

在XE SD-WAN的同一通道介面中配置IPsec和GRE

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[使用案例](#)

[案例 1](#)

[案例 2](#)

[組態](#)

[通過vManage功能模板](#)

[通過CLI](#)

[驗證](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹在Cisco IOS XE® SD-WAN路由器上為同一通道介面啟用IPsec和GRE封裝的組態。

必要條件

需求

思科建議瞭解以下主題：

- Cisco SD-WAN
- 基本Cisco IOS-XE命令列介面(CLI)

採用元件

本檔案是根據以下軟體和硬體版本所編制：

- C8000V版本17.6.2

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

Cisco IOS-XE SD-WAN路由器至少需要一個封裝；每個通道介面的網際網路協定安全(IPsec)或通用路由封裝(GRE)。

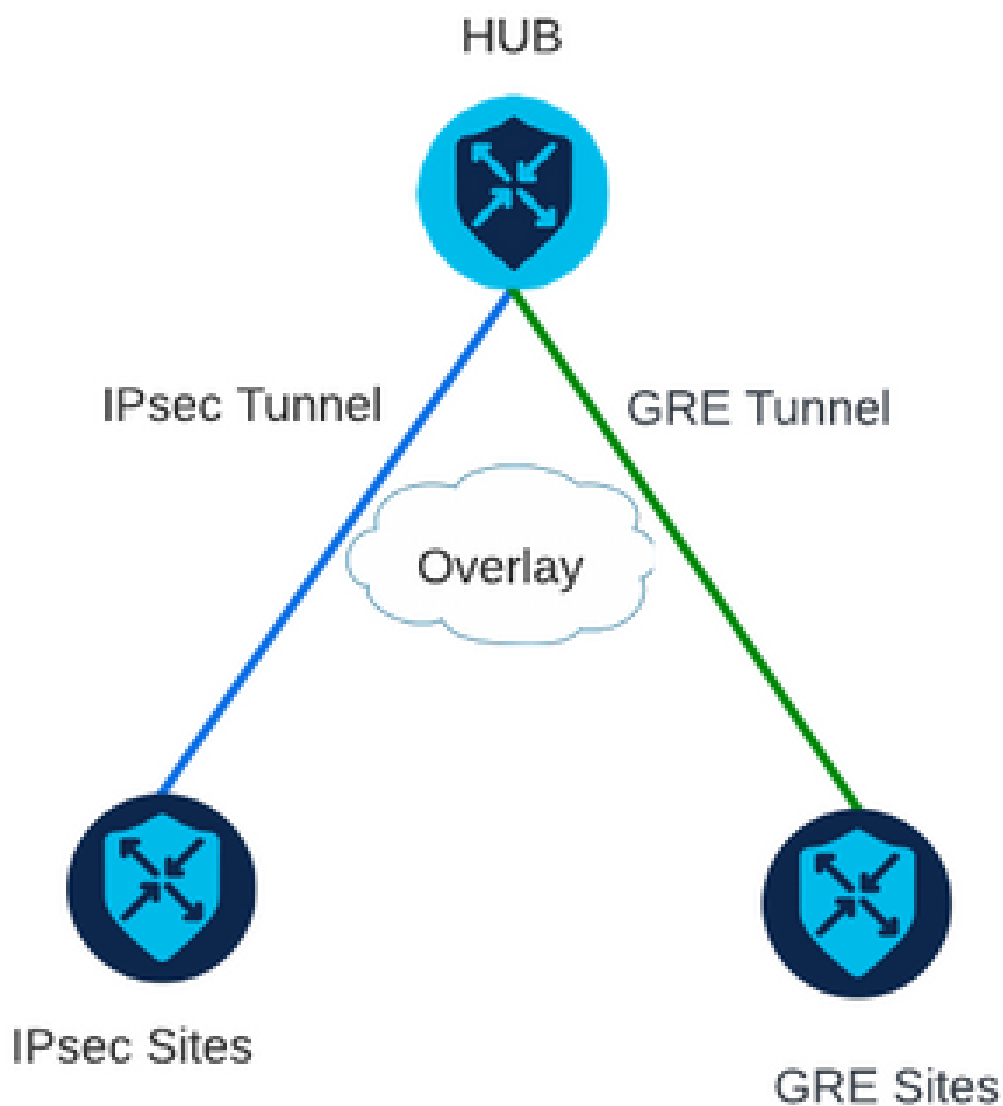
兩種封裝都需要使用案例。

使用案例

案例 1

在此案例中，有一個集線器，其中包含同一通道介面的一種傳輸和兩種封裝。

這會建立兩個TLOC，並允許與僅使用IPSec的遠端邊緣裝置和僅使用GRE的遠端邊緣裝置形成隧道。



案例 2

在此案例中，有兩個邊緣裝置具有一個傳輸。此傳輸在兩個端點上均配置兩個封裝。如果存在需要通過GRE傳送的流量和需要通過IPsec傳送的流量，此功能非常有用。



組態

此配置可以通過路由器CLI或vManage功能模板執行。

通過vManage功能模板

在VPN 0的Cisco VPN介面乙太網功能模板上，導航到Tunnel > Advanced Options > Encapsulation，然後開啟GRE和IPsec:

Basic Configuration

Tunnel

NAT

VRRP

ACL/QoS

ARP

Encapsulation

GRE



On

Off

Preference



Weight



IPsec



On

Off

Preference



Weight



通過CLI

在兩台cEdge裝置上使用兩種封裝配置隧道介面：

```
<#root>
```

```
sdwan
```

```
interface <WAN Interface>
```

```
  tunnel-interface
```

```
    encapsulation gre
```

```
      encapsulation ipsec
```

驗證

使用驗證命令驗證控制連線的狀態。

```
