

产品简介：OptiView XG 网络平板分析仪—性能测试

OptiView® XG 是首款专为网络工程师设计的平板分析仪。它能够自动分析有线和无线网络问题和应用问题的根源，使用户花更少的时间用于故障排除，从而有更多时间处理其他事宜。该平板分析仪可支持新技术的部署和故障排除，包括统一通信、虚拟化、无线技术以及 10 Gbps 以太网。其结果是启动了新方案，且运行速度更快，即使对如今的较小型团队来说，网络也能保持高效。



核心功能

- **网络分析** – 对网络基础架构进行自动发现、监控、分析和指导性故障排除
- **流量和数据包分析** – 唯一具有 10 Gbps “有线”分析功能的平板电脑
- **无线分析** – 802.11a/b/g/n WLAN 的部署和故障排除集成工具
- **性能测试** – 在高达 10 Gbps 全线速的情况下进行网络评估、验证新的基础架构和设备、测试服务提供商 SLA 以及端到端故障排除问题

欲了解有关 *Optiview XG* 的概述和整体参数，[请参阅信息表](#)。

专为网络工程师打造的平板分析仪

OptiView XG 手持式平板分析仪外形独特，为连接、分析和故障排除网络中任何位置（工作台、数据中心或最终用户位置）出现的问题提供移动性。它可快速分析网络中的设备、接口和路径的性能和健康状况—超出传统 LAN/WAN 交换与路由功能而整合了异构物理设备、无线网络、虚拟服务器和网络的真正网络结构。

- 该平板分析仪集成了最新的有线和无线技术，以独特外形提供强大的专用硬件，为连接、分析和解决网络中任何位置出现的网络和应用问题提供了最佳的移动性
- 通过直观的个性化仪表盘，根据需要准确显示网络
- 提供高达 10 Gbps 的性能测试、“有线”和“无线”自动分析
- 在问题出现之前，通过分析所需信息，进行主动分析
- 开箱即用报告与个性化报告

性能测试—亮点

- 测试服务提供商 SLA、故障排除网络瓶颈、验证新的架构、以及评估网络新的技术或应用程序部署
- 检测高达 10 Gbps 的网络的带宽、延时、抖动、丢包和可用性方面的端对端性能
- 在运行速度下（低于线速）的测试结合路径分析，揭示网络瓶颈
- 支持 ITU（国际电信联盟）ITU-T Y.1564 性能测试标准
- 服务级别测试和多个测试流（多达 8 同步）可确保您整个网络 QoS 的可用性和性能（不论运营商链路是否支持 QoS）

网络性能测试

OptiView XG 网络分析仪是发现网络问题根源的最快捷途径。用户能够利用新的网络性能测试功能（NPT，OptiView XG 版本 10 提供）对整个广域网、园区网的链路或数据中心和站点内部网络的高性能链接进行测试和故障排除。企业或服务提供商的网络工程师现在可使用一个工具来检测性能并对复杂的网络 and 应用程序问题进行故障排除。NPT 对高达 10 Gbps 的线速网络从带宽、延时、抖动和丢包率等方面进行性能量化分析，为网络工程师提供有关其基础架构性能以及支持当前和未来应用能力的可靠数据。

金牌支持客户和所有的新 OptiView XG 所有者可免费获取版本 10。



服务提供商可利用 OptiView XG 验证层 2 服务并为客户企业网络提供“增值”支持，从排除应用性能故障问题到进行网络评估和新技术应用，如 VoIP 和视频。

企业可通过 **XG** 的网络性能测试功能：

- 独立确定其服务提供商是否达到商定的服务品质 (SLA)。
- 验证其数据中心内部新的基础架构要素和主要链路性能。
- 解决网络 and 应用程序性能问题
- 在部署新的服务（如视频或 VoIP）前评估网络性能。

比其他测试方法更加灵活、强大。

OptiView XG 的 NPT 基于 ITU-T Y.1564（测试实际应用中以太网性能的最新标准），与旧标准（如 RFC2544）相比性能增强，其中包括：

速度更快—LRPT 选项在单个测试（而不是多个独立测试）中检测所有主要性能服务水平标准（SLC）—可用性、吞吐量、失帧、延时和延时变化（抖动）。

固定测试次数—RFC 2544 吞吐量测试过程中的单个丢帧需要再次运行，因此测试时间可能是其设定时间的很多倍。ITU-T Y.1564 测试在一次完整检测中只需运行一次。

