منافذ Sync-Async للطلب الهاتفي على الأنظمة الأساسية Cisco 1600 و 1700 و 2600 و 3600

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجا لتكوين إستخدام المنافذ المتزامنة وغير المتزامنة للطلب الهاتفي للمودم على موجهات Cisco 1600 و 1700 و 2600 و 3600. يتيح لك التكوين التالي توصيل الواجهات المتزامنة وغير المتزامنة للموجه بمودم عميل خارجي المتصلة بالموجه باستخدام كابلات DB-60 إلى RS-232.

ملاحظة: إذا كانت لديك أجهزة مودم USR الرياضية، فلن يكون هناك سوى محولات DIP رقم 3 و 8.

قبل البدء

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدار البرنامج أدناه.

- برنامج Cisco IOS® الإصدار 12.1 من Cisco

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

التكوين

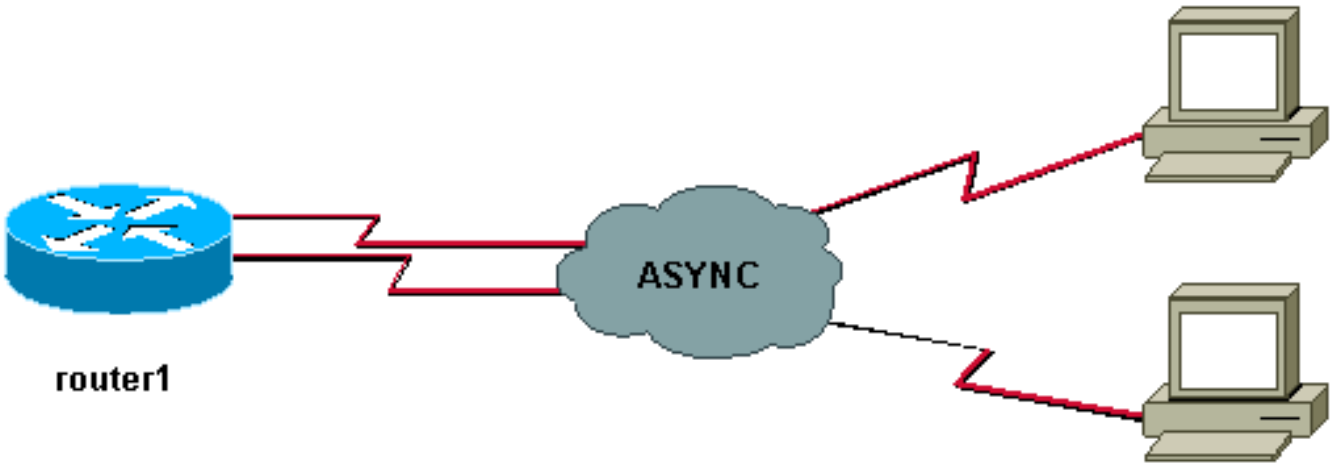
في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

لمزيد من المعلومات حول تثبيت وحدات الشبكة النمطية وترقيم المنافذ، ارجع إلى توصيل الوحدات النمطية للشبكة التسلسلية.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوين الموضح أدناه.

الموجه 1

```
show running-config

!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname router1
!
boot system slot1:c3640-i-mz.121-20
!
username test password 0 test!--- Local database entries
   for authentication. ! memory-size iomem 10 ip subnet-
```

```
zero ! ! interface Loopback0 ip address 1.1.1.1
255.255.255.0 ! interface Ethernet0/0 ip address
10.10.10.1 255.255.255.0 ! interface Serial3/0 no ip
address ! interface Serial3/1 no ip address shutdown !
interface Serial3/2 no ip address shutdown ! interface
Serial3/3 no ip address shutdown ! interface Serial3/4
no ip address shutdown ! interface Serial3/5 no ip
address shutdown ! interface Serial3/6 no ip address
shutdown ! interface Serial3/7 !--- Interface attached
to modem. physical-layer async !--- Put the interface
into async mode. !--- A line appears at the bottom of
the configuration. !--- All the other serial ports on
this module are in sync mode. ip unnumbered Loopback0 !-
-- IP address for the interface. encapsulation ppp async
mode interactive !--- Allow both EXEC and PPP sessions.
peer default ip address pool default !--- Assign IP
address to client. ppp authentication chap !---
Authenticate using Challenge Handshake !---
Authentication Protocol (CHAP). ! ip local pool default
1.1.1.2 !--- Local IP pool of one IP address for client
connect !--- on the external modem connected to
serial3/7. ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.10.10.100 ip default-gateway ip http server ! line
con 0 line 104 !--- Line 104 associated with serial 3/7.
modem InOut !--- Modem attached to line. modem
autoconfigure discovery !--- We are hoping that the
modem is a standard hayes !--- compatible modem. The
configuration worked fine. transport input all
autoselect during-login autoselect ppp transport input
all speed 115200 line aux 0 password <removed> login
line vty 0 4 password <removed> login ! end router1#
```

