

Compreendendo a configuração do codec da canaleta desobstruída em Cisco PGW2200

ID do Documento: 27820

Atualizado em: fevereiro 03, 2006



[Transferência PDF](#)



[Imprimir](#)

[Feedback](#)

Produtos Relacionados

- [Controle de sinalização Cisco SC 2200](#)
- [Softswitch Cisco PGW 2200](#)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Cisco PGW2200](#)

[Universal Gateways do AS5xx0 de Cisco](#)

[Módulo de serviço entrelaçado de voz \(VISM\)](#)

[Gateway de mídia Cisco MGX 8260](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos de solução de problemas](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

[Introdução](#)

Este documento endereça algumas edições relativas ao uso do [codec da canaleta desobstruída nos](#) ciscos voices gateways controlados por um gateway da rede telefônica pública comutada de Cisco (PSTN) (PGW) 2200. Para estabelecer um atendimento em uma rede 7 do sistema de sinalização (SS), um PGW2200 exige o Gateways de voz usar o codec da canaleta desobstruída

para transportar transparentemente os canais que exigem tal manipulação. A decisão a fazer assim é feita baseado nas características do canal do portador pedidas na mensagem do endereço da inicial SS7 (eu estou). Esta é a primeira mensagem para estabelecer um atendimento em uma rede SS7.

O Media Gateway Control Protocol (MGCP) apoia a capacidade para que o agente do atendimento influencie a negociação codec fornecendo uma opção de conexão local (LCO). O LCO limita os tipos de codecs propostos pelo Gateways de voz. O LCO pode ser parte do ingresso cria a conexão (CRCX), ou os mensagens CRCX MGCP de saída.

Embora não verdadeiramente um algoritmo de compactação, alguns Cisco gateway apoie a indicação dos dados da canaleta desobstruída com o secundário-parâmetro "a" do LCO. Contudo, não todas as versões de todos os gateways usam a mesma corda para indicar esta característica. Não todo o Gateways de voz apoia a canaleta desobstruída. Veja aqui para mais detalhes.

Neste documento, há uma breve descrição do comportamento de PGW durante um atendimento em que a canaleta desobstruída é exigida.

Se um atendimento chega e a potencialidade de transferência é ilimitada, então:

- Se o `GWClearChannelAlgorithm` é igual ao valor padrão do "zero," o atendimento está cancelado com a capacidade do portador da causa não disponível.
- Se o `GWClearChannelAlgorithm` contém uma corda do codec (e se a taxa de transferência é 32 ou 64 K), o atendimento continuam. O CRCX enviado ao GW do PGW contém um LCO com as cordas do codec tomadas do parâmetro `GWClearChannelAlgorithm`. O gateway comuta então a este codec.
- Se o PGW controla os gateways que têm cordas diferentes do codec, estas cordas são alistadas (separado por ponto-e-vírgula) no `GWClearChannelAlgorithm`. O MGCP resultante LCO contém todo. Isto permite que o gateway pegare esse que gosta.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Esta configuração foi desenvolvida e testada com estes a versão de software e hardware:

- Versão de software 9.2.2 de Cisco PGW2200
- Versão 12.2(11)T do Universal Gateways do AS5xx0 de Cisco
- Módulo de serviço entrelaçado de voz (VISM) 2.2
- Versão de software 1.2.2 do Gateway de mídia Cisco MGX 8260

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.

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Informações de Apoio](#)

[Cisco PGW2200](#)

O apoio de Cisco PGW2200 para a canaleta desobstruída chama começos com versão de software 7.4.11.

Um parâmetro nos controles de arquivos da configuração de ambiente de /opt/CiscoMGC/etc/XEConfigParms.dat Cisco PGW2200 o comportamento.

```
GWClearChannelAlgorithm = <codec1>[; <codec2> ...]
```

O formato é uma corda de cordas ponto-e-vírgula-separadas do codec da canaleta desobstruída.

[Universal Gateways do AS5xx0 de Cisco](#)

O apoio do codec da canaleta desobstruída é introduzido com [versão 12.2\(11\)T \(G.Clear, GSMFR, e codecs de G.726 e transmissão do modem e do fax\)](#).

A corda do codec da canaleta desobstruída é "G.nX64."

