

华为路由交换由浅入深系列（十）- 华为交换机端口隔离技术

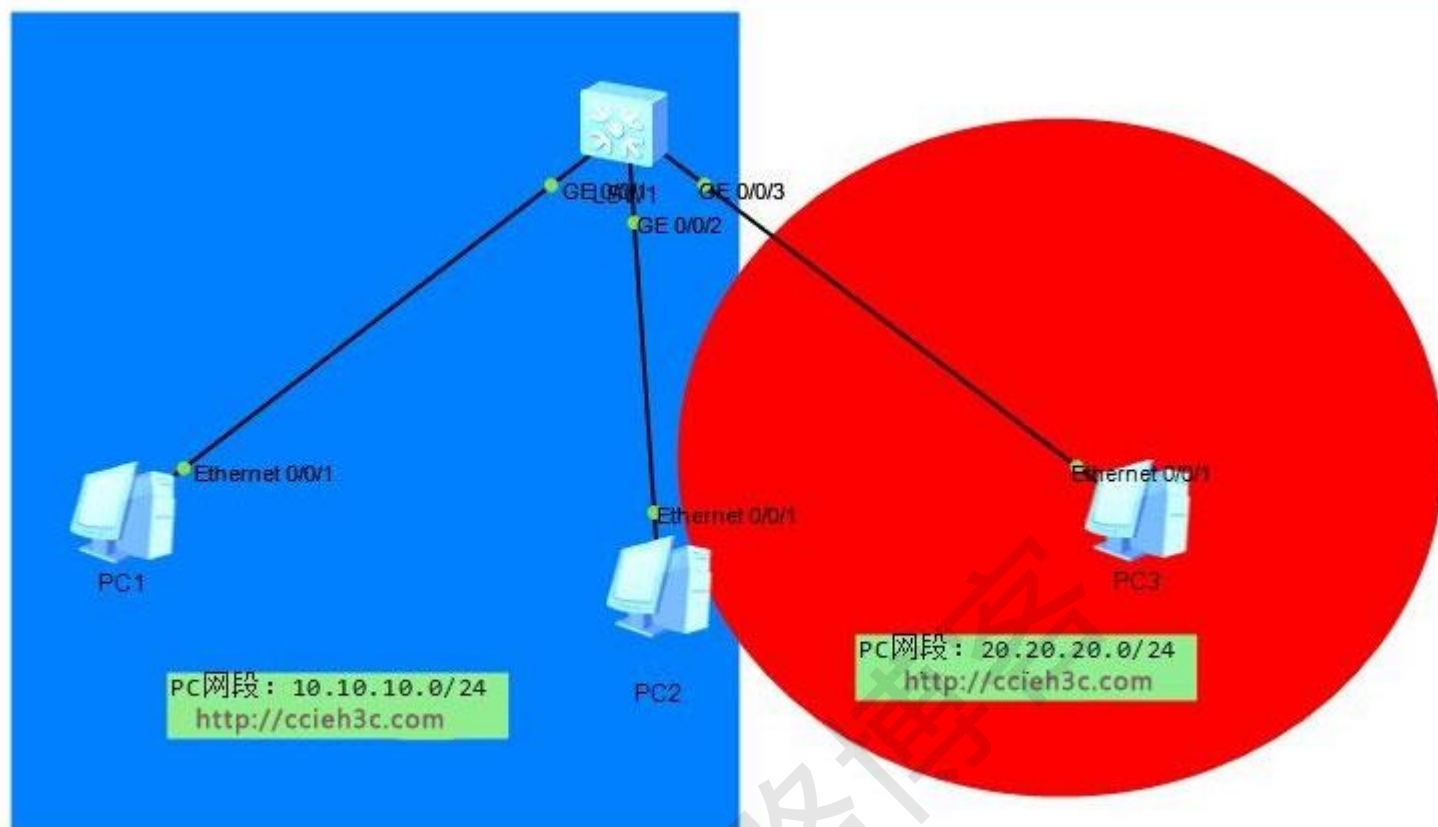
【限制 VLAN 内与 VLAN 间的流量】

华为路由交换由浅入深系列（十）- 华为交换机端口隔离技术【限制 VLAN 内与 VLAN 间的流量】，对于华为交换机来说，支持两种模式，一种是 L2 的，一种是 ALL，ALL 包括 L2 与 L3，也就是 VLAN 内与 VLAN 间的流量都可以限制。

