

(VoIP) تنرتنإل لوكوتورب ربع توصل ل قن ةطقن سلإةطقن نم لاصتال لوكوتورب عم ي ددرتلا قاطنلا يذ رجؤملا طخلال ربع (PPP) LLQ و يلالعلا

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [التكوينات](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [التحقق من موجه سان خوسيه](#)
- [التحقق من صحة الموجه الرئيسي](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يزود هذا وثيقة عينة تشكيل ل إثنان cisco 3640 مسحاج تخديد. تتيح التكوينات للموجات إمكانية الاتصال ب VoIP باستخدام PPP عبر خط مؤجر بعرض نطاق ترددي كبير مع قوائم انتظار تقليل زمن الوصول (LLQ). لمزيد من المعلومات حول LLQ، ارجع إلى [إرتباطات VoIP عبر PPP بجودة الخدمة \(أولوية cRTP، LFI، IP RTP / LLQ\)](#).

ملاحظة: عندما يناقش هذا المستند عرض النطاق الترددي العالي من حيث نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) جودة الخدمة (QoS)، يكون النطاق الترددي العالي أي عرض نطاق ترددي يتجاوز 768 كيلوبت في الثانية.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- برنامج IOS® الإصدار 12.2(19a) IP Plus أو أي إصدار آخر من برنامج Cisco IOS Software الإصدار 12.2 أو 12.2T أو 12.3 أو 12.3T
 - موجهات Cisco 3640 مع 48 DRAM على الأقل وذاكرة Flash سعة 16 ميجابايت
 - وحدتا بطاقة لواجهة الفاكس/الصوت Cisco NM-2V Voice/Fax Interface Card Slot Network Modules بالإضافة إلى بطاقتي واجهة VIC-2FXS
 - واجهتان تسلسليتان في هذا مثال، الإثنان متسلسل قارن NM-1E2WS، مع واحد WIC-1T WAN قارن لكل واحد.
 - الهواتف التناظرية للإرفاق بمنافذ "محطة الصرف الأجنبي" (FXS) للمكالمات الصوتية
- ملاحظة:** لا تحتوي وحدات شبكة NM-1E2W و NM-1E1R2W و NM-2E2W على طاقة أداء كافية لدعم WIC-2T. يرجع نقص الدعم إلى القيود التي يعانى منها الجهاز.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

[الاصطلاحات](#)

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

[معلومات أساسية](#)

إذا كان الوقت اللازم لإرسال حزمة بحجم 1500 بايت إلى السلك أكبر من 10 مللي ثانية، فأنت بحاجة إلى تجزئة الحزم. يقدم هذا المستند تكوين دون تجزئة. ويكون التكوين لارتباط 1544 كيلوبت يكون تأخير الإرسال لحزمة ذات 1500 بايت أقل من 10 مللي ثانية.

ملاحظة: في بعض الحالات التي يكون لديك فيها اتصال مخصص كامل T1، قد تكون ميزة التجزئة غير ضرورية. ولكن، لا تزال بحاجة إلى آلية جودة الخدمة. تستخدم LLQ في هذه الحالة. إذا كان مقدار الوقت اللازم لإرسال حزمة بحجم 1500 بايت إلى السلك أقل من 10 مللي ثانية، فأنت لا تحتاج إلى تجزئة الحزم. يوفر T1 الكامل عرض نطاق ترددي كافٍ للسماح للحزم الصوتية بالدخول إلى قائمة الانتظار والخروج منها دون تأخير.

ملاحظة: إذا قمت بتمكين التجزئة على الموجه، فهناك تمكين لآلية قوائم الانتظار بنسبة 100 في المائة من الوقت. إذا قمت بتكوين LLQ، فإن القيمة التي قمت بتكوينها تحد من حركة مرور البيانات لقائمة انتظار الأولوية. عند عدم تمكين التجزئة، يطبق الموجه فقط سياسة جودة الخدمة في حالة الازدحام.

أيضا، في حالة أسعار خطوط تزيد عن 768 كيلوبت/ثانية، قد يكون بروتوكول نقل الوقت الفعلي المضغوط (cRTP) غير ضروري. ارجع إلى [إرتباطات VoIP عبر PPP جودة الخدمة \[أولوية cRTP، LFI، IP RTP / LLQ\]](#). يساعد استخدام cRTP على حفظ النطاق الترددي بسبب ضغط cRTP على رؤوس IP RTP. في قسم [التكوينات](#) في هذا المستند، يكون تمكين cRTP غير ضروري. يتيح T1 عرض نطاق ترددي كافٍ للحزم الصوتية لتدفق، بدون ضغط، على السلك بدون مشكلة.

تحذير: إذا قررت استخدام cRTP، فاعلم أن cRTP يستخدم موارد وحدة المعالجة المركزية. يمكن أن يؤدي cRTP إلى فرض ضرائب على موجه يحمل عبئا ثقيلًا على حركة مرور الصوت.

ملاحظة: في هذا التكوين، يتصل الموجهان من الخلف إلى الخلف عبر خط مستأجر. ولكن في معظم المخططات، يمكن أن توجد الموجهات المزودة بتمكين الصوت في أي مكان. عادة، تتصل الموجهات الصوتية مع اتصال LAN بالموجهات الأخرى التي تتصل بشبكة WAN. إذا لم تتصل الموجهات الصوتية الخاصة بك عبر PPP عبر خط مستأجر، فأنت بحاجة إلى تكوين جميع أوامر تكوين اتصال WAN على هذه الموجهات التي تتصل بشبكة WAN؛ ولا تقوم بتكوين الأوامر على الموجهات الصوتية، والتي تظهرها [التكوينات](#) في هذا المستند.

ملاحظة: يمكن أن يعمل هذا التكوين لموجّهات السلسلة 1700 و 2600 و 3600 و 3700 من Cisco.

التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، استخدم [أداة بحث الأوامر \(للعلماء المسجلين فقط\)](#).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

- [سان خوسيه](#)
- [رالي](#)

سان خوسيه

```
SanJose3640A# show run
...Building configuration

Current configuration : 1425 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname SanJose3640A
!
logging buffered 50000 debugging
!
ip subnet-zero
!
no ip domain-lookup
!
call rsvp-sync
!
```

```

!
!
!
!
!
!
class-map match-all voice-signaling
    match access-group 103
class-map match-all voice-traffic
    match access-group 102
!
!
policy-map voice-policy
    class voice-traffic
        priority 51

```

*These are two uncompressed G729 VoIP calls at 24 ---! kpbs each !--- that have voice activity detection (VAD) disablement. You also need !--- to consider the Layer 2 (L2) overhead. class voice-signaling bandwidth 16 !--- This assigns a queue for voice signaling traffic that ensures 8 kbps. !--- **Note:** This action is optional and has nothing to do with good voice !--- quality. This .queue assignment is a way to secure signaling*

```

class class-default
    fair-queue

```

*The class-default class classifies traffic that ---! does !--- not fall into one of the class definitions. The **fair-queue** command !--- associates the default class .(weighted fair queuing (WFQ*

```

!
!
!
interface Ethernet1/0
ip address 10.89.251.158 255.255.255.192
    half-duplex

```

```

!
interface Serial1/0
    bandwidth 1544
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
    service-policy output voice-policy
    encapsulation ppp
    load-interval 30
    clockrate 2000000

```

```

!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.89.251.129
    no ip http server

```

```

!
access-list 102 permit udp any any range 16384 32767
access-list 103 permit tcp any eq 1720 any
access-list 103 permit tcp any any eq 1720

