

vEdge Nutella ISR1100 LTE Series에서 LTE 펌웨어 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[개요](#)

[절차](#)

[1단계. 모뎀 상태를 확인합니다.](#)

[3단계. Cellular0 인터페이스를 종료합니다.](#)

[4단계. 펌웨어 버전을 다운로드합니다.](#)

[5단계. 펌웨어 버전을 ISR1100 LTE 라우터로 전송합니다.](#)

[6단계. LTE 펌웨어 업그레이드](#)

[6.a 20.3.X 이상에서 펌웨어를 업그레이드합니다.](#)

[62억 20.4.X 이상에서 펌웨어를 업그레이드합니다.](#)

[7단계. 업그레이드를 확인합니다.](#)

[문제 해결 명령](#)

[명령 표시](#)

[통계 지우기](#)

[디버그 명령](#)

[인터페이스 재설정](#)

[20.4부터 셀룰러 명령](#)

소개

이 문서에서는 Cisco ISR1100 LTE Series(Nutella) with Viptela OS에서 Cisco LTE 모뎀 펌웨어를 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco SD-WAN(Software-Defined Wide Area Network)

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- ISR1100-4GLTE 버전 20.3.4 및 20.6.3

- LTE WP7610 무선 카드
- 펌웨어 버전: SWI9X07Y_02.28.03.04

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

개요

Cisco 1000 Series ISR(Integrated Services Router)에는 LTE Wireless Sierra 모듈을 포함하는 두 가지 모델이 있습니다.

- WP7607 - ISR1100-4GLTEGB
- WP7610 - ISR 1100-4GLTENA

이러한 라우터 모델은 Viptela OS 또는 Cisco IOS® XE SD-WAN 소프트웨어를 통해 구동됩니다.

참고: LTE SKU와 관련된 ISR1000 Nutella LTE 라우터에 대한 자세한 내용은 지원되는 LTE 밴드, LTE 사양, [Cisco ISR1100 및 ISR1100X Series 라우터를 참조하십시오.](#)

절차

1단계. 모뎀 상태를 확인합니다.

업그레이드 절차에서는 모듈 상태 실행을 확인하기 위해 LTE 모듈이 켜져 있어야 하며, 그렇지 않으면 오류가 발생합니다. **셀룰러 표시**

```
ISR1100-4GLTE#show cellular
```

```
Radio mode LTE
Frequency band 2
Bandwidth 10.0 MHz
Transmit channel 65535
Receive channel 1000
Received signal strength indicator, RSSI -61 dBm
Reference signal receive power, RSRP -89 dBm, Excellent
Reference signal receive quality, RSRQ -6 dB, Excellent
Signal-to-noise ratio, SNR 22.2 dB, Excellent
```

```
Modem model number : WP7610
Firmware version : SWI9X07Y_02.28.03.04
Firmware date : 2019/06/05 10:14:36
Package : 02.28.03.04_VERIZON_002.075_000
Hardware version : 1.0
Modem status : Online
Modem temperature : 44 deg C
International mobile subscriber identity (IMSI) : 311480732371624
International mobile equipment identity (IMEI) : 356307100342145
Integrated circuit card ID (ICCID) : 89148000007617490780
Mobile subscriber ISDN (MSISDN) : UNAVAILABLE
Electronic serial number (ESN) : 0
```

```
Modem status : Online
SIM status : Ready
```

```
Activation status : Not applicable
Radio mode : LTE
Signal strength : Excellent
Network status : Searching
Last seen error : Device has no service
```

2단계. LTE 모듈의 전원을 켜십시오.

참고: 모듈 상태가 꺼져 있으면 전원을 켜십시오.

```
ISR1100-4GLTE# request cellular power on
```

3단계. Cellular0 인터페이스를 종료합니다.

컨피그레이션 모드에 액세스하고 VPN 0에서 cellular0 인터페이스를 종료합니다.

```
ISR1100-4GLTE# configuration terminal
Entering configuration mode terminal
ISR1100-4GLTE(config)# vpn 0
ISR1100-4GLTE(config-vpn-0)# interface cellular0
ISR1100-4GLTE(config-interface-cellular0)# shutdown
ISR1100-4GLTE(config-interface-cellular0)# commit
```

4단계. 펌웨어 버전을 다운로드합니다.

LTE 펌웨어 버전은 LTE Wireless Card 및 Carrier에 따라 다릅니다. **show cellular** 명령으로 LTE 모델 확인합니다.

