

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Benefícios do rastreador de chamadas](#)

[Configuração do rastreador de chamadas](#)

[Sumário dos comandos](#)

[Comandos detailed](#)

[Saída do rastreador de chamadas](#)

[Parâmetros CALL RECORD](#)

[Parâmetros MODEM CALL RECORD](#)

[Parâmetros MODEM LINE CALL REC](#)

[Parâmetros MODEM INFO CALL REC](#)

[Parâmetros MODEM NEG CALL REC](#)

[MIBs SNMP relacionados](#)

[MIBs SNMP](#)

[CISCO-CALL-TRACKER-MIB](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve saídas de rastreador de chamada. O rastreador de chamadas é um subsistema usado para capturar dados detalhados no progresso e no estado dos atendimentos, do tempo o servidor do acesso de rede recebe uma requisição de instalação ou atribui um canal, até que um atendimento esteja rejeitado, terminou, ou desligou de outra maneira.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes que você configure o rastreador de chamadas e suas características associadas, você deve terminar estas tarefas em seu servidor do acesso de rede:

- Configurar o ISDN e o Modems. Para mais informação, refira [configurar um servidor de acesso com os PRI para o assíncrono recebido e as chamadas ISDN](#).
- Assegure-se de que os atendimentos possam conectar ao servidor do acesso de rede (NAS).
- Configurar o Simple Network Management Protocol (SNMP). Para mais informação, refira o [guia de execução do discagem básica NMS](#). **Nota:** Esta tarefa é exigida somente se você usa o rastreador de chamadas com o SNMP.

Componentes Utilizados

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

- Liberação 12.1(3)T do Cisco IOS ® Software e mais tarde
- Cisco AS5300, Plataformas AS5350, AS5400, AS5800, e AS5850.

Nota: Use o [Software Advisor \(clientes registrados somente\)](#) para verificar se a versão e a plataforma de Cisco IOS Software você usam apoios esta característica. Dentro da ferramenta de aconselhamento de software, procure pela característica nomeada *Recurso Call Tracker e aprimoramentos de ISDN e AAA*.

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

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

Informações de Apoio

Os dados capturados no rastreador de chamadas são mantidos dentro das tabelas de banco de dados do rastreador de chamadas e são acessíveis com o Simple Network Management Protocol (SNMP), o comando `line interface(cli)`, ou o SYSLOG. A informação de sessão para todas as chamadas ativa e atendimentos no estado da instalação está armazenada em uma tabela ativa, quando os registros para atendimentos desligado forem movidos para uma tabela de histórico. O rastreador de chamadas é notificado de eventos de chamada aplicáveis por subsistemas relacionados tais como o ISDN, o Point-to-Point Protocol (PPP), o módulo content switch (CS), o modem, o executivo, ou o TCP-claro. O SNMP traps está gerado no início de cada atendimento quando uma entrada está criada na tabela ativa e no fim de cada atendimento quando uma entrada está criada na tabela de histórico. Os Syslog do registro de chamada estão disponíveis com as configurações que geram registros da informação detalhada para todas as terminações de chamada. Esta informação pode ser enviada aos servidores de SYSLOG para o armazenamento permanente e a análise futura.

Estão aqui alguns pontos a recordar:

- O estado e os dados de diagnóstico que são recolhidos rotineiramente dos modems MICA são expandidos para incluir estatísticas novas do link para chamadas ativa, tais como tentado transmitem e recebem taxas, o máximo e o mínimo transmitem e recebem taxas, e retreinamentos e contadores localmente e remotamente emitidos do speedshift. Estes dados de conexão são votados do modem em intervalos definidos pelo utilizador e passados ao rastreador de chamadas.
- O sistema TCP foi aumentado para fornecer a informação de conexão adicional ao rastreador de chamadas. A informação adicional inclui: O número e a identidade dos anfitriões a que uma tentativa de conexão foi feita antes que a conexão estivesse estabelecida, ou as falhas de tentativa totais se nenhuma conexão foi feita. A razão uma sessão ativa foi desligada, ou a

razão o servidor do acesso de rede não é conectada a um host antes que cronometrou para fora. Os pontos finais de origem e de destino da sessão ativa, que consistem nos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e nos números de porta do servidor do acesso de rede e do host.

Para obter mais informações sobre do rastreador de chamadas, veja o [Recurso Call Tracker e aprimoramentos de ISDN e AAA para o Cisco AS5300 e o Cisco AS5800](#).

[Benefícios do rastreador de chamadas](#)

Esta seção alista os benefícios do rastreador de chamadas.

- O rastreador de chamadas fornece um monitoramento em tempo real mais detalhado e mais direto da atividade de chamada.
- O rastreador de chamadas captura dados para sessões de chamada ativas e históricas e permite aplicativos externos alcançar esses dados com o SNMP, o CLI, ou o SYSLOG.
- O rastreador de chamadas fornece estatísticas de volume e de uso para decisões de gerenciamento de chamada.
- O rastreador de chamadas melhora em cima e substitui a característica **sóbria do registro de chamada do modem** porque fornece uma saída mais detalhada. **Nota:** Porque podem gerar saídas de SYSLOG similares, não permita o **registro de chamada do rastreador de chamadas** e do **modem sóbrio** ao mesmo tempo. Esta ação pode resultar em duplicado entradas para a mesma chamada.

