

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[与CME的H.323](#)

[一个新的CME站点的创建](#)

[创建新区域](#)

[添加新的位置](#)

[创建新设备池](#)

[添加网关到CallManager](#)

[创建从Callmanager管理页的网关](#)

[创建网关的路由组](#)

[创建新的模式的呼叫路由](#)

[验证](#)

[在CME的验证](#)

[检查CallManager呼叫接纳控制](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文为分支机构提供Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME)的部署的配置示例与Cisco Unified CallManager一道部署在中心局站点。在这种情况下，中央Cisco Unified CallManager站点能与远程CME联络用H.323网关。在H.323网络中，Cisco Unified CME提供附加服务相互作用(H.450) VoIP发夹呼叫路由，当需要为intersite呼叫转移和转发。

注意：不支持在Cisco Unified CME IP电话和Cisco Unified CallManager之间的直接MGCP集成。

先决条件

要求

尝试进行此配置之前，请确保满足以下要求：

- Cisco Unified Communications Manager (CallManager)知识
- Cisco Unified CME基础知识

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Unified Communications Manager:4.1(3)SR3b
- CallManager Express : Cisco IOS 12.4(9)T2 , CME版本4.0(0)

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。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

与CME的H.323

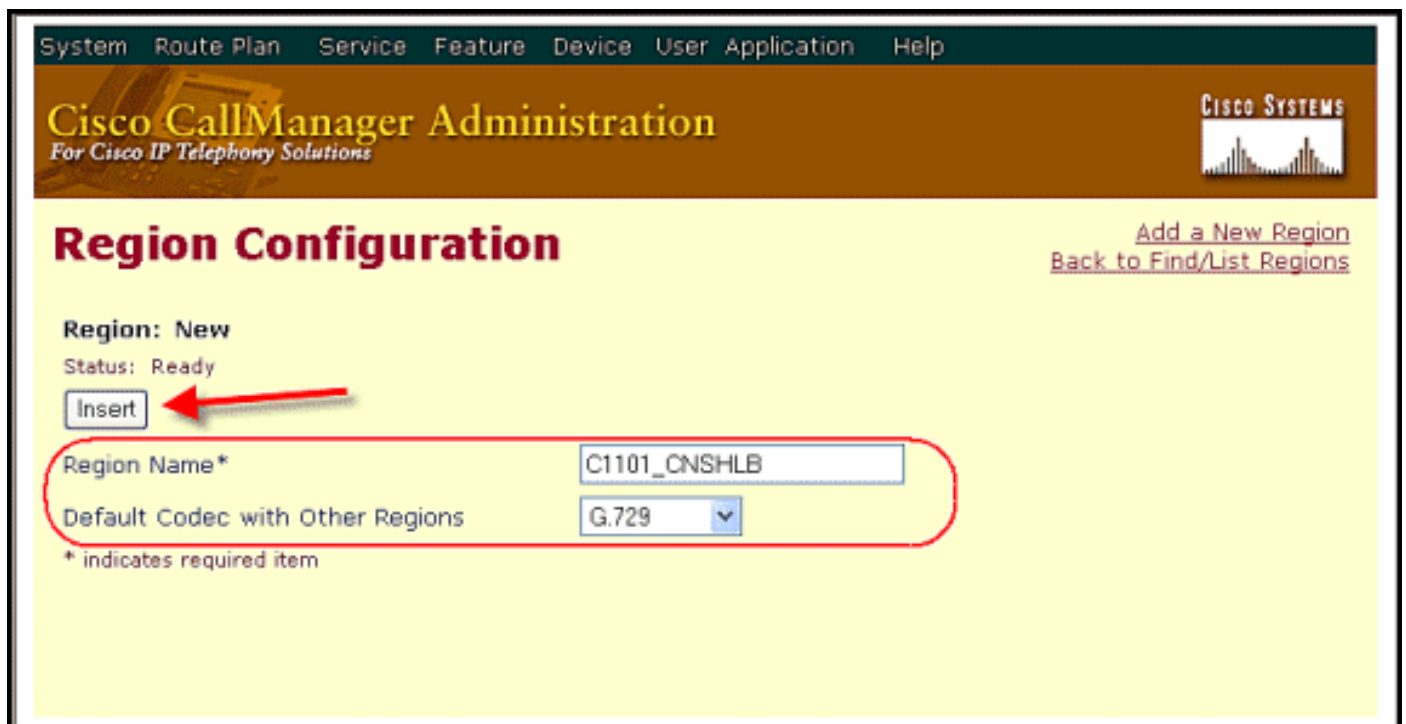
Cisco Unified CallManager和Cisco Unified CME支持H.323,您能使用创建Cisco Unified CallManager对思科统一的CME链路。Cisco Unified CME也支持VoIP互连的SIP。SIP也介绍作为在Cisco Unified CallManager的一个广域网中继接口。本文仅着重H.323互连选项。在本文包含的信息适用于Cisco Unified CME 3.1和3.2版本和Cisco Unified CallManager 3.3(3)和4.0。新版本比描述的那些能有不同的行为和选项此处。

