

Spirent MethodologyCenter

为网络问题找出答案的Web应用

特性

- 提供一个不断扩容的应用库，内含各类通用标准化测试场景，例如RFC 2544、RFC 2889、RFC 3918、RFC 6349、Y.1564、BGP Route Reflector、QoS、接入、路由、IPTV等
- 直观且简洁的用户界面可用于快速测试配置，并轻松共享已保存的测试配置，以备今后反复使用
- 简洁易读的交互式实时报告可用于找出网络问题的根本原因
- 与Spirent TestCenter的硬件和虚拟端口完全兼容
- 独特的NFV特性可提供针对OpenStack资源使用率的可视性

优势

- 更简便的测试体验
- 通过公布您的测试方法，可以与新用户分享专业知识
- 通过使用虚拟技术，能够在最小的投资下建立并运行您的应用
- 与现有的思博伦硬件完全兼容

概览

Spirent MethodologyCenter是一种Web应用，可为Spirent TestCenter硬件或虚拟端口提供基于场景的测试，可在无需了解底层测试工具详细知识的情况下更快地为网络问题找出答案。利用这种灵活且易于配置的解决方案，用户可以从任何常见的浏览器中运行各类测试场景。

MethodologyCenter测试场景可以在任何Windows、Linux或MacOS设备中快速配置并运行，包括笔记本和平板电脑，为您解决性能、规模和网络配置方面的各种问题。这些方法还分为不同的包，例如基准测试、服务质量和一致性等，新的场景和包也会定期不断添加。

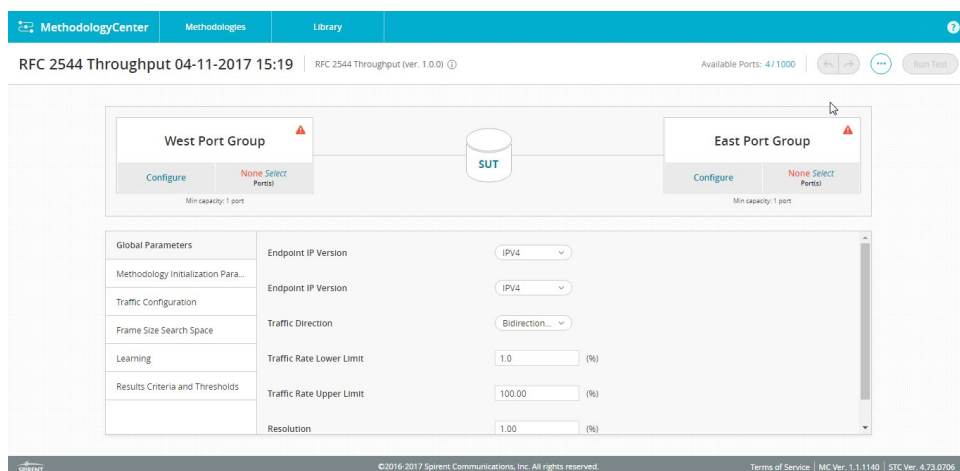


图1: 配置Spirent MethodologyCenter

思博伦测试方法

这些测试方法以模板的方式提供，可针对具体的测试场景进行快速定制。MethodologyCenter提供超过50种方法，涵盖了多数常用的测试场景，其中包括：

- RFC 2544转发基准测试（如图1所示）
- RFC 2889交换基准测试
- 路由协议的规模和性能
- 接入协议的规模和性能
- IPTV
- QoS
- RFC 3918组播基准测试
- RFC 6349 TCP吞吐性能
- Y.1564 SLA验证
- RFC 6349 TCP吞吐测量

Spirent MethodologyCenter

为网络问题找出答案的Web应用

报告

实时结果可以在测试运行的过程中按图形和数字的方式显示。在测试完成后，将会生成详细的报告，其中包含通过或未通过结果、整体测试的高级别结果，以及具体某些测试重复或子测试的深入分析细节。这些报告可以保存为PDF、XLS或DOC格式，能够很方便地编辑或共享。您还可以上传公司LOGO或被测设备的图像，实现对报告的个性化定制。

定制方法

定制方法可以在测试生态体系中实现更高的效率和生产力，而在此过程中，专家级的用户可以通过Spirent TestCenter接口创建测试配置。这种全新的配置可以从Spirent TestCenter中导出，并且导入MethodologyCenter。接下来，所生成的测试方法可以从任意浏览器中调用，并立即执行该测试，也可以对端口位置等多种参数进行修改，从而在不同的环境中运行。

对于希望将Spirent TestCenter传授给新手用户的专家级用户而言，该工作流程无疑是最理想的选择，而这些新用户的主要职责是手动执行测试并查看通过/未通过报告。