[Configuração do rastreador de chamadas](#)

[Sumário dos comandos](#)

Para configurar o rastreador de chamadas, use estes comandos (na ordem que estão listados):

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **o calltracker permite**
4. **registro de chamada do calltracker**
5. **MAX-tamanho do histórico de calltracker**
6. **histórico de calltracker reter-MIN**
7. **o servidor snmp packetize o contagem de byte**
8. **comprimento da fila do servidor snmp**
9. **o servidor snmp permite o calltracker das armadilhas**
10. **calltracker da série de comunidade do host do host do servidor snmp**
11. **calltracker timestamp msec (opcional)**
12. **tempo da votação link-informação do modem ou modem da votação link-informação spe (opcional)**
13. **saída**

[Comandos detailed](#)

	Comando	Propósito
Eta pa 1.	permita o exemplo: O Roteador> permite	Incorpora o modo de exec privilegiado ou o todo o outro nível de segurança ajustado por um administrador de sistema. Incorpore a sua senha se alertado.
Eta pa 2.	configurar o exemplo terminal: O router- configura o terminal	Incorpora o modo de configuração global.
Eta pa 3.	o calltracker permite o exemplo: O calltrack er de Router(co nfig)# permite	Permite o rastreador de chamadas no NAS.
Eta pa 4.	registro de chamada do calltracker {sóbrio } exemplo verboso do [quiet]: Silêncio verboso do registro de chamada do calltrack er de Router(co nfig)#	A informação fornecida pode ser recolhida pelo SNMP e pelo SYSLOG da tabela de histórico de chamadas do rastreador de chamadas. A opção terse gera um breve grupo de registros de chamada, que contenha um subconjunto dos dados armazenados dentro do rastreador de chamadas que é usado primeiramente para controlar atendimentos. A opção eloquente gera um conjunto completo de registros de chamada que contém todos os dados armazenados dentro do rastreador de chamadas que é usado primeiramente para debugar atendimentos. Com a opção quieta , o registro de chamada é enviado somente ao servidor de SYSLOG configurado e não ao console.
Eta pa 5.	exemplo do número de tamanho máximo do histórico de calltracker	Para configurar o buffer histórico (o número máximo de entradas de chamada armazenadas na tabela de histórico do rastreador de chamada), use o comando calltracker history max-size number . o número é o número máximo de entradas de chamada a armazenar na tabela de histórico do rastreador de chamada. O intervalo válido é de zero a dez vezes que o

	<p>r: 50 pés do MAX-tamanho do histórico de calltracker de Router(config)#</p>	<p>máximo DS0 apoiou na plataforma dada. Um valor de 0 impede que toda a história estado salvar. Porque a tarefa do relatório não é um processo de alta prioridade e porque deve esperar o CPU disponível, o rastreador de chamadas pode tomar até um minuto para relatar depois que um atendimento desligou. Conseqüentemente, você deve configurar o buffer histórico de modo que seja grande bastante armazenar os dados que serão relatados. Quando você configura o tamanho de buffer, leve em consideração o comprimento do atendimento e o tipo de atendimento (o ISDN é mais curto do que o modem), e determine então o número máximo de atendimentos que podem ser recebidos durante um período um minuto. Além, uma taxa de chamada mais alta pode ocorrer quando um erro de configuração ou uma falha do hardware ocorrem. Conseqüentemente, recomenda-se que você usa quatro vezes o número de portas na plataforma. Para mais informação, refira o Recurso Call Tracker e aprimoramentos de ISDN e AAA para o Cisco AS5300 e o Cisco AS5800.</p>
<p>Eta pa 6.</p>	<p>exemplo dos minutos do histórico de calltracker reter-MIN: Histórico de calltracker reter-MIN 5000 de Router(config)#</p>	<p>Ajusta o número de minutos para armazenar atendimentos na tabela de histórico do rastreador de chamada. os minutos são o intervalo de tempo para armazenar os atendimentos. O intervalo válido é de 0 a 26,000 minutos. Um valor de 0 impede que os atendimentos estejam armazenados.</p>
<p>Eta pa 7.</p>	<p>o servidor snmp packetsize e o exemplo do</p>	<p>Estabelece o controle sobre o tamanho do pacote o maior do Simple Network Management Protocol (SNMP) permitido quando o servidor SNMP recebe um pedido ou gera uma resposta. o contagem de byte é um</p>

	<p>contagem de byte: o servidor snmp de Router(config)# packetsize 1024</p>	<p>inteiro de 484 a 8192. O padrão é 1500.</p>
<p>Etapas 8.</p>	<p>do comprimento da fila do servidor snmp exemplo: 50 pés do comprimento da fila do servidor snmp de Router(config)#</p>	<p>Define o comprimento da fila de mensagem para cada host de armadilha. Quando um mensagem de armadilha é transmitido com sucesso, o Cisco IOS Software continua a esvaziar a fila; contudo, não esvazia a fila mais rapidamente do que uma taxa de quatro mensagens de armadilha por segundo. Durante a inicialização do dispositivo, algumas armadilhas podem ser deixadas cair devido ao excesso de fila da armadilha no dispositivo. Se você pensa que as armadilhas estão sendo deixadas cair, você pode aumentar o tamanho da fila da armadilha (por exemplo, a 100) para determinar se as armadilhas podem então ser enviadas durante o comprimento da inicialização são um inteiro que especifique o número de eventos da armadilha que podem ser guardados antes que a fila deva ser esvaziada. O padrão é 10.</p>
<p>Etapas 9.</p>	<p>o servidor snmp permite o exemplo do calltracker das armadilhas: o servidor snmp de Router(config)# permite armadilhas</p>	<p>As notificações de SNMP podem ser enviadas como armadilhas ou informar pedidos; este comando permite armadilhas e informa pedidos. Estas notificações do rastreador de chamadas CallSetup e do CallTerminate dos controles de comando (permite ou inutilizações). As notificações de CallSetup estão geradas no início de cada atendimento e quando uma entrada estiver criada na tabela ativa (cctActiveTable). As notificações de CallTerminate estão geradas no fim de cada atendimento e quando uma entrada estiver criada na tabela de histórico (cctHistoryTable).</p>
<p>Etapas 10.</p>	<p>exemplo do calltracker da série de comunicações de do</p>	<p>Especifica o receptor de uma operação de notificação do protocolo administração de red simple. Notificações SNMP podem ser enviadas como armadilhas ou com solicitações de informação. Armadilhas não são confiáveis porque o receptor não envia</p>

host do
host do
servidor
snmp:

Calltrack
er do
string de
comunidade
e do host
do host
do
servidor
snmp de
Router (co
nfig)#

reconhecimentos quando as recebe. O remetente não pode determinar se as armadilhas foram recebidas. Contudo, uma Entidade SNMP que receba um pedido da informação reconhece a mensagem com uma unidade de dados de protocolo (PDU) da resposta de SNMP. Se o remetente nunca recebe a resposta, o pedido da informação pode ser enviado outra vez. , Informa conseqüentemente são mais provável alcançar seu destino pretendido. Comparado às armadilhas, informa consomem mais recursos no agente e na rede. Ao contrário das armadilhas, que são rejeitadas assim que forem enviadas, um pedido da informação deve ser realizado na memória até que uma resposta esteja recebida ou nos tempos do pedido para fora. Também, as armadilhas são enviadas somente uma vez; uma informação pode ser experimentada de novo diversas vezes. As novas tentativas aumentam o tráfego e contribuem para uma carga adicional maior na rede. Se você não inscreve um **comando snmp-server host**, nenhuma notificação está enviada. Para configurar o roteador para enviar notificações de SNMP, você deve inscrever pelo menos um **comando snmp-server host**. Se você incorpora o comando sem palavras-chaves, todos os tipos de armadilha estão permitidos para o host. Para permitir host múltiplos, você deve emitir um **comando host do servidor snmp** separado para cada host. Você pode especificar vários tipos de notificações no comando para cada host. Quando os **comandos host do servidor snmp** múltiplo estiverem dados para o mesmo host, assim como o tipo de notificação (a armadilha ou informa), cada comando de êxito overwrites o comando precedente. Somente o último **comando snmp-server host** é de fato. Por exemplo, se você digitar um comando snmp-server host inform para um host e depois digitar um outro comando snmp-server host inform para o mesmo host, o segundo comando substituirá o primeiro.

<p>Eta pa 11.</p>	<p>calltracke r timestam p msec exemplo (opcional) : Router(co nfig)# calltrack er timestam p msec</p>	<p>Indica o valor do milissegundo do tempo de configuração de chamada no registro de chamada (CDR) no servidor de acesso. Se você não executa este comando, o tempo de configuração de chamada está indicado nos segundos. Nota: Você pode usar este comando com Cisco IOS Releases 12.3(4) e 12.3(4)T somente.</p>
<p>Eta pa 12.</p>	<p>os segundos do tempo da votação link- informaçã o do modem (opcionai s) ou o modem da votação link- informaçã o spe secunda m o exemplo (opcional) : Tempo 320 da votação link- informaçã o do modem de Router(co nfig)#</p>	<p>Permite registros de detalhe de modem do rastreador de chamadas. Opcionalmente, você pode usar o comando modem link-info poll time seconds ou o comando spe link-info poll modem seconds. Estes comandos set o intervalo de polling em que as estatísticas do link para chamadas ativa são recuperadas do modem. O valor do tempo recomendado da votação é 320 segundos. Para permitir estatísticas de chamada do tempo real do modem das Tecnologias MICA ao rastreador de chamadas, você deve usar o comando modem link-info poll time. Nota: O comando modem link-info poll time consome uma quantidade significativa de memória, aproximadamente 500 bytes para cada atendimento do modem MICA. Use este comando somente se você exige os dados específicos que recolhe.</p>
<p>Eta pa 13.</p>	<p>exemplo da saída: Saída de Router(co nfig)#</p>	<p>Retira o modo atual.</p>

Saída do rastreador de chamadas

As saídas de rastreador de chamada são rachadas entre diversos registros. Esta tabela alista e descreve os registros de saídas de rastreador de chamada.

Nome de registro	Descrição
CALL_RECORD	Dados genéricos compartilhados entre todas as categorias do atendimento. Para uma lista de parâmetros aceitáveis, veja parâmetros CALL_RECORD .
MODEM_CALL_RECORD	Informação de chamada de modem total. Para uma lista de parâmetros aceitáveis, veja parâmetros MODEM_CALL_RECORD .
MODEM_LINE_CALL_RECORD	Transporte e informação de camada física do modem (para propósitos de debugging detalhados). Para uma lista de parâmetros aceitáveis, veja parâmetros MODEM_LINE_CALL_REC .
MODEM_INFO_CALL_REC	Informação de status de modem (para propósitos de debugging detalhados). Para uma lista de parâmetros aceitáveis, veja parâmetros MODEM_INFO_CALL_REC .
MODEM_NEG_CALL_RECORD	Informação de negociação do cliente e do host (para propósitos de debugging detalhados). Para uma lista de parâmetros aceitáveis, veja parâmetros MODEM_NEG_CALL_REC .

Nota: Registros que referem o começo da mesma chamada com o mesmo valor exclusivo no `ct_hndl` do parâmetro.

[Parâmetros CALL_RECORD](#)

Esta tabela alista e descreve os parâmetros CALL_RECORD.

