

Konfigurieren der Firmware für Digital Subscriber Line mit sehr hoher Bit-Rate auf dem Cisco Router der Serie 800

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Bestimmen Sie die aktuelle Firmware-Version auf dem Router.](#)

[VDSL-Firmware aktualisieren](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie die Firmware für die Digital Subscriber Line (VDSL) mit sehr hoher Bit-Rate auf einem Cisco Router der Serie 800 aktualisiert wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, die Versionshinweise Ihrer Firmware-Version zu überprüfen, bevor Sie dieses Upgrade durchführen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf einem Cisco 897VAB Router. Dieses Dokument ist jedoch nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie

die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren

Hinweis: Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

Bestimmen Sie die aktuelle Firmware-Version auf dem Router.

Geben Sie den Befehl **show controller vdsl** ein, um die Firmware-Version zu ermitteln, die derzeit auf Ihrem Cisco Router der Serie 800 installiert ist. Suchen Sie in der Ausgabe dieses Beispiels nach den fett formatierten Ausgabeinträgen:

```
Router# show controller vdsl 0
Controller VDSL 0 is UP

Daemon Status: Up

XTU-R (DS) XTU-C (US)
Chip Vendor ID: 'BDCM' 'BDCM'
Chip Vendor Specific: 0x0000 0xA31E
Chip Vendor Country: 0xB500 0xB500
Modem Vendor ID: 'CSCO' ' '
Modem Vendor Specific: 0x4602 0x0000
Modem Vendor Country: 0xB500 0x0000
Serial Number Near: FHK144672GQ 886VA-K 15.2(4)M
Serial Number Far:
Modem Version Near: 15.2(4)M
Modem Version Far: 0xa31e

Modem Status: TC Sync (Showtime!)
DSL Config Mode: AUTO
Trained Mode: G.992.5 (ADSL2+) Annex J
TC Mode: ATM
Selftest Result: 0x00
DELT configuration: disabled
DELT state: not running
Trellis: ON ON
SRA: disabled disabled
SRA count: 0 0
Bit swap: enabled enabled
Bit swap count: 0 1
Line Attenuation: 0.0 dB 4.9 dB
Signal Attenuation: 3.3 dB 4.4 dB
Noise Margin: 9.8 dB 6.3 dB
Attainable Rate: 26332 kbits/s 2952 kbits/s
Actual Power: 7.1 dBm 11.9 dBm
Total FECC: 0 0
Total ES: 9721 42
Total SES: 9714 4
Total LOSS: 1086 0
Total UAS: 2670101 2670101
Total LPRS: 0 0
```

Total LOFS: 8342 0
Total LOLS: 0 0

Full inits: 2511
Failed full inits: 815
Short inits: 174
Failed short inits: 1353

Firmware Source File Name (version)

VDSL user config flash:VA_A_39h_B_38h3_24h_j.bin (10)

Modem FW Version: 140305_1531-4.02L.03.B2pvC038h3_J.d24h
Modem PHY Version: **B2pvC038h3_J.d24h**
Vendor Version: Bpv38h3.24h 68

DS Channel1 DS Channel0 US Channel1 US Channel0
Speed (kbps): 0 25346 0 2832
SRA Previous Speed: 0 0 0 0
Previous Speed: 0 25866 0 1264
Total Cells: 0 35481077 0 3942410
User Cells: 0 0 0 0
Reed-Solomon EC: 0 0 0 0
CRC Errors: 0 220155 0 0
Header Errors: 0 0 0 0
Interleave (ms): 0.00 0.08 0.00 11.11
Actual INP: 0.00 0.00 0.00 0.69

Training Log: Stopped
Training Log Filename: flash:vdsllog.bin

Hinweis: Die Standard-Firmware wird in **flash:/firmware/<filename>** abgelegt. Wenn unter dem VDSL-Controller kein Firmware-Pfad angegeben wird und entweder der VDSL-Controller zurückgesetzt (**heruntergefahren/nicht heruntergefahren**) oder der Router neu geladen wird; Der VDSL-Controller verwendet diese Standard-Firmware. Löschen Sie die Basis-Firmware nicht aus **flash:/firmware/<filename>**.

