

开放式 RAN 环境中的 五大测试挑战

探索通向成功的最佳实践

挑战 01 以规模和容量保证性能

解决方案：
确保您的 O-RAN 分布式单元能够应对高数据速率和多个 5G 载波。

选择能够大规模模拟 UE 和 O-RAN 无线电单元的测试合作伙伴，以真正测试您的 O-RAN 分布式单元的能力。

5G

4G

挑战 02 确保与传统无线接入技术的互操作性

解决方案：
5G 和 O-RAN 需要与传统技术协同工作 确保不会对 4G 用户的服务质量 (QoS) 造成重大影响。

随着 O-RAN 的成熟，通过射频支持的 5G 功能可以通过 O-RAN 实现。这对于网络性能测试和与 4/4.5G 的互操作性非常重要。随着部署场景变得越来越复杂，选择支持 5G 上所有移动场景的测试设备至关重要。

挑战 03 在多供应商方案中保证性能

解决方案：
从软件版本管理到让网络正常工作，确保系统端到端工作。

端到端测试性能对于确保多供应商组件有效协作以实现最大网络能力至关重要。

O-DU 供应商 A

O-DU 供应商 B

O-CU 供应商 C

挑战 04 针对不完备的组件进行功能、性能和容量测试

解决方案：
创建稳定不变的环境，通过避免不断更改真实的核心网络来提高可靠性并提高工作效率。

您需要一个测试组合来提供对网络的许多组件（包括 UE、RAN 和核心网）的仿真，并在多个接口上包含主要功能。

挑战 05 有限的 5G UE 功能能力

解决方案：
5G 特性和功能的可用性和访问可能会受到限制，并且可能没有足够的测试场景覆盖全面测试。

您需要通过 O-RAN 无缝接入已经领先的 3GPP 5G 射频功能。这意味着功能组合不会对性能造成任何影响。例如，测试最新的高阶载波聚合和 MIMO。

载波聚合

MIMO

VIAVI O-RAN 测试套件

VIAVI 是一站式服务提供商，简化了在网上测试不同 O-RAN 接口的复杂性。

作为 VIAVI Lab to Field 和 RANtoCore 解决方案的一部分，您可以获得无与伦比的全球支持覆盖、更低的集成复杂性和协调支持。

VIAVI 拥有多年与所有大型 NEM 和小基站制造商合作的经验，已经建立了作为值得信赖的头部蜂窝测试设备供应商的声誉。我们灵活的配置和适应不同客户需求的能力使 VIAVI 能够支持不同运营商部署 O-RAN 解决方案所需的各种选项和配置。VIAVI 是 O-RAN 联盟的成员，对 O-RAN 规范的开发做出了贡献。



了解有关 VIAVI O-RAN 测试的更多信息，
下载我们的白皮书：viavisolutions.com/o-ran

掌控 5G 网络， 致胜未来。

您可以依靠 VIAVI 的工具和专业知识和帮助您掌控 5G 基础设施建设。

VIAVI (NASDAQ:VIAV) 是一家为通信服务提供商、企业、网络设备制造商，以及民用、政府、军事和航空电子设备客户提供网络测试、监控和保障解决方案的全球供应商。