

HoloWAN High Precision WAN Emulators

Exceptional Performance, Easy to Use, cost-effective.

Emulates: Bandwidth, Latency, Packet loss,
jitter, Other impairments.

Recruit global agency



HoloWAN[®]

广域网损伤仿真仪

Product Comparison Sheet

迈思源信息技术有限公司

地址：北京市昌平区立水桥润枫欣尚6号楼804 / 深圳市福田区滨河路泰然广场707栋403室

Email: maisiyuansales@163.com Tel: 010-64127557

Copyright © 2019 迈思源信息技术有限公司

HoloWAN按功能划分三个系列

HoloWAN lite

HoloWAN lite可以在一对物理网口之间模拟一条简单的网络链路，不对报文作分类处理，所有经过HoloWAN lite的报文将统一进行相同的损伤。

HoloWAN lite在保证仿真精度的情况下提供史无前例的低成本方案，提供简单易用的使用体验，极致的性价比。

HoloWAN lite 型号列表：

HoloWAN 1200L：提供100Mbps双向线速转发性能，最大带宽支持1000Mbps；

HoloWAN 2200L：提供1000Mbps双向线速转发性能；

HoloWAN 10GEL：最大带宽支持10000Mbps。

HoloWAN pro

HoloWAN pro 可以在一对物理网口之间模拟多达15条复杂的虚拟链路，可以通过IP地址、MAC地址、VLAN ID、MPLS标签、TCP或UDP端口号等报文特征对报文进行分类并指向不同的虚拟链路，对不同的报文分别作损伤处理。

HoloWAN pro对丢包的控制方法更加灵活，可以准确控制丢弃指定的报文，以及拥有双通道丢包、突发丢包等复杂的丢包方式。

HoloWAN pro是一款国际领先水平的高端广域网仿真仪，拥有超高精度，高性能，灵活部署，使用简易。

如果您是要搭建一个研发用的网络环境，请使用HoloWAN pro。

HoloWAN pro 型号列表：

HoloWAN 1200P：提供100Mbps双向线速转发性能，最大带宽支持1000Mbps；

HoloWAN 2600P：提供1000Mbps双向线速转发性能；

HoloWAN 10GEP：最大带宽支持10000Mbps；

HoloWAN 24GEP：提供12路千兆物理引擎。

HoloWAN Ultimate

HoloWAN Ultimate 在HoloWAN pro功能上增加了更加复杂的报文分类规则，并支持报文修改、高级抖动控制、引擎配置导出导入等高级功能，为科研机构提供全面的API开放，享受三年的专业技术服务。

HoloWAN Ultimate 型号列表：

HoloWAN 1200U：提供100Mbps双向线速转发性能，最大带宽支持1000Mbps；

HoloWAN 2600U：提供1000Mbps双向线速转发性能；

HoloWAN 10GEU：提供10GE双向转发性能；

HoloWAN 24GEP：提供12路千兆物理引擎。

HoloWAN型号对比（部分型号）：

系列	HoloWAN lite		HoloWAN pro				HoloWAN Ultimate			
型号	1200L	2200L	1200P	2600P	10GEP	24GEP	1200U	2600U	10GEU	24GEU
仿真性能										
引擎数量	1		1	3	1	12	1	3	1	12
单引擎最大带宽	1000Mbps		1000Mbps	1000Mbps	10Gbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	10Gbps	1000Mbps
单引擎模拟链路数	1		15							
单引擎64字节报文处理能力（单位pps）	300000	3000000	300000	3000000	3000000	1000000	300000	3000000	3000000	1000000
损伤功能										
报文过滤	N		IP address (IPv4 or IPv6) , MAC address, VLAN, TCP/UDP port numbers, MPLS label				IP address (IPv4 or IPv6) , MAC address, VLAN, TCP/UDP, MPLS label, PPPoE, RAW 1-Byte Offsets, RAW 4-Byte Offsets, Tunnel (GRE) , 组合分类			
带宽限制	Y		Y				Y			
带宽抖动	N		N				Y			
背景流量	Y		Y				Y			
队列深度	Y		Y				Y			
帧开销	Y		Y				Y			
延迟（时延）	范围：0ms——10000ms，控制颗粒度：0.1ms									
时延抖动	N		平均分布、正态分布				平均分布、正态分布、曲线控制抖动、API控制抖动			
丢包、丢包抖动	概率丢包		概率丢包、突发连续丢包、周期丢包、Gilber-Elliot双通道丢包、				概率丢包、突发连续丢包、周期丢包、Gilber-Elliot双通道丢包、曲线控制抖动、API控制抖动			
报文乱序	Y		Y				Y			
报文乱序抖动	N		N				曲线控制抖动、API控制抖动			
重复报文	Y		Y				Y			
重复报文抖动	N		N				曲线控制抖动、API控制抖动			
误码	Y		Y				Y			

误码率抖动	N		N				曲线控制抖动、API控制抖动			
大包分片	N		Y				Y			
捕获和回放	N		Y				Y			
报文修改	N		N				Y			
GRE隧道识别	N		N				Y			
其他										
体积大小	1U	2U	1U	2U	2U	2U	1U	2U	2U	2U
GUI类型	Web		Web				Web、API			
功能组合	HoloWAN lite		HoloWAN pro				HoloWAN Ultimate			
售后服务期限	1年		1年				3年			
售后服务类型	远程技术支持		远程技术支持				上门技术支持			

HoloWAN 可以应用于：

模拟2G、3G、4G、5G等无线网络

无线网络如2G、3G、4G、网络都存在大量的不稳定性因素，而且存在比较大的时延和时延抖动、丢包、拥堵等现象。HoloWAN可以模拟这种复杂的网络环境，验证你的无线应用的稳定性和适应能力。

模拟卫星网络

卫星网络的带宽比较小，时延非常高，常常超过500毫秒，误码率高达 1×10^{-6} 。卫星网络可以给协议和应用程序造成破坏。HoloWAN广域网损伤仿真仪进行了特别设计，以适应卫星网络的高延迟和高误码率。在此领域成功应用于北京神舟航天软件技术有限公司。

评估需要的网络带宽

模拟带宽，延迟等损耗特性。确定你需要多少带宽才能保持你的应用程序稳定运行。

网络验证

当您在进行公司不同办公室之间网络部署和设备选型的时候，需要评估各种设备/网络方案带来的时延、抖动、丢包，以及多少带宽的宽带能提供相应的服务质量。

设备测试

可以使用 HoloWAN 来验证网络加速器、应用交付设备、压缩设备、广域网优化设备、流控设备、网络行为监控设备、网络安全设备等在广域网环境中的真实表现。

应用测试

在您的C/S、B/S 系统开发阶段，使用HoloWAN 来模拟实际的网络环境来调整服务器和客户端系统的算法、策略等。例如金融系统、炒股系统、网银、医疗管理系统等。

网站性能测试

使用 HoloWAN 模拟实际网络环境，来验证是否您的网站平台不会因为网络连接速度慢而停止。

影音应用

在真实网络环境中测试 VoIP , Video over IP, 和在线游戏等，譬如 Skype、QQ、搜狐高清、新浪高清、盛大游戏、九城、视频云等。

产品演示

当您需要对您的客户展示您的产品在实际网络中的应用情况的时候，带上 HoloWAN和您自己的设备。

联系我们：

迈思源信息技术有限公司

地址：北京市昌平区立水桥润枫欣尚6号楼804 / 深圳市福田区滨河路泰然广场707栋403室

Email: maisiyuansales@163.com Tel: 010-64127557

Copyright © 2018迈思源信息技术有限公司