

排除TC终端的呼叫失败故障注册对Cisco CallManager

Contents

[简介](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[如何获取H.323调试日志](#)

[如何获取会话初始化协议\(SIP\)调试日志](#)

[如何从TC终端收集信息包获取终端日志](#)

[其他需的信息](#)

[Components Used](#)

[问题：由于的呼叫失败呼叫在呼叫管理器的搜索空间\(CSS\) /Partition问题](#)

[解决方案](#)

[问题：SIP呼叫丢弃在15分钟之后\(或在任何特定时间之后\)](#)

[解决方案](#)

[问题：H.323呼叫丢包在任何特定时间之后](#)

[解决方案](#)

[问题：呼叫失败由于媒体资源分配故障](#)

[解决方案](#)

[问题：呼叫失败由于不足的带宽](#)

[解决方案](#)

简介

本文解释某些普通的呼叫失败问题面对Tandberg注册的编码(TC)终端对Cisco CallManager和建议的解决方案。

Prerequisites

Requirements

Cisco 建议您了解以下主题：

如何获取H.323调试日志

Note:保证巩固插槽主机(SSH)会话输出是获取的。

1. SSH到编码CLI里和输入这些命令：日志ctx H.323Packet调试9日志输出在(这输出所有日志到SSH会话终端会议屏幕。)
2. 开始呼叫并且再现问题。
3. 输入日志输出并且记录ctx H.323Packet调试命令。

如何获取会话初始化协议(SIP)调试日志

Note:保证SSH会话输出是获取的。

1. SSH到编码CLI里和输入这些命令：日志ctx SIPPacket调试9日志输出在(这输出所有日志到SSH会话终端会议屏幕。)
2. 开始呼叫并且再现问题。
3. 输入日志输出并且记录ctx SIPPacket调试命令。

如何从TC终端收集信息包获取终端日志

1. 从Web GUI请选择**诊断>日志文件**和enable (event)与完整的信息包捕获的被扩大的记录。
2. 开始呼叫并且再现问题。注意信息包获取可以只是启用的在3分钟。
3. 从Web GUI请选择**诊断>日志文件**并且下载完全日志档案和信息包获取。

其他需的信息

- 完成呼叫流用包括的所有设备
- 呼叫和呼叫号
- 问题的日期和时间发生了

Components Used

This document is not restricted to specific software and hardware versions.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment.All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration.If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

问题：由于的呼叫失败呼叫在呼叫管理器的搜索空间(CSS)/Partition问题

在两个终端之间的呼叫注册对Cisco Unified通信管理器(CUCM)也许发生故障由于在CUCM的一个CSS/Partition问题。

获取呼叫的终端SIP日志。此"404没被找到的"消息出现在来自CUCM的终端SIP日志：

```
|SIP/2.0 404 Not Found
Via: SIP/2.0/TCP 172.16.2.55:5060;branch=z9hG4bK26e12a6fbed832;received=172.16.2.55
Call-ID: 77fec00-564180a1-1eec8b-370210ac@172.16.2.55
CSeq: 101 INVITE
```

From: <sip:1502@172.16.2.55>;tag=158127671
To: <sip:4659@172.16.2.53>;tag=654ba920aef9e74
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Content-Length: 0

