



测量系统   
**FM81 系列产品选型手册**  
无线测量和性能评估系统

## 第一部分-产品简介

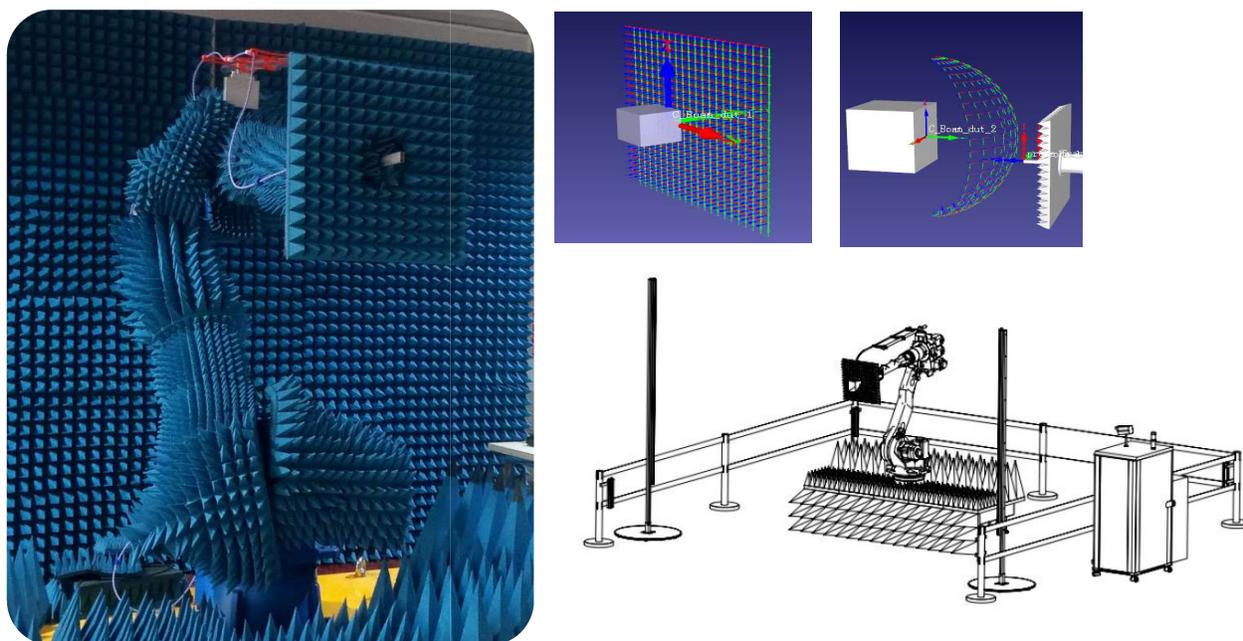


图. 1. FM81 无线测量和性能评估系统

本系统集多功能于一身，可用于以下领域：

- **汽车工业**  
汽车雷达测试，测试雷达，车辆测试，雷达系统校准
- **卫星和航空**  
卫星天线测试、小型卫星测试、指向测试校准
- **无线通信**  
4G、5G 天线，终端天线、射频器件损伤检测
- **国防工业**  
雷达天线测试、提取阵列单元的辐射特性、多波束校准
- **教育和研究**  
射频电子、无线电、微波电磁场、机器人教学和研究
- **人工智能**  
AI 设备的电磁兼容测试、物联网硬件的研发
- **成像和检测**  
三维成像和检测、精准校正、三维尺寸质量控制检测、三维点云成像