新的CME站点的创建

创建新区域

当您创建一个新的CME站点时,能要求新区域(编码选择),一个新的位置(带宽控制)和新设备池。一些站点能也创建本地介质资源。本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

为了创建新区域,请去从Cisco Unified Communications管理器管理页的**系统>Region**。



System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Region Configuration

[Add a New Region](#)
[Back to Find/List Regions](#)

Region: New
Status: Ready

Insert

Region Name* C1101_CNSHLB

Default Codec with Other Regions G.729

* indicates required item

在这个区域Name字段,请输入名称您想要分配对新区域。从默认编码解码器的下拉列表框选择值能使用在此区域和其他地区之间。单击 **Insert**。

在音频编码解码器列,请使用下拉列表框选择音频编码解码器使用呼叫在新区域内和在新区域和现

存地区之间。音频编解码器确定为这些呼叫被分配压缩和最大带宽量的种类。

添加新的位置

此部分如何描述添加一个新的位置对Cisco CallManager数据库。请使用位置实现在集中式呼叫处理系统的呼叫接纳控制。呼叫接纳控制使您调控音频质量和视频可用性，因为限制为音频是可用的，并且视频在位置之间的链路呼叫的相当数量带宽。

在添加之下执行步骤一个新的位置。

1. 选择**系统>位置**。
2. 为了添加位置，请使用这些方法之一：如果位置已经存在与类似于那个的设置您想要添加，请选择现存位置显示其设置。点击“Copy”，并且修改设置当必要时。为了添加位置，不用需要复制一现存一个，请继续步骤3。
3. 在窗口的右上角，请点击**添加一条新的位置**链路。输入适当的设置。
4. 为了保存在数据库的位置信息，请点击**插入键**。

The screenshot displays the Cisco CallManager Administration interface for configuring a new location. The page title is "Location Configuration". At the top right, there are links for "Add a New Location" and "Back to Find/List Locations". The main form is titled "Location: New" and shows a status of "Ready". A red arrow points to the "Insert" button. The form includes several sections: "Location Information" with a text field for "Location Name*" containing "C1101_CNSHLB"; "Audio Calls Information" with a radio button for "Unlimited" and a text field for "Audio Bandwidth*" set to "288 kbps"; and "Video Calls Information" with radio buttons for "None" and "Unlimited", and a text field for "Video Bandwidth*" set to "384 kbps". A note at the bottom indicates that asterisks (*) denote required items.

注意：当呼叫不能使用链路位置时，很可能，可以减少位置的被定量的带宽的带宽损失发生。您能再同步位置带宽到分配到此位置，不用需要重置Cisco CallManager服务器的最大数量。查找位置并且点击**再同时带宽**再同步选定的位置的带宽。

创建新设备池

请使用设备池设置定义套设备的普通的特性例如日期/时间组、地区、SRST参考、Media Resource Group List等等。

跟随此步骤添加新设备池。

1. 选择**System > Device池**。

2. 请使用一这些方法添加设备池：如果设备池已经存在与类似于那个的设置您想要添加，请选择现存设备池显示其设置;点击“Copy”，并且修改设置，当必要时。为了添加设备池，无需复制一现存一个，请继续步骤3。
3. 在窗口的右上角，请点击添加新设备池链路。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)
[Back to Find/List Device Pools](#)

