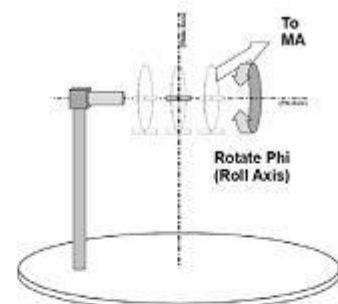
3.1. Agilent E5071C

3.2. CMW500 Agilent 8960

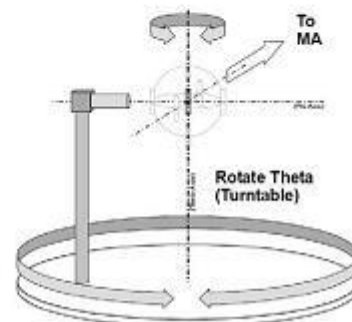
3.3. SATIMO-16 XH-24



(Testing by 3D anechoic chamber)



Phi axis test



Theta axis test

4. Antenna testing parameters

S11



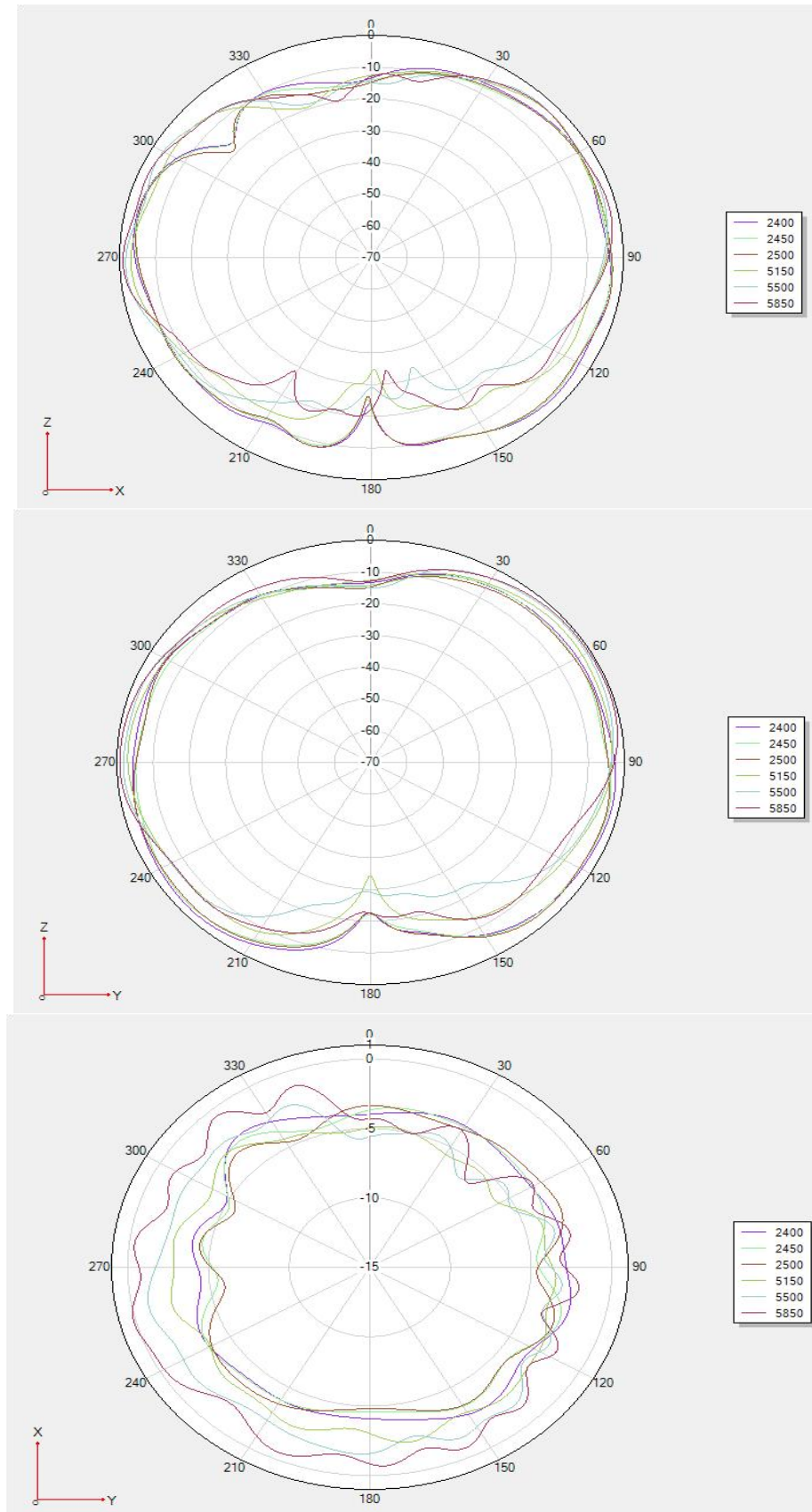
地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

