



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

版次:

REV

X1

品 名 / 规格 :

SPECIFICATION

2.4-2.5/5.15-5.85 GHz

WIFI Antenna L=40mm(0.81+MHF)

单重:

weight

供 方 料 号 :

SUP PART NO

SLEingB225260040

日 期 :

DATE

2022.07.05



厂 商 核 准 :

SUP APPROVED

核准 APPROVED	审核 CHECKED	品保审核 QA CHECKED	承办 DESIGNED
<i>JongRei</i> 2022.07.05	HZH	EL	HZH

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, Donguan City, Guangdong Province, China.

Tel: +86-076989208968

Fax: +86-0769-89208969

www.sleing.com

正本由承办单位保存



东莞市森岭智能科技有限公司

DONGGUAN CITY SLEing INTEL-TECH CO., LTD

变更记录

MODIFICATION RECORD SHEET

版本 (REV.)	更改日期 (Modification date)	更改内容描述 (Summary of modification content)	拟制 (Signature)	批准 (Approval)
X1	2022.07.05	初版发行	胡赵海	朱正锐



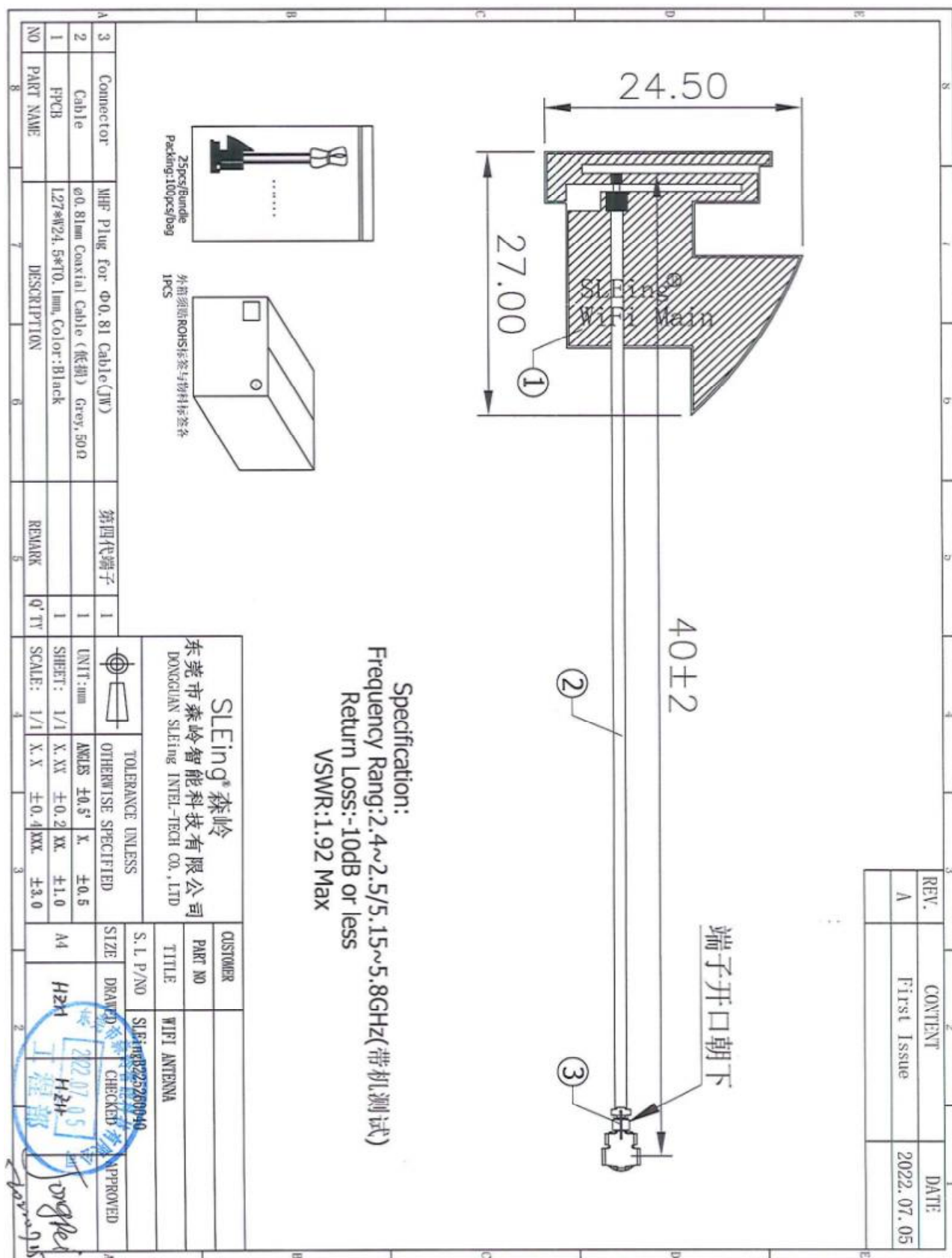
承认书项目表

序号	项目	备注	页码
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	1
2	变更记录 (MODIFICATION RECORD SHEET)		2