Parâmetros	Descrição
ct_hndl	Número exclusivo do punho A do rastreador de chamadas usado pelo rastreador de chamadas para segurar chamadas ativa. Os atendimentos são atribuídos um número da identificação (ID) de 1 a 4,294,967,296. Estes ID começam com 1 e incrementam por 1. Depois que 4,294,967,295 atendimentos, os

	<p>envoltórios ID, e o atendimento do 4,294,967,296 recebem o número disponível o menor seguinte que parte de 1. É possível para que o histórico da chamada, o Syslog, e os registros SNMP tenham o mesmo número de ID para atendimentos diferentes. Isto é porque o número é somente original para chamadas ativa. Zero não são um valor válido.</p>
Serviço	<p>O tipo de serviço relata o último tipo de serviço conhecido de atendimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • nenhuns? Nenhum serviço associado com o atendimento • outro? Não preste serviços de manutenção ao active, mas a nenhuns destes: • deslizamento? Serial Line IP • ppp? PPP • PM? Multilink PPP (RFC 1990) • tcpClear? Fluxo de byte sobre o TCP • telnet? TELNET • executivo? Servidor terminal • l2f? Serviço de rede virtual dos dados privados (VPDN) esse protocolo de encaminhamento da camada 2 dos usos • l2tp? Serviço de rede virtual dos dados privados (VPDN) esse protocolo Layer 2 Tunneling Protocol dos usos
Origem	<p>Indica como o atendimento foi criado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • origine? A discagem, o atendimento foi iniciada localmente, e o sistema envia a requisição de instalação. • resposta? A discagem, o atendimento foi iniciada remotamente, e o sistema recebe a requisição de instalação.
Categoria do atendimento	<p>Representa categorias ou tipos possíveis do atendimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • nenhuns? Nenhuma categoria do atendimento associada com

	<p>o atendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • outro? Nenhuma destes: • modem? Chamada de modem • ISDN-sincronização? Chamada digital da sincronização ISDN traçada agora ao syncData • v110? Atendimento V110 • v120? Atendimento V120 • CAS-digital? Chamada de dados 56K da sinalização associada a canal (CAS) • mgcpData? Chamada de dados MGCP traçada agora ao syncData • syncData? Atendimento dos dados digitais da sincronização para algum Controle de chamadas • LAPB-TA? Atendimento LAPB ou LAPB-TA
Entalhe DS0/cntr/sobre nome	Entrada Slot/Port/DS0 o link DS0 que contém o atendimento. Este pode ser um DS0 contido dentro de um grupo maior de DS0 múltiplos dentro de uma única porta física.
chamado	Identificação do número chamado o número de telefone chamado para este atendimento. Para os atendimentos respondidos pelo sistema, isto corresponde à identificação de número discado (DNIS). Para os atendimentos originados pelo sistema, este é o número de destino. Se não disponível esta é uma corda do zero-comprimento.
chamada	Chamada originada ID o número de telefone de chamada para este atendimento. Para os atendimentos respondidos pelo sistema, isto corresponde à identificação de chamada (CLID). Para os atendimentos originados pelo sistema, este é o número associado com o dispositivo. Para o atendimento de colaboração, este é o número do chamador traduzido, se há uma regra de tradução para as chamadas feitas associadas com o

	Plano de discagem. Se não disponível, esta é uma corda do zero-comprimento.
/porta do entalhe do recurso	Identificação da /porta do entalhe do recurso do recurso de processamento atribuído ao atendimento.
userid	Username ID o login de usuário ID ou corda do zero-comprimento se não disponível. Se isto contém uma corda diferente de zero do comprimento, e o cctHistoryUserValidationTime é zero, a seguir a validação falhada usuário
ip	Endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT atribuído para este atendimento, ou 0.0.0.0 se não aplicável ou não disponível.
máscara	Máscara de sub-rede IP a máscara de sub-rede IP atribuída para este atendimento, ou 0.0.0.0 se não aplicável ou não disponível.
identificação da conta	Identificação explicando da sessão da contabilidade do ID de sessão atribuída a este atendimento pelo AAA. O ID de sessão é enviado pelo AAA ao RAIO como o atributo Acct-Sessão-identificação ou ao TACACS+ como o task_id. Se nenhum ID de sessão da contabilidade é atribuído, o valor é uma corda nula.
instalação	Timestamp do tempo de instalação em que o atendimento foi tornado conhecido primeiramente ao sistema.
conexão	Tempo do tempo de conexão nos segundos onde tomou para que o atendimento conecte.
phys	Tempo pronto da camada física nos segundos onde tomou para que a camada física consiga um estado steady e o atendimento está pronto para que umas camadas de protocolo mais altas comecem. No caso das chamadas de modem, a camada física para o atendimento consegue um estado steady quando

	as taxas de dados, as modulações, e os protocolos da correção de erro foram negociados entre a origem e os modems de resposta. Igualmente aplica-se às chamadas digitais que usam Tecnologias adaptáveis da taxa, tais como V.110 e V.120.
srvc	Período de serviço o tempo onde tomou para identificar o tipo de serviço.
auth	Tempo do tempo da autenticação nos segundos onde tomou para validar a identificação de usuário que é associada com este atendimento.
b-taxa do rx/tx do init	Rubrique recebem/transmitem a inicial da taxa de bits recebem e transmitem a taxa de dados para este atendimento. Se o atendimento é uma chamada digital síncrona tal como a sincronização ISDN, este valor é a taxa de dados do canal B. Se o atendimento é assíncrono, mesmo se usa um media da transmissão síncrona tal como o ISDN, o valor está a uma velocidade negociada pelo MICA ou pelo modem Nextport nos bit por segundo. Este valor não muda, mesmo se a taxa de dados varia durante o atendimento. Este valor é zero até que uma taxa de dados inicial esteja determinada.
carvões animais do rx/tx	Byte da transmissão/recepção o número de bytes transmitido no atendimento. Todos os bytes crus são contados. Este valor inclui todos os cabeçalhos de protocolo que puderem ou não puderem estar presente. Mesmo se o cabeçalho de protocolo esta presente depende do valor do serviço.
tempo	Tempo conectado o tempo nos segundos onde o atendimento é conectado. Esta é a duração da chamada nos segundos do pedido da instalação inicial a quando o sistema inicia, detecta, ou é notificada da terminação de chamada.
subsys do disco	Desligue o subsistema do subsistema IO que inicia, detecta, ou