VDSL-Firmware aktualisieren

1. Laden Sie die neue [VDSL2-Firmware](#) vom Cisco.com Software Center herunter.
2. Wählen Sie **Router > Zweigstellen-Router > Cisco Router der Serie 800 > Cisco Integrated Services Router 887V > VDSL-Firmware (Extrem High Bitrate DSL) aus.**
3. Kopieren Sie die Firmware an einen festgelegten Ort. Beispiel: Router-Flash oder ein TFTP-Server. Dieses Beispiel zeigt, wie Sie die VDSL2-Firmware von einem TFTP-Server mit der Adresse 10.76.76.160 in den Router-Flash kopieren:

Router#**copy tftp flash:**

Address or name of remote host []? 10.76.76.160 [Address of the TFTP Server]

Source filename []? vdsl_bond.bin_39p1 [Name of the downloaded VDSL Firmware]

Destination filename [vdsl_bond.bin_39p1]? [Name of the VDSL firmware on the router flash]

Alternativ können Sie den Befehl `copy ftp://usernamepassword@TFTP-Server-IPaddress flash:VDSL-Firmware-Name` eingeben. Diese Ausgabe enthält ein Beispiel:

Router#copy ftp://test:test@10.76.76.160 flash:vdsl_bond.bin_39p1

Source filename []? vdsl_bond.bin_39p1

Destination filename [vdsl_bond.bin_39p1]?

Accessing ftp://test:test@10.76.76.160/vdsl_bond.bin_39p1...

```
Loading vdsl_bond.bin_39p1 !!!!!!!!!!!!!
[OK - 2660422/4096 bytes]
```

4. Konfigurieren Sie den Router so, dass die neue VDSL2-Firmware von einem festgelegten Ort geladen wird.

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#controller vdsl 0
Router(config-controller)#firmware filename ?
```

```
archive: Download fw file name
cns: Download fw file name
flash: Download fw file name
ftp: Download fw file name
http: Download fw file name
https: Download fw file name
null: Download fw file name
nvram: Download fw file name
rcp: Download fw file name
scp: Download fw file name
system: Download fw file name
tar: Download fw file name
tftp: Download fw file name
tmpsys: Download fw file name
xmodem: Download fw file name
ymodem: Download fw file name
```

```
Router(config-controller)#firmware filename flash:vdsl_bond.bin_39p1
```

5. Starten Sie die Controller-Schnittstelle neu, damit die neue Firmware folgende Auswirkungen hat:

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#controller vdsl 0
Router(config-controller)#shut
Router(config-controller)#no shut
Router(config-controller)#end
```

Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Das [Output Interpreter Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie das Output Interpreter Tool, um eine Analyse der **Ausgabe des Befehls show** anzuzeigen.

```
Router#show controller vdsl 0
Controller VDSL 0 is DOWN
```

```
Daemon Status:           Establishing Link
```

	XTU-R (DS)	XTU-C (US)
Chip Vendor ID:	'BDCM'	'BDCM'
Chip Vendor Specific:	0x0000	0xA39A
Chip Vendor Country:	0xB500	0xB500
Modem Vendor ID:	'CSCO'	'BDCM'
Modem Vendor Specific:	0x4602	0xA39A
Modem Vendor Country:	0xB500	0xB500
Serial Number Near:	FGL18212393 C897VAB- 15.4(201503	

Serial Number Far:
Modem Version Near: 15.4(20150325:160033) [ragvasud
Modem Version Far: 0xa39a

Modem Status: Unknown

DSL Config Mode: ADSL2+
Trained Mode:

TC Mode: UNKNOWN
Selftest Result: 0x00
DELT configuration: disabled
DELT state: not running
Bonded Status: PTM Bonded<
Number of Ports: 2
Port ID: 0 1
Link Status: DOWN DOWN
Aggr US Rate(kbps): 0
Aggr DS Rate(kbps): 0

Full inits: 3
Failed full inits: 14
Short inits: 2
Failed short inits: 2

Firmware	Source	File Name
-----	-----	-----
VDSL	user config	flash: vdsl_bond.bin_39p1

Modem FW Version: 4.14L.04
Modem PHY Version: **A2pv6F039p1.d24m**

Line:

	XTU-R (DS)	XTU-C (US)
Trellis:	OFF	OFF
SRA:	disabled	disabled
SRA count:	0	0
Bit swap:	enabled	enabled

Training Log : Stopped
Training Log Filename : flash:vdsllog.bin

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.