show sdwan omp tlocs table | i <system-ip>
show sdwan bfd sessions
```

案例2:

驗證是否已將TLOC重新分發到OMP中：

```
Edge_A#show sdwan omp tlocs table | i 10.2.2.2
ipv4 10.2.2.2 mpls gre 0.0.0.0 C,Red,R 1 172.16.1.30 0 172.16.1.30 0 :: 0 :: 0
      10.2.2.2 mpls ipsec 0.0.0.0 C,Red,R 1 172.16.1.30 12346 172.16.1.30 12346 :: 0 :: 0
```

驗證到兩個TLOC上Edge_B的BFD會話：

```
Edge_A#show sdwan bfd sessions
```

SYSTEM IP	SITE ID	STATE	SOURCE TLOC COLOR	REMOTE TLOC COLOR	SOURCE IP	DST PUBLIC IP	DST PUBLIC PORT	ENCAP	DETE MULT
10.4.4.4	4	up	mpls	mpls	172.16.1.30	172.16.1.32	0	gre	7
10.4.4.4	4	up	mpls	mpls	172.16.1.30	172.16.1.32	12366	ipsec	7

驗證通往兩個通道的路徑。使用命令show sdwan policy service path vpn <vpn-number> interface <interface> source-ip <source-ip> dest-ip <dest-ip> protocol <protocol> all。

```
Edge_A#show sdwan policy service-path vpn 10 interface Loopback 20 source-ip 10.40.40.40 dest-ip 10.50.
Number of possible next hops: 2
Next Hop: GRE
Source: 172.16.1.30 Destination: 172.16.1.32 Local Color: mpls Remote Color: mpls Remote System IP: 10.
Next Hop: IPsec
Source: 172.16.1.30 12346 Destination: 172.16.1.32 12366 Local Color: mpls Remote Color: mpls Remote Sy
```

相關資訊

- [Cisco SD-WAN系統和介面配置指南, Cisco IOS XE版本17.x](#)
- [Cisco SD-WAN命令參考](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。