

常见的传真/调制解调器呼叫流

目录

[简介](#)

[配置](#)

[每个VoIP信令的传真/调制解调器协议支持](#)

[配置](#)

[电信 — PRI - GW - FXS — 传真/调制解调器](#)

[Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0 — 传真/调制解调器](#)

[电信 — FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0 — 传真/调制解调器](#)

[电信 — PRI - GW - MGCP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器](#)

[电信 — PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器](#)

[电信 — PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP — 传真服务器](#)

[ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 — 传真/调制解调器](#)

[传真/调制解调器 — ATA19X - SIP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器](#)

简介

本文档列出了思科客户打开技术支持中心(TAC)服务请求(SR)时最常遇到的传真/调制解调器呼叫流，以及网关上应存在的基线配置。

由于思科设备和服务提供商支持的传真协议数量众多，很容易与所有可能性混淆。需要注意的重要一点是，在传真呼叫流中，VoIP上的所有设备都需要使用相同的传真协议才能成功进行传真呼叫。与音频呼叫不同，传真协议不能进行转码。

传真呼叫以音频呼叫开始，然后切换到传真呼叫。两种最常见的切换机制是命名信令事件(NSE)（思科专有）和基于协议（标准）的切换。与传真协议一样，切换机制在传真呼叫流中也需要相同。

缩写词列表

- ATA19X — 模拟电话适配器190/191/192
- CUBE — 思科统一边界要素
- CUCM — 思科统一通信管理器
- FXS — 外汇交换站
- GW — 网关
- ITSP — 互联网电话服务提供商
- MGCP — 媒体网关控制协议
- PRI — 主速率接口
- SCCP — 瘦客户端控制协议
- SIP — 会话发起协议
- SIP/H323 — 会话发起协议/语音H323类
- VG3X0 — 语音网关310/320/350
- VG450 — 语音网关450

配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

每个VoIP信令的传真/调制解调器协议支持

下表描述了每个信令协议支持的传真/调制解调器协议。

VoIP协议	直通(NSE)	T38(NSE)	T38传真中继 (基于协议)	传真直通 (基于协议)
SCCP	Yes	Yes	无	无
MGCP	Yes	Yes	Yes	无
SIP	Yes	Yes	Yes	Yes
H323	Yes	Yes	Yes	Yes

注意：基于NSE的切换机制是思科专有性，而第三方VoIP设备不支持它。

配置

本文档介绍以下配置：

- 电信 — PRI - GW - FXS — 传真/调制解调器
- Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0/VG450 — 传真/调制解调器
- 电信 — FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 — 传真/调制解调器
- Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SCCP - ATA19X — 传真/调制解调器
- 电信 — PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器
- 电信 — PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP — 传真服务器
- ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 — 传真/调制解调器
- ATA19X - SIP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器

电信 — PRI - GW - FXS — 传真/调制解调器

不涉及IP传真(FoIP)协议。

```
voice service pots fax rate disable
```

Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0 — 传真/调制解调器

此配置同时执行直通(NSE)和T38传真中继 (基于协议)。

执行调制解调器直通(NSE)的GW和VG3X0/VG450的配置如下：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

执行T38传真中继 (基于协议) 的GW和VG3X0/VG450的配置如下：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

电信 — FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0 — 传真/调制解调器

此配置同时执行直通(NSE)和T38(NSE)。SCCP不支持基于协议(标准)的切换。

执行调制解调器直通(NSE)的GW的配置是：

```
dial-peer voice <tag> voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

执行调制解调器直通(NSE)的VG3X0/VG450的配置如下：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

执行T38(NSE)的GW的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 nse ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
fax protocol t38 nse ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

执行T38(NSE)的VG3X0/VG450的配置为：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp fax-relay sg3-to-g3
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

电信 — PRI - GW - MGCP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器

此配置执行直通(NSE)和T38传真中继(基于协议)。

执行调制解调器直通(NSE)的GW的配置是：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
```

```
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

对于执行调制解调器直通(NSE)的ATA19X，请参阅[Cisco ATA 190模拟电话适配器管理指南](#)、[Cisco ATA 191模拟电话适配器管理指南](#)

执行T38传真中继(基于协议)的GW的配置是：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

有关执行T38传真中继 (基于协议) 的ATA19X，请参阅[Cisco ATA 190模拟电话适配器管理指南](#)、[Cisco ATA 191模拟电话适配器管理指南](#)

电信 — PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器

此配置执行直通(NSE)和基于协议 (标准) 的切换

执行调制解调器直通的GW的配置是：

```
dial-peer voice <tag> voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，应显示此信息。

```
voice service voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

对于执行调制解调器直通(NSE)的ATA19X，请参阅[Cisco ATA 190模拟电话适配器管理指南](#)、[Cisco ATA 191模拟电话适配器管理指南](#)

执行T38传真中继(基于协议)的GW的配置是：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，应显示此信息。

```
voice service voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

对于执行T.38传真中继 (基于协议) 的ATA19X，请参阅[Cisco ATA 190模拟电话适配器管理指南](#)、[Cisco ATA 191模拟电话适配器管理指南](#)

执行传真直通 (基于协议) 的GW的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，应显示此信息。

```
voice service voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

对于执行传真直通（基于协议）的ATA19X，请参阅[Cisco ATA 190模拟电话适配器管理指南](#)、[Cisco ATA 191模拟电话适配器管理指南](#)

电信 — PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP — 传真服务器

此配置大多使用T38。此配置也可以使用传真直通（基于协议0）。但是，您需要在传真服务器上为传真参数确认这一点。

执行T38传真中继（基于协议）的GW的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，应显示此信息。

```
voice service voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

执行传真直通（基于协议）的GW的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，应显示此信息。

```
voice service voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 — 传真/调制解调器

VG3X0/VG450需要是MGCP GW或SIP GW才能使此设置正常工作。NSE切换仅特定于思科设备和提供商使用的第三方设备不支持基于NSE的切换。因此，此呼叫流将不起作用。

场景1，当VG3X0/VG450必须转换为MGCP GW，T38传真才能工作时。转换后，相关传真配置将如下所示。

执行T38传真中继（基于协议）的CUBE的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

执行T38传真中继（基于协议）的MGCP VG3X0/VG450的配置为：

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
```

方案2,VG3X0/VG450转换为SIP网关。转换后，相关传真配置将如下所示。

执行T38传真中继（基于协议）的CUBE的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

执行T38传真中继（基于协议）的SIP VG3X0/VG450的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

执行传真直通（基于协议）的CUBE的配置为：

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

执行传真直通（基于协议）的SIP VG3X0/VG450的配置如下：

```
dial-peer voice <tag> voip
```

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

或者，如果拨号对等体上没有特定配置，则当您输入voice service voip命令时，会显示此信息。

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

传真/调制解调器 — ATA19X - SIP - CUCM - SIP - ATA19X — 传真/调制解调器

呼叫流将支持直通(NSE)和基于协议（标准）的切换。

对于执行调制解调器直通(NSE)和基于协议（标准）的ATA19X，请参阅[Cisco ATA 190模拟电话适配器管理指南](#)、[Cisco ATA 191模拟电话适配器管理指南](#)