

配置使用ISDN桥接的拨号配置文件

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[故障排除命令](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供了使用拨号程序配置文件通过ISDN使用每个站点一个B信道桥接两个不同站点的示例配置。

先决条件

要求

在尝试此配置之前，您需要从ISDN服务提供商处收集以下信息：

- ISDN交换机类型
- ISDN服务配置文件标识符(SPID)和本地目录号码(LDN) (如果适用)。在北美，除5ESS自定义点对点交换机外，所有ISDN交换机类型都需要SPIDS。LDN是路由器的本地七位ISDN电话号码 (无区号)。DMS-100需要LDN。

您还需要收集以下网络信息：

- 点对点协议(PPP)主机名 — 您必须为两台设备分配PPP客户端名称。
- 首选PPP身份验证类型 — 质询握手身份验证协议(CHAP)身份验证，本示例中使用。
- PPP密码 — 您必须为所有位置分配PPP密码。
- IP地址信息 — 您必须创建IP网络设计。
- 电话号码 — 两个位置的ISDN电话号码。
- 用户名和密码。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

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。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

背景信息

拨号程序配置文件允许物理接口的配置与呼叫所需的逻辑配置分离。使用拨号程序配置文件时，逻辑和物理配置会按呼叫动态绑定。

注意：您不能在一个B信道上桥接，而在另一个信道上桥接路由。

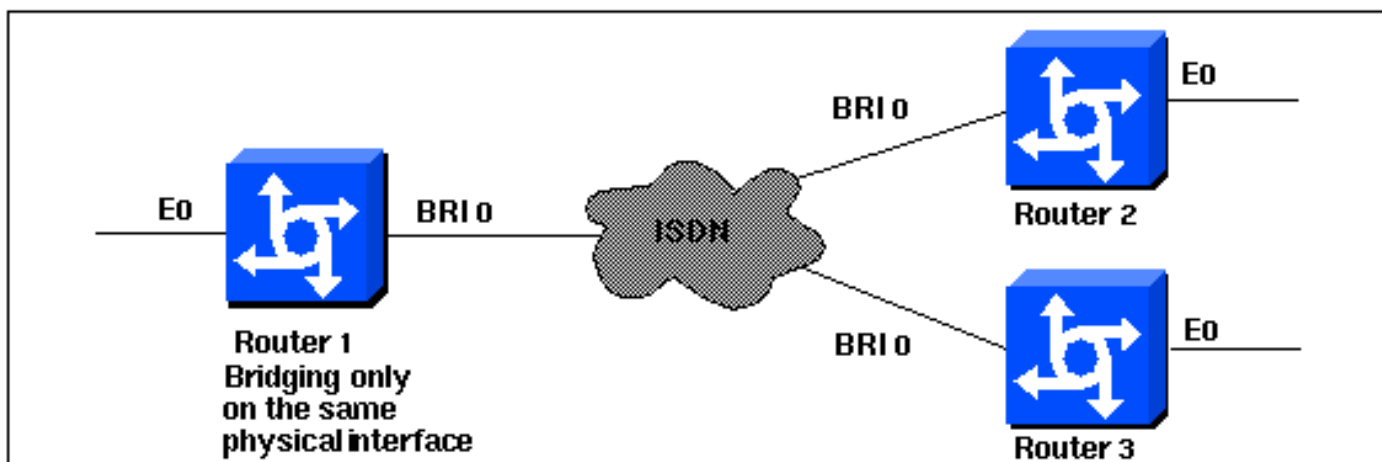
配置

本节提供配置本文档中描述的功能的信息。

注：要查找有关本文档中使用的命令的其他信息，请使用 [命令查找工具](#) (仅注册客户)。

网络图

本文档使用以下网络设置：



配置

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
```

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

故障排除命令

[命令输出解释程序工具 \(仅限注册用户 \) 支持某些 show 命令](#)，使用此工具可以查看对 show 命令输出的分析。

注意：在发出debug命令之前，请[参阅有关Debug命令的重要信息](#)。

- **debug ppp authentication** — 查看客户端是否通过身份验证。如果使用Cisco IOS®软件版本11.2之前的版本，请改用**debug ppp chap**命令。
- **debug ppp negotiation** — 查看客户端是否通过点对点协议(PPP)协商；这是您检查地址协商的时候。
- **debug ppp error** - 显示和PPP连接协商与操作相关的协议错误以及统计错误。
- **debug isdn q931** — 在用户拨入时检查ISDN连接，以便查看ISDN呼叫发生的情况（例如，如果连接被丢弃）。
- **show isdn status** - 状态应为：
layer 1 = active
layer 2 = MULTIPLE_FRAMES_ESTABLISHED
如果第1层未激活，则配线适配器或端口可能损坏或未插入。如果第2层处于TEI_Assign状态，则路由器不会与交换机通信。
- **show bridge** — 查看网桥转发数据库中条目的类。
- **show span** — 显示路由器已知的生成树拓扑。

相关信息

- [拨号技术支持页面](#)

- [技术支持 - Cisco Systems](#)