

产品规格书

Product Specification

客户名称 Customer Name: Quantum Infinite Technology (Huizhou) Co., Ltd.

项目名称 Project Name: 2.4/5G Dipole antenna

客户地址 Customer Address: Floor 7, Building C, Longsheng Science Park,
No.11, Qiuchang Xihu Village, Huiyang District,
Huizhou City

规格描述 Product Spec: YG-2458-SMAJ-108

版 本 REV: V1.0

日 期 Date: 2023.03.06

制 作 drawing	审 核 check	批 准 approved
黄勇军	王玉美	蒋振华



测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

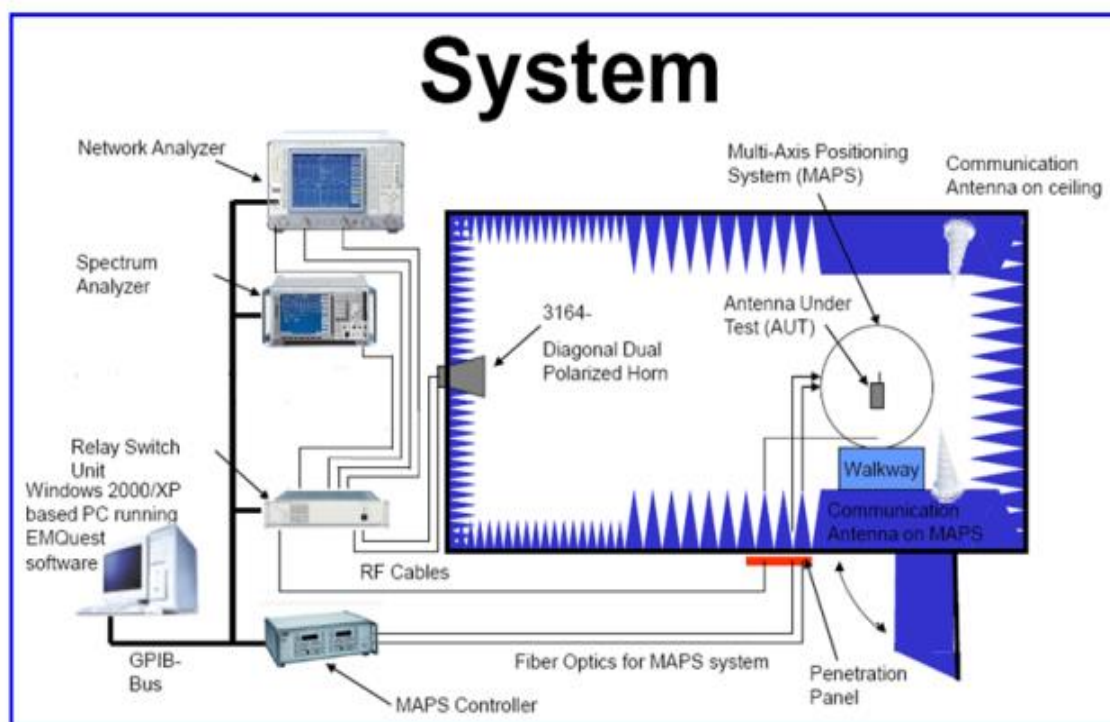
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

Agilent E5515C

3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

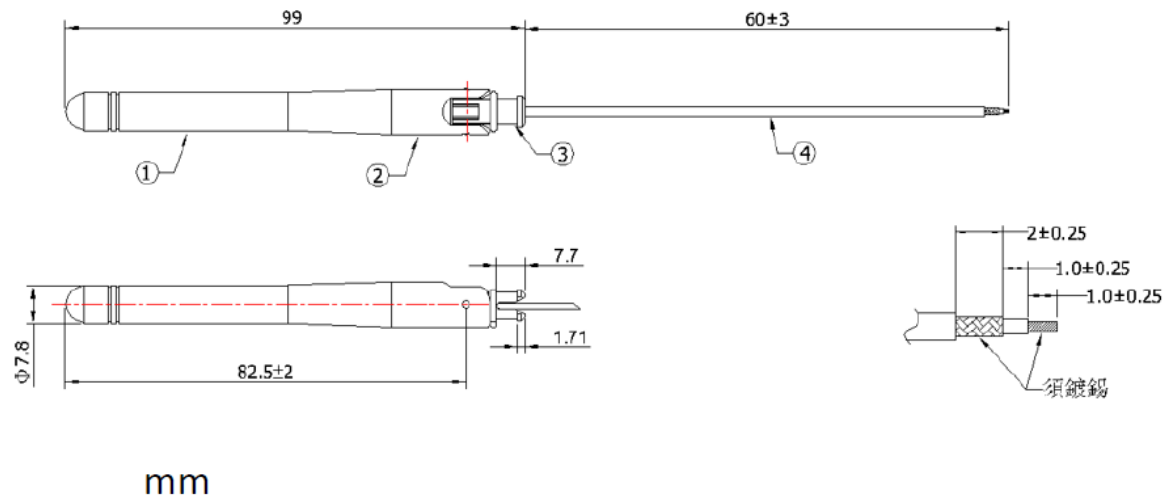
2. 测试原理:



