

使用RFC1483橋接(aal5snap)配置Cisco 827路由器的IRB、NAT、DHCP和Cisco 6400的IRB

目錄

- [簡介](#)
- [開始之前](#)
- [慣例](#)
- [必要條件](#)
- [採用元件](#)
- [設定](#)
- [網路圖表](#)
- [組態](#)
- [驗證](#)
- [疑難排解](#)
- [相關資訊](#)

簡介

此組態範例顯示，Cisco 827數位使用者線路(DSL)路由器連線到Cisco 6130數位使用者線路存取多工器(DSLAM)，並在Cisco 6400通用存取集中器(UAC)上終止。

Cisco 827的配置如下：

- 含整合式路由和橋接(IRB)
- 使用封裝
- 使用網路位址轉譯(NAT)
- 作為動態主機配置協定(DHCP)伺服器，向其本地乙太網客戶端租用IP地址

Cisco 6400配置了IRB。

開始之前

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

必要條件

本文件沒有特定先決條件。

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體和硬體版本。

- 思科827-4V客戶端裝置(CPE)IOS®軟體版本12.1(1)XB
- Cisco 6400 UAC節點路由處理器(NRP)IOS軟體版本12.0(7)DC
- Cisco 6400 UAC節點交換處理器(NSP)IOS軟體版本12.0(4)DB
- Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS軟體版本12.1(1)DA

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。如果您在即時網路中工作，請確保在使用任何命令之前瞭解其潛在影響。

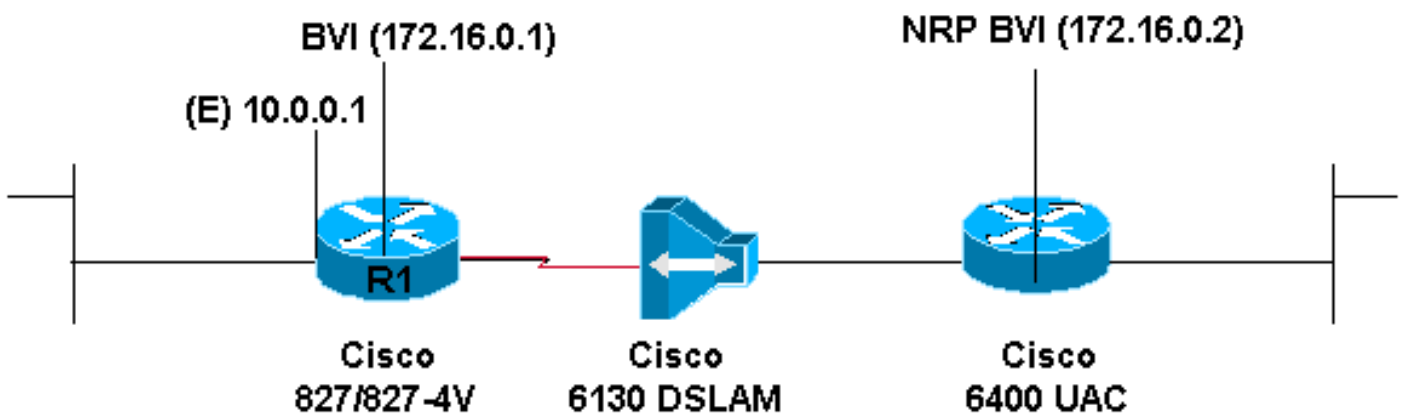
設定

本節提供用於設定本文件中所述功能的資訊。

注意：要查詢有關本文檔中使用的命令的其他資訊，請使用[命令查詢工具](#)([僅限註冊客戶](#))。

網路圖表

本文檔使用下圖所示的網路設定。



組態

本文檔使用如下所示的配置。

- [思科827](#)
- [Cisco Access 6400 NRP](#)

思科827

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
```

```

!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool

    network 10.0.0.0 255.0.0.0
    default-router 10.0.0.1
!
bridge irb
!
interface Ethernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip nat inside
 no ip mroute-cache
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 1/150
     encapsulation aal5snap
!
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
!
interface BV11
 ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip nat outside
!
ip nat inside source list 1 interface BV11 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
bridge 1 protocol ieee
 bridge 1 route ip
!
voice-port 1
 timing hookflash-in 0
!
voice-port 2
 timing hookflash-in 0
!
voice-port 3
 timing hookflash-in 0
!
voice-port 4
 timing hookflash-in 0
!
end

```

Cisco Access 6400 NRP

Current configuration:

```

!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec

```

```

no service password-encryption
!
hostname NRP
!
ip subnet-zero
!
bridge irb
!
interface ATM0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip route-cache
  no ip mroute-cache
  no atm ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.300 point-to-point
  no ip directed-broadcast
  no ip route-cache
  pvc 1/150
    encapsulation aal5snap
  !
  bridge-group 1
!
interface Ethernet0/0/1
  no ip address
  no ip directed-broadcast
!
interface Ethernet0/0/0
  no ip directed-broadcast
!
interface FastEthernet0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  full-duplex
!
interface BV11
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
!
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
  bridge 1 route ip
!
end

```

為了確保無線客戶端可以在它們之間通訊，請在無線電介面上配置**bridge-group 1**命令。

在無線電介面上發出**bridge-group 1**命令時，將自動發出以下命令：

- bridge-group 1 subscriber-loop-control
- bridge-group 1 spanning-disabled
- bridge-group 1 block-unknown-source

請勿停用這些命令。要進行無線通訊，需要使用這些命令。如果禁用這些命令，無線客戶端可能無法相互通訊。

此外，如果沒有為VLAN配置bridge-group命令，無線客戶端將無法從其中一個VLAN上的動態主機配置協定(DHCP)伺服器獲取IP地址。

驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

相關資訊

- [Cisco DSL技術支援資訊](#)
- [Cisco DSL產品支援資訊](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)