

# 思博伦C200设备

## 适用于CyberFlood和Avalanche

### 应用及安全测试解决方案

适用于CyberFlood和Avalanche的C200设备仅凭借轻薄小巧的1U机箱尺寸便可提供业界最高的性能和容量，并支持10G、25G、40G、50G和100G多种速率。用户可以利用它对网络基础设施、Web应用和媒体服务的安全和性能极限进行评估，确保客户获得的服务质量（QoS）和体验质量（QoE）。C200与CyberFlood和Avalanche评估解决方案完全兼容，能够帮助您实现具备最丰富多样性的应用层测试。

### 应用

- 网络性能测试
- Web应用测试
- 高性能HTTPS/TLS测试
- 安全测试/验证
- 攻击和恶意软件评估
- 先进DDoS
- VPN/IPsec性能
- 包含13,000余种应用场景的应用识别测试
- 先进视频应用测试
- 移动网络防火墙测试
- 大规模回放UDP/TCP流量



在今天的数字世界中，内容感知网络、安全系统和Web应用的性能都具有至关重要的意义，必须得到仔细的评估才能确保商业交易和通信不受影响。C200采用1U机箱尺寸，是一种强大的第4至7层有状态流量性能解决方案，能够利用高强度加密法和超真实应用流量执行吞吐量极高的安全评估。由于该解决方案只占用极小的宝贵机架空间，用户可以方便地对测试台进行扩展，支持数TB的应用层流量生成能力。

### 内建的CyberFlood

C200配备一个内建的CyberFlood控制器。经过短短几分钟的解包，用户便可利用基于Web的强大的CyberFlood解决方案来运行测试，而无需再添加其它的主机平台。

### 性能和灵活性

C200的4 x QSFP28接口提供适用于第4至7层应用和功能流量的10G、25G、40G、50G和100G五速连接能力，用户能够指定负载的变量并轻松创建带混合流量配置的测试，从而仿真出各类真实的网络场景。利用内建的先进加密法加速技术，C200可以满足今天和未来最苛刻的加密流量测试需求，实现大规模的高强度加密。

## 利用CyberFlood实现的 先进安全和性能测试

CyberFlood是一种功能强大且简单易用的基于Web的评估解决方案，可生成数以千计的真实应用流量场景、攻击和恶意软件，能够对当今应用感知网络基础设施的性能、扩展能力和安全性进行测试。与其它测试解决方案不同的是，CyberFlood可以根据实际的应用场景、真实的攻击和恶意软件来生成真正的高性能用户应用，实现切合实际情况的安全、负载和功能测试。

## 基于NetSecOPEN测试标准的方法

NetSecOPEN是一个网络安全行业群，由多家网络安全厂商、工具厂商、实验室和企业组成，共同协作创建开放和透明的测试标准。该群体的宗旨是创建一整套可用于评价和/或认证网络安全产品的标准。NetSecOPEN标准方法已经内建到CyberFlood中，能够为现代网络安全基础设施的测试提供易于使用且预先建成的方法，其中包括通过测试自动发现被测设备的最高性能。如欲了解关于NetSecOPEN的更多信息，请访问[www.netsecopen.org](http://www.netsecopen.org)。



## 通过Avalanche实现的用户真实性

C200上的Avalanche软件支持配置极真实用户行为，让测试可以精确地反映您的企业网络真实的使用模式。利用动态和交互式内容、HTML链接和在线填写表格，该系统能够与网站实现无缝的互动。该软件还可仿真多种类型的浏览器，提供对浏览器连接行为、SSL版本、验证和浏览器客户端报头的精确细节控制。

诸如思考时间和“点击即离开”（HTTP放弃）等用户行为都可以被模拟出来，而且系统还能支持HTTP基本和代理验证。此外，该系统还提供面向Apple®、Microsoft®和Adobe®的HTTP自适应比特率流等协议的下一代集成式视频测试。

## 特性和优势

- 高于100Gbps的线速率有状态流量 — 提供的能力可生成超过100Gbps的线速率有状态第4至7层流量。每台C200都可支持高密度16个10G接口和最多4个40G或4个100G接口。
- 灵活的软件选项 — C200与CyberFlood完全兼容，可提供基于Web的强大且易用的应用和安全/攻击测试，并能够利用Avalanche实现先进的有指导单端和双端测试。
- 混合流量吞吐量 — 可利用预先配置好的流量组合来创建和执行测试，实现高吞吐量下的HTTPS/TLS加密，您也可以根据数千种应用场景的数据库来轻松创建自己的组合，并将攻击流量混入其中来验证负载下的安全策略。
- 网络安全测试 — 可利用永远最新的攻击和恶意软件数据库为加密网络通信和漏洞评估提供广泛的测试。
- 网络设备性能测试 — 能够提供多种网络上的性能和容量测试，其中包括防火墙、负载均衡器、SD-WAN、缓存、代理服务器、URL过滤器、内容过滤器、反病毒、反间谍件、逆向代理服务器、SSL加速器、HTTP/HTTPS加速器、WAN加速器、SMTP中继、入侵探测系统/入侵阻止系统和IPSec VPN网关等。
- 应用服务器性能测试 — 可验证多种类型真实服务器的性能，其中包括Web服务器、CIFS服务器、应用服务器、邮件服务器、DHCP服务、FTP服务器、DNS服务器、RTSP/RTP QuickTime流媒体服务器、组播服务器，以及RTMP服务器等。
- 性能运行模式 — 可轻松修改C200的运行模式，调整测试接口背后的CPU和内存分配，为多种性能选项提供最高的灵活性。
- 可靠性测试 — 可利用TestCloud应用负载执行长时间沉浸式测试，确保各解决方案能够在长时间内的高容量下运行。



