

典型 ISDN 交换机的性能

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置交换机类型](#)

[一般信息](#)

[参数设置](#)

[BRI交换机类型](#)

[交换机硬件:5ESS;软件变体：自定义](#)

[交换机硬件:5ESS;软件变体：国家（所有NI）](#)

[交换机软件：DMS-100;软件变体：自定义](#)

[PRI（5ESS、DMS-100和4ESS）](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供北美常见交换机类型的功能。在订购ISDN线路时，您可以使用此信息。调配线路后，您必须在路由器上指定适当的交换机类型。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的前提条件。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本。

- 在配置ISDN交换机类型时，没有Cisco IOS®软件限制。但是，如果要在同一机箱上使用多种交换机类型，则需要Cisco IOS软件版本11.3T或更高版本。
- 您需要一个具有ISDN接口(BRI或PRI（如适用）)的路由器。这可以是具有内置接口的路由器，也可以是具有网络模块或WIC的路由器。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[配置交换机类型](#)

要配置交换机类型，请在全局或接口配置模式下使用 `isdn switch-type switch-type` 命令。有关示例，请参阅 [排除ISDN BRI第1层故障](#)。

可以使用命令 `show isdn status` 检验ISDN交换机类型。电信公司应明确说明需要配置的交换机类型。有时(特别是在北美)，电信公司可能指示交换类型为“自定义”或“国产”。在这种情况下，请遵循以下指导原则来确定交换机类型配置：

- 自定义：如果Telco指示其交换机类型为Custom，则将路由器上的交换机类型配置为 `basic-5ess` (对于5ess交换机的BRI)、`primary-5ess` (对于5ess的PRI)、`basic-dms` (对于DMS交换机的BRI) 或 `primary-dms` (对于DMS的PRI)。
- 国家：交换机类型符合BRI的NI-1标准和PRI的NI-2标准 (PRI没有NI-1标准)。如果Telco通知您交换机类型为National，则思科路由器配置应为 `basic-ni` (对于BRI) 或 `primary-ni` (对于PRI)。

[一般信息](#)

- 数字用户线路:点对点
- 交换机类型:#5ESS (强烈建议)
- 服务级别：自定义5ESS/国家(NI)
- ISDN数据速率：64kbps (而非56kbps)
- NT1:提供的用户
- SPID:无 (对于自定义5ESS) /是 (对于NI)

[参数设置](#)

1. 2B1Q线路编码
2. 2B加1D线路
3. B1 CSD (或语音或数据的CSV/D)
4. B2 CSD (或语音或数据的CSV/D)
5. 仅D信道信令
6. 将MTERM设置为1 (与1 DN相关)
7. 将MAXB CHNL设置为2;ACT用户到Y
8. 将CSD(CSV/D)设置为2;CSD(CSV/D)通道到任意
9. 将TERMTYP设置为TYPEE;显示为Y
10. 将CA PREF设置为1 — 选项设置为空闲 (如果选择了CSV/D，则振铃)
11. 交换机初始化：非初始化
12. 目录号码(DN):两个B信道1
13. 动态TEI

[BRI交换机类型](#)

[交换机硬件:5ESS;软件变体：自定义](#)

Cisco IOS配置命令：`isdn switchtype basic-5ess`

仅数据

- 两个B通道用于数据
- 点对点
- 终端类型= E
- 服务提供商分配的一个目录号码
- MTERM = 1
- 请求在Centrex线路上传送主叫线路ID

语音/数据

- 只有当您连接了语音设备（即ISDN电话）时，才使用此功能
- 两个B信道用于语音或数据
- 多点终端类型= D
- 两个目录号码，由服务提供商分配
- 需要两个SPID，由服务提供商分配，格式= 01xxxxxxx0，其中x替换为七位电话号码，无区号
- MTERM = 2
- 呼叫显示次数= 1
- 显示=否
- 振铃/空闲呼叫显示=空闲
- 奥内图什=不
- Autohold = Centrex线路上没有呼叫线路ID的请求传送
- 可以将目录1寻线到目录2，但需要额外花费一点钱

[交换机硬件:5ESS;软件变体：国家（所有NI）](#)

Cisco IOS配置命令：`isdn switchtype basic-ni`

- 终端类型= A
- 语音和数据的两个B通道
- 两个目录号码，由服务提供商分配
- 需要两个SPID，由服务提供商分配；格式视情况而定
- 可以将目录1寻线到目录2，但需要额外花费一点钱

[交换机软件：DMS-100;软件变体：自定义](#)

Cisco IOS配置命令：`isdn switchtype basic-dms100`

- 两个B信道，同时包含语音和数据
- 两个目录号码，由服务提供商分配
- 两个SPID，由服务提供商分配
- 功能信令
- 动态TEI分配
- 最大密钥数= 64
- 释放密钥=否，或密钥编号=否

- 振铃指示灯=否
- EKTS =否
- PVC = 1，对于最多加载到BCS 34的所有BCS，PVC = 2表示NI1。这会导致问题，因为随后将两位TID附加到SPID。使用PVC=1
- 请求在Centrex线路上传送主叫线路ID
- 可以将目录1寻线到目录2，但需要额外花费一点钱

[PRI \(5ESS、DMS-100和4ESS \)](#)

Cisco IOS配置命令：

5ess:isdn switchtype primary-5ess

dms100:isdn switchtype primary-dms100

4ess:isdn switch-type primary-4ess

- 行格式= ESF
- 线路编码= B8ZS
- 呼叫类型= 23个传入信道和23个传出信道
- 速度= 64 kbps速率
- 按呼叫功能呼叫23B+D
- 中继选择序列=降序(23-1)
- 设置B+D眩光=产量
- 仅一个目录号码，由服务提供商分配
- *不需要SPID*

[相关信息](#)

- [接入技术支持页面](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)