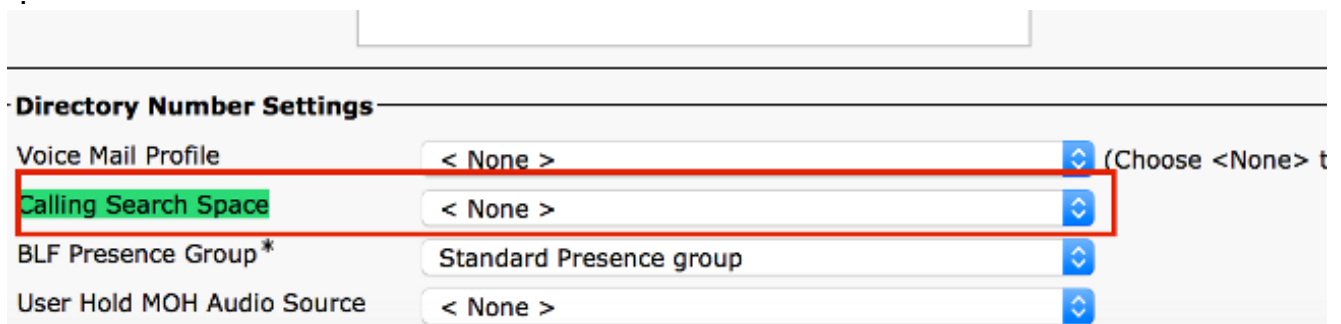
解决方案

完成这些步骤为了检查呼叫的终端的CSS和被呼叫的终端的分区。保证呼叫的终端的CSS有被呼叫的终端的分区。

您能分配CSS在设备和在终端的线路级：

1. 选择**Device > Phone**，选择终端并且点击线路，并且检查呼叫搜索空间(CSS)在线路级。在本例中，CSS没有被配置在线路级。然而，如果有CSS在目录号级别，CSSs之一必须有被叫号码的partiton

:

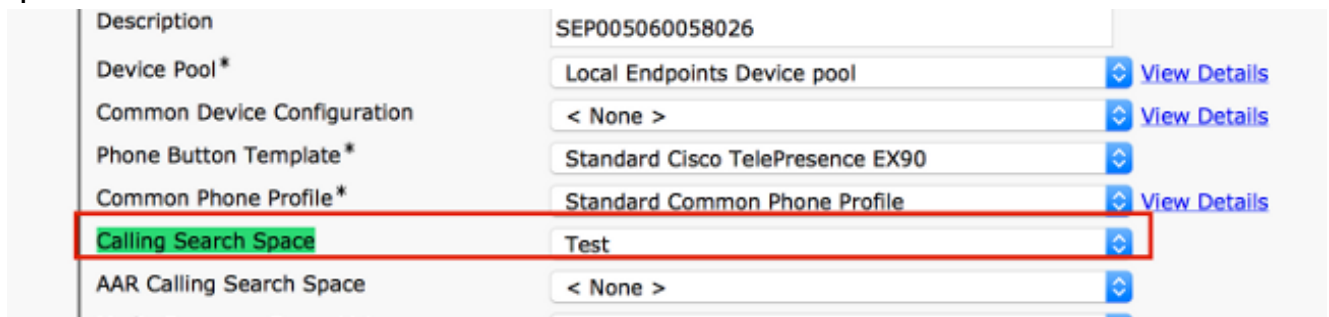


Directory Number Settings

Voice Mail Profile	< None >	(Choose <None> t
Calling Search Space	< None >	
BLF Presence Group*	Standard Presence group	
User Hold MOH Audio Source	< None >	

2. 检查在电话级别上assigned的CSS。选择**Device > Phone**并且选择正在考虑中呼叫的终端

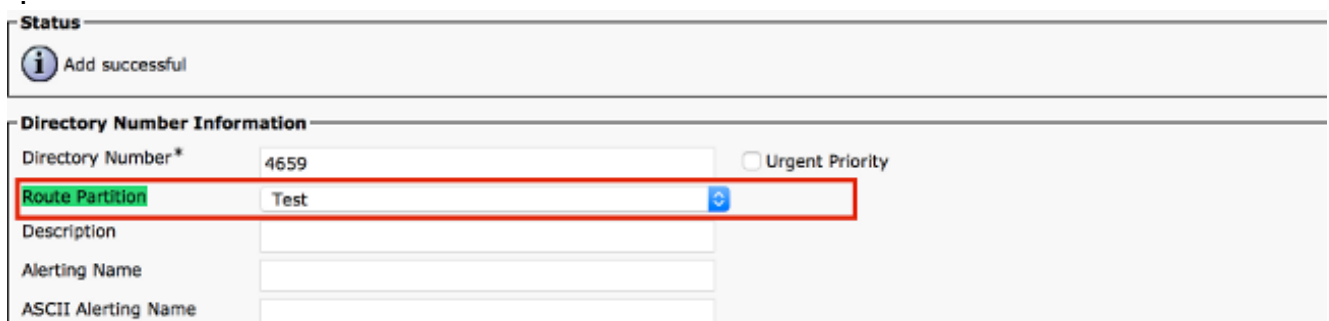
:



Description	SEP005060058026
Device Pool*	Local Endpoints Device pool View Details
Common Device Configuration	< None > View Details
Phone Button Template*	Standard Cisco TelePresence EX90
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile View Details
Calling Search Space	Test
AAR Calling Search Space	< None >

3. 检查被叫号码的分区。选择**Device > Phone**，选择被调用的设备，点击线路，并且检查路由 Partion

:



