8.0网状以太网桥接和菊花链连接1532接入点

目录

[简介](#)
[先决条件](#)
[使用的组件](#)
[配置](#)
[网络图](#)
[配置 1](#)
[有线根AP网状网配置](#)
[网状无线接入点(MAP)配置](#)
[从属AP — 菊花链配置](#)
[配置 2](#)
[有线根AP配置](#)
[主MAP AP配置](#)
[连接到主AP和远程交换机的从属RAP。](#)
[验证](#)
[故障排除](#)

简介

本文档列出了2种方法，可以通过菊花链方式成功设置1532，并允许远程交换机流量的以太网桥接通过核心网络。

先决条件

运行8.0.120.0及更高版本的控制器。

至少2个1532个室外AP（接入点）。 您可以使用任何其他型号的AP作为有线根，但是，对于菊花链连接，您当然必须使用2个1532。

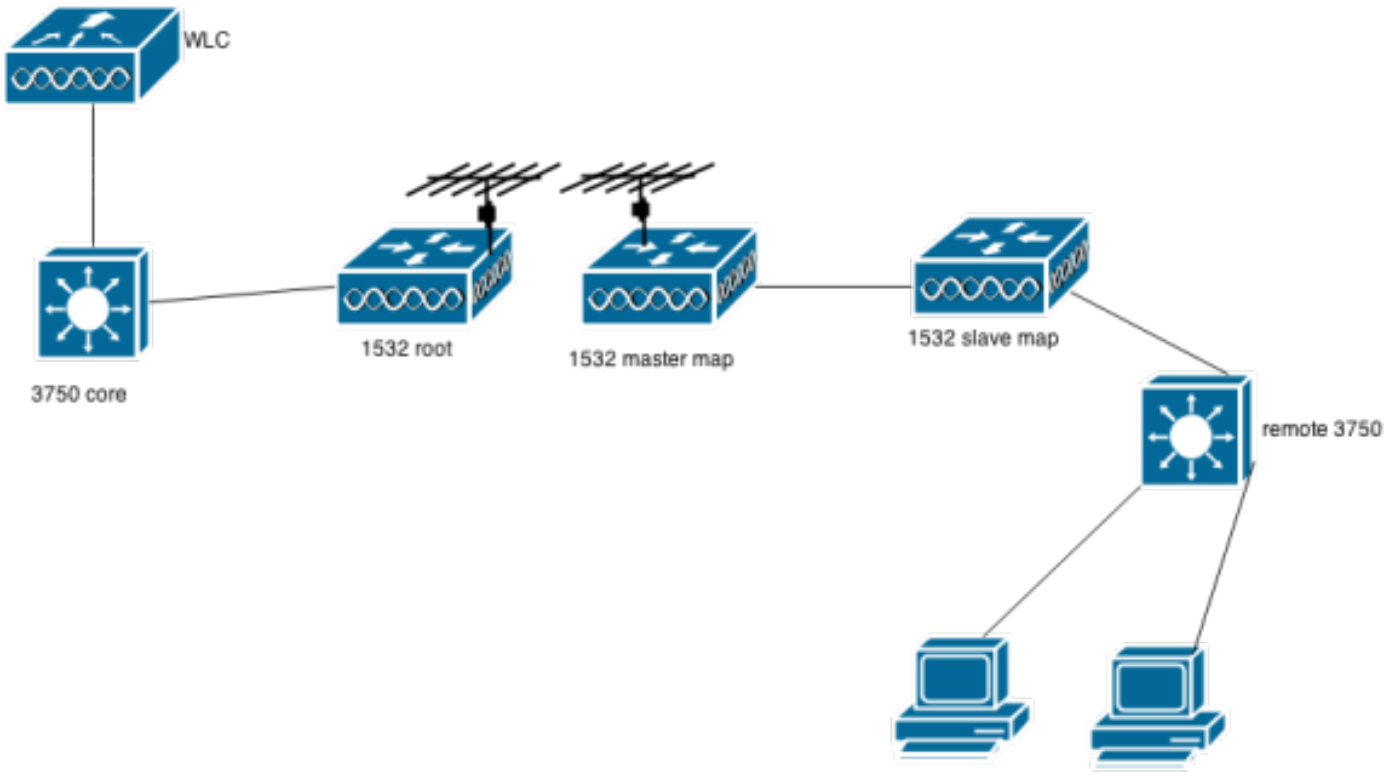
在启动任何此配置之前，请确保远程交换机未连接到从属RAP（根接入点），直到网状网络上的配置完成并验证为正确。如果不执行此操作，生成树很可能会导致连接到RAP的整个网状网络瘫痪。它将阻塞根ap交换机端口并丢弃与其连接的所有子端口。这会由于网状网络的重新收敛而产生一整套新问题。可能导致长时间停机和许多挫折。