Address: 701, Building A, Tongfuhua Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

Passive efficiency of antenna

400			
Frequency/Mhz	Efficiency/dB	Efficiency	MaxGain/dBi
2400	-2.83	52.1%	0.68
2410	-2.74	53.2%	-0.18
2420	-2.67	54.1%	0.63
2430	-2.46	56.8%	-0.23
2440	-2.61	54.9%	0.54
2450	-2.72	53.4%	0.12
2460	-2.99	50.2%	0.61
2470	-3.02	49.9%	0.81
2480	-2.84	52.0%	0.31
2490	-3.22	47.7%	1.42
2500	-3.20	47.9%	0.23
5150	-2.06	62.2%	-0.09
5200	-2.13	61.2%	-0.01
5250	-2.52	56.0%	0.21
5300	-2.52	56.0%	0.29
5350	-2.02	62.8%	1.12
5400	-2.33	58.5%	0.74
5450	-2.45	56.9%	0.31
5500	-3.08	49.2%	0.54
5550	-2.77	52.8%	1.16
5600	-2.84	52.0%	1.02
5650	-3.08	49.2%	0.94
5700	-2.58	55.2%	1.83
5750	-2.33	58.5%	1.22
5800	-2.70	53.7%	1.36
5850	-2.77	52.8%	1.19

2D-Etotal

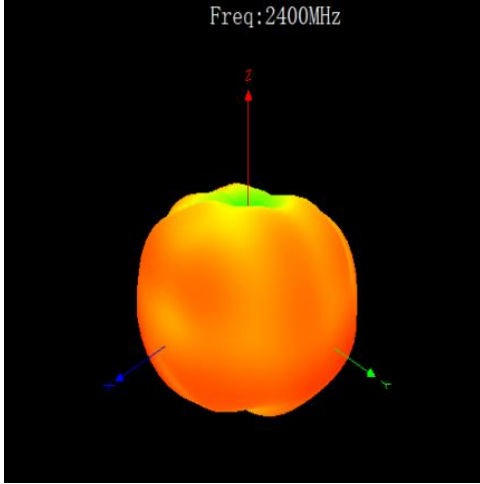


地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

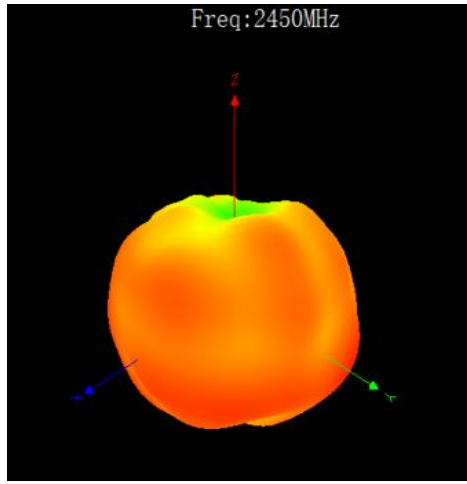
Address: 701, Building A, Tongfuhan Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

