

## 知 某局点S6890二层转发不通且学不到本地Vtep的MAC

产品特性 VxLAN 李先福 2020-03-10 发表

### 组网及说明

客户组网：S6890-1-----Spine-----S6890-2

### 问题描述

手工vxlan环境，想实现两侧leaf纯二层转发，但是发现纯二层转发不通，需要将两侧S6890与spine的互联口改为route模式才通，而且发现两侧的S6890学不到本地的MAC。

### 过程分析

(1) 查阅S6890的配置指导发现，该设备的VXLAN工作模式默认为三层转发，需要手工将工作模式调整为二层转发。

配置VXLAN隧道工作模式。

配置VXLAN隧道工作在二层转发模式。

```
undo vxlan ip-forwarding
```

配置VXLAN隧道工作在三层转发模式。

```
vxlan ip-forwarding [ tagged | untagged ]
```

缺省情况下，VXLAN隧道工作在三层转发模式。

(2) 当VXLAN工作模式为三层转发时，leaf设备的tunnel口发出的报文是否携带tunnel的vlan标签需要进行相关的配置，否则默认是不带标签的。

如果VXLAN隧道工作在三层转发模式，则设备将VXLAN封装后的报文转发给下一跳时是否携带VLAN tag，由vxlan ip-forwarding命令中的tagged、untagged参数决定，而不是由报文的出接口类型决定。请根据实际情况选择tagged、untagged参数：

设备通过Access端口、Trunk或Hybrid端口的PVID连接下一跳时，需要指定untagged参数。

设备通过Trunk或Hybrid端口的非PVID连接下一跳时，需要指定tagged参数。

#### 【缺省情况】

VXLAN隧道工作在三层转发模式，且VXLAN封装后的报文转发时不携带VLAN tag。

(3) S6890默认从出方向学习到MAC，所以本地Vtep的MAC无法学到，需要修改一下学习MAC的方式，改为入方向学习。

(4) 客户组网使用vlan接口打通underlay，用二层口互连，所以需要将设备的vxlan工作模式调整为二层转发，这样从tunnel口发出的报文就会正常携带上端口的vlan tag。

### 解决方法

建议加上以下命令：

1、配置VXLAN隧道工作在二层转发模式。

```
undo vxlan ip-forwarding
```

2、配置设备在报文入接口时学习MAC地址。

```
mac-address mac-learning ingress
```