

# 配置使用ISDN橋接的撥號器配置檔案

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[疑難排解指令](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文檔提供了一個配置示例，用於使用撥號程式配置檔案在每個站點使用一個B通道通過ISDN橋接兩個不同的站點。

## 必要條件

### 需求

在嘗試此配置之前，您需要從ISDN服務提供商處收集此資訊：

- ISDN交換器型別
- ISDN服務配置檔案識別符號(SPID)和本地目錄號碼(LDN) ( 如果適用 )。在北美，除5ESS自定義點對點外，所有ISDN交換機型別都需要SPID。LDN是路由器的本地七位ISDN電話號碼 ( 無區號 )。DMS-100需要LDN。

您還需要收集以下網路資訊：

- 點對點協定(PPP)主機名 — 您必須為兩台裝置分配PPP客戶端名稱。
- 首選使用PPP身份驗證型別 — 質詢握手身份驗證協定(CHAP)身份驗證，在本示例中使用。
- PPP口令 — 您必須為所有位置分配PPP口令。
- IP地址資訊 — 必須建立IP網路設計。
- 電話號碼 — 兩個位置的ISDN電話號碼。
- 使用者名稱和密碼。

## 採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。

## 慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## 背景資訊

撥號程式設定檔允許將實體介面的組態與呼叫所需的邏輯組態分開。使用撥號程式設定檔時，邏輯和實體組態會根據每個呼叫動態繫結。

**注意：**您無法在一個B通道上橋接，而在另一個通道上路由。

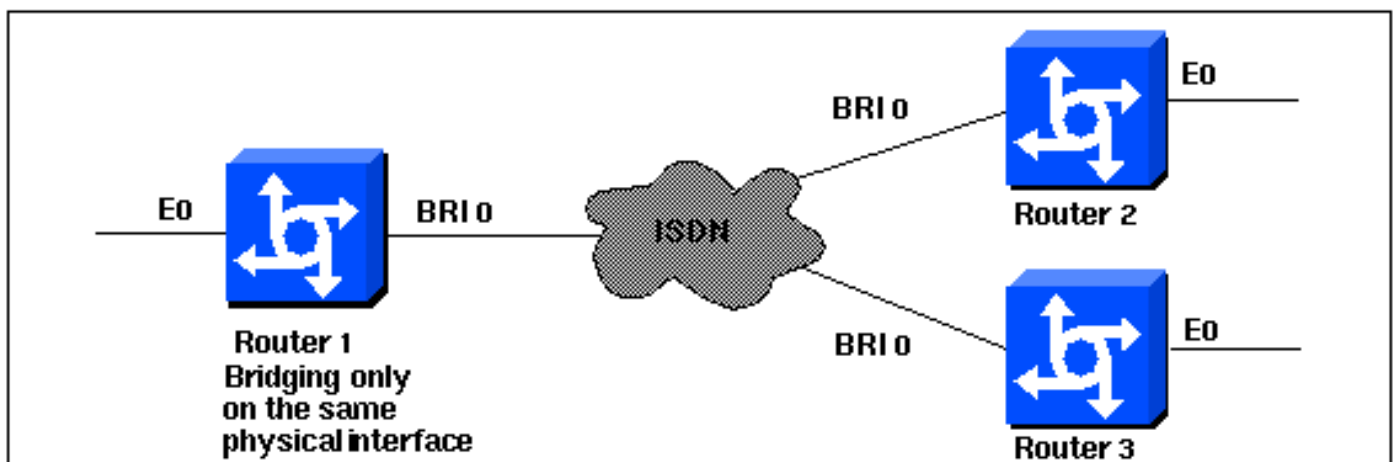
## 設定

本節提供用於設定本檔案中所述功能的資訊。

**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

本檔案會使用以下網路設定：



## 組態

### 路由器1

```
Current configuration:
!
version 11.2
service udp-small-servers
```

```
service tcp-small-servers
!
hostname Router1
no ip routing
!
enable password foo
!
username Router2 password bar
username Router3 password bar
isdn switch-type basic-5ess
!
interface Ethernet0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 media-type 10BaseT
 bridge-group 1
!
interface BRI0
 no ip address
 no ip mroute-cache
 encapsulation ppp
 no ip route-cache
 dialer pool-member 1
 ppp authentication chap
!
interface Dialer0
 no ip address
 no ip mroute-cache
 encapsulation ppp
 no ip route-cache
 dialer remote-name Router2
 dialer string 5552323
 dialer pool 1
 dialer-group 2
 no fair-queue
 no cdp enable
 ppp authentication chap
 bridge-group 1
!
interface Dialer1
 no ip address
 no ip mroute-cache
 encapsulation ppp
 no ip route-cache
 dialer remote-name Router3
 dialer string 5553434
 dialer pool 1
 dialer-group 2
 no cdp enable
 ppp authentication chap
 bridge-group 1
!
dialer-list 2 protocol bridge permit
bridge 1 protocol ieee
end
```

## 路由器2

```
Current configuration:
!
version 11.2
service udp-small-servers
service tcp-small-servers
```

```
!  
hostname Router2  
no ip routing  
!  
enable password foo  
!  
username Router1 password bar  
isdn switch-type basic-5ess  
!  
interface Ethernet0  
  ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  
  no ip route-cache  
  bridge-group 1  
!  
interface BRI0  
  no ip address  
  encapsulation ppp  
  no ip route-cache  
  dialer pool-member 1  
!  
interface Dialer0  
  no ip address  
  encapsulation ppp  
  no ip route-cache  
  dialer remote-name Router1  
  dialer string 5551212  
  dialer pool 1  
  dialer-group 2  
  no fair-queue  
  no cdp enable  
  ppp authentication chap  
  bridge-group 1  
!  
dialer-list 2 protocol bridge permit  
bridge 1 protocol ieee  
!  
end
```

### 路由器3

```
Current configuration:  
!  
version 11.2  
service udp-small-servers  
service tcp-small-servers  
!  
hostname Router3  
no ip routing  
!  
username Router1 password bar  
isdn switch-type basic-5ess  
!  
interface Ethernet0  
  ip address 10.1.1.3 255.255.255.0  
  no ip route-cache  
  bridge-group 1  
!  
interface BRI0  
  no ip address  
  encapsulation ppp  
  no ip route-cache  
  dialer pool-member 1  
  ppp authentication chap
```

```
!  
interface Dialer0  
  no ip address  
  encapsulation ppp  
  no ip route-cache  
  dialer remote-name Router1  
  dialer string 5551212  
  dialer pool 1  
  dialer-group 2  
  no cdp enable  
  ppp authentication chap  
  bridge-group 1  
!  
dialer-list 2 protocol bridge permit  
bridge 1 protocol ieee  
!  
end
```

## 驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

## 疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

### 疑難排解指令

[輸出直譯器工具](#) (僅供[註冊](#)客戶使用) 支援某些show命令，此工具可讓您檢視show命令輸出的分析。

**注意：**發出debug命令之前，請參閱[有關Debug命令的重要資訊](#)。

- **debug ppp authentication** — 檢視客戶端是否通過身份驗證。如果您使用Cisco IOS®軟體版本11.2之前的版本，請改用debug ppp chap命令。
- **debug ppp negotiation** — 檢視使用者端是否通過點對點通訊協定(PPP)協商；這是當您檢查地址協商時。
- **debug ppp error** — 顯示與PPP連線協商和操作相關的協定錯誤和錯誤統計資訊。
- **debug isdn q931** — 在使用者撥入時檢查ISDN連線，以檢視ISDN呼叫的情況 ( 例如，如果連線被丟棄 )。
- **show isdn status** — 狀態應為：  
layer 1 = active  
layer 2 = MULTIPLE\_FRAMES\_ESTABLISHED  
如果第1層處於非活動狀態，則佈線介面卡或埠可能損壞或未插入。如果第2層處於TEI\_Assign狀態，則路由器不會與交換機通訊。
- **show bridge** — 檢視網橋轉發資料庫中條目的類。
- **show span** — 顯示路由器已知的生成樹拓撲。

## 相關資訊

- [撥號技術支援頁面](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)