

知 S10506灵活QINQ策略下发报错的经验案例

QinQ QoS 张腾 2018-09-19 发表

组网及说明

无

问题描述

现场部署灵活QINQ，但是在接口下发QOS策略时报错,如图:

```
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12] qinq enable
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12] qos apply policy huayuanlu inbound
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12] 27 14:52:38:442 2018 senlinggan_hexin10506 qos/4/qos_policy_apply_cbfail: MDC-1-Slot=0; Failed to apply classifier-behavior cw-ykt-mj in policy huayuanlu to the inbound direction of interface GigabitEthernet0/0/12. The operation is not supported.
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12] 27 14:52:38:442 2018 senlinggan_hexin10506 qos/4/qos_policy_apply_cbfail: MDC-1-Slot=0; Failed to apply classifier-behavior huayuanlu in policy huayuanlu to the inbound direction of interface GigabitEthernet0/0/12. The operation is not supported.
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12] 27 14:52:38:442 2018 senlinggan_hexin10506 qos/4/qos_policy_apply_cbfail: MDC-1-Slot=0; Failed to apply classifier-behavior jianyong in policy huayuanlu to the inbound direction of interface GigabitEthernet0/0/12. The operation is not supported.
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12] 27 14:52:38:442 2018 senlinggan_hexin10506 qos/4/qos_policy_apply_cbfail: MDC-1-Slot=0; Failed to apply classifier-behavior 123 in policy huayuanlu to the inbound direction of interface GigabitEthernet0/0/12. The operation is not supported.
[senlinggan_hexin10506-gigabitEthernet0/0/12]
```

过程分析

1、首先查看QOS配置

```
#
qos policy qinq_dahuo
classifier dahuo behavior dahuo
classifier cw-ykt-mj behavior cw-ykt-mj
#
traffic classifier dahuo operator and
if-match customer-vlan-id 101 to 600
if-match customer-vlan-id 4000
if-match customer-vlan-id 68
if-match customer-vlan-id 4001
if-match customer-vlan-id 4002
if-match customer-vlan-id 4030
if-match customer-vlan-id 4003
#
traffic behavior dahuo
nest top-most vlan 3006/第一种标记外层vlan标签
#
#
traffic behavior cw-ykt-mj
remark service-vlan-id 60/第二种重标记svlan的标签
#
```

可以看到流分类规则之间的逻辑关系配置为and，即意味着只有当数据包匹配全部规则时才属于该类。customer-vlan-id 1001 to 2000表示一个范围，因此怀疑没有数据包能匹配这条分类规则导致部署QOS策略时报错；

2、将traffic classifier dahuo operator and改为traffic classifier dahuo operator or，即逻辑关系为or；发现调用的时候还是报同样的错误；

查看官网手册发现有这样一条说明：匹配规则含有customer-vlan-id或服务-vlan-id时，如果在类中配置了多条这样的匹配规则，在应用策略时，匹配customer-vlan-id或服务-vlan-id的规则之间的逻辑关系实际为or；

因此现场这种and形式的配置是正确的，还是会被识别为or；

3、流分类没有问题，接下来我们看流动作；现场一个QOS策略里总共有两种动作：

```
#
traffic behavior dahuo
nest top-most vlan 3006/第一种标记外层vlan标签
#
traffic behavior cw-ykt-mj
remark service-vlan-id 60/第二种重标记svlan的标签
#
```

查看105对应版本的QOS手册发现另外一条限制说明：



说明

如果流行为中的动作只有重标记CVLAN或SVLAN，则流分类中的匹配规则不能仅为if-match customer-vlan-id或if-match service-vlan-id，否则包含该分类和该行为关联关系的QoS策略将不能正常应用。如果用户有上述需求，请使用VLAN映射功能实现，关于VLAN映射功能的介绍，请参见“二层技术-以太网交换配置指导”。

也就是说如果只是单纯的标记外层标签，可以一个QOS策略绑定多条动作，并且正常使用；但只要一个策略里存在重标记svlan的动作，并且匹配规则只有if-match customer-vlan-id一种，那这条QOS策略将不能调用；

解决方法

将QOS策略中关于remark service-vlan-id 60的动作删除，用vlan映射的方式实现重标记svlan的标签的需求；