



深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd

产品规格书

Product Specification

客户名称 Customer Name: 银星

客户料号 Customer Code: 2406008000024

项目名称 Project Name: RZW21 扫地机器人

规格描述 Product Spec: RZW21 PCB 天线 450mm

版 本 REV: V1.0

日 期 Date: 2023/6/20

制 作 drawing	审 核 check	批 准 approved
黄勇军	王丽	许政

客户承认 Customer Approve

审 核 check	批 准 approved	承 认 approval

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件



深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd

目录

Index

一、封面 Cover	1
二、目录 Index	2
三、电性能指标 Electrical Performance Index	3
四、测试报告 Test report	4-7
五、测试设备及原理 Testing Equipment&Principle	8
六、工程图纸 Product Drawing	9
七、可靠性测试报告 Reliability test report	10
八、产品包装规范 Code for product packaging	11

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件



深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd

电性能指标 Electrical Performance Index

电 器 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围		2.4G	
电压驻波比	≤ 2.0	VSWR	≤ 2.0
增益	2dB	GAIN	2dB
辐射方式	全向	Radiation	OMNI
极化方式	线极化	Polarization	LINEAR
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
机 械 性 能 指 标		Mechanical Specifications	
接口形式	IPEX	Input connector	IPEX
天线材质	FPC	Antenna materia	FPC
工作温度	-30°C~+80°C	Working Temperature	-30°C~+80°C
工作湿度	40~85%	Working Humidity	40~85%

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件



深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd

1.

天线

测试数据

Band	Channel	Data Rate	TRP	Data Rate	TIS
2.4G 802.11b	1	11Mbps	13.6	11Mbps	-81.2
	7	11Mbps	13.8	11Mbps	-80.6
	13	11Mbps	14.2	11Mbps	-81.7

Band	Channel	Data Rate	TRP	Data Rate	TIS
2.4G 802.11g	1	54Mbps	12.3	54Mbps	-67.7
	7	54Mbps	12.6	54Mbps	-68.4
	13	54Mbps	12.7	54Mbps	-68.7

Band	Channel	Data Rate	TRP	Data Rate	TIS
2.4G 802.11n	1	65Mbps	10.7	65Mbps	-65.2
	7	65Mbps	11.4	65Mbps	-65.1
	13	65Mbps	11.6	65Mbps	-65.7

