

优化调制解调器

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[调制解调器固件](#)

[传输级别](#)

[对专用协议的支持](#)

[最大连接速度](#)

[协议](#)

[相关信息](#)

[简介](#)

本文档简要说明如何微调调制解调器的基本知识。有关如何配置特定调制解调器的详细信息，请参阅808hi.com上的调制解调器[文档链接](#)。

[先决条件](#)

[要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

[使用的组件](#)

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[调制解调器固件](#)

本节讨论调制解调器固件。

处理调制解调器问题时，请始终确保您不会遇到最新固件中已解决的任何已知问题。您可以将新调制解调器固件加载到大多数调制解调器的闪存中以升级它们。但是，一些较旧的调制解调器不提供此设备，您需要更换调制解调器或芯片组。调制解调器制造商不断改进调制解调器代码。在此过程中，制造商解决调制解调器互操作性问题，这导致供应商向最终用户建议升级到最新版本的固件以解决任何问题。您还可以尝试升级思科接入服务器的内部调制解调器中的固件。

注意：如果问题出在线路上或客户端调制解调器上，升级无济于事。

有关软件下载的详细信息，请参阅本节中的链接。要访问这些链接，您必须是[注册](#)用户，并且必须[登录](#)。

检查IOS软件和固件产品兼容性表，确保此新固件不需要升级Cisco IOS®软件。

有关客户端调制解调器的最新建议，请访问供应商网站。要确定Cisco IOS软件版本包括的NextPort软件端口实体(SPE)和NextPort固件/i960版本，请检查[NextPort SPE和IOS软件版本参考表](#)。

有关详细信息，请参阅：

- [了解 HSP 和无控制器 Winmodem](#)
- [配置客户端调制解调器与 Cisco 接入服务器一起工作](#)
- [808hi.com](#)
- [John Navas的调制解调器常见问题](#)

[传输级别](#)

通常以dBmV（1 mV信号的分贝）测量，传输电平是最精细的参数。高电平极有可能在线路中增加过多的噪声，但低电平也会使难以从线路噪声中分辨信号。但是，思科建议您微调此参数，因为此参数不会对连接速度或其他调制解调器功能产生任何显式限制。作为一种最佳实践，尽量找到最低值，并保持足够大的音量，让第一家电信公司能够听到。通常，默认值为-9或-13 dBmV，范围为0（对于物理租用线路）至-15或更小。有关详细信息，请参阅[了解调制解调器上的传输和接收级别](#)。

[对专用协议的支持](#)

随着新的调制解调器技术演变为国际推荐或协议，调制解调器供应商引入了专有解决方案。禁用此旧版的特定选项。例如，V.8bis音调是接入服务器应答呼叫时发送到线路的第一个信号。传统Flex 56 Kbps调制解调器协议需要支持V.8bis，但V.90使V.8bis保持可选状态，并且只需V.8信令，该信令在启动序列中位于V.8bis之后。Cisco Microcom调制解调器支持传统调制56Kflex Plus。Cisco Mica调制解调器支持Rockwell K56Flex调制的最终版本，称为KFlex 1.1。Mica调制解调器使用V.8bis来指示主叫调制解调器的K56Flex和V.90功能。V.8bis信令会混淆非V.8bis调制解调器，并导致连接速率降低或立即断开。

[最大连接速度](#)

一般规则是，速度越低，调制解调器出错的可能性就越小。此规则可能很少有例外。有时，您必须在较高的速度与更多恢复延迟（重新列车）和较低的速度之间进行权衡，而重新列车更少。

对于思科产品调制解调器，您还可以尝试主动的调制解调器封顶。更多信息请参见以下：

- [思科MICA六端口模块的AT命令集和注册摘要](#)(请参阅：MICA调制解调器寄存器S54)。
- [NextPort AT命令和S注册参考](#)(请参阅：Nextport调制解调器注册S76)

协议

调制解调器协议已发展为非常复杂和快速。大多数调制解调器仍支持传统协议。因此，思科建议您使用较简单的协议，即使这意味着较低的最大连接速度。

有关在思科系统公司内部调制解调器中设置这些（以及其他）参数的命令的信息，请参见以下文档：

- [NextPort AT命令和S注册参考](#)（适用于Nextport调制解调器）
- [思科MICA六端口模块（用于MICA和Microcom调制解调器）的AT命令集和寄存器摘要](#)
- [V.34、56K和V.90 12端口模块的AT命令集和注册摘要](#)（适用于Microcom调制解调器）

Cisco IOS软件可以通过调制解调器封顶将更改应用到调制解调器，如调制解调器管理[操作中所述](#)。

相关信息

- [Cisco 接入服务器上的内部数字和模拟调制解调器的推荐 Modemcaps](#)
- [了解NextPort SPE版本](#)
- [接入技术支持页面](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)