Fax-Ratgeber zur Fehlerbehebung

Inhalt

Einführung
TGW = Fax Call Incoming on SCCP Leg
OGW - Fax Call Outgoing on SCCP Leg
Zu erfassende Debugger

Einführung

Dieses Dokument beschreibt einen der effektivsten Methoden zur Fehlerbehebung bei Faxgeräten. Dieser umfasst die folgenden Schritte:

- 1. Teilen Sie den Anruf in zwei Beine auf.
- 2. Identifizieren Sie das Protokoll (SIP/H.323/SCCP/MGCP) auf jeder Stufe.
- 3. Wählen Sie ein Bein aus, und prüfen Sie dann, ob der Anruf ein- oder ausgeht und ob das zugehörige Gateway/Endgerät ein Terminierungs-Gateway (TGW) oder ein Ausgangs-Gateway (OGW) entsprechend ist.

Sie können einen Faxanruf in vier Abschnitte unterteilen:

- 1. Einrichten eines Sprachanrufs Hörer abnehmen, Wählen, Klingeln, AnnehmenTonsignale für Anrufe (CNG) und Anrufererkennung (CED)
- 2. Switchover Codec-Geschwindigkeit/KorrekturVAD deaktiviert auf DSPJitter-Puffer wechselt von adaptiv zu einem festgelegten optimalen Wert
- 3. Vorab-Nachrichtenverfahren Fax-TerminalerkennungAustausch und Festlegen von FunktionenSchulungen
- 4. In-Message- und Post-Message-Verfahren Übertragung von SeitenFehlererkennung und korrektur (ECM)Ende der Nachricht und SeitenbestätigungAnruftrennung, bei aufgelegtem Hörer

Dieser Anruffluss enthält die Nachrichten, nach denen gesucht werden soll, wenn das Skinny Call Control Protocol (SCCP) das angegebene Protokoll ist. Es gibt entsprechende Abschnitte, je nachdem, ob es sich bei Ihrem Endpunkt um einen TGW oder einen OGW handelt.

Hinweis: In der Tabelle im nächsten Abschnitt wurden sowohl T.38 Relay als auch Passthrough gleichzeitig getestet, und es wurden Unterschiede zwischen G3 und SG3 hervorgehoben.

TGW = Fax Call Incoming on SCCP Leg

- T.38 Verzögerung < 1000 ms, Jitter < 300 ms, Paketverlust sollte KEINE sein, es sei denn T.38 mit Redundanz.
- Passthrough Verzögerung < 1000 ms, Jitter < 30 ms, Paketverlust sollte KEINE sein.
- Protokollbasiertes Switchover Dies ist standardbasiert.
- NSE-basiertes Switchover Hierbei handelt es sich um ein proprietäres Switchover, das nur zwischen Cisco Sprach-Gateways funktioniert.

zwischen Cis	sco Sprach-Gateways funktioniert. Durchlaufen		T.38 Relay
Protokollbasiert	NSE-basiert GW - CUCM/GW <—SelectSoftKeys— <—CallStateMessage— CallStateMsg-Info: RINGIN	Protokollbasiert	
	<pre>—OffHookMessage—> sccp_send_offhook_v1</pre>		<pre>—OffHookMessage—> sccp_send_offhook_v1</pre>
Doc	<—OpenReceiveChannel— -OpenReceiveChannelAck-> <—StartMediaTransmission—	Doo	<—OpenReceiveChannel- OpenReceiveChannelAc- <-StartMediaTransmission
Das protokollbasierte	Nach VTSP-Shows suchen:	Das protokollbasierte	•
Switchover wird mit SCCP nicht unterstützt.	Fax Relay= DEAKTIVIERT - SCCP-Anwendung Primäres Fax-Protokoll= IGNORE_FAX_RELAY,	Switchover wird mit SCCP nicht unterstützt.	Auf VTSP-Sendungen prüfen: Fax Relay=AKTIVIERT Primäres Fax-Protokoll=