```

```

!
voice-port 3/0/0

```

```

!
voice-port 3/0/1

```

```

!
voice-port 3/1/0

```

```

!
voice-port 3/1/1

```

```

!
dial-peer cor custom
!
!
!
dial-peer voice 1 voip
. incoming called-number
...destination-pattern 2
session target ipv4:192.168.1.2
dtmf-relay h245-alphanumeric
no vad
!
dial-peer voice 2 pots
destination-pattern 1001
port 3/0/0
!
dial-peer voice 3 pots
destination-pattern 1002
port 3/0/1
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
!
end

#SanJose3640A

#SanJose3640A
SanJose3640A# show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 3600 Software (C3640-IS-M), Version 12.2(19a),
(RELEASE SOFTWARE (fc2
.Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc
Compiled Mon 29-Sep-03 23:45 by pwade
Image text-base: 0x60008930, data-base: 0x61134000

ROM: System Bootstrap, Version 11.1(20)AA2, EARLY
(DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1

SanJose3640A uptime is 5 minutes
System returned to ROM by reload
"System image file is "flash:c3640-is-mz.122-19a.bin

cisco 3640 (R4700) processor (revision 0x00) with
.126976K/4096K bytes of memory
Processor board ID 15636516
R4700 CPU at 100Mhz, Implementation 33, Rev 1.0
.Bridging software
.X.25 software, Version 3.0.0
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology
.(Corp
(Ethernet/IEEE 802.3 interface(s 1
(Serial network interface(s 1
(Voice FXO interface(s 2
(Voice FXS interface(s 2
.DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled
.125K bytes of non-volatile configuration memory
32768K bytes of processor board System flash
((Read/Write
16384K bytes of processor board PCMCIA Slot1 flash

```

((Read/Write

Configuration register is 0x2102

#SanJose3640A

رالى

Raleigh3640A# **show run**
...Building configuration

Current configuration : 1406 bytes

!

version 12.2

service timestamps debug datetime msec

service timestamps log datetime msec

no service password-encryption

!

hostname Raleigh3640A

!

logging buffered 50000 debugging

!

ip subnet-zero

!

!

no ip domain-lookup

!

call rsvp-sync

!

!

!

!

!

!

!

class-map match-all voice-signaling

match access-group 103

class-map match-all voice-traffic

match access-group 102

!

!

policy-map voice-policy

class voice-traffic

priority 51

These are two uncompressed G729 VoIP calls at 24 ---! kpbs each !--- that have VAD disablement. You also need to consider !--- the L2 overhead. class voice-signaling bandwidth 16 !--- This assigns a queue for voice signaling traffic that ensures 8 kbps. !--- Note: This action is optional and has nothing to do with good voice !--- quality. This queue assignment is a way to secure .signaling

class class-default

fair-queue

The class-default class classifies traffic that ---! does !--- not fall into one of the class definitions. The fair-queue command !--- associates the default class .WFQ

!

!

```

!
interface Ethernet1/0
ip address 10.89.251.159 255.255.255.192
half-duplex
!
interface Serial1/0
bandwidth 1544
ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
service-policy output voice-policy
encapsulation ppp
load-interval 30
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.89.251.129
no ip http server
!
access-list 102 permit udp any any range 16384 32767
access-list 103 permit tcp any eq 1720 any
access-list 103 permit tcp any any eq 1720
!
voice-port 3/0/0
!
voice-port 3/0/1
!
voice-port 3/1/0
!
voice-port 3/1/1
!
dial-peer cor custom
!
!
!
dial-peer voice 1 voip
. incoming called-number
...destination-pattern 1
session target ipv4:192.168.1.1
dtmf-relay h245-alphanumeric
no vad
!
dial-peer voice 2 pots
destination-pattern 2001
port 3/0/0
!
dial-peer voice 3 pots
destination-pattern 2002
port 3/0/1
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
!
end

#Raleigh3640A
#Raleigh3640A
Raleigh3640A# show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 3600 Software (C3640-IS-M), Version 12.2(19a),
(RELEASE SOFTWARE (fc2
.Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc
Compiled Mon 29-Sep-03 23:45 by pwade

```

```
Image text-base: 0x60008930, data-base: 0x61134000

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(17r) [cmong 17r],
      (RELEASE SOFTWARE (fc1

      Raleigh3640A uptime is 6 minutes
      System returned to ROM by reload
"System image file is "flash:c3640-is-mz.122-19a.bin

cisco 3640-A (R4700) processor (revision 0x00) with
      .94208K/4096K bytes of memory
      Processor board ID 29851759
      R4700 CPU at 100Mhz, Implementation 33, Rev 1.0
      .Bridging software
      .X.25 software, Version 3.0.0
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology
      .(Corp
      (Ethernet/IEEE 802.3 interface(s 1
      (Serial network interface(s 1
      (Voice FXO interface(s 2
      (Voice FXS interface(s 2
.DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled
      .123K bytes of non-volatile configuration memory
      32768K bytes of processor board System flash
      ((Read/Write
      16384K bytes of processor board PCMCIA Slot0 flash
      ((Read/Write

      Configuration register is 0x2102

#Raleigh3640A
```

التحقق من الصحة

بعد إدخال هذه [التكوينات](#) في الموجهات لديك، تحقق من أنها تعمل بشكل صحيح. توضح الأوامر والناتج المتعلق بها هنا تنفيذ التكوينات بنجاح.

يتم دعم بعض أوامر العرض بواسطة [أداة مترجم الإخراج \(العملاء المسجلون فقط\)](#)، والتي تتيح لك عرض تحليل [إخراج أمر العرض](#).

- **show interface serial 1/0**—يسمح لك بالتحقق من حالة الواجهة التسلسلية.
- **إظهار ملخص الصوت النشط**—يسمح لك بعرض معلومات المكالمات أثناء المكالمات.
- **إظهار الصوت النشط**—يسمح لك بعرض معلومات المكالمات أثناء المكالمات.
- **show policy-map interface**—يسمح لك بالتحقق من سياسة جودة الخدمة التي تستخدمها الواجهة.
- **show access-list 102**—يسمح لك بالتحقق من تحديد الحزمة بواسطة قائمة الوصول لفئة الصوت. أصدرت الأمر ثانية مرة بعد قليل من ثاني ودققت أن هناك زيادة في الربط عدد. قم بإصدار الأمر **clear access-list counters 102**، إذا لزم الأمر.
- **إظهار ملخص المكالمات الصوتية**—يسمح لك بالتحقق من حالة المكالمات. يظهر الأمر إذا كانت المكالمات لها اتصال.
- **show voice port summary**—يسمح لك بالتحقق من حالة منافذ الصوت. يعرض الأمر منافذ الصوت على أنها في وضع التشغيل أو في وضع عدم الاتصال.
- **إظهار DSP الصوتي**—يسمح لك بالتحقق من حالة معالج الإشارة الرقمية (DSP) وبرنامج فك الترميز (codec) الذي تستخدمه كل مكالمات.

التحقق من موجه سان خوسيه

قبل إجراء التحقق من الصحة، تحقق من الواجهات لضمان توفر الاتصال اللازم لوضع المكالمات. قم بإصدار الأمر **show interface serial 1/0** للتحقق من حالة الواجهة التسلسلية الخاصة بك. مع [التكوينات](#) في هذا المستند، تأكد من أن الواجهات التسلسلية والواجهات متعددة الارتباطات في حالة . أيضا تأكد من أنك ترى هذا:

- LCP — يشير إلى إنشاء اتصال PPP.
- IPCP CDPCP — يخبرك بأن إرسال حركة مرور IP ممكن من خلال إرتباط PPP.
- : — تتوافق مع واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة ب service-policy output أسفل الواجهة التسلسلية. تتمثل الاستراتيجية في أن يقوم تكوين LLQ بترتيب البيانات الصوتية حسب الأولوية.

```
SanJose3640A# show interface serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is up
Hardware is QUICC Serial
Internet address is 192.168.1.1/24
,MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, loopback not set
(Keepalive set (10 sec
LCP Open
Open: IPCP, CDPCP
Last input 00:00:27, output 00:00:02, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:00:05
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
(Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops
(Conversations 0/1/256 (active/max active/max total
(Reserved Conversations 1/1 (allocated/max allocated
Available Bandwidth 1091 kilobits/sec
second input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 30
second output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 30
packets input, 16 bytes, 0 no buffer 1
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
packets output, 16 bytes, 0 underruns 1
output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0
output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
carrier transitions 0
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up

#SanJose3640A
```

يعرض هذا الإخراج اتصال ناجح بين الموجهات. إذا لم تكن ترى ، فتتحقق من معدل الساعة الموجود على واجهة DCE. لا تدعم بعض الواجهات التسلسلية السرعة العالية، مثل NM-8A/S. تحقق أيضا من تطابق المعلمات على كلا الجانبين، والأهم من ذلك، تطابق عملية التضمين.

