

Jumbo MTU configureren op Nexus 5000 en 7000 Series

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de problemen die worden veroorzaakt wanneer u een MTU-pakket (Jumbo Maximum Transmission Unit) configureert in een Nexus 5000 Series Switch.

Voorwaarden

Verifiëren

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze serie van Nexus switches:

- Nexus 5020 switch
- NX-OS versie 4.1(3)N2(1a)

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.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\)](#) voor

[meer informatie over documentconventies.](#)

Achtergrondinformatie

Dit document beschrijft de problemen die zich voordoen wanneer u Jumbo Packet in een Nexus 5000 Series Switch moet gebruiken. Het beschreven scenario kan optreden wanneer u jumbopakketten probeert over te dragen tussen Nexus 5000 en/of Nexus 7000 switches.

Configureren

Het pakketverlies kan optreden tussen twee Nexus 5000 switches of tussen een Nexus 5000 switch en Nexus 7000 switch.

Wanneer u een host pingelt met de pakketgrootte van 9216 bytes, kunt u pakketverlies van 50 procent zien.

```
Nexus-5000#ping 172.16.0.1 packet-size 9216 count 20
PING 172.16.0.1 (172.16.0.1): 9216 data bytes
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=0 ttl=254 time=6.094 ms
Request 1 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=2 ttl=254 time=5.507 ms
Request 3 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=4 ttl=254 time=5.529 ms
Request 5 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=6 ttl=254 time=10.09 ms
Request 7 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=8 ttl=254 time=5.597 ms
Request 9 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=10 ttl=254 time=5.497 ms
Request 11 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=12 ttl=254 time=5.491 ms
Request 13 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=14 ttl=254 time=5.555 ms
Request 15 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=16 ttl=254 time=6.021 ms
Request 17 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=18 ttl=254 time=5.51 ms

--- 172.16.0.1 ping statistics ---
20 packets transmitted, 10 packets received, 50.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 5.491/6.089/10.09 ms
```

Configuraties

Als een Jumbo-pakket een Nexus 5020 en een Nexus 7010 moet doorkruisen, moet u de **Policy-map** configureren in Nexus 5020 en de [system jumbomtu size](#) in de Nexus 7010 Series Switch.

Voltooi de volgende stappen om de Policy-map in Nexus 5020 te configureren:

Nexus 5020 switch

```
!--- You can enable the Jumbo MTU for the whole switch by setting the MTU to its maximum size (9216 bytes)
!--- in the policy map for the default Ethernet system class (class-default).
switch(config)#policy-map type network-qos jumbo
switch(config-pmap-nq)#class type network-qos class-default
switch(config-pmap-c-nq)#mtu 9216
```

```
switch(config-pmap-c-nq)#exit
switch(config-pmap-nq)#exit
switch(config)#system qos
switch(config-sys-qos)#service-policy type network-qos jumbo
```

Raadpleeg de [configuratiehandleiding voor Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Layer 2 Switching, release 4.2\(1\)N1\(1\)](#) voor meer informatie.

Voltooi de volgende stappen om het jumboframe in een Nexus 7010-Switch in te stellen:

Nexus 7010 switch

```
!--- Set the MTU to its maximum size (9216 bytes) in order to enable the Jumbo MTU for the whole switch
switch(config)#system jumbo mtu 9216
```

```
!--- Set the MTU specification for an interface. switch(config)#interface ethernet x/x
```

```
!--- By default, Cisco NX-OS configures Layer 3 parameters. In order to configure Layer 2 parameters, use
this command. switch(config-if)#switchport
switch(config-if)#mtu 9216
switch(config-if)#exit
```

Verifiëren

Om te verifiëren, kunt u pingen met een pakketgrootte van meer dan 1500 bytes: `Ping -l 9000 x.x.x.x .`

U kunt ook de [show interface ethernet port/slot](#) opdracht om te controleren of het Jumbo-frame is ingesteld.

Voer op de Nexus 5000 de volgende informatie in: `show queuing interface ethernet 1/1` opdracht:

```
Nexus5000#show queuing interface ethernet 1/1
Ethernet1/1 queuing information:
  TX Queuing
    qos-group  sched-type  oper-bandwidth
      0         WRR        50
      1         WRR        50
  RX Queuing
    qos-group 0
    q-size: 243200, HW MTU: 9280 (9216 configured)
```

Voer op de Nexus 7000 de volgende informatie in: `show interface ethernet 1/9` opdracht:

```
Nexus-7010#show interface ethernet 1/9
Ethernet1/9 is up
  Hardware: 10000 Ethernet, address: 0000.0000.0000 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 9216 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is access
  full-duplex, 10 Gb/s, media type is 10g
  Beacon is turned off
  Auto-Negotiation is turned off
  Input flow-control is off, output flow-control is off
```

```
Rate mode is dedicated
Switchport monitor is off
Last link flapped 00:57:24
Last clearing of "show interface" counters 00:56:14
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 360 bits/sec, 0 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  input rate 0 bps, 0 pps; output rate 448 bps, 0 pps
RX
 5894254 unicast packets   0 multicast packets   0 broadcast packets
 5894254 input packets   29108950332 bytes
 0 jumbo packets   0 storm suppression packets
 0 runts   0 giants   0 CRC   0 no buffer
 0 input error   0 short frame   0 overrun   0 underrun   0 ignored
 0 watchdog   0 bad etype drop   0 bad proto drop   0 if down drop
 0 input with dribble   0 input discard
 0 Rx pause
TX
 5894228 unicast packets   2225 multicast packets   0 broadcast packets
 5896453 output packets   29109001641 bytes
 0 jumbo packets
 0 output error   0 collision   0 deferred   0 late collision
 0 lost carrier   0 no carrier   0 babble
 0 Tx pause
0 interface resets
```

Opmerking: de Jumboteller op Nexus 7000-serie wordt niet ondersteund en de Tx- en Rx-frames tonen nulwaarde, maar als u de MTU-grootte opmerkt, geeft het het ingestelde Jumboframe weer.

Problemen oplossen

Er is momenteel geen informatie beschikbaar om deze configuratie problemen op te lossen.

Gerelateerde informatie

- [Cisco Nexus 5000 Series Switches](#)
- [Cisco Nexus 7000 Series ondersteuningspagina voor Switches](#)
- [Cisco technische ondersteuning en downloads](#)

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.