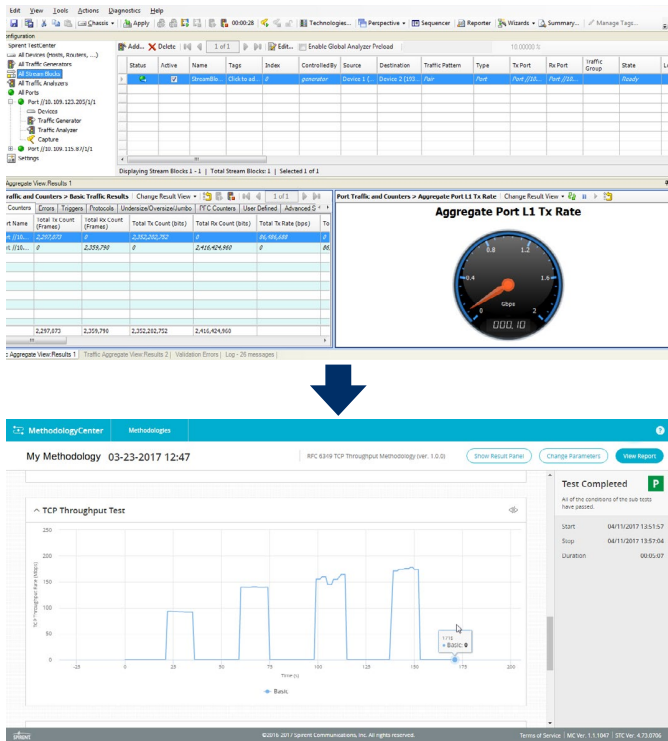


图3：使用STC的图形用户界面来生成方法

自动化

利用MethodologyCenter中提供的REST API，可对方法测试的执行过程进行自动化。利用Python、Tcl和Perl等其它语言，还可以对Temeva环境实施自动化。

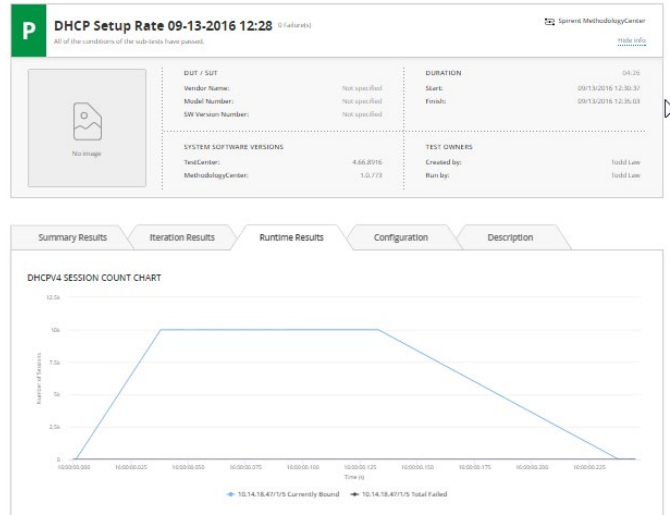


图2：MethodologyCenter提供的示例报告

VNF 基准测试

MethodologyCenter可用于评价专用联网设备和各类虚拟网络功能的性能。当用于评价OpenStack环境中的虚拟交换机或VNF时，MethodologyCenter还可选择性地配备一种独特的NFVi统计特性，为下层基础设施提供可视性。具体而言，CPU占用率、内存使用率、缓存命中等指标都会在测试过程中和测试结束后的报告中得以显示。

VNF NFVi指标： CPU占用率、内存占用率、虚拟接口的网络I/O、缓存命中、磁盘读取请求率、磁盘写入请求率、磁盘读取请求数、磁盘写入请求数、磁盘读取请求字节数、磁盘写入请求字节数。

vSwitch NFVi指标： CPU占用率、虚拟接口的网络I/O。

主机指标： CPU占用率、内存占用率

扩展网卡DPDK统计数据

缺陷隔离

除采集众多的NFV统计数据外，MethodologyCenter还可自动分析各项指标，协助查明此类指标与网络性能之间的关联。

技术规格	
方法包	方法
实用程序	Ping
服务质量 (QoS)	第2层QoS VLAN规模 第2层QoS VLAN验证 第3层QoS DSCP IPv4验证 第3层QoS DSCP IPv6验证
RFC 2544	背对背 帧丢失 时延 吞吐量
RFC 2889	地址缓存容量 地址学习率 广播帧转发 广播时延 错误帧过滤 转发率 转发压力 最大转发率
RFC 3918	汇聚组播吞吐量 组播时延 扩展组转发矩阵
RFC 6349	RFC 6349 TCP吞吐量
虚拟交换机基准测试	虚拟交换机基准测试流规模 虚拟交换机基准测试初始包处理时延 虚拟交换机基准测试性能连贯性 虚拟交换机基准测试吞吐量和时延剖面
Y.1564	Y.1564服务配置和性能
接入	PPPoE上的DHCP-PD建立速率 PPPoE上的DHCP-PD会话规模 DHCP建立速率 DHCP会话规模 IPTV多信道 PPPoL2TP v2会话速率 PPPoL2TPv2规模 PPPoE会话速率 PPPoE会话规模 SLAAC建立速率 SLAAC会话规模
BGP Route Reflector	BGP Route Reflector导入 BGP Route Reflector IPv4路由导入 BGP Route Reflector IPv6路由导入 BGP Route Reflector IPv6路由规模
融合	ISIS融合 ISIS SR TE融合
路由	BGP (IPv4) 规模基准测试 BGP (IPv6) 规模基准测试 ISIS (IPv4) 规模基准测试 ISIS (IPv6) 规模基准测试 OSPFv2规模基准测试 OSPFv3规模基准测试