	<p>é notificado da terminação de chamada. Tipos do subsistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • admin • csm • mica isdn • nenhum • ppp • RPM (Resource Pool Management) • vpn (Virtual Private Network) • vtsp (telefonia de Voz) <p>Nota: Embora esta informação exija mais conhecimento do Cisco IOS Software do que o usuário médio possui, é útil aos pessoais de suporte técnico de Cisco para pesquisar defeitos questões de conexão.</p>
código de disco	<p>O código do código da causa da desconexão que indica a razão este atendimento foi terminado. Para mais informação, refira estes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretando os códigos de razão de desconexão de NextPort • Estados do modem MICA e razões de desconexão
texto do disco	<p>Desligue o texto da descrição que descreve o motivo de desconexão fornecido. Esta pode ser uma corda do zero-comprimento se nenhum texto está disponível. Para mais informação, refira estes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretando os códigos de razão de desconexão de NextPort • Estados do modem MICA e razões de desconexão

Exemplo

Parâmetros MODEM_CALL_RECORD

Esta tabela alista e descreve os parâmetros MODEM_CALL_RECORD.

Parâmetro	Descrição
ct_hndl	Número exclusivo do punho A do

	<p>rastreador de chamadas usado pelo rastreador de chamadas para segurar chamadas ativa. Os atendimentos são atribuídos um número da identificação (ID) de 1 a 4,294,967,296. Estes ID começam com 1 e incrementam por 1. Depois que 4,294,967,295 atendimentos, os envoltórios ID, e o atendimento do 4,294,967,296 recebem o número disponível o menor seguinte que parte de 1. É possível para que o histórico da chamada, o Syslog, e os registros SNMP tenham o mesmo número de ID para atendimentos diferentes. Isto é porque o número é somente original para chamadas ativa. Zero não são um valor válido.</p>
prot: último	<p>Protocolo de correção de erro: Os últimos relatórios duram o protocolo conhecido do error correction (EC) no uso. Protocolos EC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • normal (nenhum presente EC) • direto • mnp • lapmV42 • syncMode • asyncMode (nenhum presente EC, mesmos que o normal) • ara1 (ARA 1.0) • ara2 (ARA 2.0) • outro (protocolo EC a não ser aqueles identificados)
prot: tentativa	<p>Protocolo de correção de erro: Tentado relata o protocolo do error correction (EC) tentado primeiramente. Veja o <i>prot: dure</i> para protocolos possíveis EC.</p>
comp(s): último	<p>Protocolo de compactação: Último relata o último protocolo de compactação no uso antes do atendimento terminado. Os protocolos de compactação incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nenhuns (nenhum presente da Compressão de dados) • v42bisTx (V.42bis no transmitir direção somente) • v42bisRx (V.42bis na rota de recepção somente) • v42bisBoth (V.42bis recebe dentro e transmitir direção) mnp5 • v44Tx (V.44 no transmitir direção)

	<p>somente)</p> <ul style="list-style-type: none"> • v44Rx (V.44 na rota de recepção somente) • v44Both (o V.44 recebe dentro e transmitir direção)
comp(s): supl.	<p>Protocolo de compactação: Protocolo de compactação apoiado que poderia ter sido apoiado. Veja os <i>comp(s): dure</i> para protocolos de compactação possíveis.</p>
STD: último	<p>Padrão: Último este é o último padrão de modulação no uso antes do atendimento terminado. Os padrões de modulação incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • outro (modulação a não ser aquelas identificadas) • bell103a • bell212a • v21 • v22 • v22bis • v32 • v32bis • vfc • v34 • v17 • v29 • v33 • k56flex • v23 • v32terbo • v34plus • v90 • v27ter • v110
STD: tentativa	<p>Padrão: Padrão de modulação tentado tentado pelo modem do cliente. Veja o <i>STD: dure</i> para padrões de modulação possíveis.</p>
STD: init	<p>Padrão: Rubrique o primeiro padrão de modulação tentado pelo modem do cliente. Veja o <i>STD: dure</i> para padrões de modulação possíveis.</p>
STD: snr	<p>Padrão: Signal to Noise Ratio a medida da relação do sinal desejado propalar. Este valor pode variar de 0 a DB 70 e a mudanças em etapas 1 DB. Note que uma conexão 28.8-kbps exige um SNR de DB aproximadamente 37. Mais baixo do</p>