3	承认书项目表 (Spec Item)		3
4	工程成品图 (Drawing)		4
5	电性测试报告 (Test Reports)		5
6	天线组装示意图		6
7	S参数测试 (S Parameter Test)	与产品一致	7
8	环境处理 (Environment treatment)		8-9
9	测试设备 (Test Setup)		10
10	测试效率 (Test Efficiency)	与产品一致	11
11	测试效率 (Test Efficiency)	与产品一致	12
12	ROHS清单	1. 需依产品材质类别及颜色分别提供 2. 报告有效期为一年 3: 以发电子档形式发给客户	13

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。

工程图档：





东莞市森岭智能科技有限公司

DONGGUAN CITY SLEing INTEL-TECH

电性测试报告

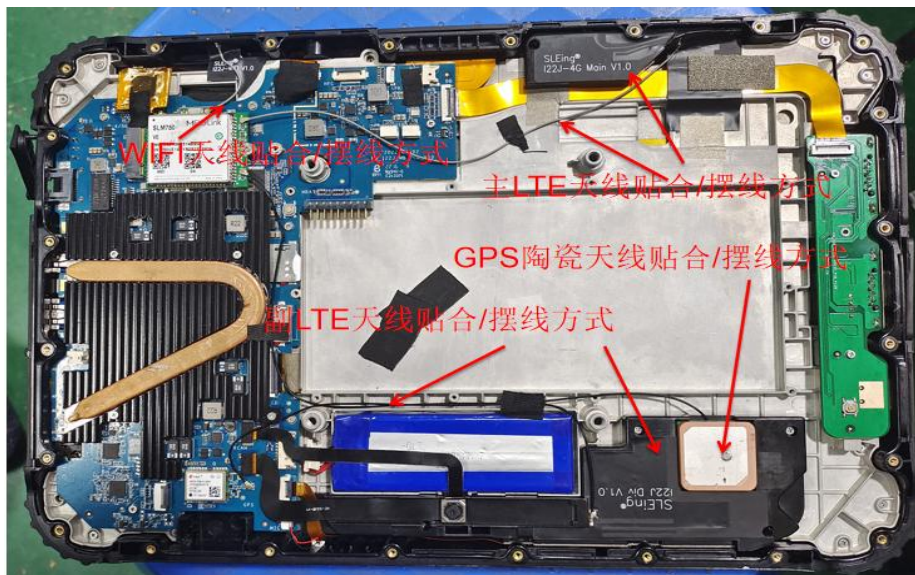
Test Reports

Electrical Properties	
Frequency	2.4-2.5/5.15-5.85 GHz(带机测试)
Impedance	50 Ohm Nomina
V.S.W.R	≤ 2.0
Return Loss	-9 dBi Max
Radiation	Omni-directional
Gain (Peak)	BT/2.4G 2.94 dBi 5.1G:2.31dBi/5.8G 2.87dBi
Polarization	Linear, Vertical
Admitted Power	2 W
Connector	MHF
Physical Properties	
Antenna Material	FPCB
Cable Type	$\Phi 0.81\text{mm}$ Grey
Operating Temp	-20°C -75°C
Storage Temp.	-20°C -75°C

