

Catalyst 3850 Series Switch met ingesloten draadloze controller configureren

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Beperkingen](#)

[Configureren](#)

[Configuratievoorbeeld](#)

[Bevestig dat de status actief is](#)

[Bekijk de Opname](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Capture Control-Plane Traffic](#)

[Configuratie](#)

[Resultaten](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de ingesloten wireshark-functie van de Cisco Catalyst 3850 Series Switch om pakketten op te nemen.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan bekend te zijn met Wireshark.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de Cisco Catalyst 3850 Series Switch die versie 3.3.0 of hoger uitvoert.

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.

Beperkingen

- Licentie: vereist IPBASE of IPSERVICES.
- Opnamefilters worden niet ondersteund.
- Layer 2 en Layer 3 EtherChannel worden niet ondersteund.
- MAC Access Control List (ACL) wordt alleen gebruikt voor niet-IP-pakketten zoals ARP. Het wordt niet ondersteund op een Layer 3-poorts of Switch Virtual Interface (SVI).
- Tijdens een Wireshark-pakketopname gebeurt hardware-doorsturen tegelijkertijd.
- Switch-CPU-gegenereerde pakketten kunnen worden opgenomen en moeten het besturingsplane als

broninterface gebruiken.

- Het is niet mogelijk om herschrijvingsinformatie op te nemen. Uitgaande opnamen worden niet weergegeven en worden geen wijzigingen aangebracht in het pakket dat door de Cisco Catalyst 3850 Series Switch wordt uitgevoerd.

Configureren

Gebruik deze tabel voor uw configuratie.

Definitie	Configuratie
Bepaal uw bron	monitor neemt [name] interface [naam interface] [richting] op
Stel uw matchstatement(s) in	monitoropname [name] match ipv4 [source ip/xx] [dest ip/xx] monitor Capture [name] match ipv4 elke
Stel uw bestemming in	monitor opname [name] bestandsplaats [location]

Configuratievoorbeeld

Hier is een voorbeeldconfiguratie.

Gigabit Ethernet4/0/1 wordt geïnjecteerd met de ARP-aanvraag (Address Resolution Protocol) voor 10.10.10.1, die zich op de Cisco Catalyst 3850 Series Switch bevindt.

De host is ingesteld op 10.10.10.10. Deze configuratie legt zowel de ingang als de uitgang op Gigabit Ethernet4/0/1 vast, past op elke IPv4-pakketten aan en slaat het op de flitser op als mycap.pcap.

Zodra de grootte van het bestand 10MB of 100 pakketten heeft bereikt, welke eerst komt, stopt de opname automatisch.

Het bestand kan ook worden opgeslagen op een USB-flashstation als u **usbflash0** selecteert en een USB-aansluiting aansluit op de voorkant van de Cisco Catalyst 3850 Series Switch.

```
monitor capture mycap interface GigabitEthernet4/0/1 both
monitor capture mycap match ipv4 any any
monitor capture mycap file location flash:mycap.pcap buffer-size 10
monitor capture mycap limit packets 100
```

Zodra dit is geconfigureerd, moet u de opname starten. Als er al een bestand met deze naam op de flitser staat, wordt u gevraagd of u dit wilt overschrijven.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
monitor capture mycap start
```

```
A file by the same capture file name already exists, overwrite?[confirm]
```

Bevestig dat de status actief is

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show monitor capture mycap
```

```
Status Information for Capture mycap
```

```
Target Type:
```

```
Interface: GigabitEthernet4/0/1, Direction: both
```

```
Status : Active
```

```
Filter Details:
```

```
IPv4
```

```
Source IP: any
```

```
Destination IP: any
```

```
Protocol: any
```

```
Buffer Details:
```

```
Buffer Type: LINEAR (default)
```

```
File Details:
```

```
Associated file name: flash:mycap.pcap
```

```
Size of buffer(in MB): 10
```

```
Limit Details:
```

```
Number of Packets to capture: 100
```

```
Packet Capture duration: 0 (no limit)
```

```
Packet Size to capture: 0 (no limit)
```

```
Packets per second: 0 (no limit)
```

```
Packet sampling rate: 0 (no sampling)
```

Bekijk de Opname

Er zijn meerdere manieren om de opname te bekijken.