第二部分-产品规格

	产品型号	FM81SE	FM81SI	FM81SA	FM81ME	FM81MI	FM81MA	FM81LE	FM81LI	FM81LA
项目	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	典型 HPBW 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	SLL-20db 一致性, 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	SLL-30db 一致性, 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	0.1 deg	0.08deg	0.05 deg	0.1 deg	0.08deg	0.05 deg	0.1 deg	0.08deg	0.05 deg
7	波束指向精度	0.1 deg	0.08 deg	0.04 deg	0.1 deg	0.08 deg	0.04 deg	0.1 deg	0.08 deg	0.04 deg
8	DUT 重复定位精度	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
9	DUT 最大扫描角度	50 deg	50 deg	50 deg	60 deg	60 deg	60 deg	60 deg	60 deg	60 deg
10	自动生成坐标计算	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)
11	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
12	典型扫描尺寸	0.5m x 0.5m x 0.2m	0.5m x 0.5m x 0.2m	0.5m x 0.5m x 0.2m	1.0m x 1.0m x 0.5m	1.0m x 1.0m x 0.5m	1.0m x 1.0m x 0.5m	1.0m x 1.0m x 0.5m	1.0m x 1.0m x 0.5m	1.0m x 1.0m x 0.5m
14	扫描速度	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s	1mm/s - 300mm/s
15	典型表面平整度	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS	0.05mm RMS
16	典型位置分辨率	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
17	探头最大载重	10kg	10kg	10kg	25kg	25kg	25kg	25kg	25kg	25kg
18	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
19	电源	100-240 VAC; 50/60 Hz, 1500 watts	100-240 VAC; 50/60 Hz, 1500 watts	100-240 VAC; 50/60 Hz, 1500 watts	380VAC; 50/60 Hz, 2500 watts	380 VAC; 50/60 Hz, 2500 watts	380 VAC; 50/60 Hz, 2500 watts	380VAC; 50/60 Hz, 2500 watts	380 VAC; 50/60 Hz, 2500 watts	380 VAC; 50/60 Hz, 2500 watts
20	用温度	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg	0-40deg
21	存放温度	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60	-10 ~ 60
22	产品尺寸	小 ()	小 ()	小 ()	中()	中()	中()	大 ()	大 ()	大 ()
23	产品重量	50kg	50kg	50kg	250kg	250kg	250kg	550kg	550kg	550kg
24	包装尺寸和重量	小 ()	小 ()	小 ()	中()	中()	中()	大 ()	大 ()	大 ()
25	典型布置空间	1.5m x 1.5m	1.5m x 1.5m	1.5m x 1.5m	3m x 3m	3m x 3m	3m x 3m	5m x 5m	5m x 5m	5m x 5m
26	典型暗室规格	2.0m x 2.0m x 1.5m	2.0m x 2.0m x 1.5m	2.0m x 2.0m x 1.5m	3.0m x 3.0m x 2.5m	3.0m x 3.0m x 2.5m	3.0m x 3.0m x 2.5m	6m x 6m x 4m	6m x 6m x 4m	6m x 6m x 4m
27	测试模式	平面、球面	平面、球面	平面、球面	平面、球面	平面、球面	平面、球面, 远场	平面、球面	平面、球面	平面、球面, 远场
28	探头校准模式	Std OEWG Model	OEWG, Full wave Model	OEWG, Full wave Model, Customized	Std OEWG Model	OEWG, Full wave Model	OEWG, Full wave Model, Customized	Std OEWG Model	OEWG, Full wave Model	OEWG, Full wave Model, Customized
29	最大球面模式数量	10	20	Unlimited	10	20	Unlimited	10	20	Unlimited
30	最大平面扫描尺寸	20001	40001	Unlimited	20001	40001	Unlimited	20001	40001	Unlimited
31	防碰撞等级	中等	中等	高	中等	中等	高	中等	中等	高
32	度补偿装置	无	可升级	有	无	可升级	Included	无	可升级	Included
33	设备视觉功能	无	可升级	软件中标配	无	可升级	软件中标配	无	可升级	软件中标配
34	实时闭路监控	无	不可升级	有	无	不可升级	有	无	不可升级	有
35	标配软件	教育版	工业版	航空版	教育版	工业版	航空版	教育版	工业版	航空版

36	标准选项: 兼容的自动升降平台	无	无	无	无	无	有	无	有	有
37	标准选项: 相位中心自动求解器	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
38	准选项: 基于波束指向的坐标自动求解器	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
39	标准选项: 激光跟踪器驱动接口功能	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
40	标准选项: 相控阵列系统接口驱动功能	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
41	标准选项: 时域函数	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
42	标准选项: 防碰撞软件功能	无	可升级	有	无	可升级	有	无	可升级	有
43	标准选项: 坐标校准求解器	1 type	2 types	3 types	1 type	2 types	3 types	1 type	2 types	3 types
44	标准选项: 增益外推求解函数	无	可升级	软件中标配	无	可升级	软件中标配	无	可升级	软件中标配
45	标准选项: 柱状近场测试	无	可升级	可升级	无	可升级	可升级	无	可升级	可升级

\*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。

### 第三部分-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)