Device Pool: New
Status: Ready

Device Pool Settings

Device Pool Name*	C1101_CNHLB_DP
Cisco CallManager Group*	APCN01_DP_A
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	C1101_CNHLB
Softkey Template*	Standard User
SRST Reference*	Disable
Calling Search Space for Auto-registration	< None >
Media Resource Group List	APCN01_MRGL
Network Hold MOH Audio Source	< None >
User Hold MOH Audio Source	< None >
Network Locale	< None >
User Locale	< None >
Connection Monitor Duration***	120

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

MLPP Indication*	Default
MLPP Preemption*	Default
MLPP Domain (e.g., *0000FF*)	

* indicates required item
** number of devices that have to be reset when this device pool gets updated. To see a detailed list of these devices and other dependencies, click on Dependency Records.
*** leave blank to use default.

4. 进入或编辑适当的域并且点击插入键保存在数据库的设备池信息。

注意：如果本地IPT网关为本地设备提供DSP (转码或会议)服务，必须也配置他们与梅迪亚资源、MRG和MRGL。

添加网关到CallManager

在您添加网关前，您需要检查CME路由器使用的接口IP地址。发出这些in命令CME路由器验证IP地址在使用中由IOS电话服务。

```
CMErouter#sh telephony-service | inc ^!ipip source-address 10.252.107.5 port 2000
```

此网关使用10.252.107.5作为IP地址。

检查哪些接口使用上述IP地址，以及接口的状况。

```
CMErouter#sh ip int brief | inc 10.252.107.5
Service-Engine0/0      10.252.107.5      YES TFTP
up
Loopback1              10.252.107.5      YES TFTP  up
up
```

注意：服务引擎0/0 slot在使用中由Cisco Unity Express在未编号的模式运行。

为了学习关于接口服务引擎0/0的更多信息，请使用此命令。

```
CMErouter#show running intferace service-engine0/0!
interface Service-Engine0/0 ip unnumbered
Loopback1 service-module ip address 10.252.107.6 255.255.255.252
service-module ip default-gateway 10.252.107.5end
```

创建从Callmanager管理页的网关

遵从此步骤创建H.323网关。

1. 为了创建从Callmanager管理页的一个H.323网关，请选择Device> GatewayClick Add a New Gateway。

Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address
172.21.0.2	VG	C1001_APCN01_DP	Unknown	172.21.0.2

2. 选择H.323网关并且其次单击。

Gateway type* H.323 Gateway

Device Protocol* H.225

* indicates required item

Next

3. 输入一唯一的名称对于Cisco CallManager使用识别设备。请使用IP地址或主机名作为设备名。新网关需要使用明显的站点设置，例如设备池或位置。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

Cisco Systems

Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)
[Dependency Records](#)

Product : H.323 Gateway
Gateway : 10.252.107.5
Device Protocol: H.225
Registration: Unknown
IP Address:

Status: Ready

Device Information

Device Name*	10.252.107.5
Description	shanghai1
Device Pool*	C1101_CNHLB_DP
Call Classification*	OnNet
Media Resource Group List	APCN01_MRGL
Location	C1101_CNHLB28
AAR Group	< None >
Tunneled Protocol	< None >
Signaling Port*	1720

Media Termination Point Required
 Retry Video Call as Audio
 Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set
 Path Replacement Support

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

MLPP Domain (e.g., *0000FF*)

MLPP Indication Not available on this device
MLPP Preemption Not available on this device

Call Routing Information

Inbound Calls

Significant Digits*	All
Calling Search Space	COS1_Phone_CSS
AAR Calling Search Space	< None >
Prefix DN	<input type="text"/>

Redirecting Number IE Delivery - Inbound
 Enable Inbound FastStart

Outbound Calls

Calling Party Selection*	Originator
Calling Party Presentation*	Default
Called party IE number type unknown*	Cisco CallManager
Calling party IE number type unknown*	Cisco CallManager
Called Numbering Plan*	Cisco CallManager
Calling Numbering Plan*	Cisco CallManager
Caller ID DN	<input type="text"/>

Display IE Delivery
 Redirecting Number IE Delivery - Outbound
 Enable Outbound FastStart

Codec For Outbound FastStart* G711 u-law 64K

* indicates required item

[Back to Find/List Gateways](#)