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件



深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd

1.1 天线无源测试

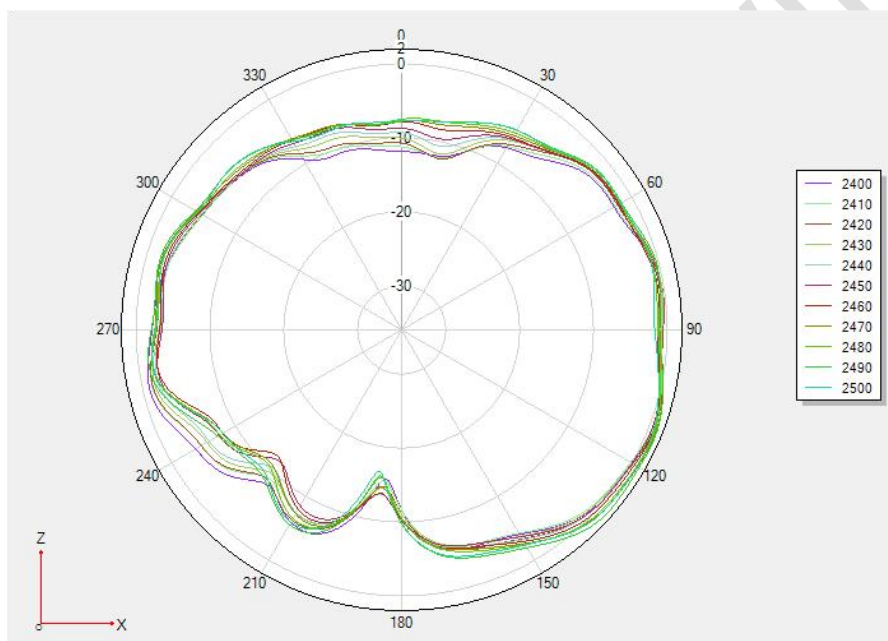
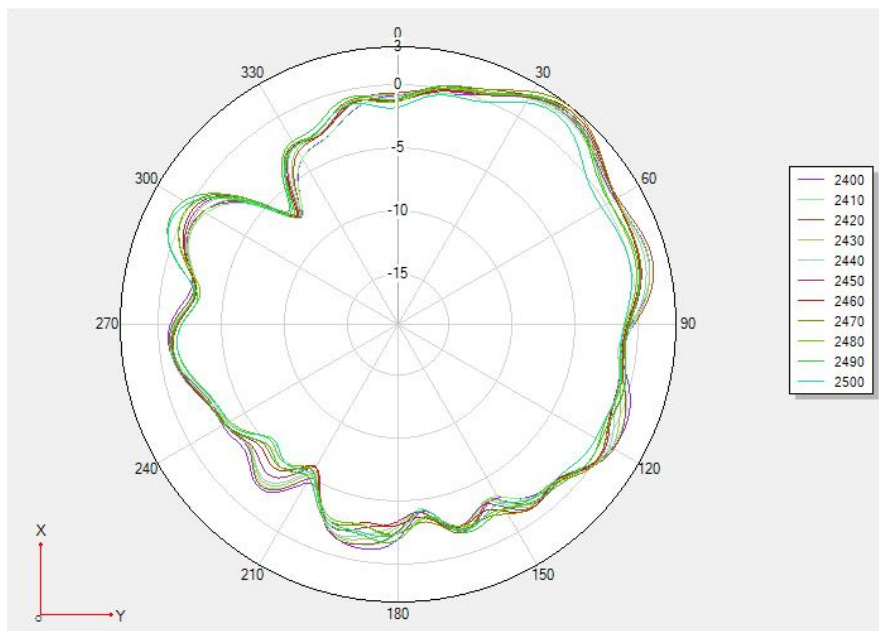
Frequency/Mhz	MaxGain/dBi	Efficiency / %
2400	2.7	55.98
2410	2.67	54.2
2420	2.95	57.41
2430	3.02	55.72
2440	3.02	56.89
2450	3.18	55.59
2460	3.25	57.15
2470	3.52	59.02
2480	3.05	56.89
2490	3.33	60.67
2500	2.77	55.98

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件



深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd





深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd



深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件

2. 测试设备及原理 Testing Equipment and Principle

1. 测试设备:

网络分析仪 Network Analyzers :