	que isto e a qualidade da conexão diminui. Uma conexão 33.6-kbps exige um SNR de DB 38 a 39. Igualmente note que uma linha “limpa” tem um SNR de DB aproximadamente 41.
STD: quadrado	Padrão: A medida da qualidade de sinal da qualidade de linha para uma taxa de bits dada onde 0 sejam o mais ruim e 3 é de estado estacionário. Se um 1 ou 2 esta presente, o modem deve deslocar para baixo a uma taxa mais baixa. Igualmente, se o valor quadrado é 4 a 7, as velocidades do modem deslocam até uma taxa mais alta. Se o valor quadrado é alto (por exemplo, 7) e a taxa de bits é baixa, a seguir pode haver um problema no receptor da extremidade remota.
rx/tx: carvões animais	Recebido/transmitido: Caráteres o número de bytes transmitido no atendimento. Todos os bytes crus são contados. Este valor inclui todos os cabeçalhos de protocolo que puderem ou não puderem estar presente. Mesmo se o cabeçalho de protocolo esta presente depende do valor do serviço.
ec: rx/tx	Recebido/transmitido: Frame de correção de erros que o número de EC molda recebido e transmitido.
ec: mau RX	Correção de erros: O mau recebido quadro o número de quadros EC que tiveram erros.
b-taxa do rx/tx: último	Receba/transmita bit rate: Último a recepção e transmite a taxa de bits quando o atendimento terminou.
b-taxa do rx/tx: baixo	Receba/transmita bit rate: Baixo o mais baixos recebem e transmitem a taxa de bits encontrada para a duração do atendimento.
b-taxa do rx/tx: alto	Recebido/transmita bit rate: Alto o mais altos recebem e transmitem a taxa de bits encontrada para a duração do atendimento.
b-taxa do rx/tx: desejar- cliente	Receba/transmita bit rate: Desejado pelo cliente transmita e receba a taxa de bits que o cliente quis manter. É possível que esta não é sempre a taxa de bits que os relatórios do host, como o host não podem treinar para cima ou para baixo para acomodar.
b-taxa do	Receba/transmita bit rate: Desejado pelo

rx/tx: desejar-host	host desejado pelo host transmita e receba a taxa de bits que o host quis manter.
retr: local	Retreinamentos: Número local de treinamentos iniciados localmente.
retr: remoto	Retreinamentos: Número remoto de treinamentos iniciados pelo modem remoto
retr: falha	Retreinamentos: Número falhado de treinamentos que falharam.
speedshift: up/down local	SHIFT da velocidade: O número Up/Down local de acelera ou para baixo as SHIFT iniciadas pelo modem local.
speedshift: up/down remoto	SHIFT da velocidade: O número Up/Down remoto de acelera ou para baixo as SHIFT iniciadas pelo modem remoto.
speedshift: falha	SHIFT da velocidade: Número falhado de SHIFT da velocidade que falharam.
v90: stat	O estado do estado V.90 do V90 antes do atendimento foi terminado. Os valores possíveis de status incluem: <ul style="list-style-type: none"> • nenhuma tentativa • sucesso • falha
v90: cliente	V.90: Chipset do cliente usado pelo modem do cliente V.90. <ul style="list-style-type: none"> • n/a • Desconhecido • Rockwell • USR • Lucent • PCTel
v90: falha	V.90 falha das falhas V.90. As falhas V.90 incluem: <ul style="list-style-type: none"> • nenhum • clientNonPCM • clientFallback • serverV90Disabled
time(sec)	Tempo (segundos) quanto tempo o atendimento durou. Este valor é retornado sempre apesar do resultado do trainup ou da autenticação.
razão do disco	Código do motivo de desconexão ASCII fornecido pelo MICA ou pelo modem Nextport que desliga o atendimento. Para mais informação, refira estes documentos: <ul style="list-style-type: none"> • Interpretando os códigos de razão de

	<p>desconexão de NextPort</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estados do modem MICA e razões de desconexão
--	--

Exemplo

Parâmetros MODEM_LINE_CALL_REC

Esta tabela alista e descreve os parâmetros MODEM_LINE_CALL_REC.

Parâmetro	Descrição
ct_hndl	Número exclusivo do punho A do rastreador de chamadas usado pelo rastreador de chamadas para segurar chamadas ativa. Os atendimentos são atribuídos um número de identificação (ID) de 1 a 4,294,967,296. Estes ID começam com 1 e incrementam por 1. Depois que 4,294,967,295 atendimentos, os envoltórios ID, e o atendimento do 4,294,967,296 recebem o número disponível o menor seguinte que parte de 1. É possível para que o histórico da chamada, o Syslog, e os registros SNMP tenham o mesmo número de ID para atendimentos diferentes. Isto é porque o número é somente original para chamadas ativa. Zero não são um valor válido.
levl do rx/tx	Receba/transmita o nível recebem/transmitem a potência nivelada da recepção/transmitem o sinal, varia de 0 a -128 em etapas do dBm. Tipicamente a escala no Estados Unidos é o dBm aproximadamente -22 e em Europa é o dBm -12. Uma boa escala é de -12dBm a -24dBm. Para obter mais informações, consulte: Entendendo níveis de transmissão e recepção nos modems
fase-JIT: freq	Tremulação de fase: Pico da frequência para repicar o diferencial (nos hertz) entre dois pontos do sinal. Tremulação de fase que não é olhares cancelados como o “balanço” da constelação da modulação de amplitude de quadratura (QAM) da banda base. O olhar dos pontos como arcos com os arcos mais longos nos pontos exteriores.
fase-JIT: levl	Tremulação de fase: Uma quantidade nivelada nivelada de tremulação de fase mediu e indica como grande o “balanço” está nos graus. Em um osciloscópio, os pontos da