注意： 在所有配置设置验证后，应该更新H.323网关和重置。

创建网关的路由组

遵从此步骤创建新的H.323网关的一个新的路由组。

1. 为了创建新的H.323网关的一个新的路由组，请选择路由计划>路由/寻线>路由组。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Route Group Configuration

[Add new Route Group](#)
[Back to Find/List Route Groups](#)

Route Group: New
Status: Ready

Route Group Information
Route Group Name* C1101_CNShLB_RG
Distribution Algorithm* Circular

Route Group Member Information
Find Devices to Add to Route Group
Device Name contains
Available Devices (select device, then select port below)
10.252.107.5
172.21.0.2
Port(s) None Available

Current Route Group Members

Selected Devices* (ordered by highest priority)
10.252.107.5 (All Ports)
Removed Devices (to be removed from Route Group when you click Update)

* indicates required item

2. 为路由组分配新名字并且添加H.323网关到路由组。

创建新的模式的呼叫路由

呼叫路由构建命令

在哪添加的命令呼叫路由是这：

1. 网关
2. 路由组
3. 路由列表
4. 路由模式

添加新的路由列表

遵从此步骤创建新的拨号模式的一新的路由列表。

1. 为了创建新的拨号模式的一新的路由列表，请选择路由计划>路由/寻线>路由列表。
2. 单击添加一新的路由列表。请使用简明和说明性名称您的路由列表。

CompanynameLocationCalltype格式通常提供充足的水平详细信息并且是足够短的使您迅速和容易地识别路由列表。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Route List Configuration

Add a new Route List
Back to Find/List Route Lists

Route List Details

Route List: New
Status: Ready
Insert

Route List Information

Route List Name* C1101_CNSHLB_RL
Description Shanghai Labs
Cisco CallManager Group* APCN01_DP_A

* indicates required item

注意：两个路由组关联与此路由列表：一从H.323网关的OnNet呼叫的到CME路由器和别的对CME路由器的网外呼叫的通过PSTN。网外呼叫需要翻译被叫号码使用PSTN电路。

关联与故障切换路由组看上去象这个与主叫方和被叫方转换的路由列表详细信息。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

Cisco Systems

Route List Detail Configuration

Add a new Route List
Configure Route Group (APCN_R001)
Back to Route List Configuration
Back to Find/List Route Lists

Route List Details

Route List: C1101_CNSHLB_RL
Route Group: APCN_R001
Status: Ready
Update Delete

The settings on this page override the settings of the same name on the Route Pattern page. These settings are used for calls routed through this member of the current Route List only.

Details for APCN_R001

Calling Party Transformations

Use Calling Party's External Phone Number Mask: Default

Calling Party Transform Mask:

Prefix Digits (Outgoing Calls): 0308

Called Party Transformations

Dial Plan*: North American Numbering Plan

Discard Digits: < None >

Called Party Transform Mask: 05280099

Prefix Digits (Outgoing Calls):

* indicates required item

添加新的路由模式

跟随此步骤添加一个新的路由模式。

1. 为了添加一个新的路由模式，请从Callmanager管理页选择路由计划>路由/寻线>路由模式。
2. 单击添加一个新的路由模式。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Route Pattern Configuration

[Add a New Route Pattern](#)
[Back to Find/List Route Patterns](#)

Route Pattern: New
Status: Ready
Note: Any update to this Route Pattern automatically resets the associated gateway or Route List

Pattern Definition

Route Pattern* 2XX
Partition APCN01_Phones_PT
Description C1101_CNHLB - Shanghai Lab
Numbering Plan* North American Numbering Plan
Route Filter < None >
MLPP Precedence Default
Gateway or Route List* C1101_CNHLB_RL

Route Option
 Route this pattern
 Block this pattern — Not Selected —

Call Classification* OnNet Allow Device Override
 Provide Outside Dial Tone Allow Overlap Sending Urgent Priority
 Require Forced Authorization Code
Authorization Level 0
 Require Client Matter Code

Calling Party Transformations
 Use Calling Party's External Phone Number Mask
Calling Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
Calling Line ID Presentation Default
Calling Name Presentation Default

Connected Party Transformations
Connected Line ID Presentation Default
Connected Name Presentation Default

Called Party Transformations
Discard Digits < None >
Called Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)

ISDN Network-Specific Facilities Information Element
Carrier Identification Code
Network Service Protocol — Not Selected —
Network Service — Not Selected — Service Parameter Name < Not Exist > Service Parameter Value

* indicates required item.

