

# 排除故障传真失败由于在多维数据集的多条M线路

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[网络拓扑](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

## 简介

本文描述如何解决在Cisco Unified Border Element (多维数据集)的一个问题，当出站传真失败发生由于从供应商时的多条m线路。多维数据集不了解多条m线路，但是应急方案在多维数据集可以实现为了解决与使用的问题会话初始化协议(SIP)配置文件。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

### [使用的组件](#)

本文档中的信息基于下列硬件和软件版本：

- 传真服务器
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- 多维数据集

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。

## 网络拓扑

在本文描述的示例使用此网络拓扑：

## 问题

在语音对传真切换期间时，当供应商传送邀请信息对多维数据集，并且包含两条m线路的包括会话描述协议(SDP)，多维数据集的原始行为是拒绝与**此处SIP 488不可接受消息**的呼叫。

在Cisco Bug ID [CSCtw96549](#)以后，此行为更改。现在，如果供应商发送SDP用两条m线路，呼叫经历正如所料。

这是一个已接受m线路格式的示例：

```
m=audio  
m=image
```

然而，如果供应商发送与被倒转的m线路格式的SDP，多维数据集不正确地处理它并且发送畸形的SDP到在邀请消息的传真服务器。所以，所有呼叫失败。

这是一个被拒绝的m线路格式的示例：

```
m=image  
m=audio
```

**提示：**关于更详细的资料，参考Cisco Bug ID [CSCue70469](#)。

## 解决方案

为了排除故障此问题，做一出站传真测试呼叫和收集SIP调试(**调试ccsip**消息)。从debug输出，这些观察可以做：

- 语音呼叫设立没有问题。
- 当是时间升级呼叫电传时，切换由供应商旁拉启动当查出V.21前导时。  
**注意：**对于呼叫启动切换的侧总是不是必需的。几个传真服务器有功能启动切换，即使他们是呼叫产生的终端。这通过呼叫的(CNG)音的封装在T.30指示器数据包的执行。
- 切换的再邀请有两条媒体线路(m=)这样**m=image**线路在**m=audio**线路上被放置，在Cisco Bug ID [CSCue70469](#)情况下描述的缺陷出现，并且多维数据集断开呼叫。

目前，没有此问题的解决方法在多维数据集，但是您能修改外部要素为了应急方案问题：

- 只请使用一条m线路语音对传真切换。
- 请使用基于协议的转接。
- 安排供应商放置在**m=image**线路上的**m=audio**线路。
- 请使用传真服务器为了启动与使用的切换在T.30指示器数据包的CNG。

多维数据集版本10.0利用入站SIP配置文件的一新特性，SIP配置文件在一个入站SIP消息应用，在被提交对SIP堆叠并且处理前。在使用的想法在此方案的入站SIP配置文件后是一起删除m=audio线路全部，以便多维数据集能与仅单个m=image线路一起使用。

这是再邀请消息的示例，当供应商希望升级语音呼叫电传时：

```
Received:
INVITE sip:025027141@192.0.2.2:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.0.2.1:5060;branch=z9hG4bKnm30rd10dofho0fo9011sb0000g00.1
Call-ID: 6B6CB982-B41D11E3-898F851F-F1ADD198@192.0.2.2
From: <sip:026455288@25027100.xyz>;tag=7qapqh6u-CC-36
To: "Administrator" <sip:025027141@25027100.xyz>;tag=85A6C018-2489
CSeq: 1 INVITE
Contact: <sip:192.0.2.1:5060;transport=udp>
Max-Forwards: 69
Content-Length: 431
Content-Type: application/sdp
v=0
o=HuaweiSoftX3000 22157305 22157306 IN IP4 192.0.2.1
s=Sip Call
c=IN IP4 192.0.2.1
t=0 0
m=image 53200 udpt1 t38
a=T38FaxVersion:0
a=T38MaxBitRate:14400
a=T38FaxRateManagement:transferredTCF
a=T38FaxUdpEC:t38UDPRedundancy
m=audio 53190 RTP/AVP 8 0 101
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20
a=silenceSupp:off - - - -
a=ecan:fb on -
a=X-fax
=====
```

此SIP配置文件配置可以应用为了删除m=audio线路：

```
Received:
INVITE sip:025027141@192.0.2.2:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.0.2.1:5060;branch=z9hG4bKnm30rd10dofho0fo9011sb0000g00.1
Call-ID: 6B6CB982-B41D11E3-898F851F-F1ADD198@192.0.2.2
From: <sip:026455288@25027100.xyz>;tag=7qapqh6u-CC-36
To: "Administrator" <sip:025027141@25027100.xyz>;tag=85A6C018-2489
CSeq: 1 INVITE
Contact: <sip:192.0.2.1:5060;transport=udp>
Max-Forwards: 69
Content-Length: 431
Content-Type: application/sdp
v=0
o=HuaweiSoftX3000 22157305 22157306 IN IP4 192.0.2.1
s=Sip Call
c=IN IP4 192.0.2.1
t=0 0
m=image 53200 udpt1 t38
a=T38FaxVersion:0
a=T38MaxBitRate:14400
a=T38FaxRateManagement:transferredTCF
a=T38FaxUdpEC:t38UDPRedundancy
m=audio 53190 RTP/AVP 8 0 101
a=rtpmap:8 PCMA/8000
```

```
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20
a=silenceSupp:off - - -
a=ecan:fb on -
a=X-fax
=====
```

此SIP修改配置文件m=audio线路对a=sendrecv，作为在SDP的一条线路不是相关的。这允许多维数据集传送再邀请信息到传真服务器端和等候200 OK答复。

您必须也谈及一个更加重要的方面：当200 OK信息传送对供应商以回应已接收时请再邀请，必须提交两个m线路为了符合RFC和保证响应消息有媒体属性同一数量象提供消息。

您能通过dial-peer应用对供应商的该点的一标准的出站SIP配置文件完成此：

```
Received:
INVITE sip:025027141@192.0.2.2:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.0.2.1:5060;branch=z9hG4bKnm30rd10dofho0fo9011sb0000g00.1
Call-ID: 6B6CB982-B41D11E3-898F851F-F1ADD198@192.0.2.2
From: <sip:026455288@25027100.xyz>;tag=7qapqh6u-CC-36
To: "Administrator" <sip:025027141@25027100.xyz>;tag=85A6C018-2489
CSeq: 1 INVITE
Contact: <sip:192.0.2.1:5060;transport=udp>
Max-Forwards: 69
Content-Length: 431
Content-Type: application/sdp
v=0
o=HuaweiSoftX3000 22157305 22157306 IN IP4 192.0.2.1
s=Sip Call
c=IN IP4 192.0.2.1
t=0 0
m=image 53200 udpt1 t38
a=T38FaxVersion:0
a=T38MaxBitRate:14400
a=T38FaxRateManagement:transferredTCF
a=T38FaxUdpEC:t38UDPRedundancy
m=audio 53190 RTP/AVP 8 0 101
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20
a=silenceSupp:off - - -
a=ecan:fb on -
a=X-fax
=====
```

这保证再邀请用多条m线路正确地处理，并且对供应商的答复RFC兼容，因为"t38UDPReddundancy"替换：

```
"t38UDPRedundancy"
New line ( \x0D\x0A )
m=audio 0 RTP/AVP
```

总之，请使用在本文(多数描述是供应商从属的)为了多条m线路解决问题的使用应急方案。并且，注意到Xmedius服务器可以也启动切换，因为强制服务器发送T.38请再邀请消息并且避免多条m线路的演示。