يعرض الإخراج من الأمر **show call voice active brief** هنا مكالمتين ناجحتين. مكالمة من موجه رالي إلى موجه سان خوسيه، والأخرى من سان خوسيه إلى رالي. تشرح هذه القائمة المخرجات التي تظهر في مظهر لامع:

- active 1001 — على أن سان خوسيه هي الموجه الذي تنشأ منه المكالمة.
- Tele 3/0/0 — يشير إلى أن هذه هي ساق المكالمة الهاتفية.
- 2001 — يشير إلى أن هاتفًا على جانب رالي يتلقى المكالمة.
- IP 192.168.1.2 — يشير إلى أن هذه هي نقطة اتصال IP.
- active 2002 - إلى أن Rali هي الموجه الذي ترسل إليه المكالمة.
- IP 192.168.1.2 — يشير إلى أن هذه هي نقطة اتصال IP.
- 1002 — يدل على أن هاتفًا على جانب سان خوسيه يتلقى المكالمة.
- Tele 3/0/1 - يدل على أن هذه هي ساق المكالمة الهاتفية.

```

SanJose3640A# show call active voice brief
<ID>: <start>hs.<index> +<connect> pid:<peer_id> <dir> <addr> <state>
      <dur hh:mm:ss tx:<packets>/<bytes> rx:<packets>/<bytes>
<IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms pl:<play>/<gap>ms lost:<lost>/<early>/<late>
      <delay:<last>/<min>/<max>ms <codec>
<MODEMPASS <method> buf:<fills>/<drains> loss <overall%> <multipkt>/<corrected>
      last <buf event time>s dur:<Min>/<Max>s
      <FR <protocol> [int dlci cid] vad:<y/n> dtmf:<y/n> seq:<y/n>
      (codec) (payload size)
      <ATM <protocol> [int vpi/vci cid] vad:<y/n> dtmf:<y/n> seq:<y/n>
      (codec) (payload size)
Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec> noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm
<Proxy <ip>:<audio udp>,<video udp>,<tcp0>,<tcp1>,<tcp2>,<tcp3> endpt: <type>/<manf>
      <bw: <req>/<act> codec: <audio>/<video>
<tx: <audio pkts>/<audio bytes>,<video pkts>/<video bytes>,<t120 pkts>/<t120 bytes>
<rx: <audio pkts>/<audio bytes>,<video pkts>/<video bytes>,<t120 pkts>/<t120 bytes>

```

```

Total call-legs: 4
11E8 : 115599hs.1 +318 pid:2 Answer 1001 active
      dur 00:00:29 tx:1545/30900 rx:1544/30880
Tele 3/0/0:20: tx:30890/30890/0ms g729r8 noise:0 acom:2 i/0:-35/-44 dBm

```

```

11E8 : 115823hs.1 +94 pid:1 Originate 2001 active
      dur 00:00:31 tx:1556/31120 rx:1602/32040
IP 192.168.1.2:17360 rtt:4ms pl:25590/0ms lost:0/1/0 delay:69/69/70ms g729r8

```

```

11F0 : 116855hs.1 +156 pid:1 Answer 2002 active
      dur 00:00:20 tx:1087/21740 rx:1009/20180
IP 192.168.1.2:16772 rtt:2ms pl:17270/0ms lost:0/0/0 delay:69/69/70ms g729r8

```

```

11F0 : 116855hs.2 +156 pid:3 Originate 1002 active
      dur 00:00:20 tx:1009/20180 rx:1087/21740
Tele 3/0/1 (23): tx:21740/21740/0ms g729r8 noise:0 acom:5 i/0:-40/-40 dBm

```

Total call-legs: 4

#SanJose3640A

يوفر هذا الإخراج من الأمر **show call active voice** المزيد من التفاصيل حول المكالمة النشطة:

```
SanJose3640A# show call active voice
```

Total call-legs: 4

```

:GENERIC
SetupTime=115599 ms
Index=1
PeerAddress=1001
=PeerSubAddress
PeerId=2
PeerIfIndex=9
LogicalIfIndex=4
ConnectTime=115917
CallDuration=00:05:05
CallState=4
CallOrigin=2
ChargedUnits=0
InfoType=2
TransmitPackets=15338
TransmitBytes=306760
ReceivePackets=15337
ReceiveBytes=306740
:TELE

```

```
[ConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
[IncomingConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
    TxDuration=306740 ms
    VoiceTxDuration=306740 ms
    FaxTxDuration=0 ms
    CoderTypeRate=g729r8
    NoiseLevel=0
    ACOMLevel=5
    OutSignalLevel=-43
    InSignalLevel=-36
    InfoActivity=2
    ERLLevel=5
    =SessionTarget
    ImgPages=0
    :GENERIC
    SetupTime=115823 ms
    Index=1
    PeerAddress=2001
    =PeerSubAddress
    PeerId=1
    PeerIfIndex=8
    LogicalIfIndex=0
    ConnectTime=115917
    CallDuration=00:05:07
    CallState=4
    CallOrigin=1
    ChargedUnits=0
    InfoType=2
    TransmitPackets=15357
    TransmitBytes=307140
    ReceivePackets=15403
    ReceiveBytes=308060
    :VOIP
    [ConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
    [IncomingConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
        RemoteIPAddress=192.168.1.2
        RemoteUDPPort=17360
        RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.2
        RemoteSignallingPort=1720
        RemoteMediaIPAddress=192.168.1.2
        RemoteMediaPort=17360
        RoundTripDelay=1 ms
        SelectedQoS=best-effort
        tx_DtmfRelay=h245-alphanumeric
        FastConnect=TRUE

        Separate H245 Connection=FALSE

        H245 Tunneling=TRUE

        SessionProtocol=cisco
        SessionTarget=ipv4:192.168.1.2
        OnTimeRvPayout=300810
        GapFillWithSilence=0 ms
        GapFillWithPrediction=0 ms
        GapFillWithInterpolation=0 ms
        GapFillWithRedundancy=0 ms
        HiWaterPayoutDelay=70 ms
        LoWaterPayoutDelay=69 ms
        ReceiveDelay=69 ms
        LostPackets=0
        EarlyPackets=2
        LatePackets=0
        VAD = disabled
```

CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
:GENERIC
SetupTime=116855 ms
Index=1
PeerAddress=2002
=PeerSubAddress
PeerId=1
PeerIfIndex=8
LogicalIfIndex=0
ConnectTime=117011
CallDuration=00:04:56
CallState=4
CallOrigin=2
ChargedUnits=0
InfoType=2
TransmitPackets=14915
TransmitBytes=298300
ReceivePackets=14837
ReceiveBytes=296740
:VOIP
[ConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
[IncomingConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
RemoteIPAddress=192.168.1.2
RemoteUDPPort=16772
RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.2
RemoteSignallingPort=11004
RemoteMediaIPAddress=192.168.1.2
RemoteMediaPort=16772
RoundTripDelay=7 ms
SelectedQoS=best-effort
tx_DtmfRelay=h245-alphanumeric
FastConnect=TRUE

Separate H245 Connection=FALSE

H245 Tunneling=TRUE

SessionProtocol=cisco
=SessionTarget
OnTimeRvPlayout=295580
GapFillWithSilence=0 ms
GapFillWithPrediction=0 ms
GapFillWithInterpolation=0 ms
GapFillWithRedundancy=0 ms
HiWaterPlayoutDelay=70 ms
LoWaterPlayoutDelay=69 ms
ReceiveDelay=69 ms
LostPackets=0
EarlyPackets=0
LatePackets=0
VAD = disabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
:GENERIC
SetupTime=116855 ms
Index=2
PeerAddress=1002
=PeerSubAddress
PeerId=3
PeerIfIndex=10
LogicalIfIndex=5
ConnectTime=117011
CallDuration=00:04:59

```

CallState=4
CallOrigin=1
ChargedUnits=0
InfoType=2
TransmitPackets=14952
TransmitBytes=299040
ReceivePackets=15030
ReceiveBytes=300600
:TELE
[ConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
[IncomingConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
TxDuration=300600 ms
VoiceTxDuration=300600 ms
FaxTxDuration=0 ms
CoderTypeRate=g729r8
NoiseLevel=0
ACOMLevel=5
OutSignalLevel=-40
InSignalLevel=-41
InfoActivity=2
ERLLevel=5
=SessionTarget
ImgPages=0Total call-legs: 4

$#SanJose3640A

