

& Bestanden beheren/overdragen in mobiele gateways op IOS-XE IOS-CG

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Basisbegrippen](#)

[Cisco IOS® XE](#)

[Cisco IOS® CG](#)

[Bestanden beheren in C522](#)

[Bestanden van CG522 naar netwerkkapparaat kopiëren](#)

[Bestanden van netwerkkapparaat naar CG522 kopiëren](#)

[Bestanden van netwerkkapparaat naar map kopiëren in CG](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de verschillende beschikbare softwareversie voor Cellular Gateway CG522 en het proces om bestanden van en naar de CG522 over te brengen.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan een CCO-account te hebben om software te downloaden van de Cisco-softwarewebsite en basiskennis te verkrijgen op Cisco IOS® OS.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco mobiele gateway CG522 op Cisco IOS® XE 17.6.4.
- Cisco Catalyst C3560 op Cisco IOS® 15.2.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

De eerste reeks CG-producten (Cellular Gateway) werd geleverd met Cisco IOS® XE-versies en latere beschikbare versies waren gebaseerd op dezelfde XE-reeks. Vervolgens is er een nieuw Cisco IOS, genaamd Cisco IOS® CG (voor mobiele gateway), specifiek voor dit product uitgebracht.

Basisbegrippen

Cisco IOS® XE

Cisco IOS® XE was het eerste besturingssysteem voor de mobiele gateways. De CG418 (wat end of life is) eerste Cisco IOS® XE versie was 17.3.2 en de eerste Cisco IOS® XE versie voor de CG522 was 17.4.1.

Graphical User Interface (GUI) en IPv6 werden ondersteund vanuit 17.4.1 en alle daaropvolgende versies. Alles als een XE OS, is het gebouwd op een Linux-gebaseerd platform. Het scheidt de gegevens en besturingsplanes, wat de prestaties en de realiseerbaarheid verhoogt. Het modulaire ontwerp maakt het mogelijk verschillende processen onafhankelijk te starten zonder invloed op het gehele systeem.

The screenshot shows the Cisco Software Download page for the Catalyst CG522-E Cellular Gateway. The page includes a navigation bar with links to Products & Services, Support, How to Buy, Training & Events, Partners, and Employees. The main content area is titled 'Software Download' and shows the download path: Downloads Home / Routers / Wireless WAN / Catalyst Cellular Gateways / Catalyst CG522-E Cellular Gateway / IOS XE Software - Bengaluru-17.6.8a(MD). The page displays the latest release, Bengaluru-17.6.8a(MD), and a table of file information.

File Information	Release Date	Size
Catalyst Cellular Gateway cg-ipservices.17.06.08a.SPA.bin Advisories	16-Oct-2024	101.92 MB

XE-software

Cisco IOS® CG

Cisco IOS® CG is de nieuwere beschikbare Cisco OS voor Cellular Gateway-reeks, die op 23 augustus 2021 is uitgebracht.

Het begon vanaf 17.6.1a en is opgetrokken en volgde de IOS XE treinlijn, tegen de tijd dat dit

document werd geschreven.

De eerste releases van Cisco IOS® CG hebben IPv6 of een grafische gebruikersinterface (GUI) niet ondersteund. 17.9.4a introduceerde ondersteuning voor IPv6. GUI is beschikbaar vanaf release 17.10.1a.

The screenshot shows the Cisco Software Download page for the Catalyst CG522-E Cellular Gateway. The page has a navigation bar with links: Products & Services, Support, How to Buy, Training & Events, Partners, and Employees. The main heading is "Software Download". Below it, a breadcrumb trail reads: Downloads Home / Routers / Wireless WAN / Catalyst Cellular Gateways / Catalyst CG522-E Cellular Gateway / IOS CG- 17.15.2a. On the left, there is a search bar and a list of releases. The "Latest Release" is 17.15.2a, and the "All Release" list includes 17, 17.16.1a, 17.15.2a, 17.15.1a, 17.14.1a, 17.13.1a, and 17.12.4. The main content area shows the "Catalyst CG522-E Cellular Gateway" release 17.15.2a. It includes a "My Notifications" link and a "Related Links and Documentation" section with the text "- No related links or documentation -". Below this is a table with columns "File Information", "Release Date", and "Size". The table contains one entry: "Catalyst Cellular Gateway cg-ip-services-17.15.02a.SPA.bin" with a release date of "05-Mar-2025" and a size of "88.23 MB". There are also icons for download, cart, and a document.