- U kunt de opname rechtstreeks op de switch bekijken (beknopt):

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show monitor capture file flash:mycap.pcap
```

```
1  0.000000  10.10.10.10 -> 10.10.10.1  IP Unknown (0xff)
2  0.000992  10.10.10.10 -> 10.10.10.1  IP Unknown (0xff)
3  0.000992  10.10.10.10 -> 10.10.10.1  IP Unknown (0xff)
4  0.000992  10.10.10.10 -> 10.10.10.1  IP Unknown (0xff)
5  0.000992  10.10.10.10 -> 10.10.10.1  IP Unknown (0xff)
```

- U kunt de opname rechtstreeks op de switch bekijken (gedetailleerd):

<#root>

F340.09.11-3800-1#

show monitor capture file flash:mycap.pcap detailed

Frame 1: 1396 bytes on wire (11168 bits), 1396 bytes captured (11168 bits)
Arrival Time: Oct 9, 2013 12:15:29.371974000 UTC
Epoch Time: 1381320929.371974000 seconds
[Time delta from previous captured frame: 0.000000000 seconds]
[Time delta from previous displayed frame: 0.000000000 seconds]
[Time since reference or first frame: 0.000000000 seconds]
Frame Number: 1
Frame Length: 1396 bytes (11168 bits)
Capture Length: 1396 bytes (11168 bits)
[Frame is marked: False]
[Frame is ignored: False]
[Protocols in frame: eth:ip:data]
Ethernet II, Src: aa:aa:aa:aa:aa:aa (aa:aa:aa:aa:aa:aa), Dst: 0c:68:03:45:e5:47
(0c:68:03:45:e5:47)
Destination: 0c:68:03:45:e5:47 (0c:68:03:45:e5:47)
Address: 0c:68:03:45:e5:47 (0c:68:03:45:e5:47)
.... 0 = IG bit: Individual address (unicast)
.... 0. = LG bit: Globally unique address
(factory default)
Source: aa:aa:aa:aa:aa:aa (aa:aa:aa:aa:aa:aa)
Address: aa:aa:aa:aa:aa:aa (aa:aa:aa:aa:aa:aa)
.... 0 = IG bit: Individual address (unicast)
.... 1. = LG bit: Locally administered address
(this is NOT the factory default)
Type: IP (0x0800)
Internet Protocol, Src: 10.10.10.10 (10.10.10.10), Dst: 10.10.10.1 (10.10.10.1)
Version: 4
Header length: 20 bytes
Differentiated Services Field: 0x00 (DSCP 0x00: Default; ECN: 0x00)
0000 00.. = Differentiated Services Codepoint: Default (0x00)
.... 0. = ECN-Capable Transport (ECT): 0
.... 0 = ECN-CE: 0
Total Length: 1382
Identification: 0x0000 (0)
Flags: 0x00
0... = Reserved bit: Not set
.0.. = Don't fragment: Not set
..0. = More fragments: Not set
Fragment offset: 0
Time to live: 64
Protocol: Unknown (255)
Header checksum: 0x4c7b [correct]
[Good: True]
[Bad: False]
Source: 10.10.10.10 (10.10.10.10)
Destination: 10.10.10.1 (10.10.10.1)
Data (1362 bytes)
0000 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f
0010 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f
0020 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f !"#%&'()*+,-./
0030 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f 0123456789:;<=>?
0040 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f @ABCDEFGHIJKLMNO
0050 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f PQRSTUVWXYZ[\]^_
0060 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f `abcdefghijklmno

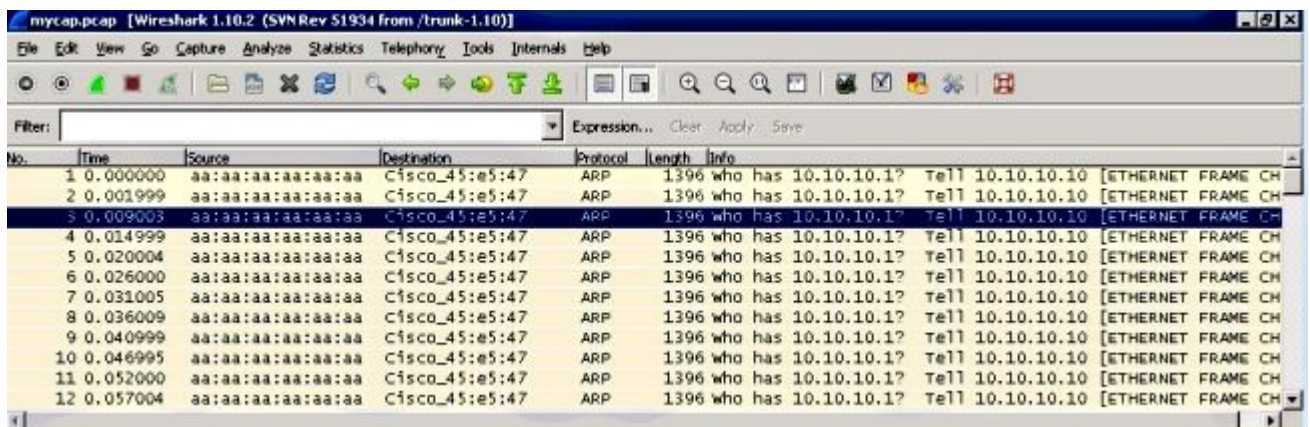
0070	70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f	pqrstuvwxyz{|}~.
0080	80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f	.....
0090	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f	.....
00a0	a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 aa ab ac ad ae af	.....
00b0	b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 ba bb bc bd be bf	.....
00c0	c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9 ca cb cc cd ce cf	.....
00d0	d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 da db dc dd de df	.....
00e0	e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e8 e9 ea eb ec ed ee ef	.....
00f0	f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 fa fb fc fd fe ff	.....
0100	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f	.....
0110	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f	.....
0120	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f	!"#\$%&'()*+,-./
