

微型紧缩场系统



LITTLE BIG LAB

小尺寸,
高性能



充分应对高频测试挑战！微型紧缩天线测量系统和暗室装置采用静区直径高达 0.5 米的设计，能够经济高效地开展微波与毫米波天线测量。该系统提供了紧凑、易用测试工具，支持小型天线设计，特别适用于高频天线测量和生产测试。整个系统（射频、VNA、控制器、摄像头、通风设备、PC 等）可通过单点触控启动。

解决方案支持

- 毫米波天线测量
- 毫米波 OTA 测试

主要特性

技术

- 紧凑场系统

主要测量功能

- 增益
- 波束宽度
- 交叉极化
- 旁瓣电平
- 3D 辐射方向图
- 在任何极化的辐射方向图（直线或圆弧）

频带

- CR-M8: 18-110 GHz
- CR-M12: 8-110 GHz
- CR-M20: 4-110 GHz

被测设备 (DUT) 最大尺寸

- 直径高达 0.5 米

被测设备 (DUT) 最大重量

- 高达 100 磅 (45 公斤), 仅限方位角 (AZ)
- 高达 29 磅 (13 公斤), 适用于旁向倾角/方位角 (根据EL 轴)
- 高达 50 磅 (23 公斤), 适用于旁向倾角/方位角 (含 AL-161-1P)

典型动态范围

- 80 dB

* 反射器运行能力高达几百GHz

系统配置

软件

测量控制、数据采集和后期处理

- MiDAS

设备

- 紧凑屏蔽电波暗室
- 被测设备定位器：
 - 旁向倾角超过方位角模式基站定位配置，配有仰角倾斜度轴 (± 6 度) 和手动滑块
 - 紧凑型 AZ/EL 小型定位器 (全新! 选项)
- 射频吸波材料*
- 反射器系统
- 馈电喇叭 (包含一个高达 60 GHz 的用户可选频段)**
- 馈送偏振旋转器配有一个简单的“滑动和锁定”机制，用于馈送替换
- 数据采集和分析工作站
- AL-4164 定位器控制器***
- 标准旋转接头和波导 RJ 机制 (支持毫米波)
- 用于所需波段的毫米波箱
- 射频电缆
- 矢量网络分析仪

