

组网及说明

1 配置需求或说明

1.1 适用产品系列

本案例适用于如S5500-20TP-SI、S5500-52C-EI、S5500-52C-PWR-EI、S5500-34C-HI、S5800-32C-EI、S5800-32F、S5800-60C-PWR、S5830-106S等S5500、S5800、S5830系列的交换机。

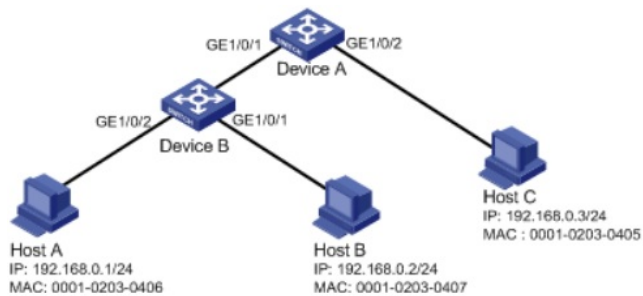
1.2 配置需求及实现的效果

Host A与Host B分别与Device B的端口GigabitEthernet1/0/2、GigabitEthernet1/0/1相连；Host C与Device A的端口GigabitEthernet1/0/2相连。Device B接到Device A的端口GigabitEthernet1/0/1上。各主机均使用静态配置的IP地址。

通过在Device A和Device B上配置IPv4静态绑定表项，可以满足以下各项应用需求：

- 1) Device A的端口GigabitEthernet1/0/2上只允许Host C发送的IP报文通过。
- 2) Device A的端口GigabitEthernet1/0/1上只允许Host A发送的IP报文通过。
- 3) Device B的端口GigabitEthernet1/0/2上只允许Host A发送的IP报文通过。
- 4) Device B的端口GigabitEthernet1/0/1上只允许使用IP地址192.168.0.2/24的主机发送的IP报文通过，即允许Host B更换网卡后仍然可以使用该IP地址与Host A互通。

2 组网图



配置步骤

3 配置步骤

3.1 交换机A的配置

在端口GigabitEthernet1/0/2上配置IPv4动态绑定功能，绑定源IP地址和MAC地址。

```
system-view
```

```
[H3C] interface gigabitethernet 1/0/2
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] ip verify source ip-address mac-address
```

配置IPv4静态绑定表项，只允许MAC地址为0001-0203-0405、IP地址为192.168.0.3的Host C发送的IP报文通过端口GigabitEthernet1/0/2。

```
[H3C] interface gigabitethernet 1/0/2
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] ip source binding ip-address 192.168.0.3 mac-address 0001-0203-0405
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

在端口GigabitEthernet1/0/1上配置IPv4动态绑定功能，绑定源IP地址和MAC地址。

```
[H3C] interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/1] ip verify source ip-address mac-address
```

配置IPv4静态绑定表项，只允许MAC地址为0001-0203-0406、IP地址为192.168.0.1的Host A发送的IP报文通过端口GigabitEthernet1/0/1。

```
[H3C] interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/1] ip source binding ip-address 192.168.0.1 mac-address 0001-0203-0406
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

保存配置信息

```
[H3C]save force
```

3.2 交换机B的配置

在端口GigabitEthernet1/0/2上配置IPv4动态绑定功能，绑定源IP地址和MAC地址。

```
[H3C] interface gigabitethernet1/0/2
```

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] ip verify source ip-address mac-address
```

配置IPv4静态绑定表项，只允许MAC地址为0001-0203-0406、IP地址为192.168.0.1的Host A发送的IP报文通过端口GigabitEthernet1/0/2。

```
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] ip source binding ip-address 192.168.0.1 mac-address 0001-0203-0406
[H3C-GigabitEthernet1/0/2] quit
# 在GigabitEthernet1/0/1上配置IPv4动态绑定功能，绑定源IP地址。
[H3C] interface gigabitethernet 1/0/1
[H3C-GigabitEthernet1/0/1] ip verify source ip-address
# 配置IPv4静态绑定表项，只允许IP地址为192.168.0.2的主机发送的IP报文通过端口GigabitEthernet1/0/1。
[H3C-GigabitEthernet1/0/1] ip source binding ip-address 192.168.0.2
[H3C-GigabitEthernet1/0/1] quit
# 保存配置信息
[H3C]save force
```

3.3 检查配置效果

在Switch A上显示IPv4静态绑定表项，可以看出以上配置成功。

```
display ip source binding static
Total entries found: 2
IP Address  MAC Address  Interface      VLAN Type
192.168.0.1  0001-0203-0405 GE1/0/2        N/A  Static
192.168.0.3  0001-0203-0406 GE1/0/1        N/A  Static
```

在Switch B上显示IPv4静态绑定表项，可以看出以上配置成功。

```
display ip source binding static
Total entries found: 2
IP Address  MAC Address  Interface      VLAN Type
192.168.0.1  0001-0203-0406 N/A            N/A  Static
N/A         0001-0203-0407 GE1/0/1        N/A  Static
```

配置关键点