



测试系统 

## FM57 型系统产品选型指南

商业雷达及天线暗室测试系统

## 1-产品介绍

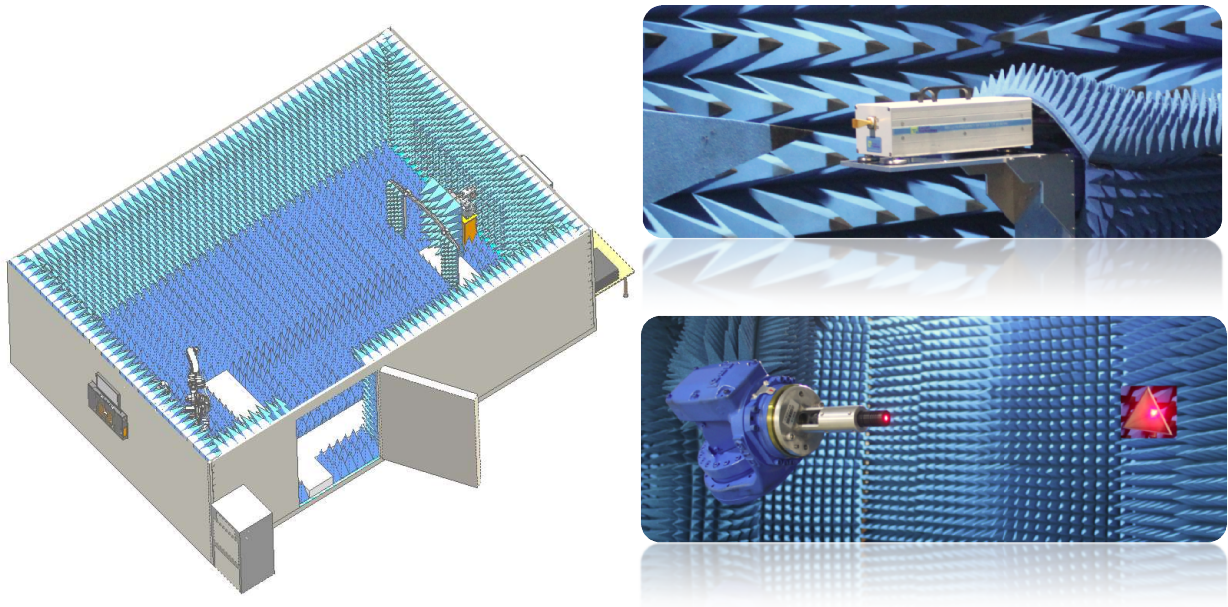


图. 1. FM57 商业雷达和天线室内测试系统

这款一体式系统可以应用在以下几个方面：

- ▶ **汽车工业**
  - 汽车雷达校准
  - 防撞雷达测量
  - 角精度测试
  - ERIP 及辐射模式测试
  - 雷达安装测试
  - 目标仿真及 RCS 测试
- ▶ **无线通信**
  - 4G & 5G 汽车天线远场测试
  - 微波馈源优化及测试
  - Sub6, 28GHz 及毫米波 5G 模块辐射测试
  - 终端天线测试
  - 基站全无线电测试
- ▶ **商业航空工业**
  - GPS 天线测量
  - 毫米波卫星天线远场测试
  - 商用卫星有源射频模块测试
  - 低轨小天线远场测试
- ▶ **教育及研究**
  - 新材料例如天线罩插入损耗测试
  - 吸波材料性能评估
  - 微波和毫米波有源及无源天线测试
  - 无线能量传输单元测试

