

VulcanCompact

便携式4-7层以太网流量生成器和分析仪



VulcanCompact用于1 & 10千兆以太网设备和网络基础设施的状态流量负载测试，分析和表征。

VulcanCompact提供对网络设备状态的端到端测试，例如交换机，防火墙，路由器，NAT路由器，代理，带宽整形器等。该平台还适用于测试整个网络基础架构的性能。

研发人员可以通过TCP的每秒新建连接、并发连接数量和TCP的重传的统计结果，来评估被测设备的网络性能及其瓶颈所在。

开发人员可以通测量TLS握手率，TLS吞吐量，TCP CC / CPS和HTTP CPS / TPS等，来评估有源网络安全设备（如下一代防火墙（NGFW））的性能指标。用户还可以将自己的PCAP文件重播到DUT以进行性能验证。

包含VulcanManager，用于临时测试执行和位于多个位置的测试设备的远程管理。VulcanAppMix是使用真实世界的应用程序和协议进行测试，从而实现高度可扩展的应用程序仿真。

极致表现：

- 1400万 TCP 并发连接 (CC)*
- 500万 TCP 每秒新建连接 (CPS)**
- 280万 事务每秒 (TPS)***
- 700,000 TLS 并发连接

* 14M TCP Clients and 14M TCP Servers on one VulcanCompact.

** Measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port, with no TCP payload.

*** Measured at 10 transactions per connection with 2 x 10G ports.

特色和优点

- 具有极高的性能的有状态TCP流量负载生成 - 1400万个TCP连接*
- 高吞吐量的TLS加密流量
- 支持L4-7的1 / 10G光纤以太网接口
- 配置和调整以太网，IP和高级流量方案的TCP标头字段
- 广泛的实时统计和测试报告
- 线速流量捕获，容量高达400万
- 交换和路由网络拓扑，TCP代理和NAT支持
- 包括免费流量生成和分析软件 (VulcanManager)
- 可扩展的应用程序仿真，用于使用VulcanAppMix的实际协议，应用程序和流量混合进行性能测试

产品号: C-Vul-28PE-10G

VulcanCompact 1-slot chassis (non-modular, fixed), 28 packet engines, unit controller, AC power, excl. tvcrs

Slot 0: L4-7 Test Ports 2 x SFP+, 2 x 2-speed 10GBASE/SR/LR/DAC (includes 2 x Vul-V10G-P licenses, and Vul-Sec-P for enabling TLS traffic generation on the chassis)

支持的收发器

E10GSFPSR - Intel® Ethernet SFP+ SR Optic (1000BASE-SX 1G Ethernet & 10GBASE-SR 10G Ethernet)

E10GSFPLR - Intel® Ethernet SFP+ LR Optic (1000BASE-LX 1G Ethernet & 10GBASE-LR 10G Ethernet)



技术规格

C-Vul-28PE-10G		
端口速率	2 x 1G/10G	
报文引擎	28	
端口速率License要求	Vul-V1G-P Vul-V10G-P	
Non-TLS 性能		
UDP 并发流	1400万	
UDP 流每秒	1400万/秒 (measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port)	
TCP并发连接	1400万	
TCP每秒连接	500万/秒 (max) 250万秒 (sustained) (measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port, no TCP payload)	
每秒事务*	280万/秒 (measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port)	
Non-TLS 吞吐量**	20 Gbps (measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port)	
*measured at 10 transactions per connection **measured with Pattern scenario (1518-byte packet length)		
TLS 性能		
License要求	Vul-Sec-P	
TLS并发连接	700,000	
TLS每秒新建连接	4,000/s (measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port, no TLS payload)	
每秒事务**	30,000/s (measured with 2 x 10G ports and 14 PEs per port, no TLS payload)	
TLS吞吐量***	20 Gbps (measured at 2 x 10G ports enabled and 14 PEs per port)	
*measured at TLS record size 8KB, 2KB key size, using (CO, 2F) ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 **measured at 10 transactions per connection ***measured with Pattern bidirectional traffic scenario (1518-byte packet length, TLS record size 8KB, 2KB key size, using (CO, 2F) ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256)		
抓包能力		
抓包能力	4000万* 400万**	
*capture mode: small, 128 bytes kept per packet **capture mode: full, full-size packet		
流量重放		
PCAP Files	50 (per port) 50 (per chassis)	
Replay Events*	200万 (per port) 200万 (per chassis)	
* one replay event is a TCP/UDP packet in the PCAP file		
端口性能		
端口速率	1G	10G
端口 Non-TLS 吞吐量*	1 Gbps	10 Gbps
端口 TLS 吞吐量**	1 Gbps	10 Gbps
*measured with Pattern scenario (1518-byte packet length, 1000 connections) **measured with Pattern scenario (1518-byte packet length, 1000 connections, TLS record size 8KB, 2KB key size, using (CO, 2F) ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256)		

规格

尺寸

- W: 17.2" (437 mm)
- H: 1.7" (43 mm)
- D: 9.8" (249 mm)
- Weight 10lbs (4.5 kg)

电源

- I输入电源: 100-240VAC
- 频率: 50-60Hz

环境

- 工作湿度: 8% - 90%
(非冷凝)
- 非工作湿度: 5% - 95% (非冷凝)



www.xenanetworks.com
Sales contact: sales@xenanetworks.com