掌握目标

- 1、实现 VLAN 内的端口隔离
- 2、实现 VLAN 间的端口隔离

拓扑图



其中 PC1 与 PC2 在同一个网段，而 PC3 在另外一个网段，默认情况下是都可以互访的。

```
PC1
基础配置 命令行 组播 UDP发包工具

PC>
PC>ipconfig

Link local IPv6 address.....: fe80::20b:9ff:fecf:2444
IPv6 address.....: :: / 128
IPv6 gateway.....: ::
IPv4 address.....: 10.10.10.1
Subnet mask.....: 255.255.255.0
Gateway.....: 0.0.0.0
Physical address.....: 00-0B-09-CF-24-44
DNS server.....:

PC>ping 10.10.10.2

Ping 10.10.10.2: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 10.10.10.2: bytes=32 seq=1 ttl=128 time=31 ms
From 10.10.10.2: bytes=32 seq=2 ttl=128 time=31 ms

--- 10.10.10.2 ping statistics ---
    2 packet(s) transmitted
    2 packet(s) received
    0.00% packet loss
    round-trip min/avg/max = 31/31/31 ms

PC>
```

```
PC1
基础配置 命令行 组播 UDP发包工具

PC>
PC>
PC>ping 20.20.20.1

Ping 20.20.20.1: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=1 ttl=127 time=31 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=2 ttl=127 time=16 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=3 ttl=127 time<1 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=4 ttl=127 time=187 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=5 ttl=127 time=31 ms

--- 20.20.20.1 ping statistics ---
    5 packet(s) transmitted
    5 packet(s) received
    0.00% packet loss
    round-trip min/avg/max = 0/53/187 ms
```

1、实现 VLAN 内的端口隔离

```
interface GigabitEthernet0/0/1
```

```
port-isolate enable group 1
```

```
#
```

```
interface GigabitEthernet0/0/2
```

```
port-isolate enable group 1
```

```
#
```