```

:Other shows

يتضمن الإخراج من أمر **show policy-map interface** هذه العبارة ذات الواجهة الزجاجية:

• 30 51000 — عرض النطاق الترددي الذي تتطلبه المكالمة الواحدة، 51 كيلوبت في الثانية.

```

SanJose3640A# show policy-map interface
Serial1/0

```

Service-policy output: voice-policy

```

(Class-map: voice-traffic (match-all
  packets, 6401420 bytes 99403
second offered rate 51000 bps, drop rate 0 bps 30
  Match: access-group 102
  Queueing
  Strict Priority
  Output Queue: Conversation 264
  (Bandwidth 51 (kbps) Burst 1275 (Bytes
pkts matched/bytes matched) 407/65676
total drops/bytes drops) 0/0)

```

```

(Class-map: voice-signaling (match-all
  packets, 12926 bytes 158
  second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps 30
  Match: access-group 103
  Queueing
  Output Queue: Conversation 265
  (Bandwidth 16 (kbps) Max Threshold 64 (packets
  pkts matched/bytes matched) 158/12926)
  depth/total drops/no-buffer drops) 0/0/0)

```

```

(Class-map: class-default (match-any
  packets, 9221 bytes 75
second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps 30
  Match: any

```

```
Queueing
Flow Based Fair Queueing
Maximum Number of Hashed Queues 256
total queued/total drops/no-buffer drops) 0/0/0)
#SanJose3640A
```

يتضمن الإخراج من الأمر **show access-lists 102** هذه العبارة ذات الواجهة الزجاجية:

• 100676 — يوضح أن ترتيب أولويات حزم RTP يحدث لأن الحزم تصل إلى قائمة الوصول 102.

```
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (100676 matches
#SanJose3640A
#SanJose3640A
#SanJose3640A
#SanJose3640A
```

```
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (100930 matches
#SanJose3640A
#SanJose3640A
```

```
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (101076 matches
#SanJose3640A
#SanJose3640A
#SanJose3640A
```

```
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (101198 matches
#SanJose3640A
#SanJose3640A
```

```
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (101304 matches
#SanJose3640A
#SanJose3640A
```

```
#SanJose3640A
SanJose3640A# show voice call sum
PORT CODEC VAD VTSP STATE VPM STATE
=====
g729r8 n S_CONNECT FXSLS_CONNECT 3/0/0
g729r8 n S_CONNECT FXSLS_CONNECT 3/0/1
FXOLS_ONHOOK - - - 3/1/0
FXOLS_ONHOOK - - - 3/1/1
#SanJose3640A
#SanJose3640A
```

```
#SanJose3640A
SanJose3640A# show voice port sum
IN OUT
PORT CH SIG-TYPE ADMIN OPER STATUS STATUS EC
== =====
fxs-ls up up off-hook idle y -- 3/0/0
fxs-ls up up off-hook idle y -- 3/0/1
fxo-ls up dorm idle on-hook y -- 3/1/0
```

fxo-ls up dorm idle on-hook y -- 3/1/1

#SanJose3640A

SanJose3640A# **show voice dsp**

```
DSP DSP DSPWARE CURR BOOT PAK TX/RX
TYPE NUM CH CODEC VERSION STATE STATE RST AI VOICEPORT TS ABORT PACK COUNT
=====
C542 001 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/0 NA 0 62487/61902
C542 002 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/1 NA 0 44362/44194
C542 003 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/0 NA 0 541/546
C542 004 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/1 NA 0 535/532
```

#SanJose3640A

[التحقق من صحة الموجه الرئيسي](#)

يشبه إجراء التحقق الخاص بالموجه الرئيسي الإجراء الخاص بموجه سان خوسيه.

Raleigh3640A# **show interface serial 1/0**

```
Serial1/0 is up, line protocol is up
Hardware is QUICC Serial
Internet address is 192.168.1.2/24
,MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, loopback not set
(Keepalive set (10 sec)
LCP Open
Open: IPCP, CDPCP
Last input 00:00:15, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:12:33
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
(Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
(Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
(Reserved Conversations 1/1 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1091 kilobits/sec
second input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 30
second output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 30
packets input, 6849 bytes, 0 no buffer 167
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
packets output, 6907 bytes, 0 underruns 169
output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0
output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
carrier transitions 11
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
```

#Raleigh3640A

#Raleigh3640A

#Raleigh3640A

#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show call active voice**

Total call-legs: 4

:GENERIC

SetupTime=209451 ms

Index=1

PeerAddress=1001

=PeerSubAddress
PeerId=1
PeerIfIndex=8
LogicalIfIndex=0
ConnectTime=209543
CallDuration=00:08:20
CallState=4
CallOrigin=2
ChargedUnits=0
InfoType=2
TransmitPackets=25054
TransmitBytes=501080
ReceivePackets=25008
ReceiveBytes=500160
:VOIP
[ConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
[IncomingConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
RemoteIPAddress=192.168.1.1
RemoteUDPPort=17210
RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.1
RemoteSignallingPort=11006
RemoteMediaIPAddress=192.168.1.1
RemoteMediaPort=17210
RoundTripDelay=3 ms
SelectedQoS=best-effort
tx_DtmfRelay=h245-alphanumeric
FastConnect=TRUE

Separate H245 Connection=FALSE

H245 Tunneling=TRUE

SessionProtocol=cisco
=SessionTarget
OnTimeRvPayout=497610
GapFillWithSilence=0 ms
GapFillWithPrediction=0 ms
GapFillWithInterpolation=0 ms
GapFillWithRedundancy=0 ms
HiWaterPayoutDelay=70 ms
LoWaterPayoutDelay=69 ms
ReceiveDelay=69 ms
LostPackets=0
EarlyPackets=1
LatePackets=0
VAD = disabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
:GENERIC
SetupTime=209451 ms
Index=2
PeerAddress=2001
=PeerSubAddress
PeerId=2
PeerIfIndex=9
LogicalIfIndex=4
ConnectTime=209543
CallDuration=00:08:21
CallState=4
CallOrigin=1
ChargedUnits=0
InfoType=2
TransmitPackets=25074
TransmitBytes=501480

ReceivePackets=25120
ReceiveBytes=502400
:TELE
[ConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
[IncomingConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5
TxDuration=502410 ms
VoiceTxDuration=502410 ms
FaxTxDuration=0 ms
CoderTypeRate=g729r8
NoiseLevel=0
ACOMLevel=1
OutSignalLevel=-41
InSignalLevel=-37
InfoActivity=2
ERLLevel=1
=SessionTarget
ImgPages=0
:GENERIC
SetupTime=210097 ms
Index=1
PeerAddress=2002
=PeerSubAddress
PeerId=3
PeerIfIndex=10
LogicalIfIndex=5
ConnectTime=210638
CallDuration=00:08:10
CallState=4
CallOrigin=2
ChargedUnits=0
InfoType=2
TransmitPackets=24606
TransmitBytes=492120
ReceivePackets=24605
ReceiveBytes=492100
:TELE
[ConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
[IncomingConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
TxDuration=492110 ms
VoiceTxDuration=492110 ms
FaxTxDuration=0 ms
CoderTypeRate=g729r8
NoiseLevel=0
ACOMLevel=0
OutSignalLevel=-46
InSignalLevel=-33
InfoActivity=2
ERLLevel=0
=SessionTarget
ImgPages=0
:GENERIC
SetupTime=210480 ms
Index=1
PeerAddress=1002
=PeerSubAddress
PeerId=1
PeerIfIndex=8
LogicalIfIndex=0
ConnectTime=210638
CallDuration=00:08:11
CallState=4
CallOrigin=1
ChargedUnits=0
InfoType=2

```

TransmitPackets=24587
TransmitBytes=491740
ReceivePackets=24664
ReceiveBytes=493280
:VOIP
[ConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
[IncomingConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15
RemoteIPAddress=192.168.1.1
RemoteUDPPort=18884
RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.1
RemoteSignallingPort=1720
RemoteMediaIPAddress=192.168.1.1
RemoteMediaPort=18884
RoundTripDelay=4 ms
SelectedQoS=best-effort
tx_DtmfRelay=h245-alphanumeric
FastConnect=TRUE

Separate H245 Connection=FALSE

H245 Tunneling=TRUE

SessionProtocol=cisco
SessionTarget=ipv4:192.168.1.1
OnTimeRvPayout=487570
GapFillWithSilence=0 ms
GapFillWithPrediction=0 ms
GapFillWithInterpolation=0 ms
GapFillWithRedundancy=0 ms
HiWaterPayoutDelay=70 ms
LoWaterPayoutDelay=69 ms
ReceiveDelay=69 ms
LostPackets=0
EarlyPackets=1
LatePackets=0
VAD = disabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20Total call-legs: 4

#Raleigh3640A
#Raleigh3640A

Raleigh3640A# show policy interface
Serial1/0

Service-policy output: voice-policy

(Class-map: voice-traffic (match-all
packets, 7289624 bytes 113186
second offered rate 51000 bps, drop rate 0 bps 30
Match: access-group 102
Queueing
Strict Priority
Output Queue: Conversation 264
(Bandwidth 51 (kbps) Burst 1275 (Bytes
pkts matched/bytes matched) 471/75864)
total drops/bytes drops) 0/0)

(Class-map: voice-signaling (match-all
packets, 13339 bytes 162
second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps 30
Match: access-group 103
Queueing
Output Queue: Conversation 265

