

Transcoding e Conferências aumentadas para Gateway de Voz IOS em uma rede de CallMananger usando o exemplo de configuração dos recursos de DSP

Índice

[Introdução](#)

[Condições prévias para a conferência e transcodificação para Roteador de Gateway de Voz](#)

[Recursos de DSP](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Limitações para a conferência e transcodificação para Roteador de Gateway de Voz](#)

[Convenções](#)

[Conferência e transcodificação para a informação dos Roteador de Gateway de Voz](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurar os recursos de DSP](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve como configurar a transcodificação e as conferências melhoradas para os Cisco IOS® Voice Gateway Routers em uma rede com Cisco Unified CallManager.

Há dois tipos de processadores do sinal digital (DSP) que podem se registrar com CallManager da Cisco [C549](#) ou [C5510](#). O tipo de DSP determina como os recursos de DSP se registram com CallManager da Cisco. [Os C5510](#) registram-se ao CallManager da Cisco enquanto Cisco IOS aumentado (bridge de conferência ou transcodificador), quando os [C549](#) se registrarem enquanto o Cisco IOS (bridge de conferência ou transcodificador) datilografa. Neste documento, você trabalha com o [C5510](#) DSP que são parte da próxima geração PVDM2 DSP.

[Condições prévias para a conferência e transcodificação para Roteador de Gateway de Voz](#)

[Recursos de DSP](#)

O roteador deve ser equipado com o C5510 DSP a fim fornecer recursos de DSP para Conferências, transcoding, e os serviços e o registro do Media Termination Point do hardware

(MTP) com o CallManager como Cisco IOS aumentaram recursos de mídia.

Codecs

Os dispositivos de usuário finais devem ser equipados com um destes codecs:

Codec	Períodos do empacotamento para Transcoding (Senhora)
G.711a-law, G.711u-law	10, 20, ou 30
G.729, G.729A, G.729B, G.729AB	10, 20, 30, 40,50, ou 60
GS EFR, GS FR *	20

* Apoiado para o NM-HDV2 e o NM-HD-1V/2V/2VE somente.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco IOS Software Release 12.4(9)T
- Cisco 3845 Series Router com módulos DSP a bordo (PVDM2-64)
- CallManager da Cisco 4.1(3)

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Caracterize a história para a conferência e transcodificação aumentada para Roteador de Gateway de Voz

Versão do Cisco IOS Software	Modificação
12.3(11)T	O apoio foi adicionado para o PVDM2 nos Roteador de Gateway de Voz do Cisco 2800 Series e do Cisco 3800 Series.

Limitações para a conferência e transcodificação para Roteador de Gateway de Voz

- Os recursos de DSP comunicam-se com Cisco Unified CallManager usando o protocolo skinny client control (SCCP). Outros protocolos não são apoiados.
- Os recursos de DSP não podem ser permitidos para um entalhe no Cisco 1700 Series assim

que o comando `dsp services dspfarm` não é apoiado e não pode ser configurado para uma placa de voz no Cisco 1700 Series.

- As Conferências não são apoiadas em um Cisco 3640 usando o NM-HD-1V, o NM-HD-2V, ou o NM-HD-2VE.
- O hardware MTP apoia somente o G.711a-law e o G.711u-law. Se você configura um perfil como um hardware MTP, e você quer mudar o codec a algo a não ser G.711, você deve primeiramente remover o hardware MTP não usando **nenhum comando hardware das sessões máxima**.
- O software MTP está apoiado no roteador somente se o comando `dsp services dspfarm` não é permitido na placa de voz.
- Somente um codec é apoiado para cada perfil MTP. A fim apoiar codecs múltiplos, você deve definir um perfil separado MTP para cada codec.
- Se um atendimento MTP é recebido mas o MTP não está configurado, transcoding está usado se os recursos estão disponíveis.
- A conferência dinâmica e o alocamento de recursos transcoding não são apoiados.
- O fax não é apoiado transcoding.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Conferência e transcodificação para a informação dos Roteador de Gateway de Voz