IGNORE_FAX_RELAY
Fax Relay CM Unterdrückung :=

Fallback Fax Protocol=

AKTIVIERT,

Fax Relay ANS Suppression :=

DEAKTIVIERT

Faxparameter gesetzt von=

SCCP-Anruftyp

DEAKTIVIERT Faxparameter gesetzt voi SCCP-Anruftyp

GW - CUCM/GW <=====AUDIO======>

Audio-Anrufe in dieser Phase eingerichtet, aber wie Faxgeräte sprechen, tauschen sie Töne in der Audio-Anruf. Anfängliche T.30-Töne (Beim Debuggen sind diese nicht sichtbar, da sie immer im RTP gesendet werden.)

Fax G3:

<<<<<<<<<

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunden. Zeigt ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

>>>>>CED>>>>>>

2100-Hz-Tonfall, der zwischen 2,6 und 4,0 Sekunden lang

GW - CUCM/GW <=====AUDIO======>

Audio-Anrufe in dieser Phase eingerichtet, aber wie Faxgeräte sprechen, tauschen sie Töne in der Audio-Anruf.

T38_FAX_RELAY,

Fax Relay CM

AKTIVIERT,

Unterdrückung :=

Fallback Fax Protocol=

Fax Relay ANS Suppress

NONE FAX RELAY

Anfängliche T.30-Töne (Beim Debuggen si diese nicht sichtbar, da sie immer im RTP gesendet werden.)

Fax G3:

<<<<<<<<<

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunder Zeigt ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

andauert. Deaktiviert Echounterdrücker im Übertragungspfad.

SG3 Fax:

<<<<<<<<<

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunden. Zeigt ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

2100 Hz Ton als CED, aber Amplitude moduliert durch eine Sinuswelle bei 15 Hz mit Phasenumkehr alle 450 ms.

<<<<<<<<< >>>>>>>>>>>>> <<<<<<<<< V.34-Initialisierung (Phasen 2-4)

Der TGW wartet auf die Erkennung der V.21-Präambel in den Tönen. Es befindet sich im CED-Ton (G3) oder im ANSAM (SG3). Sobald die V.21-Markierung erkannt wurde, wird ein Switchover gestartet.

Auf VTSP-Sendungen prüfen:

Ereignis=E_DSMP_DSP_MODEM_TONE

Eine der Aufgaben beim Switchover besteht darin, den Jitter- Auf VTSP-Sendungen prüfen: Puffer von einem anpassbaren auf einen fixen optimalen Wert umzustellen.

Beim Fax-Passthrough wird der letzte Sprachmodus vor dem Auf DSMP-Anzeigen prüfen: Switchover für Jitter- oder Wiedergabepuffer festgelegt. Geben Sie den Befehl show voice port X/X/X ein, um die aktuellen Werte der Wiedergabepause zu überprüfen.

>>>>>CED>>>>>>

2100-Hz-Tonfall, der zwischen 2,6 und 4,0 Sekunden lang andauert. Deaktiviert Echounterdrücker im Übertragungspfad. SG3 Fax:

<<<<<<<<<

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunder Zeigt ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

>>>>>>>>>>>>>>>>

2100 Hz Ton als CED, aber Amplitude moduliert durch eine Sinuswelle bei 15 Hz Phasenumkehr alle 450 ms.

Cisco Gateways unterstützen nur G3-Faxanrufe mit T.38. Um die höheren Geschwindigkeiten von SG3-Anrufen ordnungsgemäß handhaben zu können, m Modem-Passthrough verwendet werden. Es gibt keine V.34-Initialisierung (Phasen 2 die erste V.8-Phase I ist ebenfalls nicht abgeschlossen. OGW schaltet den CM-Tor ab, und da SG3 abwärtskompatibel mit der G3-Faxstandard ist, werden die Faxgeräte G3 umgeschaltet.

>>>>>CED>>>>>>

2100-Hz-Tonfall, der zwischen 2,6 und 4,0 Sekunden lang andauert. Deaktiviert Echounterdrücker im Übertragungspfad.

