

Spirent TestCenter™ Virtual

特性

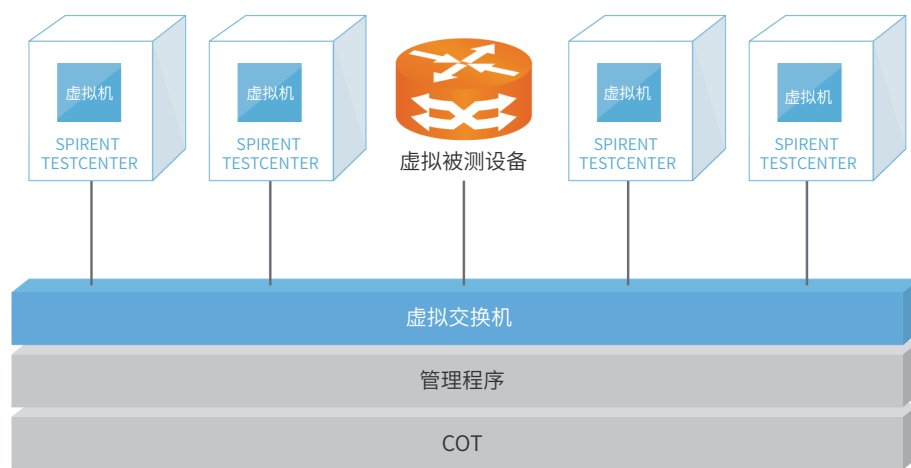
- 适用于历史和新兴协议的第2至7层测试和测量能力。
- 交换、路由、接入、SDN、数据中心和应用的全面仿真协议
- 支持OpenStack、VMware vSphere/v-Cloud、Microsoft Azure、Amazon Web Services和其它云平台的性能、吞吐量、可用性和扩展测试
- 丰富的API支持多种语言，如Python、Perl、Tcl，支持高级API如REST能够轻松聚合在现有自动化架构中，如ROBOT
- 统一的测试架构确保完全兼容，可从硬件100%移植测试例到虚拟平台

优势

- 实现测试覆盖范围的最大化，100%的测试案例可灵活地从硬件移植到虚拟环境中。
- 以最低的风险无缝迁移到虚拟数据中心或云部署中，实现创新的加速。
- 在众多真实场景中确定虚拟设备的特性，对SDN和NFV的迁移加以验证。

Spirent TestCenter™ Virtual是一种在业界居于领先地位的、能够优化网络服务和基础架构性能的第2-7层融合虚拟化测试解决方案。TestCenter Virtual创建的先进测试拓扑仿真可以运行在可扩展的控制层和数据层，因此能够对物理和虚拟化网络功能执行压力测试。因此，服务提供商能够确保扩展性和弹性、交付下一代应用和服务。

Spirent TestCenter Virtual提供有效的可视性、可移植性、可扩展性和成本效益，并可支持各类历史和最新协议。无论您采用的是虚拟化还是容器，思博伦的解决方案都可以帮助服务商、数据中心运营商和云服务商更加轻松地引领其NFV和云部署。



从物理到虚拟环境的迁移

目前，越来越多的物理网络功能都变身为软件形式，但人们对它们的功能性、性能和可预测性所抱有的期望并没有降低。过去几年中，人们在路由器、交换机、防火墙等运营商级网络功能测试方面投入了大量的资金，而这些投资都将可望在今后转移到虚拟世界中。

