

当前位置：首页 >> 自动化仪表 >

## 罗德与施瓦茨在MWC 2022上展示汽车5G测试和C-V2X解决方案

时间：2022-03-22 作者：专家委 点击：37

在2022年巴塞罗那世界移动通信大会（MWC 2022）上，罗德与施瓦茨将展示一系列用于实验室开发和现场验证的汽车5G测试与C-V2X解决方案，为汽车通信的关键性能和可靠性保驾护航。更多重点应用还包括用于研发、认证和生产的UWB测试解决方案以及灵活GNSS信号模拟。罗德与施瓦茨的测试解决方案确保汽车连接的各个方面，范围涵盖实验室、试车场和实施部署。



罗德与施瓦茨的测试解决方案确保汽车连接优化的各个方面，范围涵盖实验室、试车场和实地部署。

全面的C-V2X和汽车5G测试可以确保终端用户良好的用户体验以及高性能目标应用，这一点对于芯片组开发商、NAD(网络接入设备)模块制造商、TCU供应商、汽车制造商和认证机构而言都至关重要。罗德与施瓦茨的测试解决方案能够对汽车连接的所有方面进行优化，加快C-V2X从实验室到试验场再到实施部署的进度。

罗德与施瓦茨推出高性能5G汽车测量解决方案，测试覆盖全面，能够使用全新R&S CMX500一体化综测仪进行射频、协议和应用测试，范围涵盖从芯片组到TCU和整车的完整开发周期。R&S CMX500提供广泛的测试能力，支持所有5G NR部署，覆盖非独立组网(NSA)和独立组网(SA)模式下的LTE、5G NR FR1和FR2，支持FDD和TDD，设置轻松，性能出色。5G综测仪性能优越，能够处理10 Gbps以上的数据速率。

罗德与施瓦茨将展示一款C-V2X测试解决方案，可以在实验室和试车场内以精确可重复的方式对涉及多辆模拟车辆的交通场景以及它们之间的通信进行测试。这使得C-V2X应用的正确操作(如紧急制动预警EBW)可以在现实和苛刻的交通场景中使用最少的测试设备和与实验室相同的测试设置进行验证。该系统包括一台R&S CMW500宽带无线测试仪、一台R&S SMBV100B矢量信号发生器(仅限实验室)、一台R&S BBA150放大器和一根配有三脚架和适配器的R&S HF918天线。它能够轻松产生高达33 dBm输出功率的信号，可以满足市场中应急车辆的要求。模拟车辆和试车场上的测试车辆与GNSS卫星信号的同步允许仅使用一辆而非多辆测试车辆实时验证复杂的交通场景。此外，R&S TSMx6网络扫描仪允许用户在现场进行C-V2X PC5网络覆盖测量，并确保路边单元(RSUs)和汽车与汽车(V2V)之间的正常通信。

超宽带(UWB)技术的精密测距和安全功能使其非常适合汽车应用，如车辆门禁控制、ADAS、手势识别和辅助停车等。在实验室和生产线上测试UWB设备的性能对于确保其兼容性和正确操作非常重要。作为无线设备测试领域的领导者，罗德与施瓦茨为研发、认证和生产提供全面的UWB测试解决方案，能够精确测量关键参数。R&S CMP200无线测试仪是解决批量生产和研发中的UWB测试挑战的理想选择。该测试仪将信号分析仪和信号发生器的功能结合在一台仪器中。结合罗德与施瓦茨屏蔽室和WMT软件服务来实现自动化生产测试，R&S CMP200为传导和辐射模式下的发射机、接收机、飞行时间(ToF)和到达角(AoA)测量提供了完整的解决方案，符合IEEE 802.15.4a/z规范。

罗德与施瓦茨的GNSS模拟器能够为所有基于卫星的运行导航系统生成信号，包括L1、L2和L5频段的GPS、GLONASS、伽利略、北斗、SBAS和QZSS。模拟器可以对卫星轨道进行正确建模，包括模拟轨道误差和扰动以及

自动化仪表  
分析仪器  
医疗仪器  
传感器  
仪器材料  
电子电工  
试验设备  
环境监测  
光学仪器  
控制系统

合作媒体



其他典型的误差原因，如电离层和对流层效应以及卫星时钟误差。R&S SMBV100B GNSS模拟器可配备GNSS实时接口选项，很容易地集成到HiL测试系统中，以便为被测器件提供GNSS信号。

(来源：仪器仪表网)

#### 友情链接

[中国仪器仪表学会](#) [深圳市科协](#) [广东省仪器仪表学会](#) [深圳市仪器仪表与自动化行业协会](#) [中国仪器仪表商情网](#) [中国自动化网](#) [激光制造网](#)