Status

i Add successful

Directory Number Information

Directory Number*	4659	<input type="checkbox"/> Urgent Priority
Route Partition	Test	
Description		
Alerting Name		
ASCII Alerting Name		

4. 在您验证Partiton和CSS在两个终端后，请检查呼叫设备的CSS是否有被调用的设备的分区

:

Status
i Status: Ready

Calling Search Space Information

Name*

Description

Route Partitions for this Calling Search Space

Available Partitions**

- Directory URI
- Global Learned E164 Numbers
- Global Learned E164 Patterns
- Global Learned Enterprise Numbers
- Global Learned Enterprise Patterns

Selected Partitions

Save Delete Copy Add New

否则，这能是"404没被找到的"错误的原因。

问题：SIP呼叫丢弃在15分钟之后(或在任何特定时间之后)

通常在特定时间时间间隔的呼叫丢包是由在防火墙或TCP超时造成的配置的SIP计时器，路由器，等等。

解决方案

当在正确地15分钟的呼叫断开，被看到的常见问题是在网络配置的TCP超时(防火墙，路由器)时是较少比SIP会话到期计时器。默认情况下在呼叫管理器，SIP会话到期计时器设置为1800秒。

为了验证此，请选择Cisco Unified CM管理>System >服务参数> Cisco Call Manager Service>寻找 - SIP会话到期计时器。

System Call Routing Media Resources Advanced Features Device Application User Management Bulk Administration Help

Service Parameter Configuration Related Links

Save Set to Default Advanced

Status
i Status: Ready

Select Server and Service

Server* cucm10-pub.tplab1.local--CUCM Voice/Video (Act)

Service* Cisco CallManager (Active)

All parameters apply only to the current server, except parameters that are in the cluster-wide group(s).

SIPS URI Handling *	Reject	Reject
SIP statistics Periodic update Timer *	2	2
SIP Session Expires Timer *	1800	1800
SIP trunk (SIPRED) BDR *	2	2

所有终端注册对CUCM使用此计时器。当终端在与另一个远程终点时的呼叫，其中一个当事人必须刷新会话并且发送再邀请或更新。这刷新必须被发送，在会话的一半到期计时器前($1800/2 = 900$ 秒 = 15minutes)。如果没有收到的刷新消息，呼叫是断开的。

检查在首字母的会话计时器邀请。应该接受刷新(请邀请/更新)，在这次到期前：

```
|INVITE sip:+1234@10.108.64.22:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.110.68.38:5060;branch=z9hG4bK00eed555
Call-ID: dbfe0000-4491f669-9fd00-16406c0a@10.108.64.22
CSeq: 1 INVITE
Contact: <sip:30048@example.com;gr=urn:uuid:f7a3a098-ead8-5512-85ef-26ae544d6547
>;isfocus;x-cisco-tip
From: "TP Conference 30048 - Test" <sip:30048@10.110.68.6>;tag=86251172C3B60000
To: <sip:1234@10.108.64.22>;tag=25983910~226bf657-9d6c-4ad9-98a2-cf842fe1d733-52629917
Max-Forwards: 70
Route: <sip:proxy-call-id=53a00ced-68e1-4ecd-872b-1edbb9abc75b
@10.110.68.6:5060;transport=tcp;lr>
Route: <sip:proxy-call-id=53a00ced-68e1-4ecd-872b-1edbb9abc75b
@10.110.68.6:5060;transport=tcp;lr>
Allow: INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,UPDATE,INFO,SUBSCRIBE,NOTIFY,BYE
User-Agent: TANDBERG/518 (TC6.2.0.20b1616)
Supported: timer,outbound,record-aware,X-cisco-callinfo
Session-Expires: 1800;refresher=uac
```

凭最初的用户代理客户端/User代理程序服务器(UAC/UAS)协商，其中一个终端刷新会话，当发送一再邀请时。如果刷新者是UAC，呼叫的发起者有责任刷新会话。如果刷新者是UAS，服务器必须刷新会话。从两个终端收集SIP调试日志并且检查这些项目：

示例：从当事人A的发出的呼叫对方B的CUCM。如果刷新者是在当事人A和UAS的UAC在当事人B：

1. 方A必须发送再邀请/更新到CUCM。
2. CUCM必须发送再邀请/更新方B。
3. 当事人B接受再邀请并且回应该消息以200 OK。
4. CUCM必须发送200 OK方A。

如果一个终端传送再邀请信息到CUCM，CUCM发送一再邀请到另一个当事人。然而，如果这没有由远端接受然后这可能中间是由于一些网络设备。很可能，高度再邀请/回应不达到其中一边由于SIP检查或网络设置。