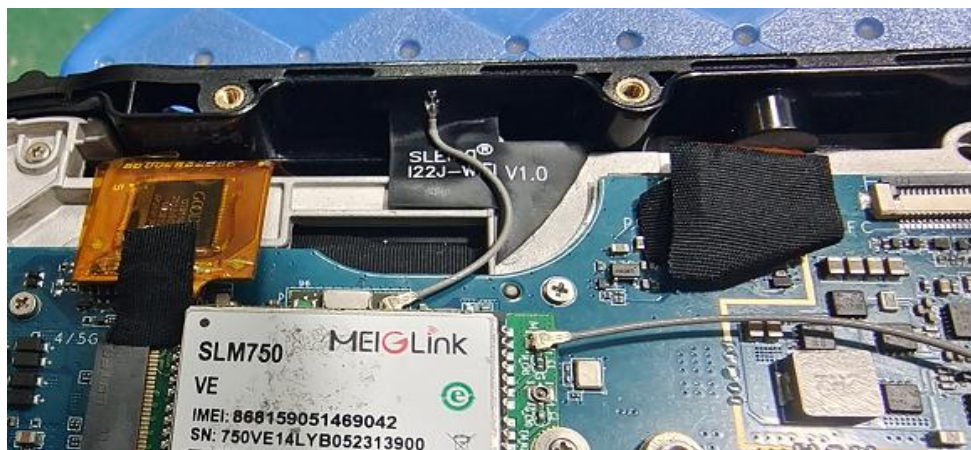
天线组装图

Antenna Profile

Device



Antenna



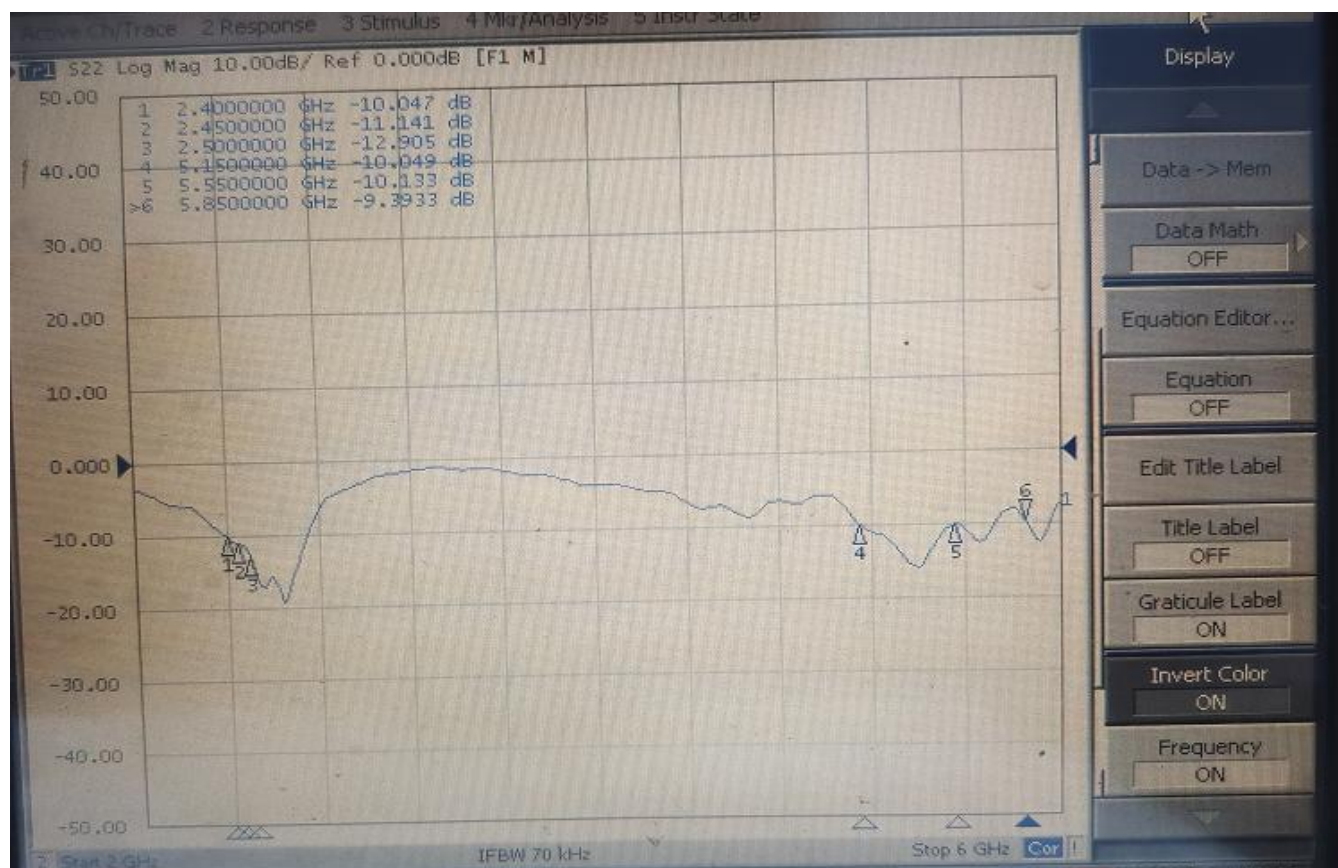
S参数测试

S Parameter Test

Agilent E5071C Network Analyzer

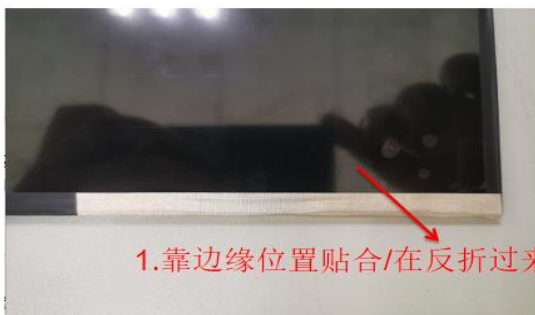


RF Antenna (Return Loss)