```

(Bandwidth 16 (kbps) Max Threshold 64 (packets
pkts matched/bytes matched) 162/13339)
depth/total drops/no-buffer drops) 0/0/0)

(Class-map: class-default (match-any
packets, 16761 bytes 194
second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps 30
Match: any
Queueing
Flow Based Fair Queueing
Maximum Number of Hashed Queues 256
total queued/total drops/no-buffer drops) 0/0/0)
#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show access-lists 102**
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (**113963 matches**)
#Raleigh3640A
#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show access-lists 102**
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (**114093 matches**)
#Raleigh3640A
#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show access-lists 102**
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (**114188 matches**)
#Raleigh3640A
#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show access-lists 102**
Extended IP access list 102
(permit udp any any range 16384 32767 (**114404 matches**)
#Raleigh3640A
#Raleigh3640A

#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show voice call sum**
PORT CODEC VAD VTSP STATE VPM STATE

```
=====
g729r8 n S_CONNECT FXSLS_CONNECT 3/0/0
g729r8 n S_CONNECT FXSLS_CONNECT 3/0/1
FXOLS_ONHOOK - - - 3/1/0
FXOLS_ONHOOK - - - 3/1/1
```

#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show voice port sum**

```
IN OUT
PORT CH SIG-TYPE ADMIN OPER STATUS STATUS EC
== =====
fxs-ls up up off-hook idle y -- 3/0/0
fxs-ls up up off-hook idle y -- 3/0/1
fxo-ls up dorm idle on-hook y -- 3/1/0
fxo-ls up dorm idle on-hook y -- 3/1/1
```

#Raleigh3640A

#Raleigh3640A

Raleigh3640A# **show voice dsp**

DSP DSP DSPWARE CURR BOOT PAK TX/RX

```
TYPE NUM CH CODEC VERSION STATE STATE RST AI VOICEPORT TS ABORT PACK COUNT
=====
C542 001 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/0 NA 0 69615/68771
C542 002 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/1 NA 0 51511/51520
C542 003 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/0 NA 0 541/546
C542 004 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/1 NA 0 535/532
```

#Raleigh3640A

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يتم دعم بعض أوامر العرض بواسطة أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر العرض.

ملاحظة: قبل إصدار أوامر debug، راجع المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء.

- `debug voIP ccapi inout`—يتعقب مسار التنفيذ من خلال واجهة برمجة تطبيق التحكم في المكالمات (API).
- `debug vpm all`—يتيح تصحيح الأخطاء في جميع مناطق وحدات منفذ الصوت الظاهرية (VPM).
- `show log`—يعرض مخرجات من تصحيح الأخطاء الممكنة.

بما أن جانبي Raleigh و San Jose متشابهان للغاية في التكوين والإعداد، يعرض هذا المستند معلومات تصحيح الأخطاء عبر بروتوكول VoIP وأوامر تصحيح الأخطاء ل فقط San Jose Router.

إذا كانت عملية إنشاء المكالمة تمثل مشكلة، فعليك إصدار أوامر تصحيح الأخطاء التي يسردها هذا القسم. قارن بين المخرجات والمعلومات هنا. يمكنك استخدام البرامج، مثل مقارنته أو ما بعده، لمقارنة ملفين نصيين والعثور على الفروق. يعمل الإخراج هنا كمرجع لمكالمة ناجحة.

أولاً، حدد ما يحدث في الموجه أثناء المكالمة. قم بإصدار الأمر `debug voIP ccapi inout` و `debug vpm all`. تظهر المخرجات من إصدار الأمر `show debug`، كما يظهر هنا، تمكين الأمر `debug vpm all` في موجه سان خوسيه. يمكنك تحديد تمكين الأمر `debug vpm all` لأن الإخراج يعرض أربعة أوامر تصحيح أخطاء ممكنة، بالإضافة إلى الأمر `debug voip ccapi inout`. تحتوي هذه الأوامر الأربعة على تمكين تلقائي عند إصدار الأمر `debug vpm all`.

