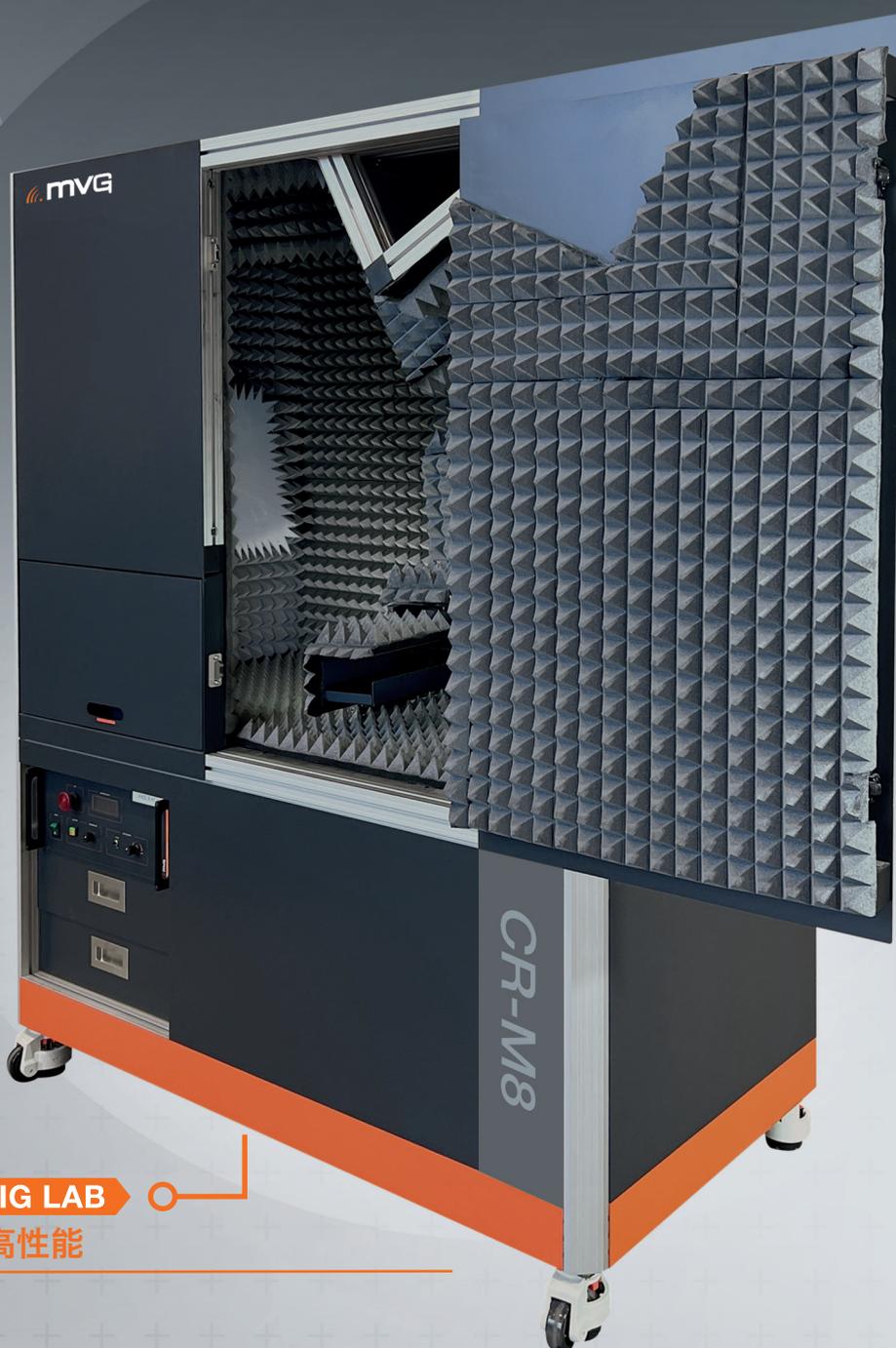


+ 微型紧缩天线测量系统

用于高频天线测量和 OTA 测试的全套交钥匙测试系统

5G
by MVG



LITTLE BIG LAB

小尺寸, 高性能

专为应对高频测试挑战而制造！微型紧缩天线测量系统和暗室装置组件专为有效和高效地测试微波和毫米波高增益天线和雷达而设计。它的静区直径达 0.5 米，可确保对小型天线进行宽带频率测试，并通过战略性设计的几何结构和材料将多路径效应降至最低。在暗室的紧凑尺寸内对设备进行优化定位，可确保显著降低电缆和其他损耗。紧凑的一体化可移动系统为任何测试实验室增加了灵活性和成本效益。微型紧缩天线测量体积小、性能高，是一个完整的交钥匙测试系统，尤其适用于高频定向天线和小型雷达系统的测试，以及 OTA 测试和 5G 应用。

