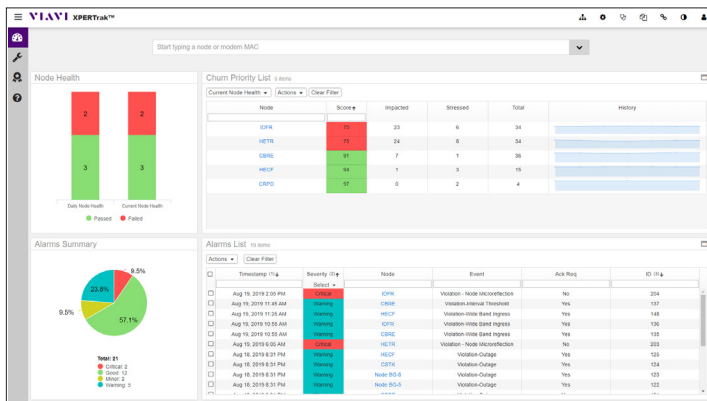


# VIAVI XPERTrak

## 解决最紧要的问题

如今有许多系统都能够发现问题，但只有 XPERTrak™ 同时为您提供了深入的数据分析和工具来帮助您解决问题。在存在风险的用户流失之前发现这些用户，并利用包括设备泄漏和现场仪器交互在内的集成查找和修复工具快速解决根本原因。虚拟化系统可简化过渡到新的 HFC 技术（比如 DOCSIS 3.1 和 DAA/Remote PHY）的过程，并实现关键 HFC 维护能力的连续性。

XPERTrak 是 VIAVI 公司业界领先的监测系统的最新演进，在设计时更加注重面临业务风险的用户。XPERTrak 将来自已部署网元设备和可选 VIAVI 泄漏系统以及 PathTrak 硬件的数据相关联，生成基于 QoE 的 HFC 网络性能视图。XPERTrak 在设计时考虑了诸如 Remote PHY 等新兴技术，虚拟化支持在该系统中处于核心地位。XPERTrak 是中性的系统。不管底层的网络架构如何，也不论设备出自哪个厂家，它都能对其服务水平提供高一致性的测量，并具备出色的查找和修复故障的能力。



### 主要优势

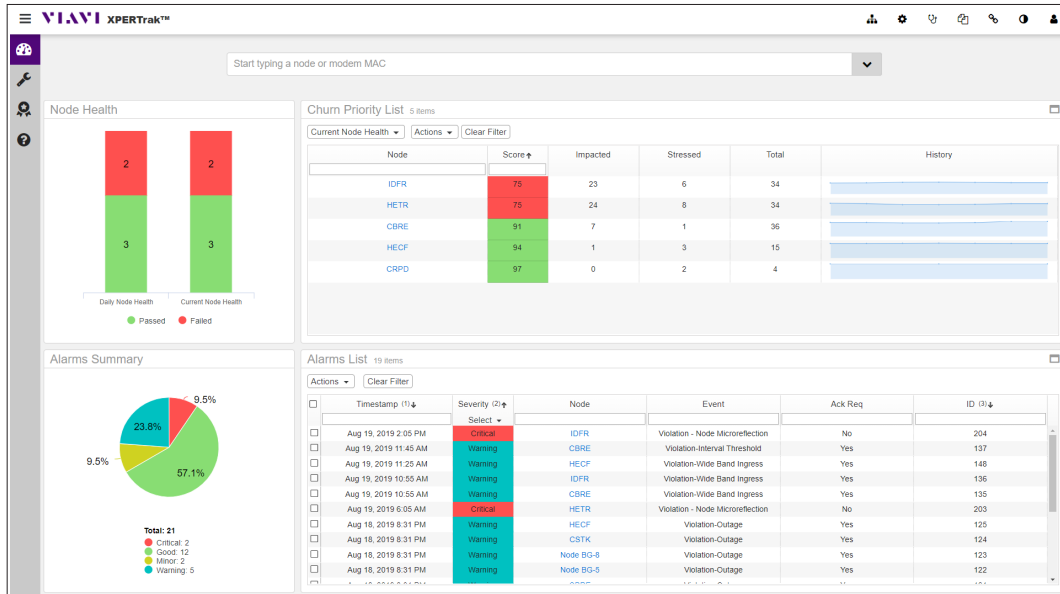
- 专注于已经面临风险的用户，修复最紧要的问题
- 知道问题在何处，并知道如何修复，从而避免客户流失
- 优化上门服务，从而降低 MTTR 和运营开支
- 减少客户投诉电话次数
- 通过最大程度地提升现有设备中的带宽，推迟节点拆分
- 可使用供应商/架构无关的方法无缝过渡到 Remote PHY