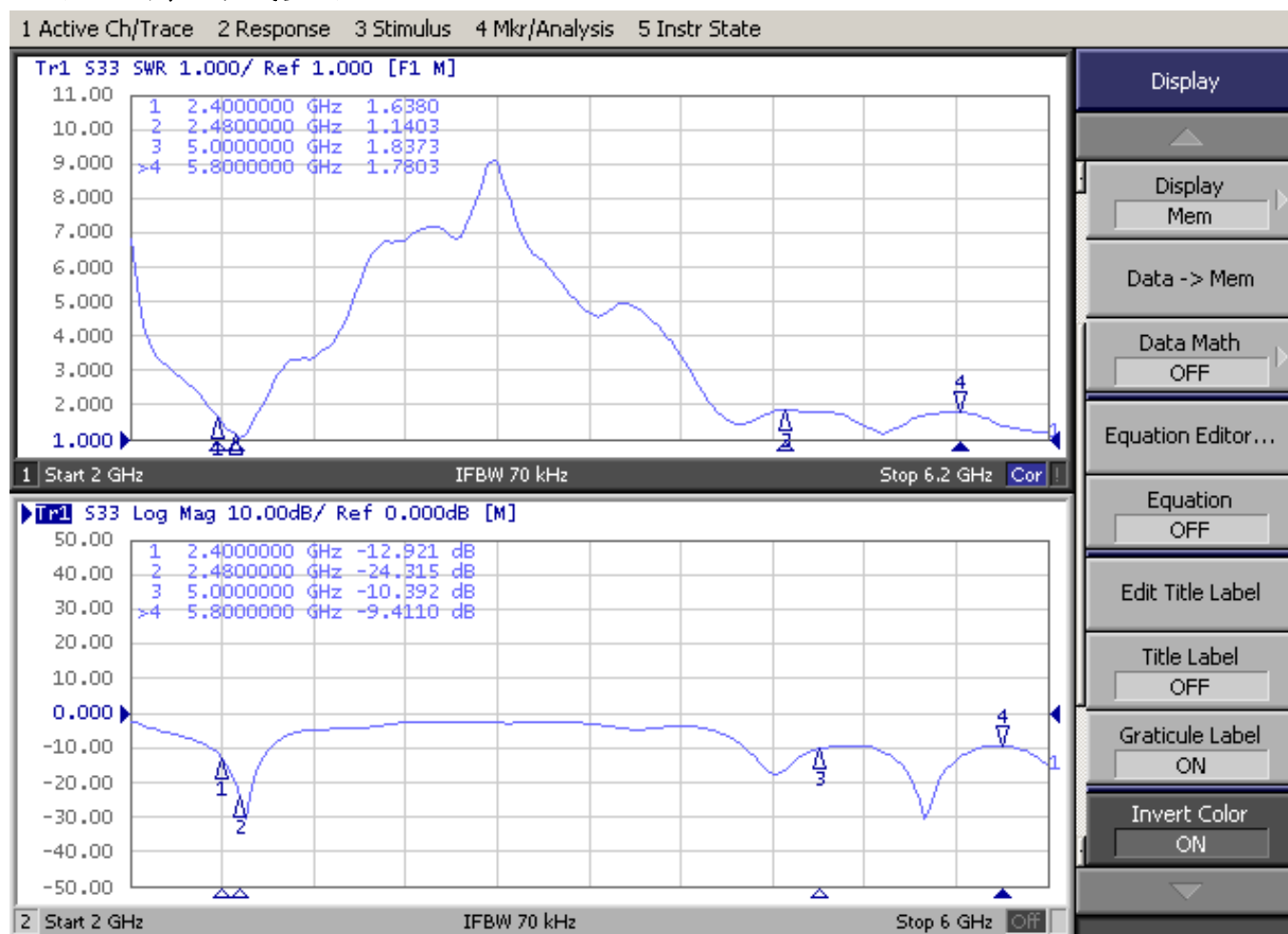
一、电性能以及机械性能

电性能指标		Electrical Specifications	
频率范围	2.4/5GHZ	Frequency Range	2.4/5GHZ
电压驻波比	≤ 2.0	VSWR	≤ 2.0
增益	$\leq 3\text{DBI}$	GAIN	$\leq 3\text{DBI}$
辐射方式	全向	Radiation	OMNI
极化方式	垂直	Polarization	LINEAR
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
机械指标		Mechanical Specifications	
接口形式	SMA-K	Input connector	SMA-K
天线材质	ABS & COPPER	Antenna materia	ABS & COPPER
工作温度	-30°C~+80°C	Working Temperature	-30°C~+80°C
工作湿度	40~85%	Working Humidity	40~85%

二、天线结构尺寸图Antenna structure size diagram (mm)



三、无源测试数据Passive test data



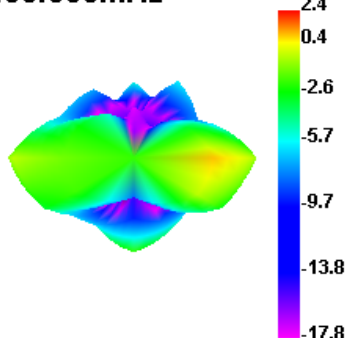
四、增益效率测试数据Gain efficiency test data

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)
2400	41.49	-3.82	1.75	-0.4
2410	39.91	-3.99	1.66	-0.49
2420	35.95	-4.44	1.18	-0.97
2430	37.64	-4.24	1.62	-0.53
