

내부 디지털 모뎀으로 Cisco 라우터에서 모뎀 펌웨어/소프트웨어 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[모뎀 펌웨어/소프트웨어 업그레이드 절차](#)

[Cisco AS5xxx](#)

[Cisco 3600](#)

[관련 정보](#)

소개

이 단계별 가이드에서는 디지털 모뎀이 있는 Cisco 라우터의 펌웨어/소프트웨어 업그레이드 프로세스에 대해 설명합니다. 이 문서에서는 라우터에 로드해야 하는 새로운 모뎀 펌웨어/소프트웨어 이미지가 포함된 TFTP(Trivial File Transfer Protocol) 서버가 이미 있다고 가정합니다. 또는 최신 FTP(File Transfer Protocol) 사본을 사용할 수 있습니다.

업그레이드 프로세스에 대한 자세한 내용은 하드웨어의 소프트웨어 설치 지침을 참조하십시오.

참고: 이 문서에서는 NM-8AM 및 NM-16AM 모듈의 아날로그 모뎀에 대한 소프트웨어 업그레이드 절차에 대해 설명하지 않습니다. 아날로그 모뎀 모듈의 코드를 업그레이드하는 방법에 대한 자세한 내용은 [아날로그 모뎀 펌웨어 업그레이드 구성](#) 참고 사항을 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.](#)

[모뎀 펌웨어/소프트웨어 업그레이드 절차](#)

모뎀에서 펌웨어/소프트웨어를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 펌웨어/소프트웨어 파일을 TFTP 서버에서 플래시 메모리에 복사합니다. **플래시를 지우지 마십시오.** 새 Cisco IOS® 소프트웨어를 업로드하는 것과 동일한 방법으로 TFTP 서버에서 소프트웨어를 업로드합니다.

```
router#copy tftp flash
```

자세한 내용은 하드웨어의 소프트웨어 설치 지침을 참조하십시오. Cisco IOS Software 릴리스 11.3T에는 TFTP 대신 FTP를 사용할 수 있는 새로운 명령이 도입되었습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
router#copy ftp://CCOUSERNAME:CCOPASSWORD@ftp.cisco.com/cisco/access/modems/mica/mica-modem-pw.2.7.3.0.bin flash:
```

어떤 방법을 사용하든 **show flash** 명령은 현재 로컬에 저장된 파일을 나열합니다. 새 펌웨어/소프트웨어 이미지가 있는지 확인합니다. 새 파일이 표시되지 않으면 전송 프로세스 중에 실패한 것이 없는지 확인합니다.

2. 모뎀의 DSP(디지털 신호 프로세서)에 새 펌웨어/소프트웨어를 로드합니다. 플래시 메모리에 여러 버전의 소프트웨어가 로드될 수 있습니다. 다르게 작동하도록 명시적으로 구성하지 않는 한 모뎀은 현재 Cisco IOS 소프트웨어와 함께 번들로 제공되는 펌웨어 버전을 사용합니다. 이 문서의 나머지 부분에서는 서로 다른 펌웨어/소프트웨어 업그레이드 시나리오에 대해 설명합니다.

[Cisco AS5xxx](#)

[Cisco IOS Software 릴리스 12.0\(5\)T 및 이전](#)

Cisco IOS Software Release 12.0(5)T 및 이전 버전의 AS5200/AS5300에서 펌웨어/소프트웨어를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. **copy flash modem** 명령을 사용합니다. 라우터에서 업그레이드할 모뎀을 입력하라는 메시지를 표시합니다. 일반적으로 모든 모뎀을 업그레이드하지만 이 기능은 액세스 서버가 둘 이상의 유형의 모뎀을 실행하는 경우에 유용합니다. 이 예에서는 두 번째 모뎀 캐리어 카드의 모뎀 12~23이 업그레이드됩니다.

```
Modem Numbers (/[ -/ ] | group | all)? 2/12-2/23
```

2. 라우터가 모뎀에 복사할 파일을 선택하라는 메시지를 표시합니다. 사용하는 Cisco IOS 소프트웨어의 버전은 파일이 있는 디렉토리 또는 메모리 영역을 시스템에 알려야 하는지 결정합니다. 파일이 어디에 있는지 잘 모르는 경우 **show flash** 명령을 사용하여 파일을 찾습니다. 이 예에서 파일은 images 디렉토리에 있는 플래시 메모리에 있습니다.

```
Name of file to copy? images/c5300_portware1-1
```

3. 라우터에서 모뎀을 업그레이드하기 위해 사용할 서비스 유형을 선택하라는 메시지를 표시합니다. 모뎀 MICA(ISDN Channel Aggregation) 모뎀은 각 모뎀 카드에 얼마나 많은 모뎀이 구축

되어 있는지 기억하십시오.재부팅 서비스는 다음 시스템 재부팅까지 업그레이드를 지연시킵니다.이 서비스에서는 모뎀 6개가 모두 무료입니다.연결된 사용자의 연결을 끊지 않습니다.전체 시스템에서 비즈니스 서비스를 사용할 때 시스템에 사용자가 많은 경우 주의하십시오.예를 들어, 모뎀 번호를 선택하면모두, 한 명의 사용자가 각 모뎀 카드에 있는 경우, 소수의 사용자가 연결을 끊을 때까지 모든 모뎀이 통화 중으로 표시됩니다.이러한 상황을 방지하는 유일한 방법은 **clear** 명령을 사용하여 사용자 연결을 끊는 것입니다.

```
Type of service [busyout/reboot] busyout
```

12.0(5)T 이후 Cisco IOS Software 릴리스

12.0(5)T 이후 버전의 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스를 사용하여 AS5xxx에서 펌웨어/소프트웨어를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 일부 Cisco IOS Software Release 12.0(5)T 릴리스에서는 **copy flash modem** 명령을 더 이상 사용할 수 없습니다.모든 Cisco AS5xxx 액세스 서버는 내부 모뎀에 펌웨어를 다운로드하기 위해 새로운 **spe** 명령을 지원합니다.예를 들면 다음과 같습니다.

```
router#configure terminal
router(config)#spe 1/0 2/7
!--- This is used to access the SPE configuration mode and specify !--- a range of modems
to download firmware into. router(config-spe)#firmware location flash:mica-modem-
pw.2.7.3.0.bin
```

펌웨어를 지정하자마자 다운로드가 시작됩니다.사용 중인 액세스 서버에서 모든 모뎀의 업그레이드를 지정하지 않는 것이 좋습니다.통화 중이 아닌 모뎀은 모두 통화 중으로 표시되고, 서버는 여러 포트 카드를 업그레이드하기 전에 각 카드의 모든 모뎀이 사용 가능할 때까지 기다립니다.이러한 상황을 방지하는 유일한 방법은 **clear** 명령을 사용하여 사용자 연결을 해제하는 것입니다.일반적으로 모뎀 그룹은 **spe slot/spe_begin slot/spe_end** 명령문을 사용하여 지정되며, 업그레이드는 모두 한 번에 수행되는 대신 연속적으로 수행됩니다.

2. **show modem version** 및 **show spe version** 명령을 사용하여 모뎀이 지정한 소프트웨어 버전을 실행하는지 확인합니다.
3. Cisco IOS 파일 시스템에 대한 자세한 내용은 [Cisco IOS 파일 시스템](#) 사용을 참조하십시오.모뎀 작업에 대한 자세한 내용은 [운영의 모뎀 관리 작업](#) 섹션을 참조하십시오.

Cisco 3600

Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5) 이하

Cisco 3600에서 Cisco IOS Software Release 12.0(5) 이하 버전의 펌웨어/소프트웨어를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. reload 명령을 입력합니다.
2. Cisco IOS 소프트웨어와 함께 번들로 제공되는 모뎀 펌웨어를 다음 명령과 함께 복사합니다.

```
router#show modem bundled-firmware
!--- shows the bundled firmware version router#copy ios-bundled modem
```

Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5) 이상

Cisco 3600 Series 라우터의 경우 모뎀 소프트웨어를 로드하려면 라우터를 다시 로드해야 합니다.

모뎀 코드를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 원하는 소프트웨어를 플래시에 로드합니다. 자세한 내용은 이 문서의 [모뎀 펌웨어/소프트웨어 업그레이드 절차](#) 섹션을 참조하십시오.
2. 라우터를 다시 로드합니다. 라우터가 다시 로드되면 사용 가능한 소프트웨어의 최신 버전이 로드됩니다. 따라서 여러 버전의 소프트웨어가 플래시에 저장되어 있으면 라우터는 최신 버전만 로드합니다. 여기에는 Cisco IOS 소프트웨어와 함께 번들로 제공되는 소프트웨어가 포함됩니다. **참고:** Cisco IOS와 함께 번들된 버전이 플래시의 버전보다 나중이면 라우터는 플래시에 저장된 소프트웨어가 아닌 Cisco IOS와 함께 번들로 제공되는 소프트웨어를 로드합니다.

[관련 정보](#)

- [모뎀 코드 다운로드](#)
- [모뎀 펌웨어 업데이트](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)