Der TGW wartet auf die Erkennung der V.2 Präambel in den Tönen. Es befindet sich in CED-Ton (G3) oder im ANSAM (SG3). Sol die V.21-Markierung erkannt wurde, wird ei Switchover gestartet.

VTSP: Ereignis=E DSMP DSP FAX TON

E_DSM_CC_MC_START

Eine der Aufgaben beim Switchover besteh darin, den Jitter-Puffer von einem anpassbaren auf einen fixen optimalen We umzustellen.

T.38 verwendet 300 ms feste Jitter- oder P out-Puffer. Geben Sie den Befehl Play-Out Delay Fax 100 unter Voice Port ein, um die Pufferzeit bei hoher Verzögerung zu

reduzieren. Geben Sie den Sprach-Port X/Z ein, um die aktuellen Werte der Wiedergabepause zu überprüfen.

Protokollbasiert

NSE-basiert

Fax G3: GW - CUCM/GW

=====NSE192=====>

Aktualisieren Sie den Codec, und wechseln Sie in den Passthrough-Modus.

Auf VTSP-Sendungen prüfen:

E_DSM_CC_MODIFY_

MEDIA-IND

debug voip rtp session mit dem Namen

PT:100 EVT:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>

<====NSE192=======

Auf VTSP-Sendungen prüfen:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

MSG

Das protokollbasierte event: Switchover wird mit SCCP nicht unterstützt.

debug voip rtp session mit dem Namen

<<Rcv> PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

SG3 Fax:

GW - CUCM/GW

=====NSE192======>

Aktualisieren Sie den Codec, und wechseln Sie in den Passthrough-Modus.

Auf VTSP-Sendungen prüfen:

E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND

debug voip rtp session mit dem Namen event:

PT:100 EVT:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>

<====NSE192======

Auf VTSP-Sendungen prüfen:

E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER

MSG

debug voip rtp session mit dem Namen

event:

<<Rcv> PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

=====NSE193======>

Protokollbasiert **NSE-basiert**

Fax G3:

GW - CUCM/GW

=====NSE200======

Ubergang vom Sprachmo

zu T.38

Auf VTSP-Sendungen

prüfen:

E DSM CC MODIFY

MEDIA-IND

debug voip rtp session mi

dem Namen event:

PT:100 EVT:200 Pkt:00 0

00 <Snd>>

<====NSE201======

T.38 ACK erhalten, weist TGW an, T.38-Sitzung zu

starten

Auf VTSP-Sendungen

prüfen:

E_DSMP_DSP_REPORT

PEER_TO_PEER

Das

unterstützt.

protokollbasierte $_MSG$ Switchover wird debug voip rtp session mi

mit SCCP nicht dem Namen event:

<<Rcv> PT:100 Evt:201

Pkt:00 00 00

SG3 Fax:

Wenn Sie den CM-Ton zu Spoofing von SG3 auf G3 drücken, gibt es im T38-

Relay kein SG3-Faxszena

Hinweis: NSE-202 ist eine NACK für eine NSE-200-Nachricht, die angibt, das das Peer-Gateway

T.38-Pakete für den Anruf können nicht verarbeitet werden. Der Anruf bleibt i Sprachmodus und wird ni

auf T.38 umgestellt.

Kurzansichten für aktive Sprachanrufe anzeigen: Auf VTSP-Sendungen prüfen: E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND debug voip rtp session mit dem Namen event:

PT:100 EVT:193 Pkt:00 00 00 <Snd>>

<====NSE193=======

Auf VTSP-Sendungen prüfen: E DSMP DSP REPORT PEER TO PEER MSG debug voip rtp session mit dem Namen event:

<<Rcv> PT:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

Hinweis: Der NSE-194 wird durch eine lokale Erkennung von 4 Sekunden Stille oder Carrier Loss Detection ausgelöst. Diese Meldung weist das Remote-Gateway an, in den Sprachmodus zurückzukehren. Grundsätzlich werden alle von NSE-192 und NSE-193 vorgenommenen Änderungen rückgängig gemacht.