A fim configurar a conferência Cisco e transcoding, você deve compreender estes conceitos:

- [Farm de DSP](#)
- [Perfis do Farm de DSP](#)
- [Conferências](#)
- [Transcodificação](#)
- [MTP](#)
- [Recursos de conferência e transcodificação no NM-HDV2 e no NM-HD-1V/2V/2VE](#)
- [Recursos de conferência e transcodificação no NM-HDV](#)
- [Recursos de conferência e transcodificação no Cisco 1751 e Cisco 1760](#)
- [Alocação de recursos de DSP](#)

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

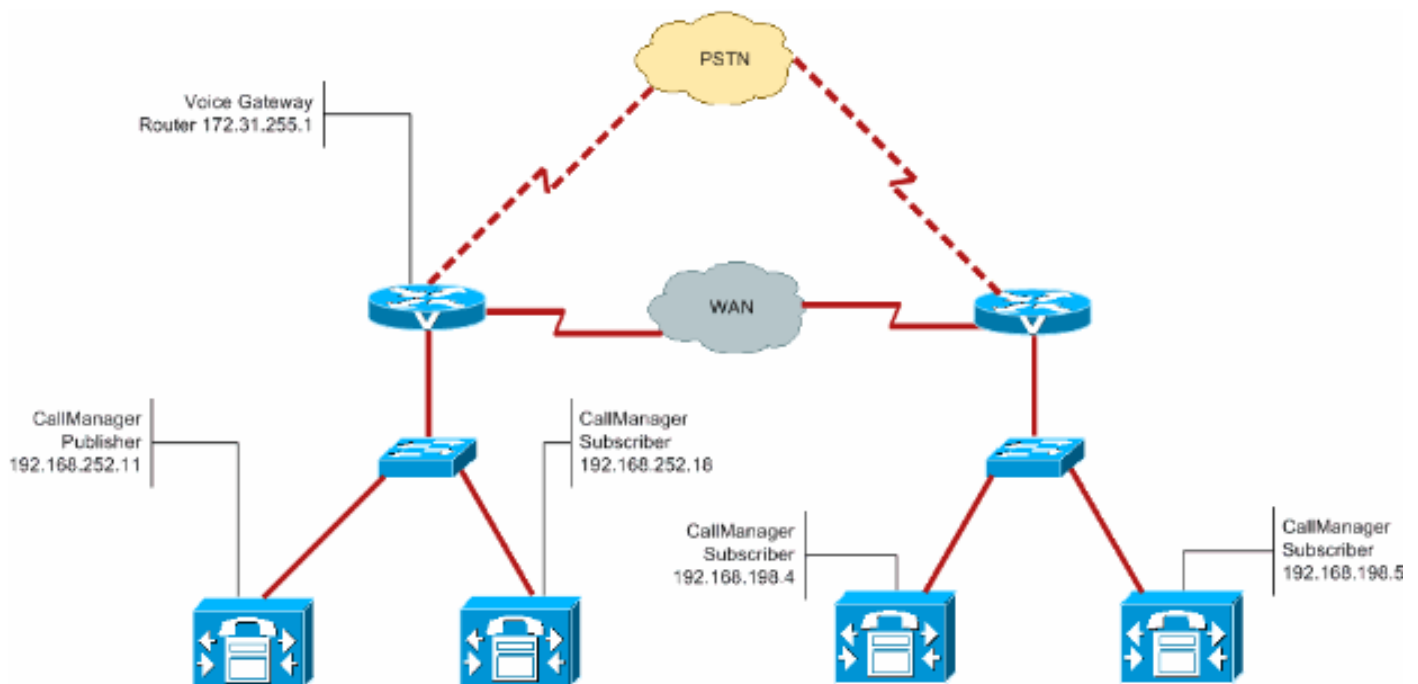
Nota: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede

Nota: Esta topologia de rede não sugere que você use este desenvolvimento em seu ambiente. A fim de determinar que modelo de distribuição é o melhor para seu ambiente, refira o [projeto de rede da referência da solução das comunicações unificadas de Cisco \(SRND\) baseado em Cisco Unified CallManager 4.x](#).