如果终端不起动再邀请，它可能是终端的一个问题。介入Cisco技术支持中心(TAC)为了进一步调查。

问题： H.323呼叫丢包在任何特定时间之后

如同SIP，在H.323呼叫呼叫丢包间隔以特定时间请发生通常由于网络或防火墙超时配置。

解决方案

在H.323呼叫，往返时延请求(RTDR)信息传送每30秒在终端之间与序号一起。对于每个请求，回应被预计。

Cisco终端使用RTDR/Round往返延迟响应消息，是控制信息H.245的多媒体系统的部分。此keys H.245 TCP会话运行在使用激活的呼叫管理的呼叫期间。如果终端最初收到RTDR的答复在呼叫期间，并且无响应被接受，终端终止呼叫。

在此方案中，请收集H.323调试日志，并且终端登陆命令查出问题。从H.323调试日志，如果下降

, 请检查RTDR请求和响应消息并且发现。

在此输出示例中, 终端发送一个RTDR请求到远程终点, 并且从远程终端不收到答复。因此它断开呼叫:

```
014-09-23T21:37:01+10:00 corevcs1 tvcs: UTCTime="2014-09-23 11:37:01,
711"Module="network.H.323" Level="DEBUG": Dst-ip="10.0.20.11"
Dst-port="11012" Sending H.245 PDU: value MultimediaSystemControlMessage
::= request : roundTripDelayRequest : { sequenceNumber 120
```

请求和回应可以跟踪与sequenceNumbers。

从终端日志的此示例显示断开的原因:

```
2977610.83 H.323Call I: H.323_call_handler::handleDiscInd(p=349, s=1)
Received disconnectindication (Cause: 12:18, H.323 cause: 3:18)-
NetworkRejected Q85012977610.84 MC I: RemoteParticipant::
reevalRefMode(p=349,ch=2) set ref [Video (2): vid-off0x0@0.0 0k ]
q= auto, t60=600012977610.84 ModesController I: ModesController::
resetRateLimit(ch=2)12977610.84 MC I: RemoteParticipant::modeChanged
(p=349, ch=2): ModesController wants torun mode: Video (2): vid-off 0x0@0.0 0k
```

问题: 呼叫失败由于媒体资源分配故障

一旦视频呼叫, 发生故障由于媒体资源allocation故障的呼叫被看到。例如, 如果呼叫和被呼叫的终端不支持一个普通的编码然后需要转码器, 为了双音频多频率(DTMF)不匹配媒介终接点(MTP)在呼叫管理器需要。

解决方案

对于视频转码, 需要信息包语音数字式模块(PVDM3)数字式信号处理器(DSP)转码器, 因为在PVDM2的转码器不支持视频。如果transcoder/MTP不是可用的, 503服务不可用信息将传送到终端:

```
SIP/2.0 503 Service UnavailableVia: SIP/2.0/TCP 10.101.15.13:
5060;branch=z9hG4bK954956da2012413dfb6ef80d6bc9e373.1;rportFrom:
<sip:3550@10.102.254.4>;tag=47c4717d0db85e1aTo:
<sip:1281@10.102.254.4>;tag=176803~66dd1c7a-eac9-42af-a69b-
18dal695a800-31478649Date:
Wed, 19 Feb 2014 16:10:05 GMTCall-ID:
c05df2acedcafd063eb5cf947ebc1efcCSeq: 100 INVITEAllow-Events:
presenceReason: Q.850;cause=47Content-Length: 0
```

为了解决此, 检查媒体资源组/Media资源组列表(MRG/MRGL)配置和保证视频transcoder/MTP是可用的。MRGL可以分配到在电话级别或设备缓冲池级别的一个设备:

1. 在CallManger请选择Device > Phone并且选择有问题的设备并且检查设备缓冲池和MRGL设置:

<input checked="" type="checkbox"/>	Device is Active	
<input checked="" type="checkbox"/>	Device is trusted	
	MAC Address*	00506004EE0E
	Description	SEP005060058026
	Device Pool*	Local Endpoints Device pool View Details
	Common Device Configuration	< None > View Details
	Phone Button Template*	Standard Cisco TelePresence EX90
	Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile View Details
	Calling Search Space	< None >
	AAR Calling Search Space	< None >
	Media Resource Group List	< None >

2. 如果设置在电话的MRGL是无，则您必须检查设备缓冲池设置确定有转码器。
3. 选择**System > Device池**并且选择设备缓冲池分配到设备

Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group*	CMLocal
Region*	Trunk Region
Media Resource Group List	all
Location	Trunk

4. 选择**媒体资源 > Media Resource Group List**并且选择MRGL分配在电话级别/设备缓冲池级别并且检查MRGs

Status

Status: Ready

Media Resource Group List Status

Media Resource Group List: all (used by 30 devices)

Media Resource Group List Information

Name* all

Media Resource Groups for this List

Available Media Resource Groups: Conductor MRG

Selected Media Resource Groups: All

Save Delete Copy Add New

*- indicates required item.

