

电传在IP使用Catalyst 6608和VG248

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[传真Passthrough/Upspeed](#)

[传真Passthrough/Upspeed的配置](#)

[排除故障传真Passthrough](#)

[调试Passthrough](#)

[传真中继](#)

[传真中继配置](#)

[排除故障传真中继](#)

[调试Cisco FAX中继](#)

[足协杯G3传真/modem](#)

[摘要](#)

[相关信息](#)

简介

本文起一介绍和故障排除指南作用对于电传在Catalyst 6608刀片和VG248之间。一些调制解调器和足协杯G3传真信息也包括。

多数现代天传真设备是兼容的G3。传真Group3是由ITU建议[T.4和T.30做成的](#)基于标准的技术。[T.4适合于对传真镜像如何由传真设备编码，并且T.30选派传真协商和通信协议。](#)

Group3传真设备设计为在公共交换电话网(PSTN)的使用。因为PSTN为人的语音设计，Group3利用模拟编码或调整的信号正如模拟调制解调器。模拟调制解调器和传真机都是数字设备，必须使用调制模拟信号通过PSTN传递数字信息。此调制信号通常可侦听为不同的音频音。

使用Cisco AVVID VoIP网络的实施，电传可以是问题。这是因为有有时在导致用于每次语音呼叫的较少带宽的语音使用的高压缩编码。这些高压缩编码，例如G.729，为语音优化。他们做在压缩语音的一个好工作对低带宽，虽然同样保持质量。由于这些编码优化为语音和不为传真，传真传输调整的信号不正确地通常通过，并且传真呼叫发生故障。

发送传真此方法通过将被压缩的编码指在波段之内电传或传真转接。传真知道通过使用其他编码，例如G.711，以更压缩速率或无压缩。使用Cisco VoIP网络，当更改为在波段之内电传，这些编码可以用于排除故障传真中继或常用传真问题。

使用数据包，传真中继是采取调整的信号协议，解压缩数字信息，通过数据网然后传递数字信息。在终止端，数字信息从数据包解压缩，调整，并且播放。这是与初始调整的信号由编码编码并且

压缩的在波段之内电传不同，好象它语音示例。终结路由器必须然后未压缩和解码示例，然后显示它到终止的传真机。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

规则

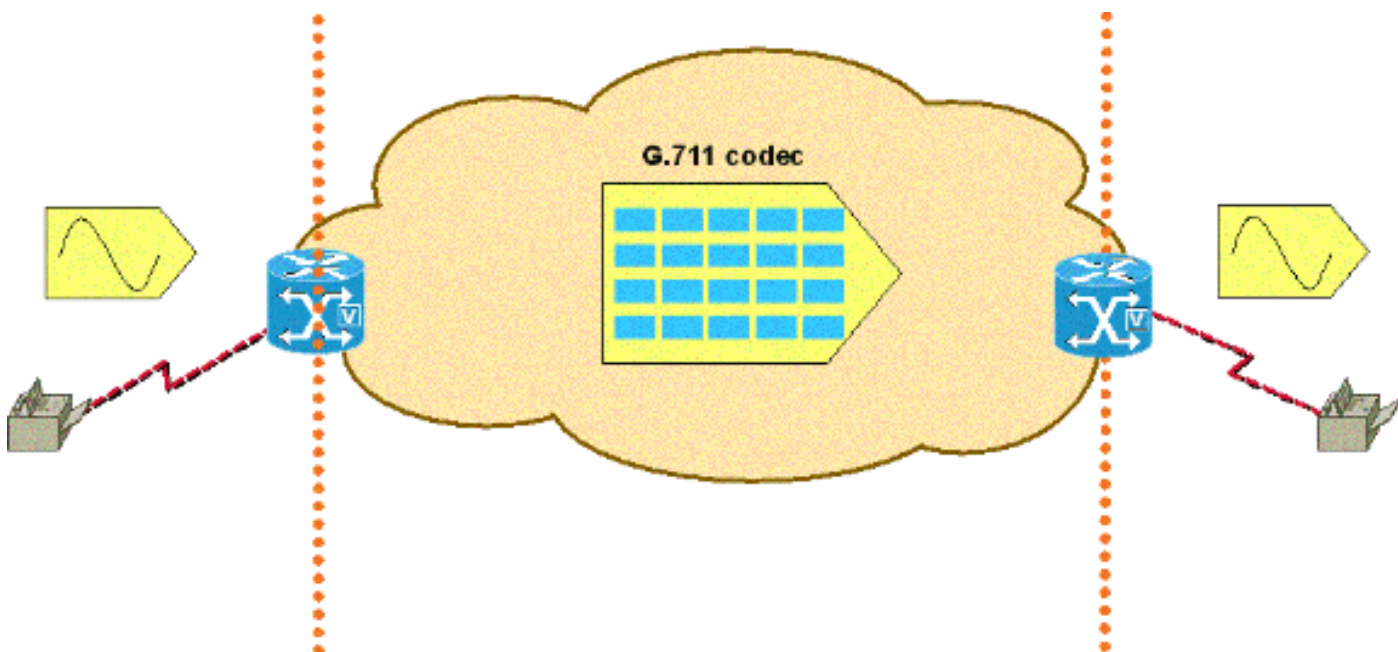
有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

传真Passthrough/Upspeed

传真转接含义使用语音编码，模拟传真音通过。除了一些更改，数字信号处理器(DSP)对待在直通模式的传真音作为一次正常语音呼叫。传真音被采样正如语音。脉冲编码调制(PCM)用于数字化音。发生的主要区别介入抖动缓冲区(设置为传真优化)和DSP确保静音抑制禁用。否则，呼叫处理作为一次语音呼叫从DSP透视图。传真转接允许传真机透明地互相通信，不用干涉通信的网关设备。

传真upspeed是类似的电传转接有一例外。传真upspeed的实施允许使用高压缩编码，例如G.729，语音呼叫。然而，当确定请电传音，例如传真高级数据链路控制(HDLC)标志检测，编码是upspeeded或更改对G.711。6608和互相通知的VG248使用特殊信令必要的upspeed。此同样信令在正常传真转接也被看到。信号告诉DSP换成传真抖动缓冲区设置和禁用静音抑制。

传真转接-使用G.711编码，模拟传真音通过的带内



传真Passthrough/Upspeed的配置

传真转接配置是简单在VG248和6608平台。一旦这些设备用Cisco CallManager注册，有获得传真转接的最小配置工作。

在VG248的配置传真转接的介入禁用的传真中继。这强制传真转接用于所有传真呼叫。完成此步骤禁用传真中继：

- 选择Configure > Telephony > Port特定参数> <select port> >传真中继>禁用。

有进一步调整在VG248的传真转接的一些其他配置设置。一设置是为转接信令。选择是传统和IOS模式。传统模式允许与更旧的AVVID产品和软件修订的互通性。IOS模式强制使用是与更新的AVVID软件版本和所有IOS设备兼容的Nse信令数据包。完成此步骤到达传统或IOS模式：

- 选择发信号的Configure > Telephony > Advanced Settings > Passthrough并且选择传统或IOS模式。

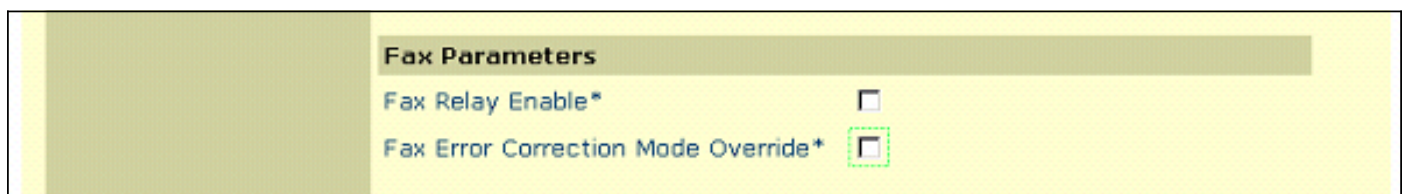
另一设置是为直通模式。此设置允许VG248是硬编码为如何起反应，当传真和调制解调器音调听到时。默认设置自动。如果音那么听不到呼叫处理作为一次正常语音呼叫。然而，如果音听到，然后VG248使用根据音种类的适当的回声消除器设置。

用下一个设置是为仅语音。既使当传真/modem音检测，此设置强制VG248处理所有呼叫作为语音呼叫。用下一个设置只是转接：禁用的ECAN。这强制VG248禁用回波取消器(ECANs)，2100赫兹状况检测。多数时间，与反相的一个2100赫兹状况，在ECANs禁用前，必须看到。然而，此设置强制VG248总是禁用ECANs，当传真/modem音检测时和DSP回车直通模式。

前个设置，仅转接：启用的ECAN只类似于转接：禁用的ECAN。例外是，每当传真/modem音检测和VG248回车直通模式，ECANs总是启用，即使与反相的一个2100赫兹状况检测。此类音通常禁用ECANs。

- 选择Configure > Telephony > Port特定参数> <select port> >直通模式并且选择任一<default : automatic>，仅<voice : 没有passthrough>，仅<passthrough : 仅ECAN disabled>或者<passthrough : ECAN enabled>。

在6608，传真转接配置是一样简单象禁用的传真中继。思科Catalyst 6000 VoIP网关配置屏幕只有列出的两个传真选项(更旧的Cisco CallManager代码)。保证传真中继Enable复选框没有被检查。这强制6608只使用传真转接。注意此直通模式是使用NTEs的更旧的传统直通模式。所以，VG248连接到6608并且执行的传真转接必须有转接信令集到传统。



在Cisco CallManager版本3.2.2c spD中和以后，有在6608 Gateway Configuration窗口的更多传真选项如在此图形中看到。为了配置6608传真转接的，请确保传真中继Enable复选框没有被检查默认情况下(被检查)。一旦传真中继禁用，传真错误修正模式覆盖不应该是必要的。唯一对传真转接是重要的其他值是NSE Type字段。这是您能设置NSEs是与传统设备兼容的地方(这些总是非IOS运行更旧的代码)的AVVID设备。或者，使传真转接兼容与IOS设备以及AVVID设备有更多最近代码的更新IOS网关设置。IOS网关的NSE类型优越和使用所有设备若情况许可。传真/modem数据包冗余选项为传真转接也是可用的。思科建议您有此检查与包丢失和很多抖动的网络的。

Fax and Modem Parameters	
Fax Relay Enable*	<input type="checkbox"/>
Fax Error Correction Mode Override*	<input type="checkbox"/>
Maximum Fax Rate*	14400bps
Fax Payload Size*	20
Non Standard Facilities Country Code*	65535
Non Standard Facilities Vendor Code*	65535
Fax/Modem Packet Redundancy*	<input type="checkbox"/>
V.21 Flag Sequence Detection Count*	4
NSE Type*	IOS Gateways