O CallManager da Cisco 4.1(3) é distribuído em uma arquitetura do processamento de chamada centralizada e fornece a geograph-Redundância através do Wide Area Network (WAN) corporativo, o uso do Gateways de voz do Cisco 3845 Series. O Gateways de voz é H.323 ao CallManager para a sinalização da configuração de chamada.

Para este exemplo, os recursos de DSP são configurados somente em um Cisco 3845 exprimem o roteador (172.31.255.1) e registrado ao Cluster do CallManager daCisco.



[Configurar os recursos de DSP](#)

Detalhes desta seção como terminar este procedimento:

1. [Permita e configurar o protocolo skinny client control \(SCCP\) no gateway de voz de comunicar-se com o CallManager da Cisco.](#)
2. [Configurar recursos de DSP para transcoding.](#)
3. [Crie um grupo do CallManager da Cisco e associe o perfil transcoding do Farm de DSP.](#)
4. [Configurar recursos de DSP para Conferências.](#)
5. [Crie o grupo do CallManager da Cisco e atribua o perfil das Conferências do Farm de DSP.](#)
6. [Altere as configurações padrão para a conexão SCCP a CallMananger \(opcional\).](#)
7. [Configurar uns recursos de mídia no CallManager da Cisco para transcoding.](#)
8. [Configurar uns recursos de mídia no CallManager da Cisco para Conferências.](#)
9. [Crie e atribua um grupo dos recursos de mídia no CallManager da Cisco.](#)
10. [Crie e atribua uma lista do grupo dos recursos de mídia no CallManager da Cisco.](#)
11. [Verifique a configuração do Farm de DSP.](#)

Termine estas etapas.

1. Permita e configurar o protocolo skinny client control (SCCP) no gateway de voz de

comunicar-se com o CallManager da Cisco.

2. Configurar o perfil do Farm de DSP para transcoding. **Nota:** Isto exige o Cisco IOS Software Release 12.3(8)T ou Mais Recente.
3. Crie um grupo do CallManager da Cisco e associe o perfil transcoding do Farm de DSP. **Nota:** Este procedimento exige o Cisco IOS Software Release 12.3(8)T ou Mais Recente.
4. Configurar o perfil do Farm de DSP para Conferências.
5. Crie o grupo do CallManager da Cisco e atribua o perfil das Conferências do Farm de DSP.
6. [Altere as configurações padrão para a conexão SCCP a CallMananger \(opcional\).](#)
7. Configurar uns recursos de mídia no CallManager da Cisco para Transcoding. A fim fazer isto, adicionar um transcodificador e registrar o perfil transcoding que foi construído no Cisco IOS como um Media Termination Point aumentado Cisco IOS no CallManager da Cisco. Adicionar um transcodificador ao CallManager da Cisco e selecione o tipo do transcodificador que é apropriado a seus recursos de DSP. Tipicamente, o tipo **Media Termination Point aumentado Cisco IOS** do transcodificador depende do tipo de DSP que são registrados (por exemplo, C549 contra C5510).

System Route Plan **Service** Feature Device User Application Help

Cisco CallMa
For Cisco IP Telephony Sol

Cisco IPMA Configuration Wizard
Cisco CM Attendant Console
Media Resource
Service Parameters

Annunciator
Conference Bridge
Media Termination Point
Music On Hold Audio Source
Music On Hold Server
Transcoder
Media Resource Group
Media Resource Group List

CISCO SYSTEMS

[Add a New Transcoder](#)
[Back to Find/List Transcoders](#)

Transcoder Configuration

Transcoder: New
Status: Ready

Transcoder Type: Cisco IOS Enhanced Media Termination Point

Description:

Device Name*:

Device Pool*: - Not Selected - [\(View details\)](#)

Special Load Information: (Leave blank to use default)

* indicates required item

Configurar e introduza o perfil do transcodificador no CallManager da Cisco para registrar-se com o perfil que foi criado no Cisco IOS. O nome de dispositivo é o mesmo que o nome de perfil que foi criado no Cisco IOS.

