

Vista geral da análise do andamento da chamada

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Visão geral de software CPA](#)

[Fluxo de chamadas típico CPA](#)

[Corpo novo do aplicativo x-Cisco-CPA](#)

[Conjunto de parâmetro CPA](#)

[CPA CLI](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este original discute a análise do andamento da chamada (CPA), o algoritmo novo do processador de sinal digital (DSP) que analisa o fluxo de voz da multiplexação de divisão de tempo (TDM) para procurar tons de informação especiais (se senta), fax/tons de modem, discurso humano, e secretárias eletrônica.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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](#)

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

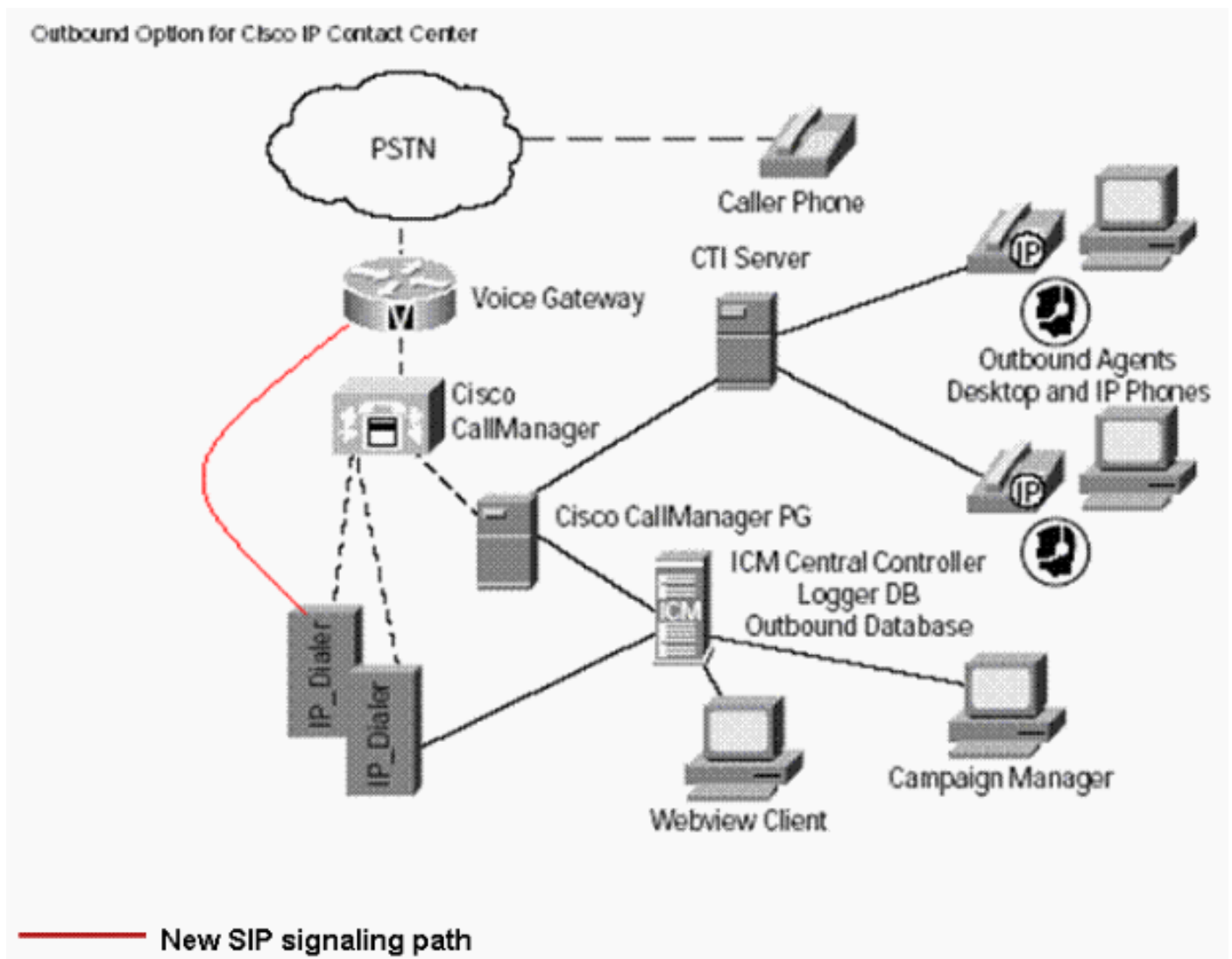
convenções de documentos.

