

PPP ءاطخأ فاشكتسال يببايسنالاطخملال اهحالصاو

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [مصطلحات](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [أستكشاف الأخطاء وإصلاحها للمخططات الانسيابية](#)
- [مرحلة بروتوكول التحكم في إرتباط LCP \(PPP\)](#)
- [خيارات LCP الصادرة ل PPP](#)
- [مرحلة مصادقة PPP](#)
- [مفاوضات PPP NCP](#)
- [لا يدخل IPCP في حالة الفتح في مرحلة تفاوض NCP](#)
- [مشاكل إستقرار إرتباط PPP](#)
- [لا يمكن توجيه الحزم عبر إرتباط IP PPP](#)
- [أخطاء تجمع IP](#)
- [مشكلات إستقرار إرتباط PP الأخرى](#)
- [حالات فشل ربط IP من الطبقة 2](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يساعدك هذا المخطط الانسيابي على أستكشاف أخطاء بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) وإصلاحها، والذي يتم إستخدامه على نطاق واسع لحلول تقنية الوصول المتعددة.

في المخططات الانسيابية وعينة الإخراج الموضحة أدناه، قمنا بإعداد اتصال PPP لواجهة المعدل الأساسي (BRI) للشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN) مع آخر باستخدام توجيه الاتصال عند الطلب القديم (DDR). ومع ذلك، تنطبق نفس خطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الاتصالات بموجهات أخرى (مثل المكاتب الفرعية) ذات اتصالات بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) عند إستخدام مجموعة المتصل الدوارة أو ملف تعريف المتصل أو PPP عبر إرتباطات تسلسلية.

للحصول على مزيد من المعلومات حول بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة، والميزات المدعومة في برنامج Cisco IOS®، ارجع إلى [اتصال التعلم من Cisco \(العملاء المسجلون فقط\)](#) ثم ابحث باستخدام الكلمة الأساسية ppp في حقل البحث عن التدريب.

للحصول على شرح تفصيلي للمراحل المختلفة من تفاوض PPP ومخرجات تفاوض PPP، ارجع إلى [تكوين بروتوكول مصادقة كلمة مرور \(PAP\) PPP](#) وأستكشاف أخطاء هذا البروتوكول وإصلاحها.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

تأكد من استيفاء المتطلبات الأساسية التالية:

- قم بتمكين تفاوض PPP وتصحيح الأخطاء لمصادقة PPP.
- يجب قراءة إخراج تفاوض PPP الخاص بتصحيح الأخطاء وفهمه. راجع [فهم إخراج تفاوض PPP الخاص بتصحيح الأخطاء](#) للحصول على مزيد من المعلومات.
- لا تبدأ مرحلة مصادقة PPP حتى تكتمل مرحلة بروتوكول التحكم في الارتباط (LCP) وتكون في حالة "مفتوحة". إن debug ppp لا يشير إلى أن LCP مفتوح، يتحرى هذا إصدار قبل أن أنت تستمر.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

مصطلحات

الجهاز المحلي (أو الموجه المحلي): هذا هو النظام الذي يتم تشغيل جلسة تصحيح الأخطاء فيه حالياً. بينما تقوم بنقل جلسة تصحيح الأخطاء من موجه إلى آخر، قم بتطبيق المصطلح "جهاز محلي" على الموجه الآخر.

النظير: الطرف الآخر للارتباط من نقطة إلى نقطة. لذلك، فإن هذا الجهاز ليس الجهاز المحلي.

على سبيل المثال، إذا قمت بتشغيل الأمر debug ppp negotiation على RouterA، فهذا هو الجهاز المحلي، بينما يكون RouterB هو النظير. ومع ذلك، إذا قمت بنقل تصحيح الأخطاء إلى RouterB، فيصبح الجهاز المحلي وبصبح RouterA هو النظير.

ملاحظة: لا تعني مصطلحات الأجهزة المحلية والأجهزة النظيرة علاقة بين العميل والخادم. اعتماداً على مكان تشغيل جلسة تصحيح الأخطاء، يمكن أن يكون عميل الطلب هو الجهاز المحلي أو النظير.