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Transcoder Configuration

[Add a New Transcoder](#)
[Back to Find/List Transcoders](#)

Transcoder: New
Status: Ready

Transcoder Type: Cisco IOS Enhanced Media Termination Point

Description: tvg1txcode

Device Name*: tvg1txcode

Device Pool*: AUS_TSWEB_dpl [\(View details\)](#)

Special Load Information: (Leave blank to use default)

* indicates required item

Restaure o transcodificador no CallManager da Cisco para ativar o registro. **Nota:** Se o transcodificador não se registra após uma restauração, você pôde precisar de suprimir e recrear do perfil no CallManager da Cisco. Você pode igualmente saltar o registro do sccp e do dspfarm nos IO a fim resolver esta edição. Tente estes comandos:

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Transcoder Configuration

[Add a New Transcoder](#)
[Back to Find/List Transcoders](#)
[Dependency Records](#)

Transcoder: tvg1txcode (tvg1txcode)
Registration: Registered with Cisco CallManager 192.168.252.18
IP Address: 172.31.255.1

Status: Insert completed

Transcoder Type: Cisco IOS Enhanced Media Termination Point

Description: tvg1txcode

Device Name*: tvg1txcode

Device Pool*: AUS_TSWEB_dpl [\(View details\)](#)

Special Load Information: (Leave blank to use default)

* indicates required item

- Configurar uns recursos de mídia no CallManager da Cisco para Conferências. Adicionar um bridge de conferência ao CallManager da Cisco através da característica > dos recursos de mídia > do bridge de conferência.

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. The 'Feature' menu is expanded, showing a list of features: Cisco IPMA Configuration Wizard, Cisco CM Attendant Console, Media Resource, Service Parameters, Annunciator, **Conference Bridge** (highlighted with a mouse cursor), Media Termination Point, Music On Hold Audio Source, Music On Hold Server, Transcoder, Media Resource Group, and Media Resource Group List. The main content area is titled 'Find and List Servers' and displays 'No current search'. Below this, there are search filters: 'Find Servers Where' with dropdowns for 'Name' and 'begins with', and a text input field. It also shows 'and show 20 items per page' and a 'Find' button. A message states: 'No active query. Please enter your search criteria using the options above.' There is also a link 'Add a New Server' in the top right corner.

O clique adiciona um bridge de conferência novo.

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface for 'Find and List Conference Bridges'. The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Find and List Conference Bridges' and displays 'No matches were found for Name begins with ""'. Below this, there are search filters: 'Find Conference Bridges where' with dropdowns for 'Name' and 'begins with', and a text input field. It also shows 'and show 20 items per page' and a 'Find' button. A message states: 'To list all items, click Find without entering any search text.' There is also a link 'Add a New Conference Bridge' in the top right corner. At the bottom, it says 'No matching records'.

Configurar e introduza o perfil do bridge de conferência no CallManager da Cisco para registrar-se com o perfil que foi criado no Cisco IOS. O nome de dispositivo é o mesmo que o nome de perfil que foi criado no Cisco IOS. Tipicamente, o tipo **bridge de conferência aumentado Cisco IOS** do bridge de conferência depende do tipo de DSP que são registrados (por exemplo, C549 contra C5510).