排除故障传真Passthrough

当您排除故障传真在6608的转接问题和VG248时，有验证的一些工作，在您继续对有限调试前。

- 验证在两个设备的配置。对于VG248，请确保您禁用传真中继。确保适当的NSE或NTE类型设置(在1.2(1)的联机及以后)。NSE或IOS模式是设置的首选的，除非VG248与只支持NTE的设备谈。确保直通模式设置默认：自动，以便适当的音检测并且发信号。对于6608，请确保传真中继方框没有被检查。并且，请确保NSE类型适当设置匹配VG248。NSE模式或IOS网关是首选的设置，当您运行Cisco CallManager 3.2.2c spD和以后时，其中此选项变得可用。语音呼叫是否工作？传真是否在PSTN工作？

- 检查6608并且确保没有所有错误。迪克·崔西可以使用验证没有在6608端口的所有错误。连接对适当的6608个端口IP地址然后发出**4 show status**命令。输出类似于此：00:00:36.160 SPAN:

```
CLI Request --> Show Span Summary Status
```

```
El 6/1 is up
```

```
No alarms detected.
```

```
Alarm MIB Statistics
```

```
Yellow Alarms -----> 1
```

```
Blue Alarms -----> 0
```

```
Frame Sync Losses ---> 0
```

```
Carrier Loss Count --> 0
```

```
Frame Slip Count ----> 0 D-chan Tx Frame Count ----> 5 D-chan Tx Frames Queued --> 0
```

```
D-chan Tx Errors -----> 0 D-chan Rx Frame Count ----> 5 D-chan Rx Errors -----> 0 发
```

出**4 show fdlintervals <intervals>**命令获得更多详细的物理层信息。16:56:09.590 SPAN: CLI

```
Request --> Dump local FDL 15-min interval history
```

```
96 Complete intervals stored.
```

```
Data in current interval (356 seconds elapsed):
```

```
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
```

```
0 Slip Secs, 255 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs
```

```
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 356 Unavail Secs 确保所有数字链
```

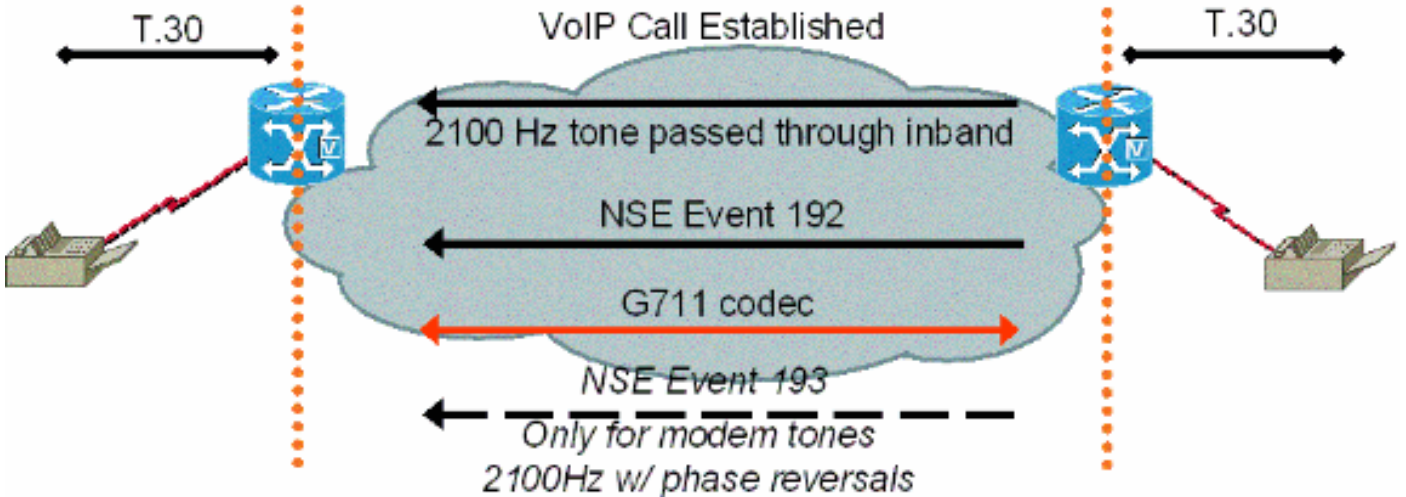
接在传真路径是无错的。

- 如果有在网络的包丢失请启用在6608的**数据包冗余**。此选项在Cisco CallManager Admin Gateway Configuration页可以启用。此功能启用将发送的冗余数据包。万一传真转接数据包丢失，冗余数据包通过做它保留传真和呼叫的成功的质量。没有此的一个选项在VG248。

调试Passthrough

在您查看传真转接调试前，了解是重要的发生在网关之间保证的信令正确转接通知发生。信令简单。这是需要被检查的其中一个主要事件，当您查看转接调试时。此图表是发生在两个转接网关之间 Named Service Event (NSE)发信号的简单的示例。NSEs是基于的标准Cisco专有形式，名为 Telephony的RFC 2833 Event (NTEs)。使用RTP有效载荷类型100，他们在媒体实时传输协议 (RTP)数据流被找到。

在传真/modem呼叫被看到的NSE消息(于在左侧的传真发起的呼叫期间)



在终止的传真网关检测2100 Hz呼叫输入位(CED)传真音后，然后发送NSE-192信令数据包，是一套三相同的192数据包。此信令数据包通知另一侧传真/modem音检测。没有反相，传真和低速调制解调器音调是两2100 Hz。NSE-192由的终端网关发送指示始发网关准备传真/modem转接呼叫。两个网关确保，编码设置为G.711或upspeed。网关也确保，静音抑制或语音活动检测(VAD)禁用，并且加深抖动缓冲区。

使用NTE信令，如果6608有为非IOS网关设置的其NSE类型，并且VG248为在转接信令下的传统设置。不应该使用这些NTE设置。NTE设置依然是作为向后兼容性的选项用不运行编码版本的设备。

在VG248，有可以运行跟踪传真转接呼叫的进度的跟踪。使用G.711编码，由于转接呼叫运载的带内，实际传真消息传送不看得见。然而，变化能被看到在DSP上，当传真音检测，并且变动到传真直通模式里做。

此输出显示在VG248终止的传真转接呼叫。当您选择**诊断>事件日志>集日志级别**时，DSP、普通旧式电话服务和Subscriber Line Interface Card (SLIC)的事件日志跟踪启用。

```
#Time Delta Source Message
-----

269 01:13:13 5003 T DSP 1 Tx:0 Rx:0,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 270 01:13:18 4997 T DSP 1 Tx:0
Rx:0,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 271 01:13:23 5003 T DSP 1 Tx:0 Rx:0,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0
!--- DSP statistics. 272 01:13:24 1576 I POTS 1 Incoming call 273 01:13:24 7 T SLIC 1 received
cli - standard case, CID 1 274 01:13:24 6 T SLIC 1 number is '' 275 01:13:24 6 T SLIC 1 number
too short - sending rfa 276 01:13:24 6 T SLIC 1 name is 'Private' 277 01:13:25 1003 T SLIC 1
off-hook event; time=3049110 278 01:13:25 7 T SLIC 1 Reporting off-hook !--- Port goes off-hook
when the call is received. 279 01:13:25 6 I POTS 1 Off hook 280 01:13:25 8 I DSP 1 Setting up
G.711 mu law voice channel 281 01:13:25 7 T SLIC 1 echo canceller enabled !--- Default DSP
settings are loaded. 282 01:13:25 6 T SLIC 1 modem detection disabled 283 01:13:25 17 T POTS 1
Setting codec to G.711 mu law 284 01:13:25 6 T DSP 1 tx:0044 285 01:13:25 7 T DSP 1
tx:004C,0001,003C,0004,00C8,0064 286 01:13:25 6 T DSP 1
tx:005C,0002,EA50,30E2,0000,0000,0080,0000,000D,0064,9873,0000 287 01:13:25 6 T DSP 1
tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0421,0003,0000 288 01:13:25 7 T DSP 1 tx:005B,0000,0000 289
01:13:25 6 T DSP 1 tx:0042,0005 290 01:13:25 27 T POTS1 Setting codec to G.711 mu law 291
01:13:25 7 I POTS 1 Call 1 connected !--- Call is connected. 292 01:13:25 7 T POTS 1 Setting
```