Visão geral de software CPA

A análise do andamento da chamada (CPA) é o algoritmo novo DSP que analisa o fluxo de voz TDM para procurar senta-se, fax/toms de modem, discurso humano, e secretárias eletrônica. O CPA igualmente passa a informação ao [®]do Cisco IOS.

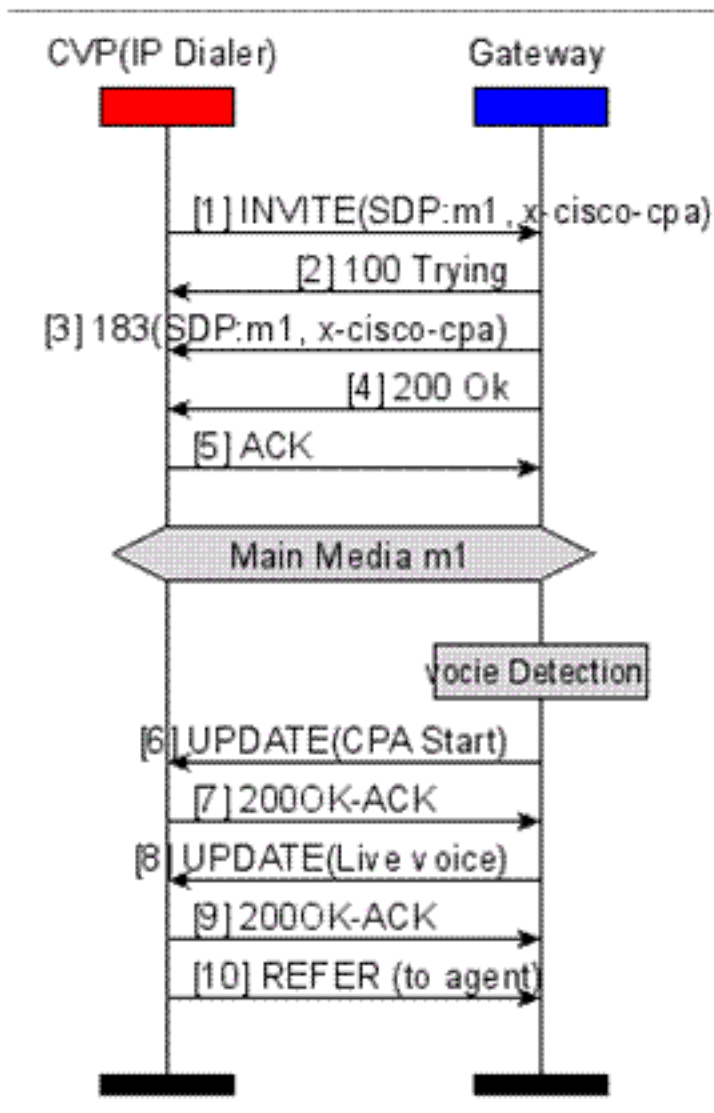
Há um tipo de aplicativo novo do SORVO, x-Cisco-CPA, para que os chamadores peçam uma operação CPA e para que o gateway retransmita a informação ao chamador. O CPA é apoiado somente no gateway TDM onde um dos trechos de chamada é terminado.

O CPA é iniciado quando o SORVO CONVIDA é enviado com corpo do aplicativo x-Cisco-CPA/índice. Quando o atendimento for em andamento, o DSP analisa o fluxo de voz de entrada. O DSP identifica o tipo de fluxo de voz baseado em testes padrão de voz estatísticos ou em frequências específicas do tom. O gateway envia a ATUALIZAÇÃO do SORVO com x-Cisco-CPA, que contém o resultado CPA. Baseado neste resultado CPA, o chamador decide a próxima etapa, como transferir o atendimento ou terminar o atendimento. O CPA não interfere com o protocolo existente do SORVO.



Fluxo de chamadas típico CPA

Este diagrama descreve o fluxo de chamadas típico CPA.



[Corpo novo do aplicativo x-Cisco-CPA](#)

Estes são os corpos do aplicativo para o x-Cisco-CPA novo:

- [Dentro do SORVO CONVIVE](#) — **Discador > Cisco IOS**: Diz o Cisco IOS para ativar o algoritmo CPA para este atendimento.
- [Dentro do SORVO 18x](#) — **Cisco IOS > discador**: Diz o discador mesmo se o CPA está permitido para este atendimento.
- [Dentro da ATUALIZAÇÃO do SORVO](#) — **Cisco IOS > discador**: Diz ao discador o resultado CPA.

