



# 通过 SD-WAN 即托管服务创建企业驱动型网络

融入网络智能、安全性和灵活性，可支持当今高性能的应用程序和服务

## 挑战

MSP 必须带来差异化的服务，提供出色的客户服务，并增加收入，同时做好成本管理。要做到这一点，他们需要一种新的方法，使他们能够创新和做到让服务产品脱颖而出。

## 解决方案

Flexible Service Edge 提供了一个统一的边缘平台，支持从连接到托管路由器，再到全功能 SD-WAN 等一系列服务。服务提供商可以从一种服务无缝升级到另一种服务，只需改变许可方式——这意味着他们只需为当前所需的服务支付费用，并可以尽可能地减少中断。

## 优势

- 提升应用程序性能，增加收入
- 网络中融入经过强化和差异化的托管安全性
- 简化、自动化、规模化的服务交付和支持
- 面向今天、明天和未来的变革性和战略性 SD-WAN 解决方案

SD-WAN 市场继续经历令人难以置信的增长。根据 IDC 的数据，75% 的美国企业计划在未来两年内采用 SD-WAN 解决方案。对于企业来说，MSP 提供的服务可以对资本支出和运营费用产生积极影响，并消除逐渐增加的 IT 员工和与多家供应商协商的负担。这对托管服务提供商 (MSP) 来说是一个巨大的机会，他们可以以较低的成本向企业提供服务，同时提高安全性和可靠性。

MSP 面临的挑战是要带来差异化的服务，提供出色的客户服务并增加收入，同时做好成本管理。连接服务可能是一个合适的起点，但为了留住客户和扩大市场份额，MSP 必须以创新的新服务形式提供更多的价值，并加速推向市场。

瞻博网络为这种差异化提供了一个无隧道的解决方案，从而减少了开销，提高了应用程序性能，减少了客户的流失。Juniper® Flexible Service Edge (FSE) 为服务创新提供了一个可扩展的基础，帮助 MSP 改进他们的产品，并在其时间线上提升价值堆栈。Flexible Service Edge 是一个统一的平台，可以从一个智能的第 3 层网络接口设备 (NID) 开始，升级到一个托管路由器，最后再升级到瞻博网络 Session Smart 路由器——具有无隧道 SD-WAN 解决方案的所有优势。

有了 Flexible Service Edge，服务提供商现在有了一个起点来提供一系列新的服务，这些服务可以帮助他们完成从托管电路到托管 SD-WAN、统一通信和全面数字化转型的旅程。此解决方案还可以远程升级，不需要更改任何硬件、软件，也没有停机时间，服务开通十分快速便捷。

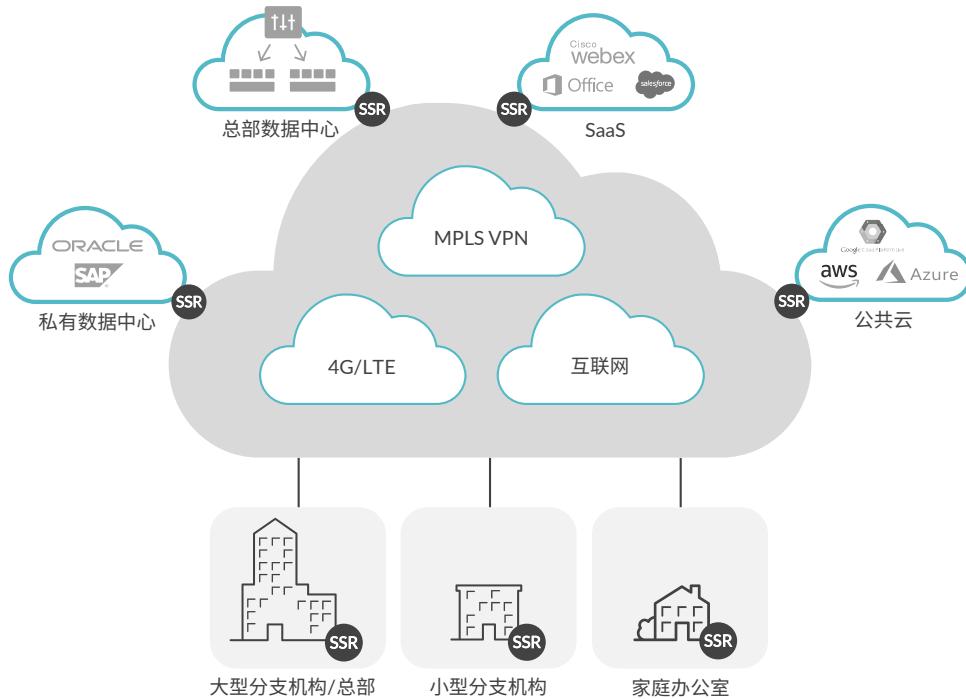


图 1:Session Smart SD-WAN

## 挑战

目前，大多数可用的 SD-WAN 解决方案只是将旧有技术与抽象、分段、分析和编排一起重新打包。虽然这种方法可能会产生一些商业利益，但它并不会为 MSP 提供实现服务产品差异化的机会。

通过使用封装技术（如通用路由封装 (GRE)、虚拟可扩展 LAN (VXLAN)、IPsec、动态多点 VPN (DMVPN) 或专有隧道技术构建叠加网络，所有 SD-WAN 解决方案都使用两个或更多的 WAN 传输网络。叠加层和隧道试图通过引入包装器来掩盖网络的弱点和灵活性，但这增加了复杂性。这会造成昂贵的开销，并阻止端到端的联网，从而阻碍了性能。

要以具有成本效益的方式提供差异化的服务，MSP 需要对 SD-WAN 采取变革性的方法。

## Flexible Service Edge：实现服务创新和增长的基础平台

建立一个封装，提供与 Session Smart NID 的连接

Flexible Service Edge 解决方案可以作为瞻博网络 Session Smart NID（一种智能的第 3 层网络接口设备 (NID)），以实现或改善互联网接入、云连接或 VPN 服务。FSE 通过支持多种接入方式，包括互联网、运营商以太网和 4G/LTE，为服务提供商提供最大的灵活性和可扩展性。它为应用程序层面的使用情况和性能数据提供了详尽的可见性，因此服务提供商可以监测服务质量并简化诊断程序，从而提供卓越的客户体验。

### 充分利用分析，增加 Session Smart 托管路由器的销量

由于服务提供商现在了解了在应用程序层面影响服务质量的属性，他们可以更清楚地向客户展示何时应该升级到更稳健的服务，如托管路由器。有了 FSE，服务提供商可以轻松地为他们的客户配置、监测和控制路由。由于将价值链向上游移动到瞻博网络 Session Smart 托管路由器只需要改变许可证，而不需要新的硬件，因此服务提供商可以迅速开始提供高利润的服务，并将中断降到最低。

## 利用 Session Smart 路由器转变为具有高价值服务的战略业务合作伙伴

一旦准备就绪，服务提供商可以升级他们的 FSE，以释放瞻博网络 Session Smart 路由器 (SSR) 的全部功能，包括以应用程序为中心的智能路由以及高级安全和策略管理。服务提供商现在可以提供高价值的服务，如托管 SD-WAN、物联网和多服务边缘计算 (MEC)，并将其打造成为一个战略合作伙伴，帮助客户完成数字化转型之旅。

### 变革性的战略方法

Flexible Service Edge 解决方案适用于今天、明天和未来。随着最终用户组织和 MSP 的客户增长，Flexible Service Edge 用途很广，可以作为严格的网络/云安全解决方案来安全地连接混合云/多云环境，也可以用于物联网环境、数据中心互连等方面。这是对 MSP 的工具箱的一个非常全面的补充。

## 优势

### 以服务为中心的交换矩阵

- 服务提供商部署多云、MEC 和 5G 解决方案，以提供差异化的用户体验并提高客户满意度。为了使商业案例奏效，服务提供商需要规模来进行成本管理，需要敏捷性来实现产品上市时间目标。FSE 的软件定义交换矩阵在整个网络中维护着服务和租户的关联性，将用户与体验连接起来。

### 改善新服务和现有服务的业务成果

- 连接服务的激烈竞争给利润率带来了极大的压力。同时，服务提供商必须扩展到新的、利润率更高的业务。对于低价值和高价值的服务，FSE 平台都具有成本竞争力。它利用自动化和可见性降低了运营费用，其基于会话和无隧道的方法使带宽成本降低了 30-50%。

### 通过全自动部署实现云规模

- 超越传统的企业 SD-WAN，迈向 5G、物联网和边缘计算，意味着服务提供商的扩展需求正在呈量级增长。FSE 的全自动部署使服务提供商能够快速、具成本效益地部署和升级数百或数千个终端，包括分析和策略。

## 摆脱旧有架构的束缚

- 旧有的 SD-WAN 解决方案是以基于静态 VPN 的叠加网络、以硬件为中心的连接、集中式中心辐射型路由以及 IP 地址路由上下文为基础的，使得服务提供商无法实现云计算带来的敏捷性和经济性。FSE 是一种基于软件的，具有可编程性、分布式、弹性和移动性的分布式解决方案。

## 信心十足地确保边缘安全

- 边缘计算和 5G 部署将成倍增加边缘点的数量，这意味着安全风险也将成倍增长。在这种情况下，只保证周边的安全是不够的。FSE 在平台中嵌入了安全功能，具有零信任、默认拒绝的交换矩阵，其安全矢量路由在会话层面上提供精细化的安全性。

## 总结——瞻博网络 Flexible Service Edge

Flexible Service Edge 让 MSP 能够快速、具成本效益地推出各种高价值、以云为中心的服务。作为一个可扩展的创新平台，该解决方案允许您通过简单的软件许可证更新，以渐进的、不造成中断的方式启用新功能和提供新服务。瞻博网络的解决方案重新定义了 WAN 服务边缘，可帮助您扩展价值主张，加强客户关系，并在当今竞争激烈的市场上恢复利润和收入增长。

## 后续举措

如需了解有关这些瞻博网络产品和解决方案的更多信息，请访问 [www.juniper.net](http://www.juniper.net)。

## 关于瞻博网络

瞻博网络将简单性融入到全球互联的产品、解决方案和服务之中。通过工程创新，我们消除了云时代网络的限制和复杂性，可应对我们的客户和合作伙伴日常面临的严苛挑战。在瞻博网络，我们坚信，网络是分享知识和实现人类进步的资源，它将改变这个世界。我们致力于开创具有突破性的方式，提供以业务速度发展的自动化、可扩展且安全的网络。

### 公司和销售总部

Juniper Networks, Inc.

1133 Innovation Way

Sunnyvale, CA 94089 USA

**电话:** 888.JUNIPER (888.586.4737)

或 +1.408.745.2000

传真: +1.408.745.2100

[www.juniper.net](http://www.juniper.net)

### 亚太地区及欧洲、中东和非洲地区总部

Juniper Networks International B.V.

Boeing Avenue 240

1119 PZ Schiphol-Rijk

Amsterdam, The Netherlands

**电话:** +31.0.207.125.700

传真: +31.0.207.125.701