解决方案

- 毫米波天线测量
- 毫米波 OTA 测试
- 汽车雷达测试

主要功能

技术

- 紧凑型范围

测量的主要能力

- 增益
- 波束宽度
- 交叉偏振
- 侧射水平
- 三维辐射模式
- 在任何极化的辐射方向图 (直线或圆弧)

频段

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

最大被测设备尺寸

- 直径达 0.5 米

最大被测设备最大重量

- 最多 100 磅 (45 千克)，仅用于方位角 (AZ)
- 滚筒/AZ 最多 29 磅 (13 千克) (根据 EL 轴)。
- 使用 AL-161-1P 的滚筒/AZ 最大重量为 50 磅 (23 千克)。

典型动态范围

- 80 dB

系统配置

软件

测量控制、数据采集和后处理

- Wavestudio, Midas, 959 Spectrum

设备

- 紧凑型屏蔽消声室
- DUT 定位器:
 - 翻转方位角模型塔定位配置; 带仰角 (斜视) 轴 (± 6 度) 和手动滑动装置
 - 紧凑型 AZ/EL 或 EL/AZ 迷你定位器 (新选项)
- 射频吸收器*
- 反射系统
- 馈电喇叭 (包括一个用户可选频段, 最高 90 千兆赫)**
- 进料偏振旋转器配有简便的 "滑动和锁定" 装置, 用于更换进料
- 数据采集和分析工作站
- AL-4164 定位控制器****
- 毫米波标准旋转接头和波导 RJ 机构
- 所需波段的毫米波箱
- 射频电缆
- 矢量网络分析仪

附加组件

- 馈电喇叭 (附加波段) **
- 50 千兆赫以上射频系统上转换器/下转换器

配件

- 标准增益喇叭 (SGH)**
- 适用于 SGH 和毫米波天线的通用安装夹具

服务

- 安装
- 保修
- 培训
- 保修后服务计划****

* 参见 www.mvg-world.com/absorbers / ** www.mvg-world.com/antennas / *** www.mvg-world.com/positioners / **** 参见 www.mvg-world.com/en/services/post-warranty-service-plan