	constelação olhariam como luas crescentes. Os valores podem variar até 15 graus. O valor típico é zero (isto é, o tremulação de fase não está normalmente atual).
eco-level da ponta oposta	O Eco-nível da ponta oposta sobre conexões longas, um eco é produzido por incompatibilidades de impedância em circuitos do híbrido 2-wire-to-4-wire e 4-wire-to-2-wire. O nível do eco extremidade oposta (essa parcela do sinal analógico enviado que saltou fora da parte frontal análoga do modem remoto) pode variar de 0 a -90 no dBm.
offst do freq	Deslocamento de frequência a diferença (nos hertz) entre a frequência de portadora prevista RX e a frequência de portadora real RX.
fase roll	A fase roll da fase roll afeta o sinal do eco que volta. Um determinado teste padrão da constelação é enviado de um modem e chega ao escritório central. Algum formulário ecoado destes sinal/teste padrão da constelação é enviado para trás. Contudo, a forma da constelação pode ser girada de 0 a 359 graus. Esta rotação é chamada a fase roll.
round trip	Retardo de propagação total do round trip do retardo de round trip do link (nos milissegundos). Isto é importante para o cancelamento de eco apropriado. A quantidade que o atraso varia na rede.
d-almofada	Valor do preenchimento digital da almofada digital.
comp(s) da d-almofada	A compressão da almofada digital isto é um inteiro que represente a compressão. <ul style="list-style-type: none"> • 0 = nenhuns • 1 = V.42bis TX • 2 = V.42bis RX • 3 = V.42bis ambos • 4 = MNP5 • 5 = MH (FAX) • 6 = MR (FAX) • 7 = MMR (FAX) • 8 = V.44 TX • 9 = V.44 RX • 10 = V.44 ambos • 0xFF (-1) = Compressão de dados negociada não ainda
rbs	Teste padrão real da sinalização de bit

	vestido com robe RBS observado pelo modem. Os bit menos significativo 6 (LSB) do valor exibido indicam o teste padrão periódico RBS onde um 1 denota uma amostra PCM com um bit roubado.
const	A constelação isto é o número de pontos na constelação. <ul style="list-style-type: none"> • 0xFF = inválido • 1 = 4 pontos • 2 = 16 pontos
rx/tx: sym-taxa	Receba/transmita: A taxa de símbolo TX é taxa de símbolo usada para enviar amostras à linha. O RX é a taxa de símbolo usada para receber fora amostras da linha. As taxas são síncronos um com o outro.
rx/tx: carr-freq	Receba/transmita: Frequência de portadora para TX, frequência de portadora usada pelo DCE local. Para o RX, frequência de portadora usada pelo DCE remoto.

Exemplo

Parâmetros MODEM_INFO_CALL_REC

Esta tabela alista e descreve os parâmetros MODEM_INFO_CALL_REC.

Parâmetro	Descrição
ct_hndl	Número exclusivo do punho A do rastreador de chamadas usado pelo rastreador de chamadas para segurar chamadas ativa. Os atendimentos são atribuídos um número da identificação (ID) de 1 a 4,294,967,296. Estes ID começam com 1 e incrementam por 1. Depois que 4,294,967,295 atendimentos, os envoltórios ID, e o atendimento do 4,294,967,296 recebem o número disponível o menor seguinte que parte de 1. É possível para que o histórico da chamada, o Syslog, e os registros SNMP tenham o mesmo número de ID para atendimentos diferentes. Isto é porque o número é somente original para chamadas ativa. Zero não são um valor válido.
informação geral	Informação geral do portware da informação geral.
camada de link do	Receba/transmita a camada de link a

rx/tx	camada de link que foi recebido ou transmitido.
NAK	Número total NAK de mensagens recebidas e transmitidas LCP que não foram reconhecidas.
PPP- deslizamento do rx/tx	Receba/transmita PPP-SLIP o número de PPP e deslize os quadros recebidos ou transmitidos.
PPP- deslizamento ruim	PPP-SLIP ruim o número de quadros ruins PPP e de deslizamento recebidos ou transmitidos.
b-taxa máxima do proj RX: cliente	Máximos projetados recebem bit rate: o cliente projetou o máximo recebe a taxa de bits para o cliente.
b-taxa máxima do rproj RX: host	Máximos projetados recebem bit rate: Hospede projetou o máximo recebem a taxa de bits para o host.
rx/tx: negativo que máximo eu molde	Receba/transmita: O máximo negociou o quadro I. Transmita e receba valores negociados máximo para o quadro.
rx/tx: indicador negativo	Receba/transmita: O indicador negociado transmite e recebe o indicador da negociação.
Intervalos T401	Os intervalos T401 estabelecem uma conexão a um cliente com o V.42 EC permitido e passam dados do CS. Pergunte a estatística antes que os dados estejam passados e outra vez depois que transferência era bem sucedida. A estatística não deve incrementar.
fechamentos do indicador TX	Transmita fechamentos do indicador estabelecem uma conexão a um cliente e passam dados do CS. A estatística incrementa somente se o indicador fecha e não recebe um ACK/NAK do modem do cliente. O resultado esperado deve indicar 0.
excedentes RX	Número total recebido das excedentes de excedentes recebidas.
quadros dos retrans	O retreinamento quadro os quadros totais do retreinamento iniciados.
v110: RX bom	V.110: Bom número recebido dos bons quadros v110 recebidos.
v110: mau RX	V.110: Número ruim recebido dos quadros v110 ruins recebidos.

v110: TX	V.110: Número transmitido dos quadros v110 transmitidos.
v110: sincronização perdida	v110: sincronização perdida. A sincronização do número de vezes v110 é perdida.
ss7/cot	Estatísticas do Signaling System 7 (SS7) e do teste de continuidade (COT).
tamanho v42bis: dict	Tamanho de V.42bis: O dicionário fornece o tamanho do dicionário v42bis.
o teste erra	Teste o erro de auto-teste do erro encontrado.
restaure	Restaure o valor da restauração DSP.
sincronização-perda v0	A perda de sincronização V.0 estabelece uma conexão com um cliente e verifica-a que a pergunta indica 0. O contador deve somente incrementar a sincronização V0 é perdido no sinal recebido que provocará um retreinamento.
Correio perdido: host	Correio perdido: Host number do correio do host perdido.
sp	Número SP de correio sp perdido.
diag	Valor diagnóstico para o diagnóstico do portware.

