

## 知 S2000-EA系列交换机利用VLAN-VPN功能实现用户报文在公网中隧道传输功能的配置

岳斌 2008-11-27 发表

### S2000-EA系列交换机利用VLAN-VPN功能实现用户报文在公网中隧道传输功能的配置

#### 一、组网需求:

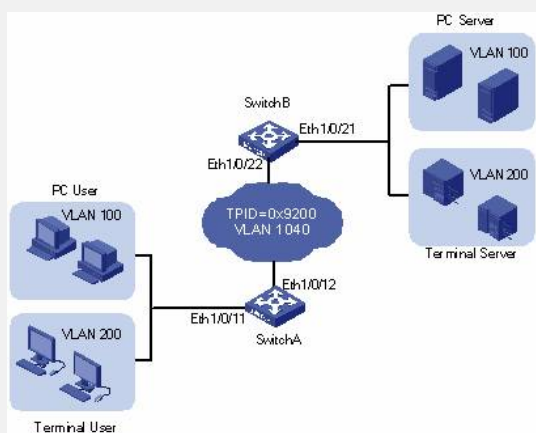
Switch A和Switch B为S2000-EA交换机, 通过公共网络将用户的工作站与服务器相连。

(1) 用户的PC工作站和服务器划分在私有VLAN100, 终端工作站和服务器划分在私有VLAN200。现要求运营商利用公共网络的VLAN1040, 使用户网络之间通过VPN方式进行连接。

(2) 公共网络中使用其他厂商的设备, TPID值为0x9200。

(3) 要求配置Switch A和Switch B的VLAN-VPN功能, 使用户的PC工作站/服务器和终端工作站/服务器能通过VPN连接, 并进行正常通信。

#### 二、组网图:



#### 三、配置步骤:

##### 1、配置Switch A

# 配置Switch A的端口Ethernet1/0/11为VLAN-VPN端口, 为进入该端口的报文封装VLAN1040的外层VLAN Tag。

```
<SwitchA> system-view
[SwitchA] vlan 1040
[SwitchA-vlan1040] port Ethernet 1/0/11
[SwitchA-vlan1040] quit
[SwitchA] interface Ethernet 1/0/11
[SwitchA-Ethernet1/0/11] vlan-vpn enable
[SwitchA-Ethernet1/0/11] quit
```

# 为与公共网络中的设备进行互通, 将全局的TPID值设置为0x9200, 并设置端口类型为Trunk, 允许VLAN 1040的报文通过。

```
[SwitchA] vlan-vpn tpid 9200
[SwitchA] interface Ethernet1/0/12
[SwitchA-Ethernet1/0/12] port link-type trunk
[SwitchA-Ethernet1/0/12] port trunk permit vlan 1040
```

##### 2、配置Switch B

# 配置Switch B的端口Ethernet1/0/21为VLAN-VPN端口, 为进入该端口的报文封装VLAN1040的外层VLAN Tag。

```
<SwitchB> system-view
[SwitchB] vlan 1040
[SwitchB-vlan1040] port Ethernet 1/0/21
[SwitchB-vlan1040] quit
[SwitchB] interface Ethernet 1/0/21
[SwitchB-Ethernet1/0/21] vlan-vpn enable
```

# 为与公共网络中的设备进行互通, 将全局TPID值设置为0x9200, 并设置端口类型为Trunk, 允许VLAN 1040的报文通过。

```
[SwitchB-Ethernet1/0/21] quit
[SwitchB] vlan-vpn tpid 9200
[SwitchB] interface Ethernet 1/0/22
```

```
[SwitchB-Ethernet1/0/22] port link-type trunk  
[SwitchB-Ethernet1/0/22] port trunk permit vlan 1040
```

### 3、配置公共网络设备

# 由于公共网络使用的设备可能来自于其他厂商，这里只介绍基本原理。配置公共网络中与SwitchA的Ethernet1/0/12端口和SwitchB的Ethernet1/0/22端口连接的设备，使其相应的端口允许VLAN1040的报文携带VLAN Tag进行发送即可。

### 四、配置关键点：

(1) 请勿配置VLAN1040为SwitchA的Ethernet1/0/12端口和SwitchB的Ethernet1/0/22端口的缺省VLAN，以免外层Tag在发送时被去除。

(2) 此例中介绍了在SwitchA的Ethernet1/0/11端口和SwitchB的Ethernet1/0/21端口均为Access端口时的配置。当两个端口为Trunk和Hybrid端口时，请通过命令配置这两个端口的缺省VLAN为1040，且在发送VLAN1040的报文时去除外层Tag。