## 思博伦C200设备

特性	
测试用户数	特定配置下最多可支持16个用户
网络接口	4 x QSFP28支持多种接口选项 最多16条10G光纤 (SR4) 最多8条25G光纤 (SR4) * 最多4条40G光纤 (SR4) 最多4条50G光纤 (SR4) * 最多4条100G光纤 (SR4或LR4) (收发器单独另售)
CPU	32个高容量核心, 用于实现先进的流量和攻击生成。
加密法处理	256个对称和320个非对称核心

## CyberFlood特性详情

基于Web的接口	易于使用的基于Web的多用户接口能够以快速、简便和一致的方式实现全面测试的建立和执行。
应用场景	超过13,000多种现行和常用的应用及用户场景
攻击和利用	超过3,500多种攻击和利用, 涵盖的领域包括SQL注入、跨站脚本编制、目标操作系统、在线设备和点服务等。
恶意软件	超过40,000多种持续更新的最新和当日恶意软件样本, 包含命令和控制行为, 以及二进制恶意软件传输场景。
DDoS	可利用不同的DDoS攻击对被测设备进行测试, 通过整套批量和协议DDoS攻击来确定其成功探测和阻止此类攻击的能力, 而且这些攻击均可独立配置或与正常用户流量混合配置, 验证性能所受到的影响。
HTTPS/TLS测试	支持SSLv3、TLS v1.0、TLS v1.2和TLS v1.3, 包含可选择的证书和加密套装。
CyberSecurity评估	迅速创建各类测试, 在存在或不存在用户流量负载的情况下验证IDS、IPS NGFW和其它安全解决方案的有效性。
HTTP/HTTPS速率	可每秒打开数百万个新的连接, 确保网络的连接速率和容量。
HTTP/HTTPS带宽	利用仿真出来的真实HTTP客户端和HTTP服务器, 以及可配置的网络拓扑结构来找出可以实现的最大吞吐量。
HTTP/HTTPS连接	在您的被测设备中的状态表中打开数百万个并发TCP连接, 找出设备可支持的最大并发能力。并且在测试期间利用HTTP作为提高真实性的协议。
混合流量测试	在使用真实的内建应用或TestCloud 的扩展执行能力来测量应用性能受到的影响。可单独测量测试中所添加的每项应用的带宽和成功率, 确定被测网络所受到的影响。向流量组合中添加攻击和安全内容, 对被测安全设备执行压力测试。
流量回放	大规模回放您的定制流量配置, 确定具体流量流对网络设备和服务器造成的影响。
DNS测试	每秒发送数十万个DNS查询, 对被测设备处理和通过此类查询的能力执行压力测试, 并确定其处理DNS响应方面对应事件的能力。
自动化	CyberFlood RESTful API和Avalanche TCL
尺寸	高度1U, 宽度17.5英寸 (不含机架安装架), 深度37.1英寸
重量	46磅 (11千克)
运行环境	支持0°至35°C的环境温度
非运行环境	-20C至70C
相对湿度	10%至70% (无结露)
电源要求	双输出100-240V, 50/60 Hz-1600W 15A
法规许可	FCC Class A、EN 55022 Class A、EN 55024、EN 61000-3-3:2013、61000-3-2:2014或对等的产品安全性要求。

\* 25G/50G只可用于Avalanche软件。

## 关于思博伦通信

思博伦通信（LSE: SPT）是在测试、保障、分析与安全、服务开发商和供应商以及企业网络领域拥有深厚专业知识和几十年丰富经验的全球领导者。

致力于明晰越来越复杂的技术和商业挑战。

思博伦的客户为实现优越性能承诺，思博伦为客户兑现承诺给予保障。

了解更多信息，敬请访问：  
[www.spirent.com](http://www.spirent.com)或[www.spirent.cn](http://www.spirent.cn)。

## 订购信息

描述	产品编号
带4个QSFP28*接口及CyberFlood容量授权（附加单元）的C200	CF-KIT-001-C200
带4个QSFP28*接口及CyberFlood性能授权的C200	CF-KIT-002-C200
带4个QSFP28*接口及CyberFlood安全及性能授权的C200	CF-KIT-003-C200

C200设备包含内建的CyberFlood控制器和HTTP带宽和连接测试基础软件。

思博伦还提供其它的CyberFlood和Avalanche软件选项，详情请接洽您的思博伦销售代表。

\* QSFP28收发器另行单独销售。

\* 25G/50G只适用于Avalanche软件。

## 思博伦服务

### 专业服务

- 测试实验室优化：测试自动化工程服务
- 服务部署和服务水平优化：厂商验收测试、SLA基准测试、基础设施和安全性验证
- 设备扩展能力优化：POC高扩展能力验证测试

### 教育服务

- 基于Web的培训：24 x 7硬件和软件培训
- 讲师带领的培训：亲身体验式方法和产品培训
- 认证：SCPA和SCPE认证

### 实施服务

- 经优化的新客户生产效率，包含最多三天的现场协助。

## 联系我们

如欲了解更多信息，敬请接洽您的思博伦销售代表或访问思博伦网站[www.spirent.cn/ContactSpirent](http://www.spirent.cn/ContactSpirent)。

[www.spirent.cn](http://www.spirent.cn)

### 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：(8610)8518-2539  
 传真：(8610)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：(8621)6390-7233/6070  
 传真：(8621)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：(8620)8732-4026/4308  
 传真：(8620)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：100083  
 电话：(8610)8233-0055  
 传真：(8610)8233-0022

思博伦通信（亚洲）有限公司  
 地址：香港北角英皇道625号  
 16楼1603-05室  
 邮编：(852)2511-3822  
 电话：(852)2511-3880

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