Kurzansichten für aktive Sprachanrufe anzeigen: MODEMPASS-Nase

Bei Passthrough werden keine T.30-Meldungen aus Debug angezeigt, da alle Töne mit G711ulaw/alaw im RTPähnlichen Audio übertragen werden. Die Fax-Tonverhandlung bleibt jedoch unabhängig von Relay oder Passthrough gleich.

GW - CUCM/GW

>>>>CSI>>>>> (optional)(Kundenidentifizierung genannt)

>>>>>NSF>>>>> (optional)(nicht standardmäßige Einrichtungen)

>>>>>DIS>>>>> (digitales Identifikationssignal)

<><<<<**TSI**<<<**<<**(optional)(Sendelizenz) <><<<<CODCS</><<<< (digitales Befehlssignal)

Speed)(Schulungsprüfung)

>>>>>CFR>>>>> (Empfangsbestätigung) Wenn Sie hier FTT sehen, das heißt TCF, Schulung fehlgeschlagen, überprüfen Sie die Taktgebung und Slips auf timestamp=1321441499 für msg-det CFR T1/E1. Bei Paketerfassungen muss die TCF-Prüfung alle 0 sein.

Bei erfolgreichem T38-Switchover werden diese Meldungen in den entsprechenden Debuggen angezeigt:

Auf VTSP-Sendungen prüfen: Veranstaltung:E_CC_T38_START

Auf DSMP-Anzeigen prüfen:

E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNLD_DONE

Debug Fax Relay t30 All-Level-1:

timestamp=1321430729 fr-msg-det NSF timestamp=1321431129 für-msg-det CSI timestamp=1321431879 für msg-det DIS timestamp=1321435719 für die TSI msg-tx

timestamp=1321436329

FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0 Byte timestamp=1321436329 fr-msg-tx good cro **Bytes**

timestamp=1321436439 für-msg-tx DCS timestamp=1321436619

FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0 Byte timestamp=1321461449 für-msg-tx PPS timestamp=1321461639

<++++Teilseite RX+++++ (Hochgeschwindigkeit) <<<<<<PPS/EOM<<<<<< (Seite wurde teilweise gesendet)/(Ende der Nachricht) >>>>>MCF>>>>>> (Nachrichtenbestätigung)

<++++Teilseite RX+++++ (Hochgeschwindigkeit) <<<<<<PPS/EOP<<<<< (Teilseite gesendet)/(Ende der Prozedur) >>>>>MCF>>>>>> (Nachrichtenbestätigung)

Hinweis: ECM ist für G3 optional, für SG3 jedoch obligatorisch. Wenn Sie SG3-Geschwindigkeiten mit Passthrough erreichen können, stellen Sie sicher, dass ECM auf den Faxgeräten aktiviert ist, damit das Fax erfolgreich ausgeführt werden kann. Das TCF-Schulungssignal ist für G3 erforderlich, gilt jedoch nicht für SG3.

Hinweis: Für Passthrough wird ein gemeinsamer Kanal von 64 Kbit/s (g711) zugewiesen. Die höhere und niedrigere Geschwindigkeit der Nachrichten wird also irrelevant.

FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0 Byte timestamp=1321463099 fr-msg-det MCF timestamp=1321466789 für-msg-tx DCN timestamp=1321466869 FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0 Byte timestamp=1321466869 fr-msg-tx good cro **Bytes**

GW - CUCM/GW

(optional)(Teilnehmernummer genannt) (optional)(nicht standardmäßige Einrichtungen) >>>>>DIS>>>>>>

(digitales Identifizierungssignal)

<<<<<<<< (optional)(Sendelizenz) <<<<<<<Cd><<<<<<< (digitales Befehlssignal)

<++++++++++(High-**Speed)**(Schulungsprüfung)

>>>>>>>>>>>

(Empfangsbestätigung)

Wenn Sie hier FTT sehen, das heißt TCF, Schulung fehlgeschlagen, überprüfen Sie o Taktgebung und Slips auf T1/E1. Bei Paketerfassungen muss die TCF-Prüfung a 0 sein.