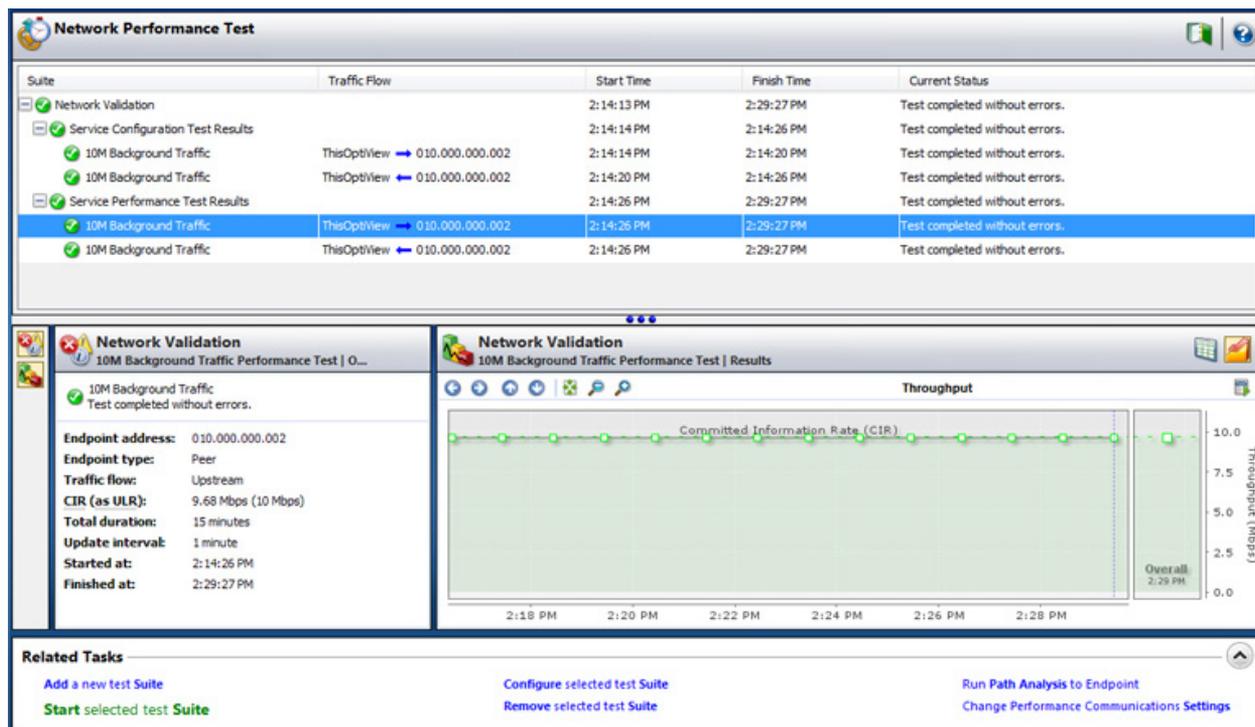
更全面—衡量其他主要服务品质协议 (SLA) 要求，包括超量信息和超额突发速率 (EIR/EBR) 以及可用性。在测试中检测每个帧的延时和抖动。

更加灵活—支持具有独立目的地、SLA 和 SLC、CoS 和 VLAN 设置的多个同步流。

测量/特点	基本吞吐量测试	RFC 2544	ITU Y.1564 (NPT)
吞吐量	✓	✓	✓
损失	✓	✓	✓
延时		✓	✓
抖动			✓
多流			✓
服务测试类别			✓
非对称链路测试			✓
超量信息速率			✓
超额突发速率			✓
流量监管			✓

关键性能：

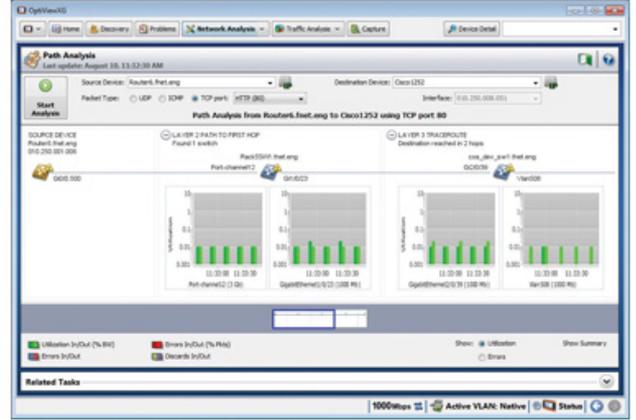
- 通过图形路径分析发现性能瓶颈所在
- 双向测试，从运行水平（用于故障排除）到全线速 10 Gbps（用于验证）
- 多达八个同步流的可编程流量，具有独立的上传/下游 SLA 参数（包括承诺信息速率、承诺突发量、超量信息速率、超额突发速率和帧大小）
- 灵活的层 2 与层 3 设置，其中包括源与目的地 MAC 和 IP 地址、VLAN 设置、具有 DSCP 或 IP 优先级的 TOS、UDP 端口号和帧内容
- 可用性、吞吐量、失帧、延时和抖动（延时变化）的服务验收标准范围的完整设置
- 基于服务验收标准说明通过/失败的全面报告