3D-Etotal

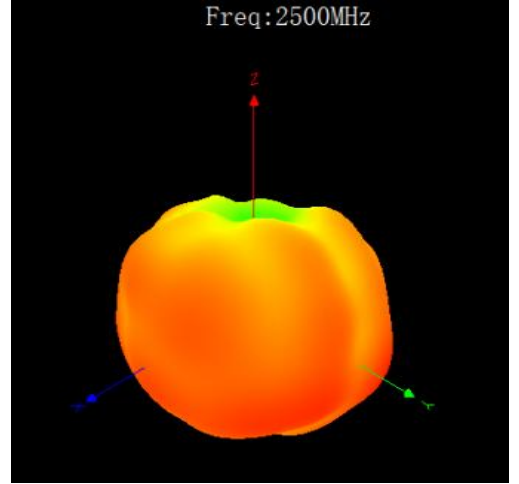
Freq:2400MHz



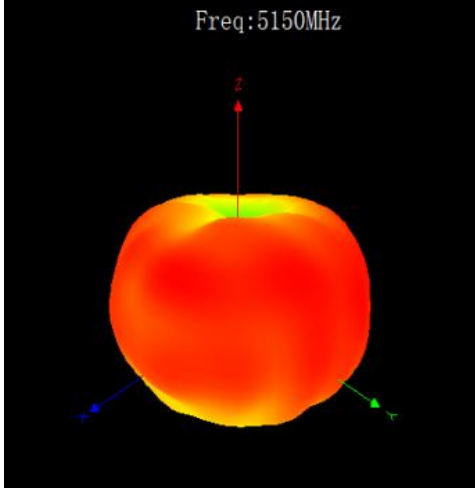
Freq:2450MHz



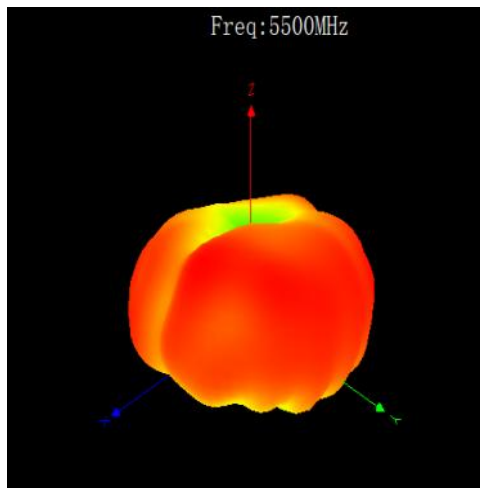
Freq:2500MHz



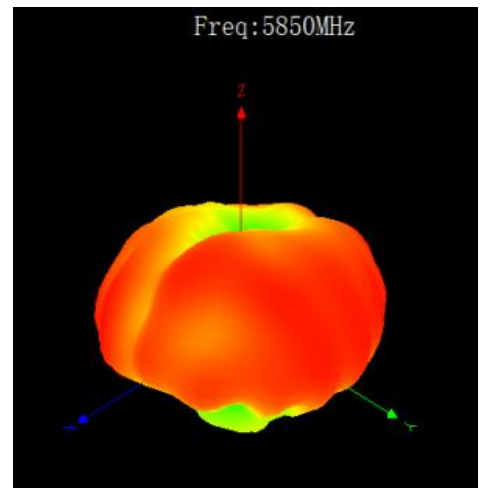
Freq:5150MHz



Freq:5500MHz



Freq:5850MHz





深圳市安特通讯科技有限公司

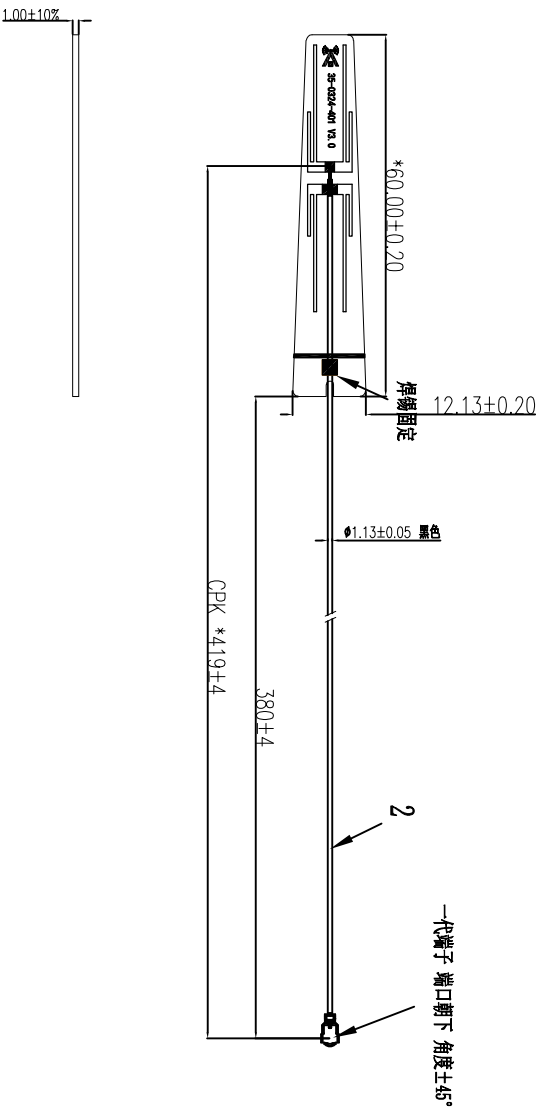
Shenzhen ANT Communication Technology Co., LTD.

Product specification sheet

customer	普宙	project	S200
Customer part number	35-0324-401	Part number	ANT962302IB56-06
version	V1.0	describe	ipex1 代接头，馈线长度 38CM，线径 1.13mm，天线尺寸异型，放置于前脚架 L2
RF	阳诗海	ME	李志恩
technical manager	刘峰	date	2024/08/09

customer confirmation	
Does the assembly meet your company's requirements: ☐ OK ☐ NG	

1. Drawing



5		6		7		8	
版本	标记	更改	内容	签名	日期		
V01			首次发行	李志愿	2024.04.15		

公差表																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 技术要求:**
1. “*” 尺寸为重点尺寸，带“CPK”需要做CPK的尺寸，“（）”为实配尺寸，“ $\frac{\Delta}{\Delta}$ ”为设计变更；
 2. 要求焊点光滑无凸刺，无虚焊，堆锡，短路等现象；
 3. 图面尺寸用以检验外形功能和装配；
 4. 满足盐雾实验/附自力测试等相关可靠性测试，按我司内部可靠性试验标准执行，
- 所有物料均符合我司产品环境物质禁用管理标准。
5. 包装按照工程提供的包装要求包装。

2. Product specifications and technical parameters:

Electrical performance parameters	
Frequency range	2400~2500MHz, 5150-5850MHZ
Impedance	50 Ω
standing-wave ratio	≤3
Maximum gain	2.4G 0.7dBi, 5.8G 3.45dBi
efficiency	2.4G ≥42%, 5.8G ≥42%
Polarization mode	vertical
Radiation direction	Omnidirectional
mechanical parameters	
Antenna size	60*12.13*1MM
Coaxial line type	φ 1.13
Joint type	IPEX I
Salt spray test	24H
Environmental parameters	
operation temperature	-45℃--+85℃

地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

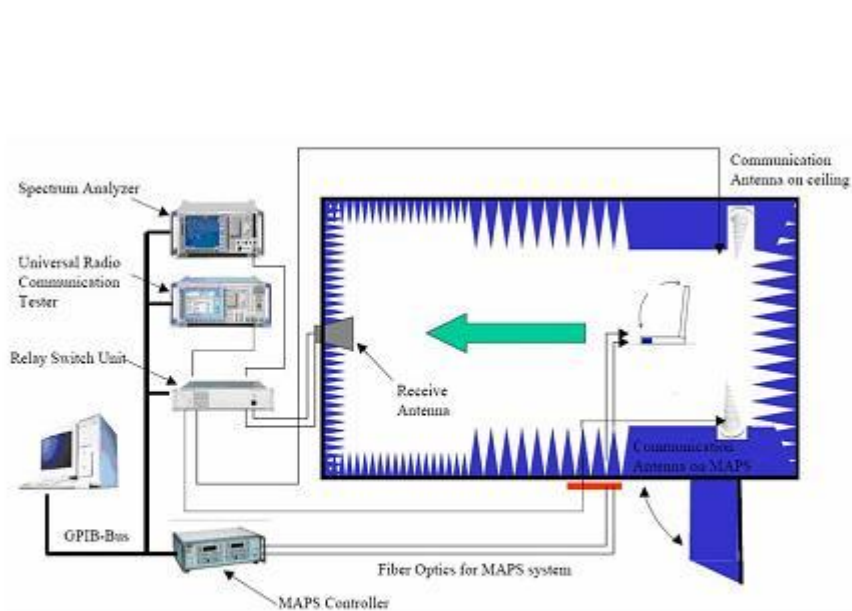
Address: 701, Building A, Tongfuhan Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

3. Test equipment

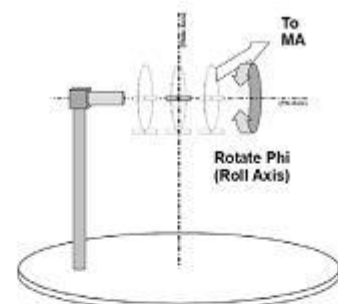
3.1. Agilent E5071C

3.2. CMW500 Agilent 8960

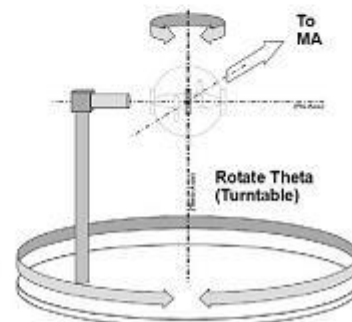
3.3. SATIMO-16 XH-24



(Testing by 3D anechoic chamber)



Phi axis test



Theta axis test

4. Antenna testing parameters

S11



地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

Address: 701, Building A, Tongfuhan Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

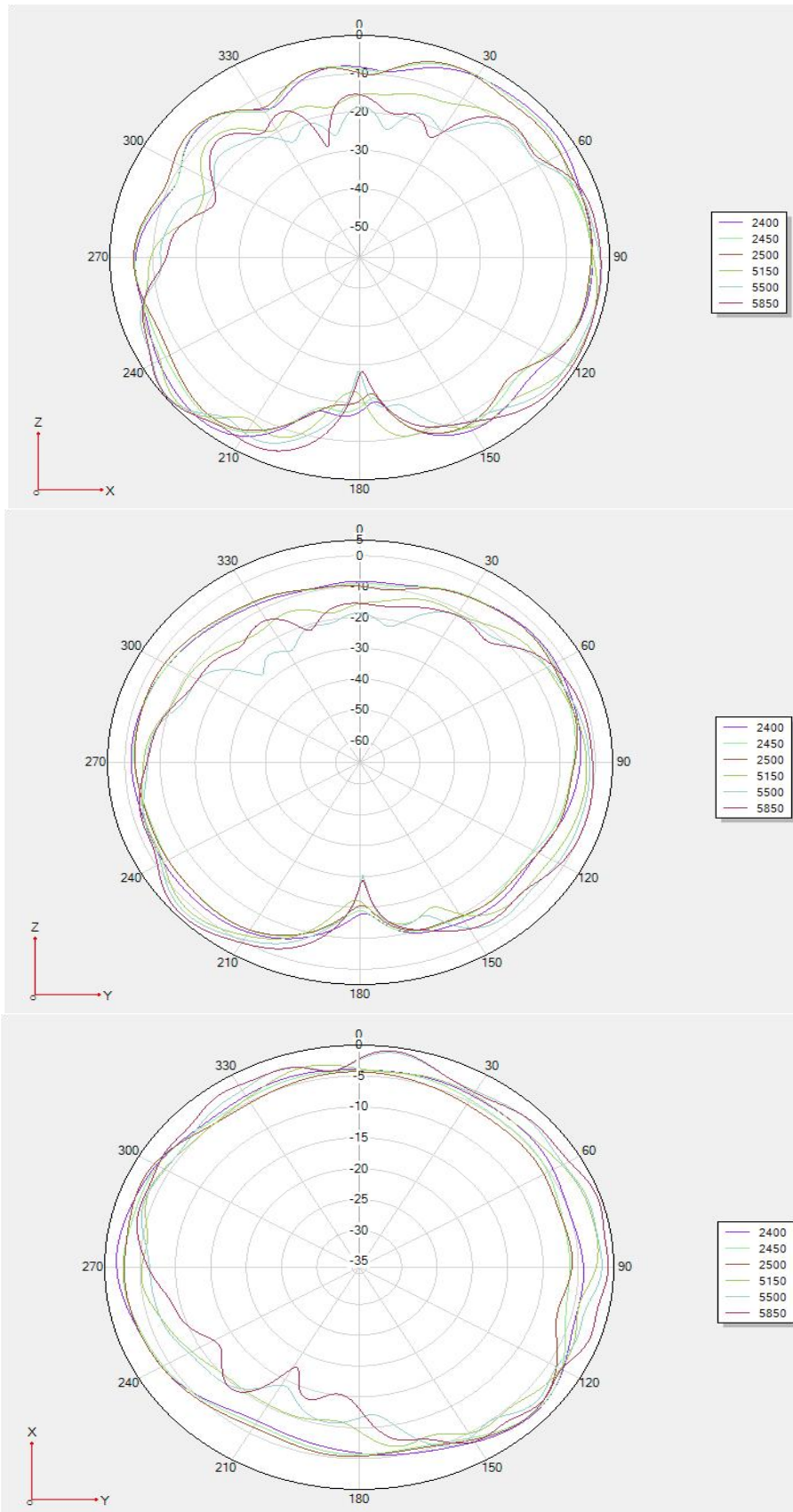
Passive efficiency of antenna

401			
Frequency/Mhz	Efficiency/dB	Efficiency	MaxGain/dBi
2400	-2.66	54.2%	0.04
2410	-2.59	55.1%	-0.13
2420	-2.99	50.2%	0.02
2430	-2.76	53.0%	-0.11
2440	-2.97	50.4%	0.26
2450	-3.09	49.1%	0.13
2460	-3.42	45.5%	0.7
2470	-3.43	45.4%	0.38
2480	-3.28	47.0%	0.62
2490	-3.71	42.5%	0.51
2500	-3.67	43.0%	0.29
5150	-1.96	63.7%	0.62
5200	-2.11	61.5%	0.55
5250	-2.51	56.1%	0.48
5300	-2.55	55.6%	0.85
5350	-1.99	63.2%	1.76
5400	-2.42	57.3%	1.19
5450	-2.60	55.0%	2.19
5500	-3.08	49.2%	1.82
5550	-2.54	55.7%	2.47
5600	-2.81	52.4%	2.28
5650	-3.72	42.5%	1.87
5700	-2.96	50.6%	3.45
5750	-2.54	55.7%	3.03
5800	-2.55	55.6%	3.35
5850	-2.18	60.5%	3.29

地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

Address: 701, Building A, Tongfuhan Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

2D-Etotal

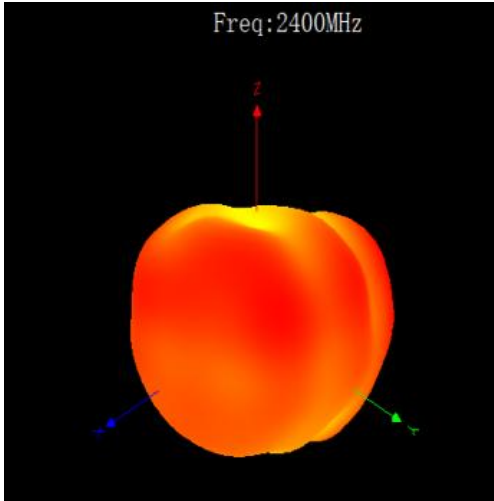


地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路 10 号同富汉海达工业园 A 栋 701

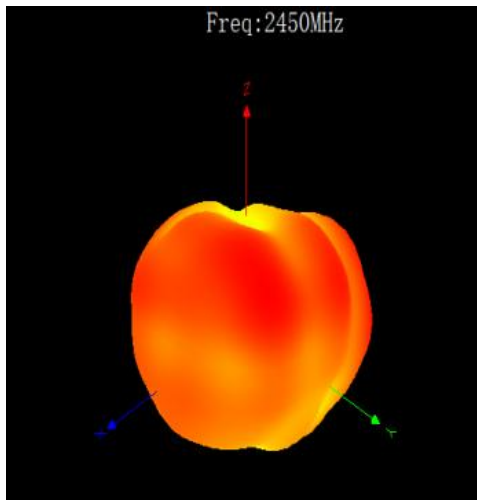
Address: 701, Building A, Tongfuhan Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China

3D-Etotal

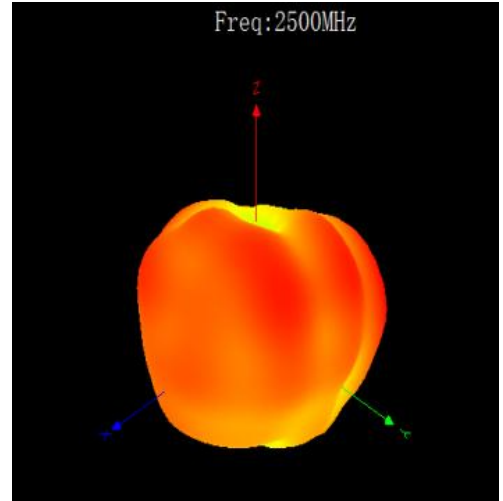
Freq:2400MHz



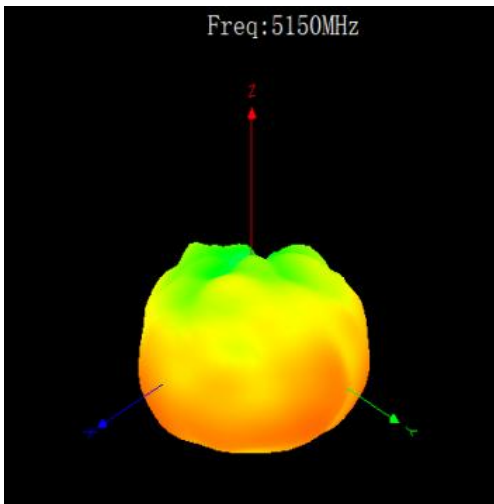
Freq:2450MHz



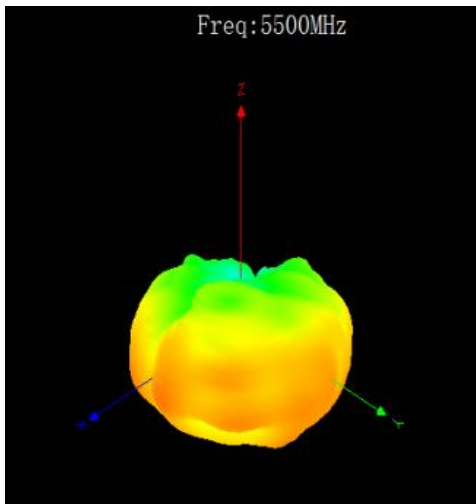
Freq:2500MHz



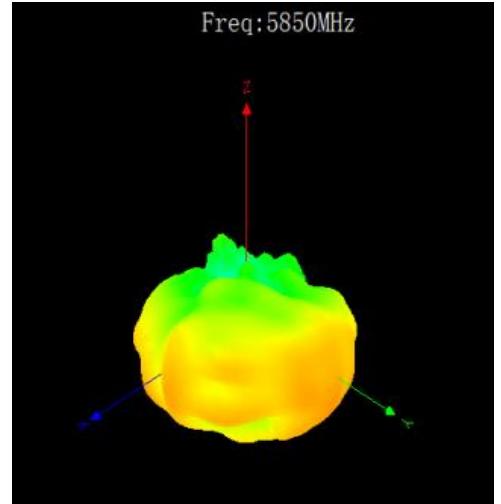
Freq:5150MHz



Freq:5500MHz



Freq:5850MHz



地址：深圳市光明新区马田街道新庄社区将富路10号同富汉海达工业园A栋701

Address: 701, Building A, Tongfuhan Haida Industrial Park, No. 10 Jiangfu Road, Xinzhuang Community, Matian Street, Guangming New District, Shenzhen, China