تحذير: يجب تعطيل أوامر تصحيح الأخطاء هذه بعد إنشاء الإخراج الذي تحتاج إليه. أعجزت ال `debug` أمر مع الإصدار من ال `undebug all` أمر. إذا قمت بترك تمكين تصحيح الأخطاء، فيمكنك تجربة مشاكل في أداء الموجه. تستهلك أوامر تصحيح الأخطاء مع التمكين موارد وحدة المعالجة المركزية.

```
SanJose3640A# show debug
```

```
:voip
voip ccAPI function enter/exit debugging is on
Voice Port Module session debugging is on
Voice Port Module DSP message debugging is on
Voice Port Module error debugging is on
Voice Port Module signaling debugging is on
Voice Port Module voaal2 debugging is on
Voice Port Module trunk conditioning is on
```

```
#SanJose3640A
```

```
#SanJose3640A
```

```
#SanJose3640A
```

```
#SanJose3640A
```

```
SanJose3640A#! Call from 1001 to 2001
```

```
#SanJose3640A
```

```
#SanJose3640A
#SanJose3640A
#SanJose3640A
Mar 1 00:05:07.675: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0xC timestamp=33146*
                                systime=30767
    _Mar 1 00:05:07.679: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_ONHOOK, E_DSP_SIG*
                                fxsls_onhook_offhook htsp_setup_ind [1100
Mar 1 00:05:07.679: [3/0/0] get_local_station_id calling num= calling name= calling*
                                time=00/00 00:00
_Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x6217C270, callInfo={called=,called*
                                ,oct3=0x81,calling=,calling_oct3=0x0,calling_oct3a=0x0,calling_xlated=false
                                ,{subscriber_type_str=RegularLine,fdest=0,peer_tag=2, prog_ind=3,callingIE_present 0
                                (callID=0x61DAB4F4
Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind calling number is null, answer addr dest*
                                pattern 1001 e164_ans_addr 0 e164_dest_pattern 1
Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind valid dest pattern, copying 1001 to calling*
                                number
                                Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind type 3 , prot 0*
                                (Mar 1 00:05:07.683: cc_process_call_setup_ind (event=0x62107860*
                                "Mar 1 00:05:07.683: >>>>CCAPI handed cid 5 with tag 2 to app "DEFAULT*
                                (Mar 1 00:05:07.683: sess_appl: ev(24=CC_EV_CALL_SETUP_IND), cid(5), disp(0*
                                (Mar 1 00:05:07.683: sess_appl: ev(SSA_EV_CALL_SETUP_IND), cid(5), disp(0*
                                Mar 1 00:05:07.683: ssaCallSetupInd*
                                (Mar 1 00:05:07.683: ccCallSetContext (callID=0x5, context=0x620005E8*
                                ,(Mar 1 00:05:07.683: ssaCallSetupInd cid(5), st(SSA_CS_MAPPING),oldst(0*
                                ev(24)ev->e.evCallSetupInd.nCallInfo.finalDestFlag = 0
                                (Mar 1 00:05:07.683: ccCallSetupAck (callID=0x5*
                                (Mar 1 00:05:07.683: ccCallReportDigits (callID=0x5, enable=0x1*
                                ,Mar 1 00:05:07.683: cc_api_call_report_digits_done (vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5*
                                (disp=0
                                (Mar 1 00:05:07.683: sess_appl: ev(53=CC_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE), cid(5), disp(0*
                                (Mar 1 00:05:07.683: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE*
                                (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
                                (Mar 1 00:05:07.683: ssaReportDigitsDone cid(5) peer list: (empty*
                                Mar 1 00:05:07.683: ssaReportDigitsDone callid=5 Enable succeeded*
                                (Mar 1 00:05:07.687: ccGenerateTone (callID=0x5 tone=8*
=Mar 1 00:05:07.687: dsp_digit_collect_on: [3/0/0] packet_len=20 channel_id=128 packet_id*
                                min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760 mim_make_time=10 max_make_time=100 35
                                min_brake_time=10 max_brake_time=100
                                [Mar 1 00:05:07.687: dsp_soutput: [3/0/0*
=Mar 1 00:05:07.687: dsp_digit_collect_on: [3/0/0] packet_len=20 channel_id=128 packet_id*
                                min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760 mim_make_time=10 max_make_time=100 35
                                min_brake_time=10 max_brake_time=100
                                [Mar 1 00:05:07.687: dsp_soutput: [3/0/0*
[Mar 1 00:05:07.687: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_WAIT_SETUP_ACK, E_HTSP_SETUP_ACK*
                                ,Mar 1 00:05:09.455: cc_api_call_digit_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
                                srcCallId=0x5, digit=2, digit_begin_flags=0x1, rtp_timestamp=0xEB32A6E0
                                (rtp_expiration=0x0, dest_mask=0x1
                                (Mar 1 00:05:09.455: sess_appl: ev(10=CC_EV_CALL_DIGIT_BEGIN), cid(5), disp(0*
                                (Mar 1 00:05:09.455: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_DIGIT_BEGIN*
                                (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
                                (Mar 1 00:05:09.455: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_MAPPING),oldst(0), ev(10*
                                ,Mar 1 00:05:09.515: cc_api_call_digit_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
                                ,(srcCallId=0x5,digit=2,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest_mask=0x1
                                digit_tone_mode=0
                                (Mar 1 00:05:09.515: sess_appl: ev(9=CC_EV_CALL_DIGIT_END), cid(5), disp(0*
                                (Mar 1 00:05:09.515: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_CALL_DIGIT*
                                (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
                                Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit*
                                ,Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit, 0. sct->digit , sct->digit len 0, usrDigit 2*
                                digit_tone_mode=0
                                ,Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 2, callinfo.calling 1001*
                                xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0
                                Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 2, result 1*
```

```
,Mar 1 00:05:09.635: cc_api_call_digit_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
    srcCallId=0x5, digit=0, digit_begin_flags=0x1, rtp_timestamp=0xEB32A6E0
        (rtp_expiration=0x0, dest_mask=0x1
(Mar 1 00:05:09.635: sess_appl: ev(10=CC_EV_CALL_DIGIT_BEGIN), cid(5), disp(0*
    (Mar 1 00:05:09.635: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_DIGIT_BEGIN*
        (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
    (Mar 1 00:05:09.635: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_MAPPING),oldst(0), ev(10*
,Mar 1 00:05:09.695: cc_api_call_digit_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
,(srcCallId=0x5,digit=0,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest_mask=0x1
    digit_tone_mode=0
    (Mar 1 00:05:09.695: sess_appl: ev(9=CC_EV_CALL_DIGIT_END), cid(5), disp(0*
    (Mar 1 00:05:09.695: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_CALL_DIGIT*
        (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
            Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit*
,Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit, 0. sct->digit 2, sct->digit len 1, usrDigit 0*
    digit_tone_mode=0
,Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 20, callinfo.calling 1001*
    xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0
    Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 20, result 1*
,Mar 1 00:05:09.815: cc_api_call_digit_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
    srcCallId=0x5, digit=0, digit_begin_flags=0x1, rtp_timestamp=0xEB32A6E0
        (rtp_expiration=0x0, dest_mask=0x1
(Mar 1 00:05:09.815: sess_appl: ev(10=CC_EV_CALL_DIGIT_BEGIN), cid(5), disp(0*
    (Mar 1 00:05:09.815: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_DIGIT_BEGIN*
        (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
    (Mar 1 00:05:09.815: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_MAPPING),oldst(0), ev(10*
,Mar 1 00:05:09.875: cc_api_call_digit_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
,(srcCallId=0x5,digit=0,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest_mask=0x1
    digit_tone_mode=0
    (Mar 1 00:05:09.875: sess_appl: ev(9=CC_EV_CALL_DIGIT_END), cid(5), disp(0*
    (Mar 1 00:05:09.875: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_CALL_DIGIT*
        (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
            Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit*
,Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit, 0. sct->digit 20, sct->digit len 2, usrDigit 0*
    digit_tone_mode=0
,Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 200, callinfo.calling 1001*
    xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0
    Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 200, result 1*
,Mar 1 00:05:09.995: cc_api_call_digit_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
    srcCallId=0x5, digit=1, digit_begin_flags=0x1, rtp_timestamp=0xEB32A6E0
        (rtp_expiration=0x0, dest_mask=0x1
(Mar 1 00:05:09.995: sess_appl: ev(10=CC_EV_CALL_DIGIT_BEGIN), cid(5), disp(0*
    (Mar 1 00:05:09.995: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_DIGIT_BEGIN*
        (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
    (Mar 1 00:05:09.995: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_MAPPING),oldst(0), ev(10*
,Mar 1 00:05:10.055: cc_api_call_digit_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF*
,(srcCallId=0x5,digit=1,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest_mask=0x1
    digit_tone_mode=0
    (Mar 1 00:05:10.055: sess_appl: ev(9=CC_EV_CALL_DIGIT_END), cid(5), disp(0*
    (Mar 1 00:05:10.055: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_CALL_DIGIT*
        (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
            Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit*
,Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit, 0. sct->digit 200, sct->digit len 3, usrDigit 1*
    digit_tone_mode=0
,Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 2001, callinfo.calling 1001*
    xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0
    Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 2001, result 0*
    (Mar 1 00:05:10.055: ccCallReportDigits (callID=0x5, enable=0x0*
,Mar 1 00:05:10.055: cc_api_call_report_digits_done (vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5*
    (disp=0
    (Mar 1 00:05:10.055: ssaSetupPeer cid(5) peer list: tag(1) called number (2001*
    ,(())Mar 1 00:05:10.055: ssaSetupPeer cid(5), destPat(2001), matched(1), prefix*
        (peer(622FB888), peer->encapType (2
    (Mar 1 00:05:10.055: ccCallProceeding (callID=0x5, prog_ind=0x0*
```

```
,=Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x5, outbound peer =1, dest*
                                params=0x621129C8 mode=0, *callID=0x6
                                2112D38, prog_ind = 3) callingIE_present 0
Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetupRequest numbering_type 0x81*
Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetupRequest encapType 2 clid_restrict_disable 1 null_orig_clg*
                                clid_transparent 0 callingNumber 1001 1
Mar 1 00:05:10.059: dest pattern 2..., called 2001, digit_strip 0*
=Mar 1 00:05:10.059: callingNumber=1001, calledNumber=2001, redirectNumber= display_info*
                                calling_oct3a=0
                                ,Mar 1 00:05:10.059: accountNumber=, finalDestFlag=0*
                                guid=3f30.bbbe.14ef.11cc.8008.fdb1.2d0c.c4a5
                                Mar 1 00:05:10.059: peer_tag=1*
                                ,=Mar 1 00:05:10.059: ccIFCallSetupRequestPrivate: (vdbPtr=0x620BCAF0, dest*
=callParams={called=2001,called_oct3=0x81, calling=1001,calling_oct3=0x0, calling_xlated
                                false, subscriber_type_str=RegularLine, fdest=0, voice_peer_tag=1},mode=0x0) vdbP
                                tr type = 1
=Mar 1 00:05:10.059: ccIFCallSetupRequestPrivate: (vdbPtr=0x620BCAF0, dest=, callParams*
, called=2001, called_oct3 0x81, calling=1001,calling_oct3 0x0, calling_xlated=false}
                                (fdest=0, voice_peer_tag=1}, mode=0x0, xltrc=-5
                                (Mar 1 00:05:10.059: ccSaveDialpeerTag (callID=0x5, dialpeer_tag=0x1*
                                (Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetContext (callID=0x6, context=0x61DAD8A0*
(Mar 1 00:05:10.059: sess_appl: ev(53=CC_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE), cid(5), disp(0*
(Mar 1 00:05:10.059: cid(5)st(SSA_CS_CALL_SETTING)ev(SSA_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE*
                                (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csize(0)in(1)fDest(0
(Mar 1 00:05:10.059: -cid2(6)st2(SSA_CS_CALL_SETTING)oldst2(SSA_CS_MAPPING*
                                (Mar 1 00:05:10.059: ssaReportDigitsDone cid(5) peer list: (empty*
                                .Mar 1 00:05:10.059: ssaReportDigitsDone callid=5 Reporting disabled*
=Mar 1 00:05:10.063: dsp_digit_collect_off: [3/0/0] packet_len=8 channel_id=128 packet_id*
                                36
                                [Mar 1 00:05:10.063: dsp_soutput: [3/0/0*
[Mar 1 00:05:10.063: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_PROCEEDING*
,Mar 1 00:05:10.095: cc_api_call_proceeding(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6*
                                (prog_ind=0x0
(Mar 1 00:05:10.099: sess_appl: ev(21=CC_EV_CALL_PROCEEDING), cid(6), disp(0*
(Mar 1 00:05:10.099: cid(6)st(SSA_CS_CALL_SETTING)ev(SSA_EV_CALL_PROCEEDING*
                                (oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csize(0)in(0)fDest(0
(Mar 1 00:05:10.099: -cid2(5)st2(SSA_CS_CALL_SETTING)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
                                Mar 1 00:05:10.099: ssaCallProc*
                                (Mar 1 00:05:10.099: ccGetDialpeerTag (callID=0x5*
(Mar 1 00:05:10.099: ssaIgnore cid(6), st(SSA_CS_CALL_SETTING),oldst(1), ev(21*
,Mar 1 00:05:10.103: cc_api_call_cut_progress(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6, prog_ind=0x8*
                                (sig_ind=0x1
(Mar 1 00:05:10.103: sess_appl: ev(22=CC_EV_CALL_PROGRESS), cid(6), disp(0*
(Mar 1 00:05:10.107: cid(6)st(SSA_CS_CALL_SETTING)ev(SSA_EV_CALL_PROGRESS*
                                (oldst(SSA_CS_CALL_SETTING)cfid(-1)csize(0)in(0)fDest(0
(Mar 1 00:05:10.107: -cid2(5)st2(SSA_CS_CALL_SETTING)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
                                Mar 1 00:05:10.107: ssaCutProgress*
                                (Mar 1 00:05:10.107: ccGetDialpeerTag (callID=0x5*
(Mar 1 00:05:10.107: ccCallCutProgress (callID=0x5, prog_ind=0x8, sig_ind=0x1*
,Mar 1 00:05:10.107: ccConferenceCreate (confID=0x6211310C, callID1=0x5*
                                (callID2=0x6, tag=0x0
,Mar 1 00:05:10.107: cc_api_bridge_done (confID=0x3, srcIF=0x620BCAF0, srcCallID=0x6*
                                dstCallID=0x5, disposition=0, tag=0x0)htsp_alert_notify
,Mar 1 00:05:10.107: cc_api_bridge_done (confID=0x3, srcIF=0x6217C270, srcCallID=0x5*
                                (dstCallID=0x6, disposition=0, tag=0x0
,Mar 1 00:05:10.107: cc_api_caps_ind (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5*
({caps={codec=0x2EBFB, fax_rate=0x7F, vad=0x3, modem=0x2 codec_bytes=0, signal_type=3
(Mar 1 00:05:10.107: cc_api_caps_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200*
,Mar 1 00:05:10.111: cc_api_caps_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
({caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
(Mar 1 00:05:10.111: cc_api_caps_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200*
,Mar 1 00:05:10.111: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
                                ({seq_num_start=9062
```

,Mar 1 00:05:10.111: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5*
 ,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 ({seq_num_start=9062
 Mar 1 00:05:10.111: cc_api_voice_mode_event , callID=0x5*
 Mar 1 00:05:10.111: Call Pointer =620005E8*
,Mar 1 00:05:10.115: cc_api_caps_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
 ({caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 (Mar 1 00:05:10.115: cc_api_caps_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200*
,Mar 1 00:05:10.115: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
 ,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 ({seq_num_start=9062
,Mar 1 00:05:10.123: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5*
 ,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 ({seq_num_start=9062
 Mar 1 00:05:10.123: cc_api_voice_mode_event , callID=0x5*
 Mar 1 00:05:10.123: Call Pointer =620005E8*
 [Mar 1 00:05:10.123: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH*
 [Mar 1 00:05:10.123: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH*
 (Mar 1 00:05:10.123: sess_appl: ev(29=CC_EV_CONF_CREATE_DONE), cid(5), disp(0*
 (Mar 1 00:05:10.123: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCE_PROGRESS)ev(SSA_EV_CONF_CREATE_DONE*
 (oldst(SSA_CS_CALL_SETTING)cfid(3)csz(0)in(1)fDest(0
 (Mar 1 00:05:10.127: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCE_PROGRESS)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
 Mar 1 00:05:10.127: ssaConfCreateDoneAlert*
 (Mar 1 00:05:10.127: sess_appl: ev(51=CC_EV_VOICE_MODE_DONE), cid(5), disp(0*
 (Mar 1 00:05:10.127: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)ev(SSA_EV_VOICE_MODE_DONE*
 (oldst(SSA_CS_CONFERENCE_PROGRESS)cfid(3)csz(0)in(1)fDest(0
 (Mar 1 00:05:10.127: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
 (Mar 1 00:05:10.127: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT),oldst(4), ev(51*
 (Mar 1 00:05:10.127: sess_appl: ev(51=CC_EV_VOICE_MODE_DONE), cid(5), disp(2*
 (Mar 1 00:05:10.127: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)ev(SSA_EV_VOICE_MODE_DONE*
 (oldst(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)cfid(3)csz(0)in(1)fDest(0
 (Mar 1 00:05:10.127: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
 (Mar 1 00:05:10.127: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT),oldst(4), ev(51*
 (Mar 1 00:05:10.127: cc_process_notify_bridge_done (event=0x6210BDB8*
,Mar 1 00:05:10.131: cc_api_caps_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
 ({caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 (Mar 1 00:05:10.131: cc_api_caps_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200*
,Mar 1 00:05:10.131: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
 ,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 ({seq_num_start=9063
,Mar 1 00:05:10.131: cc_api_caps_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
 ({caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 (Mar 1 00:05:10.131: cc_api_caps_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200*
,Mar 1 00:05:10.131: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6*
 ,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 ({seq_num_start=9063
,Mar 1 00:05:10.135: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5*
 ,caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2
 ({seq_num_start=9063
 Mar 1 00:05:10.135: cc_api_voice_mode_event , callID=0x5*
 Mar 1 00:05:10.135: Call Pointer =620005E8*
 ,Mar 1 00:05:10.135: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6*
,srcCallId=0x5, caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20
{signal_type=2, seq_num_start=9063
 Mar 1 00:05:10.135: cc_api_voice_mode_event , callID=0x5*
 Mar 1 00:05:10.135: Call Pointer =620005E8*
 [Mar 1 00:05:10.135: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH*
 [Mar 1 00:05:10.135: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH*
 (Mar 1 00:05:10.135: sess_appl: ev(51=CC_EV_VOICE_MODE_DONE), cid(5), disp(0*
 (Mar 1 00:05:10.135: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)ev(SSA_EV_VOICE_MODE_DONE*
 (oldst(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)cfid(3)csz(0)in(1)fDest(0
 (Mar 1 00:05:10.135: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
 (Mar 1 00:05:10.135: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_CONFERENCE_ALERT),oldst(4), ev(51*
 (Mar 1 00:05:10.135: sess_appl: ev(51=CC_EV_VOICE_MODE_DONE), cid(5), disp(0*


```

(Mar 1 00:05:10.135: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)ev(SSA_EV_VOICE_MODE_DONE*
      (oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(3)csz(0)in(1)fDest(0
(Mar 1 00:05:10.139: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING*
      (Mar 1 00:05:10.139: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT),oldst(4), ev(51*
= Mar 1 00:05:18.303: cc_api_call_connected(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6), prog_ind*
      2cc_api_call_connected: setting callEntry->connected to TRUE

      (Mar 1 00:05:18.303: sess_appl: ev(8=CC_EV_CALL_CONNECTED), cid(6), disp(0*
      (Mar 1 00:05:18.303: cid(6)st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)ev(SSA_EV_CALL_CONNECTED*
      (oldst(SSA_CS_CALL_SETTING)cfid(3)csz(0)in(0)fDest(0
(Mar 1 00:05:18.307: -cid2(5)st2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT*
      Mar 1 00:05:18.307: ssaConnectAlert*
      (Mar 1 00:05:18.307: ccGetDialpeerTag (callID=0x5*
:Mar 1 00:05:18.307: ccCallConnect (callID=0x5), prog_ind = 2ccCallConnect*
setting callEntry->connected to TRUE

_Mar 1 00:05:18.307: ssaFlushPeerTagQueue cid(5) peer list: (empty)htsp_connect: no*
      offhook 0
_Mar 1 00:05:18.307: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_CONNECT]fxs*
      offhook_connect
      Mar 1 00:05:18.307: [3/0/0] set signal state = 0x6 timestamp = 0*
Mar 1 00:05:18.307: dsp_set_sig_state: [3/0/0] packet_len=12 channel_id=128 packet_id=39*
      state=0x6 timestamp=0x0
      (Mar 1 00:05:18.307: dsp_soutput: [3/0/0*
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      SanJose3640A#! call connected
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      SanJose3640A#! 1001 disconnecting the call
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A
      #SanJose3640A

Mar 1 00:05:57.019: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0x4 timestamp=16952*
      systime=35702
_Mar 1 00:05:57.019: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_CONNECT, E_DSP_SIG_0100]fxs*
      offhook_onhook, HF duration=500
      Mar 1 00:05:57.023: htsp_timer - 500 msec*
_Mar 1 00:05:57.523: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_CONNECT, E_HTSP_EVENT_TIMER]fxs*
      connect_wait_release_req
      Mar 1 00:05:57.523: htsp_timer_stop*
(Mar 1 00:05:57.523: cc_api_call_disconnected(vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5, cause=0x10*
      (Mar 1 00:05:57.523: sess_appl: ev(11=CC_EV_CALL_DISCONNECTED), cid(5), disp(0*
      (Mar 1 00:05:57.523: cid(5)st(SSA_CS_ACTIVE)ev(SSA_EV_CALL_DISCONNECTED*
      (oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(3)csz(0)in(1)fDest(0
      (Mar 1 00:05:57.523: -cid2(6)st2(SSA_CS_ACTIVE)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT*
      (Mar 1 00:05:57.523: ssa: Disconnected cid(5) state(5) cause(0x10*
      (Mar 1 00:05:57.523: ccConferenceDestroy (confID=0x3, tag=0x0*
,Mar 1 00:05:57.523: cc_api_bridge_drop_done (confID=0x3, srcIF=0x620BCAF0, srcCallID=0x6*
      (dstCallID=0x5, disposition=0 tag=0x0
,Mar 1 00:05:57.523: cc_api_bridge_drop_done (confID=0x3, srcIF=0x6217C270, srcCallID=0x5*
      (dstCallID=0x6, disposition=0 tag=0x0
      (Mar 1 00:05:57.523: sess_appl: ev(30=CC_EV_CONF_DESTROY_DONE), cid(5), disp(0*
      (Mar 1 00:05:57.523: cid(5)st(SSA_CS_CONF_DESTROYING)ev(SSA_EV_CONF_DESTROY_DONE*
      (oldst(SSA_CS_ACTIVE)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
      (Mar 1 00:05:57.527: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONF_DESTROYING)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT*
      Mar 1 00:05:57.527: ssaConfDestroyDone*
      (Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect (callID=0x5, cause=0x10 tag=0x0*
      Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect: existing_cause = 0x0, new_cause = 0x10*