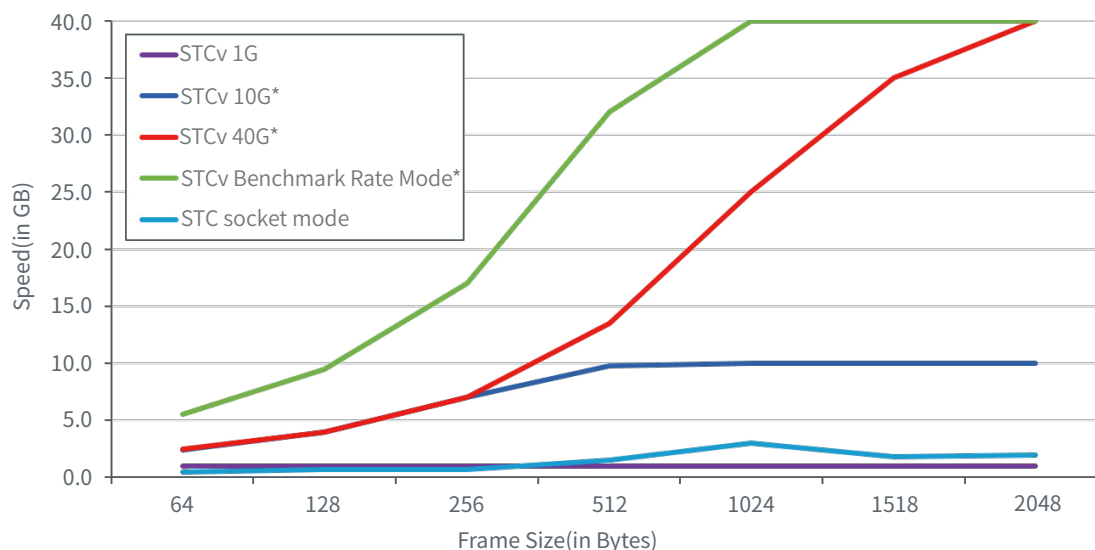
Spirent TestCenter Virtual提供统一的测试架构，可确保与任意Spirent TestCenter接口的完全兼容性，适用于精确且高性能FPGA硬件生成网络流量。它可以将物理测试案例方面的先前投资迁移到虚拟环境中。它还可以创建出虚拟测试实验室，在加快开发进程的同时，降低测试资源的总体拥有成本(TCO)，并且能够在硬件上市之前利用多种真实的软件场景进行测试，从而大幅优化基础设施使用率。

市场上最优秀的吞吐量和计时解决方案

Spirent TestCenter Virtual是目前市场上最先进的虚拟测试解决方案, 现已能够支持从1G、2.5G、5G、10G、25G至40G的数据中心速度。

仅凭借普通的单虚拟机/3核心足迹便可实现最大吞吐量, 以及完整的STC Virtual功能*。

- 可使用RFC用例的基准测试, 支持单核心64字节的高性能水平(见图2)。
- 包含全新优化计时库的增强型NTP, 精度小于100微秒。
- 支持“突发模式”, 可加速从平均30秒至1分钟的NTP同步。
- HTTP / TCP吞吐量生成器, 提供5Gbps的良好吞吐量和约每秒5万个连接。

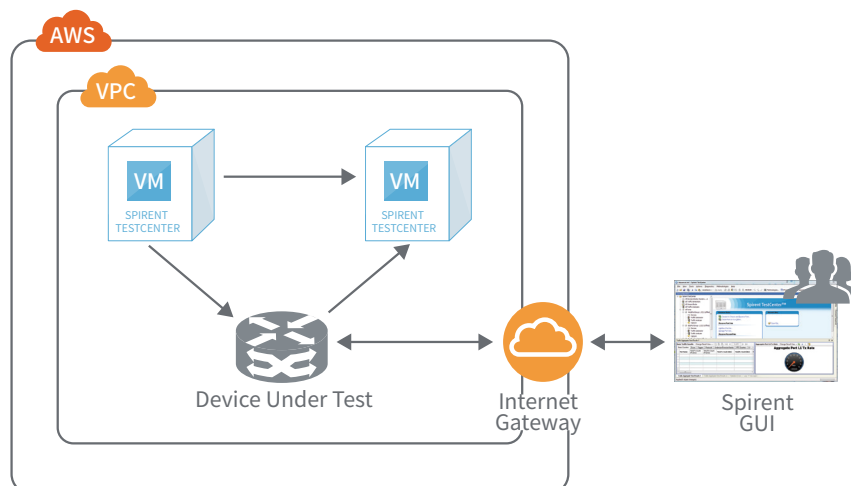


Spirent TestCenter虚拟化性能(*使用DPDK驱动器)

