

典型ISDN交換器的功能

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[配置交換機型別](#)

[一般資訊](#)

[引數設定](#)

[BRI交換器型別](#)

[交換機硬體：5ESS;軟體變體：自定義](#)

[交換機硬體：5ESS;軟體變體：國家 \(所有NI \)](#)

[交換器軟體：DMS-100;軟體變體：自定義](#)

[PRI \(5ESS、DMS-100和4ESS \)](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文提供常見北美交換機型別的功能。您可以在訂購ISDN線路時使用此資訊。線路布建後，您必須在路由器上指定適當的交換器型別。

必要條件

需求

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。

- 在配置ISDN交換機型別方面沒有Cisco IOS®軟體限制。但是，如果要在同一機箱上使用多個交換機型別，則需要使用Cisco IOS軟體版本11.3T或更高版本。
- 您需要一台具有ISDN介面(BRI或PRI (視情況而定)) 的路由器。這可以是具有內建介面的路由器，也可以是具有網路模組或WIC的路由器。

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。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

[配置交換機型別](#)

要配置交換機型別，請在全域性或介面配置模式下使用`isdn switch-type`命令。有關示例，請參閱[ISDN BRI第1層故障排除](#)。

可以使用[show isdn status](#)指令驗證ISDN交換器型別。Telco應明確指明需要配置的交換機型別。有時（特別是在北美），電信公司可能會指出交換機型別為「自定義」或「國家」。在這種情況下，請使用以下准則來確定交換機型別配置：

- 自定義：如果Telco指示其交換機型別是Custom，則將路由器上的交換機型別配置為basic-5ess（用於具有5ess交換機的BRI）、primary-5ess（用於具有5ess的PRI）、basic-dms（用於具有DMS交換機的BRI）或primary-dms（用於具有DMS的PRI）。
- 國家：交換機型別符合BRI的NI-1標準，PRI的NI-2標準（PRI沒有NI-1標準）。如果Telco通知您交換機型別為National，則Cisco路由器配置應為basic-ni（對於BRI）或primary-ni（對於PRI）。

[一般資訊](#)

- 數字使用者線路：點對點
- 交換器型別：#5ESS（強烈推薦）
- 服務級別：自定義5ESS/國家(NI)
- ISDN資料速率：64kbps（不是56kbps）
- NT1:使用者提供的
- SPID:自定義5ESS無/NI是

[引數設定](#)

1. 2B1Q線路編碼
2. 2B加1D線路
3. B1 CSD（或CSV/D用於語音或資料）
4. B2 CSD（或CSV/D用於語音或資料）
5. 僅限D通道訊號
6. 將MTERM設定為1（與1 DN相關）
7. 將MAXB CHNL設定為2;ACT USR到Y
8. 將Csd(CSV/D)設定為2;CSD(CSV/D)CHL到任意
9. 將TERMTYP設定為TYPEE;顯示為Y
10. 將CA PREF設定為1 — 將選項設定為空閒（如果選擇CSV/D則振鈴）
11. 交換機初始化：非初始化
12. 目錄號碼(DN):兩個B通道均為1
13. 動態TEI

[BRI交換器型別](#)

[交換機硬體：5ESS;軟體變體：自定義](#)

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

僅資料

- 資料的2個B通道
- 點對點
- 終端型別= E
- 由服務提供商分配的一個電話號碼
- MTERM = 1
- 請求在中心線路上傳送呼叫線路ID

語音/資料

- 僅當連線了語音裝置 (即ISDN電話) 時才使用此選項
- 用於語音或資料的兩個B通道
- 多點終端型別= D
- 兩個目錄號碼，由服務提供商分配
- 需要兩個SPID，由服務提供商分配，格式= 01xxxxxxx0，其中x替換為七位電話號碼，無區號
- MTERM = 2
- 呼叫出現次數= 1
- 顯示=否
- 振鈴/空閒呼叫外觀=空閒
- Onetouch =否
- 自動保留=呼叫線路ID在centrex線路上的無請求傳送
- 可以尋找1號目錄到2號目錄，的確需要一些額外資金

[交換機硬體：5ESS;軟體變體：國家 \(所有NI \)](#)

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

- 終端型別= A
- 用於語音和資料的兩個B通道
- 兩個目錄號碼，由服務提供商分配
- 需要兩個SPID，由服務提供商分配；格式視情況而定
- 可以尋找1號目錄到2號目錄，的確需要一些額外資金

[交換器軟體：DMS-100;軟體變體：自定義](#)

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

- 兩個同時具有語音和資料的B通道
- 兩個目錄號碼，由服務提供商分配
- 兩個SPID，由服務提供商分配
- 功能訊號
- 動態TEI分配
- 最大金鑰數= 64
- 發行金鑰=否，或金鑰編號=否

- 振鈴指示器=否
- EKTS =否
- PVC = 1，對於高達BCS 34的所有BCS載入，PVC = 2表示NI1。這會導致問題，因為隨後將兩位數TID附加到spid。使用PVC=1
- 請求在中心線路上傳送呼叫線路ID
- 可以尋找1號目錄到2號目錄，的確需要一些額外資金

[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
- 線路編碼= B8ZS
- 呼叫型別= 23個傳入通道和23個傳出通道
- 速度= 64 kbps速率
- 逐呼叫功能23B+D
- 中繼選擇序列=降序(23-1)
- 設定B+D眩光=產量
- 只有一個目錄號碼，由服務提供商分配
- *不需要SPID*

[相關資訊](#)

- [存取技術支援頁面](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)