附加元件

- 馈电喇叭 (额外波段)**
- 射频系统超过转换器上或下 40 GHz

附件

- 标准增益喇叭 (SGH)**
- 针对 SGH 和毫米波天线的通用安装固定装置

相关服务

- 安装
- 质保
- 培训
- 售后保修服务计划****

* 请参阅 MVG-EMC 系统目录，了解更多信息

** 请参阅 MVG 天线目录，了解更多信息

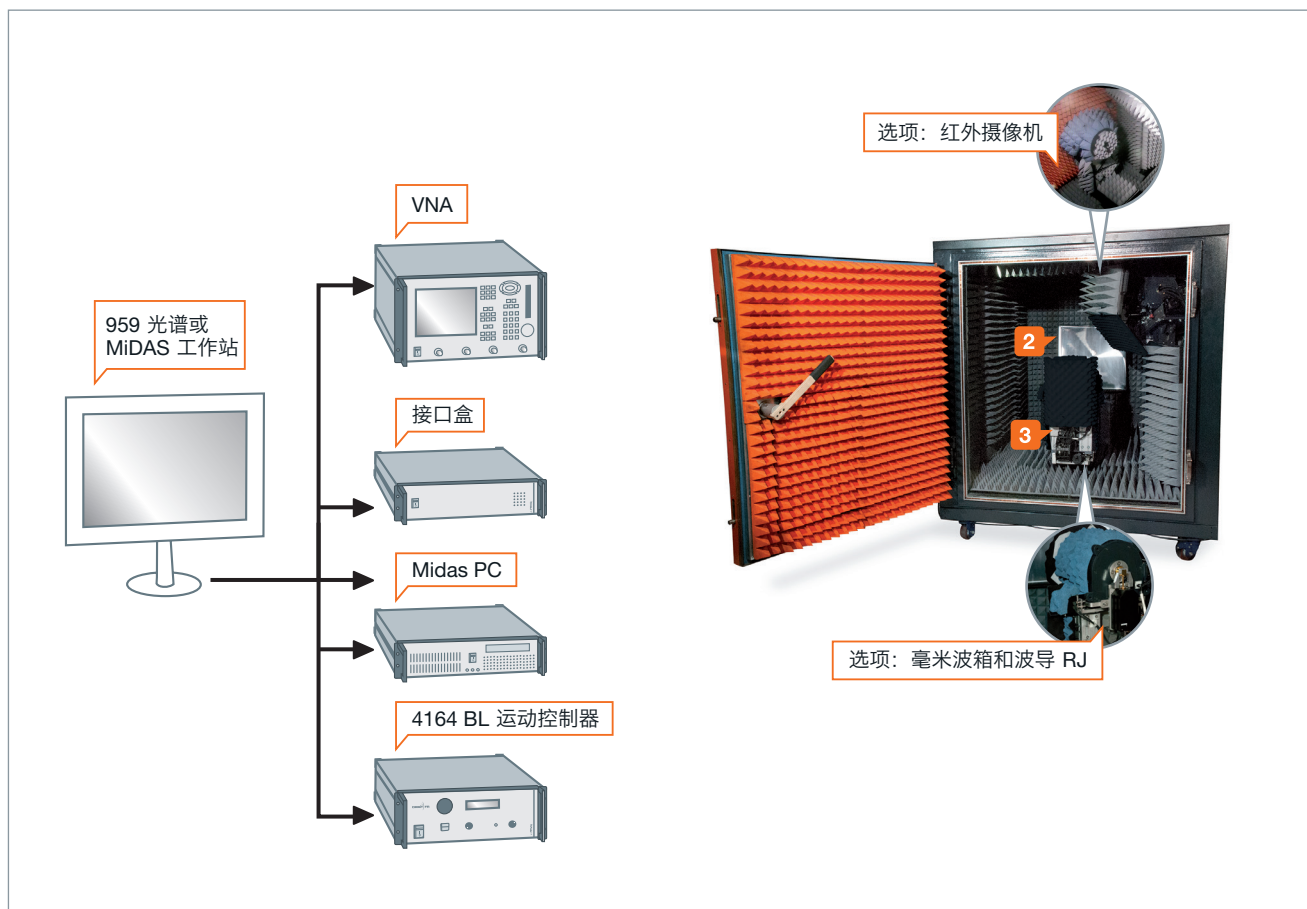
*** 请参阅 ORBIT/FR 目录，了解更多信息

**** 请参阅轨道/射频服务手册，了解更多信息(1) 40 GHz

■ 包含 □ 可选 ○ 必须

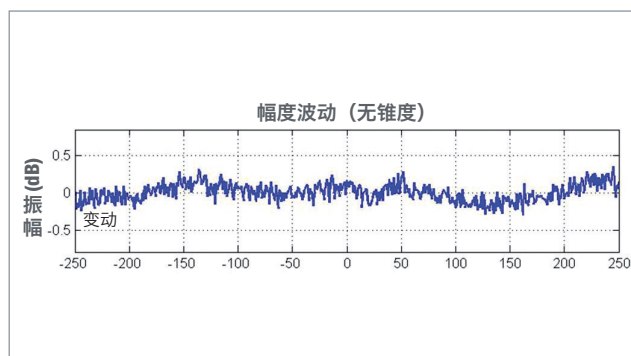
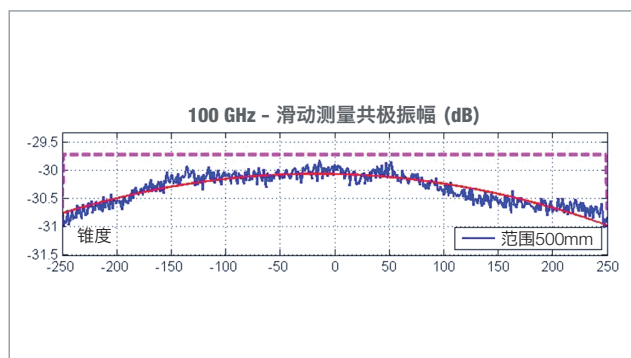
基本配置支持针对完整 3-D 模式采用标准矢量网络分析仪进行采集。暗室提供适度屏蔽，且可方便访问被测设备定位器和紧凑测量系统馈送区域。此外，较小的型号 (CR-M8、CR-M12) 便于携带，并安装在脚轮装置，方便在不同生产或测试场地进行移动。紧凑测量系统馈送偏振旋转器支持在单次测量或两次测量之间更改传输偏振。连接轴运动的传输旋转器和旁向倾角轴支持在单次测试中自动采集 E&H 平面模式。如果电子和机械孔径不重合，则仰角倾斜度轴支持 E&H 平面模式。AL-4160 系列控制器支持最多可以控制四个轴，且支持同步运动 (如果需要)。数据采集和分析工作站配置了 MiDAS 软件，支持通用型且功能强大的数据采集与分析工具。根据需要，已有电波暗室的客户可以购买未安装便携式电波暗室的紧凑测量系统反射器和定位器系统。

系统概览

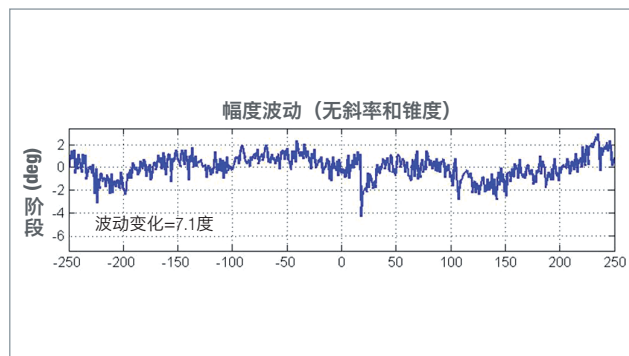


典型的场探测性能

扫描方向：水平，紧缩场馈源：垂直，频率 100.0 GHz



紧凑型 AZ/EL 小型设计定位器 全新!