Conference Bridge Configuration

[Add a New Conference Bridge](#)
[Meet-Me Number/Pattern Configuration](#)
[Cisco CallManager Service Parameters](#)
[Back to Find/List Conference Bridges](#)

Conference Bridge: New

Status: Ready

Insert

Conference Bridge Type

Conference Bridge Name*

Description

Device Pool*

Location

* indicates required item

Restaure o bridge de conferência para que o perfil registre-se com CallManager da Cisco. **Nota:** Se o bridge de conferência não se registra após uma restauração, você pôde precisar de suprimir e recrear do perfil no CallManager da Cisco. Você pode igualmente saltar o registro do sccp e do dspfarm nos IO a fim resolver esta edição. Tente estes comandos:

Conference Bridge Configuration

[Add a New Conference Bridge](#)
[Meet-Me Number/Pattern Configuration](#)
[Cisco CallManager Service Parameters](#)
[Back to Find/List Conference Bridges](#)
[Dependency Records](#)

Conference Bridge: tvg1conf (tvg1conf)

Registration: Registered with Cisco CallManager 172.22.1.150
 IP Address: 10.89.35.221

Status: Insert completed

Copy Update Delete Reset

Conference Bridge Type

Conference Bridge Name*

Description

Device Pool*

Location

* indicates required item

9. [Crie e atribua um grupo dos recursos de mídia no CallManager da Cisco.](#)

10. [Crie e atribua uma lista do grupo dos recursos de mídia no CallManager da Cisco.](#)
11. [Verifique a configuração dos recursos de DSP.](#)

Um exemplo de configuração para que como estabeleça grupos dos recursos de mídia e lista do grupo dos recursos de mídia no CallManager da Cisco é ficado situado no [exemplo da configuração de rede da voz interativa dos recursos de mídia.](#)

Nota: Você deve determinar o número de PVDM2 ou de módulos de rede que são exigidos para apoiar seus serviços da conferência e transcodificação e para instalar os módulos em seu roteador. Para obter mais informações sobre esta exigência, refira a [determinação de exigências de recursos de DSP.](#)

Nota: Esta configuração do Roteador de Gateway de Voz usa um endereço de loopback como uma interface virtual para a sinalização de H.323.

[Verificar](#)

Esta seção descreve como verificar Conferências, transcoding, e serviços MTP com o uso destes comandos:

- [executar-configuração da mostra](#) — Use o comando **show running-config** indicar a configuração do perfil MTP.
- [mostre a grupo do sccp ccm o \[group-number\]](#) — Use este comando verificar a configuração do grupo de Cisco Unified CallManager.
- [mostre o \[profile-number\] do perfil do dspfarm](#) — Use este comando verificar os perfis configurados do Farm de DSP.
- [mostre o dspfarm todo](#) — Use este comando verificar o estado do Farm de DSP.
- [sccp da mostra](#) — Use este comando verificar que o Farm de DSP está registrado.
- [mostre conexões do sccp](#) — Use este comando verificar as conexões ativas SCCP.
- [mostre o estado dos recursos de mídia](#) — Use este comando verificar o estado atual dos recursos de mídia.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

- [executar-configuração da mostra](#) — Use o comando **show running-config** indicar a configuração do perfil MTP.
- [mostre a grupo do sccp ccm o \[group-number\]](#) — Use este comando verificar a configuração do grupo de Cisco Unified CallManager.
- [mostre o \[profile-number\] do perfil do dspfarm](#) — Use este comando verificar os perfis configurados do Farm de DSP.
- [mostre o dspfarm todo](#) — Use este comando verificar o estado do Farm de DSP.
- [sccp da mostra](#) — Use este comando verificar que o Farm de DSP está registrado.
- [mostre conexões do sccp](#) — Use este comando verificar as conexões ativas SCCP.
- [mostre o estado dos recursos de mídia](#) — Use este comando verificar o estado atual dos recursos de mídia.

[Troubleshooting](#)

Refira [configurar a conferência e transcodificação aumentada para Roteador de Gateway de Voz](#)

para mais informação de Troubleshooting.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configurando a conferência e transcodificação aumentada para Roteador de Gateway de Voz](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)