codec to G.711 mu law 293 01:13:28 2192 T DSP 1 **Modem answer tone detected !---** *CED tone is detected.* 294 01:13:28 5 I DSP 1 **Entering passthrough mode !---** *Fax/modem passthrough mode is entered.* 295 01:13:28 6 T SLIC 1 **echo canceller enabled !---** *ECAN remains enabled for normal G3 fax.* 296 01:13:28 8 T SLIC 1 modem detection enabled 297 01:13:28 16 T DSP 1 rx:00C1,0005,0001,0000 298 01:13:28 6 T DSP 1 tx:0044 299 01:13:28 7 T DSP 1 tx:004C,0004,003C,0004,0096,0064 300 01:13:28 7 T DSP 1 tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0461,0003,0000 301 01:13:28 6 T DSP 1 tx:005B,0000,0000 302 01:13:28 6 T DSP 1 tx:0042,0015 303 01:13:28 7 T DSP 1 tx:0067,C000,0000 304 01:13:28 7 T POTS 1 Modem in use 305 01:13:28 9 T DSP 1 Tx:99 Rx:99,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 306 01:13:28 20 T DSP 1 rx:00D0 307 01:13:28 178 T DSP 1 Modem answer tone detected 308 01:13:28 6 T DSP 1 rx:00C1,0005,0001,0000 309 01:13:31 2843 T DSP 1 rx:00C1,0005,0000,0000 310 01:13:31 388 T DSP 1 **V.21 fax tones detected !---** *V.21 fax tones are detected by DSP.* 311 01:13:31 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 312 01:13:31 6 T SLIC 1 modem detection enabled 313 01:13:31 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 314 01:13:31 7 T DSP 1 tx:0067,C000,0000 315 01:13:31 44 T DSP 1 rx:00D0 316 01:13:31 39 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 317 01:13:32 279 T DSP 1 V.21 fax tones detected 318 01:13:32 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 319 01:13:32 7 T SLIC 1 modem detection enabled 320 01:13:32 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 321 01:13:32 91 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 322 01:13:33 1029 T DSP 1 Tx:250 Rx:247,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 323 01:13:38 4998 T DSP 1 Tx:501 Rx:498,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 324 01:13:39 1385 T DSP 1 Silence detected; duration=250ms 325 01:13:39 5 T DSP 1 rx:00C1,0006,0001,00FA 326 01:13:40 416 T DSP 1 V.21 fax tones detected 327 01:13:40 5 T SLIC 1 echo canceller enabled 328 01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled 329 01:13:40 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 330 01:13:40 90 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 331 01:13:40 260 T DSP 1 V.21 fax tones detected 332 01:13:40 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 333 01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled 334 01:13:40 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 335 01:13:40 49 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 336 01:13:40 259 T DSP 1 V.21 fax tones detected 337 01:13:40 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 338 01:13:40 7 T SLIC 1 modem detection enabled 339 01:13:40 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 340 01:13:40 91 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 341 01:13:43 2358 T DSP 1 **Tx:751 Rx:748,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 342 01:13:48 4996 T DSP 1 **Tx:1001 Rx:998,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 343 01:13:53 5004 T DSP 1 **Tx:1251 Rx:1248,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 344 01:13:58 4998 T DSP 1 **Tx:1502 Rx:1498,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 345 01:14:03 5001 T DSP 1 **Tx:1752 Rx:1749,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 346 01:14:08 4998 T DSP 1 **Tx:2002 Rx:1999,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 347 01:14:13 5003 T DSP 1 **Tx:2252 Rx:2249,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 348 01:14:18 4996 T DSP 1 **Tx:2502 Rx:2499,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 349 01:14:23 5004 T DSP 1 **Tx:2753 Rx:2750,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0** 350 01:14:28 4996 T DSP 1 **Tx:3003 Rx:3000,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 !---** *Fax page is transmitted during this !---* *time. Check DSP stats (late, early, and so forth) for errors.* 351 01:14:29 1119 T DSP 1 V.21 fax tones detected 352 01:14:29 5 T SLIC 1 echo canceller enabled 353 01:14:29 7 T SLIC 1 modem detection enabled 354 01:14:29 17 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 355 01:14:29 51 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 356 01:14:29 259 T DSP 1 V.21 fax tones detected 357 01:14:29 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 358 01:14:29 7 T SLIC 1 modem detection enabled 359 01:14:29 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 360 01:14:29 49 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 361 01:14:30 260 T DSP 1 V.21 fax tones detected 362 01:14:30 6 T SLIC 1 echo canceller enabled 363 01:14:30 6 T SLIC 1 modem detection enabled 364 01:14:30 18 T DSP 1 rx:00C1,0000,0001,0000 365 01:14:30 90 T DSP 1 rx:00C1,0000,0000,0000 366 01:14:32 2039 T SLIC 1 on-hook event; time=3115460 367 01:14:32 290 T DSP 1 Silence detected; duration=250ms 368 01:14:32 6 T DSP 1 rx:00C1,0006,0001,00FA 369 01:14:32 356 I POTS 1 Drop call 1 370 01:14:32 7 I DSP 1 Setting up G.711 mu law voice channel 371 01:14:32 7 T SLIC 1 echo canceller enabled 372 01:14:32 6 T SLIC 1 modem detection disabled 373 01:14:32 16 T DSP 1 tx:0044 374 01:14:32 7 T DSP 1 tx:004C,0001,003C,0004,00C8,0064 375 01:14:32 6 T DSP 1 tx:0049,0001,00A0,0000,0100,0000,0421,0003,0000 376 01:14:32 7 T DSP 1 tx:005B,0000,0000 377 01:14:32 6 T DSP 1 tx:0042,0005 378 01:14:33 331 T DSP 1 Tx:3233 Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 379 01:14:33 94 T SLIC 1 line polarity is normal 380 01:14:33 7 T SLIC 1 **Reporting on-hook !---** *Call disconnected - on-hook.* 381 01:14:33 6 I POTS 1 **On hook** 382 01:14:38 4892 T DSP 1 Tx:3233 Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 383 01:14:43 5003 T DSP 1 Tx:3233 Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0 384 01:14:48 4996 T DSP 1 Tx:3233 Rx:3230,Seq:0,Hdr:0,Late:0,Early:0

在6608的一传真转接呼叫期间迪克·崔西故障排除工具可以用于发现DSP更改。在迪克·崔西内的适当的设置排除故障的在6608的传真转接是**6集合掩码0x32b**。此输出显示迪克·崔西如何寻找运行DSP负载D00403010051传真转接呼叫的始发端。这是在本文看到的前同一传真转接呼叫，但是从始发网关方面6608。

PID(D): S<0x9d52> E<0x9d52> Mode : RECVONLY 22:50:27.690 (DSP) RTP RxOpen -> Port<19> UDP Port<0x7066 (28774)> 22:50:27.690 (DSP) RTCP RxOpen -> Port<19> UDP Port<0x7067 (28775)> 22:50:27.690 (DSP) Voice Mode -> Port<19> Comp<G711_ULAW_PCM> agcEnable<0> *!--- The call is setup. The MGCP CRCX is received, User Datagram Protocol (UDP) ports !--- are opened for RTP and RTP Control Protocol (RTCP), !--- and the call is initially set up for voice with g711ulaw.* 22:50:27.690 (DSP6) Current PID(D): S<0xclba> E<0xclb9> Last PID(D): S<0xclb9> E<0xclb9> 22:50:27.690 (DSP6) Current PID(D): S<0xclbc> E<0xclbb> Last PID(D): S<0xclbb> E<0xclbb> 22:50:27.690 (DSP6) **This port<19> is used for FAX calls** 22:50:27.690 (DSP6) **This port<19> is used for VOICE calls** *!--- This 6608 port is only enabled for voice and fax calls !--- from the Cisco CallManager Admin gateway configuration page. !--- MODEM also appears here if enabled.* 22:50:27.690 (DSP) RQNT -> Port<19> From<GMSG> Enabling Digit Detection Generating CP Tone<RINGBACK> 22:50:27.690 (DSP) Set DSP voice Mode Hold_state<2> previous state<1> 22:50:27.940 (DSP6) dspChangeChannelState<19> 22:50:27.940 (DSP6) This port<19> is used for VOICE calls 22:50:28.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<0> CN<0> rxDur<620> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<0> 22:50:29.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64743> TxM<0> RxP<64743> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<256> ACT<2> RMNoise<32639> 22:50:30.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<1>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<0> max duration<0> min duration<0> 22:50:30.430 (DSP) RQNT -> Port<19> From<GMSG> Enabling Digit Detection Stopping Tones 22:50:30.450 (DSP) MDCX -> Port<19> Enabling Digit Detection **Mode : SENDRECV** 22:50:30.450 (DSP) RTP TxOpen -> Port<19> Remote IP<14.80.52.17> UDP Port<0x411A (16666)> 22:50:30.450 (DSP) RTCP TxOpen -> Port<19> Remote IP<14.80.52.17> UDP Port<0x411B (16667)> *!--- MGCP MDCX opens the audio path in both directions and !--- terminating gateway IP connection information is displayed.* 22:50:32.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<44> Lo<44>Hi<45> 22:50:33.310 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<0> Sil<0>Ret<0> Ov<0> TSE<0> 22:50:34.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<272>Tx<195> drTx<0> drRx<0> 22:50:35.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<381> CN<0> Dur<7630>, vTxDur<7630> faxTxDur<0> 22:50:36.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<292> CN<0> rxDur<5850> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<0> 22:50:37.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64791> TxM<0> RxP<64743> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<256> ACT<2> RMNoise<65535> 22:50:38.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<0> max duration<0> min duration<0> 22:50:40.100 (DSP) **Report P2P Msg** -> Port<19> **Event<192>** Duration<0> Volume<0> 22:50:40.100 (DSP) **Fax Pass-thru Mode** -> Port<19> 22:50:40.100 (DSP6) Current PID(D): S<0xc3ae> E<0xc387> Last PID(D): S<0xc387> E<0xc387> 22:50:40.100 (DSP6) Current PID(D): S<0xc3b1> E<0xc3b0> Last PID(D): S<0xc3b0> E<0xc3b0> 22:50:40.100 (DSP6) Current PID(D): S<0xc3b3> E<0xc3b2> Last PID(D): S<0xc3b2> E<0xc3b2> 22:50:40.100 (DSP6) Port<19> **P2P<192>** <NONE> -> <ANS> *!--- The messages highlighted here are the most important in !--- a fax passthrough transmission. These are the NSEs that are !--- received by the 6608 from the terminating gateway.* 22:50:40.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:50:41.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0> 22:50:42.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<288>Tx<203> drTx<0> drRx<0> 22:50:43.110 (DSP) **Report P2P Msg** -> Port<19> **Event<192>** Duration<0> Volume<0> 22:50:43.110 (DSP6) Port<19> **P2P<192>** <ANS> -> <ANS> *!--- For some reason, the terminating gateway sent another !--- set of NSE-192 packets and that is why more NSE-192 !--- messages are seen.* 22:50:43.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<161> CN<0> Dur<3220>, vTxDur<3220> faxTxDur<0> 22:50:44.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<696> CN<0> rxDur<13860> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1> 22:50:45.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64791> TxM<0> RxP<65386> RxM<0> NL<0> ACOM<90> ERL<271> ACT<2> RMNoise<65535> 22:50:45.520 (DSP6) Port<19> Tone<0> <ANS> -> <FAX> 22:50:45.520 (DSP) DSP<6> Port<19> **Fax Tone Detected** *!--- This should be notification that fax V.21 tones are seen.* 22:50:46.320 (DSP6) Current PID(D): S<0xc4f9> E<0xc4d0> Last PID(D): S<0xc4d0> E<0xc4d0> 22:50:46.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<6> max duration<0> min duration<0> 22:50:48.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:50:49.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0> 22:50:50.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<297>Tx<212> drTx<0> drRx<0> 22:50:51.320 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<561> CN<0> Dur<11230>, vTxDur<11230> faxTxDur<0> 22:50:52.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<1097> CN<0> rxDur<21870> OOS<0> **Bad<0> Late<0> Early<1>** 22:50:53.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64847> TxM<0> RxP<65387> RxM<0> NL<0> ACOM<90> ERL<272> ACT<2> RMNoise<21678> 22:50:54.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<14> max duration<0> min duration<0> *!--- DSP statistics can be seen over the next minute as the page !--- is transmitted. Check to make sure that there are no errors.* 22:50:56.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:50:57.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0> 22:50:58.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<305>Tx<219> drTx<0> drRx<0> 22:50:59.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<961> CN<0> Dur<19230>, vTxDur<19230> faxTxDur<0> 22:51:00.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<1497> CN<0> rxDur<29880> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1> 22:51:01.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64827> TxM<0> RxP<65387> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<272> ACT<2> RMNoise<48312>

```
22:51:02.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198
loss<0> time<22> max duration<0> min duration<0> 22:51:04.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0>
Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:51:05.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>
22:51:06.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<313>Tx<226> drTx<0> drRx<0>
22:51:07.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<1362> CN<0> Dur<27240>, vTxDur<27240> faxTxDur<0>
22:51:08.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<1898> CN<0> rxDur<37880> OOS<0> Bad<0> Late<0>
Early<1> 22:51:09.330 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64803> TxM<0> RxP<65381> RxM<0> NL<0>
ACOM<90> ERL<272> ACT<2> RMNoise<52280> 22:51:10.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0>
overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<30> max duration<0> min duration<0>
22:51:12.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:51:13.340 (DSP) DSP<6>
Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0> 22:51:14.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt
drRxH<0> drTxOV<0> Rx<321>Tx<233> drTx<0> drRx<0> 22:51:15.340 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<1762> CN<0> Dur<35250>, vTxDur<35250> faxTxDur<0> 22:51:16.340 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<2298> CN<0> rxDur<45890> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1> 22:51:17.340 (DSP) DSP<6>
Chan<3> LevSt TxP<64833> TxM<0> RxP<65391> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<272> ACT<2> RMNoise<22856>
22:51:18.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198
loss<0> time<38> max duration<0> min duration<0> 22:51:20.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0>
Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:51:21.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>
22:51:22.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<329>Tx<240> drTx<0> drRx<0>
22:51:23.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2163> CN<0> Dur<43260>, vTxDur<43260> faxTxDur<0>
22:51:24.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2698> CN<0> rxDur<53900> OOS<0> Bad<0> Late<0>
Early<1> 22:51:25.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<64812> TxM<0> RxP<65381> RxM<0> NL<0>
ACOM<90> ERL<272> ACT<2> RMNoise<11873> 22:51:26.340 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0>
overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<46> max duration<0> min duration<0>
22:51:28.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0> Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:51:29.350 (DSP) DSP<6>
Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0> 22:51:30.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt
drRxH<0> drTxOV<0> Rx<337>Tx<247> drTx<0> drRx<0> 22:51:31.350 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<2563> CN<0> Dur<51270>, vTxDur<51270> faxTxDur<0> 22:51:32.350 (DSP) DSP<6> Chan<3>
voicePkts<3099> CN<0> rxDur<61910> OOS<0> Bad<0> Late<0> Early<1> 22:51:33.350 (DSP) DSP<6>
Chan<3> LevSt TxP<64827> TxM<0> RxP<65391> RxM<0> NL<0> ACOM<0> ERL<272> ACT<2> RMNoise<51013>
22:51:34.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0> overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198
loss<0> time<54> max duration<0> min duration<0> 22:51:36.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPODSt Clk<0>
Del<25> Lo<25>Hi<25> 22:51:37.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> VPOEst PR<30> Sil<0>Ret<0> Ov<10> TSE<0>
22:51:38.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> ErrSt drRxH<0> drTxOV<0> Rx<345>Tx<254> drTx<0> drRx<0>
22:51:39.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<2963> CN<0> Dur<59270>, vTxDur<59270> faxTxDur<0>
22:51:40.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> voicePkts<3499> CN<0> rxDur<69920> OOS<0> Bad<0> Late<0>
Early<1> 22:51:41.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> LevSt TxP<65096> TxM<0> RxP<64842> RxM<0> NL<0>
ACOM<64436> ERL<272> ACT<2> RMNoise<62835> 22:51:42.350 (DSP) DSP<6> Chan<3> fill<0> drain<0>
overall loss<0>consecutive loss<0> RFC 2198 loss<0> time<62> max duration<0> min duration<0>
22:51:43.120 (DSP) DSP<6> Port<19> Silence Detected 22:51:43.770 (DSP) MDCX -> Port<19> Enabling
Digit Detection Mode : RECVONLY 22:51:43.770 (DSP) Set DSP Idle<HOLD>, hold_state<1> previous
state<2> 22:51:43.770 (DSP) RTP TxClose -> Port<19> 22:51:43.800 (DSP) DLCX -> Port<19>
From<GMSG > 22:51:43.800 (DSP) RTP RxClose -> Port<19> 22:51:43.800 Pkts Rcvd<3671> Pkts Lost<0>
Total Pkts Lost<0> 22:51:43.800 Underrun<0> Overrun<0> 22:51:43.800 (DSP6) Current PID(D):
S<0xd06e> E<0xd058> Last PID(D): S<0xd058> E<0xd058> !--- MGCP DLCX tears down the call and
there are !--- no lost packets recorded.
```