الاصطلاحات

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

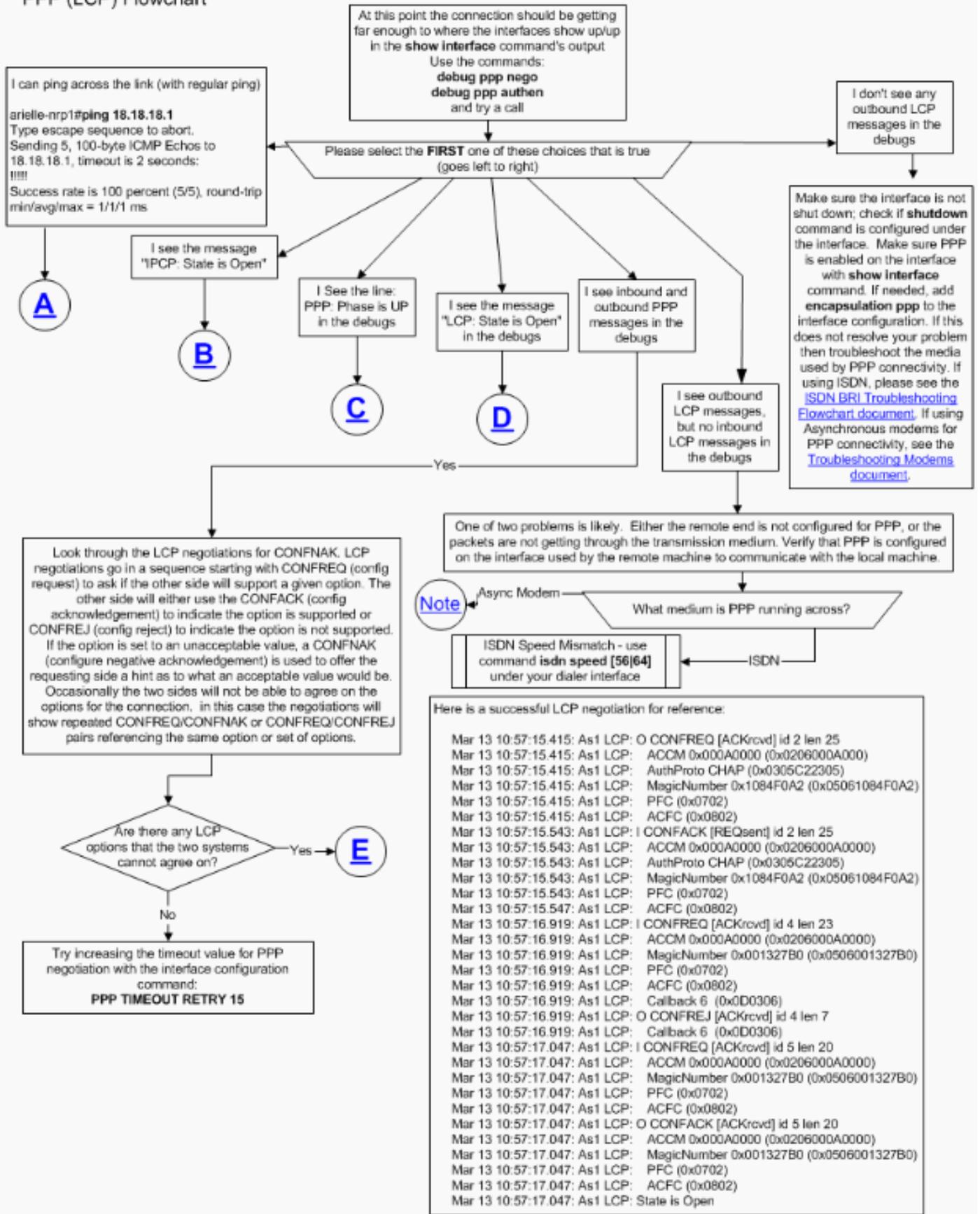
أستكشاف الأخطاء وإصلاحها للمخططات الانسيابية

يتضمن هذا المستند بعض مخططات التدفق للمساعدة في أستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

ملاحظة: لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها بنجاح، لا تقم بتخطي أي من الخطوات الموضحة في مخططات التدفق هذه.

مرحلة بروتوكول التحكم في إرتباط (LCP) (PPP)

PPP (LCP) Flowchart



أجهزة المودم غير المتزامنة المستخدمة لاتصال PPP

يشرح هذا القسم كيفية استخدام أجهزة المودم غير المتزامنة لاتصال PPP. رأيت خارج إطار على المسحاج تخديد محلي، غير أن هناك ما من قادم LCP إطار.

في هذه الحالة، قد تكون المشكلة راجعة إلى أحد احتمالين:

- يتم تدريب أجهزة المودم لكل من الموجه المحلي والموجه البعيد، ولكن لا يبدأ تشغيل بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) على الموجه البعيد. لاستكشاف هذه المشكلة وإصلاحها، ارجع إلى [تدريب أجهزة المودم بشكل صحيح، ولكن بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة \(PPP\) لا يبدأ المقطع في مستند أجهزة المودم الخاصة باستكشاف الأخطاء وإصلاحها.](#)
 - تقوم أجهزة المودم لكل من الموجهات المحلية والبعيدة بالتدريب بشكل جيد، ويبدأ بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) في كلا الموجهين، ولكن المكالمات تتخضع على الفور. يؤدي هذا إلى تدمير أي فرصة لاستلام إطارات LCP الواردة من الموجهات البعيدة. لحل هذه المشكلة، ارجع إلى [تدريب أجهزة المودم بشكل صحيح، يبدأ بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة \(PPP\)، ولكن قسم إسقاط المكالمات لاحقاً](#) في مستند أجهزة المودم الخاصة باستكشاف الأخطاء وإصلاحها.
- لمزيد من المعلومات التفصيلية حول أستكشاف أخطاء المودم وإصلاحها، ارجع إلى [أجهزة المودم وإصلاحها.](#)

[خيارات LCP الصادرة ل PPP](#)

يسلط المخطط الانسيابي أدناه الضوء على العديد من معلمات PPP LCP الأكثر شيوعاً التي يمكن التفاوض بشأنها أثناء مرحلة LCP. يساعدك هذا المخطط الانسيابي على تحديد معلمات LCP التي لا يقوم الجهاز المحلي ل PPP بالتفاوض مع النظير البعيد ل PPP.

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ن 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 أ ن أ ة 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 ا ل ا دن تسمل ا