环境处理 Environment treatment

显示屏环境处理（如图）



1.靠边缘位置贴合/在反折过来



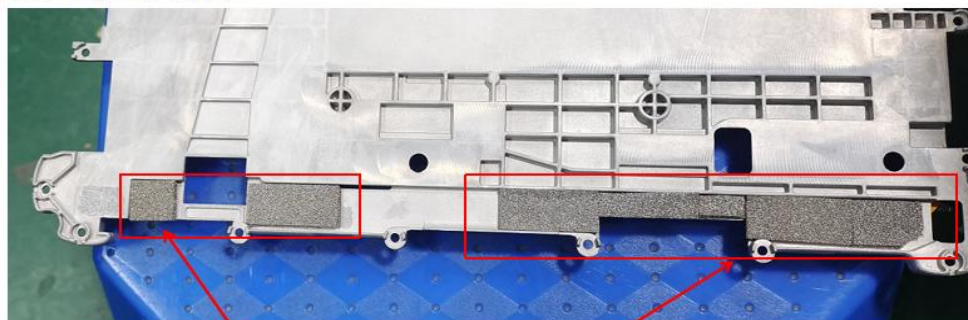
2.导电布宽度



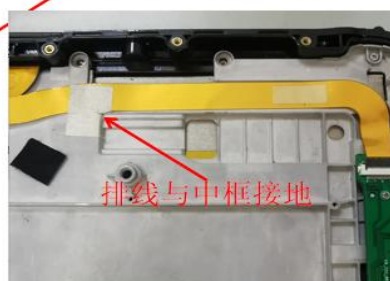
4.排线背面自带导电布也要 接地

3.导电布长度

显示屏环境处理（如图）



导电海绵高度度

