

# 1532接入點的8.0網狀乙太網橋接和菊花鏈

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[採用元件](#)

[組態](#)

[網路圖表](#)

[組態1](#)

[有線根AP網狀配置](#)

[網狀無線接入點\(MAP\)配置](#)

[從屬AP — 菊花鏈配置](#)

[組態2](#)

[有線根AP配置](#)

[主對映AP配置](#)

[連線到主AP和遠端交換機的從屬RAP。](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

## 簡介

本文列出兩種方法，可成功使用菊花鏈設定1532，並允許遠端交換機的流量通過乙太網橋接到核心網路。

## 必要條件

運行8.0.120.0及更高版本的控制器。

最少2 1532個室外AP（接入點）。您可以使用其他任何型號的AP作為有線根，但當然，對於菊花鏈，您必須使用2個1532。

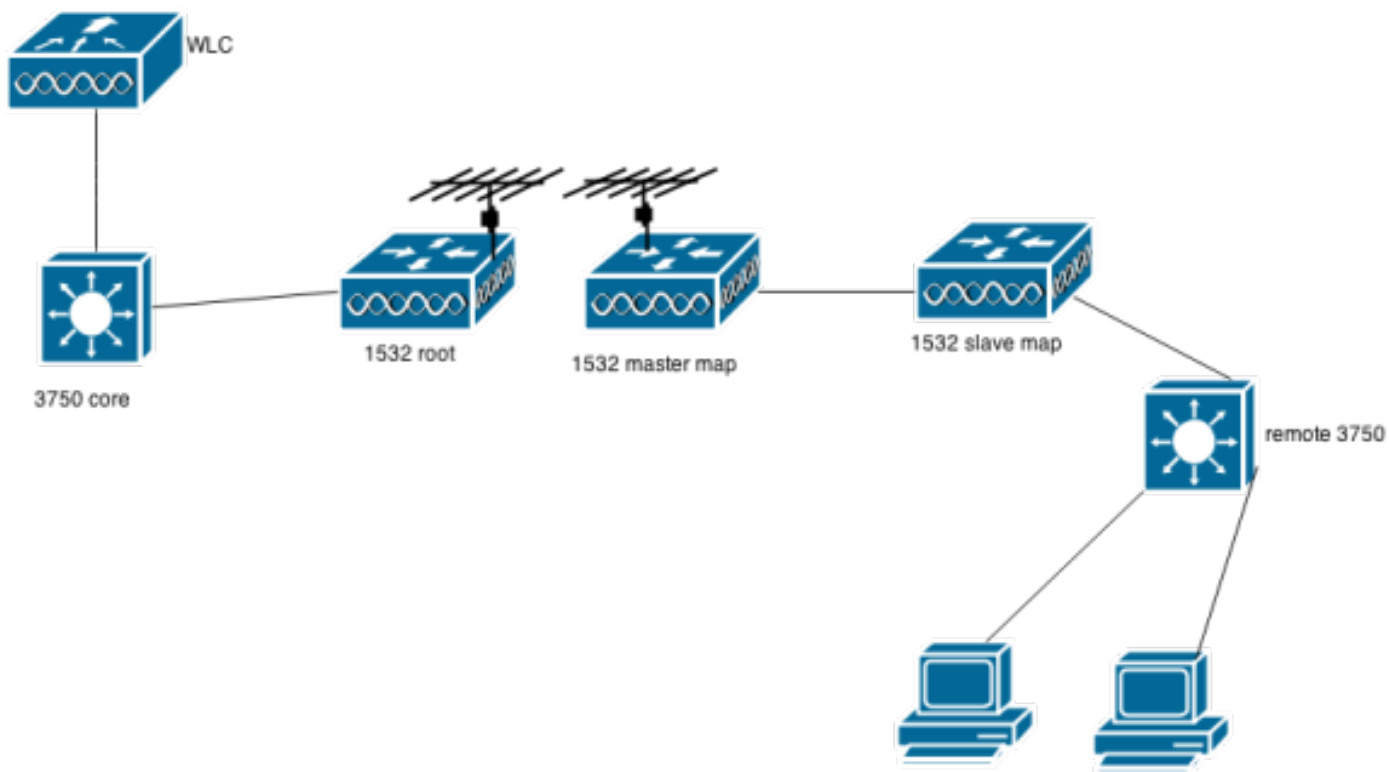
在開始任何此配置之前，請確保遠端交換機未連線到從屬RAP（根接入點），直到網狀網路上的配置完成並驗證正確為止。如果不這樣做，生成樹將很可能破壞連線到RAP的整個網狀網路。它將阻塞根ap交換機埠並丟棄所有連線到它的子埠。由於網狀網路的重新收斂，這會產生一系列全新的問題。可能導致長時間中斷和大量故障。

