

미세 조정 모델

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[모델 펌웨어](#)

[전송 레벨](#)

[전용 프로토콜 지원](#)

[최대 연결 속도](#)

[프로토콜](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 모델을 미세 조정하는 방법에 대한 기본 사항을 간략하게 설명합니다. 특정 모델을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 808hi.com의 모델 설명서 링크를 참조하십시오.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오](#).

모델 펌웨어

이 섹션에서는 모델 펌웨어에 대해 설명합니다.

모뎀 문제를 처리할 때는 항상 최신 펌웨어에서 이미 해결된 알려진 문제가 없는지 확인합니다. 대부분의 모뎀의 플래시 메모리에 새 모뎀 펌웨어를 로드하여 업그레이드할 수 있습니다. 그러나 일부 이전 모뎀은 이 기능을 제공하지 않으므로 모뎀이나 칩셋을 교체해야 합니다. 모뎀 제조업체는 모뎀 코드를 지속적으로 개선합니다. 이 프로세스의 일환으로 제조업체는 모뎀 간 작동 가능성 문제를 해결하므로 공급업체에서 최종 사용자에게 최신 펌웨어 릴리스로 업그레이드할 것을 권장하여 문제를 해결합니다. Cisco 액세스 서버의 내부 모뎀에서 펌웨어를 업그레이드할 수도 있습니다.

참고: 업그레이드는 문제가 회선 또는 클라이언트 모뎀에 있는 경우 도움이 되지 않습니다.

소프트웨어 다운로드 세부 정보는 이 섹션의 링크를 참조하십시오. 이러한 링크에 액세스하려면 [등록된](#) 사용자여야 하며 [로그인](#)해야 합니다.

IOS 소프트웨어 및 펌웨어 제품 호환성 테이블을 확인하여 이 새 펌웨어가 Cisco IOS® 소프트웨어를 업그레이드할 필요가 없는지 확인합니다.

클라이언트 모뎀에 대한 최신 권장 사항은 공급업체 웹 사이트를 참조하십시오. Cisco IOS 소프트웨어 릴리스에 포함된 NextPort SPE(Software Port Entity) 및 NextPort Firmware/i960 버전을 확인하려면 [NextPort SPE 및 IOS Software Version Reference Table](#)을 확인합니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- [HSP 및 컨트롤러 없는 WinModem 이해](#)
- [Cisco Access Server에서 작동하도록 클라이언트 모뎀 구성](#)
- [808hi.com](#)
- John Navas의 [모뎀 FAQ](#)

[전송 레벨](#)

일반적으로 dBmV(1mV 신호의 데시벨)로 측정되는 Transmit Level은 가장 민감한 매개변수입니다. 높은 수준은 회선에 너무 많은 노이즈를 추가할 가능성이 높지만, 낮은 수준도 회선 소음에서 신호를 구별하는 것을 어렵게 할 수 있습니다. 그러나 이 매개 변수는 연결 속도 또는 기타 모뎀 기능에 대한 명시적 제한이 발생하지 않으므로 이 매개 변수를 세부적으로 조정할 것을 권장합니다. 모범 사례로서, 첫 번째 Telco 교환이 들을 수 있을 만큼 여전히 낮은 가치를 찾으십시오. 일반적으로 기본값은 -9 또는 -13dBmV이며 범위는 0(물리적으로 임대 라인의 경우)에서 -15 이하입니다. 자세한 내용은 모뎀의 [전송 및 수신 수준 이해](#)를 참조하십시오.

[전용 프로토콜 지원](#)

새로운 모뎀 기술이 국제 권장 또는 프로토콜로 발전함에 따라 모뎀 공급업체는 독점 솔루션을 도입합니다. 이 레거시 관련 옵션을 비활성화합니다. 예를 들어 V.8bis 신호음은 액세스 서버가 통화 응답할 때 회선으로 전송되는 첫 번째 신호입니다. 레거시 Flex 56Kbps 모뎀 프로토콜은 V.8bis에 대한 지원이 필요하지만 V.90은 V.8bis를 선택 사항으로 남겨두므로 시작 시퀀스에서 V.8bis에 이어 오는 V.8 시그널링만 필요합니다. Cisco Microcom 모뎀은 레거시 변조 56Kflex Plus를 지원합니다. Cisco Mica 모뎀은 KFlex 1.1이라고 하는 Rockwell K56Flex 변조의 최종 버전을 지원합니다. Mica 모뎀은 V.8bis를 사용하여 K56Flex 및 V.90 기능을 호출 모뎀에 모두 표시합니다. V.8bis 신호 처리는 비 V.8bis 모뎀을 혼란스럽게 할 수 있으며 연결 속도가 저하되거나 즉시 연결이 끊어질 수 있습니다.

[최대 연결 속도](#)

일반적으로 속도가 낮을수록 모뎀의 오류 발생률이 낮다는 것이 규칙입니다. 이 규칙에는 드문 예외가 있을 수 있습니다. 경우에 따라 복구(재교육) 지연이 증가하여 속도가 더 빨라지고 속도가 더 낮아지는 동시에 재교육도 더 적게 걸리는 경우도 있습니다.

Cisco 제품 모뎀의 경우 적극적인 모뎀 상한 설정을 시도할 수도 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- [Cisco MICA 6포트 모듈에 대한 AT 명령 집합 및 등록 요약](#)(참조:Mica 모뎀은 S54)를 등록합니다.
- [NextPort AT 명령 및 S 레지스터 참조](#)(참조:NextPort 모뎀 등록 S76)

프로토콜

모뎀 프로토콜은 매우 복잡하고 빠르게 진화했습니다. 대부분의 모뎀은 레거시 프로토콜에 대한 지원을 유지하고 있습니다. 따라서 최대 연결 속도가 더 낮더라도 덜 복잡한 프로토콜을 사용하는 것이 좋습니다.

Cisco Systems 내부 모뎀에서 이러한 매개변수 및 기타 매개변수를 설정하는 명령에 대한 정보는 다음 문서에서 확인할 수 있습니다.

- [NextPort AT 명령 및 S 레지스터 참조](#)(NextPort 모뎀용)
- [Cisco MICA 6포트 모듈에 대한 AT 명령 집합 및 등록 요약](#)(Mica 및 Microcom 모뎀용)
- [V.34, 56K 및 V.90 12포트 모듈에 대한 AT 명령 집합 및 등록 요약](#)(마이크로콤 모뎀용)

Cisco IOS 소프트웨어는 모뎀 [관리 작업](#)에 설명된 대로 모뎀 상한 설정을 통해 모뎀 변경 사항을 적용할 수 있습니다.

관련 정보

- [Cisco Access Server의 내부 디지털 및 아날로그 모뎀에 권장되는 모뎀](#)
- [NextPort SPE 버전 이해](#)
- [액세스 기술 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)