5. 注释MRGs并且选择**媒体资源 > 媒体资源组**并且选择要注意的MRGs。保证您安排PVD3硬件 transcoder/MTP被添加。

Media Resource Group Status
Media Resource Group: All (used by 32 devices)

Media Resource Group Information
Name*
Description

Devices for this Group

Available Media Resources**

v ^

Selected Media Resources*

Use Multi-cast for MOH Audio (If at least one multi-cast MOH resource is available)

问题：呼叫失败由于不足的带宽

多半有呼叫断开由于不足的带宽配置在地区/位置设备的在CUCM的方案。当区域设置为终端不可以支持的低带宽时，意味着“在带宽”或“不足的带宽外面”的呼叫管理器发送“488不可接受的媒体”与原因125，在SIP媒体协商发生后。

您需要SIP注册终端如所描述的capture并且寻找此消息：

```

1459.81 SipPacket I: PacketDump: Proto: SIP, Direction: Incoming, Name: 488
Not Acceptable Media, CSeq: 100 INVITE, RemoteAddress: 10.106.85.219:5060,
CallId: 207b6ddb148ddf900ae2e2f844115837, Time: 1459811
1459.81 SipPacket SIP/2.0 488 Not Acceptable Media
1459.81 SipPacket Via: SIP/2.0/TCP 10.106.85.231:56280;
branch=z9hG4bK64e2eb4ala3afd5f956a1547eb1c05ad.1;rport
1459.82 SipPacket Call-ID: 207b6ddb148ddf900ae2e2f844115837
1459.82 SipPacket CSeq: 100 INVITE
1459.82 SipPacket From: <sip:4657@example.com>;tag=2d98ee2065ba492d
1459.82 SipPacket To: <sip:1112@10.106.85.219>;
tag=10543~8c84fc84-78bb-de4d-3ac7-da2a9cab63d5-19683975
1459.83 SipPacket Server: Cisco-CUCM10.5
1459.83 SipPacket Date: Sun, 07 May 2015 14:36:41 GMT
1459.83 SipPacket Allow-Events: presence
1459.83 SipPacket Warning: 370 10.106.85.219 "Insufficient Bandwidth"
1459.83 SipPacket Reason: Q.850 ;cause=125
1459.83 SipPacket Content-Length: 0
1459.83 SipPacket
1459.83 SipStack I: SipDialog(ui=3,s=9) sendInviteRejToStack (488:Not Acceptable Media)
1459.84 SipCall I: sip_call_handler::handleSIPMCallRej(3/9/-1): Call rejected
(cause: Not Acceptable Media)
1459.84 MainEvents I: CallDisconnectRequested(p=3) remoteURI='sip:1112@10.106.85.219'
cause=[normal('') 'LocalDisconnect']
1459.84 MainEvents I: ParticipantLeftConference(c=2,p=3)
1459.85 APPL_Media ERROR: AudioCtrlImpl::execute_disconnectInputOutput
No mixer for (p=1,ch=61)

```


1459.85 MainEvents I: CallDisconnected(p=3) remoteURI='sip:1112@10.106.85.219'
causeToLocal=[disconnected('Not Acceptable Media') 'RemoteDisconnect']
causeToRemote=[normal('') 'LocalDisconnect']

