



承认书

APPROVAL SHEET

样品封订
Sample seal

客户名称 Customer Name EASTECH

产品型号 Product Model SC2201

客户料号 Customer P/N

规格描述 Specifications WIFI-1+BT and WIFI-2 Antenna

南斗星料号 Southstar P/N 3. N204. 0306

制作日期 Production date 2024. 07. 04

制作版本 Revision 1. 0

南斗星 (Southstar)		
编制 (FICTION)	品质 (DQE)	研发 (R&D)
客户 (Customer)		
采 购 (PUR)	品质 (QC)	研发 (R&D)

制造厂商：深圳市南斗星科技有限公司
SHENZHEN SOUTH STAR TECHNOLOGY CO.,LTD

办公地址：深圳市宝安区福海街道新和社区宝安大道 6099 号星港同创汇天枢座 803
803, Tianshu block, Xinggang tongchuanghui, No. 6099, Bao'an Avenue, Xinhe community, Fuhai street, Bao'an District, Shenzhen

制造地址：广东省东莞市虎门镇赤岗南坊一路 3 号
No. 3, Chigang Nanfang 1st Road, Humen Town, Dongguan City, Guangdong Province

电 话：0755-27474071 0769-88086190

网 址：//www.southstar-tech.com



承认书变更履历
Confirmation Letter Change History

版本 Version	日期 Date	变更描述 Change description	备注 Remark
1.0	2024.07.04	初版(First edition)	



深圳市南斗星科技有限公司

SHENZHEN SOUTH STAR TECHNOLOGY CO.,LTD

目 录

Index

一、封面 (Cover)	1
二、版本记录 (Colophon)	2
三、目录 (Index)	3
四、基本参数 (The basic parameters)	4
五、工程图纸 (Product Drawing)	5
六、测试设备及条件 (Test Equipment & Conditions)	6
七、性能报告 (Test Report)	7-10

基本参数(The basic parameters)

A. 电性能Electrical Characteristics	
Frequency 频率	2400MHz~ 2500MHz; 5150MHz~ 5850MHz
Return loss 回波损耗	≤ -14
VSWR 电压驻波比	≤ 2
Efficiency 效率	$\geq 40\%$
Impedance 阻抗	50 Ohm
Polarization 极化	Linear
Gain 增益 (Peak Gain)	WIFI-1+BT:2G:1.5dBi (+1.63) ;5G:-0.5dBi (+2.44) 2G:3.13dBi ;5G:1.94dBi
Gain 增益 (Peak Gain)	WIFI-2:2G:1dBi (+1.05) ;5G:1.5dBi (+2.1) 2G:2.05dBi ;5G:3.6dBi
B. 材料&物理性能Material & Mechanical Characteristics	
射频材料 Material of Radiator	PCB FR-4 Black
射频线类型 Cable Type	Φ 1.13mm WIFI-1&BT(Black)&WIFI-2 (White)
接头类型 Connector Type	四代 Four generation

[illegible]

测试设备及条件 (Test Equipment & Conditions)