<++++Teilseite RX+++++ (Hochgeschwindigkeit) <<<<<PPS/EOM<<<<((Seite

wurde teilweise gesendet)/(Ende der Nachricht) >>>>>MCF>>>>>>

(Nachrichtenbestätigung)

<++++Teilseite RX+++++ (Hochgeschwindigkeit)

<<<<<<<PPS/EOP<<<<<< (Teilsei gesendet)/(Ende der Prozedur) >>>>>MCF>>>>>

(Nachrichtenbestätigung)

(disconnect)

Protokollbasiert NSE-basiert Konfiguration auf Voip-K/A Ebene des Sprachdienste

Protokollbasiert NSE-basiert Konfiguration auf Voip-Ebene des K/A Sprachdienstes:

Faxprotokoll keine ## Modem-Passthrough nse-Codec g711ulaw ## Faxprotokoll t38 nse for Version 0 Is-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback none ## Fax-Relay sg3-to-g3

OGW - Fax Call Outgoing on SCCP Leg

Beachten Sie, dass

GW - CUCM/GW

<======AUDIO======>

Audioanrufe in dieser Phase eingerichtet, aber als

FAX-Systeme sprechen sie Töne in der Audio-Anruf.

- Für T.38 Delay < 1000 ms, Jitter < 300 ms, sollte der Paketverlust NONE sein, es sei denn T.38 mit Redundanz.
- Bei Passthrough Delay < 1000 ms, Jitter < 30 ms, sollte der Paketverlust KEINE sein.
- Protokollbasiertes Switchover Dies ist standardbasiert.
- NSE-basiertes Switchover Hierbei handelt es sich um ein proprietäres Switchover, das nur zwischen Cisco Sprach-Gateways funktioniert.

Protokollbasiert	Durchlaufen NSE-basiert GW - CUCM/GW —OffHookMessage—> KeypadButtonMessage—> CallStateMsg-Info: FORTFAHREN	Protokollbasiert	T.38 Relay NSE-basiert GW - CUCM/GW —OffHookMessage—> —KeypadButtonMessage—> <—CallStateMessage— CallStateMsg-Info: FORTFAHR
	<openreceivechannelopenreceivechannelack> <startmediatransmission <callstatemessage="" callstatemsg-info:="" ringout<="" th=""><th>Das protokollbasierte Switchover wird mit SCCP nicht unterstützt.</th><th><openreceivechannelopenreceivechannelack> <startmediatransmission <callstatemessage="" callstatemsg-info:="" ringout<="" th=""></startmediatransmission></openreceivechannelopenreceivechannelack></th></startmediatransmission></openreceivechannelopenreceivechannelack>	Das protokollbasierte Switchover wird mit SCCP nicht unterstützt.	<openreceivechannelopenreceivechannelack> <startmediatransmission <callstatemessage="" callstatemsg-info:="" ringout<="" th=""></startmediatransmission></openreceivechannelopenreceivechannelack>
	CallStateMsg-Info: VERBUNDEN		

GW - CUCM/GW

<=====AUDIO=======>

Audio-Anrufe in dieser Phase eingerichtet, aber v

Faxgeräte sprechen, tauschen sie Töne in der

Anfängliche T.30-Töne (Beim Debuggen sind diese nicht sichtbar, da sie immer im RTP gesendet werden.) Anfängliche T.30-Töne (Beim Debuggen sind die

Fax G3:

>>>>>>>>>>>>>>

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunden. Zeigt ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

<<<<<<<<CED<<<<<<<

2100-Hz-Tonfall, der zwischen 2,6 und 4,0 Sekunden lang andauert. Deaktiviert Echounterdrücker im Übertragungspfad.