解决方案

如果此问题发生，请检查在两个终端配置的地区并且检查他们之间的地区关系：

1. 选择**Device > Phone**并且选择两个设备。检查设备缓冲池分配到设备

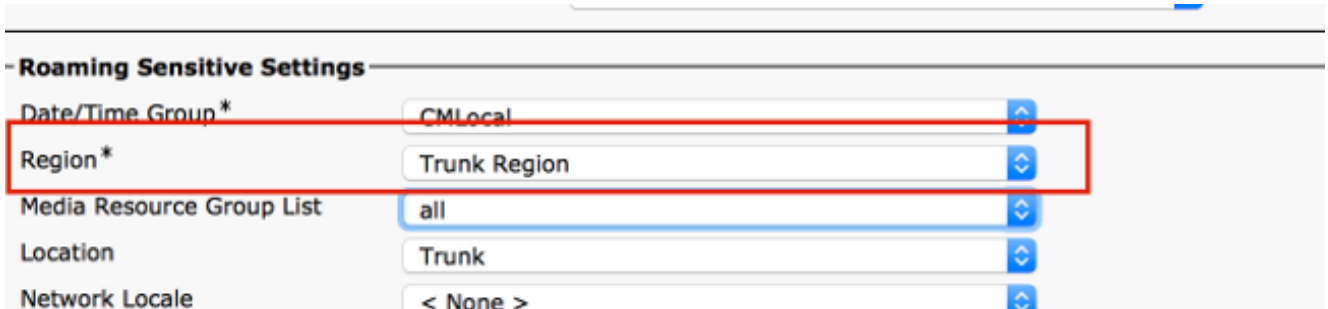
:



Device is trusted
MAC Address* 00506004EE0E
Description SEP005060058026
Device Pool* Local Endpoints Device pool [View Details](#)
Common Device Configuration < None > [View Details](#)
Phone Button Template* Standard Cisco TelePresence EX90
Common Phone Profile* Standard Common Phone Profile [View Details](#)

2. 一旦检查设备缓冲池，请选择在CUCM的**System > Device池**并且检查在两设备缓冲池配置的地区

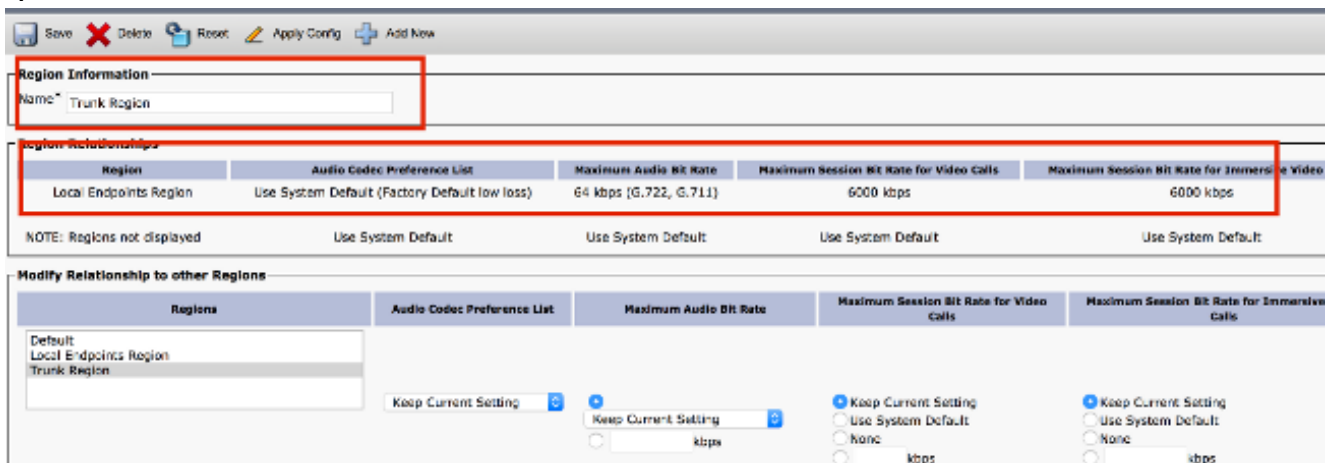
:



Roaming Sensitive Settings
Date/Time Group* CMLocal
Region* Trunk Region
Media Resource Group List all
Location Trunk
Network Locale < None >

3. 选择**系统>Region信息>地区**并且检查地区关系。检查在区域的音频视频带宽并且保证终端能运行在音频/视频带宽如选择

:



Save Delete Revert Apply Config Add New

Region Information
Name* Trunk Region

Region Relationships

Region	Audio Codec Preference List	Maximum Audio Bit Rate	Maximum Session Bit Rate for Video Calls	Maximum Session Bit Rate for Immersive Video
Local Endpoints Region	Use System Default (Factory Default low loss)	64 kbps [G.722, G.711]	6000 kbps	6000 kbps

NOTE: Regions not displayed Use System Default Use System Default Use System Default Use System Default

