



文档ID118725

已更新：简30，2015

贡献用Karan Moudgil，Cisco TAC工程师。

 [下载 pdf文档](#)

 [打印](#)

 [反馈](#)

相关产品

- [Media Gateway Control Protocol \(MGCP\)](#)

目录

[简介](#)

[TGW -传真呼叫流入在MGCP段](#)

[OGW -传真呼叫流出的在MGCP段](#)

[收集的调试](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

本文描述其中一个最有效的途径排除故障传真，包括这些步骤：

1. 拆分呼叫到两个段。
2. 识别协议(SIP/H.323/SCCP/MGCP)在每个段。
3. 选择段然后检查呼叫是否是流入或流出的在该段，并且关联的网关/终端是否相应地是终端网关(TGW)或始发网关(OGW)。

您能拆分传真呼叫到四部分：

1. 设置语音呼叫 摘机，拨号，环，答案呼叫(CNG)和呼叫的Equipment Identification (CED)音
2. 切换 编码upspeed/更正在DSP禁用的Voice Activation Detection (VAD)抖动缓冲区从可适应过渡了到一个已修复最佳值
3. PRE消息步骤 传真终端标识功能开关和设置培训
4. 消息和发表物消息步骤 页发射检错纠错法(ECM)消息结束和页确认呼叫断开，挂机

当介质网关控制协议(MGCP)是识别时的协议此呼叫流包括消息寻找。有基于的对应的部分您的终端是否是TGW或OGW。

注意：在下一部分的表里，两T.38中继和Passthrough同时测试了，并且在G3和SG3之间的区别被指出了。

TGW -传真呼叫流入在MGCP段

注意，：

- T.38 - Delay<1000ms，Jitter<300ms，包丢失应该为0，除非与冗余的T.38。
- Passthrough - Delay<1000ms，Jitter<30ms，包丢失应该为0。
- 协议根据切换-这是基于的标准。
- NSE根据切换-这是所有权的并且仅工作在Cisco语音网关之间。

**Passthrough
基于的协议**

基于的NSE

GW-----CUCM/GW

<-----CRCX-----

x : 1f L : p:20 , a : pCMU , s : t:b8

手机:recvonly

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

问：进程，环路

-----200 OK----->

我：3

v=0

c=IN IP4 209.165.201.1

m=audio 18138个RTP/AVP 0 100

a=rtpmap:100 X-NSE/8000

a=fmtp:100 192-194

<-----MDCX-----

我：3

x : 1f

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

手机:sendrecv

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

S :

问：进程，环路

v=0

s=Cisco SDP 0

t=0 0

m=audio 17314个RTP/AVP 0

c=IN IP4 209.165.201.2

检查VTSP显示：

电传已禁用By=Voice端口，

主要的传真Protocol=NONE_FAX
_RELAY，

Fallback传真Protocol=NONE_FAX
_RELAY

-----200 OK----->

传真基于的Passthrough协议不支持与MGCP。

基于的协议

基于的NSE

G3 FAX :

GW-----CUCM/GW

====NSE192=====>

Upspeed编码和交换机对直通模式。

检查VTSP显示 :

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp会话已命名事件 :

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

<====NSE192=====

检查VTSP显示 :

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MSG

debug voip rtp会话已命名事件 :

<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

SG3 FAX :

GW-----CUCM/GW

====NSE192=====>

Upspeed编码和交换机对直通模式。

传真基于的Passthrough协议不支持与MGCP。

检查VTSP显示 :

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp会话已命名事件 :

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

<====NSE192=====

检查VTSP显示 :

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MSG

debug voip rtp会话已命名事件 :

<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

====NSE193=====>

检测ANSam禁用ECAN反相。

检查VTSP显示 :

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp会话已命名事件 :

基于的协议

基于的NSE

“conf t”级别设置：

##没有MGCP默认包fxr-package

##没有mgcp package-capability fxr-package

MGCP调制解调器转接VoIP模式nse

MGCP调制解调器转接voip编码g711ulaw

MGCP传真t38禁止

MGCP传真t38 NSF 000000

##没有CCM管理者传真协议

##没有MGCP传真t38 ecm

不适用

OGW -传真呼叫流出的在MGCP段

注意，：

- T.38 - Delay<1000ms， Jitter<300ms， 包丢失应该无， 除非与冗余的T.38。
- Passthrough - Delay<1000ms， Jitter<30ms， 包丢失应该无。
- 协议根据切换-这是基于的标准。
- NSE根据切换-这是所有权的并且仅工作在Cisco语音网关之间。

Passthrough

基于的协议

基于的NSE

GW-----CUCM/GW

<-----CRCX-----

x : 1升 : p:20 , a : PCMU , s : t:00

手机:recvonly

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

问 : 进程 , 环路

-----200 OK----->

我 : 2

v=0

c=IN IP4 209.165.201.1

m=audio 18138个RTP/AVP 0 100

a=rtpmap:100 X-NSE/8000

a=fmtp:100 192-194

传真基于的Passthrough协议不支持与MGCP。

<-----MDCX-----

我 : 2

x : 1

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

手机:sendrecv
R : D/[0-9ABCD*#]
S :
问 : 进程 , 环路
v=0
s=Cisco SDP 0
t=0 0
m=audio 18912个RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2

检查VTSP显示 :

电传已禁用By=Voice端口 ,
主要的传真Protocol=NONE_FAX
_RELAY ,
Fallback传真Protocol=NONE_FAX
_RELAY

-----200 OK----->

GW-----CUCM/GW
<=====AUDIO=====>

在此阶段建立的音频呼叫，但是，当传真机谈他们交换在音频呼叫的音。
最初的T.30定调子(在调试不能被看到，当这些在RTP总是发送)

G3 FAX :

>>>>>>>>>CNG >>>>>>>>>>

1100 Hz，每3秒.5秒。指示一个呼叫的nonspeech终端。

<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<<<

2100持续在2.6 - 4.0秒之间的赫兹状况。在传输路径禁用回声抑制器。

SG3 FAX :

>>>>>>>>>CNG >>>>>>>>>>

1100 Hz，每3秒.5秒。指示一个呼叫的nonspeech终端。

<<<<<<<<<<ANSAM<<<<<<<<<<<<

2100赫兹状况作为CED，但是调幅由在15Hz的一个正弦波与反相每450毫秒。

>>>>>>>>>CM >>>>>>>>>>

<<<<<<<<<<JM<<<<<<<<<<<<

>>>>>>>>>CJ >>>>>>>>>>

V.34初始化(相位2-4)

OGW等待TGW检测V.21音的前导。一旦TGW检测V.21标志，初始化切换。

其中一在切换的任务是由可适应做抖动缓冲转变到一个已修复最佳值。

传真转接在切换前使用最后语音模式设置抖动或恢复缓冲区。输入**show voice port X/X/X**命令为了检查当前

基于的协议

基于的NSE

G3 FAX :

GW-----CUCM/GW

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

Upspeed编码和交换机对直通模式。

检查VTSP显示 :

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MSG

debug voip rtp会话已命名事件 :

<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

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

检查VTSP显示 :

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp会话已命名事件 :

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

传真基于的Passthrough协议不支持与MGCP。

SG3 FAX :

GW-----CUCM/GW

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

Upspeed编码和交换机对直通模式。

检查VTSP显示 :

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MSG

debug voip rtp会话已命名事件 :

<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

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

检查VTSP显示 :

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA_IND

debug voip rtp会话已命名事件 :

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

基于的协议

不适用

基于的NSE

conf t”级别设置：

##没有MGCP默认包fxr-package

##没有mgcp package-capability fxr-package

MGCP调制解调器转接VoIP模式nse

MGCP调制解调器转接voip编码g711ulaw

MGCP传真t38禁止

MGCP传真t38 NSF 000000

##没有CCM管理者传真协议

##没有MGCP传真t38 ecm

收集的调试

- debug vpm all (在FXS的情况下)
- debug isdn q931 (在PRI的情况下)
- MGCP信息包
- debug voip vtsp全部
- 调试voip dsmp全部
- debug voip hpi全部
- 调试DSP资源弹性全部
- 调试voip dspapi
- debug fax relay t30 all-level-1
- debug voip rtp会话已命名事件(在NSE基于切换的情况下)

本文档是否是有用？[有](#) [没有](#)

感谢您的反馈。

[打开支持案例](#) (需要[思科服务合同](#)。) 

相关的思科支持社区讨论

[思科支持社区](#)是提出和解答问题、分享建议以及与同行协作的论坛。

有关本文档中所用的规则信息，请参阅 [Cisco Technical Tips Conventions](#)。

已更新：简30，2015

文档ID118725