订购信息	产品编号
描述	
RFC 2544方法包, 1年	TMV-MC-2544PACK-1YR
RFC 2544方法包, 永久	TMV-MC-2544PACK-P
RFC 2889方法包, 1年	TMV-MC-2889PACK-1YR
RFC 2889方法包, 永久	TMV-MC-2889PACK-P
RFC 3918方法包, 1年	TMV-MC-3918PACK-1YR
RFC 3918方法包, 永久	TMV-MC-3918PACK-P
RFC 6349方法包, 1年	TMV-MC-6349PACK-1YR
RFC 6349方法包, 永久	TMV-MC-6349PACK-P
接入方法包, 1年	TMV-MC-ACCESSPACK-1YR
接入方法包, 永久	TMV-MC-ACCESSPACK-P
BGP Route Reflector方法包, 1年	TMV-MC-BGPRRPACK-1YR
BGP Route Reflector方法包, 永久	TMV-MC-BGPRRPACK-P
融合方法包, 1年	TMV-MC-CONVERGENCEPACK-1YR
融合方法包, 永久	TMV-MC-CONVERGENCEPACK-P
服务质量 (QoS) 方法包, 1年	TMV-MC-QOSPACK-1YR
服务质量 (QoS) 方法包, 永久	TMV-MC-QOSPACK-P
路由方法包, 1年	TMV-MC-ROUTINGPACK-1YR
路由方法包, 永久	TMV-MC-ROUTINGPACK-P
虚拟交换机基准测试方法包, 1年	TMV-MC-VSWITCHPACK-1YR
虚拟交换机基准测试方法包, 永久	TMV-MC-VSWITCHPACK-P
Y.1564方法包, 1年	TMV-MC-Y1564PACK-1YR
Y.1564方法包, 永久	TMV-MC-Y1564PACK-P
转发级, 包括TMV-MC-2544PACK-1YR、TMV-2889PACK-1YR、TMV-MC-3918PACK-1YR、TMV-MC-6349PACK-1YR、TMV-MC-QOSPACK-1YR、TMV-MC-Y1564PACK-1YR	TMV-MC-FWDTIER-1YR
包含NFVi统计的转发级, 包括TMV-MC-2544PACK-1YR、TMV-2889PACK-1YR、TMV-MC-3918PACK-1YR、TMV-MC-6349PACK-1YR、TMV-MC-QOSPACK-1YR、TMV-MC-Y1564PACK-1YR、TMV-MC-VSWITCHPACK-1YR和NFVi统计特性	TMV-MC-FWDVTIER-1YR
控制层级, 包括TMV-MC-2544PACK-1YR、TMV-2889PACK-1YR、TMV-MC-3918PACK-1YR、TMV-MC-6349PACK-1YR、TMV-MC-QOSPACK-1YR、TMV-MC-Y1564PACK-1YR、TMV-MC-ACCESSPACK-1YR、TMV-MC-BGPRRPACK-1YR、TMV-MC-RTGCVGPACK-1YR	TMV-MC-VNFTIER-1YR
包含NFVi统计的控制层级, 包括TMV-MC-2544PACK-1YR、TMV-2889PACK-1YR、TMV-MC-3918PACK-1YR、TMV-MC-6349PACK-1YR、TMV-MC-QOSPACK-1YR、TMV-MC-Y1564PACK-1YR、TMV-MC-VSWITCHPACK-1YR、TMV-MC-ACCESSPACK-1YR、TMV-MC-BGPRRPACK-1YR、TMV-MC-RTGCVGPACK-1YR和NFVi统计特性	TMV-MC-VNFNSTIER-1YR

思博伦通信

北京代表处
地址: 北京市东长安街1号东方广场
东方经贸城W1座8层804-805A室
邮编: 100738
电话: (86 10)8518 2539
传真: (86 10)8518 2540

上海代表处
地址: 上海市淮海中路283号
香港广场3402室
邮编: 200021
电话: (86 21)6390 7233 / 6070
传真: (86 21)6390 7096

广州代表处
地址: 广州市环市东路403号
广州国际电子大厦2002室
邮编: 510095
电话: (86 20)8732 4026 / 4308
传真: (86 20)8732 4120

思博伦通信科技(北京)有限公司
地址: 北京市海淀区学院路35号
世宁大厦13层
邮编: 100191
电话: (86 10)8233 0055
传真: (86 10)8233 0022

思博伦通信(亚洲)有限公司
地址: 香港北角英皇道243-255号
国都广场19楼1905-07室
电话: (852)2511-3822
传真: (852)2511-3880

技术支持热线: 400-810-9529
中文网站: www.spirent.cn
全球网站: www.spirent.com
技术支持网站: support.spirent.com
全球服务网站: www.spirent.com/GS
思博伦网络测试学院: www.spirentcampus.cn