[O corpo novo do aplicativo x-Cisco-CPA no SORVO CONVIVA](#)

```
--uniqueBoundary
Content-Type: application/x-cisco-cpa
Content-Disposition: signal;handling=optional
Events=FT,Asm,AsmT,Sit
CPAMinSilencePeriod=<int16>
CPAAnalysisPeriod=<int16>
```

```

CPAMaxTimeAnalysis=<int16>
CPAMinValidSpeechTime=<int16>
CPAMaxTermToneAnalysis=<int16>
--uniqueBoundary--

```

Corpo novo do aplicativo x-Cisco-CPA no SORVO 18x

```

--uniqueBoundary
Content-Type: application/x-cisco-cpa
Content-Disposition: signal;handling=optional
event=enabled
--uniqueBoundary--

```

Corpo novo do aplicativo x-Cisco-CPA na ATUALIZAÇÃO do SORVO

```

Content-Disposition: signal;handling=optional
Content-Type: application/x-cisco-cpa
CSeq: 102 UPDATE
Max-Forwards: 70

```

```

event=detected
status=FT

```

Conjunto de parâmetro CPA

Esta tabela mostra os parâmetros CPA, seu valor padrão, a definição de cada parâmetro, e o método por que cada parâmetro é configurado.

Name	Default Value (units)	Definition	Configured via
CPAMinSilencePeriod	375 (mS) 177hex	Amount of time that the signal must be silent after speech detection to declare a live voice.	SIP/CLI
CPAAnalysisPeriod	2500 (mS) 9C4hex	Amount of time (from the moment the system first detects speech) that analysis will be performed on the input audio.	SIP/CLI
CPAMaxTimeAnalysis	3000 (mS) 8BB8hex	Timeout if no detection.	SIP/CLI
CPANoiseThresholdPeriod	100 (mS) 64hex	Amount of time that the CPA algorithm uses to compute the noise floor,	CLI
CPAMinimumValidSpeechTime	112 (mS) 70hex	Amount of time that energy must be active before declared speech. Anything less is considered a glitch.	SIP/CLI
CPAMaxNoiseFloor	10000	Maximum noise floor	CLI
CPAMinNoiseFloor	1000	Minimum noise floor	CLI
CPAActiveThreshold	32 (dB) 20hex	Signal must exceed CPAActiveThreshold*noiseThreshold to be considered active. For example 32 is $10 * \log(32) = 15$ dB	CLI
CPASilenceDebouncePeriod	112 (mS) 70hex	Amount of time that signal is 'debounced' before moving to the silence state.	None
CPAMaxTermToneAnalysis	15seconds 3A98hex	Analysis period for Term Tone Detection	SIP/CLI

CPA CLI

Todos os comandos CLI relativos CPA precisam de ser configurados sob o modo voip do serviço de voz. A fim permitir o apoio CPA no configuraion global do gateway, inscreva este comando CLI:

```
[default | no] cpa
```

Estes são os comandos usados para configurar vários parâmetros CPA com o CLI:

Nota: Os valores no corpo x-Cisco-CPA overwrite valores CLI.

```
cpa timing live-person
cpa timing timeout
cpa timing term-tone
cpa timing silent
cpa timing valid-speech
cpa timing noise-period
cpa threshold active-signal
cpa threshold noise-level min
cpa threshold noise-level max
```

Este é um exemplo para a configuração CPA com o CLI:

```
#
!
voice service voip
cpa
cpa timing silent 375
cpa timing live-person 2500
cpa timing timeout 3000
cpa timing noise-period 100
cpa timing valid-speech 112
cpa timing term-tone 15000
cpa threshold noise-level max -50dBm0
cpa threshold noise-level min -60dBm0
cpa threshold active-signal 15db
!
```

A fim debugar a configuração CPA, emita estes comandos a fim capturar a informação util:

-

[show call history voice](#)

-

[show call active voice](#)

Adicional debugar a informação pode ser recolhido com os comandos seguintes e a captação PCM:

-

[debug voip hpi all](#)

-

[debug ccsip messages](#)

[Informações Relacionadas](#)

- [Características do realce da Voz para referências de comandos do Cisco IOS Release 12.4 do Cisco IOS Release 12.4\(24\)T](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)