2440	41.01	-3.87	1.96	-0.19
2450	39.99	-3.98	2.42	-0.19
2460	41.31	-3.84	2.29	0.14
2470	41.46	-3.82	2.46	0.31
2480	37.29	-4.28	2.03	-0.12
2490	36.41	-4.39	1.9	-0.25
2500	36.28	-4.4	1.72	-0.43

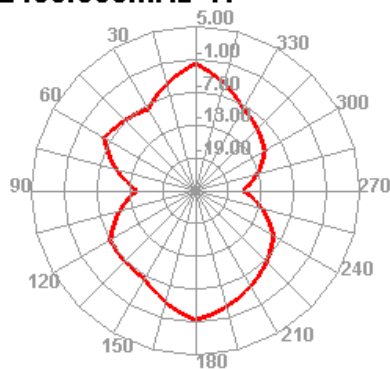
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)	Gain (dBd)
5000	30.03	-3.23	1.76	1.39
5050	37.99	-3.2	2.1	1.05
5100	36.07	-3.84	1.59	1.35
5150	37.8	-3.56	1.61	1.54
5200	34.98	-3.56	2.23	1.08
5250	40.83	-3.48	2.86	1.41
5300	37.32	-3.63	2.28	1.83
5350	39.84	-3.56	2.32	1.17
5400	38.29	-2.17	2.21	1.06
5450	37.03	-2.94	2.57	1.42
5500	36.93	-3.1	2.54	1.39
5550	38.23	-3.2	2.16	1.01
5600	38.77	-3.41	2.38	1.23
5650	36.62	-3.73	1.15	1.72
5700	39.28	-3.33	2.03	1.18
5750	35.52	-3.93	2.72	1.87
5800	34.35	-3.13	1.39	1.76
5850	32.74	-3.69	2.62	1.47
5900	36.13	-2.8	2.48	2.33

