

# Голосовая связь по IP-протоколу (VoIP) с использованием привратника

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Процесс вызова](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Проверка для маршрутизатора Raleigh 5300A](#)

[Проверка маршрутизатора Raleigh 3640A](#)

[Проверка маршрутизатора San Jose 5300A](#)

[Проверка маршрутизатора San Jose 3640A](#)

[Информация о вызове привратника](#)

[Устранение неполадок](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

## **Введение**

Этот документ иллюстрирует, как настроить и проверить сеть VoIP с контроллером шлюза.

## **Предварительные условия**

### **Требования**

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### **Используемые компоненты**

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Cisco IOS® Software Release 12.1(1)

- Маршрутизаторы Cisco AS5300 и Cisco 3640

**Примечание:** Существует требование для загрузки набора функций Cisco IOS –х– для функциональных возможностей сторожевого устройства на всех Платформах cisco.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

## Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

## Общие сведения

Привратник – это объект H.323 на LAN, обеспечивающий преобразование адреса и управление доступом к LAN для терминалов и шлюзов H.323. Сторожевое устройство может предоставить другие сервисы терминалам H.323 и шлюзам, таким как управление пропускной способностью и расположение шлюзов. Привратник поддерживает регистрацию устройств в мультимедийной сети. Устройства регистрируются привратником при запуске и запрашивают у него разрешение на вызов.

Можно использовать конфигурацию сторожевого устройства в этом документе в этих целях:

- Помочь масштабировать Внедрение технологии VoIP, где вы установили несколько шлюзов и конечных устройств Эта конфигурация позволяет изменениям быть сделанными в центральной точке, сторожевом устройстве.
- Помочь управлять Управлением контролем доступа (CAC) для ограничения количества запросов к сети
- Внедрять использование прокси в сети для обработки вызовов VoIP отдельно от трафика данных

## Настройка

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

**Примечание:** [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

## Схема сети

Эта сеть является простой топологией с двумя шлюзами Cisco AS5300. Один шлюз находится в Сан-Хосе, и другой шлюз находится в Raleigh. На каждом узле существует конфигурация сторожевого устройства, которая работает на Cisco 3640. В топологии, которую показывает этот раздел, сторожевое устройство не действительно необходимо для размещения простых вызовов VoIP между этими двумя шлюзами. Но схема включает сторожевое устройство, чтобы показать, как смотрит завершенная конфигурация.

Конфигурации сторожевого устройства Cisco для этой топологии отличаются от обычного Внедрения технологии VoIP этими способами:

- Каждый шлюз для установочных регистров шлюза с локальным сторожевым устройством с использованием команд интерфейса **h323-gateway voip**. В этом случае шлюзы являются AS5300, и сторожевое устройство является 3640.
- **Session target** в **dial-peer voice 2** точки команды **voip** к Регистрации, Разрешению и Статусу (RAS) вместо соответствующего **ipv4:ip address**. **RAS** выполняет эти задачи: Определяет местоположение для шлюза для регистрации в сторожевом устройстве. Передает запросы на доступ за каждым вызовом. Проводит определенный опрос сведений о статусе для вызовов.

В сети H.323 у вас есть одно основное сторожевое устройство на зону. Сторожное устройство может управлять несколькими шлюзами или закончить устройства H.323 в зоне. В конфигурации, которую иллюстрирует этот раздел, вызов направляет к соответствующей зоне и сторожевому устройству. Затем сторожевое устройство отвечает на запрос вызова с IP-адресом зарегистрированного шлюза, который имеет технологический префикс (**tech-prefix**), который совпадает с вызываемым номером.



## Процесс вызова

Эти шаги объясняют как процессуальные работы сторожевого устройства. Телефон на стороне Raleigh заказывает телефонный разговор с телефоном на стороне Сан-Хосе:

1. 5300 A raleigh принимают вызов от УАТС до 4085556400, который является телефоном, который соединяется с УАТС Сан-Хосе. Этот номер совпадает с номером под **dial-peer voice 2 voip** и также имеет технологический префикс **408#**.
2. Запрос на доступ Сторожному устройству Raleigh, Raleigh 3640 A, включает технологический префикс и вызываемый номер в **формате 408#4085556400.4085556400** соответствует команде **zone prefix 408.....**
3. Сторожное устройство Raleigh передает запрос местонахождения Сторожному устройству San Jose, Сан-Хосе 3640 A.
4. Поскольку конфигурация Сторожного устройства San Jose содержит Сан-Хосе 5300 A с технологическим префиксом **408#**, ответы Сторожного устройства San Jose Сторожному устройству Raleigh с Сан-Хосе 5300 IP-адресов.
5. Этот IP-адрес вперед в Raleigh 5300 A через Подтверждение допуска (ACF).
6. Raleigh 5300 A открывает обычный вызов H.323 с Сан-Хосе 5300 A.

## Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- [Raleigh 5300A](#)
- [Raleigh 3640 A](#)
- [Сан-Хосе 5300 A](#)
- [Сан-Хосе 3640 A](#)

### Raleigh 5300A

```
Raleigh5300A# show run Building configuration... Current
configuration: !! Last configuration change at 00:15:38
UTC Tue Mar 28 2000 ! NVRAM config last updated at
00:15:39 UTC Tue Mar 28 2000 ! version 12.1 service
timestamps debug datetime msec service timestamps log
datetime msec no service password-encryption ! hostname
Raleigh5300A ! logging buffered 50000 debugging enable
secret < password > [Choose a strong password with at
least one capital letter, one number, and one special
character.] !!! resource-pool disable ! ! ! ! ! clock
calendar-valid ip subnet-zero ! isdn switch-type
primary-5ess isdn voice-call-failure 0 mta receive
maximum-recipients 0 ! ! controller T1 0 framing esf
clock source line primary linecode b8zs pri-group
timeslots 1-24 ! controller T1 1 clock source line
secondary 1 ! controller T1 2 ! controller T1 3 ! !
voice-port 0:D ! ! dial-peer voice 1 pots answer-address
9195552001 destination-pattern 919#9195552...
direct-inward-dial port 0:D prefix 919 ! dial-peer voice
2 voip destination-pattern 4085556400 tech-prefix 408#
session target ras ! num-exp 6... 4085556... gateway !
interface Ethernet0 no ip address shutdown ! interface
Serial0:23 no ip address ip mroute-cache isdn
switch-type primary-5ess isdn incoming-voice modem
fair-queue 64 256 0 no cdp enable ! interface
FastEthernet0 ip address 172.16.120.2 255.255.255.0
duplex auto speed auto h323-gateway voip interface
h323-gateway voip id RALgk1 ipaddr 172.16.120.1 1718
h323-gateway voip h323-id RAL5300A@cisco.com
h323-gateway voip tech-prefix 919# ! ip classless ip
route 172.16.110.0 255.255.255.0 172.16.120.10 no ip
http server ! line con 0 transport input none line 1 48
transport output lat pad telnet rlogin udptn v120
lapb-ta line aux 0 line vty 0 4 password cisco login !
ntp clock-period 17179850 ntp server 172.16.110.10 end
```

### Raleigh 3640 A

```
Raleigh3640A# show run Building configuration... Current
configuration: ! version 12.1 service timestamps debug
datetime msec service timestamps log datetime msec no
service password-encryption ! hostname Raleigh3640A !
logging buffered 50000 debugging enable secret <
password > [Choose a strong password with at least one
capital letter, one number, and one special character.]
! ! ! ! ! ip subnet-zero ! ip dvmrp route-limit 20000 !
! ! ! ! interface Ethernet1/0 ip address 172.16.120.1
255.255.255.0 ! interface Serial1/0 no ip address no ip
mroute-cache no fair-queue ! interface TokenRing1/0 no
ip address shutdown ring-speed 16 ! ip classless ip
route 172.16.110.0 255.255.255.0 172.16.120.10 no ip
http server ! ! gatekeeper zone local RALgk1 cisco.com
zone remote SJgk1 cisco.com 172.16.110.1 1719 zone
prefix SJgk1 408..... gw-type-prefix 408#* no shutdown
```

```
!! line con 0 transport input none line aux 0 line vty
0 4 password cisco login ! ntp clock-period 17179864 ntp
server 172.16.110.10 end
```

### Сан-Хосе 5300 A

```
SanJose5300A# show run Building configuration... Current
configuration: !! Last configuration change at 00:15:49
UTC Tue Mar 28 2000 ! NVRAM config last updated at
00:15:50 UTC Tue Mar 28 2000 ! version 12.1 service
timestamps debug datetime msec service timestamps log
datetime msec no service password-encryption ! hostname
SanJose5300A ! logging buffered 50000 debugging enable
secret < password > [Choose a strong password with at
least one capital letter, one number, and one special
character.] !!! resource-pool disable ! ! ! ! ! ip
subnet-zero ! isdn voice-call-failure 0 mta receive
maximum-recipients 0 ! ! controller T1 0 framing esf
clock source line primary linecode b8zs ds0-group 1
timeslots 1-4 type e&m-immediate-start ! controller T1 1
clock source line secondary 1 ! controller T1 2 !
controller T1 3 ! ! voice-port 0:1 ! ! dial-peer voice 1
pots answer-address 4085556001 destination-pattern
408#4085556... direct-inward-dial port 0:1 prefix 6 !
dial-peer voice 2 voip destination-pattern 9195552...
tech-prefix 919# session target ras ! num-exp 2...
9195552... gateway ! interface Ethernet0 no ip address !
interface FastEthernet0 ip address 172.16.110.2
255.255.255.0 duplex auto speed auto h323-gateway voip
interface h323-gateway voip id SJgk1 ipaddr 172.16.110.1
1718 h323-gateway voip h323-id SJ5300A@cisco.com
h323-gateway voip tech-prefix 408# ! ip classless ip
route 172.16.120.0 255.255.255.0 172.16.110.10 no ip
http server ! ! ! line con 0 transport input none line
aux 0 line vty 0 4 password cisco login ! ntp
clock-period 17179892 ntp server 172.16.110.10 end
```

### Сан-Хосе 3640 A

```
SanJose3640A# show run Building configuration... Current
configuration: !! NVRAM config last updated at 00:05:33
UTC Tue Mar 28 2000 ! version 12.1 service timestamps
debug datetime msec service timestamps log datetime msec
no service password-encryption ! hostname SanJose3640A !
boot system flash c3640-ix-mz.120-7.T logging buffered
50000 debugging enable secret < password > [Choose a
strong password with at least one capital letter, one
number, and one special character.] ! ! ! ! ! ip
subnet-zero ! ip dvmrp route-limit 20000 ! ! interface
Ethernet1/0 ip address 172.16.110.1 255.255.255.0 !
interface Serial1/0 no ip address no ip mroute-cache
shutdown no fair-queue ! interface Ethernet1/1 no ip
address shutdown ! ip classless ip route 172.16.120.0
255.255.255.0 172.16.110.10 no ip http server !
tftp-server flash:c3640-ix-mz.121-1.bin ! gatekeeper
zone local SJgk1 cisco.com zone remote RALgk1 cisco.com
172.16.120.1 1719 zone prefix RALgk1 919.....
gw-type-prefix 919#* no shutdown ! ! line con 0
transport input none line aux 0 line vty 0 4 password
cisco login ! ntp server 172.16.110.10 end
```

## Проверка

В данном разделе содержатся сведения для проверки работы текущей конфигурации.