0130	30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f	0123456789:;<=>?
0140	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f	@ABCDEFGHIJKLMNO
0150	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f	PQRSTUVWXYZ[\]^_
0160	60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f	`abcdefghijklmno
0170	70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f	pqrstuvwxyz{|}~.
0180	80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f	.....
0190	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f	.....
01a0	a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 aa ab ac ad ae af	.....
01b0	b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 ba bb bc bd be bf	.....
01c0	c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9 ca cb cc cd ce cf	.....
01d0	d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 da db dc dd de df	.....
01e0	e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e8 e9 ea eb ec ed ee ef	.....
01f0	f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 fa fb fc fd fe ff	.....
0200	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f	.....
0210	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f	.....
0220	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f	!"#\$%&'()*+,-./
0230	30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f	0123456789:;<=>?
0240	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f	@ABCDEFGHIJKLMNO
0250	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f	PQRSTUVWXYZ[\]^_
0260	60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f	`abcdefghijklmno
0270	70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f	pqrstuvwxyz{|}~.
0280	80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f	.....
0290	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f	.....
02a0	a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 aa ab ac ad ae af	.....
02b0	b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 ba bb bc bd be bf	.....
02c0	c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9 ca cb cc cd ce cf	.....
02d0	d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 da db dc dd de df	.....
02e0	e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e8 e9 ea eb ec ed ee ef	.....
02f0	f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 fa fb fc fd fe ff	.....
0300	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f	.....
0310	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f	.....
0320	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f	!"#\$%&'()*+,-./
0330	30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f	0123456789:;<=>?
0340	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f	@ABCDEFGHIJKLMNO
0350	50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f	PQRSTUVWXYZ[\]^_
0360	60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f	`abcdefghijklmno
0370	70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f	pqrstuvwxyz{|}~.
0380	80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f	.....
0390	90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f	.....
03a0	a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 aa ab ac ad ae af	.....
03b0	b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 ba bb bc bd be bf	.....
03c0	c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9 ca cb cc cd ce cf	.....
03d0	d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 da db dc dd de df	.....
03e0	e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e8 e9 ea eb ec ed ee ef	.....
03f0	f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 fa fb fc fd fe ff	.....
0400	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f	.....
0410	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f	.....
0420	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f	!"#\$%&'()*+,-./
0430	30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f	0123456789:;<=>?
0440	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f	@ABCDEFGHIJKLMNO

