

VIAMI

MTS-5800

全功能手持式网络和光纤测试

MTS-5800 手持式网络测试仪是网络技术人员和工程师在安装、开通和维护网络时所必需的一种工具。它支持各种传统技术和新兴技术，可自如应对各种各样的网络应用，包括城域/核心、移动回传和企业服务网络。

业界最小的手持式仪表，可在整个业务周期内的各个阶段进行测试，包括光纤特性分析、服务激活、故障排查和维护。先进的以太网测试功能（例如依据 RFC 6349 的 TrueSpeed、J-Profiler™、线速捕获/解码以及自动化 J-Mentor），可帮助现场技术人员比以往更快速、更准确地测试网络。



主要优势

- 使用全功能双 10G 手持式设备简化多技术测试
- 通过多触点屏幕、脚本化工作流程和清晰的结果，针对现场使用进行了优化
- 以可重复方法和包含作业管理器引导的工作流的程序支持高效最佳实践
- 加快光纤特征分析、以太网服务激活和故障排查的速度

主要特性

- 全负荷 TDM/PDH 至双 10G 以太网、SONET、SDH、光纤信道、CPRI/OBSAI、eCPRI 和 OTN 支持
- 依据 ITU-T Y.1564 的自动化增强型 RFC 2544 测试和 SAMComplete 测试
- 依据 MEF 34 集成的突发测试方法和 RFC 6349 TrueSpeed™ TCP 吞吐量测试
- 包含 PTP、SyncE 以及 1 PPS、2 MHz 和 10 MHz 漂移的定时/同步测试
- 与 VIAMI 4100 系列 OTDR、FiberComplete 和 COSA 模块以及 Smart Link Mapper™、光纤显微镜和光功率计兼容

应用

- 移动和回传特征分析、验证及故障排查
- 在 10 Mbps 至 10G 接口上进行聚合以太网/IP 网络测试和故障排除
- 光纤链路特征分析和故障排查
- OTN 以及传统 SONET/SDH 和 TDM/PDH 网络的安装和维护
- 在无线基站处进行的远程射频头 (RRH) 测试，包括 CPRI 1-9 速率
- 在光学链路上进行的无源互调和干扰测试 (RFoCPRI)
- 下一代前传 eCPRI 支持