网络性能测试用户界面

路径分析测试确定网络故障点

虽然其他工具可以通过网络发送流量，并且可以指出存在的问题，但只有 OptiView XG 可以测试问题并向您指明问题的位置！图形路径分析指明您网络完整的 2 层和 3 层路径，即时显示数据流路径中的交换性能和路由器—同时进行 NPT 测试！—使您能够即时了解超载或错误接口、丢包、CPU 和内存使用率问题，甚至设备重启。这可以即时诊断数据路径中的瓶颈，以便快速解决。

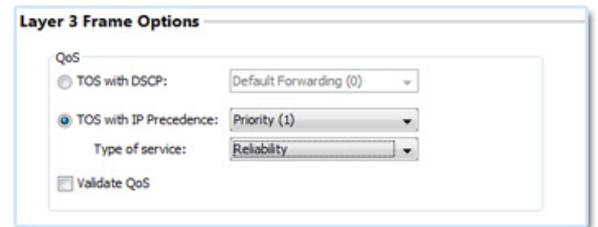


图形路径分析确定性能测试过程中出现的网络瓶颈。

对服务质量进行验证和故障排除 /

服务级别

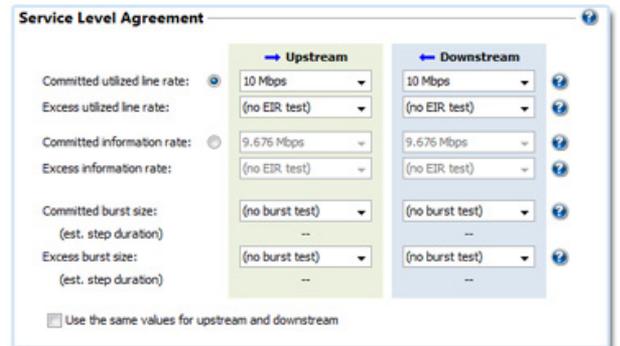
网络性能测试能够生成各种层 2 (VLAN 优先级) 和层 3 (具有 DSCP 的 TOS, 或具有优先级的 TOS) 流量, 验证您的网络 (以及服务提供商的网络) 对 QoS 进行端到端维护的能力。在不同的 QoS 设置中产生不同的流量速率, 能够对流量优先次序进行测试, 确保在您的整个网络中按此方式对待高优先级流量。



验证 QoS

验证服务提供商 SLA

如果互联网或 WAN 链路中的应用程序缓慢, 表明互相指责的游戏才刚刚开始。使用 NPT 和 OptiView XG, 企业不必依靠服务提供商指标即可直接测试并验证 SLA 和网络容量。可通过生成自己的性能报告避免互相指责并了解自己是否物有所值。



测试和验证 SLA

利用高达 10 Gbps 的全双工测试验证数据中心性能

通过将两个 OptiView XG 结合使用，您可以全面测试高达 10 Gbps 全线速的具有独立上游/下游流速的 10Gig 链路。独立管理端口可完全控制，不会影响测试。您对高性能硬件的投资，确保您可以取得预期结果！

