

SG 3000

多探头测量系统—全尺寸汽车天线测量的理想选择



SG 3000专为全尺寸汽车天线测量和OTA测试而设计。其系统配置可以变更,以满足您的具体需求和安装条件:我们可以为您设计不同尺寸的拱桥,其结构既可以是固定式(F型号),也可以是移动式(M型号);因此,您既可以将其永久安装在电波暗室中,也可以将其移入电波暗室中。被测装置的旋转由高精度定位系统控制,可实现离散和/或连续的实时测量。



- 全尺寸汽车天线测量
- 支持OTA测试
- 固定式或移动式型号

该解决方案用于

- 汽车测试

主要特性

技术

- 近场/球面

测量能力

- 增益
- 方向性
- 波束宽度
- 交叉极化鉴别率
- 旁瓣电平
- 1D、2D 和3D 辐射方向图
- 任意偏振方向的辐射图 (线形或圆形)
- 天线效率
- 天线分集
- 远程无钥匙进入系统的钥匙卡测试

频段

- 70 MHz – 10 GHz
- 200 MHz – 10 GHz

DUT的最大尺寸

- 2.4 m x 6 m (宽 x L长)

DUT的最大重量

- 3500 kg

典型动态范围

- 70 dB (典型值)

系统配置

软件

测量控制、数据采集和后期处理

- MVG WaveStudio

近场/远场转换

- MV-Sphere

OTA测量套件

- MVG WaveStudio

高级后期处理软件

- SatSim
- Insight

设备

- N-PAC
- 运动控制器
- 混合器单元
- 放大单元
- 具备装卸功能的转盘定位器
- 主合成器
- 辅合成器

附加组件

- 汽车精确定位用激光
- RF吸波装置
- 远程钥匙卡测试用导轨
- 防撞雷达测试用迷你紧缩场
- 屏蔽电波暗室

配件

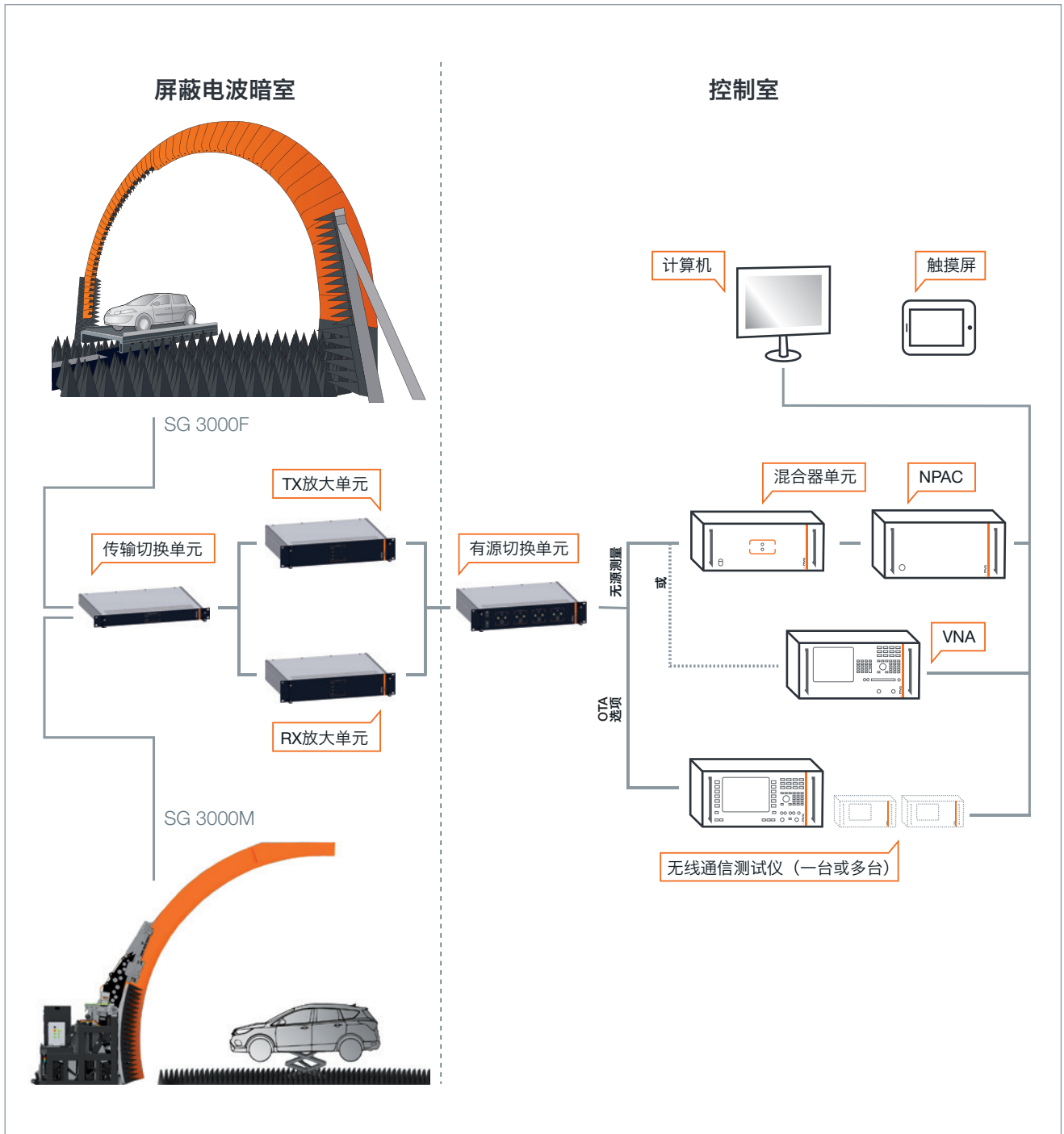
- PC
- 参考天线 (单极天线和单锥天线)
- 参考天线的接地面
- 仪表架
- 定位激光笔