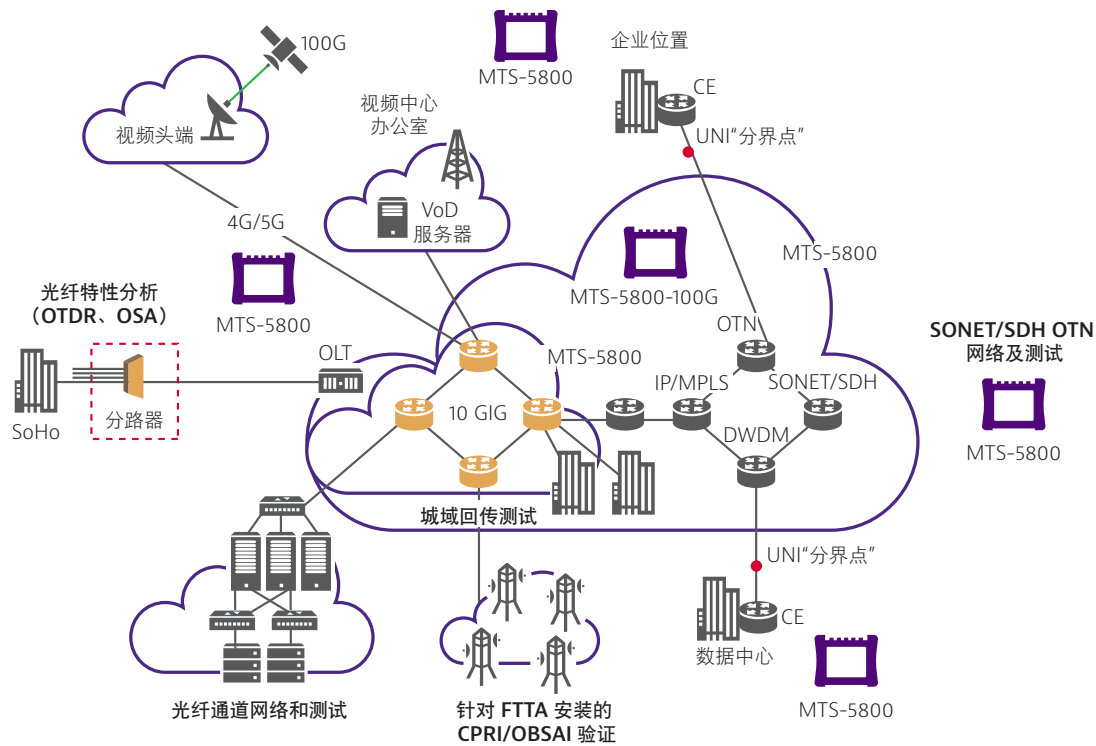


图 1. 运营商以太网中的 MTS-5800

全功能手持式工具

可配置的 MTS-5800 是业界最小巧的双 10G 手持式以太网、SONET、SDH、OTN、光纤信道和 CPRI/OBSAI 测试仪：

- 所有测试接口随时可用
- 外形紧凑，轻松便携：
7 x 9.5 x 3 英寸 (17.8 x 24.1 x 7.62 厘米)
- 7 英寸超大多触点显示屏
- 类似于平板电脑的界面使您可以在测试信息和高级工作流程之间轻松导航
- 集成的 WiFi 使您能轻松地连接测试仪表并下载结果



与 VIAVI Solutions 光纤测试工具兼容

移动、企业服务和城域网技术人员现在能够使用一台超级便携的仪器，测试其网络中的几乎任何接口以及检测光纤设备。MTS-5800 与以下设备和软件兼容：

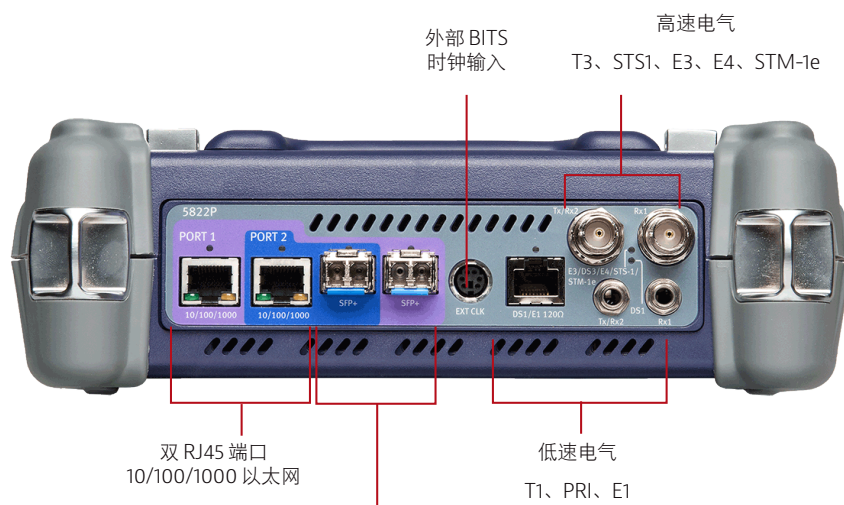
- 用于连接器端面检测和分析的 P5000i 光纤显微镜
- 用于光功率和损耗测量的 MP 系列光功率计
- 用于光纤链路特征分析和故障查找的 OTDR 模块
- Smart Link Mapper 光学分析软件，该软件可在一个简单的、基于图标的映射视图中显示 OTDR 结果，对检测到的问题进行清晰的诊断

经过优化，可在现场轻松使用

- 固定的测试接口，不会出现可插拔模块的松动现象
- 用于测试的 LED 指示插件
- 直观的用户界面，以绿色/红色提供直观的通过/未通过结果
- 延长的电池续航时间使您能够进行更长时间的测试
- 从加电到测试开始可快速启动
- 双端口操作可同时运行两个测试，包括 10G/高速测试



测试网络中的每个接口！



双 SFP+ 端口：1G 和 10G 以太网 LAN/WAN；10GE eCPRI
STM-1-64、OC3-192；OTN OTU 1、2、OTU1e、2e
光纤通道：1/2/4/8/10/16G FC
CPRI/OBSAI 614 Mbps – 12.2 Gbps

