

E1R2信令的國家/地區選項配置

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[E1 R2配置示例](#)

[墨西哥Telmex已修改](#)

[阿根廷電信](#)

[委內瑞拉CANTV](#)

[巴西](#)

[中國](#)

[E1 R2警告](#)

[E1 R2 Recent命令](#)

[相關資訊](#)

簡介

R2訊號傳送是20世紀60年代開發的一種通道關聯訊號(CAS)系統，目前仍在歐洲、拉丁美洲、澳洲和亞洲使用。R2信令存在於幾個國家/地區版本或變體中，在國際版本中稱為國際電報電話諮詢委員會(CCITT-R2)。R2信令規範包含在ITU-T建議Q.400到Q.490中。

E1 R2信令是通道化E1網路通用的國際信令標準。Cisco AS5200、5300和5800系列接入路由器支援E1 R2信令。E1 R2信令被引入到Cisco IOS®軟體版本12.1.2XH和12.1(3)T中的Cisco 2600/3600系列路由器。E1語音WAN介面卡(VWIC)也支援E1 R2,VWIC可以插入IAD2430的WIC插槽。此外，Cisco AS5350、5400和5850也支援此應用。

注意： Cisco MC3810路由器不支援R2信令。

本文檔的目的是提供一些示例配置和重要指南，幫助客戶建立R2互聯。本文檔不涵蓋故障排除。有關E1 R2故障排除的資訊，請參閱[E1 R2信令配置和故障排除](#)。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本檔案所述內容不限於特定硬體版本；不過，還是提出了一些軟體建議。這些建議基於與此技術相關的重大軟體缺陷已由各自的版本識別和解決。不過，在生產環境中使用該軟體之前，需要進行大量的測試。

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](#)。

E1 R2配置示例

本節提供已測試的功能配置示例的清單。在預設設定不適用的國家/地區調配E1 R2時，應使用這些示例作為參考。

注意：僅顯示cas-custom命令。未涵蓋語音埠和對等撥號裝置的配置。Cisco IOS軟體版本12.3(9)用於測試這些組態。

墨西哥Telmex已修改

```
controller E1 0/0
 framing NO-CRC4
 ds0-group 1 timeslots 1-15,17-30 type r2-digital r2-compelled ani
 cas-custom 1
   country telmex
   category 2
   answer-signal group-b 1
```

註：在某些實施中，Telmex要求將A組訊號用於自動號碼識別(ANI)收集。如果需要，請在cas-custom下新增命令group-a-callerid-end。如果未配置此命令，路由器將使用國家/地區預設值（C組訊號）。

阿根廷電信

```
controller E1 0/0
 ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
 framing NO-CRC4
 cas-custom 0
   country argentina
   dnis-complete
```

注意：對於大多數配置，阿根廷電信要求在撥打最後一個DNIS數字後傳送I-15訊號。如果是這種情況，請配置dnis-complete。預設情況下使用I-12訊號。

委內瑞拉CANTV

對於來電：

```
controller E1 0/0
 framing NO-CRC4
```

```
ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
cas-custom 0
country venezuela
answer-signal group-a 6
dnis-complete
```

注意：CANTV Venezuela使用A6作為應答訊號。

對於去話呼叫：

```
controller E1 0/2/0
framing NO-CRC4
ds0-group 1 timeslots 1-15 type r2-digital dtmf dnis
```

巴西

```
controller E1 0/0
framing NO-CRC4
ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
cas-custom 0
country brazil
category 2
answer-signal group-b 1
```

注意：某些Telefonica電路要求啟用計量。如果需要，在cas-custom下新增metering命令。

中國

```
controller E1 0/0
framing NO-CRC4
ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani
cas-custom 0
country china
answer-signal group-b 1
```

E1 R2警告

以下清單列出與E1 R2相關的軟體警告。若要前往這些錯誤ID連結並檢視詳細錯誤資訊，您必須是註冊用戶，而且必須登入。

思科錯誤 ID	說明
CSCed5523 1	MRP不會完全清除R2呼叫
CSCed2283 4	ICS7700無法識別入站阻塞狀態
CSCec7785 3	使用SIP和E1 R2的單向音訊
CSCec6418 5	E1 R2:阿根廷A-2訊號實施不當
CSCec5890 3	E1 R2:AS不檢測阻塞狀態
CSCea5502 8	如果呼叫建立時間超過15秒，則語音呼叫停滯

CSCea1734 1	呼叫失敗，應答訊號組A未配置DID
CSCdz6960 4	5400 E1 R2沒有傳送應答訊號組A
CSCeb3641 3	5400和5850上的E1 R2呼叫失敗
CSCdy3627 4	E1 R2在重撥到同一目的地時掛起呼叫
CSCea6455 4	從E1 R2發接到ISDN時，3600上的呼叫停滯
CSCea6140 3	R2呼叫中的未保護的buginf
CSCed4415 6	E1 R2需要可配置的DNIS超時（適用於2600）
CSCdy2297 4	OGW上tsp_voice_call_check的虛假記憶體訪問
CSCdx6646 3	R2語音埠鎖定在R2_Q421_IC_CLR_BWD狀態
CSCea8177 7	髮夾呼叫從E1 R2斷開到CAS E&M
CSCeb5231 4	AS5850選擇POTS撥號對等體上未定義的DS0組
CSCdz6692 7	語音埠掛起，數字沒有脈衝輸出
CSCeb6515 0	E1 R2需要可配置的DNIS超時（適用於7200系列）

[E1 R2 Recent命令](#)

Cisco最近為E1 R2實施新增了新命令，以提高該應用程式的靈活性並滿足客戶需求。以下是最重要的命令：

- **alert-wait-time** — 等待傳入R2呼叫的警報指示的時間。預設值為15秒。
- **call guard-timer** — 設定保護計時器，在RADIUS伺服器無法響應預先身份驗證請求時接受或拒絕呼叫。
- **cause-on-congestion** — 將R2擁塞訊號轉換為ISDN原因值，以便將此值返回至始發語音網關。
- **disconnect-tone** — 在結束B組暫存器訊號之後為主叫方提供音調。
- **signal-end-to-end** — 端到端傳輸R2類別和應答訊號。
- **trunk-group label** — **將介面配置為位於中繼組中。注意：**其中一些命令特定於平台。有關每個選項的詳細資訊，請參閱[命令查詢工具](#)。

[相關資訊](#)

- [E1 R2信令配置和故障排除](#)
- [適用於思科AS5300和思科AS5200接入伺服器的E1 R2信令](#)
- [適用於Cisco 3620和3640系列路由器的E1 R2訊號傳送](#)

- [語音技術支援](#)
- [語音和整合通訊產品支援](#)
- [Cisco IP電話故障排除](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)