传真中继

传真中继与传真转接有所不同因为DSP解码来自传真机然后使用传真中继协议转接信息到另一传真网关的传真信令。DSP占领在通信的一个现任角色用传真机在每个末端。它可以查看作为继续一传真会话用直接地连接的传真网关的每台传真机。网关通过传真中继协议然后通信。

Cisco FAX中继是专有协议使用在网关之间在传真中继期间。

传真中继呼叫通过噪音网络



传真中继配置

传真中继的配置在VG248和6608的简单。这也是两个设备的默认操作。如果默认未更改，没什么配置。在VG248请确保您配置此选项：

- 选择Configure > Telephony > Port特定参数> <select port> >传真中继>启用。

在此菜单下是传真中继选项**传真中继错误修正模式(ECM)**和**传真中继NSF**。您能使用这些禁止传真呼叫的ECM，或者调整NSF值。请参阅本文的[Fax Relay Troubleshooting部分](#)关于这些参数的更多信息。

当您配置Configure > Telephony > Advanced设置时，有另外的传真中继选项配置在VG248：

- **传真中继有效负载大小**允许用户调节多少个字节输入每数据包。默认是20个字节，并且至48个字节的值可以被输入。
- **传真中继最大速度**允许对有些速度将被限制的传真中继处理，因此较少带宽占去。
- **传真中继恢复延迟**可以用于调节传真中继抖动缓冲区。

在6608，请确保传真中继方框被检查在Cisco CallManager的6608 Gateway Configuration窗口。

Fax and Modem Parameters	
Fax Relay Enable*	<input checked="" type="checkbox"/>
Fax Error Correction Mode Override*	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximum Fax Rate*	14400bps
Fax Payload Size*	20
Non Standard Facilities Country Code*	65535
Non Standard Facilities Vendor Code*	65535
Fax/Modem Packet Redundancy*	<input type="checkbox"/>
V.21 Flag Sequence Detection Count*	4
NSE Type*	IOS Gateways

当传真中继启用时，有其它选项联机。当传真转接配置时，这些选项不是可用的。然而，您能技术

上推断选项是可用的，因为他们可以配置是否传真中继启用。如果传真中继启用，他们只有一个影响。这些是可用的在6608的其它选项，当传真中继启用时：

- **传真错误修正模式覆盖**允许6608禁用ECM，即使传真设备有能力在ECM发射上。
- **最大传真速率**允许最大数量连接将被控制的速率。此选项可以用于限制传真呼叫到某一带宽。
- **传真有效负载大小**允许多少传真示例控制在传真数据包安置。
- **非标准的设施国家代码**允许覆盖NSF国家字段防止所有权编码。
- **非标准的设施厂商代码**允许覆盖NSF供应商字段防止所有权编码。
- **V.21标志顺序检测计数**允许标志数量的配置必要的转换到传真中继。

除非更改是需要的表达特定问题或带宽注意事项，大多这些传真中继设置可以被留下在他们的默认。

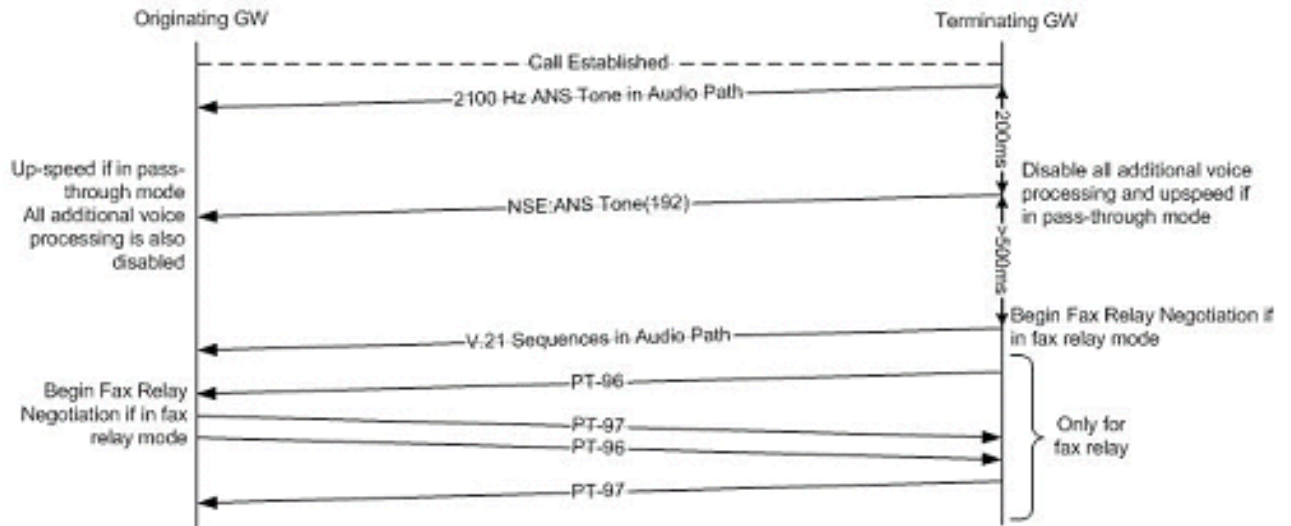
排除故障传真中继

当您排除故障传真中继时，请检查这些项目。注意传真中继的很多初始故障排除步骤是相同的象为传真转接。在大多数情况下问题原因一也发生故障造成其他发生故障。

1. 确认传真中继在两个网关启用。在6608，请保证方框在Cisco CallManager Gateway Configuration窗口的传真中继旁边被检查。在VG248，请确保它启用在电话设置下的端口特定参数。并且，请确保语音呼叫通过相同端口工作，并且传真设备在PSTN顺利地运转。并且，尝试看到传真的转接是否工作。
2. 检查6608所有错误。这是步骤和以前被看到一样为传真转接。
3. 检查ECM设置。当传真设备同意使用ECM时，他们倾向于是较不宽容所有延迟、抖动或者包丢失。当传真连接，但是不能成功地完成发射时，请禁用ECM在传真机或在网关。在6608，当您在VG248时时，检查**ECM Override选项**，当这可以执行。当您访问端口特定参数在**电话配置菜单**下时，您能禁用ECM。
4. 检查NSF设置。如果他们认可来自另一传真设备的一个兼容的NSF参数一些传真机尝试所有权编码和消息。这中断解码根据T.30标准的传真消息传送的传真中继。如果使用所有权消息传送，则Cisco FAX中继不会解码那些信号。此问题主要症状是传真机最初连接，但是断开呼叫，在他们发送所有页前。NSF问题经常不发生。传真转接或更改对假ID的NSF容易地解决所有NSF问题。在6608，初始NSF国家和厂商代码设置到65535。如果更改这些到0，防止附加的传真设备识别作为支持所有所有权消息传送的一个。对于VG248，当您配置**电话端口特定参数设置传真NSF到000000**时，同一件事可以做。
5. 在VG248，有选项编辑传真中继恢复缓冲区。是极为少见的这从300毫秒默认更改。然而，也许是有用在有高抖动或延迟的情况。这查找在配置菜单的先进的设置下。请注意6608传真/modem抖动缓冲区修复在300毫秒，并且那里不看来是方式更改该值。在6608 Gateway Configuration页的恢复延迟参数仅适用于语音呼叫。