```

```
(Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect (callID=0x6, cause=0x10 tag=0x0*
_Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect: existing_cause = 0x0, new_cause = 0x10htsp_release*
      req: cause 16, no_onhook 0
,Mar 1 00:05:57.531: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_WAIT_RELEASE_REQ*
      E_HTSP_RELEASE_REQ] fxsls_waitrls_req_rls
      Mar 1 00:05:57.531: [3/0/0] set signal state = 0x4 timestamp = 0*
Mar 1 00:05:57.531: dsp_set_sig_state: [3/0/0] packet_len=12 channel_id=128 packet_id=39*
      state=0x4 timestamp=0x0
      Mar 1 00:05:57.531: dsp_soutput: [3/0/0]htsp_report_onhook_sig*
,Mar 1 00:05:57.531: cc_api_call_feature: (vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5*
      feature_ind.type=5

,Mar 1 00:05:57.535: cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5, disp=0*
      (tag=0x0
      Mar 1 00:05:57.535: hdsprm_close_cleanup*
      (Mar 1 00:05:57.535: sess_appl: ev(28=CC_EV_CALL_FEATURE), cid(5), disp(0*
      (Mar 1 00:05:57.535: cid(5)st(SSA_CS_DISCONNECTING)ev(SSA_EV_CALL_FEATURE*
      (oldst(SSA_CS_CONF_DESTROYING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
      (Mar 1 00:05:57.535: -cid2(6)st2(SSA_CS_DISCONNECTING)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT*
      (Mar 1 00:05:57.535: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_DISCONNECTING),oldst(7), ev(28*
      (Mar 1 00:05:57.539: sess_appl: ev(12=CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE), cid(5), disp(0*
      (Mar 1 00:05:57.539: cid(5)st(SSA_CS_DISCONNECTING)ev(SSA_EV_CALL_DISCONNECT_DONE*
      (oldst(SSA_CS_DISCONNECTING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0
      (Mar 1 00:05:57.539: -cid2(6)st2(SSA_CS_DISCONNECTING)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT*
      Mar 1 00:05:57.539: ssaDisconnectDone*
      Mar 1 00:05:57.543: cc_api_icpif: expect factor = 0*
Mar 1 00:05:57.543: g113_calculate_impairment (delay=101,loss=0), Io=0 Iq=0 Idte=0 Idd=0*
      Ie=9 Itot=9
,Mar 1 00:05:57.543: cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6, disp=0*
      (tag=0x0
      (Mar 1 00:05:57.547: sess_appl: ev(12=CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE), cid(6), disp(0*
      (Mar 1 00:05:57.547: cid(6)st(SSA_CS_DISCONNECTING)ev(SSA_EV_CALL_DISCONNECT_DONE*
      (oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(-1)csz(1)in(0)fDest(0
      Mar 1 00:05:57.547: ssaDisconnectDone*
      #SanJose3640A

      #SanJose3640A
```

معلومات ذات صلة

- إرتباطات بروتوكول VoIP عبر PPP مع جودة الخدمة (أولوية IP RTP / LLQ و LFI و cRTP)
- نقل الصوت عبر بروتوكول VoIP عبر ترحيل الإطارات مع جودة الخدمة (التجزئة، وتنظيم حركة البيانات، أولوية LLQ / IP RTP)
- جودة خدمة VoIP لترحيل الإطارات إلى العمل السني ل ATM باستخدام LLQ و LFI و PPP و cRTP
- فهم أقران الطلب وأرجل الاتصال على الأنظمة الأساسية من Cisco IOS
- استكشاف الأخطاء في أساسيات مكالمات VoIP وتصحيحها
- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية واتصالات IP
- استكشاف أخطاء خدمة IP الهاتفية من Cisco وإصلاحها
- الدعم التقني والمستندات

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان أ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل أ مچرت ل ض ف أن أ ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا