

Referentie van Cisco IOS-, telefoon-, UCM- en CUC-pakketten en PCM-opnamen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Packet Capture voor CallManager, Unity Connection of CUPS](#)

[Packet Capture op telefoons](#)

[Bel](#)

[CME-telefoon](#)

[Packet Capture op Cisco IOS-gateways](#)

[Packet Capture met IP-export](#)

[Ingesloten pakketvastlegging](#)

[PCM-opname op Cisco IOS-gateway](#)

[Eerder dan Cisco IOS-software release 15.2\(2\)T1](#)

[Cisco IOS-software release 15.2\(2\)T1 en hoger](#)

[SIP- en H.323-gateways](#)

[MGCP-gateways](#)

[Trillingen door PCM-opname op Cisco IOS-gateway](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de specifieke opdrachten die vereist zijn om de uitvoer te verzamelen van CallManager-servers of Cisco IOS[®] gateways en telefoons. Veel documenten verwijzen naar de verzameling pulse Code Modulation (PCM) en pakketvastlegging vanuit verschillende platforms.

Packet Capture voor CallManager, Unity Connection of CUPS

Voltooi de volgende stappen om de pakketvastlegging te uitvoeren:

1. Secure Shell (SSH) bij CallManager, Unity Connection of Cisco Unified Presence Server (CUPS) waarvoor u de opname wilt uitvoeren.
2. Nadat u met de platform beheerrechten bent inlogd, voert u deze opdracht in:

```
utils network capture size all count 1000000 file ciscotacpub
```

Opmerking: Druk op **Ctrl-C** om het spoor te stoppen.

3. Nadat de pakketvastlegging van de Server console/SSH Terminal wordt verzameld, verzamel het met het Real-Time Monitoring Tool (RTMT). Meld u aan bij RTMT en kies deze opties:

Systeem > Gereedschappen > Zoeken > Centrifugereren > Centrifugereren > Verzamelen van

bestanden > Controleer het vakje voor **pakketvastlegging**.

Raadpleeg voor meer informatie over Unified CallManager-pakketvastlegging [Packet Capture op Unified Communications Manager](#)-applicatiemodel.

Packet Capture op telefoons

Bel

Voltooi de volgende stappen om de poort van de PC op de telefoon in de configuratie van het apparatenniveau in de Unified CallManager van de configuratie interface in te schakelen:

1. Meld u aan bij de CallManager beheerwebinterface met beheerrechten en vult u deze taken in:

Kies het apparaat > selecteer de telefoon > PC poort * > Instellen om > Opslaan > Toepassen of de telefoon opnieuw instellen.

2. Sluit een werkstation aan op de PC poort aan de achterzijde van de telefoon en voer Wireshark op het werkstation uit.

Voor meer informatie, verwijzing [Verzamelen van een pakketopname van een Cisco IP-telefoon](#).

CME-telefoon

Deze opdrachtreferentie wordt gebruikt om een pc-poort op een CallManager Express geregistreerde IP-telefoon in te schakelen.

- De parameter in "Service phone <parameter>" is hoofdlettergevoelig.
- De PC poort van Communications Manager Express (CME) werkt alleen op bepaalde telefoons. Zorg ervoor dat de telefoonlading voorafgaand aan het testen compatibel is met de CME-versie.
- Als verdere assistentie nodig is, kan een hub worden gebruikt om het pakket uit te zenden van de telefoonpoort naar een pc die op de hub is aangesloten.

```
!  
telephony-services  
  service phone pcPort 0  
  service phone spanToPCPort 0  
  no create cnf  
  create cnf  
!  
ephone xx  
  reset  
!
```

- In bepaalde telefoonmodellen en telefoonladingen zouden de parameters moeten worden veranderd van "service telefoon pcPort 0" in "service telefoon pcPort 1".

- Als de PC poort is ingeschakeld, sluit u een werkstation aan op de PC poort aan de achterkant van de telefoon en voert u Wireshark op.

Raadpleeg voor meer informatie over de Service phone global parameter de volgende documenten:

- [Referentie van Cisco Unified Communications Manager Express voor servicetelefoon](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Express gezagsreferentie - fabrikant van configuratie](#)

Raadpleeg voor meer informatie over compatibiliteit het [Cisco Unified CME en de compatibiliteitsmatrix van Cisco IOS-software](#) om er zeker van te zijn dat uw software compatibel is met Cisco IOS.

Packet Capture op Cisco IOS-gateways

Packet Capture met IP-export

- Dit werkt niet goed met de eerste generatie geïntegreerde services routers (ISR's) (2800 en 3800 Series routers). De eerste generatie ISR's beknotten grote pakketten die de Kop van het Real-Time Protocol (RTP) veroorzaken om details te verliezen wanneer u problemen met betrekking tot het oplossen van audio-RTP-problemen oplost.
- Werkt erg goed in ISR G2 (2900 en 3900 Series routers).
- Optioneel - toegangslijst om ongevroegde opnamen te filteren:

```
!
access-list 100 permit ip any any
access-list 100 permit udp any any
access-list 100 permit tcp any any
!
!
!
ip traffic-export profile TACCAPTURE mode capture
bidirectional
incoming access-list 100
outgoing access-list 100
no length
!
interface GigabitEthernet0/0
ip traffic-export apply TACCAPTURE size 100000000
!
!
enable:
traffic-export interface clear
traffic-export interface start
traffic-export interface stop
traffic-export interface copy
!
```

- De verkeersexport wordt rechtstreeks van de buffer naar de flitser/tftp/ftp gehaald.
Bijvoorbeeld:

```
!  
traffic-export interface <type-number> copy ftp://<ftp-ip address>/filename.pcap  
!
```

OF

```
!  
traffic-export interface <type-number> copy flash://filename.pcap  
!
```

Voor verdere details op Cisco IOS pakketvastlegging, verwijst naar [Verbeteringen](#) in [IP Traffic Exporteren van de router](#).

Ingesloten pakketvastlegging

- Deze opdrachtreferentie neemt de interface Gigabit Ethernet 10/2010 in twee richtingen op.
- De naam van de opnamebuffer in dit scenario is vangst-lading en de interfacereferentie is vangst-pt.

```
!  
MS-2901#monitor capture buffer capture-buff size 4000 max-size 1500 linear  
MS-2901#monitor capture point ip cef capture-pt gigabitEthernet 0/1 both  
MS-2901#monitor capture point associate capture-pt capture-buff  
MS-2901#monitor capture point start all  
MS-2901#monitor capture point stop all  
MS-2901#monitor capture buffer capture-buff export tftp://10.137.8.185/capture.pcap  
!
```

Raadpleeg deze documenten voor meer informatie over de ingesloten IOS-pakketvastlegging:

- [Cisco IOS ingesloten pakketvastlegging gegevensblad](#)
- [Configuratiehandleiding voor ingesloten pakketvastlegging](#)

PCM-opname op Cisco IOS-gateway

Eerder dan Cisco IOS-software release 15.2(2)T1

- Deze opdrachtreferentie wordt gebruikt om PCM-opnamen te verzamelen op Cisco IOS-releases eerder dan 15.2(2)T1.
- De bestemming van het bestand waarnaar hier wordt verwezen is de flitser.
- De PCM vangt een specifieke poort op die door de opdracht **van de testspraakpoort** wordt gespecificeerd.

```
!  
voice hpi capture buffer 50000000  
voice hpi capture destination flash:pcm.dat  
!  
!  
test voice port x/x/x pcm-dump caplog 7 duration 255  
!  
!
```

- Start de opdracht **testspraakpoort** vanuit Enable Mode.
- Herzie de output van de opdracht van de **show spraakaanroep** om te verifiëren welke poort de Call verplaatsingen doorgeven.

Cisco IOS-software release 15.2(2)T1 en hoger

SIP- en H.323-gateways

- Ondersteuning van SIP-gateways voor geactiveerd opnamen en H.323-aanroepstromen werken niet.

MGCP-gateways

- Met betrekking tot de verzameling van Cisco IOS PCM-opnamen op een Cisco IOS release 15.2(2)T1 en later is de opdrachtreferentie gewijzigd in vergelijking met eerdere Cisco IOS-versies.
- De opdrachten lijken sterk op de SIP- en H.323-gateway-PCM-opnamen. Aangezien Media Gateway Control Protocol (MGCP) gateways geen gespecificeerde dial-peers (backhaul) hebben, dient u echter de opdracht **testspraakpoort in** om de trigger toe te passen die de spraakpoort in kwestie specificeert.

```
!  
voice pcm capture buffer 200000  
voice pcm capture destination tftp://x.x.x.x/  
!  
  
test voice port x/x/x pcm-dump caplog fff duration xxx  
!
```

- U kunt de output van het bevel van de **vraag van de show ook bekijken** om te verifiëren welke haven de plaatsverplaatsingen oversteekt.

Trillingen door PCM-opname op Cisco IOS-gateway

- De geactiveerd Cisco IOS PCM-opname is een optie die alleen beschikbaar is in Cisco IOS

release 15.2(2)T1 en hoger.

- Deze optie, wanneer ingeschakeld op een spraakgateway, begint een PCM-opname wanneer op een Cisco geregistreerde telefoon de DTMF-toets *** (ster, ster, ster) wordt ingedrukt. Zorg ervoor dat het telefoongesprek vanaf deze telefoon de poort in kwestie overslaat.
- De PCM-opname stopt nadat de cijfers ## zijn ingevoerd via de opgenomen telefoon.
- Dit werkt niet voor de H323-callstromen. Het werkt alleen voor SIP-callstromen.
- Er is een optionele duur parameter die kan worden gebruikt om een specifieke opnameduur op te geven nadat de geactiveerde PCM-opname is gestart. Als deze parameter op 0 is ingesteld, wordt de opname oneindig uitgevoerd tot hij wordt gestopt.

```
!  
voice pcm capture buffer 200000  
voice pcm capture destination tftp://x.x.x.x/  
voice pcm capture on-demand-trigger  
voice pcm capture user-trigger-string *** ### stream 7 duration 0  
!
```

```
press *** on the IP phone to start the capture  
press ### on the IP phone to Stop the capture
```