

# OTV站点VLAN和AED选择方案

## 目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[方案](#)

[相关Cisco Bug ID](#)

## 简介

本文讨论一个普遍的重叠(OTV)的传输虚拟化方案，站点VLAN不来联机或授权边缘设备(AED)不转发每一组VLAN和步骤排除故障此方案。

## 背景信息

本文假设单播或组播的OTV一个多AED设置。

## 方案

AED不变得激活为VLAN。

1. 输入显示otv命令并且检查错误。例如，‘站点ID不匹配’是有问题的。
2. 输入显示otv站点命令并且确认‘System-id’。这用于为了选择AED，因此您了解什么应该是活跃的为每个VLAN。

```
RTP-OTV1# show otv site
[snip]
System-ID 8478.ac0b.6044
Site-Identifier aaaa.aaaa.aaaa
Site-VLAN 6 State is Up
```

```
Site Information for Overlay1:
```

```
Local device is AED-Capable
Neighbor Edge Devices in Site: 1
```

Hostname	System-ID	Adjacency- State	Adjacency- Uptime	AED- Capable
----------	-----------	---------------------	----------------------	-----------------

```
-----
RTP-OTV1 8478.ac0c.7b44 Full 1w6d Yes
```

3. 确认站点VLAN是相同的在两OTV虚拟设备上下文(VDCs)在该站点。

```
Nexus-otv# show run | in "site-vlan"
otv site-vlan 7
```

最佳实践是使用不同的站点VLAN每个站点。

- 在OTV VDCs之间的路径验证站点VLAN的生成树协议状态沿所有交换机的。在agg的Layer2 (L2)端口应该转发它，并且agg应该有其端口转发在VDCs之间。

```
Nexus-otv# show spanning-tree vlan 7
```

```
[snip]
Interface          Role Sts Cost          Prio.Nbr Type
-----
Po1                Root FWD 1             128.4096 Network P2p
```

- 检查事件历史记录为了验证hello自另一AED进来在本地站点通过重叠和站点VLAN，并且本地AED传送两。

```
RTP-OTV1# show otv isis internal event-history iih | in "IIH"
2015 Mar 26 14:35:09.227474 isis_otv default [14312]: [14321]:
Send L1 LAN IIH over Overlay1 len 1397 prio6,dmac 0100.0cdf.dfdf
2015 Mar 26 14:35:08.803200 isis_otv default [14312]: [14325]:
Receive L1 LAN IIH over Overlay1 from SJ-OTV1 (8478.ac0c.7b47) len 1397 prio 7
2015 Mar 26 14:35:08.434157 isis_otv default [14312]: [14325]:
Receive L1 LAN IIH over site-vlan from RTP-OTV1 (8478.ac0c.7b44) len 1497 prio 7
2015 Mar 26 14:35:08.345369 isis_otv default [14312]:
[14321]: Send L1 LAN IIH over site-vlan len 1497 prio6,dmac 0100.0cdf.dfdf
```

**Note:**如果站点VLAN是相同的在两个站点，并且Hello数据包从一个站点交换到另一个，则OTV检测另外站点ID并且撤销VLAN为了关闭一个站点。这完成为了避免L2环路。输入验证的**显示otv输出命令**。‘站点ID不匹配’，当这发生时，应该显示。您能更改站点VLAN或停下来环路，在站点VLAN为了修改问题前。AED可能然后启动。

- 检查统计信息为了验证hello是否在计数器接收。

```
RTP-OTV1# show otv isis site statistics | begin PDU
```

```
OTV-IS-IS PDU statistics for site-vlan:
```

PDU	Received	Sent	RcvAuthErr	OtherRcvErr	ReTransmit
LAN-IIH	91697	91700	0	0	n/a <<<<<<

```
RTP-OTV2# show otv isis traffic
```

```
OTV-IS-IS process: default
```

```
VPN: Overlay1
```

```
OTV-IS-IS Traffic:
```

PDU	Received	Sent	RcvAuthErr	OtherRcvErr	ReTransmit
LAN-IIH	85530	23298	0	0	n/a <<<<<<

- 检查号为了保证他们正确地分配：

```
//////////////////////////////// Note //////////////////////////////////
Lower IS-IS System-ID (Ordinal 0) = AED for EVEN VLANs
Higher IS-IS System-ID (Ordinal 1) = AED for ODD VLANs
////////////////////////////////
```

```
RTP-OTV1# show otv internal site
```

```
Group:239.1.1.1 Queue-size:2 num_site_adj:2 fwd_rdy_cnt:2 local-present:1
```

System-ID	Up Time	Ordinal	Fwd-Rdy
8478.ac0b.6044	1w6d	0	1
<b>* 8478.ac0c.7b44</b>	1w6d	<b>1</b>	<b>1 &lt;&lt;&lt;&lt; active for ordinal 1,</b>

**so this VDC should be AED for odd VLANs**

```
RTP-OTV2# show otv internal site
```

```
Group:239.1.1.1 Queue-size:2 num_site_adj:2 fwd_rdy_cnt:0 local-present:1
```

System-ID	Up Time	Ordinal	Fwd-Rdy
<b>* 8478.ac0b.6044</b>	1w6d	<b>0</b>	<b>1 &lt;&lt;&lt;&lt; active for ordinal 0,</b>

**so this VDC should be AED for even VLANs**

8478.ac0c.7b44	1w6d	0	1
----------------	------	---	---

```
RTP-OTV1# show otv vlan
```

```
OTV Extended VLANs and Edge Device State Information (* - AED)
```

Legend:

(NA) - Non AED, (VD) - Vlan Disabled, (OD) - Overlay Down  
(DH) - Delete Holddown, (HW) - HW: State Down  
(NFC) - Not Forward Capable

VLAN	Auth. Edge Device	Vlan State	Overlay
190	RTP-OTV2	inactive(NA)	Overlay1
191*	RTP-OTV1	active	Overlay1 <<< <b>This AED</b>

**is active for odd vlans as expected**

**Note:** 当您查看序号时，请记住Cisco Bug ID [CSCur30401](#)!

## 相关Cisco Bug ID

- Cisco Bug ID [CSCum54509](#) -请发布6.2(6)，在部分状态滞留的站点邻接，因为F系列线路卡数据包被注定对0100.0cdf.dfdf没有被充斥对网桥域(BD)
- Cisco Bug ID [CSCur30401](#) -序号在‘显示otv站点详细信息’是0所有交换机的