## 採用元件

- 2504無線LAN控制器
- 2702作為有線RAP
- 2個1532到菊花鏈
- 2台交換機（我的實驗室中有3750台），一個核心，一個遠端。
- 2個vlan。
- 1107是原生，並且AP連線到控制器上的裝置。
- 12是遠端有線客戶端vlan。

# 組態

## 網路圖表



## 組態1

最簡單的方法首先。

在控制器上啟用VLAN透明。啟用此功能後，它將從遠端端傳遞本徵vlan和標籤的vlan，而無需在Rap/Map gig介面上定義它們。下一個示例將對此進行詳細說明。

# Mesh

## General

- Range (RootAP to MeshAP)  feet
- IDS(Rogue and Signature Detection)  Enabled
- Backhaul Client Access  Enabled
- Mesh DCA Channels [1](#)  Enabled
- Global Public Safety  Enabled

## Ethernet Bridging

- VLAN Transparent  Enabled

### 有線根AP網狀配置

General | Credentials | Interfaces | High Availability | Inventory | Mesh | Advanced

AP Role  ▼

Bridge Type

Bridge Group Name

Strict Matching BGN

Ethernet Bridging

Preferred Parent

Backhaul Interface

Bridge Data Rate (Mbps)  ▼

Ethernet Link Status

Heater Status

Internal Temperature

VLAN Support

Native VLAN ID

### Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Up	Access	0
<a href="#">GigabitEthernet1</a>	Down	Access	0

### 網狀無線接入點(MAP)配置

菊花鏈中的第一個網狀AP。這被認為是鏈條的主節點。它使用其5Ghz無線電連線到有線Rap。請注意，此AP上啟用了菊花鏈。

**General** | Credentials | Interfaces | High Availability | Inventory | Mesh | Advanced

AP Role: MeshAP ▼

Bridge Type: Outdoor

Bridge Group Name: C-D

Strict Matching BGN:

Ethernet Bridging:  Daisy Chaining:

Preferred Parent: none

Backhaul Interface: 802.11a/n

Bridge Data Rate (Mbps): auto ▼

Ethernet Link Status: DnUp

VLAN Support:

Native VLAN ID: 1107

### Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Down	Access	0
<a href="#">GigabitEthernet1</a>	Up	Access	0

## 從屬AP — 菊花鏈配置

菊花鏈的下級AP。請注意，它配置為Rap而不是Map。此AP將使用其POEin埠連線到主對映AP上的Lan埠。請注意，此AP上啟用了菊花鏈。來自此AP的lan埠以及2.4Ghz和5Ghz無線電的流量將通過乙太網電纜傳送到主AP，然後從主AP的5Ghz無線電傳送到核心的Rap。然後，將此AP上的Lan埠連線到遠端交換機。

由於此AP配置為Rap，因此您也可以將其的5Ghz無線電更改為與核心根AP不同的通道。這樣，您可以從此從屬AP進行到其他下游對映的通道分離。

General Credentials Interfaces High Availability Inventory Mesh Advanced

AP Role

Bridge Type

Bridge Group Name

Strict Matching BGN

Ethernet Bridging  Daisy Chaining

Preferred Parent

Backhaul Interface

Bridge Data Rate (Mbps)

Ethernet Link Status

VLAN Support

Native VLAN ID

**Ethernet Bridging**

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Up	Access	0
<a href="#">GigabitEthernet1</a>	Down	Access	0

## 組態2

更複雜，但允許或不允許在網狀無線接入點的gig介面上使用vlan，會提供更大的靈活性。

已為此配置禁用VLAN透明。

請注意，要使此配置起作用，您必須在屬於此網橋組或將通過網狀網相互連線的所有ap上啟用vlan支援。

您還必須在AP的網狀路徑的所有介面上定義本地VLAN以及允許的VLAN。

螢幕截圖，希望能夠闡明這一點。

# Mesh

## General

- Range (RootAP to MeshAP)  feet
- IDS(Rogue and Signature Detection)  Enabled
- Backhaul Client Access  Enabled
- Mesh DCA Channels [1](#)  Enabled
- Global Public Safety  Enabled

