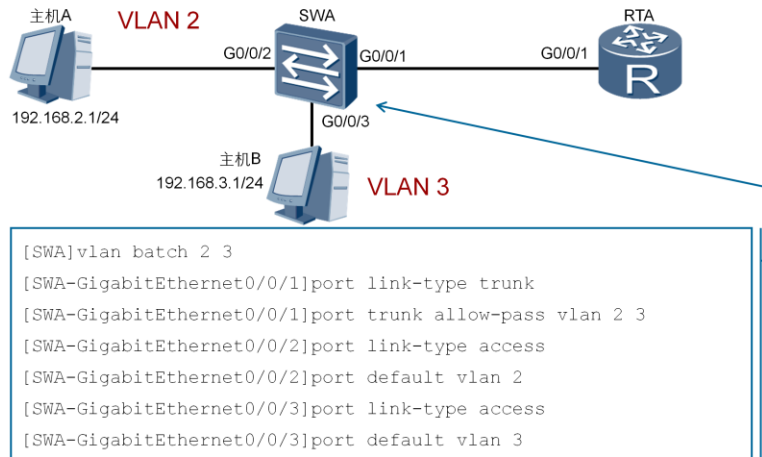


VLAN间路由

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



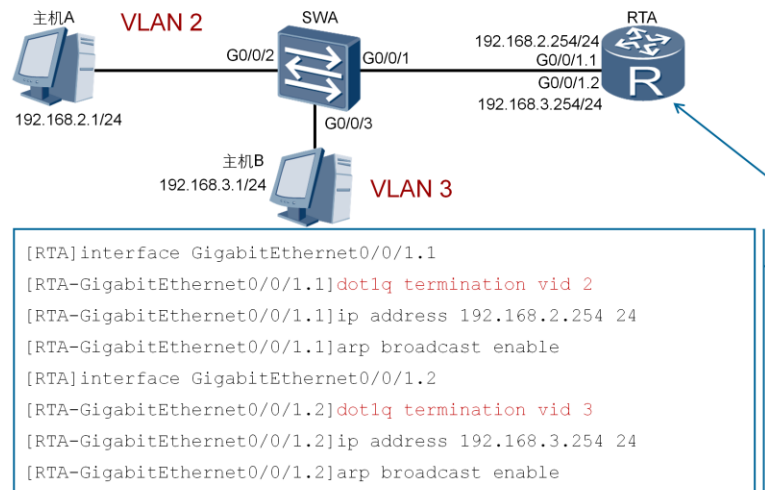
配置单臂路由



执行**port link-type trunk**命令，配置SWA的G0/0/1端口为Trunk类型的端口。

执行**port trunk allow-pass vlan 2 3**命令，配置SWA的G0/0/1端口允许VLAN 2和VLAN 3的数据通过。

配置单臂路由



interface interface-type interface-number.sub-interface number命令用来创建子接口。**sub-interface number**代表物理接口内的逻辑接口通道。

dot1q termination vid命令用来配置子接口dot1q封装的单层VLAN ID。缺省情况，子接口没有配置dot1q封装的单层VLAN ID。本命令执行成功后，终结子接口对报文的处理如下：接收报文时，剥掉报文中携带的Tag后进行三层转发。转发出去的报文是否带Tag由出接口决定。发送报文时，将相应的VLAN信息添加到报文中再发送。

arp broadcast enable命令用来使能终结子接口的ARP广播功能。缺省情况下，终结子接口没有使能ARP广播功能。终结子接口不能转发广播报文，在收到广播报文后它们直接把该报文丢弃。为了允许终结子接口能转发广播报文，可以通过在子接口上执行此命令。

配置验证

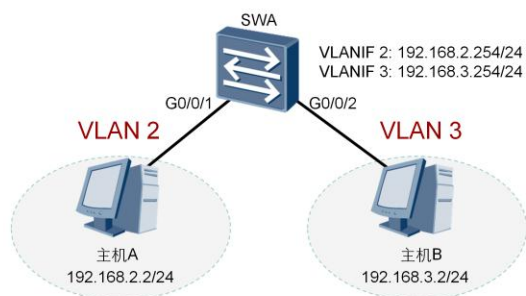
```
Host A>ping 192.168.3.1

Ping 192.168.3.1: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 192.168.3.1: bytes=32 seq=1 ttl=127 time=15 ms
From 192.168.3.1: bytes=32 seq=2 ttl=127 time=15 ms
From 192.168.3.1: bytes=32 seq=3 ttl=127 time=32 ms
From 192.168.3.1: bytes=32 seq=4 ttl=127 time=16 ms
From 192.168.3.1: bytes=32 seq=5 ttl=127 time=31 ms

--- 192.168.3.1 ping statistics ---
 5 packet(s) transmitted
 5 packet(s) received
 0.00% packet loss
 round-trip min/avg/max = 15/21/32 ms
```

配置完成单臂路由后，可以使用**ping**命令来验证主机之间的连通性。如上所示，VLAN2中的主机A(IP地址：192.168.2.1)可以Ping通VLAN 3中的主机B(IP地址：192.168.3.1)。

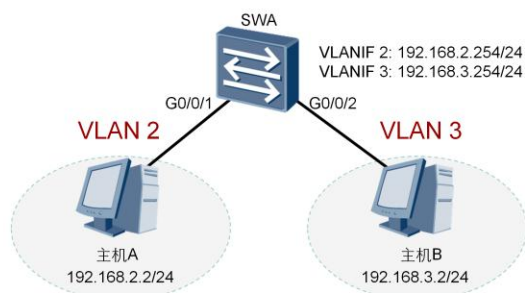
配置三层交换



```
[SWA]vlan batch 2 3
[SWA-GigabitEthernet0/0/1]port link-type access
[SWA-GigabitEthernet0/0/1]port default vlan 2
[SWA-GigabitEthernet0/0/2]port link-type access
[SWA-GigabitEthernet0/0/2]port default vlan 3
```

在三层交换机上配置VLAN路由时，首先创建VLAN，并将端口加入到VLAN中。

配置三层交换



```
[SWA]interface vlanif 2
[SWA-Vlanif2]ip address 192.168.2.254 24
[SWA-Vlanif2]quit
[SWA]interface vlanif 3
[SWA-Vlanif3]ip address 192.168.3.254 24
[SWA-Vlanif3]quit
```

interface vlanif *vlan-id*命令用来创建VLANIF接口并进入到VLANIF接口视图。*vlan-id*表示与VLANIF接口相关联的VLAN编号。VLANIF接口的IP地址作为主机的网关IP地址，和主机的IP地址必须位于同一网段。

配置验证

```
Host A>ping 192.168.3.2

Ping 192.168.3.2: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 192.168.3.2: bytes=32 seq=1 ttl=127 time=15 ms
From 192.168.3.2: bytes=32 seq=2 ttl=127 time=15 ms
From 192.168.3.2: bytes=32 seq=3 ttl=127 time=32 ms
From 192.168.3.2: bytes=32 seq=4 ttl=127 time=16 ms
From 192.168.3.2: bytes=32 seq=5 ttl=127 time=31 ms

--- 192.168.3.2 ping statistics ---
 5 packet(s) transmitted
 5 packet(s) received
 0.00% packet loss
 round-trip min/avg/max = 15/21/32 ms
```

配置三层交换后，可以用**ping**命令验证主机之间的连通性。如上所示，VLAN2中的主机A(IP地址：192.168.2.2)可以Ping通VLAN 3中的主机B(IP地址：192.168.3.2)。



谢谢

www.huawei.com