在首次展示新技术前进行网络评估

利用 NPT 的多流功能生成具有不同 QoS 和速率的各种流量，以确定您的网络是否可以支持像 VoIP 和视频这样新的或额外的流量。

Network Validation																
10M Background Traffic Performance Test Results																
Overall Status		Throughput (Mbps)			Frame Loss		Latency (ms)				Jitter (ms)				Avail	Unavail
		Min	Avg	Max	Count	Ratio	Min	Avg	Max	%	Min	Avg	Max	%	%	Seconds
Overall Results	✓	9.54	9.58	9.62	18254	0.01003	12	18	24	100	0	0.75	17.93	100	100	0
02/20 2:29 PM	✓	9.56	9.58	9.6	1224	0.01009	13	18	23	100	<0.01	0.75	15.38	100	100	0
02/20 2:28 PM	✓	9.56	9.58	9.6	1190	0.00981	13	18	23	100	<0.01	0.75	15.6	100	100	0
02/20 2:27 PM	✓	9.55	9.57	9.61	1224	0.01009	12	18	23	100	<0.01	0.75	16.15	100	100	0
02/20 2:26 PM	✓	9.54	9.58	9.62	1204	0.00992	13	18	23	100	0	0.75	15.18	100	100	0
02/20 2:25 PM	✓	9.54	9.58	9.59	1267	0.01044	12	18	24	100	0	0.75	15.01	100	100	0
02/20 2:24 PM	✓	9.54	9.57	9.6	1260	0.01038	13	18	23	100	<0.01	0.75	17.93	100	100	0
02/20 2:23 PM	✓	9.56	9.58	9.6	1219	0.01004	13	18	23	100	<0.01	0.75	15.46	100	100	0
02/20 2:22 PM	✓	9.54	9.58	9.6	1216	0.01002	13	18	23	100	<0.01	0.75	14.99	100	100	0
02/20 2:21 PM	✓	9.54	9.58	9.61	1188	0.00979	13	18	23	100	<0.01	0.75	16.21	100	100	0
02/20 2:20 PM	✓	9.55	9.58	9.59	1213	0.00999	13	18	23	100	0	0.75	16.51	100	100	0
02/20 2:19 PM	✓	9.54	9.58	9.59	1217	0.01003	13	18	23	100	0	0.75	16.42	100	100	0

带有清晰的通过/失败指示的详细的结果

为您的网络配置设备

带有反射器选件的 LinkRunner™ AT 2000、LinkRunner CE 或 Pro 充当高达 1Gbps 的铜缆或光纤对称上游/下游流速的远程设备。端点的一个经济实惠的替代方案是利用这些工具作为整个网络站点的硬件反射器，随时提供“始终开启”的性能和服务提供商 SLA 测试和故障排除。此外，虽然这些工具可以根据需要被用来进行性能测试，但它们也可以为一线技术人员解决远程站点的用户连接问题提供简便的工具。



用于流量反射的 LinkRunner

无可匹敌的网络和应用程序性能分析功能

OptiView XG 在家庭数据中心支持 10 GbE 和虚拟服务器；在用户办公室支持 802.11a/b/g/n 和应用程序分析；而且在两者之间可以使用交换机和路由器。利用它来查找您桌面的问题或根据其所收集的数据在故障点进行第一手分析。其独特的故障排除系统基于前瞻性分析、路径分析和以应用程序为中心的分析，可提供自动识别问题根本原因的专家指导。再没有其他任何一种工具能够将强大的性能分析与深入的故障排除和分析相结合！

网络测试规范

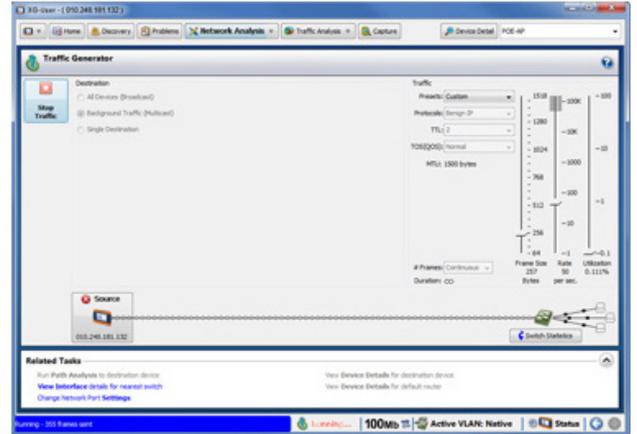
兼容的远程设备	OptiView XG (高达 10 Gbps FDX, 具有独立的上行/下行流量) ; 带有反射器选件的 LinkRunner AT 2000、LinkRunner CE、LinkRunner Pro 或 Duo (高达 bps FDX, 具有对称的上行/下行流量)
测试配置	每一种测试都由若干个按序运行的套件组成。各套件可测量一至八个端点设备 (对等点或反射器) 的多个双向测试流。
服务品质协议 (SLA)	承诺利用的线速 (ULR) 超量利用的线速 承诺信息速率 (CIR) 超量信息速率 承诺突发量 超额突发量
服务接受标准 (SAC)	可用性 延时 (帧传输延迟) 抖动 (帧延迟变化) 丢帧率 使用对等端点 (另一个 OptiView XG) 时, 可为上行和下行流量设定单独值。可配置测试来检查 VLAN 优先级和服务等级标记的保持情况。
帧长	用户定义的固定帧大小多达 10,018 个字节, 或一系列特定帧大小。
层 2 帧设置	目的地 MAC ; VLAN ID 号、优先级和标签协议标识符。
层 3 帧设置	具有 DSCP 或 IP 优先次序的 TOS ; 源 IP 地址 ; UDP 端口号
流选项	性能测试持续时间可设定为从 1 分钟至 24 小时范围内的其中一个预定义值。中间测试结果可按 1 分钟至 60 分钟的间隔产生。
报告的结果	将测试结果与用户定义的服务验收标准进行比较, 并说明通过/未通过这些标准的状态。用户可为以下事项设定具体值: 可用性阈值 (%)、延时阈值 (msec)、抖动阈值 (msec) 以及丢帧率。