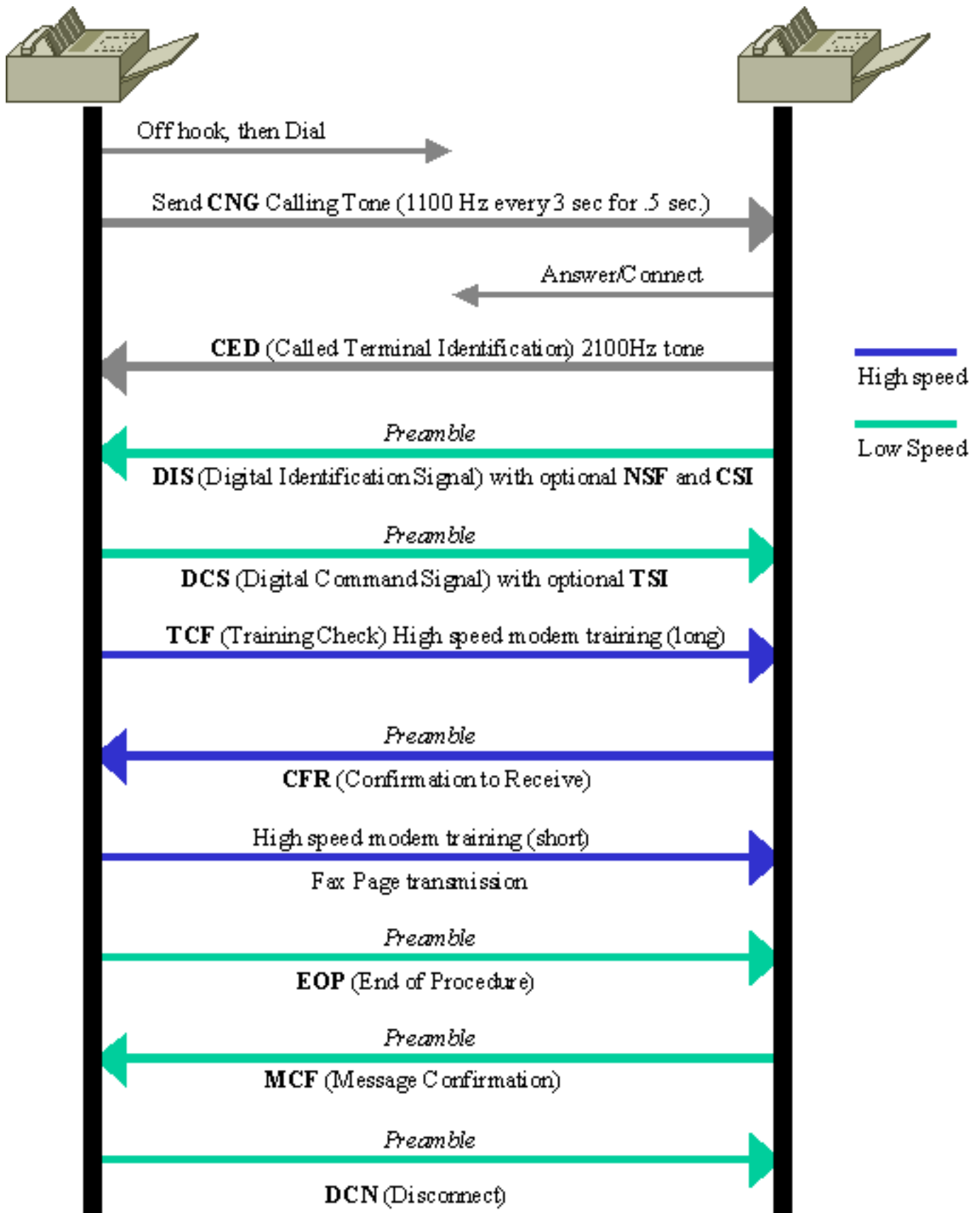
调试Cisco FAX中继

如同传真转接，那里发信号发生作为6608和VG248转换对传真中继模式的通知。使用转接，主要消息是发送NSE-192。此消息也发生在Cisco FAX中继，PT-96和PT-97消息类型交换。NSE-192发送使用RTP有效载荷类型100，并且事件类型是192。使用Cisco FAX中继，当2100 Hz ANS/CED音听到，在RTP PT-100的NSE-192事件仍然发生。然而，当由V.21时调整的传真HDLC标志检测，Cisco FAX中继转换发生使用显示在此的RTP有效载荷类型96和97图表。



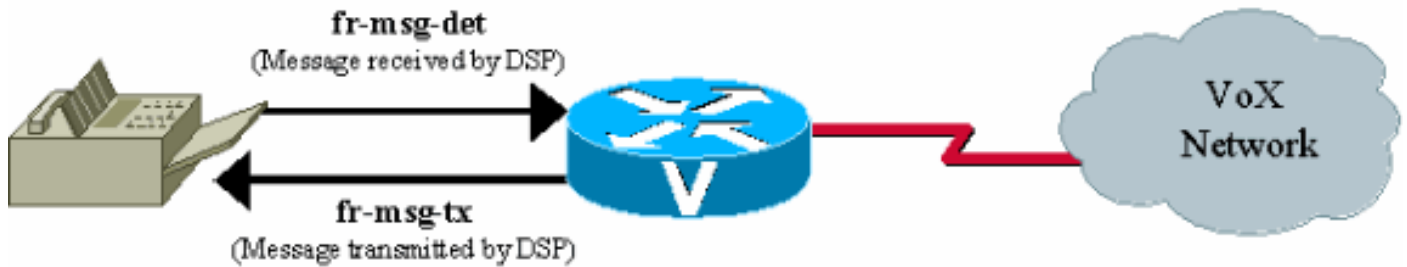
发生基本T.30传真消息传送的传真中继调试输出。在此图表中，基本T.30消息传送为一简单1页非ECM传真显示。有其他T.30消息，但是这应该提供消息流的想法，并且什么在传真中继调试可以预计。对于其他T.30消息，请参考T.30规格。

G3电传一简单一页传真的消息传送



当您查看传真中继调试时，了解消息方向是有用的。此图表解释基于的消息方向T.30消息是否在fr-msg-det或a之后fr-msg-tx。

DSP debug fax relay t30 all的消息方向



在VG248，在事件日志的日志级别可以设置收集指定的端口的传真中继。此输出是一个终止的传真呼叫的传真中继事件日志trace在VG248端口13。启用的唯一的trace是FaxRelay。

```
#Time Delta Source Message
-----
0 23:08:25 0 I OS Event log cleared
1 23:09:09 44s I POTS 13 Incoming call 2 23:09:12 2515 I POTS 13 Off hook !--- Incoming call
received on POTS port 13. 3 23:09:12 16 I DSP 13 Setting up G.711 mu law voice channel 4
23:09:12 50 I POTS 13 Call 1 connected !--- Call connected using g711ulaw. 5 23:09:22 9850 I DSP
13 Entering passthrough mode !--- Passthrough mode started, NSE-192 sent, CED detected. 6
23:09:25 3118 I DSP 13 Entering Cisco fax relay mode !--- Fax relay negotiation started, PT-96 &
PT-97. 7 23:09:25 41 T FaxRelay13 2591101559 0 80 0 2 1277 0 0 8 23:09:25 14 T FaxRelay13
2591101559 0 49 0 2 1277 0 0 9 23:09:25 15 T FaxRelay13 2591101559 0 40 0 2 1277 1 0 0 10
23:09:25 13 T FaxRelay13 2591101559 0 1 0 2 1277 A 0 0 11 23:09:25 14 I FaxRelay13 2591101559
fr-entered (10 ms) !--- Fax relay transition complete. 12 23:09:25 14 T FaxRelay13 2591101560 0
C2 0 2 1278 2 0 0 13 23:09:25 13 T FaxRelay13 2591101560 0 C3 0 2 1278 0 0 0 14 23:09:25 15 T
FaxRelay13 2591101560 0 C1 0 2 1278 2 0 0 15 23:09:25 94 T FaxRelay13 2591101751 0 C7 0 2 1337 2
0 0 16 23:09:25 16 T FaxRelay13 2591101760 0 83 0 2 1340 3 0 0 17 23:09:25 14 T FaxRelay13
2591101760 0 49 0 2 1340 3 0 0 18 23:09:26 587 T FaxRelay13 2591102370 0 8B 0 2 15A2 FF 0 0 19
23:09:26 13 T FaxRelay13 2591102370 0 4B 0 2 15A2 21 0 0 20 23:09:26 36 T FaxRelay13 2591102420
0 8C 0 2 15D4 2 0 0 21 23:09:26 13 I FaxRelay13 2591102420 fr-msg-det CSI !--- Called Subscriber
Identification (CSI) received on local POTS. 22 23:09:26 527 T FaxRelay13 2591102960 0 49 0 2
17F0 6 0 0 23 23:09:27 210 T FaxRelay13 2591103170 0 8B 0 2 18C2 FF 0 0 24 23:09:27 30 T
FaxRelay13 2591103200 0 90 0 2 18E0 0 0 0 25 23:09:27 20 T FaxRelay13 2591103220 0 8C 0 2 18F4 1
0 0 26 23:09:27 14 I FaxRelay13 2591103220 fr-msg-det DIS !--- Digital Identification Signal
(DIS) received on local POTS port. 27 23:09:27 225 T FaxRelay13 2591103460 0 49 0 2 19E4 6 0 0
28 23:09:27 122 T FaxRelay13 2591103580 0 C4 0 2 1A5C 2 0 0 29 23:09:27 13 T FaxRelay13
2591103580 0 C2 0 2 1A5C 2 0 0 30 23:09:27 15 T FaxRelay13 2591103580 0 C3 0 2 1A5C 0 0 0 31
23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0 49 0 2 1A66 0 0 0 32 23:09:27 14 T FaxRelay13 2591103590 0
83 0 2 1A66 1 0 0 33 23:09:27 13 T FaxRelay13 2591103590 0 C2 0 2 1A66 2 0 0 34 23:09:27 14 T
FaxRelay13 2591103590 0 C3 0 2 1A66 0 0 0 35 23:09:28 885 T FaxRelay13 2591104550 0 47 0 2 1E26
1 0 0 36 23:09:28 289 T FaxRelay13 2591104840 0 83 0 2 1F48 6 0 0 37 23:09:28 14 T FaxRelay13
2591104840 0 C2 0 2 1F48 4 0 0 38 23:09:28 14 T FaxRelay13 2591104840 0 C3 0 2 1F48 0 0 0 39
23:09:28 13 T FaxRelay13 2591104840 0 C1 0 2 1F48 3 0 0 40 23:09:28 39 T FaxRelay13 2591104920 0
C9 0 2 1F98 352 0 0 41 23:09:29 589 T FaxRelay13 2591105510 0 47 0 2 21E6 2 0 0 42 23:09:29 14 T
FaxRelay13 2591105510 0 48 0 2 21E6 1 0 0 43 23:09:29 276 T FaxRelay13 2591105800 0 8B 0 2 2308
FF 0 0 44 23:09:29 51 T FaxRelay13 2591105850 0 8C 0 2 233A 42 0 0 45 23:09:29 13 I FaxRelay13
2591105850 fr-msg-tx TSI !--- Transmitting Subscriber Identification (TSI) sent out local POTS.
46 23:09:29 13 T FaxRelay13 2591105850 0 D0 0 2 233A 23 0 0 47 23:09:29 15 T FaxRelay13
2591105850 0 C1 0 2 233A 4 0 0 48 23:09:29 208 T FaxRelay13 2591106100 0 4D 0 2 2434 0 0 0 49
23:09:30 390 T FaxRelay13 2591106490 0 C1 0 2 25BA 3 0 0 50 23:09:30 109 T FaxRelay13 2591106600
0 8B 0 2 2628 FF 0 0 51 23:09:30 14 T FaxRelay13 2591106610 0 4D 0 2 2632 0 0 0 52 23:09:30 14 T
FaxRelay13 2591106620 0 90 0 2 263C 0 0 0 53 23:09:30 22 T FaxRelay13 2591106650 0 8C 0 2 265A
41 0 0 54 23:09:30 14 I FaxRelay13 2591106650 fr-msg-tx DCS !--- Digital Command Signal (DCS)
transmitted out local POTS. 55 23:09:30 13 T FaxRelay13 2591106650 0 D0 0 2 265A 5 0 0 56
23:09:30 15 T FaxRelay13 2591106650 0 C1 0 2 265A 4 0 0 57 23:09:30 27 T FaxRelay13 2591106720 0
47 0 2 26A0 0 0 0 58 23:09:30 14 T FaxRelay13 2591106720 0 48 0 2 26A0 0 0 0 59 23:09:30 87 T
FaxRelay13 2591106820 0 47 0 2 2704 3 0 0 60 23:09:30 70 T FaxRelay13 2591106890 0 8E 0 2 274A 9
0 0 61 23:09:30 110 T FaxRelay13 2591107000 0 C1 0 2 27B8 3 0 0 62 23:09:30 19 T FaxRelay13
2591107020 0 83 0 2 27CC 1 0 0 63 23:09:30 41 T FaxRelay13 2591107060 0 83 0 2 27F4 8 0 0 64
23:09:31 70 T FaxRelay13 2591107130 0 C2 0 2 283A 0 0 0 65 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107130 0
C3 0 2 283A 0 0 0 66 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107130 0 C1 0 2 283A 0 0 0 67 23:09:31 14 T
FaxRelay13 2591107140 0 C9 0 2 2844 3C 0 0 68 23:09:31 29 T FaxRelay13 2591107200 0 C2 0 2 2880
```

