

C200 设备

适用于 CyberFlood 和 Avalanche

在当今的数字世界中，必须仔细评估内容感知网络和 Web 应用的性能，以确保业务的交互和通信不受影响。C200 是一款功能强大的 4-7 层有状态流量性能解决方案，采用 1U 外形规格，能够在高强度加密和高度逼真的应用流量场景下，实现极高的吞吐量。通过占用更少的宝贵机架空间，用户可以扩展到支持多 TB 级应用层流量生成的测试平台。

内置 CyberFlood

C200 配备内置的 CyberFlood 控制器。开箱后几分钟内，用户就可以使用强大的基于 Web 的 CyberFlood 解决方案启动并运行测试，而无需额外的托管平台。

性能和灵活性

C200 的 4 个 QSFP28 接口为 10G、25G、40G、50G 和 100G 4-7 层应用流量提供连接。用户可以指定负载变量，并使用混合流量配置文件轻松创建测试，模拟真实的网络场景。凭借内置的高级加密加速技术，C200 可以满足当今和未来大规模高强度加密流量的最苛刻的测试需求。



应用性能测试解决方案

适用于 CyberFlood 和 Avalanche 的 C200 设备采用纤薄型 1U 规格，提供业界最高性能与容量，支持 10G、25G、40G、50G 及 100G 多速率传输。用户可测试网络设备、Web 应用及媒体服务的性能极限，确保为客户提供优质的服务质量 (QoS) 与体验质量 (QoE)。C200 兼容 CyberFlood 和 Avalanche 测试解决方案，为您的应用性能测试提供最大的灵活性。

应用场景

- 网络性能测试
- Web 应用测试
- 高性能 HTTPS/TLS 测试，包括后量子密码加密 (PQC)
- SSL VPN/IPSec 性能
- 覆盖数十万种应用场景的应用识别测试
- 高级视频应用测试
- 移动网络防火墙测试
- 零信任规模与性能测试
- 大规模回放 UDP/TCP 流量
- 还提供可选的高级安全测试解决方案

使用 CyberFlood 进行高级性能测试

CyberFlood 是一款功能强大、易于使用的基于 Web 的测试解决方案，可生成数十万个不同的真实应用流量场景，以测试当今应用感知网络设备和解决方案的性能和可扩展性。与其他测试解决方案不同，CyberFlood 基于实际应用场景生成真正的高性能用户应用，用于实际负载和功能测试。

基于 NetSecOPEN 标准的测试方法

NetSecOPEN 是一个由网络设备供应商、工具供应商、实验室及企业共同组成的行业联盟，致力于制定开放透明的网络测试标准。



该联盟的目标是创建一套可用于评估和/或认证网络设备和解决方案的标准。NetSecOPEN 标准方法内置于 CyberFlood 中，为测试现代网络设备提供了易于使用的预置方法，包括自动寻找被测设备最大性能的目标搜索测试。有关 NetSecOPEN 的更多信息，请访问 www.netsecopen.org。

使用 Avalanche 实现用户真实性

C200 上的 Avalanche 软件支持配置极为真实的用户行为，使测试能精准反映企业网络使用模式。该系统可与使用动态和交互式内容、HTML 链接和在线填写表格的网站无缝交互。可模拟多种类型的浏览器，提供对浏览器连接行为、SSL 版本、身份验证以及浏览器客户端请求头的详细控制。

可以模拟用户行为，如思考时间和“点击离开”（HTTP 中止），并且该系统还支持 HTTP 基本认证和代理认证。此外，还提供新一代集成式视频测试，支持 HTTP 自适应码率协议，可用于 Apple®、Microsoft® 和 Adobe® 等生态的视频流测试。

特性和优势

超过 100 Gbps 线速率有状态流量 - 提供生成超过 100 Gbps 线速率有状态 4-7 层流量的能力。每台 C200 提供高密度的 16 个 10G 接口，以及最多 4 个 40G 或 4 个 100G 接口。

灵活的软件选项 - C200 与 CyberFlood 兼容，提供基于 Web 的易用且强大的应用，结合 Avalanche 实现高级的单向和双向测试。

混合流量吞吐量 - 使用预配置的流量组合创建和执行测试，以实现高吞吐量的 HTTPS/TLS 加密，或者从包含数十万个应用场景的数据库中轻松创建您自己的混合流量。创建使用下一代 Web 协议的测试，包括业界唯一的对 HTTP/3 的完整支持。

网络设备性能测试 - 可对多种网络设备进行性能和容量测试，包括：防火墙、应用防火墙、负载均衡器、SD-WAN、SASE、缓存、代理、URL 过滤器、内容过滤器、防病毒、反间谍软件、反向代理、SSL 加速器、HTTP/HTTPS 加速器、WAN 加速器、SMTP 中继、IDS/IPS 和 IPsec VPN 网关。

应用服务器性能测试 - 验证多种真实服务类型的性能，包括：Web、CIFS、应用服务、电子邮件、DHCP、FTP、DNS、RTSP/ RTP QuickTime 流、多播、RTMP、HTTP ABR 等等。