لاحظ أنه بعد تكوين غير متزامن للطبقة المادية على واجهة، يظهر رقم سطر جديد في التكوين الذي يحتاج إلى التكوين (في هذا المثال 104). إذا لم تكن تعرف رقم البند المقترن بأي واجهة، فعليك إصدار أمر EXEC **show line** لعرض التعيينات. بعد تكوين كل هذا وتثبيت جميع الأجهزة، يجب عليك عكس برنامج Telnet إلى أجهزة المودم لتأمين سرعة جهاز وحدة البيانات الطرفية (DTE) بين الجهازين. للقيام بذلك، قم بتنفيذ برنامج Telnet إلى أي عنوان IP على المربع الموجود في حالة up/up (واجهات الاسترجاع رائعة لهذا الأمر) مع رقم المنفذ 2000+x حيث يمثل x رقم الخط الذي يتم إرفاق المودم به. في هذا مثال، المودم على الخط 104، لذلك Telnet إلى عنوان الاسترجاع (1.1.1.1) ميناء 2104. يمكنك بعد ذلك إصدار أمر **AT** في السطر الفارغ ويجب أن يتكرر المودم "موافق". لقطع الاتصال، اضغط على **Ctrl-Shift-6** ثم **x** للعودة إلى موجه أوامر الموجه ثم اكتب **قطع الاتصال** لإغلاق الاتصال.

ملاحظة: تأكد من إغلاق الاتصال وإلا فلن يعمل.

على سبيل المثال:

```
router1#telnet 1.1.1.1 2104
Trying 1.1.1.1, 2104 ... Open
at
OK
router1#disconnect
[Closing connection to 1.1.1.1 [confirm
router1#
```

في بعض الأحيان، تحتاج إلى إصدار الأمر **at&b0&w0** إلى المودم قبل تأمين سرعة DTE بالكامل. بعد اكتمال برنامج Telnet العكسي، اطلب إلى الموجه باستخدام HyperTerminal (أو برنامج ASCII آخر) وانظر ما إذا كان يمكنك الحصول على موجه أوامر الموجه. يجب أن تكون الإعدادات 8N1. إذا نجح ذلك، فيجب أن يعمل اتصال PPP أيضا.

التحقق من الصحة

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها لتأكيد أي مشكلة في توصيل الكابلات. فيما يلي مخطط توصيل كبلات لبطاقة المزامنة/غير المتزامنة. كما يرجى التأكد من أن حالات أجهزة المودم تحت الخط (104) مماثلة لما يتم شرحه أدناه.

```
Sync/async port(DB60 female)<------( CAB-232MT=, Part# 72-0793-01)-------->External Modem
```

ملاحظة: يعد كابل CAB-232MT كبل DTE، مما يجعل الموجه يعمل كجهاز DTE. تحتاج إليه للاتصال بمودم (جهاز DCE). إذا كنت تقوم بتوصيل منافذ المزامنة/غير المتزامنة بجهاز طرفي (DTE)، فأنت بحاجة إلى إستخدام كبل DCE (CAB-232FC=) الذي يجعل الموجه يعمل كجهاز DCE.