服务

- 安装与校准
- 质保
- 培训
- 项目管理
- 质保期后的服务计划

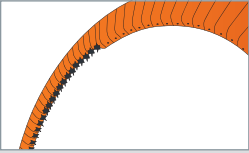
■ 包含 □ 可选 ○ 必选

系统概述



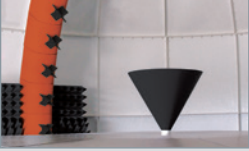
SG 3000系统用于测量安装在汽车上任意部位的天线。它使用模拟射频信号发生器从探头阵列向被测天线发射电磁波，或反向接收。它将N-PAC 用作天线测量用RF接收器。N-PAC还驱动探头阵列的电子扫描。放大单元为每条RX和TX信道配备 RF放大器。OTA测量是通过无线通信测试仪进行的。放大单元放大发射/接收信道中的信号，以实现最佳动态范围。传输切换单元用于切换DUT的发射和接收模式。

SG 3000F (固定式) 标准系统组件



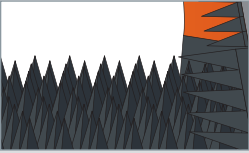
1 拱桥

- 2 个探头阵列 (DP 70-450、DP 400-6000) 的组合
- 可提供不同尺寸的拱桥



2 天线

- 一组配备接地面的参考天线 (单锥天线或单极天线)



3 吸波装置和测试环境

- 一组标准、经过改造和专用的吸波装置
- 采用集成设计, 并提供生产、安装和测试服务的电波暗室或室外天线罩



SG 3000系列的转盘专为汽车测试而设计。由于采用了高精度的定位系统 (控制器和转盘), 系统可以进行连续的实时测量。它可以在3分钟之内 (转一圈所需的时间) 测量约15个频率的方向性、增益和效率。

