

Multicasteigenschappen op een Switch configureren via de CLI

Doel

Multicast-verzending maakt een één-op-veel informatieverbreiding mogelijk. Multicasttoepassingen zijn nuttig voor de verspreiding van informatie naar meerdere klanten, waar cliënten niet de ontvangst van de gehele inhoud behoeven. Een typische toepassing is een kabel-TV-achtige dienst, waar de cliënten zich bij een kanaal in het midden van een transmissie kunnen aansluiten en weg kunnen gaan voordat het eindigt.

De gegevens worden alleen naar relevante havens verzonden. Wanneer u de gegevens alleen naar de betreffende poorten doorstuurt, behoudt u de bandbreedte en de host-bronnen op koppelingen.

Standaard worden alle multicast frames overstromd naar alle poorten van het Virtual Local Area Network (VLAN). Het is mogelijk om alleen selectief naar relevante poorten door te sturen en de multicast op de rest van de poorten te filteren (laten vallen) door de Bridge Multicast-filterstatus op de switch mogelijk te maken.

Dit artikel legt uit hoe u multicast filtering kunt inschakelen en de manier kunt definiëren waarop IPv6- en IPv4-adresframes in de switch via de Opdracht Line Interface (CLI) worden doorgestuurd.

Toepasselijke apparaten

- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Softwareversie

- 1.4.7.06 — SX300, SX500
- 2.2.8.04 — SX350, SG350X, SX550X

Multicasteigenschappen configureren

Stap 1. Meld u aan bij de switch-console. De standaardwaarden voor gebruikersnaam en wachtwoord zijn cisco/cisco. Als u een nieuwe gebruikersnaam of wachtwoord heeft geconfigureerd, moet u deze inloggegevens gebruiken.

Opmerking: Om te leren hoe te om tot een switch CLI van Cisco door SSH of telnet toegang te hebben, klik [hier](#).

```
User Name:cisco
Password:*****
```

Opmerking: Afhankelijk van het exacte model van de switch kunnen de opdrachten variëren. In dit voorbeeld, wordt de SG350X-48MP switch benaderd door telnet.

Stap 2. Voer in de modus Geprivigeerde EXEC van de switch de modus Global Configuration in door het volgende in te voeren:

```
SG350X#configure
```

Stap 3. Voer het volgende in om het filteren van multicast-adressen in te schakelen:

```
SG350X(config)#bridge multicast filtering
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#bridge multicast filtering
SG350X(config)#
```

Stap 4. Voer in de modus Global Configuration de context Interface Configuration in door het volgende in te voeren:

```
SG350X(config)#interface [vlan-id]
```

- VLAN-id - Specificeert een VLAN-id dat u wilt configureren.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#bridge multicast filtering
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld wordt VLAN 30 ingevoerd.

Stap 5. Voer het volgende in om de multicast bridging modus te configureren voor IPv4 multicast-pakketten:

```
SG350X(config-if)#bridge multicast mode [mac-group | ipv4-  
group | ipv4-src-group
```

- mac-group - Specificeert dat Multicast bridging is gebaseerd op het VLAN en Media Access Control (MAC) adres van het pakket.
- ipv4-groep - Specificeert dat Multicast bridging is gebaseerd op het VLAN van het pakket, en het MAC-adres voor niet-IPv4-pakketten, en op het VLAN en IPv4-doeladres voor IPv4-pakketten.
- ipv4-src-group - Specificeert dat Multicast-bridging gebaseerd is op het VLAN van het pakket, en het adres van MAC voor niet-IPv4 pakketten, en op het VLAN, IPv4

bestemmingsadres, en IPv4 bronadres voor IPv4 pakketten.

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#bridge multicast filtering
[SG350X(config)#interface vlan 30
[SG350X(config-if)#bridge multicast mode ipv4-group
[SG350X(config-if)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld, wordt het frame door het IP-adres van de bestemming gemaakt.

Stap 6. Voer het volgende in om de multicast bridging modus te configureren voor IPv6-multicast pakketten:

```
SG350X(config-if)#bridge multicast ipv6 mode [mac-group | ipv6-
group | ipv6-src-group
```

- mac-group - Specificeert dat Multicast overbruggen is gebaseerd op het VLAN en MAC adres van het pakket.
- ip-groep — Specificeert dat Multicast bridging is gebaseerd op het VLAN- en IPv6-doeladres voor IPv6-pakketten.
- ip-src-groep — Specificeert dat het multicast overbruggen is gebaseerd op het VLAN, IPv6 adres en IPv6 bronadres voor IPv6 pakketten.

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#bridge multicast filtering
[SG350X(config)#interface vlan 30
[SG350X(config-if)#bridge multicast mode ipv4-group
[SG350X(config-if)#bridge multicast ipv6 mode ip-group
[SG350X(config-if)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld, wordt het frame door het IP-adres van de bestemming gemaakt.

Stap 7. Voer de opdracht end in om terug te gaan naar de modus Privileged EXEC:

```
SG350X(config-if)#end
```

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#bridge multicast filtering
[SG350X(config)#interface vlan 30
[SG350X(config-if)#bridge multicast mode ipv4-group
[SG350X(config-if)#bridge multicast ipv6 mode ip-group
[SG350X(config-if)#end
[SG350X#
```

Stap 8. (Optioneel) Om de multicast bridging modus voor alle VLAN's of voor een specifiek VLAN weer te geven, voert u het volgende in:

```
SG350X#show bridge multicast mode [vlan vlan-id]
```

- VLAN VLAN-id - (optioneel) Specificeert de VLAN-id.

```
SG350X# show bridge multicast mode vlan 30
```

VLAN	IPv4 Multicast mode		IPv6 Multicast mode	
	Admin	Oper	Admin	Oper
30	IPv4-Group	IPv4-Group	IPv6-Group	IPv6-Group

```
SG350X#
```

Stap 9. (Optioneel) In de modus Privileged EXEC van de switch, slaat u de geconfigureerde instellingen op in het opstartconfiguratiebestand door het volgende in te voeren:

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG550XG# copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

Stap 10. (Optioneel) Druk op Y for Yes of N for No op uw toetsenbord zodra het Overschrijvingsbestand [opstartconfiguratie]... prompt verschijnt.

```
SG550XG#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y  
18-Sep-2017 08:00:45 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination  
URL flash://system/configuration/startup-config  
18-Sep-2017 08:00:47 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully  
SG550XG#
```

U hebt nu de Multicasteigenschappen op uw switch via de CLI ingesteld.