基础流量生成

通过使用高达 10Gbps 的模拟流量来增加网络压力，以确定添加新应用程序或网络用户的影响，评估网络实施新部署的完备程度。

用户配置包括协议类型、帧大小、帧速、使用率百分比和要传输的帧数，以及流量类型：广播、多播或单播。

可选择的协议包括：Benign Ethernet、Benign LLC 802.2、NetBEUI、Benign IP、IP ICMP Echo、IP UDP Echo、IP UDP Discard、IP UDP NFS 和 IP UDP NetBIOS。选择 IP 协议让您可以选择“存活时间” (TTL) 参数和 TOS (QOS) 参数，例如最小延迟、最大吞吐量、最大可靠性、最小资金成本和最大安全性等，以确保正确的路由配置。



流量生成 - 高达全 10 Gbps

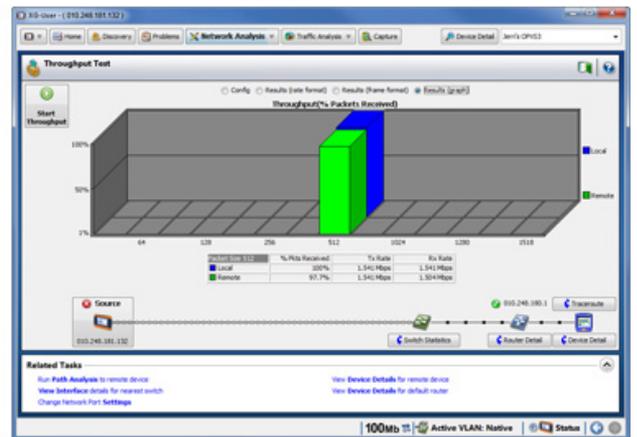
吞吐量测试

吞吐量测试将测量两台 Fluke Network 设备之间的双向数据流，以验证 LAN 和 WAN 的吞吐能力。吞吐量测试要求您的网络中有另外一台用于通信的设备。该第二台设备可以是一台 OptiView XG 网络平板分析仪（用于 10 Gbps 吞吐量）或 OptiView® 管理设备，也可以是 EtherScope™ II Network Assistant、OneTouch™ Network Assistant、或者 LinkRunner™ Pro Reflector（高达 1 Gbps）。

吞吐量测试可以配置以下参数：

- 数据速度（高达 10 Gbps）— 最大速度由链路速度和双工确定
- 帧大小 — 从七种不同的帧大小中选择，或是选择扫描来运行对七种预设帧大小的测试。OptiView® XG 为高达 9,000 字节的巨型帧提供支持
- 内容 — 为所有 1、所有 0、交替出现的 1 和 0 或随机出现的 1 和 0 选择有效负载。
- 测试持续时间可以在 2 秒钟到 18 小时之间变化

测试结果可以通过表格或图形格式查看。速度格式表格视图说明了本地和远程传输和接收速度，以及两台设备接收到的帧的总百分比。如果切换到帧格式表格视图，则可显示传输和接收到的本地和远程帧的数量，以及两台设备接收到的帧的总百分比。



吞吐量测试—高达全 10 Gbps

Fluke Networks 金牌支持服务

我们的支持计划为您提供独一无二的服务项目和 24/7 技术帮助。注册参加我们的金牌支持服务计划，您将充分享受到保护并增加您的 Fluke Networks 设备投资价值的特权。其中包括通过电话或我们的网络支持中心获得一周七天、每天 24 小时的无限技术帮助。修理保修范围内的产品，并提供无中断服务的“次日”送达借用设备。免费软件升级。预定的年度性能验证服务。网上培训。可访问我们内容丰富的知识库，查看操作和应用相关的技术文章。以及金牌“会员专享”的优惠价格和促销。某些优惠并非在所有国家/地区都提供。

更多信息请参见 www.faxy-tech.com。

欲了解更多关于 OptiView XG 的信息，请访问 <http://www.faxy-tech.com/Products/OptiView-XG.html>