SG3 Fax:

>>>>>>>>>>>>>>>

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunden. Zeigt ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

<<<<<<<ANSAM<<<<

2100 Hz Ton als CED, aber Amplitude moduliert durch 2100 Hz Ton als CED, aber Amplitude moduliert eine Sinuswelle bei 15 Hz mit Phasenumkehr alle 450 ms.

>>>>>CM>>>>>>

<>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>

V.34-Initialisierung (Phasen 2-4)

Der OGW wartet, bis der TGW die V.21-Präambel in den Tönen erkennt. Sobald das TGW die V.21-Markierung erkennt, wird ein Switchover gestartet. Eine der Aufgaben beim Switchover besteht darin, den erste V.8-Phase I ist ebenfalls nicht abgeschloss Jitter-Puffer von einem anpassbaren auf einen fixen optimalen Wert umzustellen.

Beim Fax-Passthrough wird der letzte Sprachmodus vor dem Switchover für Jitter- oder Wiedergabepuffer festgelegt. Geben Sie den Befehl show voice port X/X/X ein, um die aktuellen Werte der Wiedergabepause zu überprüfen.

Audio-Anruf.

nicht sichtbar, da sie immer im RTP gesendet werden.)

Fax G3:

>>>>>>CNG>>>>>>

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunden. Zeig ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

<<<<<<<<CED<<<<<<

2100-Hz-Tonfall, der zwischen 2,6 und 4,0 Sekunden lang andauert. Deaktiviert Echounterdrücker im Übertragungspfad.

SG3 Fax:

>>>>>>>>>>>>>>>>>

1100 Hz, alle 3 Sekunden für 0,5 Sekunden. Zeig ein anrufendes Terminal für Nichtsprache an.

<<<<<<<ANSAM<<<<

durch eine Sinuswelle bei 15 Hz mit Phasenumke

>>>CM>>X

Cisco Gateways unterstützen nur G3-Faxanrufe ı T.38. Um die höheren Geschwindigkeiten von SC Anrufen ordnungsgemäß handhaben zu können, muss Modem-Passthrough verwendet werden. Es gibt keine V.34-Initialisierung (Phasen 2-4), di OGW simuliert den CM-Ton, und da SG3 abwärtskompatibel mit dem G3-Faxstandard ist, werden die Faxgeräte auf G3 umgeschaltet.

<<<<<<<<CED<<<<<<

2100-Hz-Tonfall, der zwischen 2,6 und 4,0 Sekunden lang andauert. Deaktiviert Echounterdrücker im Übertragungspfad. Der OGW wartet, bis der TGW die V.21-Präambe den Tönen erkennt. Sobald das TGW die V.21-Markierung erkennt, wird ein Switchover gestarte Eine der Aufgaben beim Switchover besteht darir den Jitter-Puffer von einem anpassbaren auf eine fixen optimalen Wert umzustellen.

T.38 verwendet 300 ms feste Jitter- oder Play-ou Puffer. Geben Sie den Befehl Play-Out-Delay Fax 100 unter Voice Port ein, um die Pufferzeit bei hoher Verzögerung zu reduzieren. Geben Sie de Befehl show voice port X/X/X ein, um die aktuelle Werte der Wiedergabepause zu überprüfen.

Protokollbasiert **NSE-basiert**

Protokollbasiert

NSE-basiert

Fax G3: GW - CUCM/GW

<=====NSE192======

Aktualisieren Sie den Codec, und wechseln Sie in den Passthrough-Modus.

Nach VTSP-Shows suchen:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

MSG

debug voip rtp session mit dem

Namen event:

<<Rcv> PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

=====NSE192======>

Nach VTSP-Shows suchen: E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND debug voip rtp session mit dem Namen event: PT:100 EVT:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>

Das protokollbasierte Switchover wird SG3 Fax: mit SCCP nicht GW - CUCM/GW unterstützt.

<=====NSE192======

Aktualisieren Sie den Codec, und wechseln Sie in den Passthrough-Modus.