### 主要特性

- 全面支持 DOCSIS 3.1
- 根据流失风险程度划分维护优先级
- 将服务监测保障及故障的现场查找和修复功能在集成到一个解决方案
- 完全支持将 PathTrak 硬件和网元设备集成，包括 R-PHY 扫频
- 内部集成的PNM 功能可指出存在于 HFC 上行链路、下行链路和用户户内的问题
- 一致的系统级网络性能评估（供应商无关）
- 无缝集成 PathTrak HW、PNM、QoE、泄漏和现场仪器交互

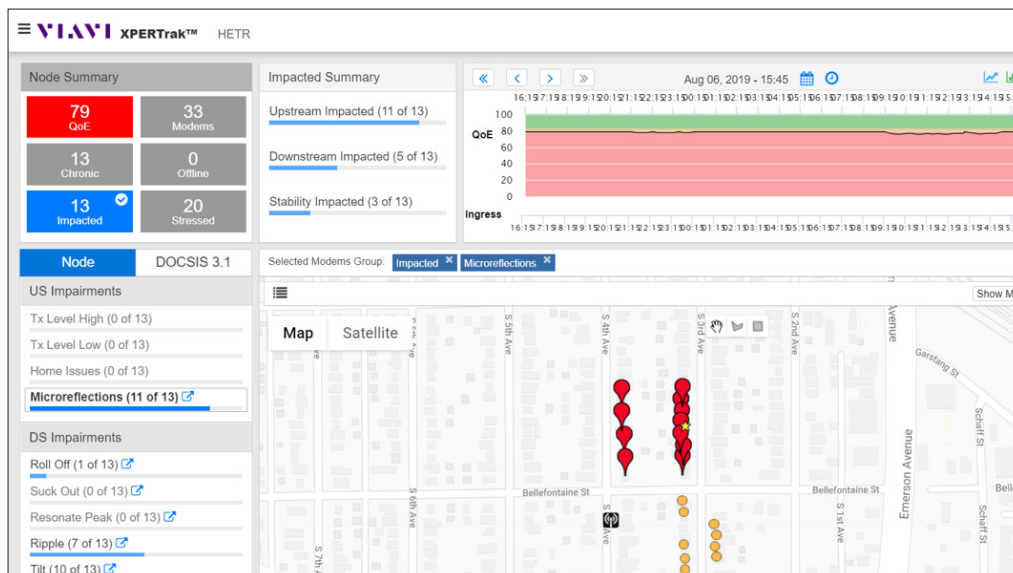
## 识别受损节点和有风险的用户

XPERTrak 服务仪表板通过灵活的 QoE 指标深入分析运营商系统中性能最差的节点。节点级汇总采用向下钻取粒度来表示每个用户的 QoE 指标。趋势显示可用于快速识别长期性干扰和突发性事件，并显示告警状态，以标记需要立即采取行动的用户。现在，我们可以在用户电话投诉之前确定服务问题，并根据对业务影响大小按优先级进行修复。