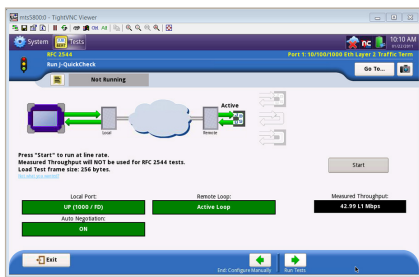
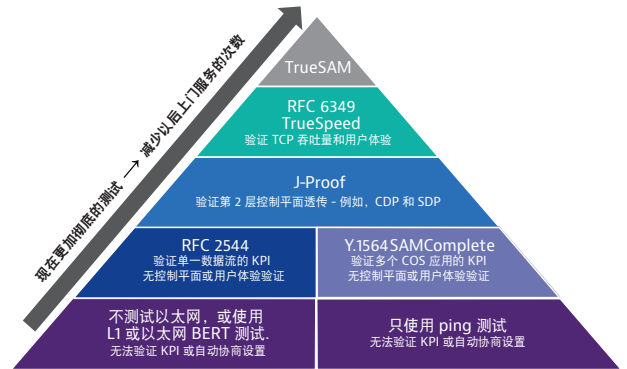


与 VIAVI FiberScope 兼容

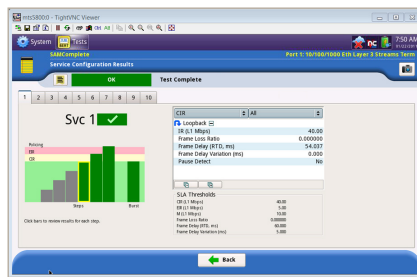
TrueSAM 可节省宝贵的服务激活时间

自动化测试与一种终极安装工具相结合，可更好、更快地完成测试：

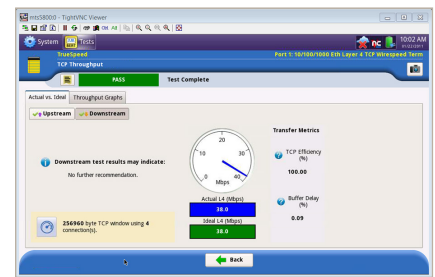
- J-QuickCheck — 用于验证端到端和自动协商配置的快速自动化测试 (RFC 2544, Y.1564)
- 增强 RFC 2544 — 用于验证吞吐量、帧延迟、延迟变化、帧丢失和承诺突发量 (CBS) 等关键性能指标 (KPI)/并行测量 SLA 的自动化开通测试 — 可选
- Y.1564 SAMComplete — 可加快多个服务等级 (COS) 安装的自动化服务验证测试
- 依据 RFC 6349 的 TrueSpeed — 一种基于标准的自动化测试，可节省多达 25% 的运营费用 (OpEx)，并揭示文件下载缓慢的原因，从而消除客户投诉问题
- 可与 TrueSpeed VNF 和 QT-600 互操作以加快测试速度



包含 J-QuickCheck 的增强 RFC 2544



依据 ITU-T Y.1564 的 SAMComplete

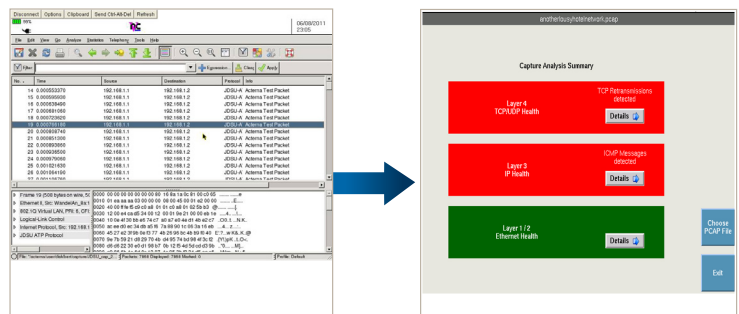


依据 RFC 6349 的 TrueSpeed

缩短修复网络问题的平均时间

在通过自动化测试立即确定问题的同时减少 CapEx/OpEx — 无需现场专家或独立分析人员。

- 网络发现可自动确定网络上存在的设备
- J-Profiler 可通过在线分析发现实时流量数据流，实现实时故障排除最高用量者分析
- 集成的捕获/解码功能可在手持式设备中提供 10G 线路速率数据包捕获和分析
- J-Mentor 可提供专家故障排除指导并解释数据包解码



J-Mentor 可提供专家故障排除指导

实现网络演进 — 现状与展望

MTS5800 满足先进的运营商级以太网要求:

- 借助链路和服务 OAM (IEEE 802.3ah、802.1ag 和 ITU-T Y.1731) 确保可靠性
- 借助 VLAN、Q-in-Q、MAC-in-MAC、以太网上以太网、MPLS 和 VPLS 隧道技术验证网络可扩展性
- 支持 ODU 复用, 包括 ODU1、ODU0 和 ODUflex
- 利用 eCPRI 特定测试 (包括单向延迟 (OWD)) 方法测试新兴 5G 技术
- 全功能 VoIP 和 IP 视频开通及故障排除测试
- 借助 MPLS-TP 技术支持分组传送网络 (PTN) 演进
- 有多层触发因素的以太网服务中断
- 在生成流量来测量 KPI 的同时, 依靠交换机和路由器合作伙伴运行双向转发检测 (BFD)