■ 包含 □ 可选 ○ 必选

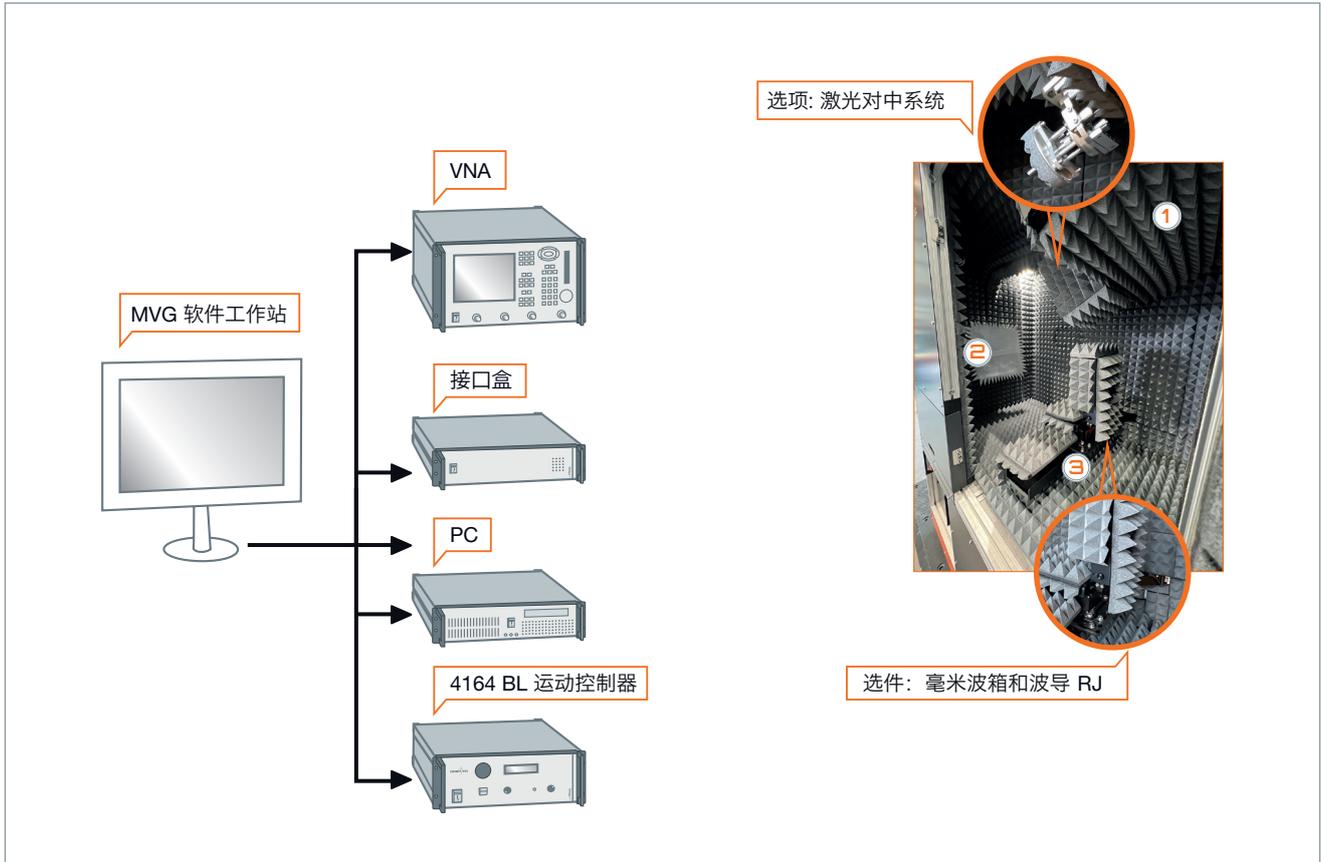


基本配置允许使用标准矢量网络分析仪收集全三维模式。箱体提供适度的屏蔽，便于接近 DUT 定位器和紧凑的量程馈电区。较小的型号 (CR-M8、CR-M12) 是便携式的，安装在脚轮组件上，便于在不同的生产或测试地点之间运输。

紧凑型范围进给偏振旋转器可在单次测试或两次测试之间改变发射偏振。发射旋转轴和滚动轴的联动轴运动可在单次测试中自动获取 E 和 H 平面图案。眯眼 (仰角) 轴可在电气和机械孔视不一致的情况下，通过光束峰值获取 E 和 H 平面图案。AL-4160 系列控制器最多可控制四 (4) 个轴，并可根据需要进行同步运动。

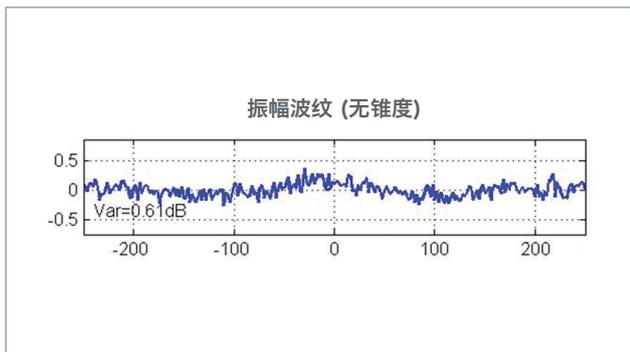
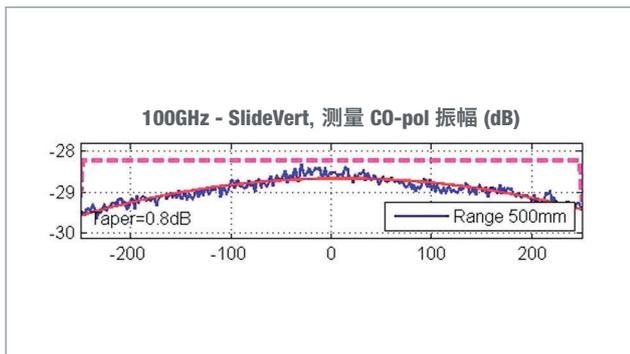
数据采集和分析工作站配备了 MVG 软件，是功能强大的多功能数据采集和分析工具。根据要求，紧凑型测距反射器和定位子系统组件可以不带消声室墙壁，供已有消声室的客户使用。

