



SD-WAN 功能

本章介绍管理中心支持的 SD-WAN 功能。

- [SD-WAN 功能概述，第 1 页](#)
- [功能，第 2 页](#)
- [SD-WAN 功能的使用案例，第 3 页](#)

SD-WAN 功能概述

软件定义的 WAN (SD-WAN) 解决方案取代了传统的 WAN 路由器，并且不受 WAN 传输技术的影响。SD-WAN 跨多个 WAN 连接提供基于策略的动态应用路径选择，并支持其他服务（例如 WAN 优化和防火墙）的服务链。

随着组织在多个分支机构扩展其运营，确保安全和简化的连接变得至关重要。部署安全的分支机构网络基础设施涉及复杂的配置，如果处理不当，不仅耗时，还容易出现配置错误。但是，组织可以通过利用 Cisco Secure Firewall Management Center（管理中心）和 Cisco Secure Firewall Threat Defense（威胁防御）设备来克服这些挑战，实现简化且安全的分支机构部署。

在本指南中，我们将探讨使用强大的防火墙解决方案简化安全分支机构部署的概念。通过集成 Cisco Secure Firewall 作为分支网络架构的基础组件，企业可以建立强大的安全基线，同时简化部署流程。这种方法使企业能够执行统一的安全策略，优化流量路由，并确保弹性连接。

Cisco Secure Firewall 支持的一些 SD-WAN 功能包括：

- **简化管理：**
 - SASE: Umbrella 自动隧道部署
 - 动态 VTI (DVTI) 中心辐射型拓扑简化
- **应用感知：**
 - 公共云和访客用户的直接互联网接入 (DIA)
 - 使用应用作为匹配条件的策略型路由 (PBR)
 - 为 Umbrella 提供本地隧道 ID 支持

- 增加可用带宽：
 - ECMP 支持在多个 ISP 之间实现负载均衡和 VTI
 - 使用 PBR 的基于应用的负载均衡
- 高可用性，网络停机时间接近于零：
 - 双 ISP 配置
 - 基于应用的接口监控优化路径选择。
- 安全弹性连接：
 - 总部（中心）和分支机构（分支）之间的基于路由 (VTI) 的 VPN 隧道
 - IPv4 和 IPv6 BGP、IPv4 和 IPv6 OSPF 以及 IPv4 EIGRP over VTI
 - 对具有静态或动态 IP 的分支的 DVTI 支持

功能

下表列出了一些常用的 SD-WAN 功能：

| 特性 | 已引入 | 更多信息 |
|---|----------|--|
| SD-WAN 摘要控制面板上的应用监控 | 版本 7.4.1 | Cisco SD-WAN 摘要控制面板 |
| Cisco SD-WAN 摘要控制面板 | 版本 7.4 | Cisco SD-WAN 摘要控制面板 |
| 具有用户身份和 SGT 的基于策略的路由。 | 版本 7.4 | 策略型路由 |
| 使用 HTTP 路径监控的基于策略的路由。 | 版本 7.4 | 策略型路由 |
| VTI 的环回接口支持 | 版本 7.3 | 配置环回接口 |
| 对站点间 VPN 的动态 VTI (DVTI) 支持 | 版本 7.3 | 动态 VTI |
| Umbrella 自动隧道 | 版本 7.3 | 在 Umbrella 上部署 SASE 隧道 |
| VTI 支持 IPv4 和 IPv6 BGP、IPv4 和 IPv6 OSPF 以及 IPv4 EIGRP | 版本 7.3 | BGP、OSPF、EIGRP |
| 具有中心辐射型拓扑的基于路由的站点间 VPN | 版本 7.2 | 创建基于路由的站点间 VPN |

| 特性 | 已引入 | 更多信息 |
|---------------------------|--------|---------------------------------|
| 具有路径监控的策略型路由 | 版本 7.2 | 策略型路由 |
| 站点间 VPN 监控控制面板 | 版本 7.1 | 监控站点间 VPN |
| 直接互联网接入/策略型路由 | 版本 7.1 | 策略型路由 |
| 带 WAN 接口的等价多路径 (ECMP) 区域 | 版本 7.1 | 关于 ECMP |
| 带 VTI 接口的等价多路径 (ECMP) 区域 | 版本 7.1 | 关于 ECMP |
| 备份基于路由的站点间 VPN 的 VTI | 版本 7.0 | 通过备用 VTI 隧道路由流量 |
| 通过站点间 VPN 支持静态 VTI (SVTI) | 版本 6.7 | 静态 VTI |

SD-WAN 功能的使用案例

- 使用动态虚拟隧道接口 (DVTI) 简化分支机构与中心的通信
- 使用直接互联网接入 (DIA) 将应用流量从分支机构路由到互联网
- 使用 Umbrella 自动隧道保护互联网流量

当地语言翻译版本说明

思科可能会在某些地方提供本内容的当地语言翻译版本。请注意，翻译版本仅供参考，如有任何不一致之处，以本内容的英文版本为准。