盲传册

VIAVI CellAdvisor 5G

5G 分析仪



VIAVI CellAdvisor 5G 是用于验证 5G 无线接入的理想现场便携式解决方案。它的主要 5G 测试功能包括:

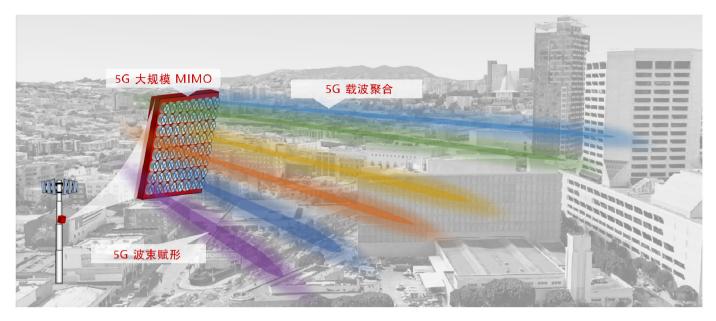
- 实时频谱和干扰分析,以及针对 5G FR1(低于 6GHz 频段)和 FR2(毫米波频段)的余辉显示
- 5G 载波扫描仪,最多可测量八个 5G 载波的功率,以及最强波束功率电平和对应的标识符 (ID)
- 5G 波束分析仪,可测量单独的波束并指明对应的标识符、功率电平和信噪比
- 用于覆盖范围验证的 5G 路径图,可实时绘制物理小区身份 (PCI) 和波束强度,以及提供覆盖范围数据用于后处理



5G 无线接入简介

5G 技术以正交频分多址 (OFDMA) 传输技术为基础,类似于 LTE,可支持从 QPSK 到 256QAM 的数据调制;但它更加灵活,例如:

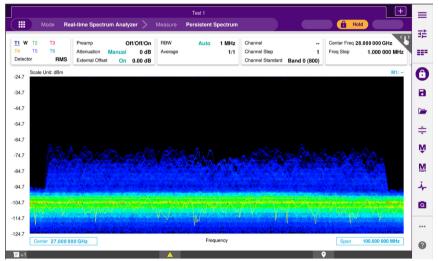
- 工作频段:载波的传输频段主要分为两类:用于低于 6GHz 频段的频率范围 1 (FR1),以及用于 24GHz 和 52GHz 之间的毫米波 (mmWave) 频段的频率范围 2 (FR2)
- 信道带宽: 可灵活地进行更宽信道带宽的配置; FR1 范围为 5MHz 至 100MHz, FR2 为 50MHz 至 400MHz
- 载波聚合: 能够聚合两个或更多载波, 从而增加信道带宽
- 波束成形: 能够根据相位和振幅生成多个波束并使之成形, 并将辐射功率定向到用户的服务区



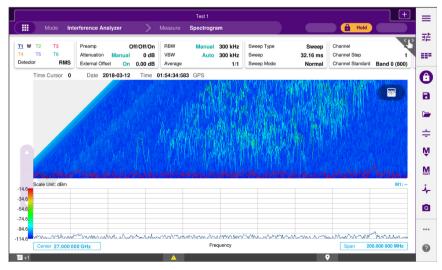
5G 大规模 MIMO、载波聚合和波束赋形

实时频谱和干扰分析

CellAdvisor 5G 具有实时频谱分析模式 和干扰分析模式。其中包括 2D 和 3D 频谱图测量以及余辉显示频谱分析,从 而更好地对 5G 服务信号以及时域和频 域中的潜在干扰进行特征分析。