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

- **show diag** - يعرض معلومات تشخيصية حول وحدة التحكم ومعالج الواجهة ومهايئات المنفذ لجهاز الشبكة.
- **show interfaces serial** - يعرض معلومات حول واجهة تسلسلية.
- **show line** - يعرض معلمات سطر طرفي.

```
router1#show diag
:Slot 0
....
....
<snipped>
....
:Slot 3
Sync/Async Port adapter, 8 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
:EEPROM contents at hardware discovery
Hardware revision 1.0           Board revision H0
Serial number     10532987      Part number    800-01225-02
Test history      0x0           RMA number     00-00-00
EEPROM format version 1
:(EEPROM contents (hex
0x20: 01 25 01 00 00 A0 B8 7B 50 04 C9 02 00 00 00 00
0x30: 88 00 00 00 98 10 23 17 FF FF FF FF FF FF FF FF

router1#show interfaces serial 3/7
Serial3/7 is down, line protocol is down
Hardware is CD2430 in async mode
,MTU 1500 bytes, BW 9 Kbit, DLY 100000 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
....

router1#show interfaces serial 3/0
Serial3/0 is down, line protocol is down
Hardware is CD2430 in sync mode
,MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255

router1#show line
  Tty  Typ     Tx/Rx      A  Modem  Roty AccO AccI   Uses  Noise  Overruns    Int
              -         CTY     -    -      -    -      -     0      0      0/0  0    *
I   104 TTY 115200/115200 - inout     -      -     -      0     0      0/0       Se3/7
  -        AUX  9600/9600     -    -      -     -     -      0     0      0/0  129
  -        VTY                -    -      -     -     -      0     0      0/0  130
  -        VTY                -    -      -     -     -      0     0      0/0  131
  -        VTY                -    -      -     -     -      0     0      0/0  132
  -        VTY                -    -      -     -     -      0     0      0/0  133
```

```
-        VTY               -    -     -     -     -      0    0      0/0 134

                                  :Line(s) not in async mode -or- with no hardware support
                                                                    98-128 ,1-96

                                                                router1#show line 104
  Tty Typ    Tx/Rx      A Modem  Roty AccO AccI   Uses   Noise  Overruns   Int
I 104  TTY 115200/115200- inout   -    -     -      0       0      0/0      Se3/7

                                                    "" :Line 104, Location: "", Type
                                                  Length: 24 lines, Width: 80 columns
                        Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits
                                                  Status: No Exit Banner
                                               ,Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD
                                                  Line usable as async interface
                                                  Modem state: Idle
Modem hardware state: noCTS noDSR  DTR RTS          !--- External connected modem is off. Special
            Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^^x    none    -     -       none
              Timeouts:      Idle EXEC    Idle Session   Modem Answer  Session   Dispatch
                            never                 none     not set        00:10:00
                                        Idle Session Disconnect Warning
                                                  never
                                      Login-sequence User Response
                                                00:00:30
                                     Autoselect Initial Wait
                                                not set
                                                  .Modem type is unknown
                                                .Session limit is not set
                                             Time since activation: never
                                                  .Editing is enabled
                                          .History is enabled, history size is 10
                                        DNS resolution in show commands is enabled
                                             Full user help is disabled
                    .Allowed input transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin udptn
                         .Allowed output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin
                                             .Preferred transport is telnet
                                          No output characters are padded
                                        No special data dispatching characters
                                                                router1#

                                                                router1#show line 104
  Tty Typ Tx/Rx         A Modem  Roty AccO AccI   Uses   Noise  Overruns   Int
TTY 115200/115200 -  inout  -    -     -      0       0       0/0     Se3/7 104

                                                    "" :Line 104, Location: "", Type
                                                  Length: 24 lines, Width: 80 columns
                        Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits
                                                Status: No Exit Banner, CTS Raised
                                             Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD
                                                  Modem state: Idle
Modem hardware state: CTS noDSR  DTR RTS          !--- External connected modem is ON, without
   any call on it. Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^^x none - - none
 Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00 never none not set Idle