支持领先的同级最佳虚拟化和云平台

在DevOps中, 容器的使用正变得越来越广泛。它们可以使代码在不同开发、测试和生产环境中的迁移变得更容易, 使连续交付的进程大为简化。Spirent TestCenter Virtual现已通过容器格式提供, 并使开发人员的生产力大幅提高。它同时还是业界第一种以Docker和LXC格式提供的容器化网络测试解决方案, 且每个容器可最高实现1G的吞吐量。

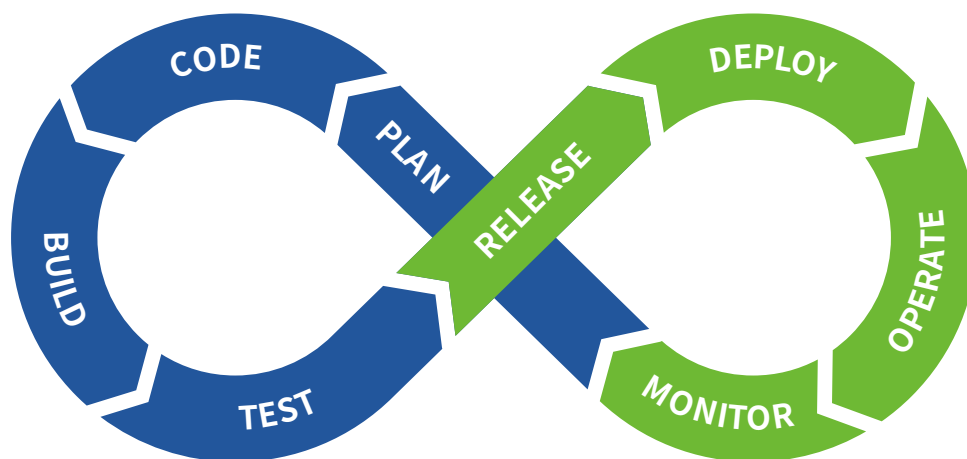
Spirent TestCenter Virtual让您能够为范围更广的多种Hypervisor提供支持, 例如KVM、ESXi、Hyper-V、Oracle VM, 以及OpenStack、Amazon Web Services、Microsoft Azure等新兴的云平台。



持续云部署

DevOps 和连续集成可实现更快的入市速度，并用发送各机构采用连续集成和交付机制过程中的 SLA。在竞争日渐激烈的全球市场中，企业必须以高成本效益的方式，及时向市场提供高质量的产品和服务，因此这些机构都需要可扩展的自动化解决方案，改善其构建、测试和部署软件的能力。

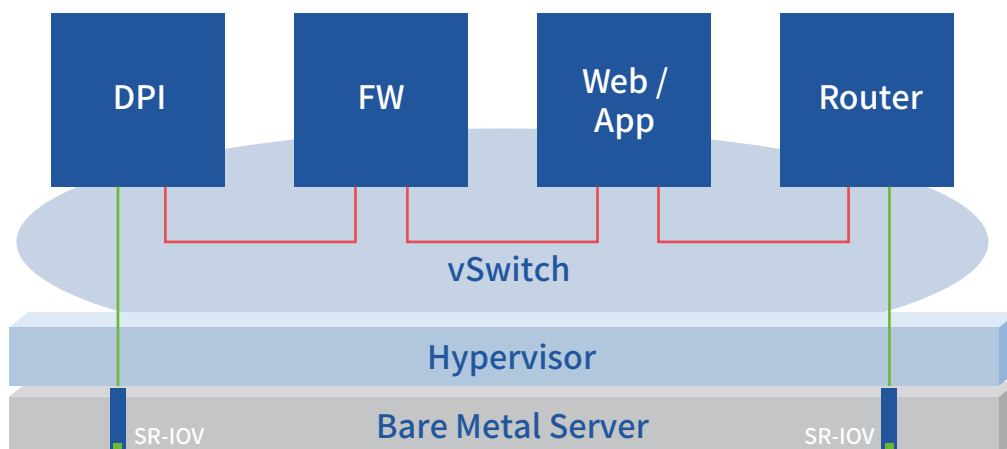
Spirent TestCenter Virtual 可以与 VMware 和 OpenStack 等所有已知的云管理系统无缝集成。它还提供丰富的 API 支持，使客户能够实现针对虚拟机的编程，并通过第三方协调框架对其加以配置和管理，而且能够通过 API 支持 Spirent TestCenter 图形用户界面提供的所有能力。



