

Catalyst 3750範例組態上的MVR

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[相關產品](#)

[慣例](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[相關資訊](#)

簡介

在多播VLAN網路中，組播組的訂閱者可以存在於多個VLAN中。如果網路中的VLAN邊界限制包含第2層交換機，則可能需要將組播流複製到不同子網中的同一組，即使它們位於同一物理網路上。多點傳送VLAN註冊(MVR)將多點傳送來源VLAN中接收的封包路由到一個或多個接收VLAN。使用者端位於接收VLAN中，而多點傳送伺服器位於來源VLAN中。啟用MVR時必須禁用組播路由。有關MVR的詳細資訊，請參閱[瞭解組播VLAN註冊](#)的配置指南。

本檔案提供了一個簡單的拓撲：一堆Catalyst 3750交換器（連線到該堆疊的組播源/接收器）、工作配置和命令輸出（用於驗證MVR在流傳送時是否工作）。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案中的資訊是根據Catalyst 3750交換器的輸出。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

相關產品

此組態也可以用於以下交換器型別：Catalyst 3550、2940、2950、2970、3500/2900XL系列交換

器

Catalyst 3750、35XX、29XX交換器支援MVR(自代號版本12.1(11)AX起)。若是Catalyst 3500/2900 XL交換器，Cisco IOS的最低要求？所需的軟體版本為12.0(5)WC(1)。

慣例

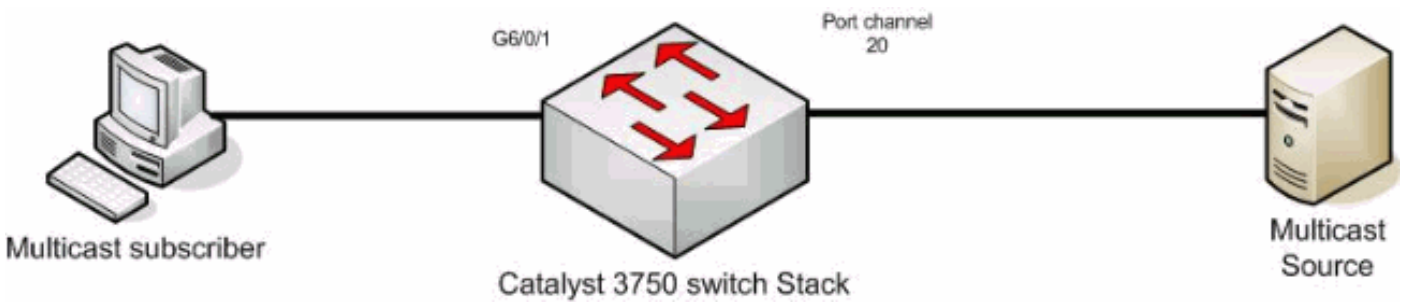
如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

設定

本節提供用於設定本文中所述功能的資訊。

網路圖表

本檔案會使用以下網路設定：



組態

您必須完成以下步驟才能配置MVR:

1. 發出此命令，以在交換器或交換器堆疊上全域停用多點傳送路由：

```
switch(config)#no ip multicast-routing distributed
```

2. 發出以下命令可全域性啟用MVR:

```
mixed(config)#mvr
```

3. 發出此命令，以指定流要傳送的多播組：

```
mixed(config)#mvr group 239.9.0.1
```

4. 發出此命令，以指定來源所在的VLAN:

```
mixed(config)#mvr vlan 1200
```

5. 雖然多點傳送路由已停用，但您仍需要發出這些命令，以便在路由介面上啟用通訊協定無關多點傳送(PIM)。這是為了維護組播組的狀態，以便傳送常規查詢。**注意：**啟用PIM後，會從Cisco IOS接收警告消息。

```
mixed(config)#int vlan 1200
```

```
mixed(config-if)#ip pim dense-mode
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,
```

```
IP Multicast packets will not be forwarded.
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will be fast-switched.
```

```
mixed(config-if)#int vlan 1100
```

```
mixed(config-if)#ip pim dense-mode
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will not be forwarded.
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will be fast-switched.
```

6. 發出以下命令：

```
mixed(config-if)#int port-channel 20
```

```
mixed(config-if)#mvr type source
```

[mvr type source](#) 命令應在組播流來自的介面上指定。

7. 發出以下命令：

```
mixed(config-if)#int g6/0/1
```

```
mixed(config-if)#mvr type receiver
```

[mvr type receiver](#) 命令應在使用者連線的另一個介面上指定。

3750交換器

```
maui-soho-01#show running-config  
Building configuration...  
  
!  
mvr vlan 1200  
mvr  
mvr group 239.9.0.1  
!  
!  
vlan 1,1100,1200  
!  
interface Port-channel20  
  
switchport trunk encapsulation isl  
  
switchport mode trunk  
  
mvr type source  
!  
interface GigabitEthernet6/0/1
```

```
switchport access vlan 1100

mvr type receiver

spanning-tree portfast

!

interface GigabitEthernet7/0/49

switchport trunk encapsulation isl

switchport mode trunk

channel-group 20 mode active

!

interface GigabitEthernet7/0/50

switchport trunk encapsulation isl

switchport mode trunk

channel-group 20 mode active

!

interface Vlan1100

ip address 116.100.1.1 255.255.0.0

ip pim sparse-dense-mode

!

interface Vlan1200

ip address 115.200.1.1 255.255.0.0

ip pim sparse-dense-mode

!

end
```

驗證

使用本節內容，確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供[已註冊](#)客戶使用)(OIT)支援某些show命令。使用OIT檢視show命令輸出的分析

。

發出[show mvr](#)命令，以顯示交換器的MVR狀態和值。

```
mixed#show mvr
```

```
MVR Running: TRUE
```

MVR multicast VLAN: 1200

MVR Max Multicast Groups: 256

MVR Current multicast groups: 1

MVR Global query response time: 5 (tenths of sec)

MVR Mode: compatible

發出[show mvr interface](#)命令以驗證多點傳播流的流量。

```
mixed#show mvr interface
```

| Port | Type | Status | Immediate Leave |
|---------|----------|-----------|-----------------|
| ----- | ---- | ----- | ----- |
| Gi6/0/1 | RECEIVER | ACTIVE/UP | DISABLED |
| Po21 | SOURCE | ACTIVE/UP | DISABLED |

發出[show mvr members](#)命令，以找出訂閱組播組的使用者。

```
mixed#show mvr members
```

| MVR Group | IP | Status | Members |
|-----------------|--------|--------|---------------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| 239.009.000.001 | ACTIVE | | Gi6/0/1(d), Po20(s) |

[相關資訊](#)

- [在Catalyst 3750交換器上設定IGMP窺探和MVR](#)
- [LAN 產品支援頁面](#)
- [LAN 交換支援頁面](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)