使用的组件

- 2504无线LAN控制器
- 2702作为有线RAP
- 2 1532年至菊花链
- 2台交换机（我的实验室中有3750台），一个核心，一个远程。
- 2 个 VLAN.
- 1107是本地的，是AP连接到控制器的设备。
- 12是远程有线客户端vlan。

配置

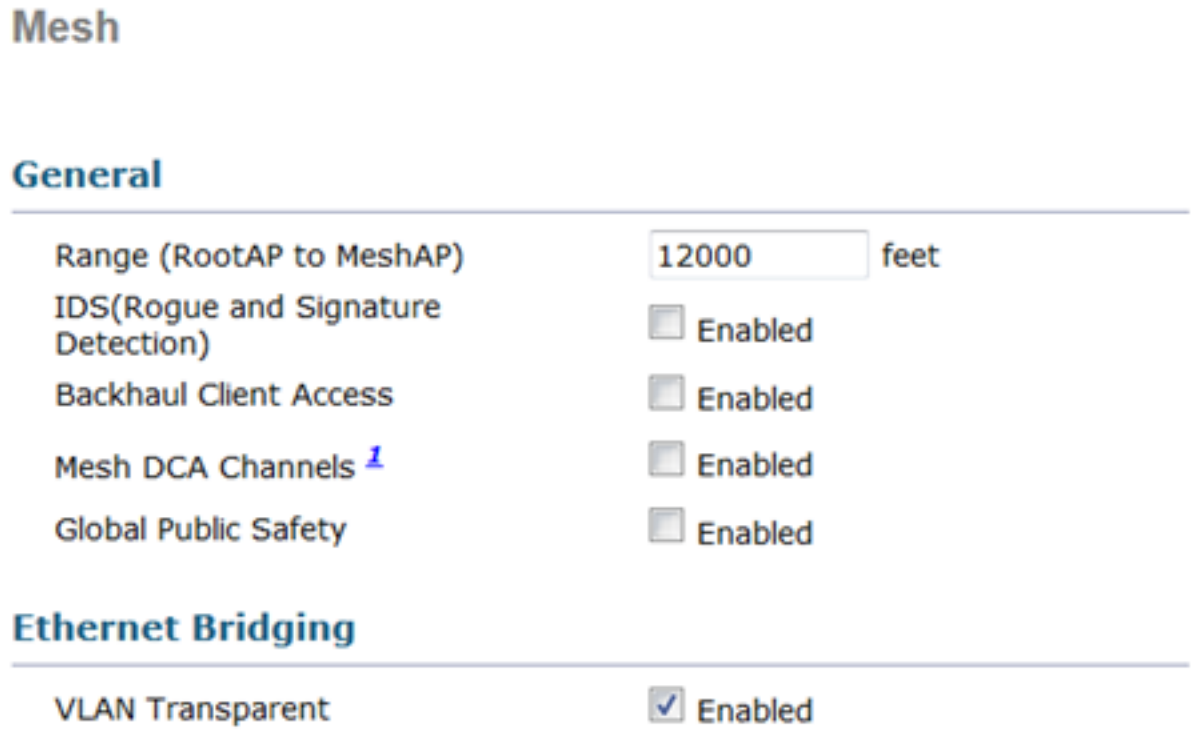
网络图



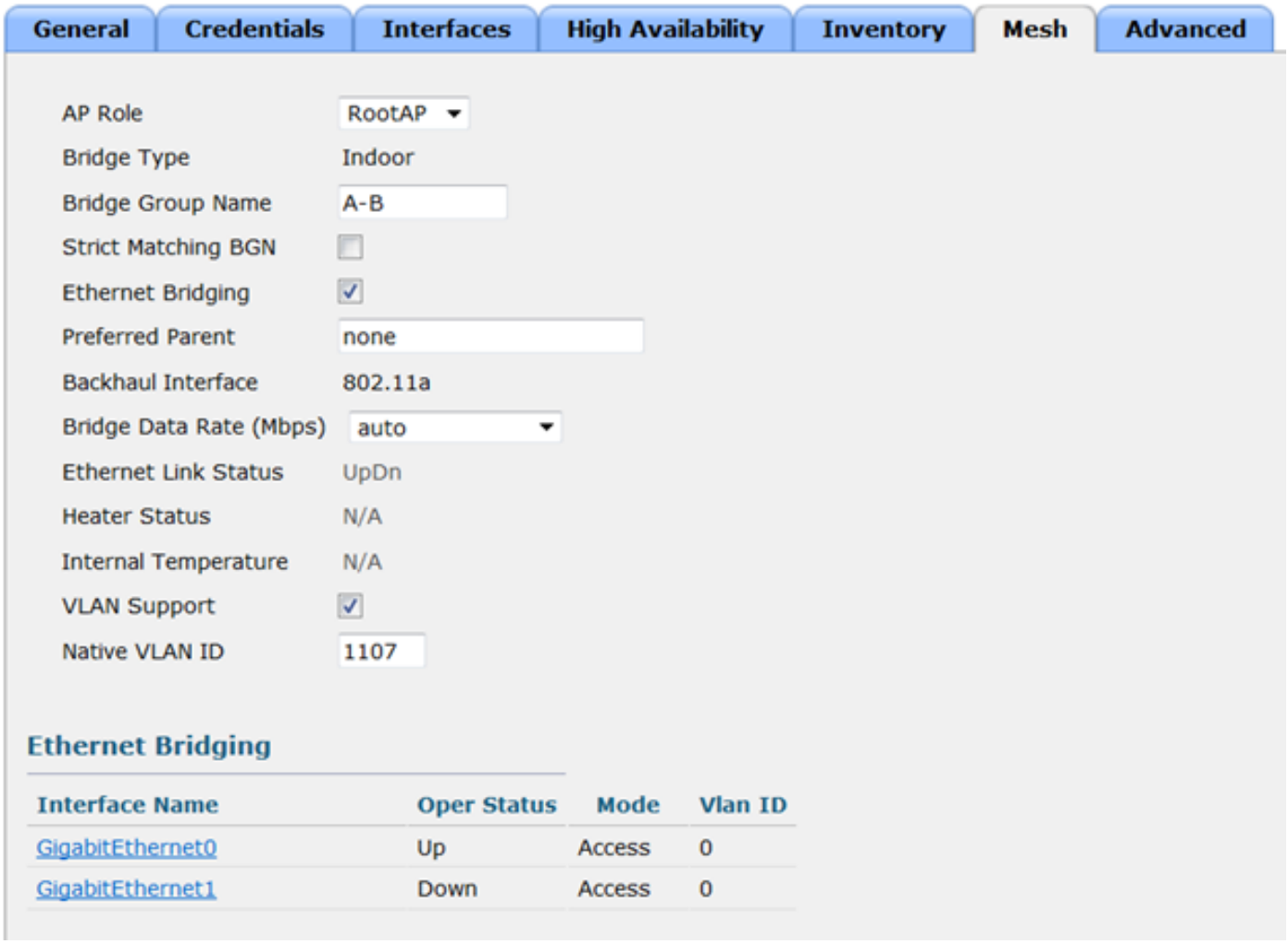
配置 1

最简单的方法。

在控制器上启用Vlan透明。启用此功能后，它将通过本征VLAN，并从远程端传递标记VLAN，而无需在Rap/Map千兆接口上定义它们。在下一个示例中详细介绍此内容。

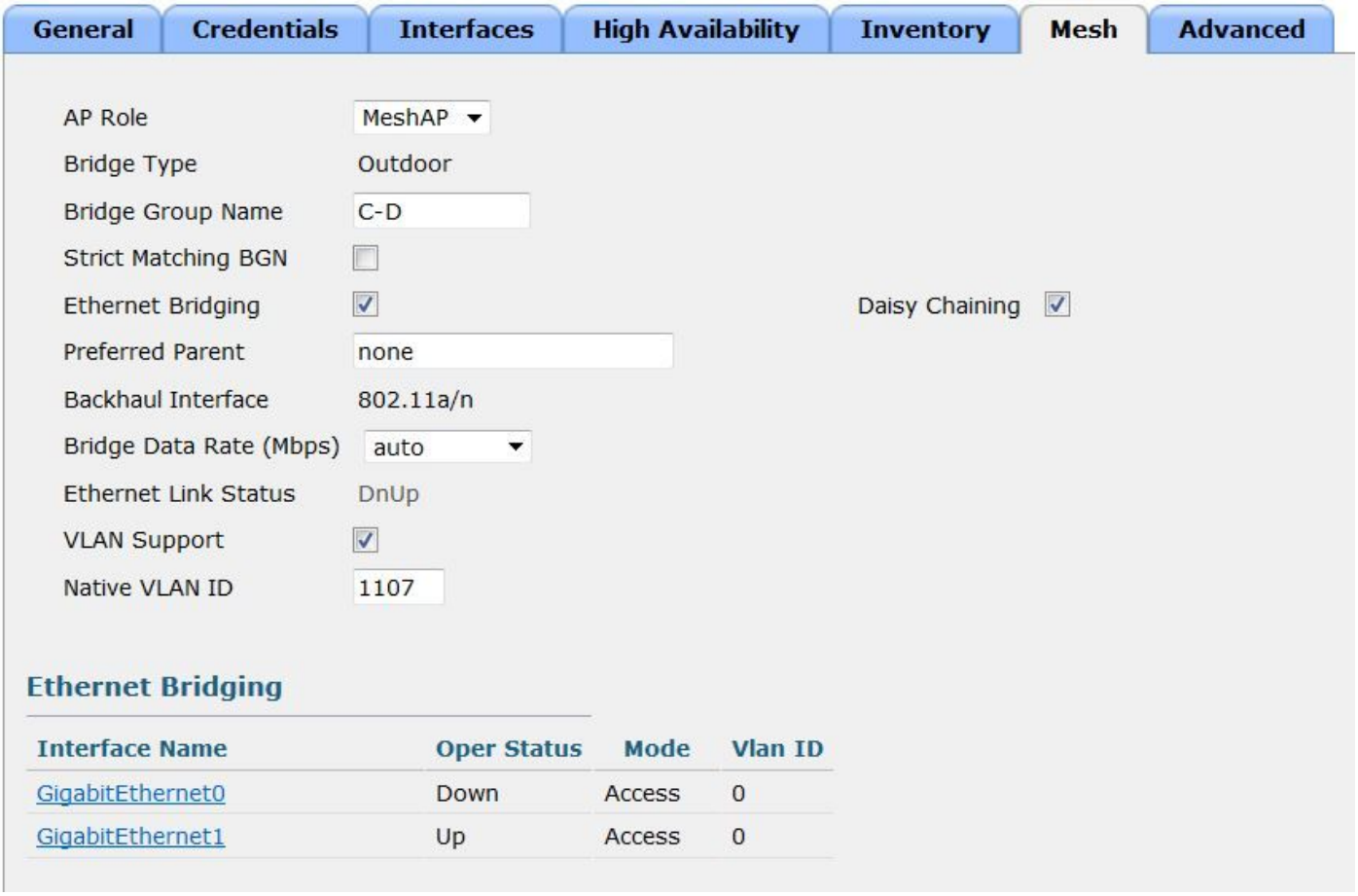


有线根AP网状网配置



网状无线接入点(MAP)配置

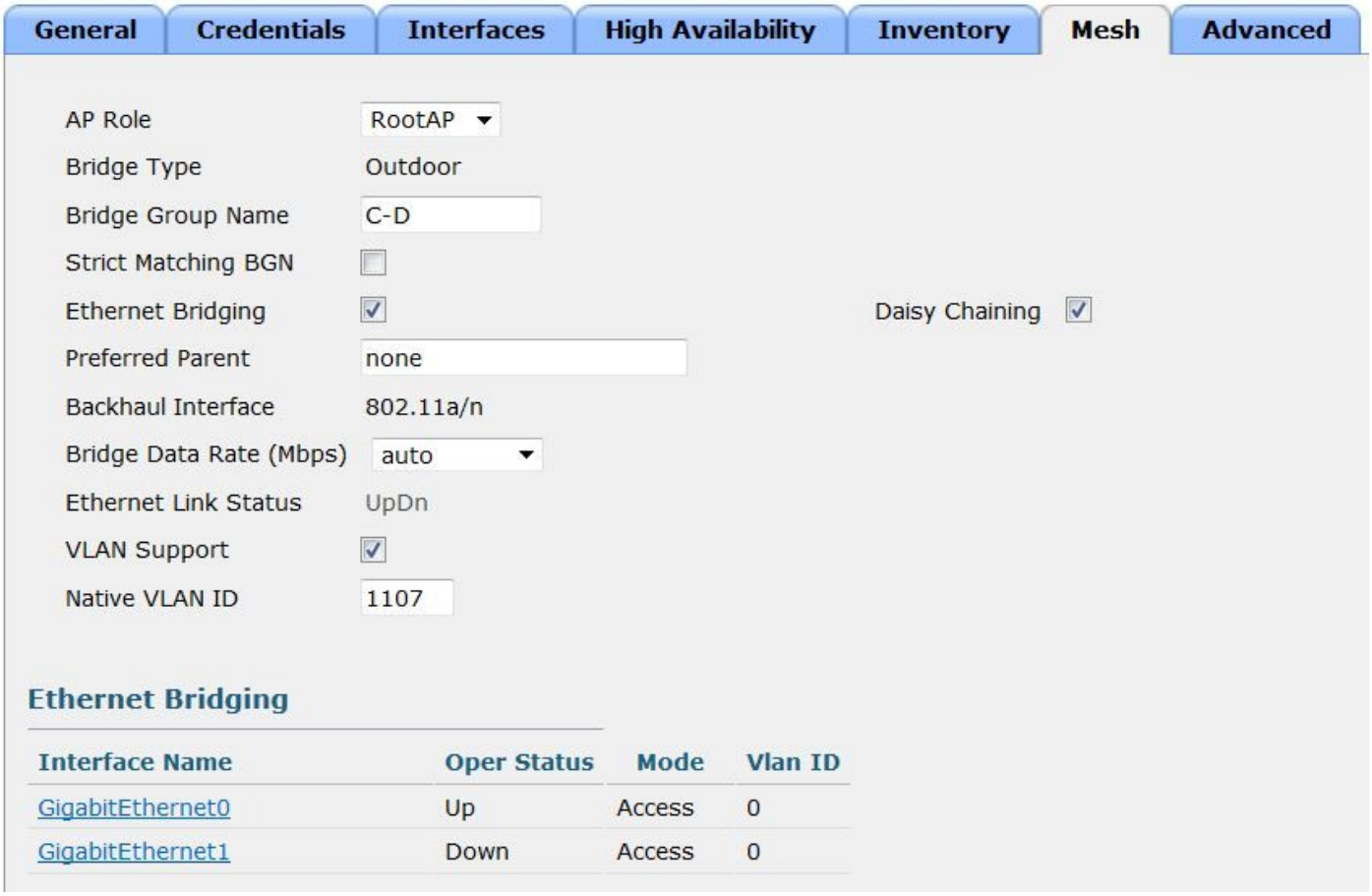
菊花链的第一个网状AP。这被视为链的主要。它使用其5Ghz无线电连接到有线Rap。请注意，此AP上已启用菊花链。



从属AP — 菊花链配置

菊花链的从属AP。请注意，它配置为Rap而非Map。此AP将使用其POEin端口连接到主映射AP上的Lan端口。请注意，此AP上启用了菊花链。来自此AP的lan端口以及其2.4Ghz和5Ghz无线电的流量将通过以太网电缆发送到主AP，然后从主AP的5Ghz无线电发送到核心Rap。然后，将此AP上的Lan端口连接到远程交换机。

由于此AP配置为Rap，您还可以将其5Ghz无线电更改为与核心根AP不同的信道。这样，您就可以将信道从此从属AP分离到其他下游映射。



配置 2

更复杂，但允许或不允许在网状AP的千兆接口处使用vlan，可提供更大的灵活性。

此配置禁用了VLAN透明。

请注意，要使此配置正常运行，您必须在属于此网桥组或将通过网状网彼此连接的所有接入点上启用vlan支持。

您还必须在AP沿网状路径的所有接口上定义本征VLAN和允许的VLAN。

希望屏幕截图能表明这一点。

Mesh

General

Range (RootAP to MeshAP)	12000 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

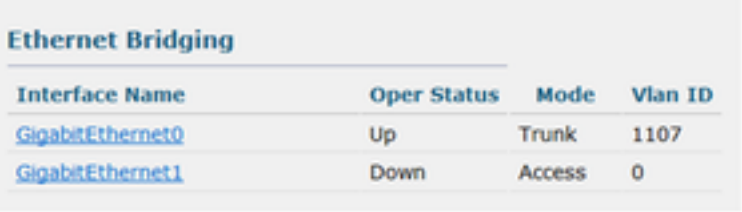
有线根AP配置

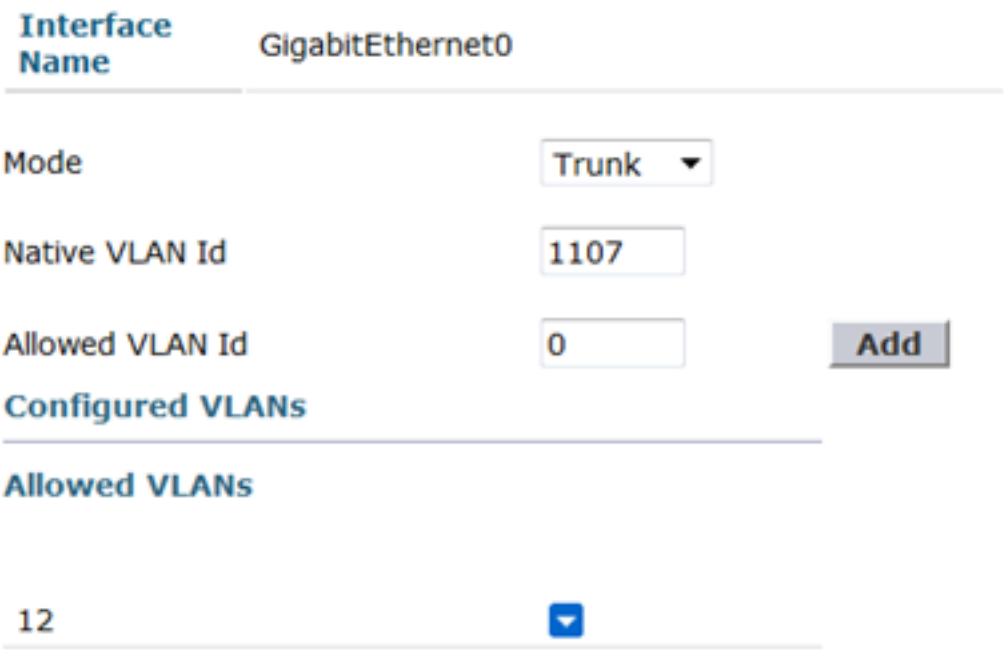
General | Credentials | Interfaces | High Availability | Inventory | Mesh | Advanced

AP Role	RootAP
Bridge Type	Outdoor
Bridge Group Name	C-D
Strict Matching BGN	☐
Ethernet Bridging	☑
Preferred Parent	none
Backhaul Interface	802.11a/n/ac
Ethernet Link Status	UP
VLAN Support	☑
Native VLAN ID	1107

Ethernet Bridging

Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Up	Access	0


Ethernet Bridging
Interface Name
Oper Status
Mode
Vlan ID
GigabitEthernet0
Up
Trunk
1107
GigabitEthernet1
Down
Access
0

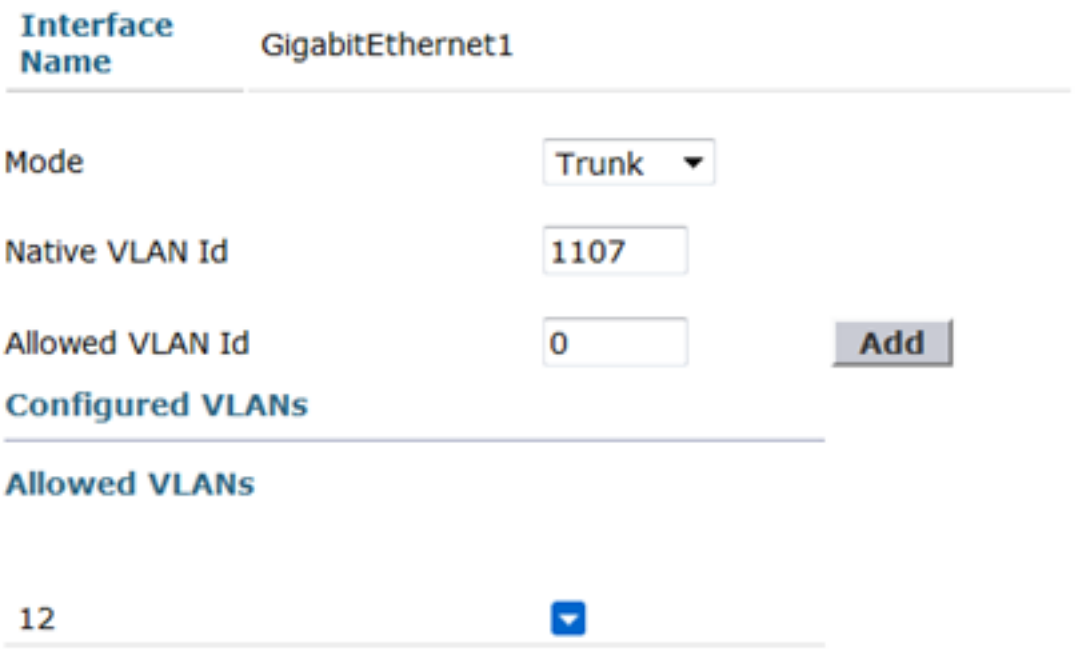

Interface Name
GigabitEthernet0
Mode
Trunk
Native VLAN Id
1107
Allowed VLAN Id
0
Add
Configured VLANs
Allowed VLANs
12

主MAP AP配置

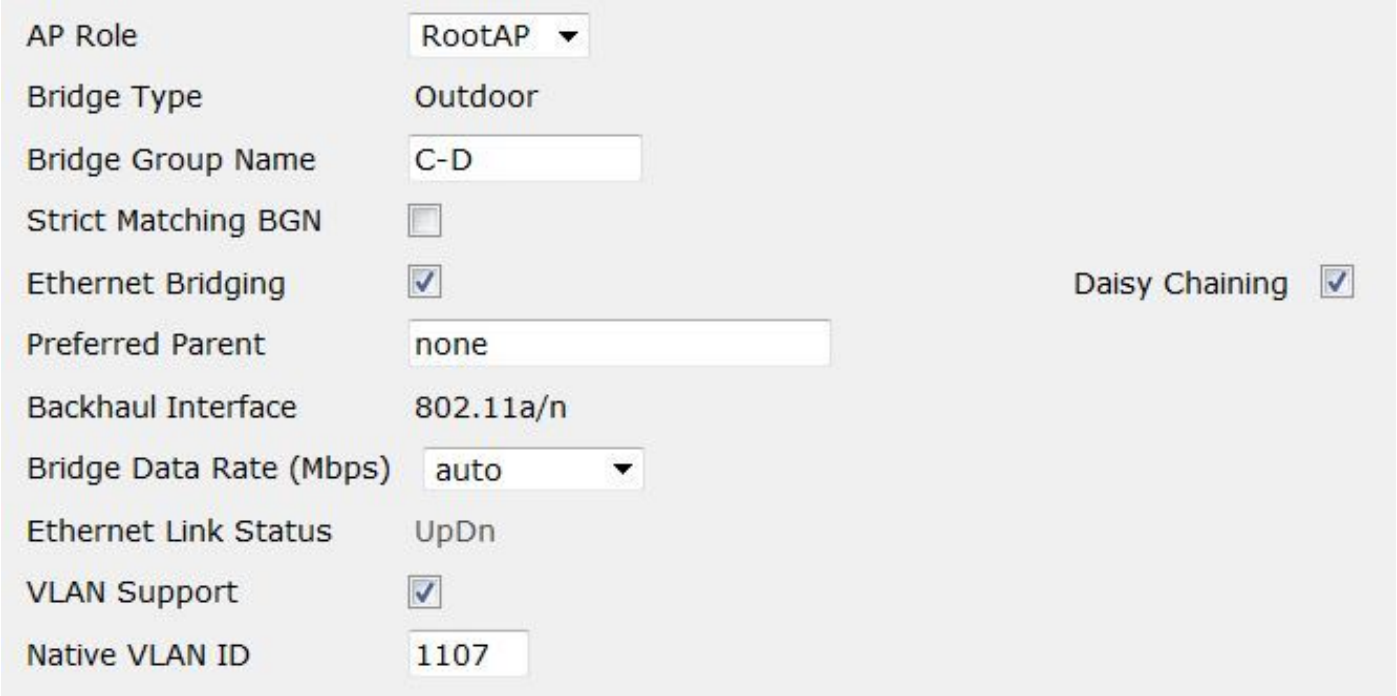
AP Role	MeshAP
Bridge Type	Outdoor
Bridge Group Name	C-D
Strict Matching BGN	☐
Ethernet Bridging	☑
Daisy Chaining	☑
Preferred Parent	none
Backhaul Interface	802.11a/n
Bridge Data Rate (Mbps)	auto
Ethernet Link Status	DnUp
VLAN Support	☑
Native VLAN ID	1