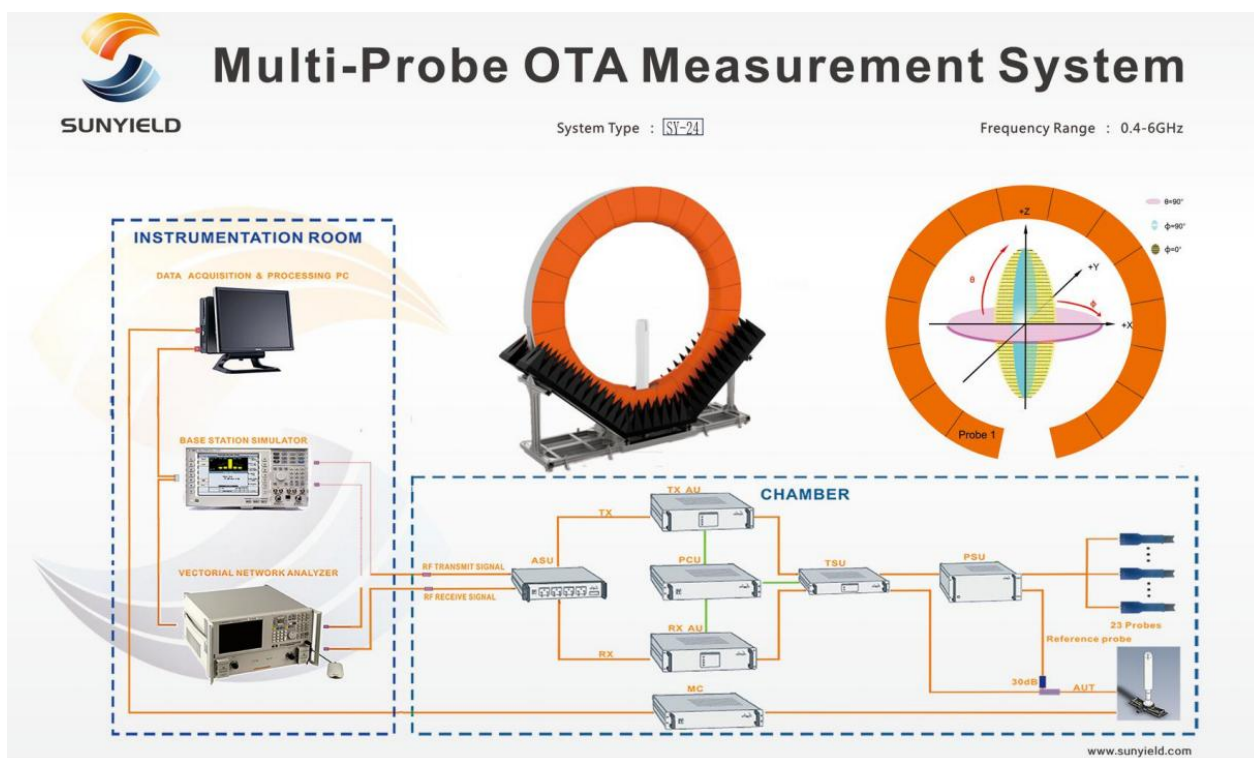
1. 网络分析仪 NetWork Analyzers:

Keysight E5071C

2. 综合测试仪 Comprehensive tester:

CMW500 、 MT8000A、 MT8862A

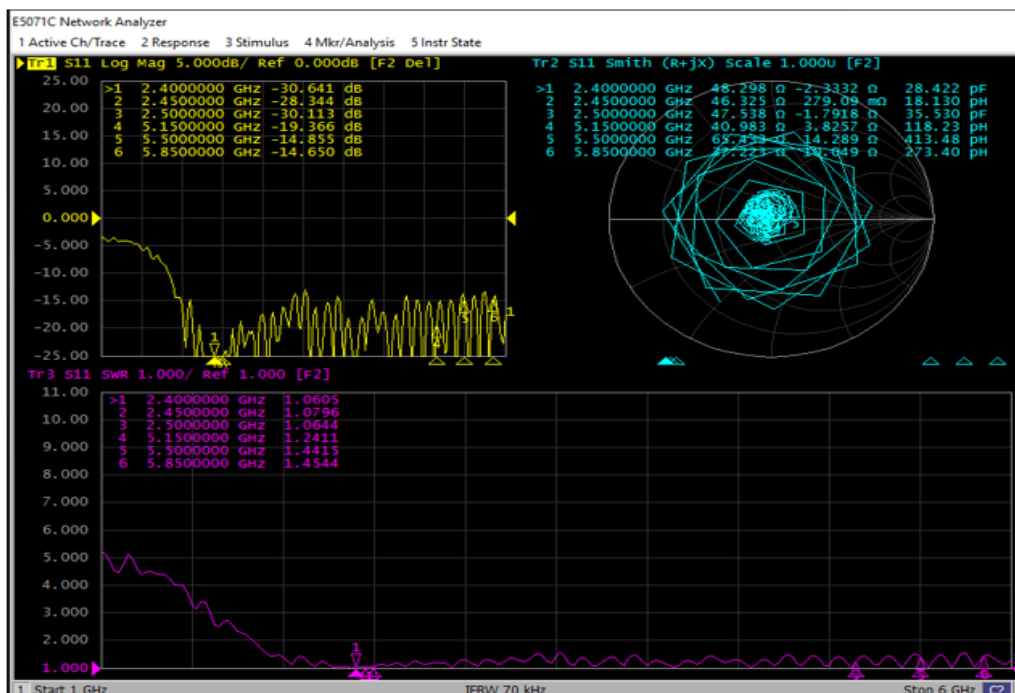
3. 3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:



性能报告 (Test Report)

WIFI-1+BT:

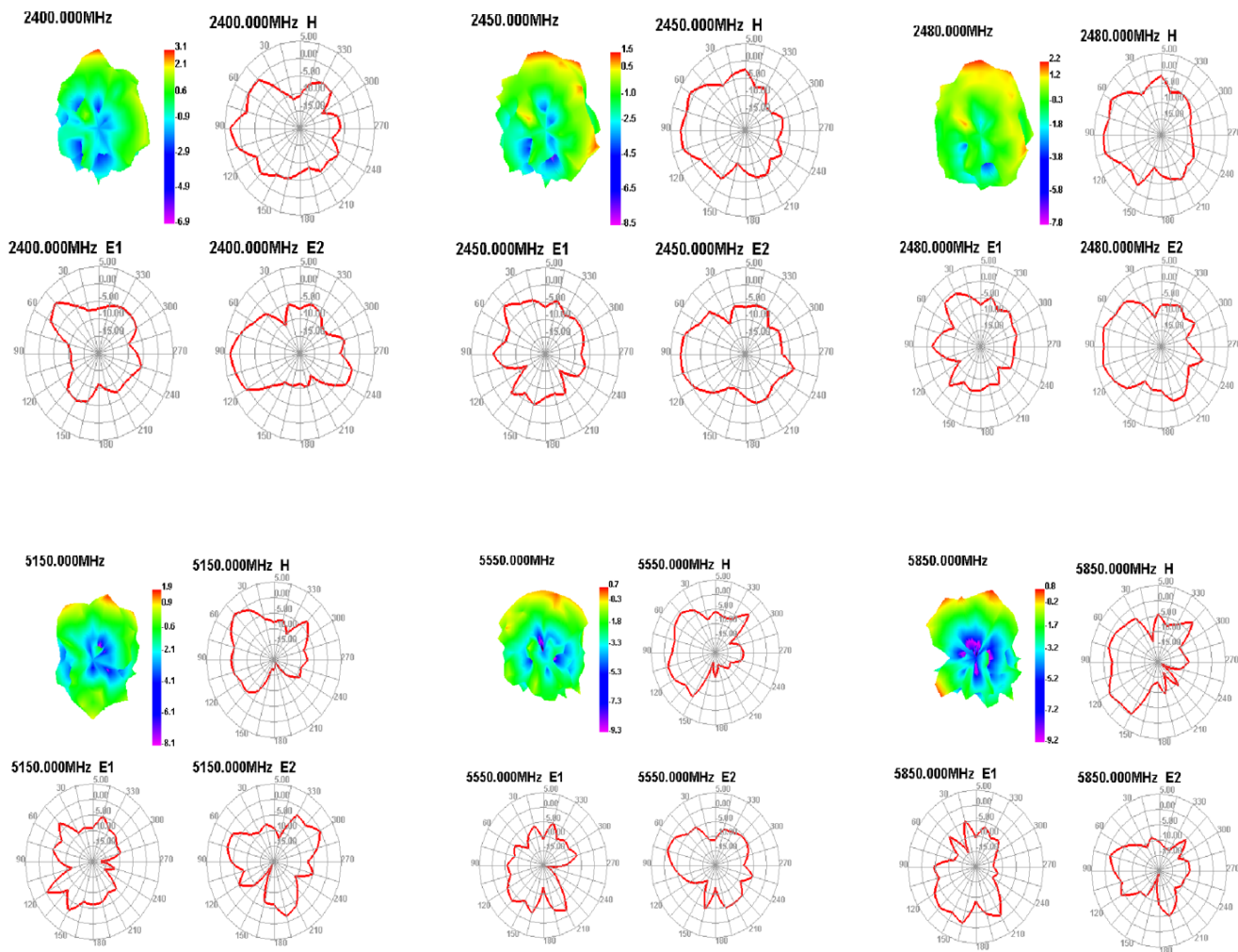
天线阻抗Antenna Impedance: S11



效率&增益Efficiency & Gain:

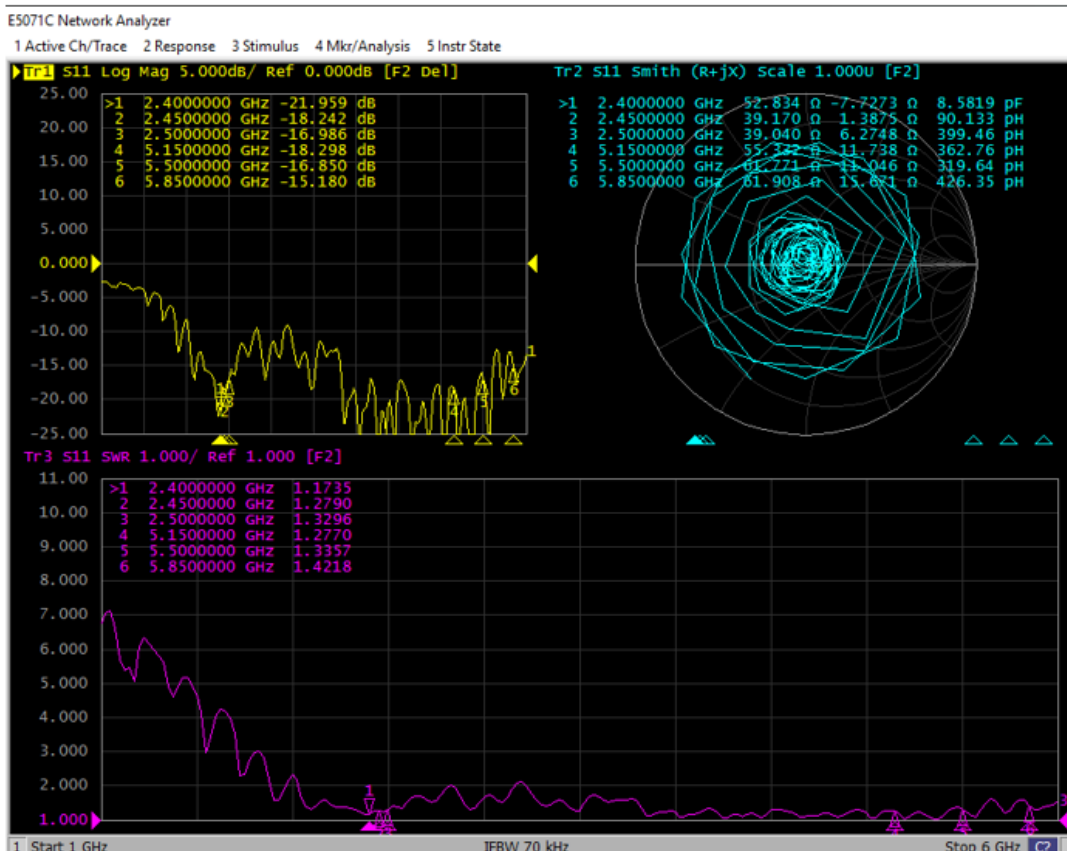
Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	44.8	3.13	5150	43.06	1.94
2410	43.93	2.93	5200	42.19	1.57
2420	43.31	2.63	5250	41.87	1.29
2430	42.78	2.21	5300	40.79	0.6
2440	41.15	1.77	5350	40.23	0.09
2450	41.03	1.55	5400	42.21	1.35
2460	42.61	1.9	5450	42.69	1.55
2470	42.07	2.11	5500	41.31	0.79
2480	42.11	2.2	5550	40.64	0.65
2490	42.05	2.22	5600	40.57	0.65
2500	43.23	2.54	5650	40.16	-0.02
AVG	42.64	2.29	5700	40.04	-0.21
			5750	40.43	0.24
			5800	40.91	0.49
			5850	41.08	0.81
			AVG	41.21	0.79

天线3D&2D方向图Antenna 3D & 2D pattern:



WIFI-2:

天线阻抗Antenna Impedance: S11



效率&增益Efficiency & Gain:

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	44.38	1.39	5150	45.81	3.6
2410	44.95	1.3	5200	44.3	3.51
2420	43.02	1.3	5250	43.59	3.29
2430	43.25	1.22	5300	42.33	2.79
2440	43.23	1.58	5350	42.19	2.13
2450	44.81	1.8	5400	41.52	1.61
2460	45.34	2.01	5450	42.54	1.75
2470	45.95	1.98	5500	43.18	1.61
2480	45.32	2.05	5550	44.78	2.48
2490	43.34	1.99	5600	44.93	2.34
2500	44.79	2.05	5650	44.76	2.37
AVG	44.40	1.70	5700	42.01	1.7
			5750	43.7	2.19
			5800	44.41	2.25
			5850	44.77	2.4
			AVG	43.65	2.40

天线3D&2D方向图Antenna 3D & 2D pattern:

