

# E1R2信令的国家选项配置

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[E1 R2配置示例](#)

[墨西哥Telmex已修改](#)

[阿根廷电信](#)

[委内瑞拉CANTV](#)

[巴西](#)

[中国](#)

[E1 R2警告](#)

[E1 R2最近的命令](#)

[相关信息](#)

## 简介

R2信令是60年代开发的随路信令(CAS)系统，目前仍在欧洲、拉丁美洲，澳洲和亚洲使用。R2信令存在于多个国家/地区版本或变体中，位于国际电报和电话咨询委员会(CCITT-R2)的国际版本中。R2信令规范包含在ITU-T建议Q.400到Q.490中。

E1 R2 信令是信道化 E1 网络通用的国际信令标准。Cisco AS5200、5300和5800系列接入路由器支持E1 R2信令。E1 R2信令被引入Cisco IOS®软件版本12.1.2XH和12.1(3)T中的Cisco 2600/3600系列路由器。E1语音WAN接口卡(VWIC)也支持E1 R2，该接口卡可插入IAD2430的WIC插槽中。此外，Cisco AS5350、5400和5850也支持此应用。

**注意：** Cisco MC3810路由器不支持R2信令。

本文档旨在提供一些配置示例和重要指南，以帮助客户建立R2互联。本文档不涉及故障排除。有关E1 R2故障排除的信息，请参阅[E1 R2信令配置和故障排除](#)。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定硬件版本；但是，也提出了一些软件建议。这些建议基于以下事实：与此技术相关的主要软件缺陷已由各自版本识别和解决。然而，在生产环境中使用软件之前，需要进行大量测试。

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](#)。

## [E1 R2配置示例](#)

本节提供已测试的功能配置示例列表。当您在不应应用默认设置的国家/地区调配E1 R2时，这些示例应用作参考。

**注意：**仅显示cas-custom命令。语音端口和拨号对等体的配置未涵盖。使用思科IOS软件版本12.3(9)测试这些配置。

### [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
```

**注意：**在某些实施中，Telmex要求A组信号用于自动号码识别(ANI)收集。如果需要，请在cas-custom下groupa-callerid-end。如果未配置此命令，则路由器使用国家/地区默认值（C组信号）。

### [阿根廷电信](#)

```
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：**对于大多数配置，阿根廷电信要求在拨打最后一个DNIS数字后发送I-15信号。如果出现这种情况，请配dnis-complete。默认情况下，使用I-12信号。

### [委内瑞拉CANTV](#)

对于来电：

```
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委内瑞拉使用A6作为应答信号。

对于传出呼叫：

```
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电路需要启用计量。如果需要，请在cas-custom下metering命令。

## 中国

```
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

以下是与E1 R2相关的软件警告列表。为了跟踪这些Bug ID链接并查看详细的Bug信息，您必须是注册用户，并且必须登录。

Cisco Bug ID	描述
<a href="#">CSCed55231</a>	MRP不清除R2呼叫
<a href="#">CSCed22834</a>	ICS7700不识别入站阻塞状态
<a href="#">CSCec77853</a>	使用SIP和E1 R2的单向音频
<a href="#">CSCec64185</a>	E1 R2:阿根廷A-2信号执行不力
<a href="#">CSCec58903</a>	E1 R2:AS不检测BLOCKING状态
<a href="#">CSCea55028</a>	如果呼叫建立时间超过15秒，则语音呼叫阻塞
<a href="#">CSCea173</a>	呼叫失败，应答信号组A，未配置DID

<a href="#">41</a>	
<a href="#">CSCdz69604</a>	5400 E1 R2未发送应答信号组A
<a href="#">CSCeb36413</a>	E1 R2呼叫在5400和5850上失败
<a href="#">CSCdy36274</a>	E1 R2重拨到同一目标时挂起呼叫
<a href="#">CSCea64554</a>	从E1 R2发往ISDN时，3600上的呼叫卡住
<a href="#">CSCea61403</a>	R2呼叫中未受保护的buginf
<a href="#">CSCed44156</a>	E1 R2需要为2600配置DNIS超时
<a href="#">CSCdy22974</a>	在OGW上tsp_voice_call_check处进行欺骗内存访问
<a href="#">CSCdx66463</a>	R2语音端口锁定在R2_Q421_IC_CLR_BWD状态
<a href="#">CSCea81777</a>	发夹呼叫从E1 R2断开到CAS E&M
<a href="#">CSCeb52314</a>	AS5850选择POTS拨号对等体上未定义的DS0组
<a href="#">CSCdz66927</a>	语音端口挂起，数字不被脉冲输出
<a href="#">CSCeb65150</a>	E1 R2需要7200系列的可配置DNIS超时

## E1 R2最近的命令

思科最近为E1 R2实施添加了新命令，以提高此应用的灵活性并满足客户需求。以下是最重要的命令：

- **alert-wait-time** — 等待传入R2呼叫的警报指示的时间。默认为 15 秒。
- **call guard-timer** — 在RADIUS服务器无法响应预身份验证请求时，将保护计时器设置为接受或拒绝呼叫。
- **cause-on-congestion** — 将R2拥塞信号转换为ISDN原因值，以便将此值返回到始发语音网关。
- **disconnect-tone** — 在结束B组寄存器信号后向主叫方提供音。
- **signal-end-to-end** — 端到端传输R2类别和应答信号。
- **trunk-group label** — 将接口配置为在中继组中。**注意：**其中一些命令是特定于平台的。有关每个选项的[详细信息](#)，请参阅命令查找工具。

## 相关信息

- [E1 R2 信令配置与故障排除](#)
- [Cisco AS5300和Cisco AS5200接入服务器的E1 R2信令](#)
- [Cisco 3620及3640系列路由器的E1 R2信令](#)
- [语音技术支持](#)

- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)