## 将客户问题与网络损伤联系起来

除了指出最差的节点之外，XPERTrak 还可将受影响的用户与检测到的网路损伤联系起来，以确定应该解决哪些具体问题，从而最大限度地提升客户的 QoE，减少客户流失率。VIAVI 利用其数十年的经验，合理地定义了损伤-服务的相关性以及相应的维修措施。这样就能在正确的时间派遣正确的人员来修复问题，而不需要大量的现场诊断。通过在现场技术人员常用的工具上提供他们随时可用的 QoE 指标，他们可以确认应用的任何修复措施都真正解决了客户受到的影响，而不仅仅是只改善了物理层。

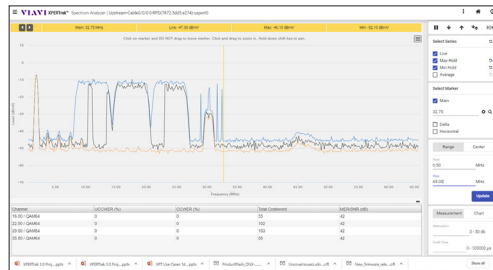


## 在 DAA/R-PHY 过渡期间确保测试的一致性

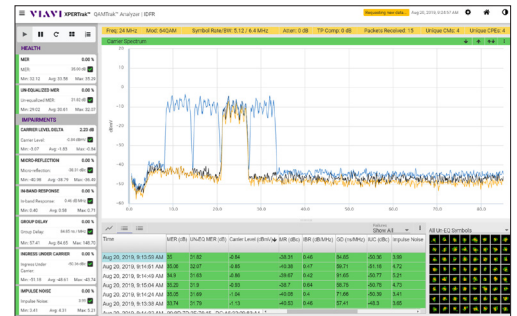
诸如 Remote PHY 等分布式访问体系结构 (DAA) 会不适用于传统的 HFC 监控和维护程序。大多数 MSO 都计划部署多种 DAA 类型, 并使用多个供应商, 在典型的 5 年以上的过渡期间, 想要制订标准过程来监视和维护具有这种高度异构混合性的网络是非常困难的。XPERTrak 提供了对上行链路的连通性测试, 包括实时频谱和 QAM 分析、监控/报警、性能历史记录, 以及使用与传统节点相同的现场仪表和流程进行扫频。使用 PathTrak 对传统节点进行维护和故障排查的技术人员可以无缝地过渡到 XPERTrak 中的 DAA 对等功能, 而无需进行学习或更改流程。