持久性频谱

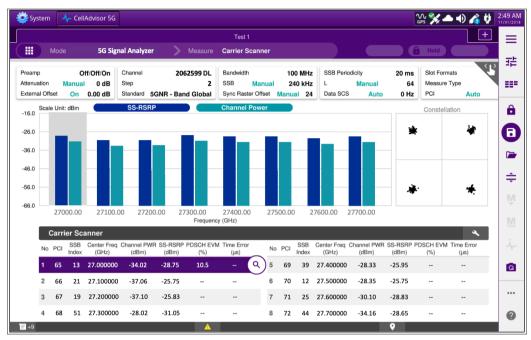


3D 频谱图

5G 载波扫描仪

5G 载波扫描仪具备易干使用、快速响应的功率测量功能,最多可测量八个 5G 载波。针对每个载波的功率测量包括:

- 信道功率:整个传输帧期间(10毫秒)整个信道带宽(例如,100MHz)的积分功率
- SS-RSRP(辅助同步 参考信号接收功率): 波束传输期间整个传输带宽(例如,90MHz)中对应载波内的最强波束的平均功率测量

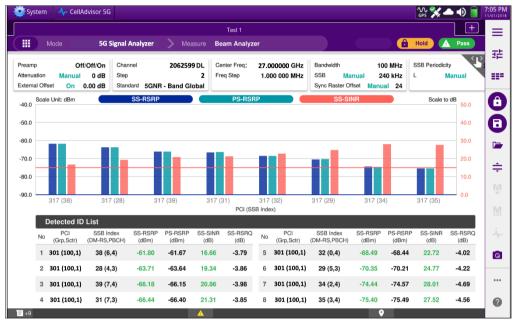


5G 载波扫描仪

5G 波束分析仪

5G 波束分析仪提供每个传输载波的波束赋形概要,包括八个最强的波束及其传输期间的对应功率电平,其中包括:

- SS-RSRP(辅助同步 参考信号接收功率): 携带辅助同步信号的资源元素的线性平均功率
- PS-RSRP(主同步 参考信号接收功率): 携带主同步信号的资源元素的线性平均功率
- SS-SINR(同步信号 信噪比): 携带辅助同步信号的资源元素的线性平均功率除以频带宽度相同的噪声和干扰的线性平均功率



5G 波束分析仪

5G 路径图

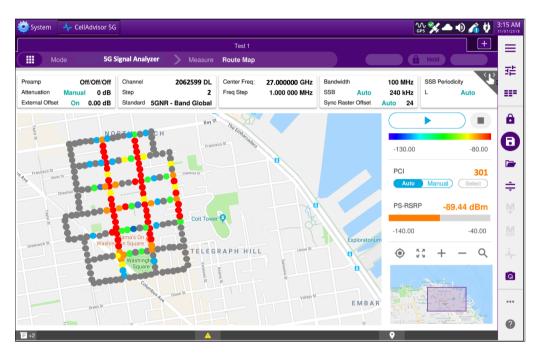
5G 路径图提供一个基本覆盖范围地图,描绘了通过步行测试或驱车测试确定的业务可用性。位置通过集成的 GPS 接收 器跟踪,热图测量数据通过使用专用全向天线系统和 CellAdvisor 5G 波束分析仪功能捕获。除了持续更新的显示结果外, CellAdvisor 5G 还会捕获一个日志文件,该文件可导出到脱机覆盖范围分析工具。

现场技术人员使用 5G 路径图来验证和测量:

• 小区覆盖范围:标识每个数据点的物理小区 ID

• 波束可用性: 为每个数据点赋予波束指数属性

• 波束传播: 提供每个数据点处测量出的波束功率和波束信噪比 (SNR)



5G 路径图

其他信息

请与 VIAVI Solutions 代表联系. 了解有关 CellAdvisor 5G 的其他信息。



北京 上海 上海 深圳

网站:

电话: +8610 6539 1166 电话: +8621 6859 5260 电话: +8621 2028 3588 (仅限 TeraVM 及 TM-500 产品查询)

电话: +86 755 8869 6800 www.viavisolutions.cn

© 2021 VIAVI Solutions Inc. 本文档中的产品规格及描述可能会有所更改, 恕不另行通知。 ca5q-br-nsd-nse-zh-cn 30187573 900 1118