  Session Disconnect Warning never Login-sequence User Response 00:00:30 Autoselect Initial Wait
not set Modem type is unknown. Session limit is not set. Time since activation: never Editing is
enabled. History is enabled, history size is 10. DNS resolution in show commands is enabled Full
user help is disabled Allowed input transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin udptn. Allowed
  output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin. Preferred transport is telnet. No output
                        characters are padded No special data dispatching characters route1#

                                                                router1#show line 104
  Tty Typ  Tx/Rx      A Modem  Roty AccO AccI   Uses   Noise  Overruns   Int
 TTY 115200/115200 - inout   -    -     -      0       1       0/0     Se3/7 104 *
```

```
"" :Line 104, Location: "", Type
                                                Length: 24 lines, Width: 80 columns
                                  Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits
                                  Status: PSI Enabled, Ready, Active, No Exit Banner, CTS Raised
                                                                                  Automore On
                                                Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD
                                                                                Modem state: Ready
 Modem hardware state: CTS DSR  DTR RTS                    !--- External connected modem is ON, with
an active EXEC call on it. Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^^x none
- - none Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00 never none not
    set Idle Session Disconnect Warning never Login-sequence User Response 00:00:30 Autoselect
  Initial Wait not set Modem type is unknown. Session limit is not set. Time since activation:
   00:01:17 Editing is enabled. History is enabled, history size is 10. DNS resolution in show
  commands is enabled Full user help is disabled Allowed input transports are pad v120 lapb-ta
  telnet rlogin udptn. Allowed output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin. Preferred
   transport is telnet. No output characters are padded No special data dispatching characters


                                                router1#show interfaces serial 3/7
   Serial3/7 is down, line protocol is down                                  !--- External
     connected modem is ON, with an active call in EXEC mode. Hardware is CD2430 in async mode
 Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.10.10.10) MTU 1500 bytes, BW 115 Kbit,
DLY 100000 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation PPP, loopback not
  set Keepalive not set DTR is pulsed for 5 seconds on reset LCP Closed Closed: IPCP Last input
00:50:32, output 00:51:29, output hang never Last clearing of "show interface" counters 00:00:38
      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 0/1/16
    (active/max active/max total) Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated) 5 minute
  input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 0 packets
      input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input
  errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0 packets output, 0 bytes, 0 underruns 0
      output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 output buffer failures, 0 output buffers
                                                swapped out 0 carrier transitions router1#
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر قسم التحقق أعلاه معظم المعلومات فيما يتعلق باتصال الكبل وإشارات التحكم في الاتصال غير المتزامنة (CTS DSR DTR RTS). باستخدام التكوين المذكور أعلاه للموجه 1، يجب أن يكون المستخدم قادرا على الطلب.

- **وضع EXEC** - في وضع EXEC، يمكن للمستخدم الطلب من مودم باستخدام أداة مساعدة طرفية تسلسلية (مثل HyperTerm/ProComm) إلى المودم الخارجي المتصل بمنفذ المزامنة/المزامنة. بعد إجراء تدريب ناجح بين أجهزة المودم، يجب أن يحصل المستخدم على موجه الأمر Router1 . يتم تجميع جميع أوامر **العرض** الواردة أعلاه في قسم التحقق أثناء اتصال EXEC بالموجه.
- **وضع PPP** - في وضع PPP، يمكن للمستخدم الطلب من مودم باستخدام شبكة اتصال Windows إلى مودم خارجي متصل بمنفذ المزامنة/غير المتزامنة. إذا كان الاتصال في وضع EXEC يعمل، فيجب أن يعمل بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) أيضا دون أي مشكلة. يرجى التأكد من أن التكوين هو نفسه تماما كما هو مذكور أعلاه. لاستكشاف أخطاء وضع PPP وإصلاحها، يتم الاتصال باستخدام أوامر **تصحيح الأخطاء** التالية المطلوبة للتشغيل مع ختم الوقت بالمللي ثانية. اتبع خطوط تصحيح الأخطاء التي تكون بالخط العريض لترى مدى التقدم في تصحيح الأخطاء. يرجى إستخدام المخطط الانسيابي لاستكشاف أخطاء PPP وإصلاحها إذا كنت بحاجة إلى مزيد من المعلومات.

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 **تصحيح الأخطاء**، يرجى الاطلاع على المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء.

- **تصحيح أخطاء datetime msec للأختام الزمنية للخدمة** - يستخدم لتشغيل ختم الوقت بالمللي ثانية لتصحيح الأخطاء.
- **تصحيح أخطاء المودم** - يستخدم لمراقبة نشاط خط المودم على خادم الوصول.
- **debug ppp negotiation** - يستخدم لمعرفة ما إذا كان العميل يمر عبر تفاوض PPP.
- **تصحيح أخطاء مصادقة PPP** - تستخدم لمعرفة ما إذا كان العميل يمر بالمصادقة.
- **دردشة تصحيح الأخطاء** - تستخدم لعرض نشاط البرنامج النصي للدردشة.
- **debug confmodem** - يستخدم لعرض المعلومات المرتبطة باكتشاف المودم المرفق بالموجه وتكوينه.
- **show debuing** - يستخدم لعرض المعلومات حول أنواع تصحيح الأخطاء التي يتم تمكينها للموجه لديك.
- **show users** - يستخدم لعرض معلومات حول البنود النشطة على الموجه.

يرجى الاطلاع على إخراج الأمر أدناه للحصول على أمثلة أوامر أستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