基于 ONX 的反向扫频



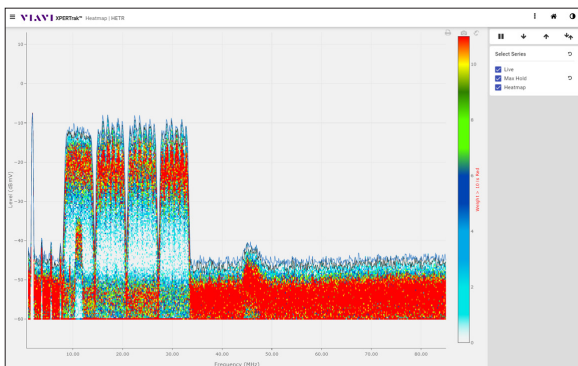
增强的虚拟频谱



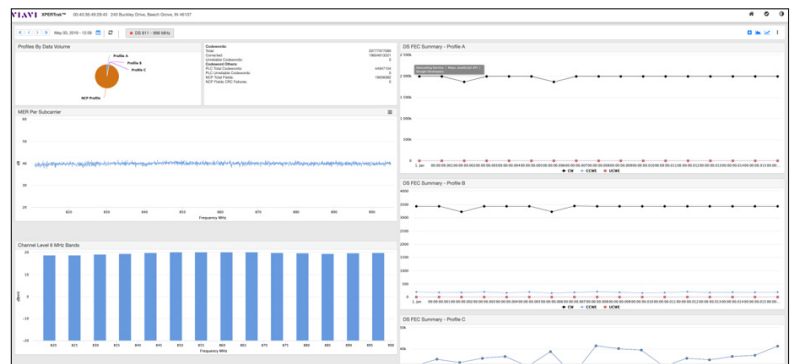
虚拟 QAMTrak

## 完整的 DOCSIS 3.1 监控和故障排查分析

DOCSIS 3.1 显著增强了对设备运行状况的监测能力, 而 XPERTrak 是第一款能够完全利用这些增强功能的解决方案。DOCSIS 3.1 指标与现有的 XPERTrak QoE 监控算法相综合, 能够最准确地识别在运营商网络中造成最大客户流失风险的问题。概要视图使您能够根据 OFDM 运行配置的分布情况来快速了解网络运行状况, 从而采取预防措施, 并且可以使用可选的 DOCSIS 3.1 分析仪对每个调制解调器的问题进行按需故障排查。PathTrak 硬件用于提供热度谱分析, 从而解决了常见的在 OFDM-A 宽谱载波下探测入侵式干扰的难题。只有 XPERTrak 才能提供对 DOCSIS 3.1 网络进行有效监控、维护和故障排查所需的全套功能。



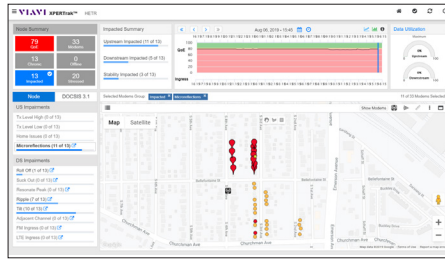
热度频谱分析



DOCSIS 3.1 分析仪

## 完全支持 PathTrak 硬件，集成了 VIAVI 的泄漏测试仪的测试数据

XPERTrak 完全支持已部署的 PathTrak 硬件。它具备以前的 PathTrak 服务器版本拥有的所有功能，但增加了一个简洁的新工作流程，可以快速确定问题的根本原因，并验证修复结果。XPERTrak 还可集成 VIAVI 的无线泄漏仪表的测试数据，从而简化了将 PNM 所发现的问题与网络泄漏的关联过程。



## 供应商无关的解决方案

XPERTrak PNM 对来自所有网络设备供应商的数据都能提供同样出色的处理，它不是局限于任何单一 CPE、CMTS 或 DAA 供应商的专用系统。不管选择什么 DAA 供应商，通过独立的测试方案提供商部署解决方案都能最大限度地提高测试和测量覆盖率，并降低二次采购网络设备的风险 — 不需要因所选测试系统而局限于特定的设备厂家。在 VIAVI DAA Test-Ready 网站上查看支持的合作伙伴。



## VIAVI 合作

作为 SCTE 和 CableLabs（包括 CableLabs PNM 工作组）的长期贡献成员，VIAVI 能够接触到来自行业专家的最新创新，进而提升自己的技术能力。VIAVI 正在与所有领先的 DAA 供应商展开合作，利用我们部署的现场仪表和泄漏标记器功能，实现基于标准的上游 R-PHY 频谱分析和反向扫频等功能。通过与 CPE 芯片组厂商合作，VIAVI 率先推出了 DOCSIS 3.1 业务测试仪表和嵌入式 CPE 测试客户端。VIAVI 拥有强大的专业知识，每年都会领先的有线电视行业展会上进行演讲，我们将继续与业界领先厂商展开合作，推动 HFC 在未来数年成为主导的宽带服务提供网络。

## 加快您的投资回报

VIAVI 提供了完整的专业服务，以确保您的 XPERTrak 部署取得成功。快速开通您的系统，同时最大程度地减少安装和开通业务所需的内部资源。VIAVI 运行助理 (Operational Assistants) 让您的系统管理员如虎添翼，并确保您的系统在员工最需要时可用。XPERTrak 导师是经验丰富的 HFC，他们可以快速地提升您的员工水平，而不是只能应付基本的维护用例，增加其对公司的价值可按天或按 SoW 提供专业咨询来解决您的任何需求。



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

© 2019 VIAVI Solutions Inc.  
本文档中的产品规格和描述如有更改，恕不另行通知。  
xpertrak-br-cab-nse-zh-cn  
30190864 003 0819