

FAX-MGCP故障排除指南

目录

[简介](#)

[TGW - MGCP支路上的传真呼叫传入](#)

[OGW - MGCP支路上的传真呼叫传出](#)

[要收集的调试](#)

简介

本文档介绍排除传真故障最有效的方法之一，包括以下步骤：

1. 将呼叫分成两条腿。
2. 确定每个支路上的协议(SIP/H.323/SCCP/MGCP)。
3. 选择一个支路，然后检查该支路上的呼叫是传入还是传出，以及关联的网关/终端是终端网关(TGW)还是始发网关(OGW)是否相应。

您可以将传真呼叫分为四个部分：

1. 设置语音呼叫 摘机、拨号、振铃、应答主叫(CNG)和被叫设备标识(CED)音
2. 切换 编解码器上行/纠正在DSP上禁用语音激活检测(VAD)抖动缓冲区从自适应值转换到固定最佳值
3. 消息前过程 传真终端标识功能交换和设置培训
4. 留言和留言后过程 页面传输错误检测和纠正(ECM)邮件和页面结束确认呼叫断开、挂机

此呼叫流包括当媒体网关控制协议(MGCP)是已识别的协议时要查找的消息。根据您的终端是TGW还是OGW，有相应的部分。

注意：在下一节的表中，同时测试了T.38中继和直通，并指出了G3和SG3之间的差异。

TGW - MGCP支路上的传真呼叫传入

请注意：

- T.38 — 延迟<1000ms，抖动<300ms，丢包应为NONE，除非T.38具有冗余。
- 直通 — 延迟<1000ms，抖动<30ms，丢包率应为NONE。
- 基于协议的切换 — 这是基于标准的。
- 基于NSE的切换 — 这是专有的，仅在思科语音网关之间工作。

直通

基于协议

MGCP不支持基于传真直通协议。

基于NSE

GW - CUCM/GW

←—CRCX—

X:1f升 : p:20, a:pCMU , s:off , t:b8
M :recvonly
R:D/[0-9ABCD*#]
问 : 进程 , 环路

—200 OK —>

l : 3
v=0
c=IN IP4 209.165.201.1
m=audio 18138 RTP/AVP 0 100
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194

<—MDCX—

l : 3
X:1f
L:p:20, a:PCMU , s:off , t:b8
M :sendrecv
R:D/[0-9ABCD*#]
S:
问 : 进程 , 环路
v=0
s=思科SDP 0
t=0 0
m=audio 17314 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2

检查VTSP显示 :

传真禁用者=语音端口 ,
主传真协议=NONE_FAX
中继(_R),
回退传真协议=NONE_FAX
中继(_R)

—200 OK —>

<=====NSE192=====

检查VTSP显示：

E_DSMP_DSP_REPORT_
PEER_TO_PEER

消息(_M)

debug voip rtp session named event:

<<rcv>端口：100 EVT:192 PKT:00 00 00

SG3传真：

GW - CUCM/GW

=====NSE192=====>

Upspeed Codec并切换到直通模式。

检查VTSP显示：

E_DSM_CC_MODIFY_
MEDIA_IND

debug voip rtp session named event:

PT:100 EVT:192 PKT:00 00 00 <SND>>

<=====NSE192=====

检查VTSP显示：

E_DSMP_DSP_REPORT_
PEER_TO_PEER

消息(_M)

debug voip rtp session named event:

<<rcv>端口：100 EVT:192 PKT:00 00 00

=====NSE193=====>

检测ANSam禁用ECAN的阶段反转。

检查VTSP显示：

E_DSM_CC_MODIFY_
MEDIA_IND

debug voip rtp session named event:

PT:100 EVT:193 PKT:00 00 00 <SND>>

<=====NSE193=====

检查VTSP显示：

E_DSMP_DSP_
REPORT_PEER_TO_PEER

消息(_M)

debug voip rtp session named event:

<<rcv>端口：100 EVT:193 PKT:00 00 00

注意：NSE-194由4秒静默或载波丢失检测的本地检测触发。此消息指示撤消。

show call active voice brief显示：*MODEMPASS nse*

在直通中，当所有音调在RTP中传输时，您无法看到任何来自调试的T.30消息，如带G711ulaw/alaw的音频


```
## no ccm-manager fax protocol
## no mgcp fax t38 ecm
```

OGW - MGCP支路上的传真呼叫传出

请注意：

- T.38 — 延迟<1000ms，抖动<300ms，丢包应为NONE，除非T.38具有冗余。
- 直通 — 延迟<1000ms，抖动<30ms，丢包率应为NONE。
- 基于协议的切换 — 这是基于标准的。
- 基于NSE的切换 — 这是专有的，仅在思科语音网关之间工作。

直通

基于协议

基于NSE

GW - CUCM/GW

<—CRCX—

X:1升 : p:20, a:PCMU , s:off , t:00

M :recvonly

R:D/[0-9ABCD*#]

问：进程，环路

—200 OK —>

l : 2

v=0

c=IN IP4 209.165.201.1

m=audio 18138 RTP/AVP 0 100

a=rtpmap:100 X-NSE/8000

a=fmtp:100 192-194

<—MDCX—

l : 2

MGCP不支持基于传真直通协议。

X:1

L:p:20, a:PCMU , s:off , t:b8

M :sendrecv

R:D/[0-9ABCD*#]

S:

问：进程，环路

v=0

s=思科SDP 0

t=0 0

m=audio 18912 RTP/AVP 0

c=IN IP4 209.165.201.2

检查VTSP显示:

传真禁用者=语音端口，

主传真协议=NONE_FAX

中继(_R),

回退传真协议=NONE_FAX

检查VTSP显示:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

消息(_M)

debug voip rtp session named event:

<<rcv>端口 : 100 EVT:192 PKT:00 00 00

=====**NSE192**=====>

检查VTSP显示:

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp session named event:

PT:100 EVT:192 PKT:00 00 00 <SND>>

SG3传真 :

GW - CUCM/GW

<=====**NSE192**=====

Upspeed Codec并切换到直通模式。

检查VTSP显示:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

消息(_M)

debug voip rtp session named event:

<<rcv>端口 : 100 EVT:192 PKT:00 00 00

=====**NSE192**=====>

检查VTSP显示:

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp session named event:

PT:100 EVT:192 PKT:00 00 00 <SND>>

<=====**NSE193**=====

禁用ECAN。

检查VTSP显示:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

消息(_M)

debug voip rtp session named event:

<<rcv>端口 : 100 EVT:193 PKT:00 00 00

=====**NSE193**=====>

基于协议

基于NSE

conf t" level config:

no mgcp default-package fxr-package

no mgcp package-capability fxr-package

mgcp modem passthrough voip mode nse

mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw

不适用

mgcp fax t38 inbit

mgcp fax t38 nsf 000000

no ccm-manager fax protocol

no mgcp fax t38 ecm

要收集的调试

- debug vpm all (在FXS的情况下)
- debug isdn q931 (在PRI的情况下)
- debug mgcp packet
- debug voip vtsp all
- debug voip dsmp all
- debug voip hpi all
- debug dsp-resource flex all
- debug voip dspapi
- debug fax relay t30 all-level-1
- debug voip rtp session named-event (在基于NSE的切换情况下)