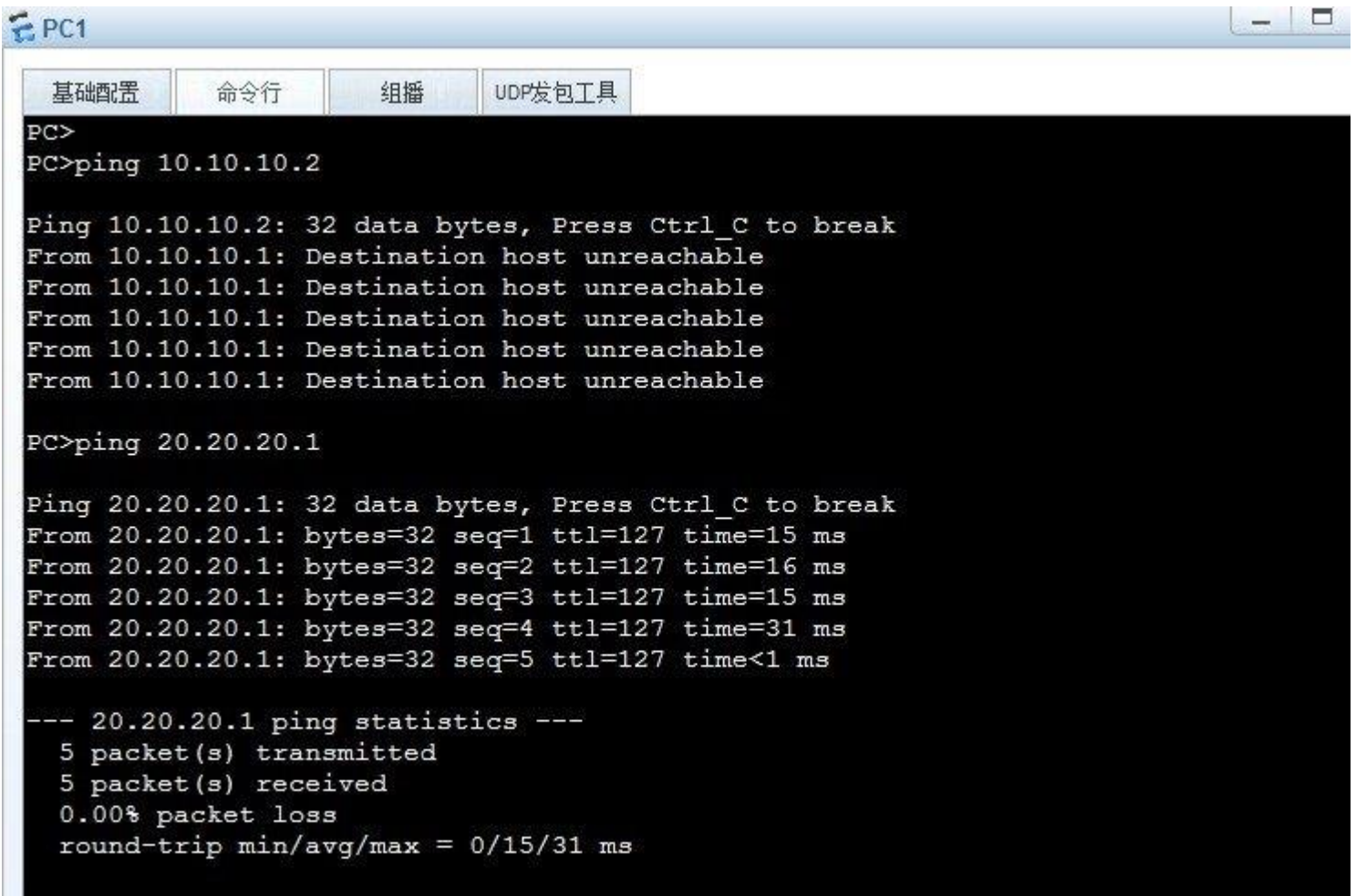
```
interface GigabitEthernet0/0/3
```

```
port link-type access
```

```
port default vlan 2
```

```
port-isolate enable group 1
```

网络之路博客



```
PC1
基础配置 命令行 组播 UDP发包工具
PC>
PC>ping 10.10.10.2

Ping 10.10.10.2: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable

PC>ping 20.20.20.1

Ping 20.20.20.1: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=1 ttl=127 time=15 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=2 ttl=127 time=16 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=3 ttl=127 time=15 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=4 ttl=127 time=31 ms
From 20.20.20.1: bytes=32 seq=5 ttl=127 time<1 ms

--- 20.20.20.1 ping statistics ---
 5 packet(s) transmitted
 5 packet(s) received
 0.00% packet loss
 round-trip min/avg/max = 0/15/31 ms
```

当配置了端口隔离后，可以看到，同一 VLAN 内的端口是不能访问了，而不同 VLAN 间的是可以访问的。

2、实现 VLAN 间的端口隔离

port-isolate mode all : 说明，该命令在全局敲入

PC1

基础配置

命令行

组播

UDP发包工具

```
PC>
PC>
PC>ping 10.10.10.2

Ping 10.10.10.2: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable
From 10.10.10.1: Destination host unreachable

PC>ping 20.20.20.1

Ping 20.20.20.1: 32 data bytes, Press Ctrl_C to break
Request timeout!
Request timeout!
Request timeout!
Request timeout!
Request timeout!

--- 20.20.20.1 ping statistics ---
  5 packet(s) transmitted
  0 packet(s) received
 100.00% packet loss

PC>
```

说明：并不是华为所有交换机都支持该特性，早期的交换机是不支持的，另外思科跟 H3C 也是只支持二层隔离，三层的话得依靠常用的 ACL 和其他技术。

博主也只是业余时间写写技术文档，请大家见谅，大家觉得不错的话，可以推荐给朋友哦，博主会努力推出更好的系列文档的。

如果大家有任何疑问或者文中有错误跟疏忽的地方，欢迎大家留言指出，博主看到后会第一时间修改，谢谢大家的支持，更多技术文章尽在网络之路博客，<http://ccieh3c.com>。