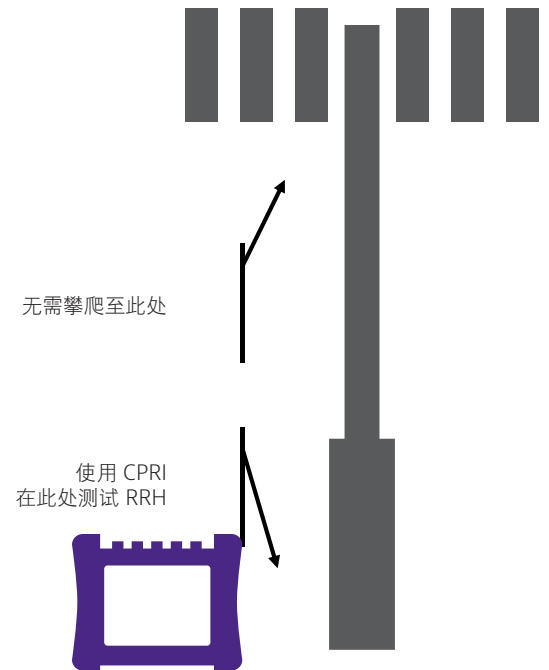
使基站技术人员能完成从光纤测试到 CPRI 和 eCPRI 等各种测试

MTS-5800 工具使基站技术人员能够高效地安装和维护回传及前传网络。他们可通过 CPRI 和 OBSAI 测试来确保 BBU 和 RRH 连通性:

- 验证跨 CWDM 网络的 C-RAN 连通性
- 通过仿真 BBU, 从塔底或 C-RAN 位置测试 RRH 运行状况
- 通过光学测试接入点 (包括带有增强标记的四频谱) 确定 PIM 和干扰问题 (RFoCPRI)
- 支持双音调 PIM 生成, 从而无需爬塔便可进行 PIM 检测
- 比特误码率测试 eCPRI 前传电路
- 验证 RJ-45 以太网接线是否正确向下弯曲并且线路已映射, 包括端到端屏蔽罩接地连接
- CPRI Check 可自动设置天线仰角、检测 PIM 和读取 VSWR

并且, 它们能够验证网络同步:

- 模拟 1588v2 主时钟/从恢复, 实现正确的点对点 (PTP) 消息传播和分组时延偏差 (PDV) 验证
- 验证 SyncE 频率同步精度和以太网同步消息信道 (ESMC) 消息传播



- 测量 SyncE、1PPS、T1、E1 以及 2 和 10 MHz 信号上的漂移
- 跟踪卫星运动来优化 GPS 天线位置
- 根据 ITU PTP 频率建议测试基底数据包百分比

当配备了 OTDR 模块时，MTS-5800 是移动网络测试的完美解决方案，可轻松完成光纤链路特征分析和故障排查。

更快更精确地激活服务

缩短网络问题的平均修复时间 (MTTR)

可测试范围最广泛的传统电信接口和新兴电信接口



通用应用基础
相同用户界面 + 相同结果 + 相同方法和程序

领先的 MTS 测试产品组合的一部分

StrataSync

强化您的资产

StrataSync 是一个托管式云解决方案，可为 VIAVI 仪器提供资产、配置和测试数据管理功能。它确保所有仪器软件保持最新，并安装了最新选件。StrataSync 使您在任何地方都能方便地使用浏览器进行库存、测试结果和性能数据管理，同时还能提高技术人员和仪器的效率。StrataSync 可用于管理和跟踪测试仪器，从整个网络收集和分析结果，以及通告和培训相关人员。



VIAVI 维护支持计划

通过选择 VIAVI Care 支持计划，可在长达 5 年的时间内提升您的生产效率：

- 通过按需培训、优先技术应用支持和快速服务，最大限度地节省您的宝贵时间
- 以可预知的低成本维护您的设备，实现最佳性能

有关 VIAVI Care 支持计划选项的详细信息，请联系当地代表或访问：viavisolutions.cn/viavicareplan。

特性

* 仅限 5 年计划

计划	目标	技术支持	工厂维修	优先服务	自定义培训	5 年电池和背包保障	工厂校准	配件支持	备机借用
 BronzeCare	技术人员效率	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	维护和测量精度	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