标准系统部件

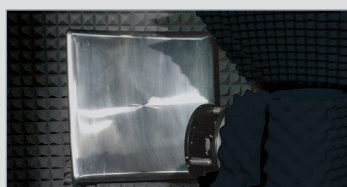
1 吸波材料和电波暗室



- 基于所选静区大小的尺寸
- 适度屏蔽

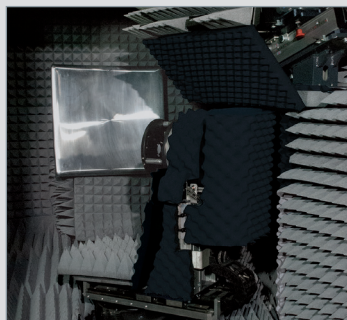
AEMI 吸波材料目录

2 反射器系统



- 轧制边反射器配置
- 角馈几何结构
- 单片反射器

3 定位子系统



- 标准 AL-161 旁向倾角定位器大于 AL-461 AZ 定位器
- AL-4160 系列定位器控制器
- AL-161 旁向倾角定位器，配有倾斜度轴 (± 6 度) 和手动滑块

ORBIT/FR 定位设备目录

系统规格

系统	CR-M8	CR-M12	CR-M20
反射器子系统			
反射器型号	AL-260606	AL-23101	AL-23101-20
几何结构	顶馈	角馈	角馈
频率范围	18到110 GHz	8到110 GHz ⁽¹⁾	4到110 GHz ⁽²⁾
安静区的形状	圆柱体	圆柱体	圆柱体
安静区尺寸 ($\emptyset$ x 深度)	8 x 8 英寸 20 x 20 厘米	12 x 12 英寸 30 x 30 厘米	20 x 20 英寸 50 x 50 厘米
交叉极化 (典型)	27 dB	30 dB	30 dB
振幅总计 变化	• 18至26.5 GHz : 1.4 dB • 26.5至0 GHz : 1.3 dB • 40至110 GHz : 1.4 dB	• 8.2至12.4 GHz : 1.7 dB • 12.4至18 GHz : 1.5 dB	• 4至6 GHz : 1.7 dB • 6至8 GHz : 1.5 dB
总相变化	• 18至40 GHz : 6° • > 40 GHz : 0.2° x F	• 8.2至12.4 GHz : 12° • 12.4 至18 GHz : 10° • > 40 GHz : 0.25° x F	• 4至6 GHz : 12° • 6至8 GHz : 10° • > 40 GHz : 0.25° x F
反射器结构	铝轧制边	铝轧制边	铝轧制边
额定反射器尺寸	16 x 16英寸 41 x 41厘米	24 x 24英寸 60 x 60厘米	40 x 40英寸 100 x 100厘米
定位子系统⁽³⁾			
被测设备定位器	仰角/方位角 滑动 - 不适用 仰角 : ± 45 度 方位角 : ± 90 度	旁向倾角/倾斜/ 滑动/方位角 手动滑块 : 150毫米行程 倾斜度 : ± 6 度 AL-161 旁向倾角	旁向倾角/倾斜/ 滑动/方位角 手动滑块 : 300毫米行程 倾斜度 : ± 10 度 AL-161 旁向倾角
馈送定位器 ⁽⁴⁾	AL-061-1P / 手动	AL-161-1P 极化	AL-161-1P 极化
定位器控制器	AL-4164 /AL-4162	AL-4164	AL-4164
射频子系统			
馈源 (根据射频)	AL-2310 系列 AL-061 旁向倾角 (可选)	AL-2309 系列 手动滑块 : 101毫米行程 AL-161 旁向倾角	AL-2309 系列 手动滑块 : 203毫米行程 AL-161 旁向倾角
可选的射频接收器 及配件	• VNA⁽⁵⁾ (矢量网络分析仪) • LNA⁽⁶⁾ (低噪声放大器) • 极化开关	• VNA (矢量网络分析仪) • LNA (低噪声放大器) • 极化开关	• VNA (矢量网络分析仪) • LNA (低噪声放大器) • 极化开关
布线	射频与控制	射频与控制	射频与控制
消声室			
消音室外壳结构	便携式铝结构 没有屏蔽 (可选 ⁽⁷⁾)	铝门 消音室屏蔽 80 dB 有效性 (100 dB 可选)	铝铰接部件 消音室屏蔽 80 dB 有效性 (100 dB 可选)
消音室外壳最大 尺寸 (高 x 宽 x 长)	195 x 86 x 150厘米	150 x 150 x 240厘米	290 x 240 x 400厘米
消声处理 ⁽⁸⁾	AEP-4	AEP-4	AEP-8
便携性	是	是	可选

(1) 可用于低至 6 GHz

(2) 可用于低至 4 GHz

(3) 更多信息请参见 www.mvg-world.com/positioners

(4) 有关更多信息, 请参阅 www.mvg-world.com/antennas

(5) 矢量网络分析仪

(6) 低噪声放大器

(7) 可选屏蔽室 40-60 dB 效力

(8) 有关更多信息, 请参阅 www.mvg-world.com/absorbers



如需了解更多信息, 请联系您的本地销售代表
www.mvg-world.com/minicompactrange
salesteam@mvg-world.com