

# 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

使用拨号配置文件，本文为桥接在ISDN的两个不同的站点提供一配置示例使用每个站点一条B信道。

## 先决条件

### 要求

在您尝试此配置前，您需要收集从ISDN服务服务供应商的此信息：

- ISDN交换机类型
- ISDN服务配置文件标识符(SPID)和本地目录号(LDNs)，在可适用地方。在北美，SPIDS为所有ISDN交换机类型要求除了5ESS自定义点对点。LDN是本地七位ISDN电话号码(没有区域代码)您的路由器。LDNs为DMS-100要求。

您也需要收集此网络信息：

- 点对点协议(PPP)主机名-您必须分配PPP客户端名称到两个设备。
- PPP认证类型-质询握手验证协议(CHAP)验证被偏好和用于此示例。
- PPP密码-您必须分配PPP密码到所有位置。
- IP地址信息-您必须创建IP网络设计。
- 电话号码-两个位置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

拨号配置文件允许从逻辑配置将分离的物理接口的配置要求为呼叫。使用拨号配置文件，逻辑和物理配置动态地一定在每呼叫的基础上。

**注意：** 您在一个B信道和路由不能桥接在另一边信道。

## 配置

配置功能的此部分存在信息描述在本文。

**注意：** 要查找本文档所用命令的其他信息，请使用[命令查找工具](#)（[仅限注册用户](#)）。

## 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
↓
```

## 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** —看到客户端是否通过验证。如果用在Cisco IOS软件版本11.2之前的一个版本，请使用**debug ppp chap**命令。
- **debug ppp协商**—看到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** —要检查ISDN连接作为用户请拨号，为了发现什么发生与ISDN呼叫(例如，如果连接丢弃)。

- **show isdn status** - 状态应为：

```
layer 1 = active
layer 2 = MULTIPLE_FRAMES_ESTABLISHED
```

如果第1层不是活跃的，则电线适配器或端口可能是坏或没接通。如果Layer2在TEI\_Assign的状态，则路由器与交换机不对话。

- **show bridge** —查看条目类在网桥转发数据库的。
- **show span** —显示生成树拓扑为路由器所知。

## 相关信息

- [拨号技术支持页面](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)