测量规格

15个频率的测量时间	3 min
典型动态范围	70 dB

峰值增益精度

0.07 GHz – 0.4 GHz	± 2.9 dB
0.4 GHz – 0.8 GHz	± 1.3 dB
0.8 GHz – 6.0 GHz	± 1.0 dB

机械特性和RF设备特性

覆盖角	110°
探头阵列的直径	12 m
所需的屏蔽电波暗室尺寸	18 x 16 x 12 m
频率范围	0.07 – 6 GHz
DUT的最大重量	3500 kg

探头间角度

0.07 – 0.4 GHz	3.2°
0.4 – 6 GHz	1°


探头数量

0.07 GHz – 0.4 GHz	32 + 1条参考信道
0.4 GHz – 6 GHz	101/111 + 1条参考信道
可选的频率范围扩展	6 – 10 GHz

机械特性: 定位器

尺寸	2.9 m (宽) X 5 m (长)
汽车最大长度	3 m – 6 m
汽车最大宽度	1.5 m – 2.4 m
汽车最大重量	3 500 kg
旋转精度	1°
升力轴	650 mm
滑动轴	2.5 m

SG 3000M (移动式) 标准系统组件



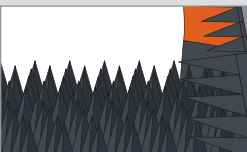
1 拱桥

- DP 400-6000探头
- 可提供不同尺寸的拱桥
- 移动式系统



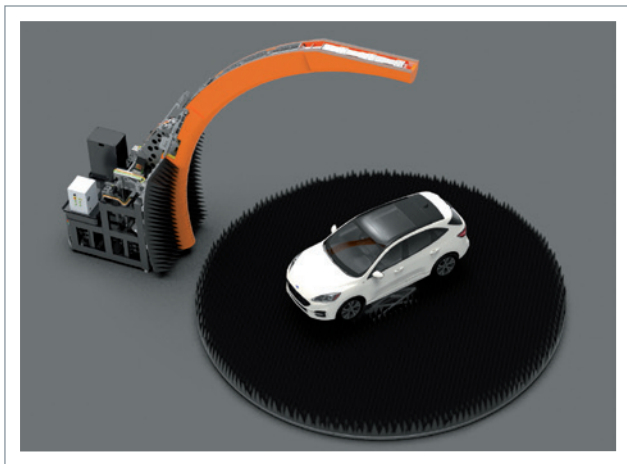
2 天线

- 一组配备接地面的参考天线 (单锥天线或单极天线)



3 吸波装置和测试环境

- 一组标准、经过改造和专用的吸波装置
- 采用集成设计, 并提供生产、安装和测试服务的电波暗室或室外天线罩



SG 3000M便于安装在现有的电波暗室中。其MV-Scan多探头技术和嵌入式过采样技术可确保精准、高效的天线测量和测试。其宽展的频率范围 (200 MHz -10 GHz) 使其能够支持汽车通信研发工作所需的所有协议。

测量规格

15个频率的测量时间	3 min
典型动态范围	50 dB

峰值增益精度

0.4 GHz – 0.8 GHz	± 1.3 dB
0.8 GHz – 6.0 GHz	± 1.0 dB

机械特性和RF设备特性

覆盖角	103°
探头阵列的直径	12 m
探头间角度	1°
所需的屏蔽电波暗室尺寸:	
屏蔽电波暗室的最小	10 x 12 x 12 m
频率范围	0.4 – 6 GHz

探头数量

0.4 – 6 GHz	103 + 1条参考信道
可选的频率范围扩展	0.2至0.4—6至10 GHz

机械特性: 定位器*

直径	6 m
汽车最大长度	5.1 m
汽车最大宽度 ve汽	2.3 m
汽车最大重量	3500 kg
平台转动范围	0° to 360°
升力轴	Up to 1.5 m
滑动轴	Up to 0.9 m
控制器编码精度	0.1°

*SG 3000M将根据您现有的定位器进行设计。



欲获更多信息, 请联系您当地的销售代表。
www.mvg-world.com
salesteam@mvg-world.com