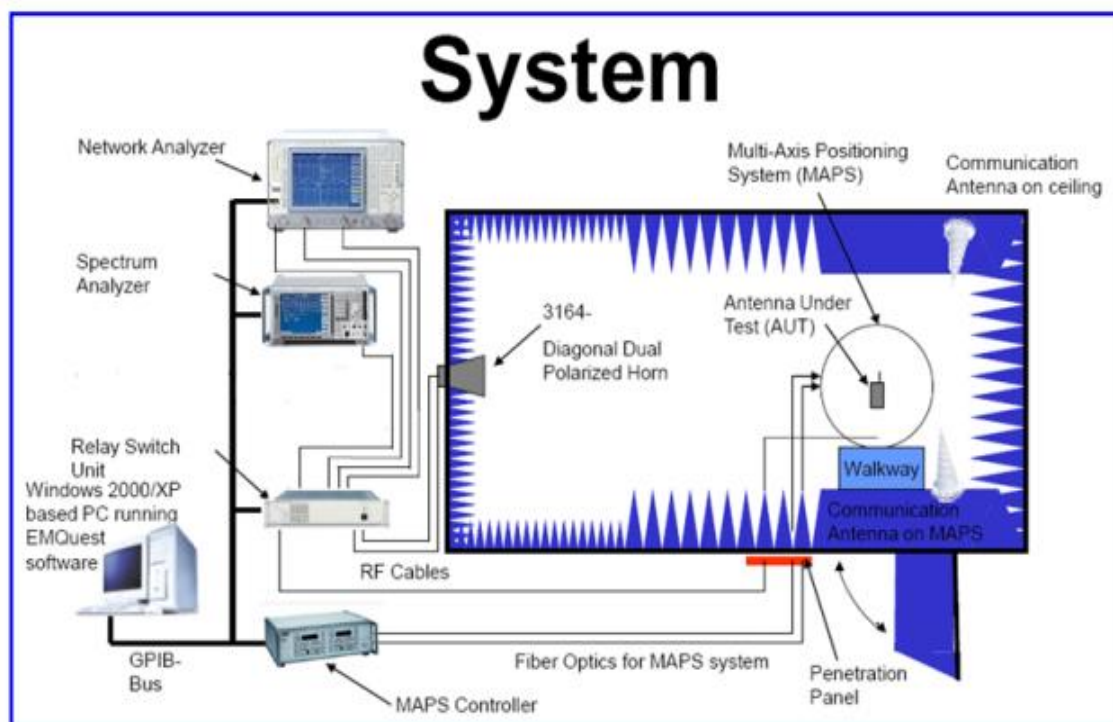
Agilent 8753D 5071B

综合测试仪 Communications Test Set:

Agilent E5515C

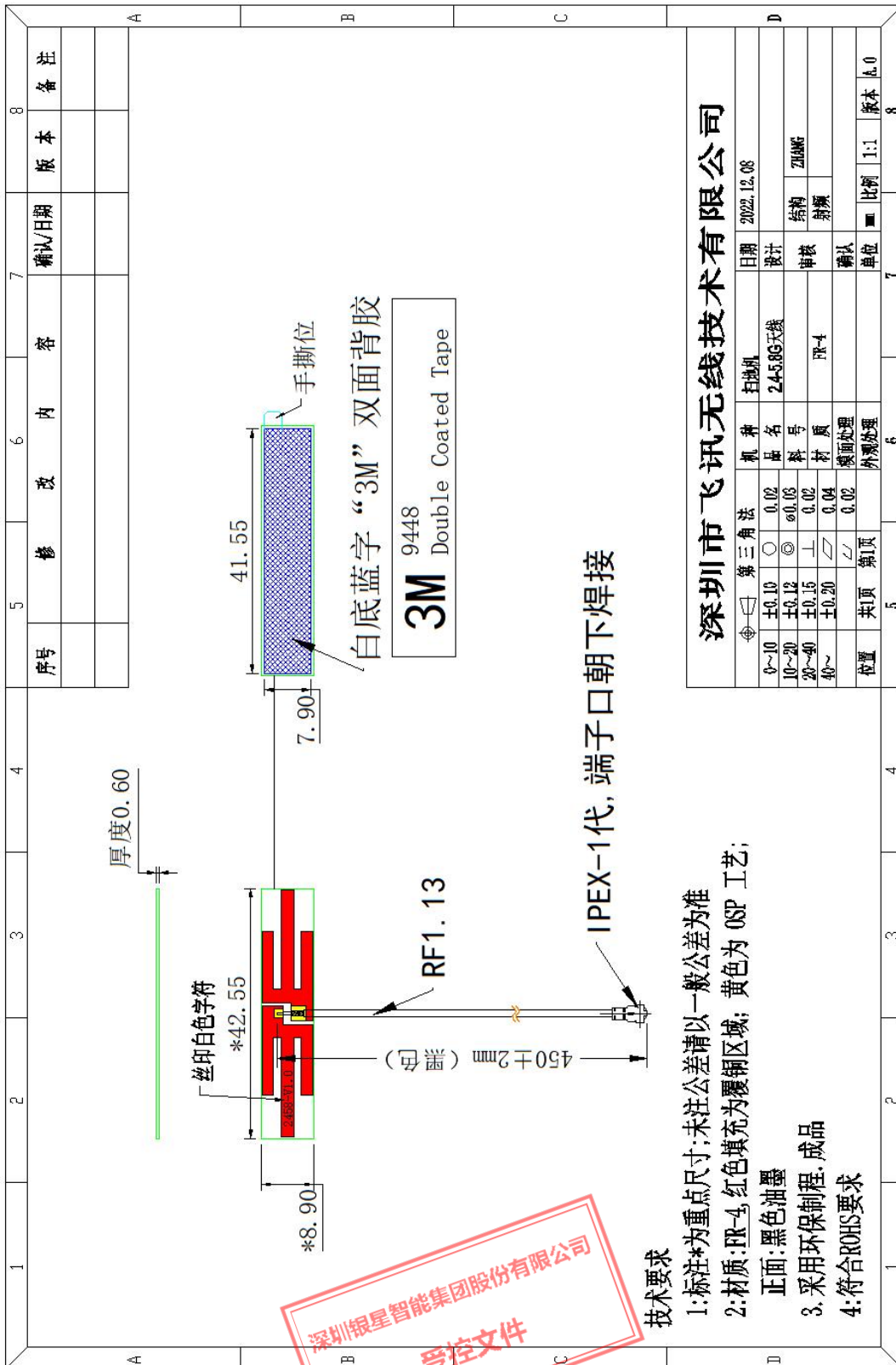
3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