NFV 验证

网络功能虚拟化 (NFV) 是一个业界术语，用于描述通过虚拟化计算基础设施提供网络功能的能力。尽管 NFV 能够为网络和数据中心运营商带来许多好处，但在选择技术，配置基础设施，优化性能和强化安全性方面仍然存在诸多的不确定性。我们不仅必须对虚拟网络功能进行测试，还需要测试为虚拟机提供主机的虚拟基础设施。虚拟网络功能的功能性和性能在很大程度上都取决于 NFV 基础设施的可预测性。

Spirent TestCenter Virtual 可生成并发的局域网单播、组播和 VLAN 流量，其中还包含 SAN IO 以及 HTTP 和 FTP 等有状态应用协议，能够针对虚拟和物理网络资源，实现高速率第 2 至 7 层功能和性能测试。



技术规格

VM规格	- CPU:1-3虚拟CPU(基于性能需求) - 存储:1-4GB(基于性能需求) - 网络接口:1个管理和最多9个测试端口 - 端口速率:100M、1G、2.5G、5G、10G、25G和40G
打包方式	软件以OVA、qcow2、vhd、img、rpm和deb格式提供
支持的虚拟机	- VMware ESXi 5.0, 5.5, 6.0 - Oracle VM - Fedora 20上的QEMU/KVM、Ubuntu 12.04、Ubuntu 14.04 - Hyper-V
云平台	OpenStack, AWS, Azure
容器平台	LXC, Docker
支持的网络适配器和驱动	- Intel I350 Gbit网卡 - Intel X520-DA2 10G SFP+网卡 - Intel以太网控制器XL710、40Gb QSFP+ - Mellanox MT27520家族 [ConnectX-3 Pro] 40Gb QSFP+ - 驱动:igb, ixgbe, i40e, mlx4_en
自动化	TCL, Python, Perl, Java, C, C#, Ruby, REST
路由和交换协议	BGP, OSPF, ISIS, BFD, 组播, 单播, IPv4/IPv6
SDN协议	PCEP、分段路由、OSPF、ISIS、BGP、BGP LS、BGP流规格、OpenFlow交换仿真、OpenFlow控制器仿真
数据中心协议	VXLAN-EVPN、EVPN-MPLS、EVPN-PBB、EVPN-IRB、EVPN-VPWS、FCoE、OTV、TRILL、LISP、SPB、LISP、VEPA
接入协议	802.1x、IGMP/MLD、ANCP、L2TP、DHCP、DHCPv6、PPPoE
应用层协议	HTTP、FTP、TCP、视频、IPTV
RFC	2544、2889、3918

订购信息

描述	P/N
Spirent TestCenter虚拟化端口——100M,1G,2.5G,5G, 10G,25G,40G速率	P/N依照速率不同
虚拟路由包	V-SPK-9001/2
虚拟交换包	V-SPK-9003
虚拟MBH包	V-SPK-9005
虚拟接入包	V-SPK-9006/7
虚拟多重播放包	V-SPK-9008
虚拟RFC-2544 VLAN网络设备基准测试包	V-TPK-1000
虚拟RFC-2889 VLAN交换机基准测试包	V-TPK-1001
虚拟RFC-3918 VLAN多重播放基准测试包	V-TPK-1042
虚拟单播路由聚合测试包	V-TPK-1050

联系我们

欲了解更多信息，请致电思博伦销售代表或访问我们的网站www.spirent.cn/ContactSpirent。

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

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

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

技术支持热线：400-810-9529

中文网站：www.spirent.cn
全球网站：www.spirent.com

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

技术支持网站：support.spirentcom.com

全球服务网站：www.spirent.com/GS
思博伦网络测试学院：www.spirentcampus.cn

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