Modify Relationship to other Regions

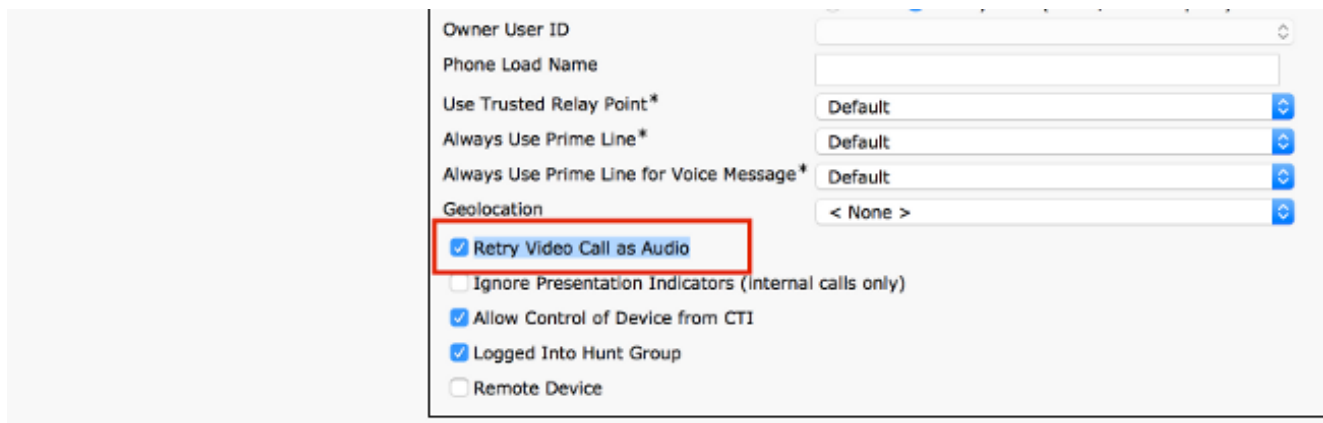
Regions	Audio Codec Preference List	Maximum Audio Bit Rate	Maximum Session Bit Rate for Video calls	Maximum Session Bit Rate for Immersive Calls
Default Local Endpoints Region Trunk Region	Keep Current Setting	Keep Current Setting kbps	Keep Current Setting Use System Default None kbps	Keep Current Setting Use System Default None kbps

在上述屏幕画面假设，一个终端在这个区域“Trunk区域”，并且其他在“本地终端区域”。

如果视频呼叫带宽的带宽是不足的，另一个解决方法是尝试视频呼叫作为音频呼叫。使用此程序为了检查和配置：

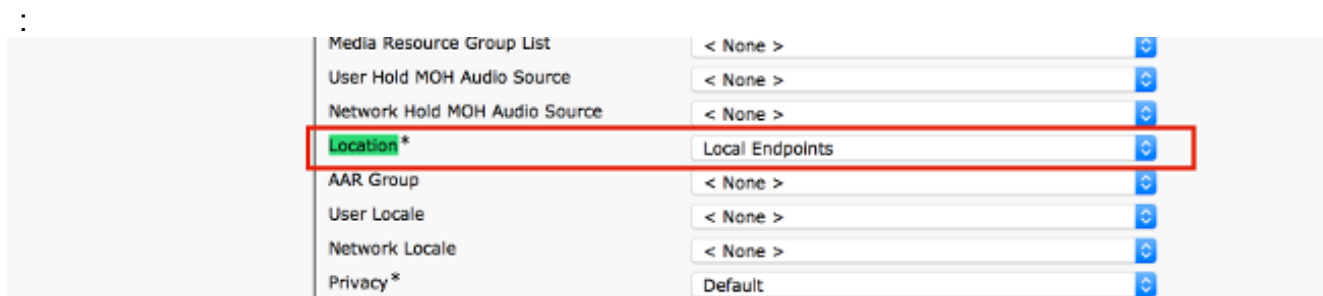
1. 选择**Device > Phone**并且选择有问题的呼叫设备。检查在此屏幕画面的参数是否被检查。如果它被不选定，请检查它，以便视频呼叫下跌回到音频在带宽问题的情况下

:

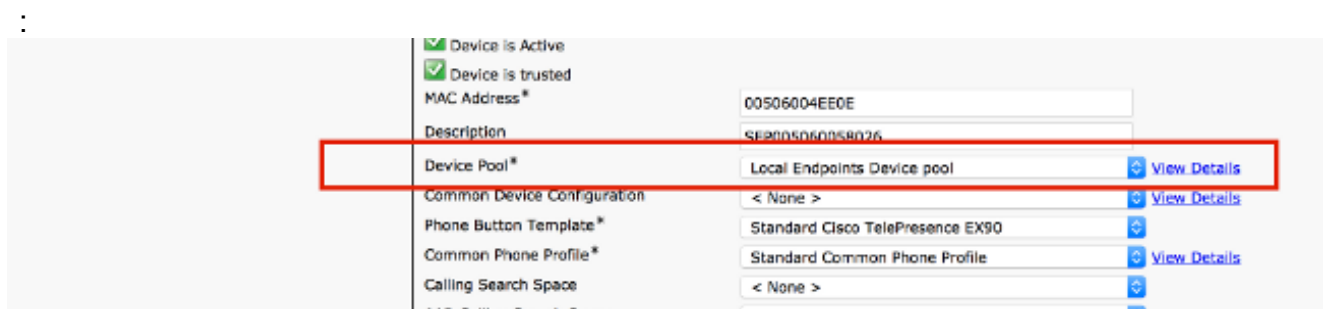


此问题能发生由于在呼叫管理器的位置设置。位置可以分配在电话级别或在设备缓冲池级别 (电话级别采取更加高优先级)。

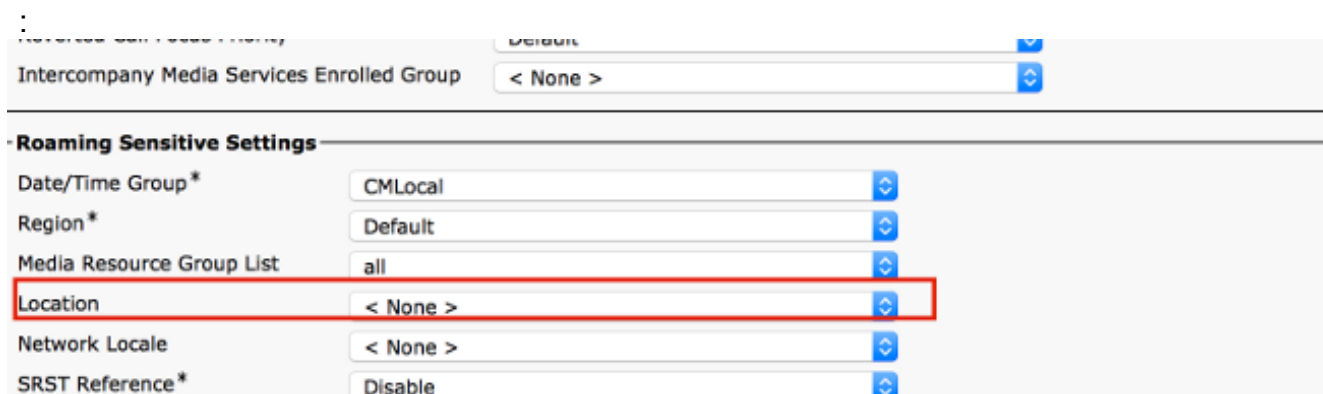
2. 为了检查电话级别位置设置，选择**设备>电话**和检查呼叫的两个和被呼叫的终端的位置



位置可以也适用在设备缓冲池级别。所以，首先请检查两个终端设备缓冲池



3. 选择**System > Device池**。在设备缓冲池，请检查在两个分配的位置呼叫和被呼叫的终端。在本例中位置没有分配在设备缓冲池级别。使用电话位置配置



4. 检查充足的带宽是否被配置在呼叫和被呼叫的端点位置之间。在此示例一终端假设在本地端点位置，并且人一个在Hub_None位置，并且音频/视频和immersive呼叫的全部带宽被配置作为无限

:

Status: Ready

Location Information
Name* Local Endpoints

Links - Bandwidth Between Local Endpoints and Adjacent Locations

Locations (1 - 2 of 2)

Find Locations where name begins with [dropdown] Find Clear Filter [dropdown]

<input type="checkbox"/>	Location *	Weight	Audio Bandwidth	Video Bandwidth	Immersive Bar
<input type="checkbox"/>	Hub_None	50	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED
<input type="checkbox"/>	Trunk	50	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED

Add Select All Clear All Delete Selected

能有断开的其他原因。请参阅[Cisco Unified通信管理器呼叫详细信息详情记录管理指南第178页](#)，发布10.0(1)断开原因代码的。