[Módulo de serviço entrelaçado de voz \(VISM\)](#)

O apoio do codec da canaleta desobstruída esta presente na versão de firmware 2.0 e mais atrasado.

A corda do codec da canaleta desobstruída é "G.nX64" na versão de firmware VIS 2.0.

A corda do codec da canaleta desobstruída mudou ao "CCD" na versão 2.1 do firmware de VISM.

Na versão atual, a corda é configurável combinar as cordas de outros gateways (o valor padrão é "CCD").

Para mais informação, refira [comandos CLI do 3.0 VIS](#).

[Gateway de mídia Cisco MGX 8260](#)

Um Gateway de mídia Cisco MGX 8260 é usado como uma unidade da multiplexação de divisão de tempo (TDM). Contudo, exige que o "PCMA" ou o "PCMU" estejam configurados como a corda da canaleta desobstruída para ser TDM-interruptor capaz todos os atendimentos que provocarem o tratamento da "canaleta desobstruída" no PGW.

Para mais informação, refira o [guia da interface da linha de comando do Cisco MGX 8260](#).

[Configurar](#)

Nota: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede

Este documento aplica-se a toda a rede PGW 2200-controlled. Uma instalação genérica é mostrada neste diagrama:

Configurações

Os traços da mostra MGCP dos exemplos para fluxos de chamadas da canaleta desobstruída. A finalidade do traço é dar um molde de trabalho da encenação para ajudar ao Troubleshooting. Em todos estes exemplos, o PGW envia uma corda do codec LCO da canaleta desobstruída com codecs múltiplos para acomodar gateways com cordas diferentes do codec da canaleta desobstruída.

Esta é a configuração da canaleta desobstruída usada no PGW2200:

```
mgcusr@mgc-bru-20% pwd
/opt/CiscoMGC/etc
mgcusr@mgc-bru-20% grep GWCclearChannelAlgorithm XECfgParm.dat
*.GWCclearChannelAlgorithm = G.Clear;CCD;G.nX64
mgcusr@mgc-bru-20%
```

O traço SS7 é mostrado para manter-se a par do status de chamada. Para salvar o comprimento, o traço SS7 não mostra que eu estou detalhe. O parâmetro chave é a presença de um valor ilimitado 64 K no campo de informação requerida do meio de transmissão:

```
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 0x02
LENGTH: 0x01 FIXED DATA 0x02
TRANSMISSION MEDIUM REQUIRED 2 64_kbps_unrestricted
```

Dois exemplos são mostrados aqui:

- VIS
- AS5400 e AS5300

Nota: As saídas de rastreamento aqui representam um traço SS7 e MGCP para a configuração de chamada da canaleta desobstruída. Isto envolve PGW (endereço IP 10.48.84.20) e VIS com o firmware da versão 2.2 (endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT 22.22.22.1). Não há nenhuma configuração especial da canaleta desobstruída no VIS. O point code PGW SS7 (endereço SS7) é 1.4.1.

VIS
7:16:15.270806 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00118 CDPN=748158002F SLS=06 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.290560 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427 MGCP..... -> CRCX 494 vism/e1-1/25@vism21-8850-3 MGCP 0.1 C: 25 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: inactive R: S: X: 1ED 17:16:15.297165 22.22.22.1:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 494 OK I: 9e v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4 22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49466 RTP/AVP 102 103 104 a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=rtpmap:104 X-cisco-rtp/8000 a=fmtp:103 0-15,192-198,200-202,204 a=fmtp:104 0-15

```

17:16:15.310887 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> CRCX 495 vism/e1-1/31@vism21-8850-3 MGCP
0.1 C: 25 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M:
sendrecv v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49466 RTP/AVP 102 103 104
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000
a=rtpmap:104 X-cisco-rtp/8000 a=fmtp:103 0-15,192-
198,200-202,204 a=fmtp:104 0-15 17:16:15.327079
22.22.22.1:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 495
OK I: 9f v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49468 RTP/AVP 102 103
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=fmtp:103
0-15,192-198,200-202,204 17:16:15.340566 1-004-1[02081]
1-010-1[02129] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00124
CDPN=8158002F SLS=12 Pr:0 Ni:NTL 17:16:15.637277 1-010-
1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > ACM (06) CIC=00124
SLS=12 Pr:0 Ni:NTL 17:16:15.640714 1-010-1[02129] 1-004-
1[02081] ITU ISUP. - > CPG (2c) CIC=00124 SLS=12 Pr:0
Ni:NTL 17:16:15.643433 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU
ISUP. - > ANM (09) CIC=00124 SLS=12 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.651174 10.48.84.20:2427 22.22.22.1:2427
MGCP..... -> MDCX 497 vism/e1-1/25@vism21-8850-3 MGCP
0.1 C: 25 I: 9e L:
e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: sendrecv R: S:
X: 1F0 v=0 o=- 0 0 IN IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4
22.22.22.1 t=0 0 m=audio 49468 RTP/AVP 102 103
a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103 X-NSE/8000 a=fmtp:103
0-15,192-198,200-202,204 17:16:15.666920 22.22.22.1:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 497 OK v=0 o=- 0 0 IN
IP4 22.22.22.1 s=- c=IN IP4 22.22.22.1 t=0 0 m=audio
49466 RTP/AVP 102 103 a=rtpmap:102 CCD/8000 a=rtpmap:103
X-NSE/8000 a=fmtp:103 0-15,192-198,200-202,204
17:16:15.680859 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ACM (06) CIC=00118 SLS=06 Pr:0 Ni:NTL
17:16:15.681104 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ANM (09) CIC=00118 SLS=06 Pr:0 Ni:NTL