五、方向性测试数据Directivity test data

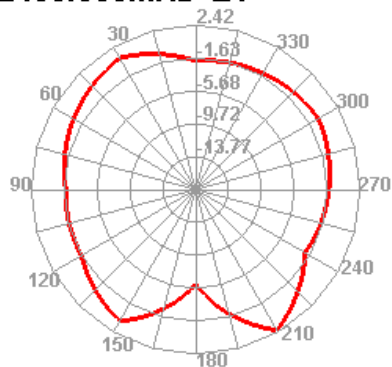
2450.000MHz



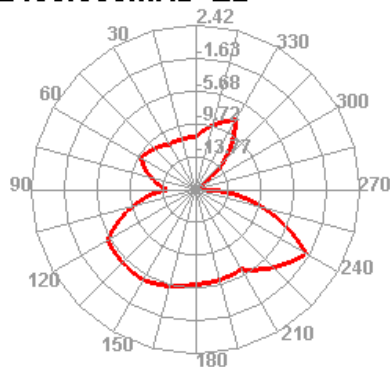
2450.000MHz H



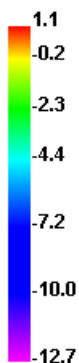
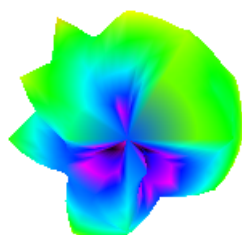
2450.000MHz E1



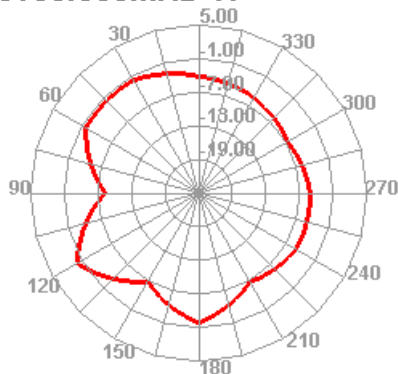
2450.000MHz E2



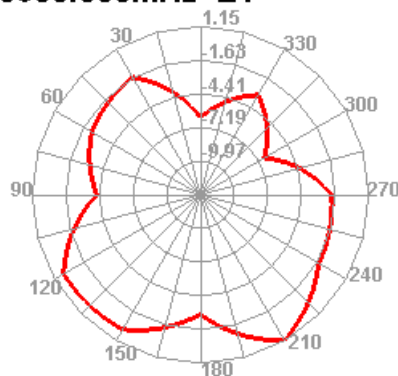
5650.000MHz



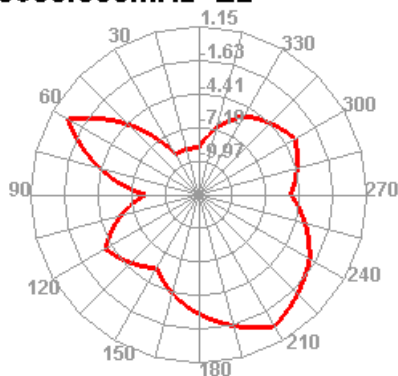
5650.000MHz H



5650.000MHz E1



5650.000MHz E2



六、 可靠性试验报告

项目	测试条件	规格
储存环境	在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下： 1. 温度为-40℃~+85℃ 2. 相对湿度为45%-85% 3. 气压为86kpa-106kpa	电气机械性能正常
高低温试验	在70℃与-40℃之间进行5次循环，然后在正常条件下1-2H，检查外观质量。	尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能
耐恒定湿热试验	相对湿度95±3%，试验温度：40℃.持续2H作用后，试品取出后5min之内测定电气性能，试品在正常条件下1-2H，检查外观质量	尺寸应满足规定并应满足满足于机械、电气性能
振动试验	振频范围10-55HZ，位移幅值：0.35MM，加速度幅值：50.0M/S，扫频循环次数：30次	电气机械性能正常
跌落试验	1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次	电气机械性能正常



产品包装规范 Code for product packaging

产品名称/规格

一、标签要求

采购单号	*****
物料编码	*****
品名规格	*****
数量/单位	*****
备注	*****

采购单号	*****
物料编码	*****
品名规格	*****
数量/单位	*****
备注	*****

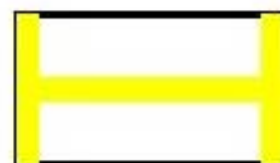
二、装箱要求

作业说明：

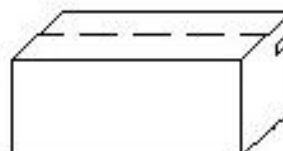
1. 内包装：

产品 50 PCS 一小袋

2. 外包装：

根据实际数量定数量/箱

纸箱



注意事项：

1. 是否要增设隔板、珍珠棉；
2. 标签的贴附，如 ROHS 等；