Некоторые команды **show** поддерживаются Средством интерпретации выходных данных(только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды **show**.

- **show debug** команды отладки, которые включены
- **undebg all** все отладки
- **покажите, что сторожевое устройство** — Отображает статус сторожевого устройства
- **show log** Файл журнала Показов выведен
- **show call active voice brief** сокращенную версию содержания таблицы активных вызововПоказ показывает все вызовы с текущим соединением через маршрутизатор.
- **show call active voice** содержание таблицы активных вызововЭтот показ показывает все вызовы с текущим соединением через маршрутизатор.
- **show gatekeeper endpoints** состояние регистрации конечных точек к сторожевому устройству
- **show gatekeeper call** — Отображает активные вызовы, которые обработало сторожевое устройство
- **show gatekeeper gw** — Отображает состояние регистрации конечных точек для технологического префикса

## [Проверка для маршрутизатора Raleigh 5300A](#)

```
Raleigh5300A# show debug ISDN: ISDN Q931 packets debugging is on ISDN Q931 packets debug DSLs.
(On/Off/No DSL:1/0/-) DSL 0 --> 7 1 - - - - - H.323 RAS: H.323 RAS Messages debugging is on
voip: voip ccAPI function enter/exit debugging is on Raleigh5300A# undebg all All possible
debugging has been turned off Raleigh5300A# show gatekeeper Gateway RAL5300A@cisco.com is
registered to Gatekeeper RALgk1 Alias list (CLI configured) H323-ID RAL5300A@cisco.com Alias
list (last RCF) H323-ID RAL5300A@cisco.com H323 resource thresholding is Disabled Raleigh5300A#
show log Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging:
level debugging, 1048 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer
logging: level debugging, 1048 messages logged Trap logging: level informational, 106 message
lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:47.624: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8
callref = 0x30 Mar 28 00:22:47.624: Bearer Capability i = 0x8090A2 Mar 28 00:22:47.624: Channel
ID i = 0xA98393 Mar 28 00:22:47.624: Calling Party Number i = 0x2180, '9195552010', Plan:ISDN,
Type:National Mar 28 00:22:47.624: Called Party Number i = 0xA1, '4085556400', Plan:ISDN,
Type:National Mar 28 00:22:47.628: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8030 Mar 28
00:22:47.628: Channel ID i = 0xA98393 Mar 28 00:22:47.628: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8
callref = 0x8030 Mar 28 00:22:48.016: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x61B9ADAC,
callInfo={called=4085556400, calling=9195552010, fdest=1 peer_tag=1}, callID=0x61A088C4) Mar 28
00:22:48.020: cc_process_call_setup_ind (event=0x61BB71B8) handed call to app "SESSION" Mar 28
00:22:48.020: sess_appl: ev(23=CC_EV_CALL_SETUP_IND), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:48.020:
ccCallSetContext (callID=0x20, context=0x61A2C368) Mar 28 00:22:48.020: ssaCallSetupInd
finalDest cllng(9195552010), cllcd(4085556400) Mar 28 00:22:48.020: ssaSetupPeer cid(32) peer
list: tag(2) called number (4085556400) Mar 28 00:22:48.020: ssaSetupPeer cid(32),
destPat(4085556400), matched(10), prefix(), peer(61C088AC) Mar 28 00:22:48.020: ccCallProceeding
(callID=0x20, prog_ind=0x0) Mar 28 00:22:48.020: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x20,
outbound peer =2, dest=, params=0x61A2C37C mode=0, *callID=0x61BBE868) Mar 28 00:22:48.020:
callingNumber=9195552010, calledNumber=4085556400, redirectNumber= Mar 28 00:22:48.020:
accountNumber=, finalDestFlag=1, guid=1acb.27d8.98f4.0043.0000.0000.205d.0abc Mar 28
00:22:48.020: peer_tag=2 Mar 28 00:22:48.020: ccIFCallSetupRequest: (vdbPtr=0x6174EC64, dest=,
callParams= {called=4085556400, calling=9195552010, fdest=1, voice_peer_tag=2}, mode=0x0) Mar 28
00:22:48.020: ccCallSetContext (callID=0x21, context=0x61A8FD88) Mar 28 00:22:48.024:
RASlib::ras_sendto: msg length 115 from 172.16.120.2:51726 to 172.16.120.1:1719 Mar 28
00:22:48.024: RASLib::RASSendARQ: ARQ (seq# 12119) sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:22:48.028:
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 7 from 172.16.120.1:1719 Mar 28
00:22:48.028: RASLib::RASRecvData: RIP (seq# 12119) rcvd from [172.16.120.1:1719] on
sock[61A18664] Mar 28 00:22:48.044: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 24
from 172.16.120.1:1719 Mar 28 00:22:48.044: RASLib::RASRecvData: ACF (seq# 12119) rcvd from
```



