Configurer les propriétés de multidiffusion sur un commutateur via l'interface de ligne de commande

Objectif

Le transfert multidiffusion permet la diffusion d'informations de type un à plusieurs. Les applications multidiffusion sont utiles pour la diffusion d'informations à plusieurs clients, où les clients n'ont pas besoin de recevoir l'intégralité du contenu. Une application type est un service de type télévision par câble, où les clients peuvent rejoindre une chaîne au milieu d'une transmission et partir avant qu'elle ne prenne fin.

Les données sont envoyées uniquement aux ports concernés. Le transfert des données uniquement vers les ports concernés permet de conserver la bande passante et les ressources hôtes sur les liaisons.

Par défaut, toutes les trames de multidiffusion sont diffusées sur tous les ports du réseau local virtuel (VLAN). Il est possible de transférer sélectivement uniquement vers les ports appropriés et de filtrer (supprimer) la multidiffusion sur les autres ports en activant l'état de filtrage de multidiffusion de pont sur le commutateur.

Cet article explique comment activer le filtrage de multidiffusion et définir la manière dont les trames de multidiffusion de type d'adresse IPv6 et IPv4 sont transmises sur le commutateur via l'interface de ligne de commande (CLI).

Périphériques pertinents

- Série Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Série Sx500
- Gamme Sx550X

Version du logiciel

- 1.4.7.06 Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 Sx350, SG350X, Sx550X

Configurer les propriétés de multidiffusion

Étape 1. Connectez-vous à la console du commutateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez configuré un nouveau nom d'utilisateur ou mot de passe, saisissez plutôt les informations d'identification.

Note: Pour savoir comment accéder à l'interface de ligne de commande d'un commutateur PME via SSH ou Telnet, cliquez <u>ici</u>.

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

Note: Les commandes peuvent varier en fonction du modèle exact de votre commutateur. Dans cet exemple, le commutateur SG350X-48MP est accessible via Telnet.

Étape 2. À partir du mode d'exécution privilégié du commutateur, passez en mode de configuration globale en entrant ce qui suit :

```
SG350X#configure
```

Étape 3. Pour activer le filtrage des adresses de multidiffusion, saisissez ce qui suit :

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

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

Étape 4. En mode de configuration globale, entrez le contexte de configuration d'interface en saisissant ce qui suit :

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

• vlan-id : spécifie un ID VLAN à configurer.

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

Note: Dans cet exemple, VLAN 30 est entré.

Étape 5. Pour configurer le mode de pontage multidiffusion pour les paquets multidiffusion IPv4, saisissez ce qui suit :

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

- mac-group : spécifie que le pontage multidiffusion est basé sur l'adresse VLAN et MAC du paquet.
- ipv4-group : spécifie que le pontage multidiffusion est basé sur le VLAN du paquet et l'adresse MAC pour les paquets non IPv4, et sur l'adresse de destination VLAN et IPv4 pour les paquets IPv4.
- ipv4-src-group Spécifie que le pontage multidiffusion est basé sur le VLAN du paquet, et l'adresse MAC pour les paquets non IPv4, et sur le VLAN, l'adresse de destination

IPv4 et l'adresse source IPv4 pour les paquets IPv4.

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

Note: Dans cet exemple, le transfert de trame est effectué par l'adresse IP de destination.

Étape 6. Pour configurer le mode de pontage multidiffusion pour les paquets multidiffusion IPv6, saisissez ce qui suit :

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

- mac-group : spécifie que le pontage multidiffusion est basé sur le VLAN et l'adresse MAC du paquet.
- ip-group : spécifie que le pontage multidiffusion est basé sur l'adresse de destination VLAN et IPv6 pour les paquets IPv6.
- ip-src-group Spécifie que le pontage multidiffusion est basé sur le VLAN, l'adresse de destination IPv6 et l'adresse source IPv6 pour les paquets IPv6.

```
[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)#
```

Note: Dans cet exemple, le transfert de trame est effectué par l'adresse IP de destination.

Étape 7. Entrez la commande end pour revenir au mode d'exécution privilégié :

```
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#
```

Étape 8. (Facultatif) Pour afficher le mode de pontage multidiffusion pour tous les VLAN ou pour un VLAN spécifique, saisissez ce qui suit :

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

vlan vlan-id : (Facultatif) Spécifie l'ID de VLAN.

```
VLAN IPv4 Multicast mode vlan 30

VLAN IPv4 Multicast mode IPv6 Multicast mode
Admin Oper Admin Oper

30 IPv4-Group IPv4-Group IPv6-Group

SG350X#
```

Étape 9. (Facultatif) Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, enregistrez les paramètres configurés dans le fichier de configuration initiale en saisissant ce qui suit :

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

SG550XG# copy running-config startup-config

Overwrite file [Startup-config]... (1/N)[N] ?
```

Étape 10. (Facultatif) Appuyez sur **Y** pour Oui ou **N** pour Non sur votre clavier une fois que l'invite Overwrite file [startup-config]... s'affiche.

```
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#
```

Vous devez maintenant avoir correctement configuré les propriétés de multidiffusion sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande.