

ACCESS接口VLAN属性

```
[Quidway]display port vlan active GigabitEthernet 0/0/1
T=TAG U=UNTAG
```

Port	Link Type	PVID	VLAN List
GE0/0/1	access	2	U:2

----->接口允许通过的VLAN与PVID相同

Access接口，一般用于连接主机

接口默认VLAN为2

UNTAGGED帧添加VLAN 2后再转发

对于主机发向该端口的数据帧，端口要添加上对应的PVID

对于设备发向该端口的数据帧，端口要匹配PVID，相同时去标签转发给用户

配置ACCESS接口属性

```
//配置ACCESS接口类型
[SWA-Ethernet0/1]port link-type access

//创建VLAN
[SWA]vlan 3

//设置ACCESS接口PVID
[SWA-Ethernet0/1]port default vlan 3
```

TRUNK接口VLAN属性

```
[Quidway]display port vlan active Ethernet 0/3
T=TAG U=UNTAG
```

Port	Link Type	PVID	VLAN List
E0/0/1	trunk	2	U:2 T:5----->允许多个VLAN通过

用于连接交换机等网络设备

收到UNTAGGED帧后添加PVID 3

🔍 处于接受数据帧的情况时：

- 对于UNTAGGED的数据帧，端口要添加上对应的PVID
- 对于TAGGED的数据帧，端口要匹配VLAN List，确认是否转发

处于发送数据帧的情况是：

- 首先根据目的地址打上标签；
- 然后再根据VLAN List对将要发送的数据帧做相应的处理（与该端口的PVID相同时去除标签转发，确认且不同时允许转发）

配置TRUNK接口属性

```
//配置TRUNK接口类型
[SWA-Ethernet0/1]port link-type trunk

//创建VLAN
[SWA]vlan 3

//设置TRUNK接口PVID
[SWA-Ethernet0/1]port trunk pvid vlan 3


//配置TRUNK-LINK所允许通过的VLAN (Permitted VLAN)
[SWA-Ethernet0/1]port trunk pvid allow-pass vlan 5
```

Hybrid端口VLAN属性

```
[Quidway]display port vlan active Ethernet 0/3
T=TAG U=UNTAG

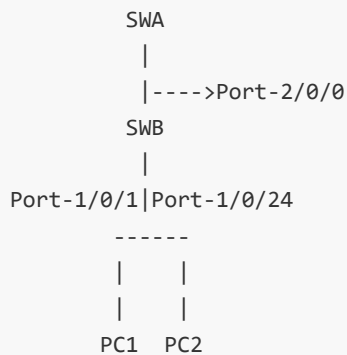
-----
Port      Link Type      PVID      VLAN List
-----
E0/0/1    hybrid         2          U:1 4
          |          T:5---->移除标签后转发
          |
          |
          |
按照Trunk端口的方式转发
```

🔨 优点:

1. 既可用于用户与设备之间，也可用于设备与设备之间，不受场景限制
2. 自定义端口，实现起来比较灵活
3. 实际使用较多 

配置HYBRID属性

物理拓扑



🔧 命令行配置

```
//配置hybrid接口类型
[Quidway-Ethernet1/0/1]port link-type hybrid
//设置hybrid接口PVID
[Quidway-Ethernet1/0/1]port hybrid pvid vlan 2
//配置hybrid-LINK的VLAN List
[Quidway-Ethernet1/0/1]port hybrid pvid untagged vlan 2 99

[Quidway-Ethernet1/0/24]port link-type hybrid
[Quidway-Ethernet1/0/24]port hybrid pvid vlan 3
[Quidway-Ethernet1/0/24]port hybrid pvid untagged vlan 3 99

[Quidway-Ethernet2/0/0]port link-type hybrid
[Quidway-Ethernet2/0/0]port hybrid pvid vlan 99
[Quidway-Ethernet2/0/0]port hybrid pvid untagged vlan 2 3 99
```

端口VLAN属性动态配置

🔧 过渡交换机添加VLAN信息

- 手动配置（只适合小型网络）
- 自动配置（GVRP）

配置GVRP

```
[Switch]gvrp
[Switch]intterface e0/1
[Switch-Ethernet0/1]port link-type trunk
[Switch-Ethernet0/1]port trunk allow-pass vlan all
[Switch-Ethernet0/1]gvrp
```

🔧 配置GVRP的接口会根据收到的数据创建对应的VLAN信息

🔗 GVRP是通用VLAN注册协议（General VLAN Register Protocol），它是GARP（General Address Resolution Protocol）的一个应用。