[172.16.120.1:1719] on sock [0x61A18664] Mar 28 00:22:49.232:  
cc\_api\_call\_alert(vdbPtr=0x6174EC64, callID=0x21, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28  
00:22:49.232: sess\_appl: ev(7=CC\_EV\_CALL\_ALERT), cid(33), disp(0) Mar 28 00:22:49.232:  
ssaTraceSct: cid(33)st(1)oldst(0)cfid(-1) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(32)st2(1)oldst2(0) Mar 28  
00:22:49.232: ccCallAlert (callID=0x20, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28 00:22:49.232:  
ccConferenceCreate (confID=0x61BBE8B0, callID1=0x20, callID2=0x21, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.232:  
cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x6174EC64, srcCallID=0x21, dstCallID=0x20, disposition=0,  
tag=0x0) Mar 28 00:22:49.232: cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x61B9ADAC, srcCallID=0x20,  
dstCallID=0x21, disposition=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.232: cc\_api\_caps\_ind  
(dstVdbPtr=0x6174EC64, dstCallId=0x21, srcCallId=0x20, caps={codec=0xEBF7, fax\_rate=0xFF,  
vad=0x3, modem=0x3 codec\_bytes=1638535964, signal\_type=2}) Mar 28 00:22:49.236: sess\_appl:  
ev(28=CC\_EV\_CONF\_CREATE\_DONE), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:49.236: ssaTraceSct:  
cid(32)st(3)oldst(0)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(3)oldst2(1) Mar 28 00:22:49.844:  
cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x61B9ADAC, dstCallId=0x20, srcCallId=0x21, caps={codec=0x4,  
fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.844:  
cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x61B9ADAC, dstCallId=0x20, srcCallId=0x21, caps={codec=0x4,  
fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.848:  
cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x6174EC64, dstCallId=0x21, srcCallId=0x20, caps={codec=0x4,  
fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:51.504:  
cc\_api\_call\_connected(vdbPtr=0x6174EC64, callID=0x21) Mar 28 00:22:51.508: sess\_appl:  
ev(8=CC\_EV\_CALL\_CONNECTED), cid(33), disp(0) Mar 28 00:22:51.508: ssaTraceSct:  
cid(33)st(4)oldst(1)cfid(13) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(32)st2(4)oldst2(3) Mar 28 00:22:51.508:  
ccCallConnect (callID=0x20) Mar 28 00:22:51.508: ssaFlushPeerTagQueue cid(32) peer list: (empty)  
Mar 28 00:22:51.508: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x8030 Mar 28 00:22:51.564:  
ISDN Se0:23: RX <- CONNECT\_ACK pd = 8 callref = 0x30 Mar 28 00:22:51.564: ISDN Se0:23:  
CALL\_PROGRESS: CALL\_CONNECTED call id 0x11, bchan -1, dsl 0 Mar 28 00:22:54.620:  
cc\_api\_call\_digit\_begin (vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, digit=1, flags=0x1,  
timestamp=0xCAAF06B, expiration=0x0) Mar 28 00:22:54.620: sess\_appl:  
ev(10=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_BEGIN), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:54.620: ssaTraceSct:  
cid(32)st(5)oldst(3)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(5) oldst2(4) Mar 28 00:22:54.620:  
ccCallDigitBegin (callID=0x21, db=0x61BBE8EC) Mar 28 00:22:54.700: cc\_api\_call\_digit  
(vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, digit=1, duration=130) Mar 28 00:22:54.700: sess\_appl:  
ev(9=CC\_EV\_CALL\_DIGIT), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:54.700: ssaTraceSct:  
cid(32)st(5)oldst(5)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(5) oldst2(4) Mar 28 00:22:54.700:  
ccCallDigitEnd (callID=0x21, de=0x61BBE8EC) Mar 28 00:22:55.120: ISDN Se0:23: RX <- DISCONNECT  
pd = 8 callref = 0x30 Mar 28 00:22:55.120: Cause i = 0x8090 - Normal call clearing Mar 28  
00:22:55.120: %ISDN-6-DISCONNECT: Interface Serial0:18 disconnected from 9195552010 , call  
lasted 3 seconds Mar 28 00:22:55.124: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x8030 Mar 28  
00:22:55.124: cc\_api\_call\_disconnected(vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, cause=0x10) Mar 28  
00:22:55.124: sess\_appl: ev(12=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECTED), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:55.124:  
ssaTraceSct: cid(32)st(5)oldst(5)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(5)oldst2(4) Mar 28  
00:22:55.124: ssa: Disconnected cid(32) state(5) cause(0x10) Mar 28 00:22:55.124:  
ccConferenceDestroy (confID=0xD, tag=0x0) Mar 28 00:22:55.124: cc\_api\_bridge\_drop\_done  
(confID=0xD, srcIF=0x6174EC64, srcCallID=0x21, dstCallID=0x20, disposition=0 tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.124: cc\_api\_bridge\_drop\_done (confID=0xD, srcIF=0x61B9ADAC, srcCallID=0x20,  
dstCallID=0x21, disposition=0 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.124: sess\_appl:  
ev(29=CC\_EV\_CONF\_DESTROY\_DONE), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:55.124: ssaTraceSct:  
cid(32)st(6)oldst(5)cfid(-1) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(6)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.124:  
ccCallDisconnect (callID=0x20, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.124: ccCallDisconnect  
(callID=0x21, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.128: RASlib::ras\_sendto: msg length 76 from  
172.16.120.2:51726 to 172.16.120.1:1719 Mar 28 00:22:55.128: RASLib::RASSendDRQ: DRQ (seq#  
12120) sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:22:55.132: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message  
of length 3 from 172.16.120.1:1719 Mar 28 00:22:55.132: RASLib::RASRecvData: DCF (seq# 12120)  
rcvd from [172.16.120.1:1719] on sock [0x61A18664] Mar 28 00:22:55.132:  
cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x6174EC64, callID=0x21, disp=0, tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.132: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(33), disp(0) Mar 28  
00:22:55.132: ssaTraceSct: cid(33)st(7)oldst(4)cfid(-1)  
csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(32)st2(7)oldst2(6) Mar 28 00:22:55.140:  
cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, disp=0, tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.140: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(32), disp(0) Mar 28  
00:22:55.140: ssaTraceSct: cid(32)st(7)oldst(6)cfid(-1) csize(1)in(1)fDest(1) Mar 28  
00:22:55.172: ISDN Se0:23: RX <- RELEASE\_COMP pd = 8 callref = 0x30 Mar 28 00:23:14.251:  
RASlib::ras\_sendto: msg length 76 from 172.16.120.2:51726 to 172.16.120.1:1719 Mar 28  
00:23:14.251: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12121) sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:23:14.255:

```
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from 172.16.120.1:1719 Mar 28
00:23:14.255: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12121) rcvd from [172.16.120.1:1719] on sock
[0x61A18664] Mar 28 00:23:59.255: RASLib::ras_sendto: msg length 76 from 172.16.120.2:51726 to
172.16.120.1:1719 Mar 28 00:23:59.255: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12122) sent to 172.16.120.1
Mar 28 00:23:59.259: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from
172.16.120.1:1719 Mar 28 00:23:59.259: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12122) rcvd from
[172.16.120.1:1719] on sock [0x61A18664] Raleigh5300A# Raleigh5300A# 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> <state> IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms pl:<play>/<gap>ms
lost:<lost>/<early>/<late> delay:<last>/<min>/<max>ms <codec> FR
<protocol><y/n><y/n><y/n><on/off> [int dici cid] vad: dtmf: seq: sig: <codec> (payload size)
Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec> noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm 4B : 54320146hs.1
+1112 pid:1 Answer 9195552010 active dur 00:00:15 tx:954/15972 rx:259/8288 Tele 0:D:36:
tx:24500/5180/0ms g729r8 noise:-55 acom:0 i/o:-56/-44 dBm 4B : 54320146hs.2 +1112 pid:2
Originate 4085556400 active dur 00:00:15 tx:259/5180 rx:954/19080 IP 172.16.110.2:17024 rtt:4ms
pl:16250/0ms lost:0/0/0 delay:50/50/70ms g729r8 Raleigh5300A# show call active voice GENERIC:
SetupTime=54320146 ms Index=1 PeerAddress=9195552010 PeerSubAddress= PeerId=1 PeerIfIndex=56
LogicalIfIndex=26 ConnectTime=54321258 CallDuration=00:00:24 CallState=4 CallOrigin=2
ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=1414 TransmitBytes=20900 ReceivePackets=615
ReceiveBytes=19680 TELE: ConnectionId=[0x1ACB27D8 0x98F4004B 0x0 0x206098B4] TxDuration=33700 ms
VoiceTxDuration=12300 ms FaxTxDuration=0 ms CoderTypeRate=g729r8 NoiseLevel=-55 ACOMLevel=0
OutSignalLevel=-45 InSignalLevel=-55 InfoActivity=2 ERLLevel=19 SessionTarget= ImgPages=0
GENERIC: SetupTime=54320146 ms Index=2 PeerAddress=4085556400 PeerSubAddress= PeerId=2
PeerIfIndex=57 LogicalIfIndex=0 ConnectTime=54321258 CallDuration=00:00:24 CallState=4
CallOrigin=1 ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=615 TransmitBytes=12300
ReceivePackets=1415 ReceiveBytes=28300 VOIP: ConnectionId[0x1ACB27D8 0x98F4004B 0x0 0x206098B4]
RemoteIPAddress=172.16.110.2 RemoteUDPPort=17024 RoundTripDelay=4 ms SelectedQoS=best-effort
tx_DtmfRelay=inband-voice SessionProtocol=cisco SessionTarget=ras OnTimeRvPayout=25900
GapFillWithSilence=0 ms GapFillWithPrediction=0 ms GapFillWithInterpolation=0 ms
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPayoutDelay=70 ms LoWaterPayoutDelay=50 ms ReceiveDelay=50
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=0 VAD = enabled CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20
SignalingType=cas Raleigh5300A#
```