```
router1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
router1(config)#service timestamps debug datetime msec       !--- Turned on millisecond time
stamping for debugs. router1(config)#end
router1#
router1#debug modem
router1#debug ppp negotiation
router1#debug ppp authentication
router1#debug chat
router1#debug confmodem

router1#show debugging
General OS:
Modem control/process activation debugging is on
PPP:
PPP authentication debugging is on
PPP protocol negotiation debugging is on
Chat Scripts:
Chat scripts activity debugging is on
router1#

The following is the above mentioned !--- debugs log collected from rotuer, !--- when a PPP ---!
user tried to dialin with a username = test, password = test. router1# router1#clear line 104
[confirm] [OK] router1# *Mar 1 00:06:34.563: TTY104: Line reset by "Exec" *Mar 1 00:06:34.567:
TTY104: Modem: IDLE->HANGUP *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 0 *Mar 1
00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 1 *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 3
*Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 4 *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer
type 2 *Mar 1 00:06:35.139: TTY104: dropping DTR, hanging up *Mar 1 00:06:35.139: tty104: Modem:
HANGUP->IDLE *Mar 1 00:06:40.139: TTY104: restoring DTR *Mar 1 00:06:41.139: TTY104:
autoconfigure probe started *Mar 1 00:06:41.139: TTY104: Modem command:  --AT&F&C1&D2S0=1H0--
Mar  1 00:06:43.675: TTY104: Modem configuration succeeded*
Mar  1 00:06:43.675: TTY104: Detected modem speed 115200*
Mar  1 00:06:43.675: TTY104: Done with modem configuration*
router1#
router1#                                  !--- Below are debugs when the PPP user tried to dialin.
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: DSR came up
(Mar  1 00:08:43.163: tty104: Modem: IDLE->(unknown*
Mar  1 00:08:43.163: TTY104: Autoselect started*
Mar  1 00:08:43.163: TTY104: create timer type 0, 120 seconds*
Mar  1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7E*
Mar  1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF*
Mar  1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF7D*
Mar  1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF7D23*
Mar  1 00:08:44.699: TTY104 Autoselect cmd:  ppp negotiate*
(Mar  1 00:08:44.699: TTY104: destroy timer type 0 (OK*
```

Mar 1 00:08:44.703: TTY104: EXEC creation*
Mar 1 00:08:44.703: TTY104: create timer type 1, 600 seconds*
(Mar 1 00:08:44.707: TTY104: destroy timer type 1 (OK*
Mar 1 00:08:44.707: TTY104: destroy timer type 0*
LINK-3-UPDOWN: Interface Serial3/7, changed state to up% :00:08:46
Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 PPP: Treating connection as a dedicated line*
Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open*
Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: O CONFREQ [Closed] id 3 len 25*
(Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000*
(Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305*
(Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x0014A697 (0x05060014A697*
(Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802*
Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: I CONFACK [REQsent] id 3 len 25*
(Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000*
(Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305*
(Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x0014A697 (0x05060014A697*
(Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802*
Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 50*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: Callback 6 (0x0D0306*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E*
Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000*
Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: O CONFREJ [ACKrcvd] id 2 len 11*
(Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: Callback 6 (0x0D0306*
(Mar 1 00:08:47.707: Se3/7 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E*
Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 3 len 43*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802*
Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000*
Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 3 len 43*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A*
(Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802*
Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local*
(Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8*
(Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000*
Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: State is Open*
Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end*
"Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 **CHAP**: O CHALLENGE id 2 len 28 from "router1*
Mar 1 00:08:48.015: Se3/7 LCP: I IDENTIFY [Open] id 4 len 18 magic 0x44B3482A MSRASV5.00*
Mar 1 00:08:48.031: Se3/7 LCP: I IDENTIFY [Open] id 5 len 27 magic 0x44B3482A MSRAS-1-IRAH-W2K*
"Mar 1 00:08:48.043: Se3/7 **CHAP: I RESPONSE id 2 len 25 from "test***
Mar 1 00:08:48.043: Se3/7 **CHAP: O SUCCESS** id 2 len 4*
Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 PPP: Phase is UP*
Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 2 len 10*
(Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 IPCP: Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A*
Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 CCP: I CONFREQ [Not negotiated] id 6 len 10*
(Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 CCP: MS-PPC supported bits 0x00000001 (0x120600000001*
Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 LCP: O PROTREJ [Open] id 4 len 16 protocol CCP*
((0x80FD0106000A120600000001
Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 7 len 40*
(Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01*