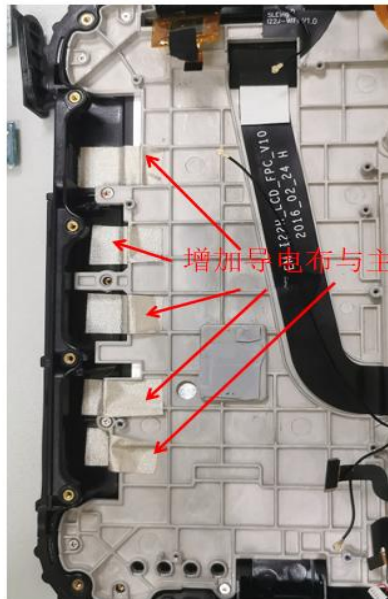


排线与中框接地

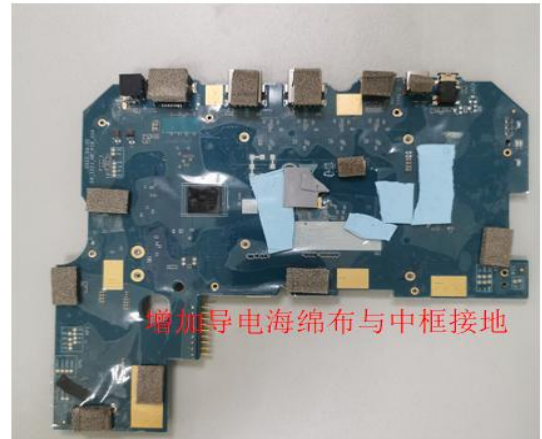
环境
处理

环境处理 Environment treatment

环境处理（如图）



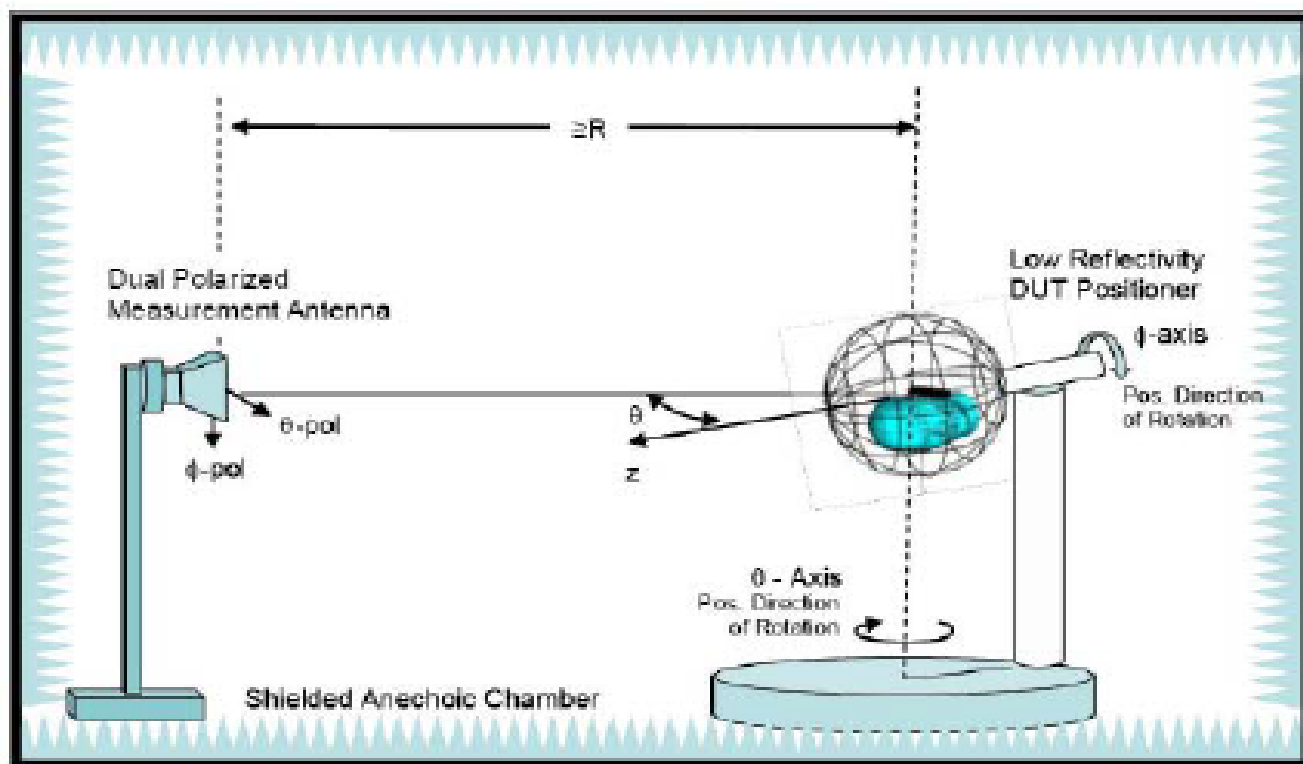
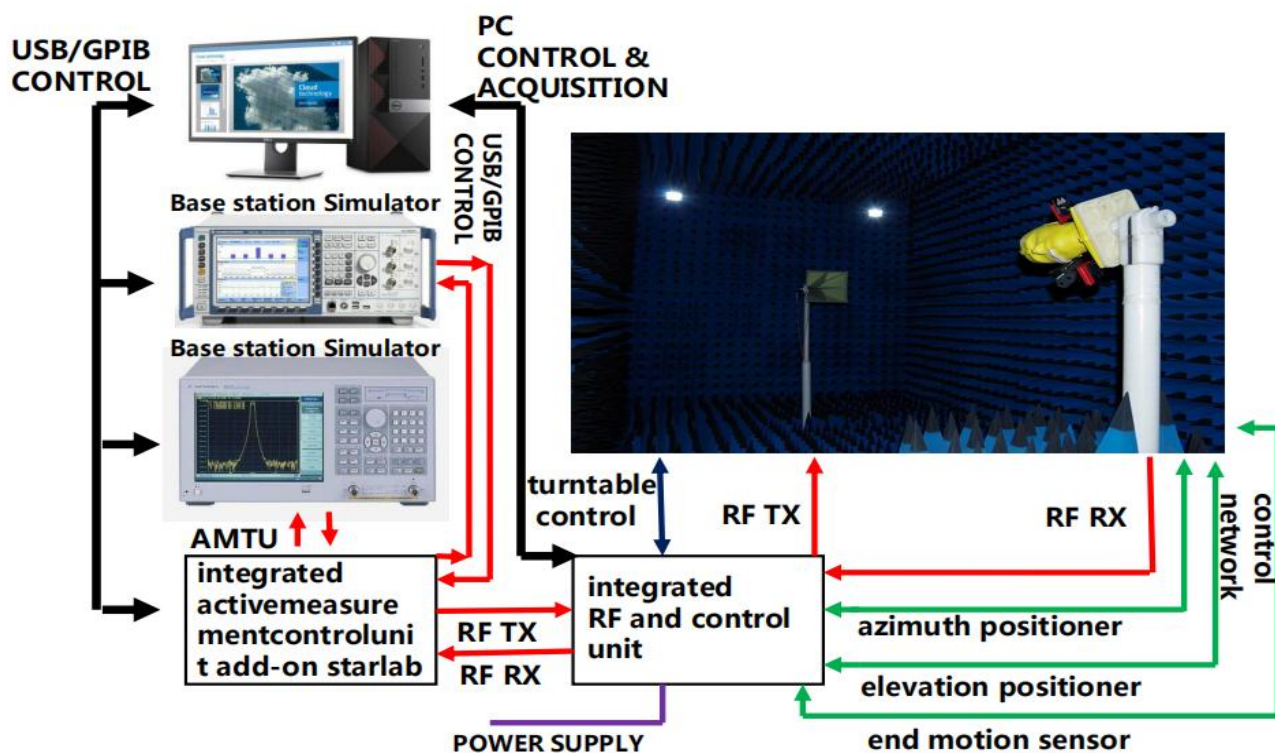
增加导电布与主板接地