```

Nota: Nas saídas de rastreamento aqui, o traço SS7 e MGCP para a configuração de chamada da canaleta desobstruída envolve PGW (endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT 10.48.84.20), AS5400 (endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT 10.48.84.10), e AS5300 (endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT 10.48.84.189). O PGW usa a mesma configuração como no exemplo anterior. O AS5400 e o AS5300 não usam nenhuma configuração especial de MGCP para o codec da canaleta desobstruída.

AS5400 e AS5300

```

17:38:15.785997 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP.
-
> IAM (01) CIC=00001 CDPN=728158002F SLS=01 Pr:0 Ni:NTL

17:38:15.800523 10.48.84.20:2427 :2427 MGCP..... ->
CRCX
961 s0/ds1-0/1@v5300-4.cisco.com MGCP 0.1
C: 61
L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: inactive R:
S: X: 3C0 17:38:16.400018 10.48.84.189:2427
10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 961 OK I: 2 v=0 o=- 2
0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0 c=IN IP4
10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125 125
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=X-
sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38 17:38:16.420429
10.48.84.20:2427 10.48.84.10:2427 MGCP..... -> CRCX 963

```

```
s7/ds1-0/31@v5400-3.cisco.com MGCP 0.1 C: 61 L:
e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off M: sendrecv R: S:
X: 3C2 v=0 o=- 2 0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0
c=IN IP4 10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125
125 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:125 G.nX64/8000
a=X-sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38 17:38:16.442958
10.48.84.10:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 963
OK I: 5F v=0 o=- 95 0 IN IP4 10.48.84.10 s=Cisco SDP 0
c=IN IP4 10.48.84.10 t=0 0 m=audio 19114 RTP/AVP 125 98
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98 telephone-
event/8000 a=fmtp:98 0-15 17:38:16.460455 1-004-1[02081]
1-010-1[02129] ITU ISUP. - > IAM (01) CIC=00062
CDPN=8158002F SLS=14 Pr:0 Ni:NTL 17:38:16.753369 1-010-
1[02129] 1-004-1[02081] ITU ISUP. - > ACM (06) CIC=00062
SLS=14 Pr:0 Ni:NTL 17:38:16.755868 1-010-1[02129] 1-004-
1[02081] ITU ISUP. - > CPG (2c) CIC=00062 SLS=14 Pr:0
Ni:NTL 17:38:16.758480 1-010-1[02129] 1-004-1[02081] ITU
ISUP. - > ANM (09) CIC=00062 SLS=14 Pr:0 Ni:NTL
17:38:16.770600 10.48.84.20:2427 10.48.84.189:2427
MGCP..... -> MDCX 965 s0/ds1-0/1@v5300-4.cisco.com MGCP
0.1 C: 61 I: 2 L: e:off,a:G.Clear;CCD;G.nX64,s:off,e:off
M: sendrecv R: S: X: 3C4 v=0 o=- 95 0 IN IP4 10.48.84.10
s=Cisco SDP 0 c=IN IP4 10.48.84.10 t=0 0 m=audio 19114
RTP/AVP 125 98 a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98
telephone-event/8000 a=fmtp:98 0-15 17:38:16.779317
10.48.84.189:2427 10.48.84.20:2427 MGCP..... -> 200 965
OK v=0 o=- 2 0 IN IP4 10.48.84.189 s=Cisco SDP 0 c=IN
IP4 10.48.84.189 t=0 0 m=audio 16814 RTP/AVP 125 98
a=rtpmap:125 G.nX64/8000 a=rtpmap:98 telephone-event/8000
a=fmtp:98 0-15 a=X-sqn:0 a=X-cap: 1 image udptl t38
17:38:16.801004 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ACM (06) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NTL
17:38:16.801132 1-004-1[02081] 1-010-1[02129] ITU ISUP.
- > ANM (09) CIC=00001 SLS=01 Pr:0 Ni:NTL
```