## 2-产品性能指标

	产品型号	FM57SE	FM57SI	FM57SA	FM57ME	FM57MI	FM57MA	FM57LE	FM57LI	FM57LA
Item	产品描述	小型教育版	小型工业版	小型航天版	中型教育版	中型工业版	中型航天版	大型教育版	大型工业版	大型航天版
1	典型增益测量一致性	0.05 dBi	0.03 dBi	0.02 dBi	0.05 dBi	0.03 dBi	0.02 dBi	0.05 dBi	0.03 dBi	0.02 dBi
2	3dB波束宽度测量一致性	0.08 deg	0.06 deg	0.05 deg	0.08 deg	0.06 deg	0.05 deg	0.08 deg	0.06 deg	0.05 deg
3	典型 SLL-20db 测量一致性误差,rms	0.12 dB	0.1 dB	0.08 dB	0.12 dB	0.1 dB	0.08 dB	0.12 dB	0.1 dB	0.08 dB
4	典型 SLL-30db 测量一致性误差,rms	0.2 dB	0.18 dB	0.15 dB	0.2 dB	0.18 dB	0.15 dB	0.2 dB	0.18 dB	0.15 dB
5	系统测角精度	0.03 deg	0.02 deg	0.01 deg	0.03 deg	0.02 deg	0.01 deg	0.03 deg	0.02 deg	0.01 deg
6	系统指向精度误差	0.1 deg	0.08 deg	0.05 deg	0.1 deg	0.08 deg	0.05 deg	0.1 deg	0.08 deg	0.05 deg
7	天线重定位精度误差	0.1 deg	0.08 deg	0.05 deg	0.1 deg	0.08 deg	0.05 deg	0.1 deg	0.08 deg	0.05 deg
8	回差精度	0.02 deg	0.015 deg	0.01 deg	0.02 deg	0.015 deg	0.01 deg	0.02 deg	0.015 deg	0.01 deg
9	多坐标系自动计算支撑数量	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)	6 (c_d, c_s, c_p, c_t, c_f, c_b)
10	发射端典型旋转范围	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°	POL: ±180° EL: +/-90° AZ: +/-90°
11	接收端典型旋转范围	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±50° AZ2: ±50°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±70° AZ2: ±60°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±90° AZ2: ±75°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±50° AZ2: ±50°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±70° AZ2: ±60°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±90° AZ2: ±75°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±50° AZ2: ±50°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±70° AZ2: ±60°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±90° AZ2: ±75°
12	发射端旋转范围 (>77GHz)	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°	POL: ±125° EL: +/-10° AZ: +/-10°
13	接收端旋转范围 (>77GHz)	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±40° AZ2: ±50°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±50° AZ2: ±60°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±60° AZ2: ±75°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±40° AZ2: ±50°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±50° AZ2: ±60°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±60° AZ2: ±75°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±40° AZ2: ±50°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±50° AZ2: ±60°	AZ1: ±180° POL: ±180° EL: ±60° AZ2: ±75°
14	视轴对准自由度	6 DOF	6 DOF	6 DOF	6 DOF	6 DOF	6 DOF	6 DOF	6 DOF	6 DOF
15	系统驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动	全伺服驱动
16	典型测试长度	3.0m	3.0m	3.0m	5m	5m	5m	9m	9m	9m
17	旋转速度	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s	0.1°/s ~ 4°/s
18	位置分辨率	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS	0.02mm RMS
19	发射端最大承重	4kg	4kg	4kg	4kg	4kg	4kg	25kg	25kg	25kg
20	接收端最大承重	25kg	25kg	25kg	25kg	25kg	25kg	50kg	50kg	50kg
21	控制单元	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器	工控机+液晶显示器
22	供电及功率	100-240 VAC; 380V 50/60 Hz, 3500 watts	100-240 VAC; 380V 50/60 Hz, 3500 watts	100-240 VAC; 380V 50/60 Hz, 3500 watts	100-240 VAC; 380V 50/60 Hz, 3500 watts	100-240 VAC; 380V 50/60 Hz, 3500 watts	100-240 VAC; 380V 50/60 Hz, 3500 watts	380VAC; 50/60 Hz, 5500 watts	380 VAC; 50/60 Hz, 5500 watts	380 VAC; 50/60 Hz, 5500 watts
23	使用温度范围	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg
24	储存温度范围	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60
25	本体尺寸	小 ()	小 ()	小()	中()	中 ()	中 ()	大 ()	大 ()	大 ()
26	典型部署暗室大小	3.0m x 5.0m x 2.8m [Office-Model]	3.0m x 5.0m x 2.8m [Office-Model]	3.0m x 5.0m x 2.8m [Office-Model]	8.0m x 5.5m x 3.5m [Workshop-Model]	8.0m x 5.5m x 3.5m [Workshop-Model]	8.0m x 5.5m x 3.5m [Workshop-Model]	12m x 8m x 6m [Lab-Model]	12m x 8m x 6m [Lab-Model]	12m x 8m x 6m [Lab-Model]
27	测量方式	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合	远场, 混合
28	系统自校准	无	手动	手动+自动	无	手动	手动+自动	无	手动	手动+自动
29	实时监控安防	无	不可升级	有	无	不可升级	有	无	不可升级	有
30	标配软件	Educational Lic.	Industrial Lic.	Aerospace Lic.	Educational Lic.	Industrial Lic.	Aerospace Lic.	Educational Lic.	Industrial Lic.	Aerospace Lic.

31	标配选件: 手动校准工具包	无	有	有	无	有	有	无	有	有
32	标配选件: 自动校准工具包	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
33	标配选件: 生产线自动化和报告功能	无	有	有	无	有	有	无	有	有
34	模式 1: 使用角反射器的角度标定及测量功能	有	可升级	有	有	可升级	有	有	可升级	有
35	模式 2: ERIP 模式测量功能	有	可升级	有	有	可升级	有	有	可升级	有
36	模式 3: 雷达模拟器测试功能	无	可升级	可升级	无	可升级	可升级	无	可升级	可升级
37	模式 4: 雷达角分辨率测量功能	无	有	有	无	有	有	无	有	有
38	模式 5: 系统噪声测量功能	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
39	模式 6: 系统 RCS 模式测量功能	无	无	有	无	无	有	无	无	有
40	模式 7: 无源元件模式测量功能	有	有	有	有	有	有	有	有	有
41	模式 8: ERIP 扫频测量功能	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有

\*请参考 [www.fragrant-mountain.com](http://www.fragrant-mountain.com) 了解更多产品手册, 技术指标及产品演示资料。

\*规格与性能视实际情况而定,如有任何更改恕不另行通知。

### 3-关于附属部件的选择, 请联系我们的技术专家

香山微波科技有限公司面向服务未来 5G 通信系统, 卫星通信系统和雷达系统客户群体, 为市场提供高性价比自动化测试产品和创新型解决方案。团队采用多项自主开发的跨学科核心技术巧妙的将定制化射频系统、软件系统和复杂的计算机云算法等集成于一身, 在公司开发的标准化产品基础之上为客户量身定作交钥匙产品方案。我们经常为不同的产品和行业提供定制化的模块和配件为您提供满足您需求的高性价比方案。关于您的定制需求请联系我们的销售技术工程师。

[www.fragrant-mountain.com](http://www.fragrant-mountain.com)