1 0 0 69 23:09:31 13 T FaxRelay13 2591107200 0 C3 0 2 2880 C 0 0 70 23:09:31 14 T FaxRelay13
2591107200 0 C1 0 2 2880 1 0 0 71 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0 C2 0 2 288B 3 0 0 72
23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0 C3 0 2 288B C 0 0 73 23:09:31 14 T FaxRelay13 2591107211 0
C1 0 2 288B 5 0 0 74 23:09:32 1118 T FaxRelay13 2591108390 0 47 0 2 2D26 4 0 0 75 23:09:32 15 T
FaxRelay13 2591108390 0 48 0 2 2D26 2 0 0 76 23:09:32 265 T FaxRelay13 2591108670 0 8A 0 2 2E3E
0 0 0 !--- High speed training takes place but this debug !--- only decodes low speed messaging.
77 23:09:32 180 T FaxRelay13 2591108850 0 D0 0 2 2EF2 A 0 0 78 23:09:32 14 T FaxRelay13
2591108850 0 C1 0 2 2EF2 6 0 0 79 23:09:33 1075 T FaxRelay13 2591109940 0 47 0 2 3334 0 0 0 80
23:09:33 13 T FaxRelay13 2591109940 0 48 0 2 3334 0 0 0 81 23:09:34 267 T FaxRelay13 2591110220
0 83 0 2 344C 1 0 0 82 23:09:34 180 T FaxRelay13 2591110400 0 C1 0 2 3500 7 0 0 83 23:09:34 20 T
FaxRelay13 2591110420 0 C2 0 2 3514 0 0 0 84 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110420 0 C3 0 2 3514 0
0 0 85 23:09:34 15 T FaxRelay13 2591110420 0 C1 0 2 3514 0 0 0 86 23:09:34 13 T FaxRelay13
2591110430 0 C2 0 2 351E 1 0 0 87 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110430 0 C3 0 2 351E 8 0 0 88
23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110430 0 C1 0 2 351E 1 0 0 89 23:09:34 292 T FaxRelay13 2591110781
0 C7 0 2 367D 1 0 0 90 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110790 0 83 0 2 3686 3 0 0 91 23:09:34 14 T
FaxRelay13 2591110790 0 49 0 2 3686 3 0 0 92 23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110791 0 C2 0 2 3687 2
0 0 93 23:09:34 15 T FaxRelay13 2591110791 0 C3 0 2 3687 0 0 0 94 23:09:34 13 T FaxRelay13
2591110791 0 C1 0 2 3687 2 0 0 95 23:09:34 118 T FaxRelay13 2591110971 0 C7 0 2 373A 2 0 0 96
23:09:34 14 T FaxRelay13 2591110980 0 85 0 2 3744 0 0 0 97 23:09:35 685 T FaxRelay13 2591111670
0 8B 0 2 39F6 FF 0 0 98 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111670 0 4B 0 2 39F6 21 0 0 99 23:09:35 14
T FaxRelay13 2591111700 0 90 0 2 3A14 0 0 0 100 23:09:35 32 T FaxRelay13 2591111730 0 8C 0 2
3A32 21 0 0 101 23:09:35 14 I FaxRelay13 2591111730 fr-msg-det CFR !--- Confirmation to Receive
(CFR) message received on local POTS. 102 23:09:35 13 T FaxRelay13 2591111730 0 49 0 2 3A32 6 0
0 103 23:09:35 92 T FaxRelay13 2591111850 0 C4 0 2 3AAA 2 0 0 104 23:09:35 14 T FaxRelay13
2591111860 0 49 0 2 3AB4 0 0 0 105 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 83 0 2 3AB4 1 0 0 106
23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 C2 0 2 3AB4 1 0 0 107 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860
0 C3 0 2 3AB4 8 0 0 108 23:09:35 14 T FaxRelay13 2591111860 0 C1 0 2 3AB4 1 0 0 109 23:09:36 779
T FaxRelay13 2591112700 0 47 0 2 3DFC 3 0 0 110 23:09:36 290 T FaxRelay13 2591112990 0 83 0 2
3F1E 7 0 0 111 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591112991 0 C2 0 2 3F1F 3 0 0 112 23:09:36 15 T
FaxRelay13 2591112991 0 C3 0 2 3F1F 8 0 0 113 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591112991 0 C1 0 2 3F1F
5 0 0 114 23:09:36 14 T FaxRelay13 2591113010 0 47 0 2 3F32 4 0 0 115 23:09:36 14 T FaxRelay13
2591113010 0 48 0 2 3F32 2 0 0 116 23:09:37 289 T FaxRelay13 2591113350 0 8A 0 2 4086 0 0 0 117
23:09:37 21 T FaxRelay13 2591113370 0 D0 0 2 409A B 0 0 118 23:09:37 13 T FaxRelay13 2591113371
0 C1 0 2 409B 6 0 0 119 23:10:22 45s T FaxRelay13 2591158870 0 47 0 2 F256 0 0 0 120 23:10:22 14
T FaxRelay13 2591158870 0 48 0 2 F256 0 0 0 121 23:10:23 247 T FaxRelay13 2591159130 0 47 0 2
F35A 1 0 0 122 23:10:23 59 T FaxRelay13 2591159190 0 CF 0 2 F396 4236 0 0 123 23:10:23 14 T
FaxRelay13 2591159200 0 CF 0 2 F3A0 4236 0 0 124 23:10:23 15 T FaxRelay13 2591159210 0 CF 0 2
F3AA 4236 0 0 !--- Fax page is sent using high speed negotiated modulation. 125 23:10:23 14 T
FaxRelay13 2591159220 0 83 0 2 F3B4 1 0 0 126 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159220 0 D1 0 2 F3B4
4236 0 0 127 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159220 0 C1 0 2 F3B4 7 0 0 128 23:10:23 14 T
FaxRelay13 2591159240 0 C2 0 2 F3C8 0 0 0 129 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159240 0 C3 0 2 F3C8
0 0 0 130 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159240 0 C1 0 2 F3C8 0 0 0 131 23:10:23 14 T FaxRelay13
2591159250 0 C9 0 2 F3D2 3C 0 0 132 23:10:23 15 T FaxRelay13 2591159280 0 83 0 2 F3F0 6 0 0 133
23:10:23 13 T FaxRelay13 2591159310 0 C2 0 2 F40E 1 0 0 134 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159310
0 C3 0 2 F40E 8 0 0 135 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159310 0 C1 0 2 F40E 1 0 0 136 23:10:23 13
T FaxRelay13 2591159321 0 C2 0 2 F419 4 0 0 137 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159321 0 C3 0 2
F419 0 0 0 138 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591159321 0 C1 0 2 F419 3 0 0 139 23:10:23 15 T
FaxRelay13 2591159400 0 C9 0 2 F468 352 0 0 140 23:10:23 630 T FaxRelay13 2591160060 0 47 0 2
F6FC 2 0 0 141 23:10:23 14 T FaxRelay13 2591160060 0 48 0 2 F6FC 1 0 0 142 23:10:23 46 T
FaxRelay13 2591160120 0 4D 0 2 F738 0 0 0 143 23:10:24 120 T FaxRelay13 2591160240 0 47 0 2 F7B0
0 0 0 144 23:10:24 13 T FaxRelay13 2591160240 0 48 0 2 F7B0 0 0 0 145 23:10:24 156 T FaxRelay13
2591160410 0 8B 0 2 F85A FF 0 0 146 23:10:24 29 T FaxRelay13 2591160440 0 90 0 2 F878 0 0 0 147
23:10:24 20 T FaxRelay13 2591160460 0 8C 0 2 F88C 74 0 0 148 23:10:24 15 I FaxRelay13 2591160460
fr-msg-tx EOP !--- End Of Procedure (EOP) transmitted out of local POTS. 149 23:10:24 13 T
FaxRelay13 2591160470 0 D0 0 2 F896 28 0 0 150 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160470 0 C1 0 2 F896
4 0 0 151 23:10:24 70 T FaxRelay13 2591160570 0 C1 0 2 F8FA 3 0 0 152 23:10:24 19 T FaxRelay13
2591160590 0 83 0 2 F90E 1 0 0 153 23:10:24 120 T FaxRelay13 2591160710 0 C2 0 2 F986 0 0 0 154
23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160710 0 C3 0 2 F986 0 0 0 155 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160710
0 C1 0 2 F986 0 0 0 156 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160720 0 C9 0 2 F990 3C 0 0 157 23:10:24 28
T FaxRelay13 2591160780 0 C2 0 2 F9CC 1 0 0 158 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160780 0 C3 0 2
F9CC 8 0 0 159 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591160780 0 C1 0 2 F9CC 1 0 0 160 23:10:24 242 T
FaxRelay13 2591161051 0 C7 0 2 FADB 1 0 0 161 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161060 0 83 0 2 FAE4
3 0 0 162 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161060 0 49 0 2FAE4 3 0 0 163 23:10:24 14 T FaxRelay13
2591161061 0 C2 0 2 FAE5 2 0 0 164 23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0 C3 0 2 FAE5 0 0 0 165

```

23:10:24 14 T FaxRelay13 2591161061 0 C1 0 2 FAE5 2 0 0 166 23:10:25 110 T FaxRelay13 2591161231
0 C7 0 2 FB8E 2 0 0 167 23:10:25 14 T FaxRelay13 2591161240 0 85 0 2 FB98 0 0 0 168 23:10:25 715
T FaxRelay13 2591161960 0 8B 0 2 FE68 FF 0 0 169 23:10:25 14 T FaxRelay13 2591161960 0 4B 0 2
FE68 21 0 0 170 23:10:25 16 T FaxRelay13 2591161990 0 90 0 2 FE86 0 0 0 171 23:10:25 20 T
FaxRelay13 2591162010 0 8C 0 2 FE9A 31 0 0 172 23:10:25 14 I FaxRelay13 2591162010 fr-msg-det
MCF !--- Message Confirmation (MCF) received on local POTS port. 173 23:10:25 14 T FaxRelay13
2591162010 0 49 0 2 FE9A 6 0 0 174 23:10:26 92 T FaxRelay13 2591162130 0 C4 0 2 FF12 2 0 0 175
23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 49 0 2 FF1C 0 0 0 176 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140
0 83 0 2 FF1C 1 0 0 177 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 C2 0 2 FF1C 1 0 0 178 23:10:26 14
T FaxRelay13 2591162140 0 C3 0 2 FF1C 8 0 0 179 23:10:26 14 T FaxRelay13 2591162140 0 C1 0 2
FF1C 1 0 0 180 23:10:27 958 T FaxRelay13 2591163160 0 47 0 2 318 1 0 0 181 23:10:27 291 T
FaxRelay13 2591163450 0 83 0 2 43A 6 0 0 182 23:10:27 13 T FaxRelay13 2591163451 0 C2 0 2 43B 4
0 0 183 23:10:27 14 T FaxRelay13 2591163451 0 C3 0 2 43B 0 0 0 184 23:10:27 15 T FaxRelay13
2591163451 0 C1 0 2 43B 3 0 0 185 23:10:27 37 T FaxRelay13 2591163530 0 C9 0 2 48A 352 0 0 186
23:10:27 510 T FaxRelay13 2591164040 0 47 0 2 688 2 0 0 187 23:10:27 13 T FaxRelay13 2591164040
0 48 0 2 688 1 0 0 188 23:10:27 47 T FaxRelay13 2591164100 0 4D 0 2 6C4 0 0 0 189 23:10:28 139 T
FaxRelay13 2591164240 0 47 0 2 750 0 0 0 190 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164240 0 48 0 2 750 0
0 0 191 23:10:28 277 T FaxRelay13 2591164530 0 8B 0 2 872 FF 0 0 192 23:10:28 19 T FaxRelay13
2591164550 0 90 0 2 886 0 0 0 193 23:10:28 29 T FaxRelay13 2591164580 0 8C 0 2 8A4 5F 0 0 194
23:10:28 15 I FaxRelay13 2591164580 fr-msg-tx DCN !--- Disconnect (DCN) sent out local POTS. 195
23:10:28 13 T FaxRelay13 2591164600 0 D0 0 2 8B8 28 0 0 196 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164600
0 C1 0 2 8B8 4 0 0 197 23:10:28 79 T FaxRelay13 2591164700 0 C1 0 2 91C 3 0 0 198 23:10:28 141 T
FaxRelay13 2591164840 0 C2 0 2 9A8 0 0 0 199 23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164840 0 C3 0 2 9A8 0
0 0 200 23:10:28 15 T FaxRelay13 2591164840 0 C1 0 2 9A8 0 0 0 201 23:10:28 13 T FaxRelay13
2591164850 0 C9 0 2 9B2 3C 0 0 202 23:10:28 27 T FaxRelay13 2591164910 0 CC 0 2 9EE 0 0 0 203
23:10:28 14 T FaxRelay13 2591164920 0 83 0 2 9F8 9 0 0 204 23:10:28 15 T FaxRelay13 2591164920 0
5 0 2 9F8 1 0 0 205 23:10:28 14 I FaxRelay13 2591164920 fr-end 1 206 23:10:28 13 I DSP 13
Setting up G.711 mu law voice channel !--- Cisco fax relay terminated and DSP switches to G.711.
207 23:10:28 25 T FaxRelay13 2591164920 0 C2 0 2 9F8 0 0 0 208 23:10:28 13 T FaxRelay13
2591164920 0 C3 0 2 9F8 0 0 0 209 23:10:29 266 I POTS 13 Drop call 1 210 23:10:29 830 I POTS 13
On hook !--- Hang-up - call is over.