[Verificar](#)

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

[Troubleshooting](#)

Use esta informação para pesquisar defeitos sua configuração.

[Comandos de solução de problemas](#)

Determinados comandos show são suportados pela ferramenta [Output Interpreter](#) ([clientes registrados somente](#)). Isso permite que você veja uma análise da saída do comando show.

Esta é uma seleção curto dos **comandos debug** que o ajudam a encontrar e resolver rapidamente edições do codec da canaleta desobstruída.

Nota: [Antes de emitir comandos de depuração, consulte Informações Importantes sobre Comandos de Depuração.](#)

Comandos connection VIS

- **dspxcgcpcons** — Indica uma lista de conexões MGCP em um cartão VIS.
- **<conn_ID> 2 do dspxcgcpcon** — Indica os detalhes sobre uma conexão específica (o <conn_ID> vem dos dspxcgcpcons).
- **ccConnTablePrint** — Indica uma lista de conexões MGCP em um cartão VIS.
- **<end_point_number> do dspm_endpt_info** — Indica os detalhes sobre uma conexão específica em um valor-limite.
- **dspm_table** — Indica a informação sobre DSP (codec, conexões, maior velocidade, etc.).

Comandos connection AS5400/AS5350

- **mostre conexões do mgcp** — Indica as conexões MGCP-controladas ativas.
- **mostre a Voz do atendimento o [brief] ativo** — Indica os índices da tabela de chamada ativa. Mostra todos os atendimentos conectados atualmente através do roteador.
- **show spe voice ativo <slot/spe>** — Informação de chamada de voz do cartão do NextPort SPE dos indicadores.

Comandos connection AS5300

- **mostre conexões do mgcp** — Indica as conexões MGCP-controladas ativas.
- **mostre a Voz do atendimento o [brief] ativo** — Indica os índices da tabela de chamada ativa. Mostra todos os atendimentos conectados atualmente através do roteador.
- **dsp do teste** — O comando menu da informação de DSP.

Traços MGCP para AS5xx

- **debugar o [<end_point_name>] do pacote do mgcp** — Consegue o traço MGCP em alguns valores-limite reduzir a saída do comando.

Traços MGCP para VIS (shellConn)

- **ccDbgPrint** — Obtém a corrente debugam o estado.
- **ccDbgOn "DSPM",4,1** — Permite o DSP debugam.
- **ccDbgOn "CC",4,1** — Permite o MGCP debugam.
- **ccDbgOn "CC",1,0** — As inutilizações MGCP debugam.
- **ccDbgOn "DSPM",1,0** — As inutilizações DSP debugam.

Outras ferramentas úteis

- **Farejador externo de LAN** — Um analisador externo. É usado para recolher grandes quantidades de dados.
- **Snooper** — Ferramenta de rastreamento Cisco para Unix.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)

Era este documento útil? [Sim](#) [nenhum](#)

Obrigado para seu feedback.

[Abra um caso de suporte](#) (exige um [contrato de serviço Cisco](#).)

Cisco relacionado apoia discussões da comunidade

[Cisco apoia a comunidade](#) é um fórum para que você faça e responda a perguntas, sugestões da parte, e colabora com seus pares.

Refira [convenções dos dicas técnicas da Cisco](#) para obter informações sobre das convenções usadas neste documento.

Atualizado em: fevereiro 03, 2006

ID do Documento: 27820