## Ethernet Bridging

- VLAN Transparent  Enabled

### 有線根AP配置

General Credentials Interfaces High Availability Inventory Mesh Advanced

AP Role

Bridge Type

Bridge Group Name

Strict Matching BGN

Ethernet Bridging

Preferred Parent

Backhaul Interface

Ethernet Link Status

VLAN Support

Native VLAN ID

### Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Up	Access	0

## Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Up	Trunk	1107
<a href="#">GigabitEthernet1</a>	Down	Access	0

### Interface Name

GigabitEthernet0

Mode

Trunk ▼

Native VLAN Id

1107

Allowed VLAN Id

0

Add

### Configured VLANs

### Allowed VLANs

12



主對映AP配置

AP Role	MeshAP ▼	
Bridge Type	Outdoor	
Bridge Group Name	C-D	
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>	
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>	Daisy Chaining <input checked="" type="checkbox"/>
Preferred Parent	none	
Backhaul Interface	802.11a/n	
Bridge Data Rate (Mbps)	auto ▼	
Ethernet Link Status	DnUp	
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>	
Native VLAN ID	1	

## Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Down	Access	0
<a href="#">GigabitEthernet1</a>	Up	Trunk	1107



<b>Interface Name</b>	GigabitEthernet1		
Mode	Trunk ▼		
Native VLAN Id	1107		
Allowed VLAN Id	0	<b>Add</b>	
<b>Configured VLANs</b>			
<hr/>			
<b>Allowed VLANs</b>			
<hr/>			
12	<input checked="" type="checkbox"/>		

連線到主AP和遠端交換機的從屬RAP。

AP Role	RootAP ▼	
Bridge Type	Outdoor	
Bridge Group Name	C-D	
Strict Matching BGN	<input type="checkbox"/>	
Ethernet Bridging	<input checked="" type="checkbox"/>	Daisy Chaining <input checked="" type="checkbox"/>
Preferred Parent	none	
Backhaul Interface	802.11a/n	
Bridge Data Rate (Mbps)	auto ▼	
Ethernet Link Status	UpDn	
VLAN Support	<input checked="" type="checkbox"/>	
Native VLAN ID	1107	

## Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
<a href="#">GigabitEthernet0</a>	Up	Access	0
<a href="#">GigabitEthernet1</a>	Up	Trunk	1107

**Interface Name** GigabitEthernet1

---

Mode

Native VLAN Id

Allowed VLAN Id

**Configured VLANs**

---

**Allowed VLANs**

12

---

根AP的核心交換機埠配置

```
interface GigabitEthernet1/0/21
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 1107
switchport trunk allowed vlan 12,1107
switchport mode trunk
```

連線到從屬Rap的Lan埠的遠端交換機埠配置。

```
interface GigabitEthernet1/0/5
```

```
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 1107
switchport trunk allowed vlan 12,1107
switchport mode trunk
```

我在遠端交換機上為兩個VLAN定義了SVI，以便可以輕鬆執行ping來驗證連線。

## 驗證

您應該能夠對已定義的vlan的兩個方向執行ping。如果配置了靜態地址，遠端交換機上的客戶端應獲取dhcp地址。

在遠端交換機上，您應該看到遠端交換機埠上正在學習的各種節點的mac地址。

```
Jeff_3750#2#show mac address int gi1/0/5
```

Mac地址表

```
-----
Vlan Mac地址型別埠
-----
1107 3cce.73d9.52e0 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 78da.6e59.a6be動態Gi1/0/5
1107 78da.6e59.a6d0 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 aca0.164b.b295動態Gi1/0/5
1107 aca0.164b.b2c6 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 d0d0.fd2e.2a02 DYNAMIC Gi1/0/5
1107 f40f.1bad.1820動態Gi1/0/5
12 aca0.164b.b2c9 DYNAMIC Gi1/0/5
```

此條件的Mac地址總數：8

## 疑難排解

有多個網狀轉發調試有助於瞭解是否從下屬Rap轉發資料包。

```
1532subsidiaterap#show mesh forwarding interfaces
GigabitEthernet0:GigabitEthernet0 ( 狀態為OPEN )
節點78da.6e59.a6be
GigabitEthernet1:GigabitEthernet1 ( 狀態為OPEN )
Virtual-Dot11Radio0:Virtual-Dot11Radio0 ( 狀態為AUTHENTICATION )
```

節點0024.f7ae.020f