Ethernet Bridging

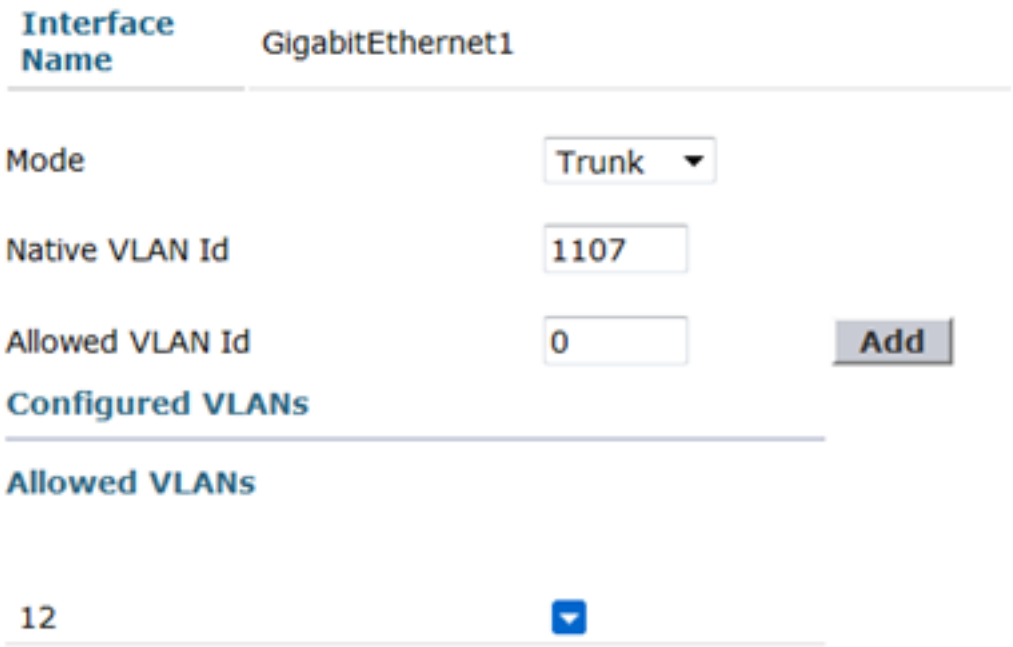
Interface Name	Oper Status	Mode	Vlan ID
GigabitEthernet0	Down	Access	0
GigabitEthernet1	Up	Trunk	1107



连接到主AP和远程交换机的从属RAP。







根AP的核心交换机端口配置

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

连接到从属Rap的Lan端口的远程交换机端口配置。

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

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

我在远程交换机上为两个vlan定义了SVI，以便我可以轻松执行ping操作以检验连通性。

验证

您应该能够对定义的vlan的两个方向执行ping操作。如果配置了或静态地址，则远程交换机上的客户端应获取dhcp地址。

在远程交换机上，您应该看到在远程交换机端口上学习的各种节点的MAC地址。

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

MAC 地址表

—

Vlan Mac Address Type Ports

— —

1107 3cce.73d9.52e0动态Gi1/0/5

1107 78da.6e59.a6be DYNAMIC Gi1/0/5

1107 78da.6e59.a6d0动态Gi1/0/5

1107 aca0.164b.b295 DYNAMIC Gi1/0/5

1107 aca0.164b.b2c6 DYNAMIC Gi1/0/5

1107 d0d0.fd2e.2a02动态Gi1/0/5

1107 f40f.1bad.1820动态Gi1/0/5

12 aca0.164b.b2c9 DYNAMIC Gi1/0/5

Total Mac Addresses for this criterion:8

故障排除

有几个网状转发调试可帮助了解数据包是否从从属Rap转发。

1532subscenterаterap#show mesh forwarding interfaces
GigabitEthernet0:GigabitEthernet0（状态为OPEN）
节点78da.6e59.a6be
千兆以太网1:GigabitEthernet1（状态为OPEN）
Virtual-Dot11Radio0:Virtual-Dot11Radio0（状态为AUTHENTICATION）

节点0024.f7ae.020f

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。