Nach VTSP-Shows suchen:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

MSG

debuggen voip rtp session mit dem

Namen event

<<Rcv> PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

=====NSE192======>

Nach VTSP-Shows suchen:

E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND

debug voip rtp session mit dem

Namen event:

PT:100 EVT:192 Pkt:00 00 00

<Snd>>

<=====NSE193======

Deaktivieren Sie ECAN.

Fax G3:

GW - CUCM/GW

<=====NSE200=======

Übergang vom Sprachmodus zu T.38

Nach VTSP-Shows suchen:

E_DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

 $_MSG$

debug voip rtp session mit dem

Namen event:

<<Rcv> PT:100 Evt:200 Pkt:00

00

=====NSE201======>

T.38 ACK erhalten, weist TGW

T.38-Sitzung zu starten

Nach VTSP-Shows suchen:

E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_

debug voip rtp session mit dem

Namen event:

PT:100 EVT:201 Pkt:00 00 00

<Snd>>

Das

mit SCCP nicht

unterstützt.

protokollbasierte SG3 Fax: Switchover wird

Wenn Sie den CM-Ton zum

Spoofing von SG3 auf G3 drück gibt es im T38-Relay kein SG3-

Faxszenario.

Hinweis: NSE-202 ist eine NAC für eine NSE-200-Nachricht, die angibt, dass das Peer-Gateway T.38-Pakete für den Anruf könne nicht verarbeitet werden. Der Ar bleibt im Sprachmodus und wechselt nicht zu T.38.

Kurzansichten für aktive Sprachanrufe anzeigen:

T38

Nach VTSP-Shows suchen: E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER MSG debug voip rtp session mit dem Namen event: <<Rcv> PT:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

=====NSE193======>

Nach VTSP-Shows suchen: E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND debug voip rtp session mit dem Namen event: PT:100 EVT:193 Pkt:00 00 00 <Snd>>

Hinweis: Der NSE-194 wird durch eine lokale Erkennung von 4 Sekunden Stille oder Carrier Loss Detection ausgelöst. Diese Meldung weist das Remote-Gateway an, in den Sprachmodus zurückzukehren. Grundsätzlich werden alle von NSE-192 und NSE-193 vorgenommenen Änderungen rückgängig gemacht.

Kurzansichten für aktive Sprachanrufe anzeigen: MODEMPASS-Nase

Bei Passthrough werden keine T.30-Meldungen aus Debug angezeigt, da alle Töne mit G711ulaw/alaw im RTP-ähnlichen Audio übertragen werden. Die Fax-Tonverhandlung bleibt jedoch unabhängig von Relay oder Passthrough gleich.

GW - CUCM/GW <<<<<<<<<<< (optional)(Abonnentenidentifizierung genannt) <<<<<<<NSF<<<<<< (optional)(nicht standardmäßige Einrichtungen) <<<<<<< </d></digitales Identifikationssignal)

>>>>>TSI>>>>>> (optional)(Übermittlung der Teilnehmernummer) >>>>>DCS>>>>> (digitales Befehlssignal)

++++++++TCF++++++++> (High-Speed)(Schulungsprüfung)

<<<<<<<<<<< (Empfangsbestätigung)

Bei erfolgreichem T38-Switchover werden diese Meldungen in den entsprechenden Debuggen angezeigt:

Nach VTSP-Shows suchen: Veranstaltung:E_CC_T38_START

Auf DSMP-Anzeigen prüfen: E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNLD_DONE

Debug Fax Relay t30 All-Level-1: timestamp=352583286 fr-msg-tx NSF timestamp=352583686 für-msg-tx CSI timestamp=352583736 FR_GOOD_CRC_LS_DA 0x0 Byte timestamp=352583736 fr-msg-tx good crc, 0 Byte

timestamp=352584426 für-msg-tx DIS timestamp=352584456 FR_GOOD_CRC_LS_DA

0x0 Byte

timestamp=352584456 fr-msg-tx good crc, 0 Byte timestamp=352584906 FR_GOOD_CRC_LS_DA 0x0 Byte

timestamp=352587656 für die TSI msg-det timestamp=352588376 für-msg-det DCS

Wenn Sie hier FTT sehen, das heißt TCF, Schulung fehlgeschlagen, überprüfen Sie die Taktgebung und Slips auf T1/E1. Bei der Paketerfassungsüberprüfung

muss TCF alle 0 sein.