Exemplo

[Parâmetros MODEM_NEG_CALL_REC](#)

Esta tabela alista e descreve os parâmetros MODEM_NEG_CALL_REC.

Parâmetro	Descrição
ct_hndl	Número exclusivo do punho A do rastreador de chamadas usado pelo rastreador de chamadas para segurar chamadas ativa. Os atendimentos são atribuídos um número da identificação (ID) de 1 a 4,294,967,296. Estes ID começam com 1 e incrementam por 1. Depois que 4,294,967,295 atendimentos, os envoltórios ID, e o atendimento do 4,294,967,296 recebem o número disponível o menor seguinte que parte de 1. É possível para que o histórico da chamada, o Syslog, e os registros SNMP tenham o mesmo número

	de ID para atendimentos diferentes. Isto é porque o número é somente original para chamadas ativa. Zero não são um valor válido.
tampão v8bis	Capacidades de V.8bis. As capacidades alistam recebido durante V.8bis representaram encantam dentro. Refira o ITU-T V.8bis para obter mais informações sobre destes bit.
mod_sl v8bis	O modo seletivo do modo de V.8bis selecionado durante V.8bis representou encanta dentro. Refira o ITU-T V.8bis para obter mais informações sobre destes bit.
jnt-menu de v8	O menu da junção do Junção-menu V.8 trocado durante o V.8 representado dentro encanta. Refira o ITU-T V.8 para obter mais informações sobre destes bit.
Call Menu de v8	O Call Menu do Call Menu exchange V.8 do Call Menu V.8 durante o V.8 representado dentro encanta. Refira o ITU-T V.8 para obter mais informações sobre destes bit.
trem v90	A representação do trem V.90 do trem V.90 encanta dentro.
sgn-ptrn v90	Teste padrão do sinal V.90 o teste padrão do sinal V.90.
tsrnsn do estado	Valor da transição de estado para a transição de estado.
phase2	A fase 2 durante a fase 2, todos os sinais exceto o L1 serão transmitidos a nível nominal da potência de transmissão. Se um mecanismo de recuperação retorna o modem à fase 2 de uma fase mais atrasada, o nível transmitir reverterá à potência de transmissão nominal do nível de potência de transmissão previamente negociado.

Exemplo

[MIBs SNMP relacionados](#)

[MIBs SNMP](#)

Esta tabela alista e descreve MIBs relacionado SNMP.

Nome	Descrição
RFC1406-MIB	Transição de estado do link.

CISCO-CALL-TRACKER-MIB	Informação de rastreador de chamada.
CISCO-MODEM-MGMT-MIB	Informação de gerenciamento de modem.
CISCO-POP-MGMT-MIB	Informação DS0.

Para obter mais informações sobre do MIBs, veja o [Navegador Cisco MIB](#).

Para obter mais informações sobre de como usar o SNMP traps, veja as [armadilhas de SNMP do IOS da Cisco apoiadas e de como configurar-las](#).

[CISCO-CALL-TRACKER-MIB](#)

Esta tabela alista e descreve as armadilhas que estão enviadas quando um atendimento está recebido pelo host e o rastreador de chamadas está configurado para enviar o SNMP traps a um host.

Nome	Descrição
1.3.6.1.4.1.9.9.9991.1.2.3.1.2	A identificação de objeto (OID) da armadilha.
.x	O ct_hndl atribuído ao atendimento.
=	
Timeticks: (119447) 0:19:54.47	O uptime do roteador quando o atendimento chegou.

Exemplo

Esta armadilha veio do host 172.22.35.14 e o **ct_hndl** atribuído ao atendimento é 1. Com o **ct_hndl**, é possível votar a informação adicional da tabela ativa como descrito na seção SNMP. O uptime do host quando o atendimento chegou era Timeticks: (119447) 0:19:54.47.

Esta tabela alista e descreve as armadilhas que estão enviadas quando um atendimento está liberado por ou liberado do sistema e do rastreador de chamadas está configurado para enviar o SNMP traps a um host.

Nome	Descrição
1.3.6.1.4.1.9.9.9991.1.3.8.1.2	O OID da armadilha
.x	O ct_hndl atribuído ao atendimento quando era ativo.
=	
Calibre: 1	A entrada atribuída ao atendimento na tabela de histórico.

Exemplo

A armadilha neste exemplo veio do host 172.22.35.14. O número original do `ct_hndl` é neste caso 1, e a entrada na tabela de histórico (valor retornado) é 1. Estes números devem sempre ser os mesmos, mas este não pode ser garantido. Você pode usar o número retornado para obter toda a informação adicional sobre o atendimento da tabela de histórico como descrito na seção SNMP.

[Informações Relacionadas](#)

- [Recurso Call Tracker e aprimoramentos de ISDN e AAA para o Cisco AS5300 e o Cisco AS5800](#)
- [Guia de execução do discagem básica NMS](#)
- [Navegador Cisco MIB](#)
- [Estados do modem MICA e razões de desconexão](#)
- [Interpretando os códigos de razão de desconexão de NextPort](#)
- [Armadilhas de SNMP do Cisco IOS suportadas e como configurá-las](#)
- [Suporte técnico e documentação - Cisco Systems](#)