系统概述

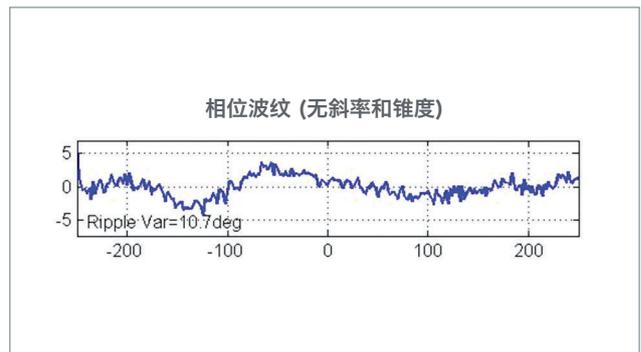


典型现场探测性能

扫描方向: 水平, CR-进纸: 垂直, 频率: 100.0 GHz



紧凑型 AZ/EL 轻型 你定位器 新



标准系统组件

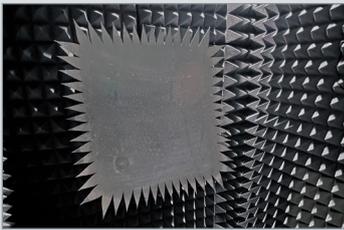
1 吸收器和消声室



- 尺寸基于所选的静音区大小
- 适度屏蔽

www.mvg-world.com/absorbers

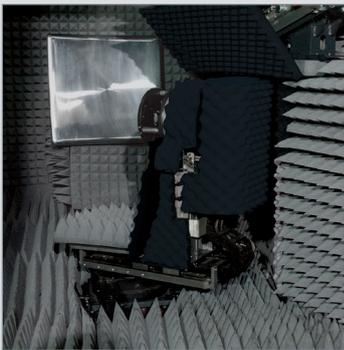
2 反射器系统



- 单件式反射器
- 卷边或锯齿状边缘*
- 地面馈电或转角馈电几何*

(参见具体型号规格)

3 定位子系统



- 标准 AL-161 滚轴定位器优于 AL-461 AZ 定位器
- AL-4160 系列定位控制器
- AL-161 滚轴定位器, 带斜轴 (± 6 度) 和手动滑块

www.mvg-world.com/positioners

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
几何形状	地板进纸	角馈电	角馈电 频
率范围	18 至 110 千兆赫	8 至 110 千兆赫 ⁽¹⁾	4 至 110 千兆
赫 静区形状	圆柱形	圆柱形	圆柱形
静音区尺寸 (直径 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 (典型值)	27 分贝	30 分贝	30 分贝
总振幅 变化 ⁽²⁾	• 18 至 26.5 千兆赫: 1.4 分贝 • 26.5 至 40 千兆赫: 1.3 分贝 • 40 至 110 千兆赫: 1.4 分贝	• 8.2 至 12.4 GHz: 1.7 分贝 • 12.4 GHz 至 18 千兆赫: 1.5 分贝	• 4 至 6 千兆赫: 1.7 分贝 • 6 至 8 GHz: 1.5 分贝
总相位变化 ⁽²⁾	• 18 至 40 千兆赫 ⁽⁶⁾ • > 40 GHz: 0.2° x F	• 8.2 至 12.4 千兆赫: 12° • 12.4 至 18 千兆赫 ⁽⁶⁾ • > 40 GHz: 0.25° x F	• 4 至 6 千兆赫 ⁽⁶⁾ • 6 至 8 千兆赫 ⁽⁶⁾ • > 40 千兆赫: 0.25° x F
反光罩结构	铝, 卷边 铝质, 锯齿状边缘	铝, 轧边	铝, 轧边
标称反射器尺寸	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⁾			
DUT 定位器	仰角/方位角滑动 装置 - 不适用 仰角: ± 45 度 方位角: ± 90 度	滚动/斜视/滑动/方位角 手动滑动: 行动150 毫米 斜视: ± 6 度 AL-161 滚动	滚动/斜视/滑动/方位角 手动滑动: 行动300 毫米 斜视: ± 10 度 AL-161 滚动
进料定位器 ⁽⁴⁾	AL-061-1P / 手动	AL-161-1P 极化	AL-161-1P 极化
定位控制器	AL-4164	AL-4164	AL-4164
射频附属系统			
饲料 (取决于频率)	LGF-11 系列 ⁽⁵⁾ MGF-14 系列 ⁽⁵⁾ AL-061 纸卷 (可选)	MGF-14 系列 手动滑轨: 101 毫米行程 AL-161 卷	MGF-14 系列 手动滑轨203 毫米行程 AL-161 卷
可选射频接收器 配件	• VNA ⁽⁶⁾ • LNA ⁽⁶⁾ • 偏振开关	• VNA • LNA • 偏振开关	• VNA • LNA • 振开关
布线	射频与控制	射频与控制	射频与控制
消声室			
箱体外壳 建筑	便携式铝材 结构 无屏蔽 (可选 ⁽⁷⁾)	铝质, 带门 箱体屏蔽 80 分贝的有效性 (可选 100 分贝)	铝制, 带铰链 访问 暗室屏蔽 80 dB 效果 (可选 100 分贝)
腔体最大尺寸 (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-2: 60-90 千兆赫 AEP-4: 18-40 千兆赫	AEP-4	AEP-8
便携性	是	是	可选

1) 使用频率可低至 6 千兆赫
2) 按 95% 的置信水平确定
3) 更多信息, 请参见 www.mvg-world.com/positioners
4) 更多信息, 请参见 www.mvg-world.com/antennas
5) - LGF- 11: 60-90 千兆赫 / MGF-14: 18-40 千兆赫

6) 矢量网络分析仪
7) 低噪声放大器
8) 可选屏蔽室 40-60 dB 效果
9) 更多信息, 请参见 www.mvg-world.com/absorbers

正在寻找更大的范围? MVG 设计并制造多种尺寸的紧缩场。更多选择, 请参见 mvg.link/compact_ranges。