++++Teilseite RX+++++> (hohe Geschwindigkeit) >>>>>PPS/EOM>>>>> (Teilseite gesendet)/(Ende Ox0 Byte der Nachricht)

<<<<<<<<MCF<<<<<<<

(Nachrichtenbestätigung)

jedoch nicht für SG3.

++++Teilseite RX+++++> (hohe Geschwindigkeit) >>>>>PPS/EOM>>>>> (Teilseite gesendet)/(Ende standardmäßige Einrichtungen) (Nachrichtenbestätigung)

>>>>>DCN>>>>> (Verbindung trennen)

Hinweis: ECM ist für G3 optional, für SG3 jedoch obligatorisch. Wenn Sie SG3-Geschwindigkeiten mit Passthrough erreichen können, stellen Sie sicher, dass +++++++TCF++++++++> (High-ECM auf den Faxgeräten aktiviert ist, damit das Fax erfolgreich ausgeführt werden kann. Das TCF-Schulungssignal ist für G3 erforderlich, gilt

Hinweis: Für Passthrough wird ein gemeinsamer Kanal fehlgeschlagen, überprüfen Sie die Taktgebung u von 64 Kbit/s (g711) zugewiesen. Die höhere und niedrigere Geschwindigkeit der Nachrichten wird also irrelevant.

timestamp=352594056 für-msg-tx CFR timestamp=352594156 FR_GOOD_CRC_LS_DA 0x0 Byte timestamp=352613376 für msg-det PPS

timestamp=352615656 für-msg-tx MCF timestamp=352615776 FR_GOOD_CRC_LS_DA

timestamp=352618716 für-msg-det DCN

GW - CUCM/GW <<<<<<<<<<< (optional)(Abonnentenidentifizierung genannt) <<<<<<<NSF<<<<<< (optional)(nicht

<<<<<<< d>digitales

Identifikationssignal)

>>>>>TSI>>>>>> (optional)(Übermittlu der Teilnehmernummer)

>>>>>DCS>>>>> (digitales Befehlssign

Speed)(Schulungsprüfung)

<<<<<<<<<< (Empfangsbestätigung)

Wenn Sie hier FTT sehen, das heißt TCF, Schult Slips auf T1/E1. Bei der

Paketerfassungsüberprüfung muss TCF alle 0 se

++++Teilseite RX+++++> (hohe Geschwindigkeit >>>>>PPS/EOM>>>>> (Teilseite gesendet)/(Ende der Nachricht) <<<<<<<<<< (Nachrichtenbestätigung)

++++Teilseite RX+++++> (hohe Geschwindigkeit >>>>>PPS/EOM>>>>> (Teilseite gesendet)/(Ende der

Nachricht)<<<<<<MCF<<<<<< (Nachrichtenbestätigung)

>>>>>DCN>>>>> (Verbindung trennen)

Protokollbasiert NSE-basiert

K/A

Konfiguration auf Voip-Ebene: ## Faxprotokoll t38 nse force Version 0 Is-redundancy 0 hsredundancy 0 fallback none ## Fax-Relay sg3-to-g3

Protokollbasiert NSE-basiert

Konfiguration auf Voip-Ebene:

Faxprotokoll keine

Modem-Passthrough nse-Codec K/A

g711ulaw

Zu erfassende Debugger

- debuggen vpm alle
- debuggen voip application stcapp all
- Debug-SCCP-Paket
- debuggen voip vtsp all
- debug voip dsmp all
- debuggen voip hpi all
- debug dsp-resource flex all
- debuggen voip dspapi
- debug fax relais t30 all-level-1
- debug voip rtp session benanntes event