

Nexus 7000:重叠接口上的OTV VLAN映射

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[参考:](#)

简介

从Cisco NX-OS版本6.2(2)开始，您可以将本地站点上的VLAN映射到远程站点上具有不同VLAN ID的VLAN。当您跨站点映射两个具有不同VLAN ID的VLAN时，它们会映射到称为传输VLAN的公共VLAN。例如，当您将站点A上的VLAN 1映射到站点B上的VLAN 2时，两个VLAN都映射到传输VLAN。从站点A上的VLAN 1始发的所有流量都转换为从传输VLAN传输。从传输VLAN到达站点B的所有流量都转换为VLAN 2。

本文档提供了在OTV上实现Vlan映射的配置示例。

在OTV上配置VLAN转换的方法有2种：

1. 中继端口（OTV内部接口）上的VLAN转换
2. 重叠上配置的VLAN映射（F3模块当前不支持）。

本文档将讨论第2种方法 — 重叠上配置的VLAN映射。

第一种方法在单独的文档中进行介绍。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- OTV
- 虚拟端口通道(vPC)

使用的组件

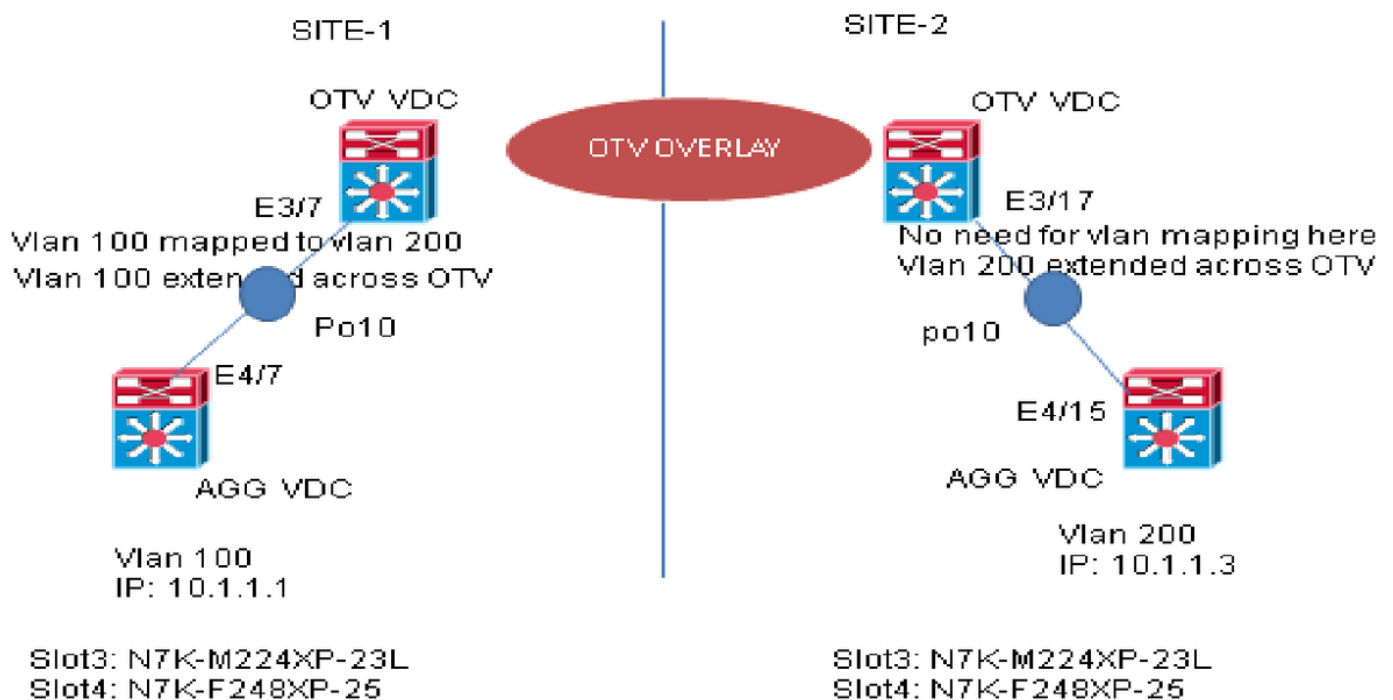
- 带管理引擎2模块的Cisco Nexus 7000系列交换机。

- M2和F2线卡。此配置也应与除F3外的其他线卡配合使用。F3模块当前不支持重叠接口上的Vlan映射。
- SW 版本:6.2.18
- 功能 (VLAN转换) 支持已启动 : 6.2.2

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 (默认) 配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

配置

网络图



配置

SITE-1:

AGG VDC:

```
interface Vlan100
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.1/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
```

```
otv extend-vlan 100
otv vlan mapping 100 to 200
remote Vlan 200
no shutdown
```

```
<+++++ Extend Local Vlan 100
<+++++ Local Vlan 100 mapped to
```

SITE-2:

AGG VDC:

```
interface Vlan200
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.3/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC:

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 200
```

```
<+++++ Extend Local Vlan 200.
```

NOTE: No need to map Vlans at this site.

```
no shutdown
```

验证

SITE-1:

```
OTV VDC:
+++++
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
-----
100 -> 200 <+++++ Vlan 100 mapped to 200 when traffic is sent/received on Overlay
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
100 8478.ac0c.7b45 1 00:05:14 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 100 SVI MAC learned from
internal interface
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
100 8478.ac0c.7b46 42 00:05:23 overlay N7K-Site2-OTV <+++++ Remote Vlan 200 SVI MAC learned in
Vlan 100 on OTV VDC
```

SITE-2:

```
OTV VDC:
+++++
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
----- <+++++ No need for translation at this site. Traffic is
received/sent in Vlan 200
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
200 8478.ac0c.7b45 42 00:02:51 overlay N7K-Site1-OTV <++++ Remote Vlan 100 SVI MAC learned in
Vlan 200 in OTV VDC
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
200 8478.ac0c.7b46 1 00:10:45 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 200 SVI MAC learned from
internal interface
```

参考:

[OTV配置指南](#)