참고: LTE [Wireless WAN Interfaces](#) 섹션의 Download Software Center [로 이동하여](#) 옵션을 살펴봅니다.

5단계. 펌웨어 버전을 ISR1100 LTE 라우터로 전송합니다.

SCP 또는 FTP를 사용하여 펌웨어 파일을 사용자 홈 디렉토리로 전송합니다.

6단계. LTE 펌웨어 업그레이드

LTE 펌웨어 프로세스는 라우터의 버전에 따라 다릅니다.

- 버전 20.3.x 이상의 경우 6.a 단계를 따릅니다.
- 버전 20.4.x 이상의 경우 6.b 단계를 따릅니다.

6.a 20.3.X 이상에서 펌웨어를 업그레이드합니다.

CLI(Command Line Interface)의 일반 exec 모드에서 숨겨진 내부 명령을 활성화합니다.

```
ISR1100-4GLTE# unhide viptela_internal
Password: *****
```

참고: 다음 암호를 사용하여 액세스: 5목!ngk!!!\$ 다음 위치로 이동: [Cisco SD-WAN용 내부 문](#)

제 해결 명령

참고: 19.2.3, 20.1.2, 20.3.1 및 20.3.2에서 `viptela_internal` 명령 `unhide`는 더 이상 사용되지 않으며 대신 `unhide full` 명령을 사용합니다. 암호가 같습니다.

펌웨어 파일의 절대 경로를 사용하여 `request internal upgrade` 명령을 실행합니다.

```
ISR1100-4GLTE# request internal modem upgrade path
/home/admin/WP76xx_02.37.06.00_VERIZON_002.107_000.spk
```

참고: 이 예에서는 펌웨어 파일이 `/home/admin` 디렉토리에 있습니다.

참고: 펌웨어 업그레이드를 적용하려면 라우터를 재부팅할 필요가 없습니다.

62억 20.4.X 이상에서 펌웨어를 업그레이드합니다.

참고: `Unhide viptela_internal`은 20.4에서 제거되고 `request support` 명령으로 대체됩니다.

펌웨어 파일의 절대 경로를 사용하여 `request support upgrade` 명령을 실행합니다.

```
ISR1100-4GLTE# request support modem upgrade path
/home/admin/WP76xx_02.37.06.00_VERIZON_002.107_000.spk
```

참고: 이 예에서는 펌웨어 파일이 `/home/admin` 디렉토리에 있습니다.

참고: 펌웨어 업그레이드를 적용하려면 라우터를 재부팅할 필요가 없습니다.

7단계. 업그레이드를 확인합니다.

새 펌웨어 및 패키지를 확인하려면 `show cellular` 명령을 실행합니다.

```
ISR1100-4GLTE# show cellular
Modem model number : WP7610
Firmware version : SWI9X07Y_02.37.06.00
Firmware date : 2020/06/02 00:54:15
Package : 02.37.06.00_VERIZON_002.107_000
Hardware version : 1.0
Modem status : Low Power Mode
Modem temperature : 43 deg C
International mobile subscriber identity (IMSI) : 311480XXX371624
International mobile equipment identity (IMEI) : 356307XXX342145
Integrated circuit card ID (ICCID) : 89148XXXX7617490780
Mobile subscriber ISDN (MSISDN) : UNAVAILABLE
Electronic serial number (ESN) : 0
```

문제 해결 명령

명령 표시

셀룰러 정보를 표시하려면 CLI에서 show 명령을 사용합니다.

```
show cellular modem
show cellular network
show cellular profiles
show cellular radio
show cellular sessions
show cellular status
show interface errors cellular0
show interface | tab
show interface cellular0
show cellular
show internal cellular status >>>> it requires to unhide internal command
```

통계 지우기

셀룰러 인터페이스의 통계를 확인하려면 show interface detail statistics interface cellular0.

```
clear cellular statistics interface cellular0
clear cellular errors interface cellular0
```

디버그 명령

추가 정보를 표시하려면 CLI에서 디버그를 활성화합니다.

```
debug cellular events
debug cellular config
debug cellular api
debug cellular misc
```

참고: 디버그가 활성화되면 /var/log/tmplog/vdebug의 내용을 확인하기 위해 vshell에 액세스합니다.

인터페이스 재설정

```
request interface-reset vpn 0 interface cellular0
request internal modem reset
```

20.4부터 셀룰러 명령

```
request support cellular at
request support modem dmlog filter-name
request support modem dmlog log-action
request support modem reset
request support modem restore-profile
```