```

在6608，需要再使用迪克·崔西。这些设置倾向于为调试传真中继呼叫提供最佳的输出。发出**6集合掩码0x303**和**6集合fr-debug 24 1**命令。这些传真调试是为在VG248看到的确切的同一呼叫。然而，而VG248在终止端，6608调试是从始发端的角度。注意实际消息方向是相同的。然而，从6608 DSP观点，a **fr-msg-tx**实际上是a **fr-msg-det**反之亦然。

```

00:24:06.340 (DSP) CRCX -> Port<22>
00:24:06.340 (DSP7) Current PID(D): S<0x296a> E<0x2969> Last PID(D): S<0x2969> E<0x2969>
Mode : RECVONLY
00:24:06.340 (DSP) Set DSP Idle<HOLD>, hold_state<1> previous state<2>
00:24:06.340 (DSP) Voice Mode -> Port<22> Comp<G711_ULAW_PCM> agcEnable<0>
00:24:06.340 (DSP7) Current PID(D): S<0x296d> E<0x296c> Last PID(D): S<0x296c> E<0x296c>
00:24:06.340 (DSP7) Current PID(D): S<0x296f> E<0x296e> Last PID(D): S<0x296e> E<0x296e>
00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for MODEM calls
00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for FAX calls
00:24:06.340 (DSP7) This port<22> is used for VOICE calls
00:24:06.350 (DSP) RQNT -> Port<22> From<GMSG>
Enabling Digit Detection
Generating CP Tone<RINGBACK>
00:24:06.350 (DSP) Set DSP voice Mode Hold_state<2> previous state<1>
00:24:06.590 (DSP7) dspChangeChannelState<22>
00:24:06.600 (DSP7) This port<22> is used for VOICE calls
00:24:08.910 (DSP) RQNT -> Port<22> From<GMSG>
Enabling Digit Detection
Stopping Tones
00:24:08.920 (DSP) MDCX -> Port<22>
Enabling Digit Detection
Mode : SENDREC
00:24:18.860 (DSP) Report P2P Msg -> Port<22> Event<192> Duration<0> Volume<0> 00:24:18.860
(DSP) Modem Pass-thru Mode -> Port<22> !--- NSE-192 received from the terminating gateway. Just
like !--- in passthrough, it cannot transition to fax relay mode !--- until fax flags are
detected on the far end. 00:24:18.860 (DSP7) Current PID(D): S<0x2b71> E<0x2b6d> Last PID(D):
S<0x2b6d> E<0x2b6d> 00:24:18.870 (DSP7) Current PID(D): S<0x2b74> E<0x2b73> Last PID(D):

```

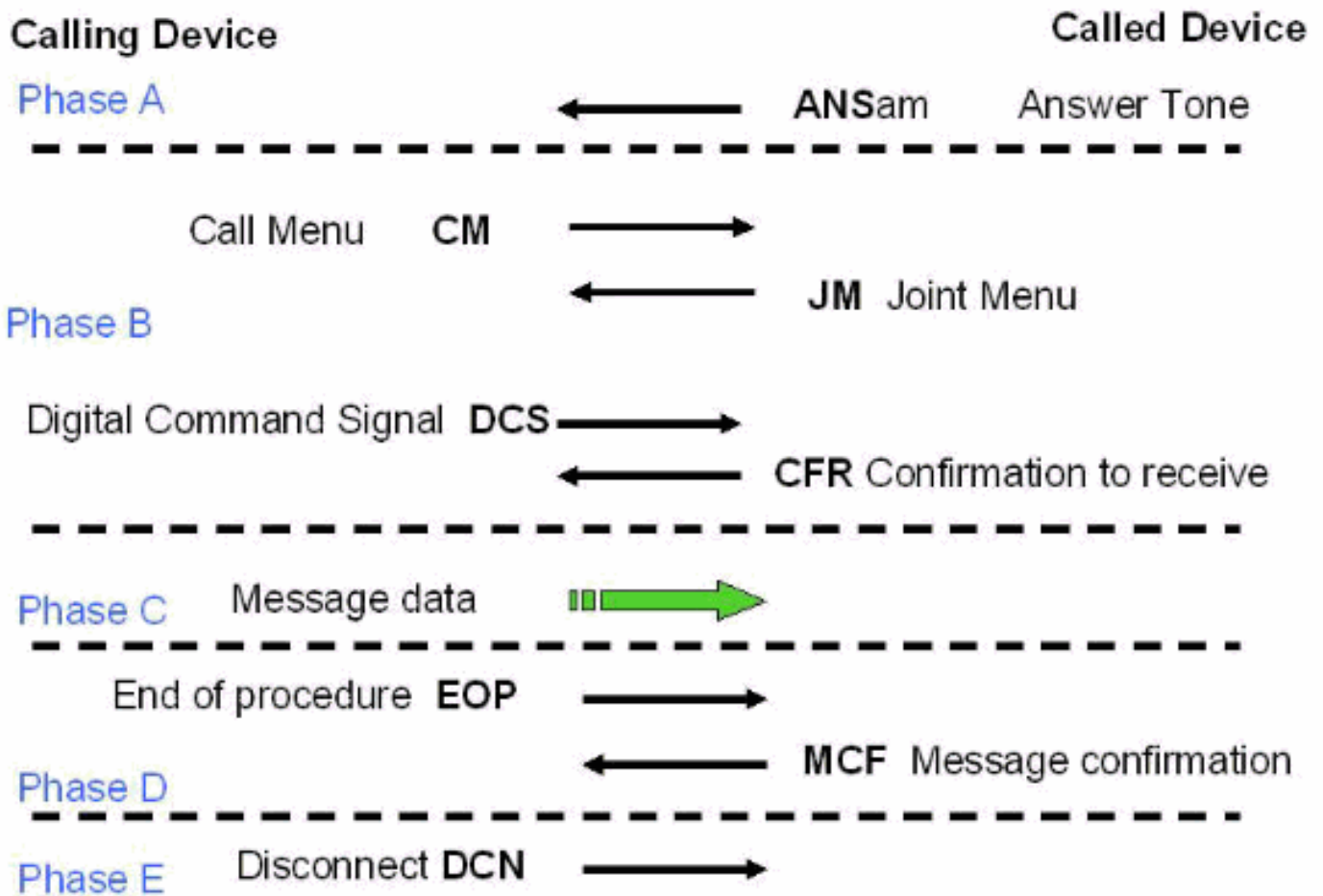
```
S<0x2b73> E<0x2b73> 00:24:18.870 (DSP7) Current PID(D): S<0x2b76> E<0x2b75> Last PID(D):
S<0x2b73> E<0x2b73> 00:24:18.870 (DSP7) Port<22> P2P<192> <NONE> -> <ANS> 00:24:21.890 (DSP)
RTP->Port<22> Received IOS_IND<PT96> Current State <NONE> New State <RECV_IND1> 00:24:21.890
(DSP) RTP->Port<22> Sending IOS_ACK<PT97> Current State <RECV_IND1> New State <SEND_ACK1>
00:24:21.900 (DSP) RTP->Port<22> Sending IOS_IND<PT96> Current State <SEND_ACK1> New State
<SEND_IND2> 00:24:21.900 (DSP) RTP->Port<22> Received IOS_ACK<PT97> Current State <SEND_IND2>
New State <RECV_ACK2> !--- RTP PT-96 and PT-97 packets are seen which signal the !--- transition
to Cisco fax relay. 00:24:21.900 (DSP) Fax Relay Mode -> Port<22> faxFeature<0x2> 00:24:21.900
(DSP7) Current PID(D): S<0x2c16> E<0x2c15> Last PID(D): S<0x2c10> E<0x2c10> 00:24:21.900 (FAX)
DSP<7> Chan<3> -> 1461962 fr-entered (10ms) !--- DSP enters Cisco fax relay mode. 00:24:21.900
(DSP) Report P2P Msg -> Port<22> Event<192> Duration<0> Volume<0> 00:24:21.900 (DSP7) Port<22>
P2P<192> <FAX> -> <FAX> 00:24:22.450 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1462510 STATE_CHANGE from <0xff> to
<0x6> 00:24:23.110 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1463170 fr-msg-tx CSI 00:24:23.910 (FAX) DSP<7>
Chan<3> -> 1463970 fr-msg-tx DIS !--- CSI and DIS passed to the locally attached fax device.
00:24:24.280 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1464340 STATE_CHANGE from <0x6> to <0x1> 00:24:24.910 (FAX)
DSP<7> Chan<3> -> 1464970 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x3> 00:24:25.920 (FAX) DSP<7> Chan<3> ->
1465980 fr-msg-det TSI 00:24:26.720 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1466780 fr-msg-det DCS !--- TSI and
DCS received from local fax device and sent to the other fax gateway. 00:24:27.080 (FAX) DSP<7>
Chan<3> -> 1467150 STATE_CHANGE from <0x3> to <0x1> 00:24:27.180 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1467250
STATE_CHANGE from <0x1> to <0x5> 00:24:30.290 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1470350 STATE_CHANGE from
<0x5> to <0x1> 00:24:31.480 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1471540 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x6>
00:24:32.610 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1472680 fr-msg-tx CFR !--- CFR forwarded to local POTS port
in response to high speed training. 00:24:32.740 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1472810 STATE_CHANGE
from <0x6> to <0x1> 00:24:33.050 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1473120 STATE_CHANGE from <0x1> to
<0x4> 00:25:19.200 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1519290 STATE_CHANGE from <0x4> to <0x1> 00:25:19.460
(FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1519550 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x3> 00:25:20.440 (FAX) DSP<7>
Chan<3> -> 1520530 fr-msg-det EOP !--- EOP received from local POTS port. This indicates that !-
-- page transmission is complete. 00:25:20.570 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1520660 STATE_CHANGE from
<0x3> to <0x1> 00:25:21.720 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1521810 STATE_CHANGE from <0x1> to <0x6>
00:25:22.870 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1522960 fr-msg-tx MCF !--- MCF confirms reception of page
on terminating side sent out local POTS. 00:25:23.000 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1523090
STATE_CHANGE from <0x6> to <0x1> 00:25:23.490 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1523580 STATE_CHANGE from
<0x1> to <0x3> 00:25:24.420 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1524510 fr-msg-det DCN !--- DCN received
from local POTS terminating the fax transmission. 00:25:24.570 (FAX) DSP<7> Chan<3> -> 1524660
STATE_CHANGE from <0x3> to <0x9> 00:25:25.410 (DSP) Report P2P Msg -> Port<22> Event<194>
Duration<0> Volume<0> 00:25:25.410 (DSP7) Port<22> P2P<194> <?> -> <VOICE> 00:25:25.610 (DSP)
MDCX -> Port<22> Enabling Digit Detection Mode : RECVONLY 00:25:25.610 (DSP) Set DSP Idle<HOLD>,
hold_state<1> previous state<2> 00:25:25.640 (DSP) DLCX -> Port<22> From<GMSG >
```

足协杯G3传真/modem

足协杯G3电传类似于电传的正常G3，但是使用V.34调制。V.34调制有能力发送在加速对33.6 Kbps。从网关的角度，足协杯G3呼叫比传真呼叫看起来更多高速调制解调器呼叫。所以，必须用于调制解调器转接为了成功传输特级G3传真呼叫。不同于基本上低速的调制解调器呼叫的正常G3传真呼叫，足协杯G3发送在路径禁用所有回波取消器2100 Hz的ANSam音与反相的。也有在正常G3传真呼叫没找到的V.8协商，并且足协杯G3不使用HDLC标志成帧V.8消息。所以，没有触发传真中继的调整的HDLC标志。传真中继没有被触发，直到调整的HDLC标志检测。

如果调制解调器转接在VG248和6608启用，则足协杯G3工作类似高速调制解调器呼叫，并且不应该有任何问题。然而，如果调制解调器转接没有启用，或者足协杯G3有开始一的问题，然后应该下跌回到正常G3传真步骤。然后，可以使用传真转接或传真中继。如果足协杯G3引起问题，请注意足协杯G3传真要求ECM。当您禁用在传真机时的ECM，足协杯G3可以被关闭，并且传真机作为正常G3传真设备。

特级G3消息传送-请注意仅启动不同的(ANSam、CM和JM)



与正常G3传真比较在本文看到的前消息传送，呼叫菜单(CM)的V.8消息传送和联合菜单是主要区别与ANSam音一起。在ANSam音(与反相的2100 Hz)后，足协杯G3要求从始发端的一答复。然而，与正常G3，DIS消息立即跟随CED回答音(没有反相的2100 Hz)。所以，当终止传真设备的足协杯G3发送ANSam音对另一侧，并且不收到从始发端的一个CM消息(答复的超时是4秒)时，它然后假设，正常G3传真传输必须发生。终止的传真设备发送正常DIS (除了位6设置到1告诉始发端足协杯G3仍然是选项)，并且传真传输继续进行正常G3消息传送。

当您使SG3传真机协商下来到G3速度时，功能在中继网络兼容达到。这由抑制SG3 V.8传真呼叫菜单(CM)信号完成。SG3 V.8传真CM信号(或消息的)抑制亦称是SG3伪装。这用Cisco IOS软件版本12.4T支持，并且可以启用与H323、SIP和MGCP协议。然而，因为CallManager不支持足协杯G3伪装，它不可能启用与SCCP。参考SG3传真机的传真中继支持以G3速度关于SG3伪装的更多信息。

从Nse信令方面，呼叫最初看起来象一传真转接或低速调制解调器呼叫与发送NSE-192。一旦2100 Hz反相检测，NSE-193也发送通知另一侧回波取消器需要禁用。请参阅在转接部分的Nse信令流关于一张图形图示。

记住的重要事情是高速调制解调器(V.34，V.90，等等)呼叫和足协杯G3呼叫由6608对待同样，并且必须启用VG248和调制解调器转接为了两个能工作。默认情况下调制解调器转接在两平台启用。除非禁用，这不应该是问题。在VG248，请检查端口特定参数有为默认设置的直通模式：自动。在6608，请确保方框被检查线路用于调制解调器呼叫的波尔特。运行同样调试正如本文的故障排除传真Passthrough部分所描述。

摘要

此列表选派一些重要概念记住：

- 传真转接使用G.711编码数字化在音频的模拟传真音。除一些DSP更改之外(禁用静音抑制，加深抖动缓冲区，等等)，这看起来象一次正常语音呼叫到网关。调试的唯一的事是Nse信令和DSP信息包统计数据。
- 传真中继最初开始看起来象传真转接呼叫(NSE-192)。一旦V.21调整的标志检测，然后对传真中继的过渡发生。对传真中继的交换机不能其中任一及早发生，因为低速的调制解调器呼叫查找同一，直到标志检测。
- 传真中继调试是更加详细的，并且低速的传真消息传送可以查看。仅低速的消息传送在调试被看到。所以，事例如培训和页传输省略。
- 足协杯G3传真不与Cisco FAX中继一起使用。没有在代码的支持。由于V.21调整的标志不在终端网关的2100赫兹状况以后发生，没有办法与高速调制解调器呼叫区分足协杯G3。为了顺利地通过特级G3传真呼叫，调制解调器转接必须用于。如果足协杯G3不能协商，则应该下跌回到正常G3传真消息传送。
- 高速调制解调器(和足协杯G3传真)请在传输路径需要禁用的回波取消器(不同于低速的电传调制解调器呼叫和的正常G3)。所以，由这些设备传送的2100赫兹状况包括反相。此音在传输路径禁用回波取消器并且造成网关传送NSE-193信息通知另一个网关回波取消器需要禁用。
- 概念在这中描述(RTP Nse信令，传真中继信令，足协杯G3，等等)是可适用的对其他平台。同样消息传送发生，并且协议是相同的在所有AVVID产品间(至于大部分)。调试也许显出有点不同的，但是协议、他们的操作和故障排除是相同的。

[相关信息](#)

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