```
(Mar  1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP:    Address 0.0.0.0 (0x030600000000*
(Mar  1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000*
Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: O CONFREJ [REQsent] id 7 len 34*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000*
(Mar  1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000*
Mar  1 00:08:48.199: Se3/7 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 2 len 10*
(Mar  1 00:08:48.199: Se3/7 IPCP:    Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A*
Mar  1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8 len 10*
(Mar  1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP:    Address 0.0.0.0 (0x030600000000*
Mar  1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 8 len 10*
(Mar  1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP:    Address 1.1.1.2 (0x030601010102*
Mar  1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 9 len 10*
(Mar  1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP:    Address 1.1.1.2 (0x030601010102*
Mar  1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 9 len 10*
(Mar  1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP:    Address 1.1.1.2 (0x030601010102*
Mar  1 00:08:48.487: Se3/7 IPCP: State is Open*
Mar  1 00:08:48.487: Se3/7 IPCP: Install route to 1.1.1.2*
,LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial3/7% :00:08:49
changed state to up
router1#


router1#show interfaces serial 3/7
Serial3/7 is up, line protocol is up
  Hardware is CD2430 in async mode
  (Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.10.10.10
  ,MTU 1500 bytes, BW 115 Kbit, DLY 100000 usec
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, loopback not set
  Keepalive not set
  DTR is pulsed for 5 seconds on reset
  LCP Open
  Open: IPCP
  Last input 00:00:00, output 00:00:09, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 00:08:42
  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  0/1/16 (active/max active/max total
  (Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated
  minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec 5
  minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
  packets input, 10790 bytes, 0 no buffer 157
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  input errors, 2 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 2
  packets output, 975 bytes, 0 underruns 26
  output errors, 0 collisions, 1 interface resets 0
  output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
  carrier transitions 0

router1#show users
    Line      User       Host(s)         Idle     Location
    con 0                idle           00:00:00 0  *
  tty 104   test       Async interface  00:00:01  PPP: 1.1.1.2 104

  Interface      User        Mode           Idle     Peer Address
```

```
router1#ping  1.1.1.2

.Type escape sequence to abort
:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.2, timeout is 2 seconds
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 156/163/172 ms
router1#
```

معلومات ذات صلة

- الوصول إلى صفحات دعم المنتجات
- صفحات دعم تقنية الطلب
- الدعم الفني - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).