أجهزة المودم الدقيقة

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
البرنامج الثابت للمودم
مستوى الإرسال
دعم البروتوكولات الخاصة
الحد الأقصى لسرعة الاتصال
البروتوكول
معلومات ذات صلة

المقدمة

يشرح هذا المستند بإيجاز الأساسيات المتعلقة بكيفية ضبط أجهزة المودم. لمزيد من المعلومات حول كيفية تكوين أجهزة مودم معينة، ارجع إلى إرتباطات وثائق المودم على 808hi.com .

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

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

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

البرنامج الثابت للمودم

يتناول هذا القسم البرنامج الثابت للمودم.

عند التعامل مع مشاكل المودم، تأكد دائما من عدم مواجهتك لأي مشاكل معروفة حللت بالفعل في أحدث البرامج الثابتة. يمكنك تحميل البرامج الثابتة للمودم الجديد في ذاكرة Flash (الذاكرة المؤقتة) لمعظم أجهزة المودم لترقيتها. ومع ذلك، لا توفر بعض أجهزة المودم القديمة هذه المرافق، كما تحتاج إلى إستبدال المودم أو مجموعة الشرائح. يحسن مصنعو المودم كود المودم باستمرار. وكجزء من هذه العملية، عالج المصنعون مشاكل قابلية التشغيل البيني للمودم، وينتج عن ذلك توصيات من البائعين بالترقية إلى أحدث إصدار من البرامج الثابتة من أجل حل أي مشاكل. يمكنك أيضا محاولة ترقية البرامج الثابتة في أجهزة المودم الداخلية لخوادم الوصول من Cisco.

ملاحظة: لا تساعد الترقية في حالة وجود المشكلة في السطر أو في مودم العميل.

للحصول على تفاصيل تنزيل البرامج، ارجع إلى الروابط الموجودة في هذا القسم. للوصول إلى هذه الارتباطات، يجب أن تكون مستخدما مسجلا، ويجب أن تكون قد سجلت الدخول.

تحقق من جداول توافق منتجات برامج IOS والبرامج الثابتة للتأكد من أن هذا البرنامج الثابت الجديد لا يتطلب ترقية برنامج Cisco IOS®.

للحصول على أحدث التوصيات لأجهزة مودم العميل، راجع موقع المورد على الويب. لتحديد كيان منفذ برنامج NextPort Software (SPE) وإصدارات البرنامج الثابت NextPort/i960 التي تتضمن إصدارات برنامج Cisco IOS، تحقق من جدول مرجع إصدار برنامج NextPort SPE وبرنامج IOS Software.

لمزيد من المعلومات، راجع:

- التعرف على HSP وأجهزة WinModems التي لا تحتوي على وحدات تحكم
- تكوين أجهزة مودم العميل للعمل مع خوادم الوصول من Cisco
- 808hi.com
- الأسئلة المتداولة حول المودم من قبل جون نافاس

مستوى الإرسال

عادة ما يتم قياسه باستخدام dBmV (فك تشفير إشارة 1 mV)، ويعتبر مستوى الإرسال هو المعامل الأكثر دقة. من المرجح أن يضيف مستوى عال الكثير من الضوضاء في الخط، لكن المستوي المنخفض أيضا يمكن أن يجعل من الصعب تمييز الإشارة من ضجيج الخط. ومع ذلك، توصي Cisco بضبط هذه المعلمة لأن هذه المعلمة لا تفرض أي قيود صريحة على سرعة الاتصال أو وظائف المودم الأخرى. كأفضل ممارسة، حاول العثور على القيمة الأقل التي لا تزال مرتفعة بما يكفي لسماع أول تبادل Telco. عادة، تكون القيمة الافتراضية هي -9 أو -13 ديسيبل BmV والنطاق هو 0 (للخطوط المستأجرة ماديا) إلى -15 أو أقل. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى فهم مستويات الإرسال والاستقبال على أجهزة المودم.

دعم البروتوكولات الخاصة

مع تطور تقنية المودم الجديدة إلى توصية دولية أو بروتوكول دولي، يقدم بائعو المودم حلولا خاصة. قم بتعطيل الخيارات الخاصة بهذا الموروث. على سبيل المثال، تعد نغمات V.8bis أول الإشارات التي يتم إرسالها إلى السطر عند إستجابة خادم الوصول للاستدعاء. تتطلب بروتوكولات مودم Flex بسرعة 56 كيلوبت في الثانية القديمة دعم الإصدار 8. مكرر، ولكن الإصدار V.90 يترك الإصدار V.8 مكرر إختياريا، ويتطلب إرسال إشارات الإصدار V.8 فقط، والذي يأتي بعد الإصدار V.8 مكرر في تسلسل بدء التشغيل. تدعم أجهزة المودم Cisco Microcom التعديل القديم 56KFLEX Plus. تدعم أجهزة المودم Cisco Mica الإصدار النهائي من تعديل Rockwell K56Flex المعروف باسم KFlex 1.1. يستخدم مودم MICA V.8bis للإشارة إلى كل من إمكانيات K56Flex و V.90 إلى مودم الاتصال. يمكن أن يؤدي إرسال الإشارات إلى الإصدار V.8bis إلى إرباك أجهزة المودم غير V.8bis، كما يؤدي إلى معدلات اتصال معطلة أو قطع اتصال فوري.

الحد الأقصى لسرعة الاتصال

القاعدة العامة هي أنه كلما قلت السرعة، كلما قل تعرض المودم للأخطاء. قد تكون هناك إستثناءات نادرة لهذه القاعدة. في بعض الأحيان، يتعين عليك أن تقايض بين سرعات أعلى مع المزيد من التأخير للتعافي (عمليات إعادة التدريب) وسرعات أقل مع عمليات إعادة التدريب الأقل.

بالنسبة لأجهزة مودم المنتج من Cisco، يمكنك أيضا محاولة تقييد صوت المودم بشدة. لمزيد من المعلومات، راجع:

- في مجموعة الأوامر وسجل ملخص الوحدات النمطية سداسية المنافذ من Cisco MICA (راجع: سجل أجهزة المودم Mica S54).
- مرجع سجلات NextPort AT Commands and S (راجع: سجل أجهزة مودم Nextport S76)

البروتوكول

لقد تطورت بروتوكولات المودم لتصبح معقدة جدا وسريعة. إحتفظت معظم أجهزة المودم بدعم البروتوكولات القديمة. لذلك، توصي Cisco باستخدام بروتوكول أقل تعقيدا، حتى إذا كان هذا يعني سرعة اتصال قصوى أقل.

تتوفر معلومات حول الأوامر لتعيين هذه المعلمات (بالإضافة إلى غيرها) في أجهزة المودم الداخلية ل Cisco Systems في هذه المستندات:

- مرجع سجلات NextPort AT Commands and S (لأجهزة مودم Nextport)
- في مجموعة الأوامر وسجل ملخص الوحدات النمطية سداسية المنافذ Cisco MICA (لأجهزة MICA و Microcom المودم)
- مجموعة الأوامر وسجل ملخص ل V.34 و 56K و V.90 12-Port Module (لأجهزة مودم Microcom)

يمكن لبرنامج Cisco IOS software تطبيق التغييرات على أجهزة المودم من خلال تقييد صوت المودم، كما هو موضح في عمليات إدارة المودم.

معلومات ذات صلة

- أجهزة المودم الموصى بها للمودم الرقمي والتناظري الداخلي على خوادم الوصول من Cisco
- فهم إصدارات NextPort SPE
- صفحات دعم تقنية الوصول
- الدعم التقني والمستندات - 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).