## [Проверка маршрутизатора Raleigh 3640A](#)

```
Raleigh3640A# show gatekeeper end GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
===== CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port Zone Name Type F
-----
----- 172.16.120.2 1720 172.16.120.2
51726 RALgk1 VOIP-GW H323-ID: RAL5300A@cisco.com Total number of active registrations = 1
Raleigh3640A# show gatekeeper gw GATEWAY TYPE PREFIX TABLE ===== Prefix:
408#* Prefix: 919#* Zone RALgk1 master gateway list: 172.16.120.2:1720 RAL5300A Raleigh3640A#
show log Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging:
level debugging, 239 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer
logging: level debugging, 239 messages logged Trap logging: level informational, 106 message
lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:48.019: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 115 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:48.019: RASLib::RASRecvData: ARQ
(seq# 12119) rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] RASLib::parse_arq_nonstd: ARQ
Nonstd decode succeeded, remlen = 0 Mar 28 00:22:48.023: RASLib::ras_sendto: msg length 7 from
172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:48.023: RASLib::RASSendRIP: RIP (seq#
12119) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:22:48.023: RASLib::RAS_WK_TInit: ipsock [0x612328CC] setup
successful Mar 28 00:22:48.027: RASLib::ras_sendto: msg length 79 from 172.16.120.1:52893 to
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.027: RASLib::RASSendLRQ: LRQ (seq# 20) sent to 172.16.110.1
Mar 28 00:22:48.035: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 128 from
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.035: RASLib::RASRecvData: LCF (seq# 20) rcvd from
[172.16.110.1:1719] on sock [0x612328CC] RASLib::parse_lcf_nonstd: LCF Nonstd decode succeeded,
remlen = 0 Mar 28 00:22:48.039: RASLib::ras_sendto: msg length 24 from 172.16.120.1:1719 to
172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:48.039: RASLib::RASSendACF: ACF (seq# 12119) sent to
172.16.120.2 Mar 28 00:22:55.123: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 76
from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:55.123: RASLib::RASRecvData: DRQ (seq# 12120) rcvd from
[172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:22:55.127: RASLib::ras_sendto: msg length 3
from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:55.127: RASLib::RASSendDCF: DCF (seq#
12120) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:23:14.247: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message
of length 76 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:14.251: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12121)
rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:23:14.251: RASLib::ras_sendto: msg
```