增加导电海绵布与中框接地

环境
处理

测试设备 Test Setup



测试效率 Test Efficiency

2.4G WIFI

Test Point ID	Freq. (MHz)	Gain (dBi)	Efficiency (%)
1	2400.0	1.72	38.9%
2	2410.0	1.88	40.6%
3	2420.0	2.10	42.2%
4	2430.0	2.60	44.5%
5	2440.0	2.29	46.7%
6	2450.0	2.05	52.5%
7	2460.0	2.35	53.6%
8	2470.0	2.94	50.6%
9	2480.0	2.53	48.6%
10	2490.0	1.84	46.7%
11	2500.0	1.20	44.4%

5G WIFI

12	5150.0	2.12	43.5%
13	5200.0	2.20	46.0%
14	5250.0	2.31	47.0%
15	5300.0	2.56	47.4%
16	5350.0	3.75	49.8%
17	5400.0	3.48	50.3%
18	5450.0	3.99	51.4%
19	5500.0	3.14	52.1%
20	5550.0	2.13	48.6%
21	5600.0	2.47	47.9%
22	5650.0	2.24	46.1%
23	5700.0	2.09	45.1%
24	5750.0	2.13	39.8%
25	5800.0	2.87	36.9%
26	5850.0	2.08	32.5%

测试功率灵敏

Test TRP/ TIS

2.4WIFI

Channel No	TRP (dBm)	TIS (dBm)
1	11.81	-81.83
6	12.23	-82.68
11	12.35	-83.81

5.8WIFI

Channel No	TRP (dBm)	TIS (dBm)
36	11.71	-68.47
60	11.97	-70.08
161	6.18	-71.93/模块自带干扰 140以上信道测试是正常的/TP12.3/TS-71.82



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

产品各零部件ROHS清单：（详细各零部件ROHS以电子档形式发给客户）

- 1: FPC-ROHS
- 2: 线材-ROHS
- 3: 端子-ROHS