注意： 确保路由模式在一个适当的分区和所有需要的呼叫搜索空间(CSS)。在本例中，我们在分区放置路由模式和电话一样，以便另外的CSS配置没有要求使此模式可及的。

验证

本文的此部分说明如何请验证激活的呼叫和dial-peer详细信息。

在CME的验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

验证在CME配置的dial-peer。

```
shanghaiab1#sh dial-peer voice summary | inc 5678
PRE PASS          OUT TAG   TYPE  MIN  OPER PREFIX  DEST-PATTERN  FER THRU SESS-
TARGET  STAT  PORT5000  voip up   up   [5678]..      1  syst  ipv4:172.21.21.21
5001  pots up   up   [5678]..      2          up   0/2/05003  pots
up   up   [5678]..      4          up   0/2/25004  pots up   up
[5678]..      5          up   0/2/35002  pots up   up   [5678]..
3          up   0/2/1
```

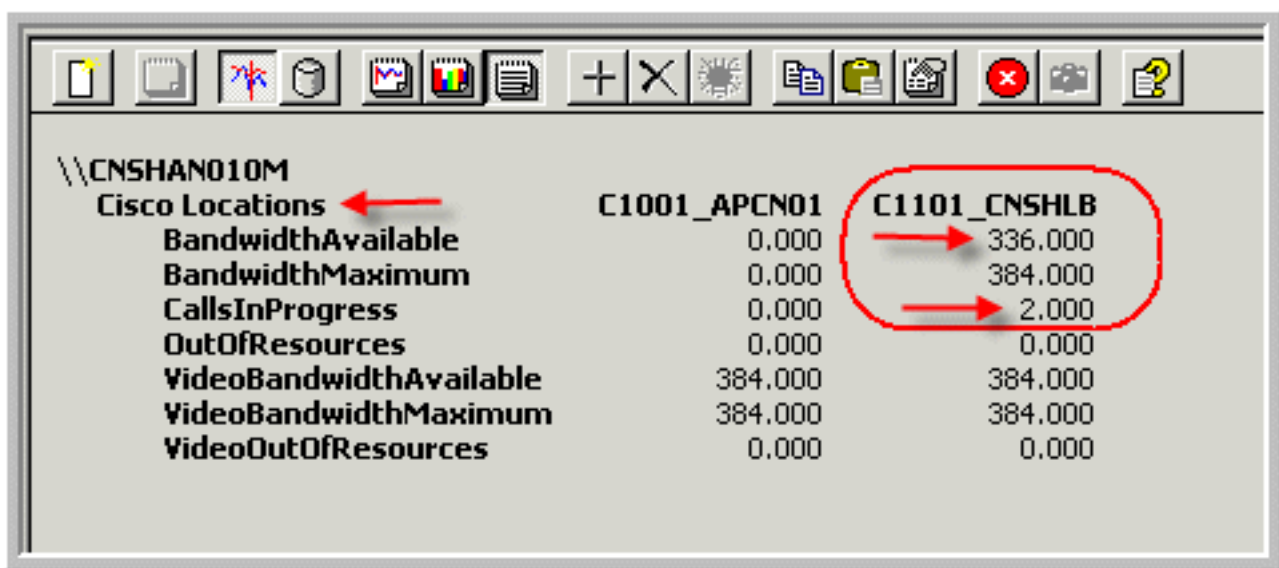
注意： 确保VoIP拨号对等体session target指向Callmanager IP地址。

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户 \)](#) (OIT) 支持某些 show 命令。使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

检查CallManager呼叫接纳控制

检查CallManager呼叫接纳控制(CAC)通过位置参数。验证呼叫接纳控制监视器带宽在使用中。

去Start > Programs > Administrative工具>性能> Cisco CallManager >位置。



故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

相关信息

- [如何应用根据CPU &存储器利用率的CAC防止网关超载](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#) 
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)