```

0450 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5a 5b 5c 5d 5e 5f PQRSTUVWXYZ[\]^_
0460 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f `abcdefghijklmno
0470 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 7a 7b 7c 7d 7e 7f pqrstuvwxyz{|}~.
0480 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 8a 8b 8c 8d 8e 8f .....
0490 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 9a 9b 9c 9d 9e 9f .....
04a0 a0 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 aa ab ac ad ae af .....
04b0 b0 b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 ba bb bc bd be bf .....
04c0 c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9 ca cb cc cd ce cf .....
04d0 d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 da db dc dd de df .....
04e0 e0 e1 e2 e3 e4 e5 e6 e7 e8 e9 ea eb ec ed ee ef .....
04f0 f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8 f9 fa fb fc fd fe ff .....
0500 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f .....
0510 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1a 1b 1c 1d 1e 1f .....
0520 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2a 2b 2c 2d 2e 2f !"#$$%&'()*+,-./
0530 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3a 3b 3c 3d 3e 3f 0123456789:;<=>?
0540 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4a 4b 4c 4d 4e 4f @ABCDEFGHIJKLMNO
0550 50 51 PQ
Data: 000102030405060708090a0b0c0d0e0f1011121314151617...
[Length: 1362]

```

- U kunt TFTP/FTP gebruiken om het opnamebestand uit de switch te halen en het opnamebestand in Wireshark te bekijken:



Verifiëren

Gebruik deze sectie om te controleren of uw configuratie goed werkt.

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show monitor capture mycap parameter
```

```

monitor capture mycap interface GigabitEthernet4/0/1 in
monitor capture mycap match ipv4 any any
monitor capture mycap buffer size 10

```

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

Capture Control-Plane Traffic

Hier is een voorbeeldconfiguratie die zowel het in- en uitgaand verkeer toont dat is gebaseerd op en afkomstig is van de Cisco Catalyst 3850 Series Switch zelf.

Dit is een geweldige manier om te zien welk verkeer de CPU van Cisco Catalyst 3850 Series Switch raakt.

Dit kan worden gecombineerd om situaties met een hoog CPU-gebruik te diagnosticeren

Configuratie

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show monitor capture mycap parameter
```

```
monitor capture mycap control-plane both
monitor capture mycap match any
monitor capture mycap file location flash:mycap.pcap buffer-size 10
monitor capture mycap limit packets 100
```

Resultaten

```
1  0.143990 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
2  0.148003 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
3  0.153999 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
4  0.159004 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
5  0.163993 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
6  0.168998 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
7  0.174003 aa:aa:aa:aa:aa:aa -> 0c:68:03:45:e5:47 ARP Who has 10.10.10.1?
   Tell 10.10.10.10
8  0.178992 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
   0c:68:03:45:e5:47
9  0.184988 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
   0c:68:03:45:e5:47
10 0.189993 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
   0c:68:03:45:e5:47
11 0.194998 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
   0c:68:03:45:e5:47
12 0.200994 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
   0c:68:03:45:e5:47
```

13 0.205999 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
0c:68:03:45:e5:47

14 0.210988 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
0c:68:03:45:e5:47

15 0.215993 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
0c:68:03:45:e5:47

16 0.221989 0c:68:03:45:e5:47 -> aa:aa:aa:aa:aa:aa ARP 10.10.10.1 is at
0c:68:03:45:e5:47

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.