性能操作模式 - 轻松更改 C200 操作模式，调整测试接口后的 CPU 和内存分配，为各种性能和用例选项提供最大的灵活性。

可靠性测试 - 使用 TestCloud 应用负载执行长时间浸泡测试，确保解决方案在高负载条件下长期稳定运行。

VPN 测试 - 验证 IPsec 和 SSL VPN* 容量，包括隧道建立、最大隧道数量，以及适用于远程访问和站点到站点用例的加密隧道上的数据传输速率。

ZTNA 测试 - 测试零信任策略实施点 (PEP)，验证安全的网络和应用访问是否已交付，并验证连接和每用户访问策略是否按预期运行，而不会影响性能或 QoE。

自动目标寻优 - 以最少的用户交互确定设备的最大能力。

真实的 Web 测试 - 使用 Web 捕获功能导入和回放复杂网站交互和流量的记录会话，以验证性能和全面的应用策略。

VIAVI C200 设备

功能特性	
测试用户数量	特定配置下最多 16 个用户
网络接口	4 个 QSFP28 支持多种接口选项
	最多 16 个 10G 光纤接口 (SR4)
	最多 8 个 25G 光纤接口 (SR4)
	最多 4 个 40G 光纤接口 (SR4 或 LR4)
	最多 4 个 50G 光纤接口 (SR4)
	最多 4 个 100G 光纤接口 (SR4 或 LR4)
	支持 10G/40G 和 100G 的 DAC 电缆 (光模块单独销售)
CPU	32 个高性能内核, 支持高级流量生成
加密处理	256 个对称内核和 320 个非对称内核
CyberFlood 功能详情	
基于 Web 的界面	易于使用的多用户基于 Web 的界面, 使得设置和执行全面测试变得快速、简便且一致。
应用场景	数十万种当前热门的应用和用户场景
HTTPS/TLS 测试	支持传统、TLS v1.2 和 TLS v1.3, 提供可选证书和密码套件, 包括后量子加密 (PQC)
HTTP/HTTPS 速率	每秒打开数百万个新连接, 以确保您的网络设备和解决方案的可以应对网络所需的连接速率和能力
高级混合流量评估	通过用户操作列表创建自定义且高度可配置的测试与评估方案, 这些操作列表可引导完成一系列用户应用的交互过程, 支持 HTTP、HTTP/2、HTTP/3、HTTPS、SMTP、POP3、IMAP4、FTP、基于 TLS 和 HTTPS 的 DNS 等协议 (更多协议支持即将推出)。
HTTP/HTTPS 带宽	通过使用模拟的、符合真实情况的 HTTP 客户端和 HTTP 服务器, 并借助可配置的网络拓扑结构, 找出可实现的最大吞吐量。
HTTP/HTTPS 连接	在 DUT 的状态表中打开数百万个并发 TCP 连接, 以找到它可以支持的最大并发量。在此测试中, 利用 HTTP 作为协议以增强测试的真实性。
混合流量测试	借助 TestCloud 的强大功能, 在使用真实世界的内置应用或扩展应用时, 评估其对应用性能的影响。单独测量添加到测试中的每个应用程序的带宽和成功率, 以确认被测网络所受的影响。
ZTNA 测试	通过 SAML 和 OIDC 模拟经过身份验证、未经身份验证和未经授权的用户来验证最低权限访问策略, 从而验证 ZTNA 架构的规模和性能。
流量回放	大规模回放您自定义的流量配置文件, 以确定特定流量对网络设备和服

VIAVI C200 设备 (续)

功能特性	
VPN 测试	从隧道建立到数据流量处理，轻松评估站点到站点和远程访问 IPsec 和 SSL VPN* 的容量和功能
DNS 测试	通过每秒发送数十万个 DNS 查询，让 DUT 来处理并转发，以及处理 DNS 响应中发生的相应事件，从而使 DUT 过载。
自动化	CyberFlood RESTful API 和 Avalanche Tcl API
尺寸	高 1U，宽 17.5 英寸（无机架安装），深 37.1 英寸
重量	46 磅（21 千克）
工作环境	支持 0°C 至 35°C 环境温度
非工作环境	-20°C 至 70°C
相对湿度	10% 至 70%（非冷凝）
电源要求	双插座 100-240V，50/60 Hz - 1600W，15A
监管审批	FCC A 类、EN 55022 A 类、EN 55024、EN 61000-3-3:2013、61000-3-2:2014 或同等产品安全要求

* 扩展的 SSL VPN 协议变体集合。

订购信息

描述	产品编号
配备 4 个 QSFP28* 接口的 C200，带 CyberFlood Capacity 许可证（增配单元）	CF-KIT-001-C200
配备 4 个 QSFP28* 接口的 C200，带 CyberFlood Performance 许可证	CF-KIT-002-C200

C200 内置 CyberFlood 控制器和用于 HTTP 带宽和连接测试的基础软件。

还提供安全测试选项和其他捆绑包。请联系 VIAVI 销售部门了解更多信息。

* QSFP28 光模块单独销售。

VIAVI 服务

教育服务

- 基于 Web 的培训：24x7 硬件和软件培训
- 讲师指导培训：实践方法和产品培训

实施服务

- 通过多达三天的现场支持，优化新客户的生产力



北京 电话：+8610 8233 0055

上海 电话：+8621 6859 5260

上海 电话：+8621 2028 3588

(仅限 TeraVM 及 TM-500 产品查询)

深圳 电话：+86 755 8869 6800

网站：www.viavisolutions.cn