File Information	Release Date	Size
Catalyst Cellular Gateway cg-ip-services-17.15.02a.SPA.bin Advisories	05-Mar-2025	88.23 MB

CG-software

In de website van Cisco Software Download kunt u het gewenste besturingssysteem voor uw mobiele gateway selecteren, of het nu XE of CG is:

The screenshot shows the Cisco Software Download page with the "Select a Software Type" dropdown menu open. The dropdown menu has three options: "IOS CG", "IOS XE In-Service Software Upgrade (ISSU) Matrix", and "IOS XE Software". The "IOS CG" and "IOS XE Software" options are highlighted with red boxes. The page has a navigation bar with links: Products & Services, Support, How to Buy, Training & Events, Partners, and Employees. The main heading is "Software Download". Below it, a breadcrumb trail reads: Downloads Home / Routers / Wireless WAN / Catalyst Cellular Gateways / Catalyst CG522-E Cellular Gateway.

Software downloaden



Opmerking: Op mobiele gateways zijn de opdrachten hetzelfde, of u nu IOS XE of IOS CG gebruikt. Maar sommige opdrachten verschillen als u met 5G Pluggable Interface Modules (PIM's) op routers werkt.

Bestanden beheren in CG522

U kunt bestanden van de CG naar een netwerkkapparaat kopiëren, zoals een switch of een router, en omgekeerd, bestanden kopiëren van een netwerkkapparaat zoals een router of een switch naar de CG.

Het is niet mogelijk om een PC of laptop als tftp server te gebruiken om bestanden van/naar CG te kopiëren.

Dit is met name nodig:

- om dmlogs op de CG te verzamelen (omdat het nodig is om ze van de CG naar een externe tftp server te kopiëren)

- om de versie van de modemfirmware bij te werken terwijl u het beeldbestand naar de CG moet kopiëren.

Bestanden van CG522 naar netwerkkapparaat kopiëren

Stap 1. Zorg ervoor dat er communicatie tussen de apparaten is:

- Van CO2 naar switch:

```
CellularGateway# show gw-system:interface brief
```

PORT	INTERFACE	IP ADDRESS	ADMIN STATUS	OPER STATUS	DESCRIPTION
0/0	GigabitEthernet	172.xxx.xxx.10	UP	UP	Gigabit Ethernet Interface

PORT	INTERFACE	IP ADDRESS	ADMIN STATUS	OPER STATUS	DESCRIPTION
1/0	Cellular	10.xxx.xxx.xxx	UP	UP	Cellular Interface

```
CellularGateway# gw-action:request ping 172.xxx.xxx.11
Success :172.xxx.xxx.11 (172.xxx.xxx.11): 56 data bytes
172.xxx.xxx.11 ping statistics
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round
trip min/avg/max = 0.725/1.010/2.000 ms
```

```
CellularGateway#
```

- Van switch naar zwaartepunt

```
switch#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Vlan1	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Vlan10	172.xxx.xxx.11	YES	NVRAM	up	up

```
switch#ping 172.xxx.xxx.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.xxx.xxx.10, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/3 ms
```

```
switch#
```

Stap 2. Voer op de router of switch de opdracht in om een bestand van de CG naar het

netwerkkapparaat te kopiëren:

```
switch#copy tftp://172.xx.xx.xx/test123.txt flash:
Destination filename [test123.txt]?
Accessing tftp://172.xx.xx.xx/test123.txt...
Loading test123.txt from 172.xx.xx.xx (via Vlan10): !
[OK - 132988 bytes]
132988 bytes copied in 1.901 secs (69957 bytes/sec)

switch#
```

Stap 3. Controleer dat het bestand op het netwerkkapparaat bestaat:

```
switch#dir | in test
Directory of flash:/
 580  -rwx      132988  Mar 12 2025 18:27:20 +00:00  test123.txt

122185728 bytes total (95322112 bytes free)

switch#
```

Bestanden van netwerkkapparaat naar CG522 kopiëren

Stap 1. Zorg ervoor dat er communicatie tussen de apparaten is.

- Van CO2 naar switch:

```
CellularGateway# show gw-system:interface brief
```

PORT	INTERFACE	IP ADDRESS	ADMIN STATUS	OPER STATUS	DESCRIPTION
0/0	GigabitEthernet	172.xxx.xxx.10	UP	UP	Gigabit Ethernet Interface

PORT	INTERFACE	IP ADDRESS	ADMIN STATUS	OPER STATUS	DESCRIPTION
1/0	Cellular	10.xxx.xxx.xxx	UP	UP	Cellular Interface

```
CellularGateway# gw-action:request ping 172.xxx.xxx.11
Success :172.xxx.xxx.11 (172.xxx.xxx.11): 56 data bytes
172.xxx.xxx.11 ping statistics
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round
trip min/avg/max = 0.725/1.010/2.000 ms

CellularGateway#
```

- Van switch tot zwaartepunt:

```
switch#sh ip int br
Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
Vlan1              unassigned     YES NVRAM  administratively down down
Vlan10             172.xxx.xxx.11 YES NVRAM    up              up

switch#ping 172.xxx.xxx.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.xxx.xxx.10, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/3 ms

switch#
```

Stap 2. Configureer het netwerkkapparaat als tftp-server en wijs het naar het bestand dat u naar de CG wilt kopiëren:

```
switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)#tftp-server flash:test.txt
```

Stap 3. Voer op de CG de opdracht in om het bestand van de switch te downloaden:

```
CellularGateway # gw-action:request file download tftpip 172.xxx.xxx.11 filename test.txt
INFO: Accessing file test.txt from 172.xxx.xxx.11
INFO: Please wait while the file is being downloaded
```

% Total	% Received	% Xferd	Average Speed	Time	Time	Time	Current
			Dload Upload	Total	Spent	Left	Speed
100	885	0	885	0	0	237k	0
100	885	0	885	0	0	222k	0

```
file received /flash//test.txt size(Bytes): 885
```

Stap 4. Controleer dat het bestand met succes is gekopieerd:

```
CellularGateway # gw-action:request file list
d----- 4096 Apr 14 2022 fw_upgrade_sysinfo
-rw-r--r-- 885 Oct 10 22:00 test.txt
drwx----- 16384 Nov 11 2022 lost+found
drwxr-xr-x 4096 Sep 29 09:25 storage
drwxr-xr-x 4096 Nov 11 2022 tmp

CellularGateway #
```

Bestanden van netwerkkapparaat naar map kopiëren in CG

Wanneer de modemfirmware-versie moet worden bijgewerkt, moet het beeldbestand van de router of switch naar een CG-map in flash worden gekopieerd.

In dat geval is er een optie om deze taak te voltooien met slechts één opdracht in het zwaartepunt.

Ga door stap 1 en 2 van de sectie "Van switch naar CG", en voer deze opdracht vervolgens in op CG:

```
CellularGateway# gw-action:request file download tftpip 172.xxx.xxx.11 filename firmware_file.bin creat
INFO: Accessing file firmware_file.bin from 172.xxx.xxx.11
INFO: Please wait while the file is being downloaded
INFO: Created folder new_firm
```

```
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 885 0 885 0 0 190k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 190k
100 885 0 885 0 0 178k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 178k
file received /flash/new_firm/firmware_file.bin size(Bytes): 885
```

```
CellularGateway#
```

Controleer vervolgens of het bestand naar de gewenste map is gekopieerd:

```
CellularGateway# gw-action:request file list new_firm
-rw-r--r-- 885 Oct 11 07:28 firmware_file.bin
CellularGateway#
```

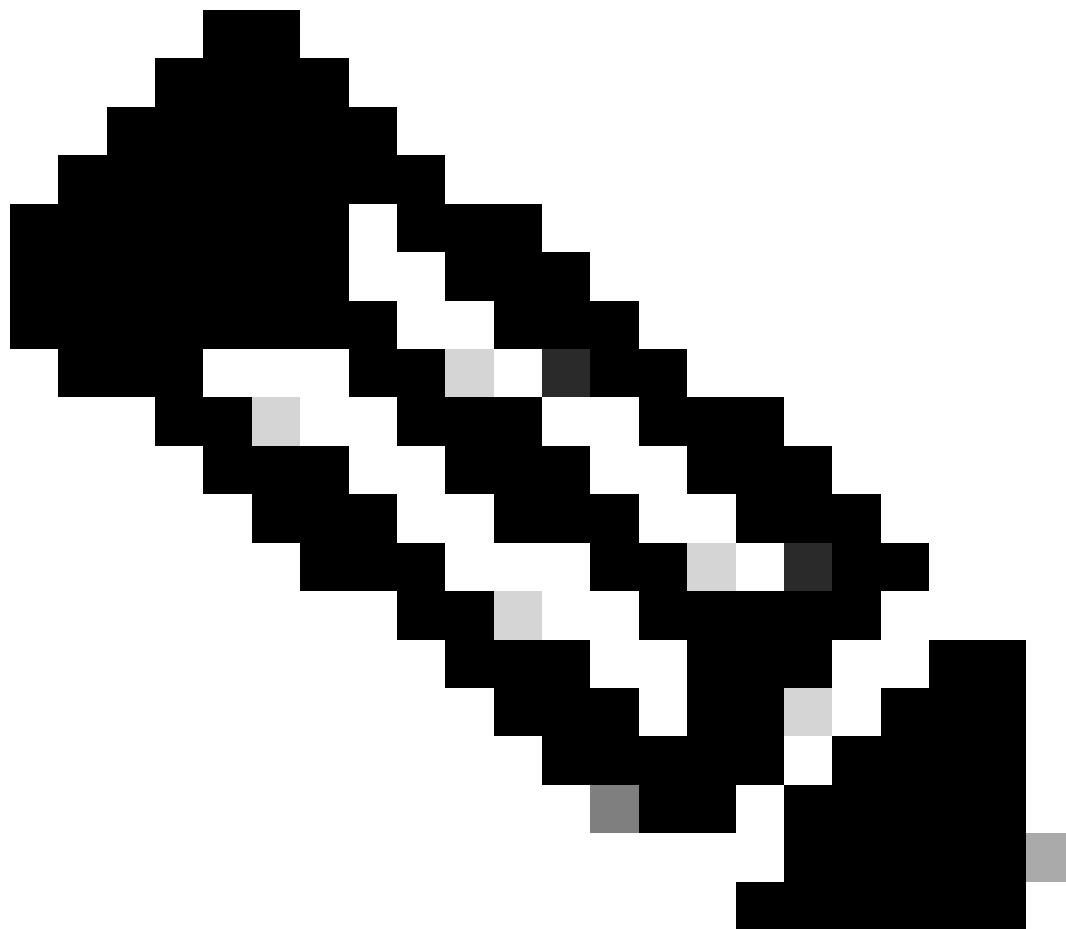
Wanneer u bezig bent met het upgraden van de modemfirmware-versie, controleert u of er alleen het firmware-beeldbestand in de map aanwezig is. Als je daar andere bestanden hebt, moet je ze verwijderen:

```
CellularGateway# gw-action:request file delete new_firm/firmware_file.bin
Removing File(s): new_firm/firmware_file.bin
CellularGateway#
```

Controleer vervolgens of het bestand is verwijderd:

```
CellularGateway# gw-action:request file list new_firm
CellularGateway#
```

Zodra alleen het firmware-beeldbestand in de map staat, kunt u de modemfirmware upgraden.



Opmerking: Dit proces wordt niet gebruikt om de software op de CG te upgraden, omdat het een eigen proces heeft.

De twee meest voorkomende scenario's wanneer bestandsoverdracht nodig is zijn:

- Kopieer het afbeeldingsbestand van de modemfirmware naar de CG om het te upgraden.
- Kopieer dmlogs of andere bestanden van de CG voor verdere analyse.



Opmerking: Downgrade van modemfirmware wordt niet ondersteund.

Het is belangrijk om in gedachten te houden dat dit proces wordt gebruikt om bestanden van en naar de mobiele gateway over te brengen, maar niet naar de Cisco IOS®-beeldbestanden. Het proces voor het downloaden van de afbeeldingsbestanden om de software te upgraden wordt beschreven in de [Software-upgrade proces voor Cisco mobiele gateways](#).

Gerelateerde informatie

[Releaseopmerkingen voor Cisco Catalyst mobiele gateways](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.