

# CUBE-SP基本配置示例

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[配置概述](#)

[检查网络连通性](#)

[VRF配置\(可选\)](#)

[配置邻接](#)

[配置呼叫路由](#)

[配置梅迪亚地址](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文描述Cisco Unified边界元素服务供应商的(CUBE-SP)一步步配置在1000系列聚合服务路由器(ASR)为了执行基本的呼叫路由。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

Cisco 建议您了解以下主题：

- 基本IP路由
- 与集成服务路由器(ISR)多维数据集的VoIP配置

### [使用的组件](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 与千兆以太网(吉盖)接口卡的ASR 1006
- Cisco IOS XE版本3.7.2
- 基本基础设施用这些IP地址： SIP UA 1-----SBC-----SIP UA 2SIP UA 1 -

10.201.160.200SIP UA 2 - 10.201.160.201SBC G0/0/0 - 10.201.160.216 (VRF 3945)SBC  
G0/0/1 - 10.201.160.126 (VRF 3825)

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

### 配置概述

这是在本文报道的配置步骤的摘要：

1. 检查网络连通性
2. VRF配置(可选)
3. 配置ASR对会话博德控制器(SBC)模式
4. 配置邻接
5. 配置呼叫路由
6. 配置梅迪亚地址

### 检查网络连通性

此配置的初始步骤将验证您有网络连通性。网络连通性要求为了完成在本文描述的配置步骤。

### VRF配置(可选)

CUBE-SP是意识多VPN的Routing and forwarding (VRF)。这意味着CUBE-SP收到从邻接的呼叫在一个VRF，并且寄他们给在其他VRF的其他邻接。然而，这与IP路由不是等同的。为了路由在VRF之间，边界网关协议(BGP)路由漏要求，但是没有为在VRF中的呼叫路由要求工作。完成这些步骤为了配置VRF：

#### 1. 定义VRF：！

```
vrf definition 3825
!
  address-family ipv4 此命令要求为了分配IP地址到VRF启用接口。  exit-address-family
!
vrf definition 3945
!
  address-family ipv4
  exit-address-family
!
```

#### 2. 分配VRF到千兆以太网接口：！

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
```

```
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

### 3. 添加每个VRF的静态路由，以便ASR会路由：！

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

## 配置邻接

必须配置两SIP邻接：指向3945网关的一个人3945个VRF的和别的该3825个的VRF的指向3825网关：

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

这分配VRF 3825到此邻接。

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

这是接口的IP地址在VRF 3825的。SIP消息从此接口被派出，并且ASR听SIP消息的此接口此邻接的。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

端口ASR将细听SIP消息。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

这是远程SIP网关/终端IP地址范围。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

SIP信息传送对此邻接的此IP地址。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945
```

```

ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!

```

这“锁定/提交”邻接配置。

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!

```

## 配置呼叫路由

在CUBE-SP的呼叫路由是基于的策略。换句话说，您写入呼入呼叫每个方案的策略，并且告诉路由器如何起反应到每个方案和如何发送它。

这是两项简单策略：

- 如果呼叫从3825邻接到达，则请发送呼叫对3945邻接。
- 如果呼叫从3945邻接到达，则请发送呼叫对3825邻接。

```

!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!

```

这指定首先呼叫策略设置的。可以同时有多集，并且您能迅速交换在他们之间。仅一可以每次是活跃的。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

这指定路由进入点，是访问的第一个表。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

这是做出基于的路由决策在哪些邻接呼叫来自的路由表(来源邻接)。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!  
interface GigabitEthernet0/0/1  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3825  
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
  cdp enable  
!
```

这告诉系统发送从3825邻接到达3945邻接的呼叫。

```
!  
interface GigabitEthernet0/0/0  
  description Do Not Change  
vrf forwarding 3945  
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192  
  speed 1000  
  no negotiation auto  
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

这告诉系统路由或者去路由表并且再检查。

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

必须删除这，在您修改表前，并且发出在策略集前使用。

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

这指定当前活动路由策略。它，在您修改策略集前，必须删除。

## 配置梅迪亚地址

当邻接配置指定信令地址和端口时，媒体地址和端口没有配置每邻接，然而每个VRF。对于每个VRF，一个分开的媒体地址是需要的。

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
!
```

**注意：**对于最佳性能，每个VRF接口有一个备用IP地址与主要的一个一起。为了避免端口冲突，请配置与主IP的媒体地址和与第二IP的信令地址。

## 验证

请使用这些命令为了确认您的配置适当地工作：

- **show run** -显示运行的配置。
- **显示sbc SBCNAME sbe <options>** -显示关于SBC的多种信息。

## 故障排除

要排除配置故障，请完成以下步骤：

1. 如果呼叫不可能完成，从ASR请收集PD trace：！

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```

！此“缓冲区”与在“操作日志缓冲区的缓冲区不是等同的”。为了处理PD trace到“操作日志缓冲区”，请添加**调试sbc SBCNAME LOG级别控制台0**到命令条目。第“0”指定日志级别，当“0”是多数verbose。！

```
interface GigabitEthernet0/0/0
description Do Not Change
vrf forwarding 3945
ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
description Do Not Change
vrf forwarding 3825
ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
speed 1000
no negotiation auto
cdp enable
```



!这清楚跟踪缓冲区。

## 2. 做一测试呼叫：！

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
```

!这在默认硬盘驱动器位置创建有名称的pdtrc\_buf\*.\*一个新的文件。

## 3. 如果没有音频或单向音频，请验证IP路由：！

```
interface GigabitEthernet0/0/0
  description Do Not Change
vrf forwarding 3945
  ip address 10.201.160.216 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
  description Do Not Change
vrf forwarding 3825
  ip address 10.201.160.126 255.255.255.192
  speed 1000
  no negotiation auto
  cdp enable
!
```

## 相关信息

- [CUBE-SP配置指南](#)
- [CUBE-SP命令参考](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)