2. 测试原理:



深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件

工程图纸 Product Drawing





深圳市飞讯无线技术有限公司

Shenzhen feixun wireless technology Co.Ltd

可靠性测试报告 Reliability test report

测试项目		测试方法	要求	结果
C1	V.S.W.R. 电性驻波比	设计网路分析仪参数进行测试	符合待测物规范	pass
M1	天线增益	设计天线暗室参数进行测试	符合待测物规范	pass
M2	Vibration 震动	GB / T2423.48-2008 Amplitude: 0.03 inch (1.5mm); Freq: 20 to 80to 20 Hz3 directions; 2 hours for each direction 振幅 1.5mm; 频率 20~80~20Hz; 3 个方向各 2H	1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
M6	Random Drop 跌落	GB / T2423.8-1995 Single: Height: 1.0 Meter; 3 directions; 1 time for each direction 单支天线, 高 1m; 3 个方向各 1 次	1. No parts separated、fracture 2. Frequency Tol. ≤5% 产品无脱落、断裂; 频率偏移 ≤5%	pass
E3	Dimension 尺寸	Inspection of dimension, color, material, package, surface process. 检查尺寸, 颜色, 材料, 包装, 表面处理	Directive DUT specification 符合待测物规范	pass
E4	Temperature and Humidity Chamber 恒温恒湿	GB / T 2423.3-2006 Temp: 80° C / 12 H; -40° C / 12H RH: ≥ 90%; Time: 24H 温度 80° C 测试 12H 转 -40° C 测试 12H; 湿度 ≥ 90%; 时间 24H	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 恢复 2H 后, 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
E5	Thermal Shock 冷热冲击	GB / T 2423.22 - 2008 - 40° C (30 minutes) to + 80° C (30 minutes); Cycles: 24 - 40° C 测试 30 分 转 80° C 测试 30 分为一个周期; 共 24 周期	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 恢复 2H 后, 无明显外观不良; 频率偏移 ≤5%	pass
R1	Aging test 老化	GB / T 2423.2 - 2008 Temp: 80° C; Time: 24 hours 温度 80° C, 测试 24H	After 2 Hours Recovery 1. No Visual Damage 2. Frequency Tol. ≤5% 無明顯外觀不良; 频率偏移 ≤5%	pass
M1	RoHS	With Reference to IEC 62321:2008 with flow chart 参考 IEC 62321 测试流程	Directive RoHS 2015/863/EU 符合 RoHS 2015/863/EU 标准	pass

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件

、产品包装规范 Code for product packaging

产品名称/规

一、标签要求

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

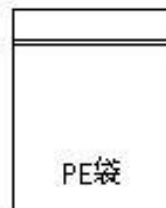
采购单号	*****
物料编码	*****
品名规格	*****
数量/单位	*****
备注	*****

二、装箱要求

作业说明：

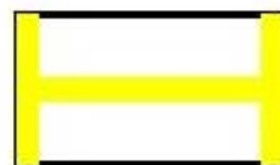
1. 内包装：

产品 100 PCS 一小袋

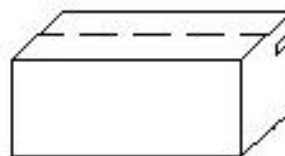


2. 外包装：

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；

深圳银星智能集团股份有限公司
受控文件