length 52 from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:14.251: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12121) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:23:59.251: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 76 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:59.251: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12122) rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:23:59.255: RASLib::ras\_sendto: msg length 52 from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:59.255: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12122) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:24:44.255: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 76 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:24:44.255: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12123) rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:24:44.259: RASLib::ras\_sendto: msg length 52 from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:24:44.259: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12123) sent to 172.16.120.2 Raleigh3640A# Raleigh3640A# **show gatekeeper call** Total number of active calls = 1. GATEKEEPER CALL INFO ===== LocalCallID Age(secs) BW 18-6872 41 64(Kbps) Endpt(s): Alias E.164Addr CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port src EP: RAL5300A 9195552010 172.16.120.2 1720 172.16.120.2 51726 dst EP: 408#408555640 172.16.110.2 1720 172.16.110.2 1720 Raleigh3640A#

## Проверка маршрутизатора San Jose 5300A

SanJose5300A# **show gatekeeper** Gateway SJ5300A@cisco.com is registered to Gatekeeper SJgk1 Alias list (CLI configured) H323-ID SJ5300A@cisco.com Alias list (last RCF) H323-ID SJ5300A@cisco.com H323 resource thresholding is Disabled SanJose5300A# **show log** Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging: level debugging, 1695 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer logging: level debugging, 1695 messages logged Trap logging: level informational, 96 message lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:48.043: RASLib::ras\_sendto: msg length 122 from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.043: RASLib::RASSendARQ: ARQ (seq# 12092) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:22:48.047: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 24 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.047: RASLib::RASRecvData: ACF (seq# 12092) rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:22:48.047: cc\_api\_call\_setup\_ind (vdbPtr=0x616F8D2C, callInfo={called=408#4085556400, calling=9195552010, fdest=1 peer\_tag=2}, callID=0x6199B54C) Mar 28 00:22:48.051: cc\_process\_call\_setup\_ind (event=0x619B3954) handed call to app "SESSION" Mar 28 00:22:48.051: sess\_appl: ev(23=CC\_EV\_CALL\_SETUP\_IND), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:48.051: ccCallSetContext (callID=0x19, context=0x61A643D8) Mar 28 00:22:48.051: ssaCallSetupInd finalDest cllng(9195552010), cllcd(408#4085556400) Mar 28 00:22:48.051: ssaSetupPeer cid(25) peer list: tag(1) called number (408#4085556400) Mar 28 00:22:48.051: ssaSetupPeer cid(25), destPat(408#4085556400), matched(11), prefix(6), peer(61A03B88) Mar 28 00:22:48.051: ccCallProceeding (callID=0x19, prog\_ind=0x0) Mar 28 00:22:48.051: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x19, outbound peer = 1, dest=, params=0x61A643EC mode=0, \*callID=0x619BB9F0) Mar 28 00:22:48.051: callingNumber=9195552010, calledNumber=408#4085556400, redirectNumber= Mar 28 00:22:48.051: accountNumber=, finalDestFlag=1, guid=lacb.27d8.98f4.0043.0000.0000.205d.0abc Mar 28 00:22:48.051: peer\_tag=1 Mar 28 00:22:48.051: ccIFCallSetupRequest: (vdbPtr=0x619AC884, dest=, callParams={called=408#4085556400, calling=9195552010, fdest=1, voice\_peer\_tag=1}, mode=0x0) Mar 28 00:22:48.051: ccCallSetContext (callID=0x1A, context=0x61A6DCC8) Mar 28 00:22:48.235: cc\_api\_call\_proceeding(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A, prog\_ind=0x0) Mar 28 00:22:48.235: sess\_appl: ev(20=CC\_EV\_CALL\_PROCEEDING), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:48.235: ssaTraceSct: cid(26)st(1)oldst(0)cfid(-1) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(25)st2(1)oldst2(0) Mar 28 00:22:48.235: ssaIgnore cid(26), st(1),oldst(1), ev(20) Mar 28 00:22:49.215: cc\_api\_call\_alert(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28 00:22:49.215: sess\_appl: ev(7=CC\_EV\_CALL\_ALERT), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:49.215: ssaTraceSct: cid(26)st(1)oldst(1)cfid(-1) csize(0)in(0)fDest(0) -cid2(25)st2(1)oldst2(0) Mar 28 00:22:49.215: ccCallAlert (callID=0x19, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28 00:22:49.215: ccConferenceCreate (confID=0x619BBA38, callID1=0x19, callID2=0x1A, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.219: cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x616F8D2C, srcCallID=0x19,dstCallID=0x1A, disposition=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.219: cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x619AC884, srcCallID=0x1A, dstCallID=0x19, disposition=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.219: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x616F8D2C, dstCallId=0x19, srcCallId=0x1A, caps={codec=0xEBF7, fax\_rate=0xFF, vad=0x3, modem=0x3codec\_bytes=1637472312, signal\_type=2}) Mar 28 00:22:49.219: sess\_appl: ev(28=CC\_EV\_CONF\_CREATE\_DONE), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:49.219: ssaTraceSct: cid(25)st(3)oldst(0)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26)st2(3)oldst2(1) Mar 28 00:22:49.631: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x619AC884, dstCallId=0x1A, srcCallId=0x19 caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.631: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x619AC884, dstCallId=0x1A,srcCallId=0x19, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.635: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x616F8D2C, dstCallId=0x19, srcCallId=0x1A, caps={codec=0x4,

fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:51.491:  
cc\_api\_call\_connected(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A) Mar 28 00:22:51.491: sess\_appl:  
ev(8=CC\_EV\_CALL\_CONNECTED), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:51.491: ssaTraceSct:  
cid(26)st(4)oldst(1)cfid(13) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(25)st2(4)oldst2(3) Mar 28 00:22:51.491:  
ccCallConnect (callID=0x19) Mar 28 00:22:51.491: ssaFlushPeerTagQueue cid(25) peer list: (empty)  
Mar 28 00:22:55.119: cc\_api\_call\_disconnected(vdbPtr=0x0, callID=0x19, cause=0x10) Mar 28  
00:22:55.119: sess\_appl: ev(12=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECTED), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:55.119:  
ssaTraceSct: cid(25)st(5)oldst(3)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26) st2(5)oldst2(4) Mar 28  
00:22:55.119: ssa: Disconnected cid(25) state(5) cause(0x10) Mar 28 00:22:55.119:  
ccConferenceDestroy (confID=0xD, tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: cc\_api\_bridge\_drop\_done  
(confID=0xD, srcIF=0x616F8D2C, srcCallID=0x19, dstCallID=0x1A, disposition=0 tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.119: cc\_api\_bridge\_drop\_done (confID=0xD, srcIF=0x619AC884, srcCallID=0x1A,  
dstCallID=0x19, disposition=0 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: sess\_appl:  
ev(29=CC\_EV\_CONF\_DESTROY\_DONE), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:55.119: ssaTraceSct:  
cid(25)st(6)oldst(5)cfid(-1) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26)st2(6)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.119:  
ccCallDisconnect (callID=0x19, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: ccCallDisconnect  
(callID=0x1A, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.123: RASLib::ras\_sendto: msg length 76 from  
172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:55.123: RASLib::RASSendDRQ: DRQ (seq#  
12093) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:22:55.127: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message  
of length 3 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:55.127: RASLib::RASRecvData: DCF (seq# 12093)  
rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:22:55.127:  
cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x0, callID=0x19, disp=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:55.127:  
sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:55.127: ssaTraceSct:  
cid(25)st(7)oldst(6)cfid(-1) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26)st2 (7)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.139:  
cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A, disp=0, tag=0x61A630BC) Mar 28  
00:22:55.139: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(26), disp(0) Mar 28  
00:22:55.139: ssaTraceSct: cid(26)st(7)oldst(4)cfid(-1) csize(1)in(0)fDest(0) Mar 28  
00:22:55.443: RASLib::ras\_sendto: msg length 74 from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar  
28 00:22:55.443: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12094) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:22:55.447:  
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from 172.16.110.1:1719 Mar 28  
00:22:55.447: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12094) rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock  
[0x61752218] Mar 28 00:23:40.448: RASLib::ras\_sendto: msg length 74 from 172.16.110.2:52521 to  
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:23:40.448: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12095) sent to 172.16.110.1  
Mar 28 00:23:40.452: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from  
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:23:40.452: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12095) rcvd from  
[172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:24:25.452: RASLib::ras\_sendto: msg length 74  
from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:24:25.452: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq#  
12096) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:24:25.456: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message  
of length 52 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:24:25.456: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12096)  
rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:25:10.457: RASLib::ras\_sendto: msg  
length 74 from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:25:10.457: RASLib::RASSendRRQ:  
RRQ (seq# 12097) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:25:10.461: RASLib::RASRecvData: successfully  
rcvd message of length 52 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:25:10.461: RASLib::RASRecvData: RCF  
(seq# 12097) rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] SanJose5300A# Raleigh5300A# **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> <state> IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms  
pl:<play>/<gap>ms lost:<lost>/<early>/<late> delay:<last>/<min>/<max>ms <codec> FR  
<protocol><y/n><y/n><y/n><on/off> [int dici cid] vad: dtmf: seq: sig: <codec> (payload size)  
Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec> noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm 4B : 54285525hs.1  
+1107 pid:2 Answer 9195552010 active dur 00:00:38 tx:2106/42120 rx:1023/20460 IP  
172.16.120.2:17698 rtt:4ms pl:19920/0ms lost:0/0/0 delay:30/30/70ms g729r8 4B : 54285543hs.1  
+1089 pid:1 Originate 408#4085556400 active dur 00:00:38 tx:1023/-5040 rx:2125/68000 Tele 0:1  
(30): tx:47730/42500/0ms g729r8 noise:-72 acom:0 i/o:-41/-41 dBm SanJose5300A# **show call active  
voice** GENERIC: SetupTime=54285525 ms Index=1 PeerAddress=9195552010 PeerSubAddress= PeerId=2  
PeerIfIndex=17 LogicalIfIndex=0 ConnectTime=54286632 CallDuration=00:00:44 CallState=4  
CallOrigin=2 ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=2415 TransmitBytes=48300  
ReceivePackets=1055 ReceiveBytes=21100 VOIP: ConnectionId[0x1ACB27D8 0x98F4004B 0x0 0x206098B4]  
RemoteIPAddress=172.16.120.2 RemoteUDPPort=17698 RoundTripDelay=65535 ms SelectedQoS=best-effort  
tx\_DtmfRelay=inband-voice SessionProtocol=cisco SessionTarget= OnTimeRvPayout=21090  
GapFillWithSilence=0 ms GapFillWithPrediction=0 ms GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPayoutDelay=70 ms LoWaterPayoutDelay=30 ms ReceiveDelay=30  
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=0 VAD = enabled CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20  
SignalingType=cas GENERIC: SetupTime=54285543 ms Index=1 PeerAddress=408#4085556400  
PeerSubAddress= PeerId=1 PeerIfIndex=16 LogicalIfIndex=13 ConnectTime=54286632

CallDuration=00:00:44 CallState=4 CallOrigin=1 ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=1055  
TransmitBytes=-8108 ReceivePackets=2434 ReceiveBytes=77888 TELE: ConnectionId=[0x1ACB27D8  
0x98F4004B 0x0 0x206098B4] TxDuration=53920 ms VoiceTxDuration=48690 ms FaxTxDuration=0 ms  
CoderTypeRate=g729r8 NoiseLevel=-72 ACOMLevel=0 OutSignalLevel=-71 InSignalLevel=-43  
InfoActivity=2 ERLLevel=9 SessionTarget= ImgPages=0 SanJose5300A#

## Проверка маршрутизатора San Jose 3640A

```
SanJose3640A# show gatekeeper end GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
===== CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port Zone Name Type F
-----
52521 SJgk1 VOIP-GW H323-ID: SJ5300A@cisco.com Total number of active registrations = 1
SanJose3640A# show gatekeeper gw GATEWAY TYPE PREFIX TABLE ===== Prefix:
919#* Prefix: 408#* Zone SJgk1 master gateway list: 172.16.110.2:1720 SJ5300A SanJose3640A# show
log Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging: level
debugging, 1266 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer
logging: level debugging, 1258 messages logged Trap logging: level informational, 102 message
lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:48.025: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 79 from 172.16.120.1:52893 Mar 28 00:22:48.029: RASLib::RASRecvData: LRQ
(seq# 20) rcvd from [172.16.120.1:52893] on sock [0x60FE9B04] RASLib::parse_lrq_nonstd: LRQ
Nonstd decode succeeded, remlen = 0 Mar 28 00:22:48.033: RASLib::ras_sendto: msg length 128 from
172.16.110.1:1719 to 172.16.120.1:52893 Mar 28 00:22:48.033: RASLib::RASSendLCF: LCF (seq# 20)
sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:22:48.049: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of
length 122 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:48.049: RASLib::RASRecvData: ARQ (seq# 12092)
rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] RASLib::parse_arq_nonstd: ARQ Nonstd decode
succeeded, remlen = 0 Mar 28 00:22:48.053: RASLib::ras_sendto: msg length 24 from
172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:48.053: RASLib::RASSendACF: ACF (seq#
12092) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:22:55.129: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message
of length 76 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.129: RASLib::RASRecvData: DRQ (seq# 12093)
rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:22:55.129: RASLib::ras_sendto: msg
length 3 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.129: RASLib::RASSendDCF:
DCF (seq# 12093) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:22:55.449: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.449: RASLib::RASRecvData: RRQ
(seq# 12094) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:22:55.453:
RASLib::ras_sendto: msg length 52 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28
00:22:55.453: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12094) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:23:40.453:
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28
00:23:40.457: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12095) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock
[0x60FE9B04] Mar 28 00:23:40.457: RASLib::ras_sendto: msg length 52 from 172.16.110.1:1719 to
172.16.110.2:52521 Mar 28 00:23:40.457: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12095) sent to
172.16.110.2 Mar 28 00:24:25.457: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 74
from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:24:25.461: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12096) rcvd from
[172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:24:25.461: RASLib::ras_sendto: msg length 52
from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:24:25.461: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq#
12096) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:25:10.465: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message
of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:25:10.465: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12097)
rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:25:10.465: RASLib::ras_sendto: msg
length 52 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:25:10.469: RASLib::RASSendRCF:
RCF (seq# 12097) sent to 172.16.110.2 SanJose3640A# SanJose3640A# show gatekeeper call Total
number of active calls = 1
```

## Информация о вызове привратника

```
GATEKEEPER CALL INFO
=====
LocalCallID          Age(secs)  BW
15-6872              60         64(Kbps)
Endpt(s): Alias      E.164Addr  CallSignalAddr  Port  RASSignalAddr  Port
src EP:              9195552010
dst EP: SJ5300A      408#408555640 172.16.110.2    1720 172.16.110.2    52521
```

## Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

### Команды для устранения неполадок

Примечание: Прежде чем применять команды отладки, ознакомьтесь с разделом "Важные сведения о командах отладки".

- [debug ras](#)
- [debug h245 asn1](#)
- [debug h225 asn1](#)

Примечание: См. [Понимание и Устранение проблем TTL Сторожевого устройства и Устаревания процесса](#). Этот документ описывает, как возрасты Сторожевого устройства Cisco оконечные точки с использованием Времени жизни (TTL) оценивают.

## Дополнительные сведения

- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов голосовой и IP-связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)