



东莞市森岭智能科技有限公司

DONGGUAN CITY SLEing INTEL-TECH

承 认 书

SPECIFICATION APPROVAL SHEET

客 户 :

CUSTOMER

客 户 料 号 :

CUS PART NO

AX139

版次:

REV X2

品 名 / 规格 :

SPECIFICATION

2.4~2.5/5.15~5.85GHz

WIFI AntennaL=110mm(Ø1.13深灰+MHF)

单重:

weight

供 方 料 号 :

SUP PART NO

SLEingB217980235

日 期 :

DATE

2020.07.21

厂 商 核 准 :

SUP APPROVED

核准 APPROVED	审核 CHECKED	品保审核 QA CHECKED	承办 DESIGNED
敬邦雄	朱正锐	张青	向科州

客 户 核 准 :

CUS APPROVED

核准 APPROVED	审核 CHECKED	品保审核 QA CHECKED	承办 DESIGNED

东莞市森岭智能科技有限公司

DONGGUAN CITY SLEing INTEL-TECH CO.,LTD

中国广东省东莞市松山湖工业东路24号现代企业加速器6栋402

Room 402, No. 6 Plant, Accelerator of Modern Enterprise, No. 24 Industry East Road
Songshanlake District, Dongguan City, Guangdong Province, China.

Tel: +86-0769-89208968

Fax: +86-0769-89208969

www.sleing.com

正本由承办单位保存



DONGGUAN CITY SLEing INTEL-TECH CO.,LTD

东莞市森岭智能科技有限公司
东莞市松山湖工业东路现代企业加速器6栋402
TEL: 86-0769-89208968 FAX: 86-0769-89208969
www.sleing.com

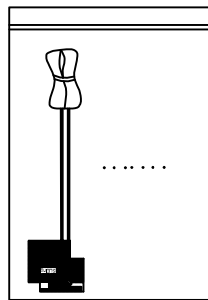
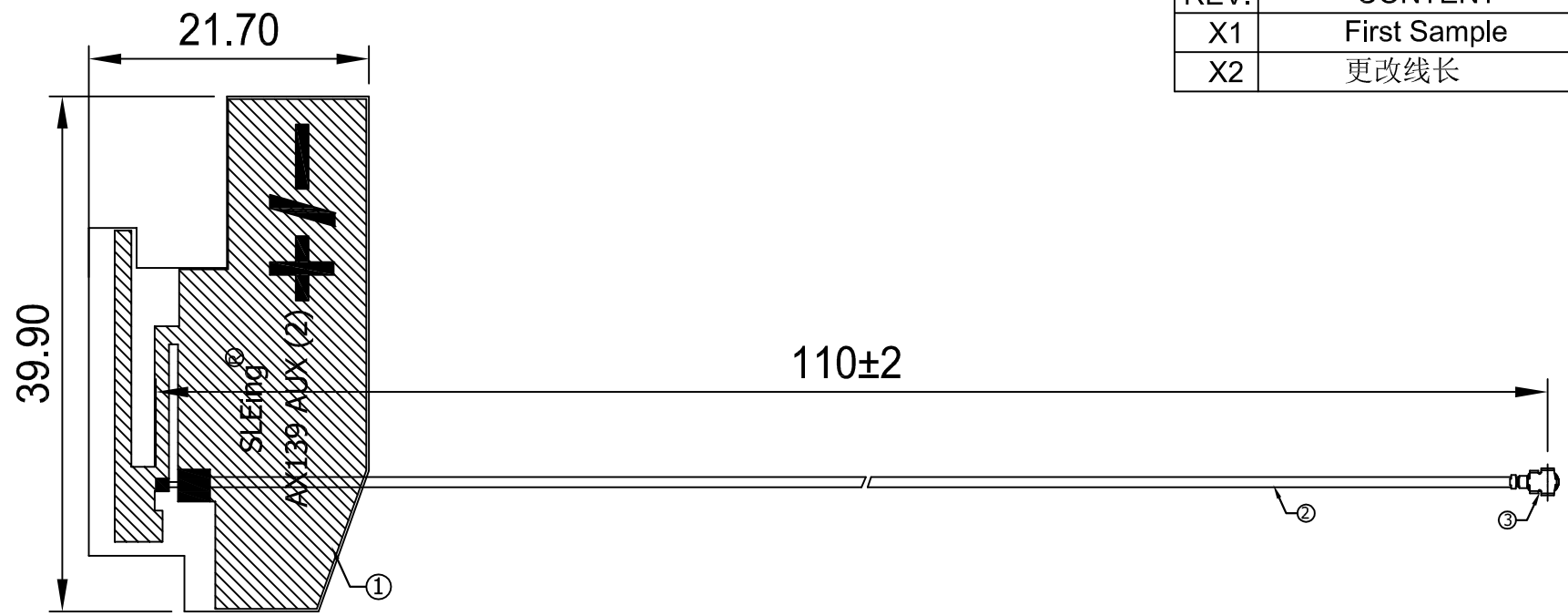
承认书项目表

序号	项目	附件资料		备注
		有	无	
1	承认书封面 (Spec Cover)	√	☐	1. 封面需注明产品料号、品名规格 2. 经主管核准后加盖公司印章
	客户满意度 (Customer satisfaction)	☐	☐	请客户对我司给予真诚的评价
2	承认书项目表 (Spec Item)	√	☐	
3	工程成品图 (Drawing)	√	☐	
4	电性测试报告 (Test Reports)	√	☐	
5	S参数测试 (S Parameter)	√	☐	与产品一致
6	方向图(Patten)/测试效率 (Test Efficiency)	√	☐	与产品一致
7	样品检验记录 (Sample inspection)	√	☐	
8	其它	☐	☐	依贵司具体要求另行说明
9		☐	☐	
10		☐	☐	
11		☐	☐	

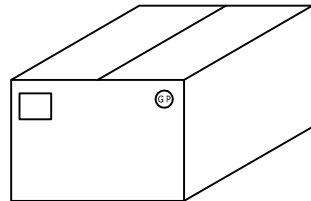
说明:

1. 承认书内容需依查核表项目依顺序排列。
2. 承认书依客户要求打印份数, SGS报告需加盖工程章。
3. 所有材料一律经过客户确认后, 任何材料/制程/可能影响产品品质及环境品质的变更, 都必需重新送样给客户确认后方可导入。
4. SGS报告有效期为一年。
5. 依实际承认书所附件内容在查核表中勾选: “有” 为已提供, “无” 根据客户要求提供。

REV.	CONTENT	DATE
X1	First Sample	2020.05.15
X2	更改线长	2020.07.21



25pcs/Bundle
Packing:50pcs/bag



外箱须贴GP标签与物料标签各1PCS

Frequency Rang(频段):2.4~2.5/5.15~5.85GHz(带机测试)
Return Loss(回波损耗):-10dB or less
VSWR(驻波比):1.92 Max

SLEing® 森岭 东莞市森岭智能科技有限公司 DONGGUAN SLEing INTEL-TECH CO.,LTD	CUSTOMER			
	PART NO			
	TITLE		WIFI+BT ANTENNA	
	S.L P/NO		SLEingB217980235	
SIZE	DRAWN		CHECKED	APPROVED
A4	jiang		jongrei	sandy

				1
3	Connector	MHF Plug for Φ1.13 Cable	第一代端子	1
2	Cable	Φ1.13mm Coaxial Cable Dark Grey,50Ω		1
1	FPCB	L39.9*W21.7*T0.1mm,Color:Black		1
NO	PART NAME	DESCRIPTION	REMARK	Q'TY

Test Reports

Electrical Properties	
Frequency	2.4~2.5/5.15~5.85GHz(带机测试)
Impedance	50 Ohm Nominal
V.S.W.R	≤1.92
Return Loss	-10 dB Max
Radiation	Omni-directional
Gain (Peak)	2±0.5 dBi
Polarization	Linear, Vertical
Admitted Power	2 W
Connector	MHF
Physical Properties	
Antenna Material	FPCB
Cable Type	Φ 1.13mm Dark Grey
Operating Temp.	-40~+85 °C
Storage Temp.	-40~+85 °C

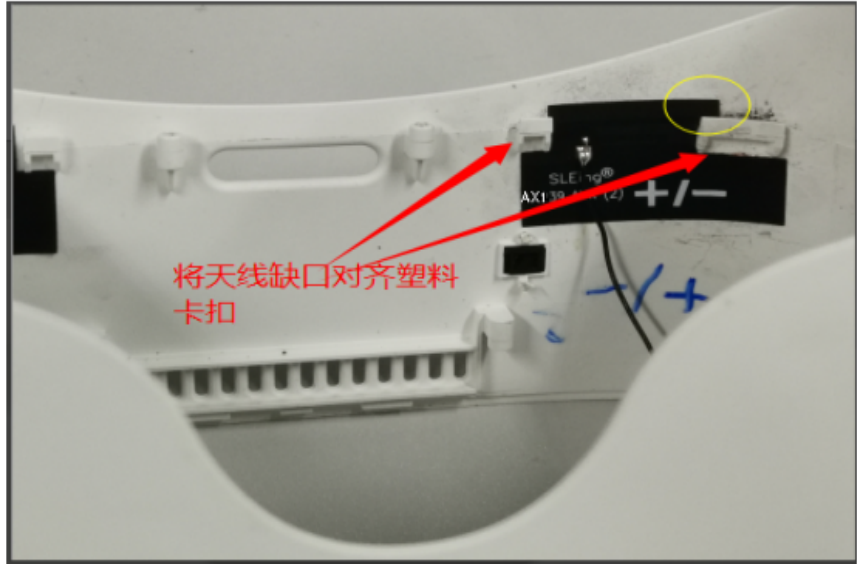
天线组装图

Antenna Profile

Device

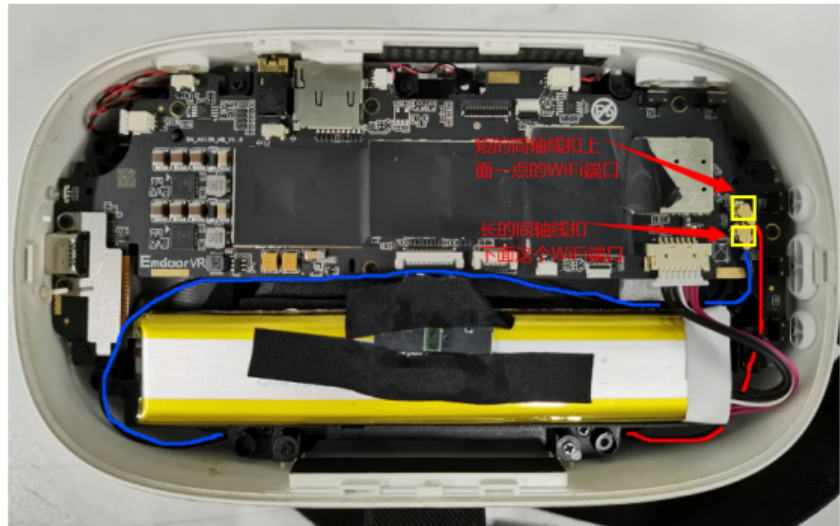
2、粘贴 WiFi Aux (2) 天线

WiFi Aux (2) 天线粘贴细节如下图所示，注意：天线粘贴时，天线不能粘偏、歪斜、起翘，要紧贴贴在塑胶面板上。



Antenna

图中蓝线为 WiFi (1) 天线走线，天线线长 235mm，直径 1.13mm，1 代端子；
图中红线为 WiFi (2) 天线走线，天线线长 110mm，直径 1.13mm，1 代端子；



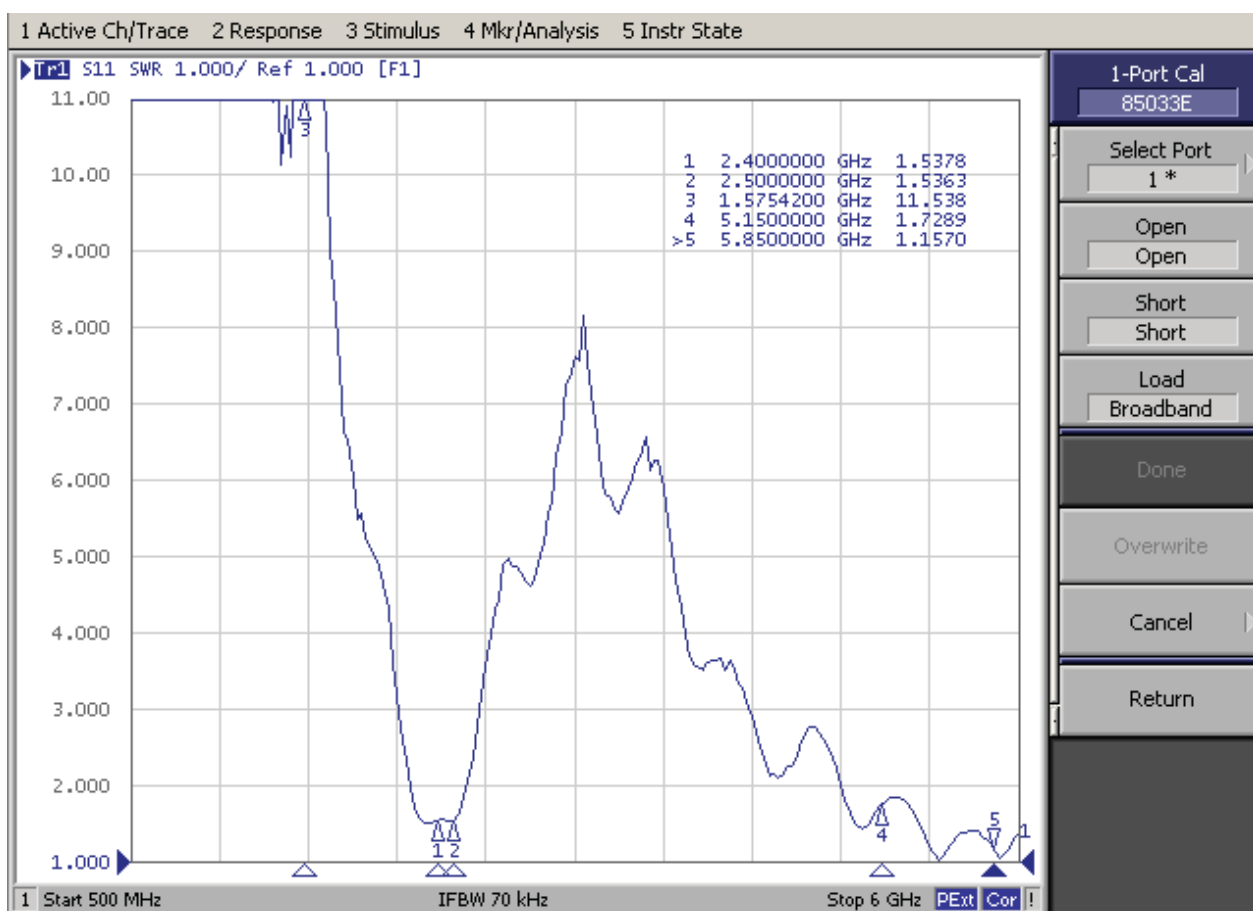
S 参数测试

S Parameter Test

Agilent E5071C Network Analyzer



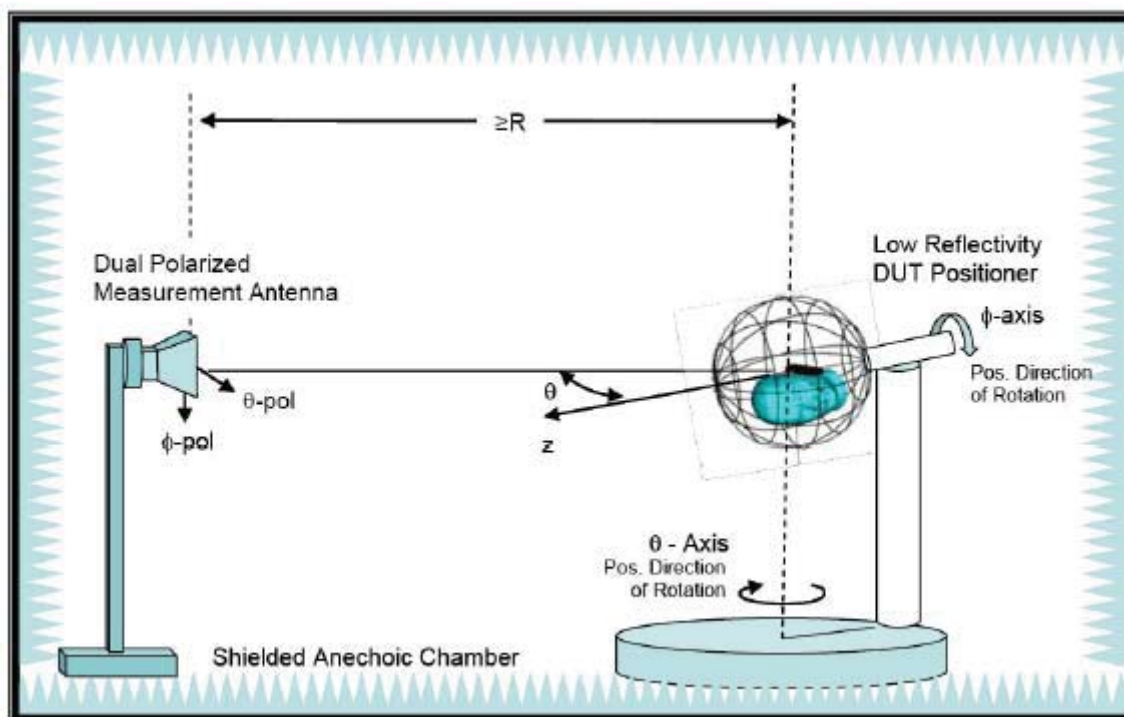
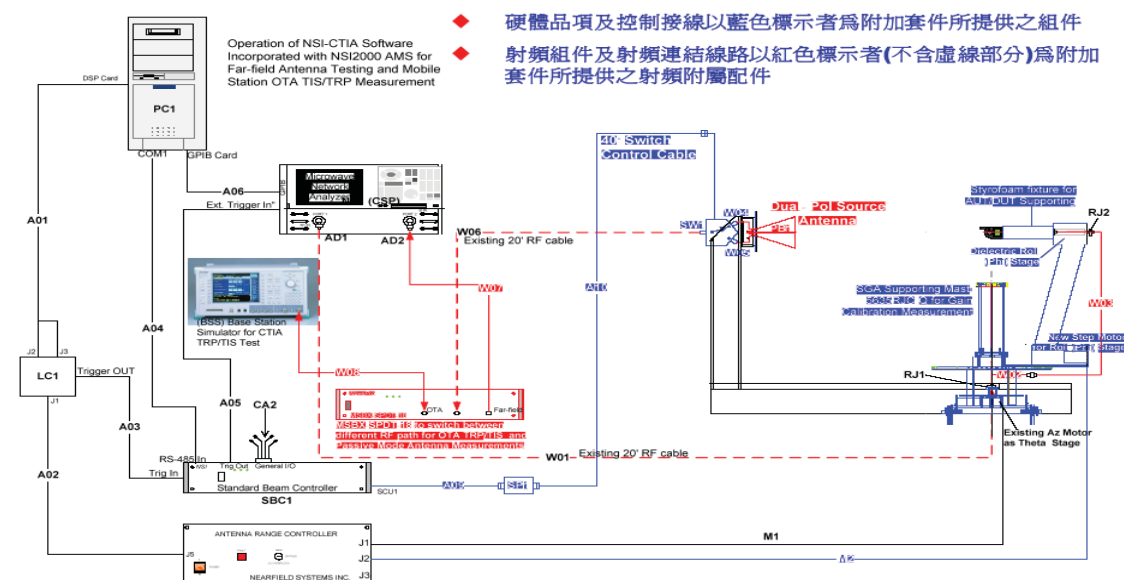
WiFi Antenna (NO.1)



测试设备

Test Setup

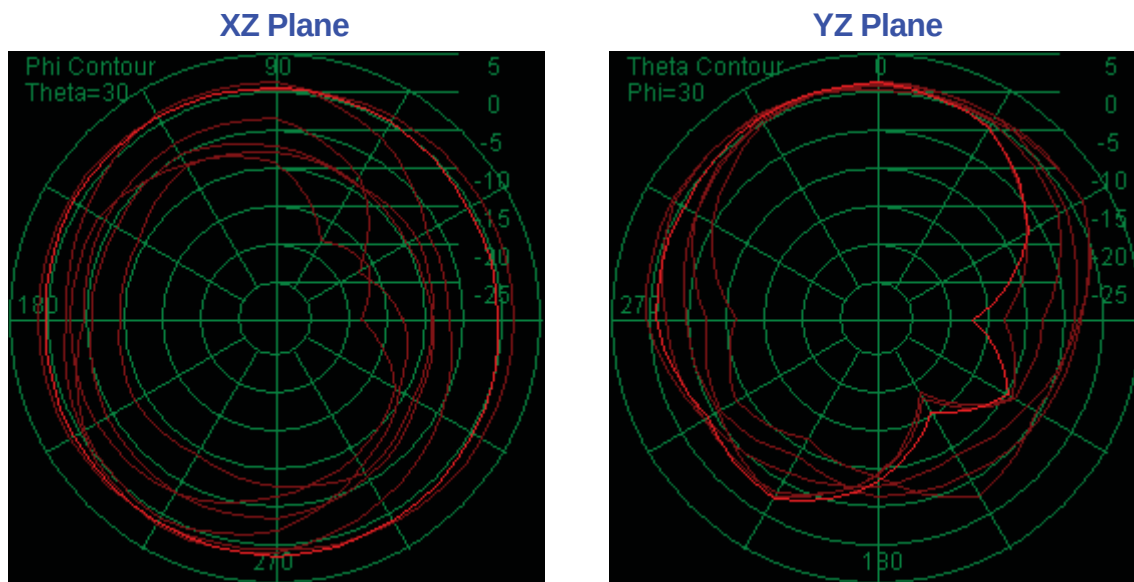
NFC-500S 3D Chamber Coordinate System Definition



Configuration of 3D Chamber

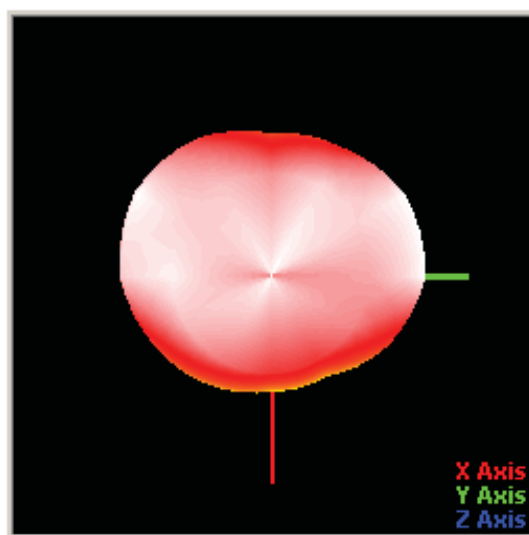
方向图（2.4G） Patten

1.3 2D Radiation patterns test results (Passive Antenna)



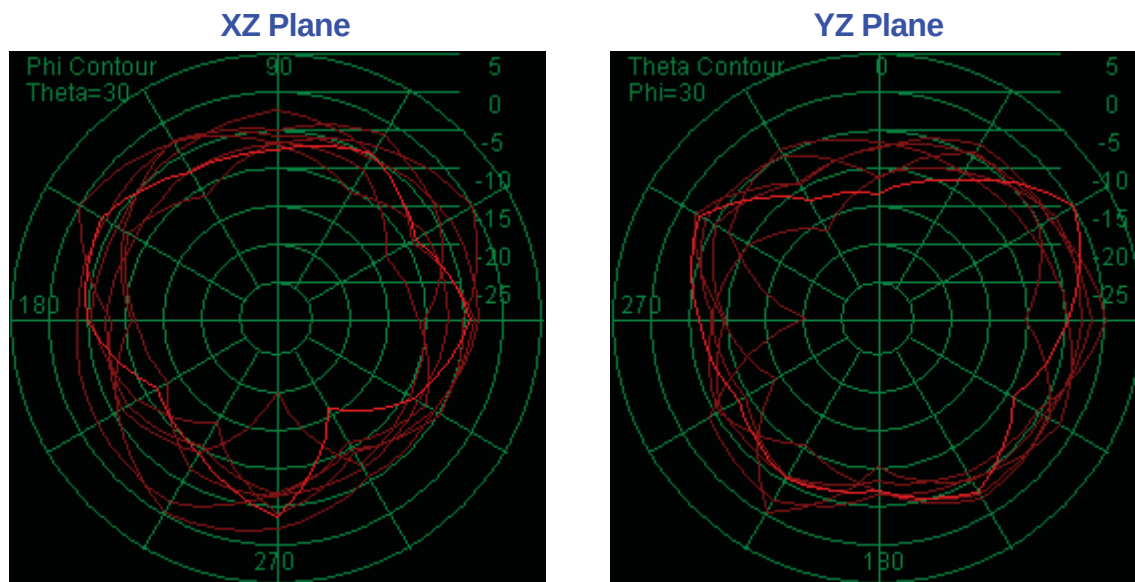
1.5 3D Radiation patterns test results (Passive Antenna)

3D

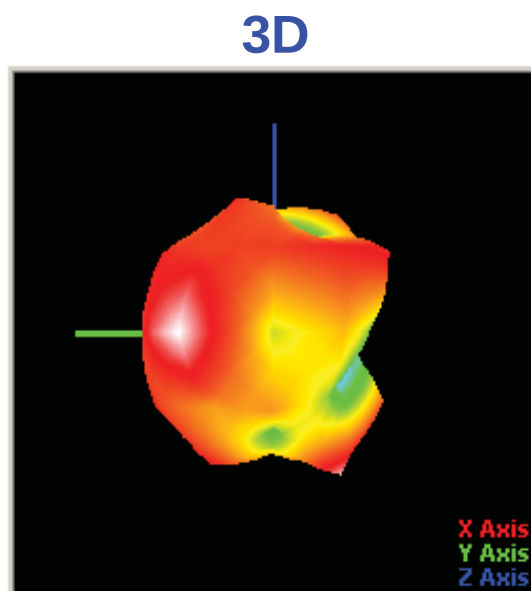


方向图（5.8G） Patten

1.3 2D Radiation patterns test results (Passive Antenna)



1.5 3D Radiation patterns test results (Passive Antenna)



测试效率

Test Efficiency

Test Point ID	Freq. (MHz)		Gain (dBi)	Efficiency (%)
1	2400.0	2400.00	0.86	55.6%
2	2405.0	2405.00	0.64	53.7%
3	2410.0	2410.00	0.77	52.7%
4	2415.0	2415.00	0.98	55.6%
5	2420.0	2420.00	1.22	55.8%
6	2425.0	2425.00	1.35	57.0%
7	2430.0	2430.00	1.69	58.0%
8	2435.0	2435.00	1.26	55.0%
9	2440.0	2440.00	1.20	54.5%
10	2445.0	2445.00	1.26	53.9%
11	2450.0	2450.00	1.30	55.0%
12	2455.0	2455.00	1.60	55.4%
13	2460.0	2460.00	1.85	56.4%
14	2465.0	2465.00	1.72	55.6%
15	2470.0	2470.00	1.48	54.8%
16	2475.0	2475.00	1.78	52.2%
17	2480.0	2480.00	0.85	52.6%
18	2485.0	2485.00	1.64	52.7%
19	2490.0	2490.00	1.16	53.6%
20	2495.0	2495.00	1.25	52.6%
21	2500.0	2500.00	1.49	53.1%

Test Point ID	Freq. (MHz)		Gain (dBi)	Efficiency (%)
1	5150.0	5150.00	1.56	43.9%
	5200.0	5200.00	1.54	44.0%
2	5250.0	5250.00	1.35	45.0%
	5300.0	5300.00	1.49	44.6%
3	5350.0	5350.00	1.43	44.3%
	5400.0	5400.00	1.60	44.5%
4	5450.0	5450.00	1.52	42.9%
	5500.0	5500.00	1.58	43.8%
5	5550.0	5550.00	1.60	43.4%
	5600.0	5600.00	1.47	44.5%
6	5650.0	5650.00	1.33	44.7%
	5700.0	5700.00	1.54	44.3%
7	5750.0	5750.00	1.49	43.5%
	5800.0	5800.00	1.62	43.7%
8	5850.0	5850.00	1.50	43.8%



东莞市森岭智能科技有限公司
DONGGUAN CITY SLEing INTEL-TECH CO., LTD

样品检验记录表

料号			SLEingB217980235			品名/规格			WIFI Antenna L=110mm				数量		5PCS		日期		2020.07.21	
检验项目	Item		公差	样品编号										量测工具	判定					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		PASS					
尺寸	1	110	±2	110.3	110.5	110.2	110.0	110.0						b	☒ OK	☐ NG				
	2	39.90	±0.2	39.90	39.90	39.91	39.90	39.92						a	☒ OK	☐ NG				
	3	21.70	±0.2	21.71	21.72	21.71	21.72	21.70						a	☒ OK	☐ NG				
	4														☐ OK	☐ NG				
	5														☐ OK	☐ NG				
	6														☐ OK	☐ NG				
	7														☐ OK	☐ NG				
外观	1	咬花	样品或规格											目视	☐ OK	☐ NG				
	2	配色	样品或规格	OK										目视	☒ OK	☐ NG				
	3	印刷	样品或规格											目视	☐ OK	☐ NG				
	4	亮雾度	样品或规格	OK										目视	☒ OK	☐ NG				
	1	VSWR		≤1.92										NA	☒ OK	☐ NG				
	2	S11 / S22												NA	☐ OK	☐ NG				
	3	Gain												chamber	☒ OK	☐ NG				
零件组配性		各零件组配性状况	样品或规格	OK											☒ OK	☐ NG				
材料选用确认		是否依照成品图之材料		OK											☒ OK	☐ NG				
备注:																				

※量测工具: a游标卡尺 b钢尺 c塞规 d深度规 e工具显微镜 f厚薄规 g分厘卡 h扭力计 i拉拔测试机 j组配

尺寸检验:标注在附图Mark表示

核 准 : 刘长兴

审 核 : 敬邦雄

工 程 师 : 向科州

