

Network-as-a-Service

网络云服务平台
NSP-WAN



基于WAN的 网络云服务平台

产品组件

WAN 控制器

xRouter

xEdge

vSTAR

产品特点

零接触安装、快速业务上线

多种方式,统一接入

高效资源调度

降低管理复杂度

优质用户使用体验

支持边缘计算

产品规格

xRouter 规格

xEdge 规格

VNF 规格

产品功能

资源管理

Dashboard 大屏监控

分支互联网服务

VPN 接入网络服务

vSta 客户端

用户管理

系统日志

产品运维

基于WAN的 网络云服平台

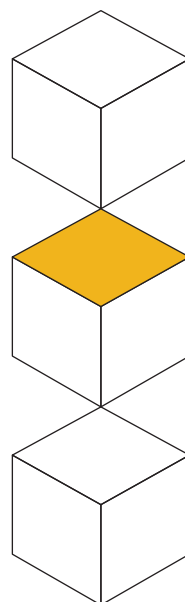
Network service platform

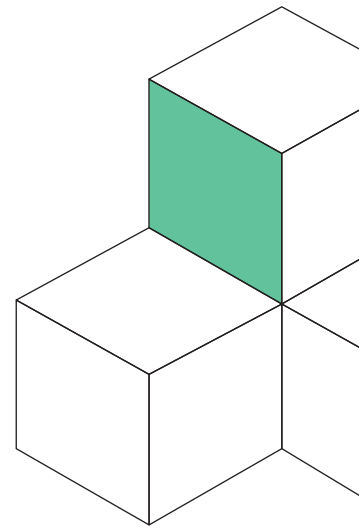


企业 IT 上云是大势所趋，IT 已经从传统的数据中心向云计算数据中心转型。随着基础设施架构变化，新应用对网络的要求也不断变化。云端访问和本地应用访问一样高效、安全。SDN 技术在企业中逐步得以应用，从使用场景和需求看，用户需要对整体 IT 网络完成 Network Automation 的改造，包括企业自建数据中心网络，企业分支接入网络，企业部署于公有云端的资源。流量模型发生了根本改变，对广域网的需求也发生了很大改变。

随着企业数字化转型的不断发展，商业和业务的运行模式也不断改变，企业对网络的速度、安全、智能、协同性、经济性等方面的要求越来越高，传统的接入设备采用封闭架构，功能很难扩展，难以满足业务发展的要求。

云杉网络 NSP-WAN 产品为企业客户、运营商基于广域网重新定义了网络即服务，将企业分支机构、云资源和数据中心实现网络资源的统一纳管，为企业客户提供基于 WAN 的网络互联、流量调度等丰富的网络服务及安全能力。





产品组件

Product components

NSP-WAN 是一个 Network-as-a-Service 的基础设施平台，从云、边、端提供统一的网络纳管，资源调度和网络服务的能力，它的主要产品组件包括如下：



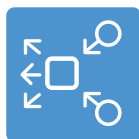
WAN控制器

WAN 的管理组件，提供对网元设备纳管、接入认证、服务管理、网络编排、运维诊断等能力。



xRouter

企业侧的网络接入设备，提供线路接入、路由、防火墙、IPSec VPN、SSL VPN、QoS 等能力。



xEdge

基于NFV 技术的边界网关，提供路由、防火墙、WAF、IPS、流量调度、服务链等能力。



vSTAR

虚拟智能接入路由终端 APP，为终端用户提供 WAN 的安全接入、智能选路、网络质量监测等能力。





产品特点

Product features

零接触安装、快速业务上线

云杉网络 NSP-WAN 产品 xRouter 设备、xEdge 设备支持即插即用、零接触安装，业务配置自动下发导入、业务运维自动化，管理监控可视化，消除了繁琐的现场人工配置过程，缩短业务开通时间，降低运营管理成本。

多种方式，统一接入

云杉网络 NSP-WAN 产品，支持 MPLS、Internet、4G/5G 等多种接入方式单独或同时接入，以适应不断变化的网络接入环境，支持单线路或多线路方式的部署方式，以适应不同分支的业务需求。

高效资源调度

云杉网络 NSP-WAN 产品结合 NSP-WAN 控制器，可根据广域网流量，动态实现路径选择和切换，实现用户资源的灵活调度，如业务多活，资源灵活分配等。

降低管理复杂度

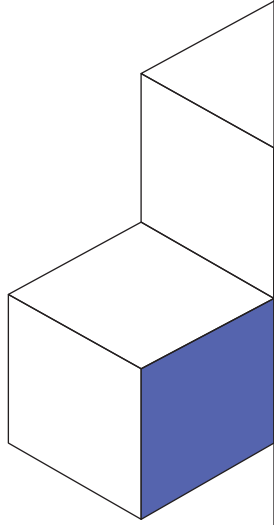
对于大规模分支接入的场景，实现自动化分支认证、接入、配置、管理、策略部署，拓扑编排等，降低配置管理的复杂度。对于广域网的流量，动态根据网络延迟、带宽、抖动等信息，动态按业务给网络划分应用切片。

优质用户使用体验

云杉网络 NSP-WAN 产品支持对应用的加速，核心目标并不是为了解决所有用户上网问题，而是为了解决关键用户、业务应用的网络加速和体验提升。即所谓“优势资源拼接”。

支持边缘计算

云杉网络 NSP-WAN 产品中的 xEdge 组件基于开源的操作系统进行自研，该系统支持边缘计算场景，可加载和调第三方裸进程、容器和虚机，支持部署 VNF 网络应用。





产品规格

Product specifications

4.1 xRouter 规格

类别	xRouter-10	xRouter-50	xRouter-80
外观			
CPU	Intel, 2 核 主频 1.6GHZ	Intel Atom C3336 2 核	Intel Atom C3338 4 核
内存	1GB	4GB	8GB
存储	8GB	16GB	16GB
接口	3 个千兆独立网口 2 个千兆 COMBO 口	4 个千兆电口 2 个千兆 COMBO 口	4 个千兆电口 2 个万兆光口
I/O	1 x RJ45 Console 接口 1 x USB3.0 接口	1 x RJ45 Console 接口 2 x USB2.0 type A 接口	1 x RJ45 Console 接口 2 x USB3.0 Type A 接口
LTE	○	○	○
WiFi	○	○	○
5G	✗	○	○
IPSec 硬件加解密	✓	✓	✓
尺寸	270mm*180mm*33.5mm	270mm*168 mm*44mm	220mm*160mm*31.2 mm
接口管理	✓	✓	✓
地址管理	✓	✓	✓
ACL	✓	✓	✓
NAT	✓	✓	✓
IPSec VPN	✓	✓	✓
SSL VPN	✓	✓	✓
多线接入	✓	✓	✓
最大并发会话数	512K	1M	1.5M
每秒新建连接数	4K	8K	12K
IPSec VPN 隧道数	100	150	200
IPSec VPN 吞吐量 bps	50M	80M	120M
SSL VPN 用户数	500	800	1000
最大转发性能 bps	2G	3G	8G

4.2 xEdge 规格

类别	xEdge-10	xEdge-50
外观		
CPU	Intel X86 处理器, 24 核	Intel X86 处理器, 48 核
内存	128GB	512GB
存储	系统盘: 2*200GSSD 数据盘: 2*500G HDD	系统盘: 2*500GSSD 数据盘: 4*1T HDD
接口	2 个千兆网口, 4 个万兆网口	2 个千兆网口, 4 个万兆网口
尺寸	1U	2U
服务链编排	✓	✓
高可用	✓	✓
防火墙	✓	✓
IPS	✓	✓
WAF	✓	✓
漏洞扫描	✓	✓
网页防篡改	✓	✓
抗 DDoS 攻击	✓	✓
日志审计	✓	✓
态势感知	✓	✓
vFW 基础型	单台最多 10 个	单台最多 20 个
vFW 性能型	单台最多 6 个	单台最多 12 个
vWAF 基础型	单台最多 4 个	单台最多 8 个
vWAF 性能型	单台最多 3 个	单台最多 5 个
xRouter-V 基础型	单台最多 10 个	单台最多 20 个
xRouter-V 增强型	单台最多 6 个	单台最多 12 个
xRouter-V 性能型	单台最多 4 个	单台最多 6 个
vRouter 标准型	单台最多 3 个	单台最多 6 个

4.3 VNF 规格

| xRouter-V 规格 |

类别	xRouter-V 基础型	xRouter-V 增强型	xRouter-V 性能型
CPU	Intel, 2 核	Intel, 4 核	Intel, 8 核
内存	2GB	8GB	16GB
虚拟网口	4 个	6 个	8 个
最大并发会话数	512K	1M	2M
每秒新建连接数	4K	10K	20K
IPSec VPN 隧道数	100	200	400
IPSec VPN 吞吐量 bps	50M	80M	120M
SSL VPN 用户数	200	800	1000
最大转发性能 bps	1G	2G	4G

| vFW 规格 |

类别	vFW 基础型	vFW 性能型
CPU	Intel, 2 核	Intel, 4 核
内存	2GB	8GB
硬盘	10GB	20GB
虚拟网口	10 个	10 个
最大并发会话数	100K	5M
每秒新建连接数	20K	80K
IPSec VPN 隧道数	100	10000
IPSec VPN 吞吐量 bps	200M	800M
SSL VPN 用户数	100	2000
最大转发性能 bps	2G	8G

| vWAF 规格 |

类别	vWAF 基础型	vWAF 性能型
CPU	Intel, 6 核	Intel, 16 核
内存	8GB	16GB
最大并发会话数	512K	2M
每秒新建连接数	2K	9K
吞吐 bps	400M	800M

| vRouter 规格 |

类别	vRouter 标准型
CPU	Intel, 8 核
内存	8GB
最大并发会话数	2M
每秒新建连接数	24K
SSL VPN 用户数	500
吞吐 bps	12.5G



产品功能

Product function

资源管理

- 支持纳管 xRouter 设备、并呈现 xRouter 设备相关静态及动态信息。
- 支持纳管 xEdge 设备、并呈现 xEdge 设备相关静态及动态信息。
- 支持对 xRouter 设备进行远程批量升级。
- 支持 xRouter 启用 / 禁用：通过禁用从分支互联 /VPN 接入实例中移除 / 通过启用加入该租户的分支互联实例。
- 支持强制删除 xRouter 并从分支互联 /VPN 接入实例中强制移除。
- 支持清理 xRouter 设备配置残留功能。

Dashboard 大屏监控

- 支持展示分支互连服务实例及 VPN 接入服务实例部署状态。
- 支持展示租户状态、xRouter 设备状态、xEdge 设备状态。
- 支持以地图方式展示 xEdge 及 xRouter 部署和分布情况。

分支互连网络服务

- 支持按照用户粒度创建、修改、删除分支互连服务实例。
- 支持集中式 (Spoke to Spoke via Hub) 的分支互连网络拓扑。
- 支持 Spoke to Spoke(全互连) 的分支互连网络拓扑。
- 支持 Spoke to Hub only (Spoke 与 Hub 直连, Spoke 之间不通) 的分支互连网络拓扑。
- 支持租户所属所有 xRouter 设备互连配置自动下发、网络拓扑自动构建。

VPN 接入网络服务

- 支持按照用户粒度创建、修改、删除 VPN 接入服务实例。
- 支持 VPN 接入认证用户的配置, 并且一个租户内多个 xRouter 接入设备共享认证用户。
- 支持 VPN 网关的配置, 包括认证方式、服务端口、指定 xRouter 设备、地址池、DNS、隧道路由等的配置。

vStar 客户端

- 支持用户通过 vSTAR 客户端接入 VPN 网关。
- 支持 Windows 版本，当前支持在 win7、win8 和 win10 系统上安装运行，包括 32 位和 64 位两个版本。
- 支持 Mac 版本。
- 支持对 VPN 接入网关的时延、抖动和丢包进行实时网络质量监测。
- 支持实时呈现客户端软件相关的日志。

用户管理

- 支持超管用户对普通管理员用户的创建、修改和删除。
- 支持管理员用户对租户的创建、修改、删除、锁定、解锁操作。
- 支持多租户，可按照租户粒度隔离展示对应的资源、服务信息，且支持租户自服务。

系统日志

- 支持展示平台相关的用户登录及用户操作日志。
- 支持展示最近 1 小时、最近 6 小时、最近 1 天、最近 1 周、最近 1 个月、最近 1 年的日志信息。

产品运维

- 支持控制器带配置的平滑升级。
- 支持 xRouter 设备带配置的平滑升级。

5.2 功能规格

功能大类	功能细分	规格
资源管理	多租户管理	平台最多支持 100 个租户 (100 个 SD-WAN 企业)
	xRouter 设备管理	单控制器最多 1000 台
	xEdge 设备管理	单控制器最多 100 台
服务管理	分支互连网络服务 生命周期管理	最多支持创建 100 个分支互连网络服务实例
	VPN 接入网络服务 生命周期管理	最多支持创建 100 个 VPN 接入网络服务实例
	分支互连网络服务	单服务最多 100 台 xRouter (1 个 SD-WAN 企业最多支持 100 个分支站点)
	VPN 接入网络服务	单服务最多 100 个 xRouter 接入点



技术创造价值

北京云杉世纪网络科技有限公司
北京市海淀区成府路28号12层1-1216-1室
市场合作: info@yunshan.net
合作咨询: 400-9696-121

版权所有 © 2021 Yunshan Networks 保留所有权利。
本资料中的部分插图来自于互联网, 文字内容和产品相关图片未经许可禁止擅自摘抄使用。