

403 Forbidden

本电子书由CyberArticle制作。点击[这里](#)下载CyberArticle。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击[这里](#)下载CyberArticle。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击[这里](#)下载CyberArticle。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击[这里](#)下载CyberArticle。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击[这里](#)下载CyberArticle。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击[这里](#)下载CyberArticle。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

V5 交换机OSPF多域配置方法（命令行版）

目录

[V5 交换机OSPF多域配置方法（命令行版） 1](#)

[1 配置需求或说明 1](#)

[1.1适用产品系列 1](#)

[1.2配置需求 1](#)

[2 组网图 2](#)

[3 配置步骤 2](#)

[3.1 SWA配置 2](#)

[3.2 SWB配置 3](#)

[3.3 SWC配置 3](#)

[3.4 SWD配置 4](#)[3.5 验证配置 5](#)

1 配置需求或说明

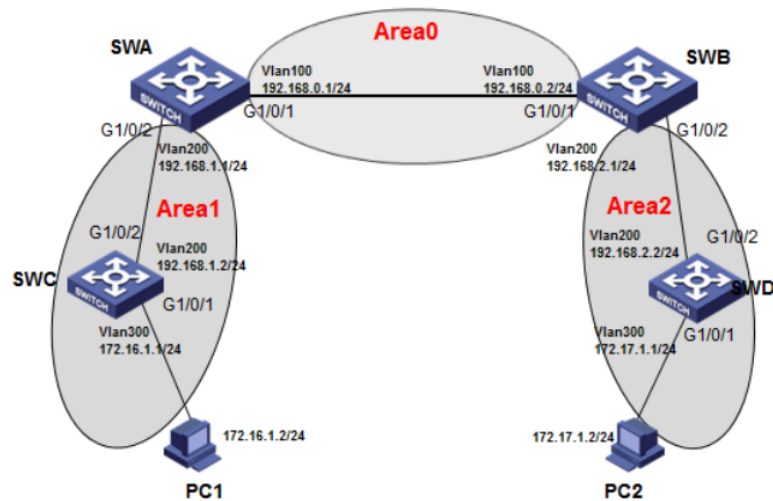
1.1 适用产品系列

本案例适用于如S5120-28C-EI、S5500-28C-EI等支持OSPF协议的V5交换机，V5、V7交换机具体分类及型号可以参考“1.1 Comvare V5、V7平台交换机分类说明”。

1.2 配置需求

SWA、SWB、SWC、SWD都运行OSPF，并将整个自治系统划分为3个区域。其中Switch A和Switch B作为ABR来转发区域之间的路由。配置完成后，每台交换机都应学到AS内的到所有网段的路由。

2 组网图



3 配置步骤

3.1 SWA配置

#创建vlan100和vlan200，并把G1/0/1口加入vlan100、1/0/2口加入vlan200，并且配置vlan100和vlan200的虚接口地址

```
<H3C>system -view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[H3C]vlan 100
[H3C-vlan100]port GigabitEthernet 1/0/1
[H3C-vlan100]quit
[H3C]vlan 200
[H3C-vlan200]port GigabitEthernet 1/0/2
[H3C-vlan200]quit
[H3C]interface vlan 100
[H3C-Vlan-interface100]ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface100]quit
[H3C]interface vlan 200
[H3C-Vlan-interface200]ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface200]quit
#启动ospf协议，并设置路由器的router id
[H3C]ospf 1 router-id 192.168.1.1
#配置区域0并且发布网段
[H3C-ospf-1]area 0
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.0]network 192.168.0.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.0]quit
#配置区域1并且发布网段
[H3C-ospf-1]area 1
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.1]network 192.168.1.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.1]quit
[H3C-ospf-1]quit
#保存配置
[H3C]save force
```

3.2 SWB配置

#创建vlan100和vlan200，并把G1/0/1口加入vlan100、1/0/2口加入vlan200，并且

配置vlan100和vlan200 的虚接口地址

```
<H3C>system -view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[H3C]vlan 100
[H3C-vlan100]port GigabitEthernet 1/0/1
[H3C-vlan100]quit
[H3C]vlan 200
[H3C-vlan200]port GigabitEthernet 1/0/2
[H3C-vlan200]quit
[H3C]interface vlan 100
[H3C-Vlan-interface100]ip address 192.168.0.2 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface100]quit
[H3C]interface vlan 200
[H3C-Vlan-interface200]ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface200]quit
#启动ospf协议，并设置路由器的router id
[H3C]ospf 1 router-id 192.168.2.1
#配置区域0并且发布网段
[H3C-ospf-1]area 0
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.0]network 192.168.0.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.0]quit
#配置区域2并且发布网段
[H3C-ospf-1]area 2
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.2]network 192.168.2.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.2]quit
[H3C-ospf-1]quit
#保存配置
[H3C]save force
```

3.3 SWC配置

#创建vlan200和vlan300，并把G1/0/1口加入vlan300、1/0/2口加入vlan200，并且配置vlan300和vlan200 的虚接口地址

```
<H3C>system -view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[H3C]vlan 300
[H3C-vlan300]port GigabitEthernet 1/0/1
[H3C-vlan300]quit
[H3C]vlan 200
```

```

[H3C-vlan200]port GigabitEthernet 1/0/2
[H3C-vlan200]quit
[H3C]interface vlan 300
[H3C-Vlan-interface300]ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface300]quit
[H3C]interface vlan 200
[H3C-Vlan-interface200]ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface200]quit
#启动ospf协议，并设置路由器的router id
[H3C]ospf 1 router-id 192.168.1.2
#配置区域1并且发布网段
[H3C-ospf-1]area 1
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.1]network 192.168.1.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.1]network 172.16.1.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.1]quit
[H3C-ospf-1]quit
#保存配置
[H3C]save force

```

3.4 SWD配置

#创建vlan200和vlan300，并把G1/0/1口加入vlan300、1/0/2口加入vlan200，并且配置vlan300和vlan200的虚接口地址

```

<H3C>system -view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[H3C]vlan 300
[H3C-vlan300]port GigabitEthernet 1/0/1
[H3C-vlan300]quit
[H3C]vlan 200
[H3C-vlan200]port GigabitEthernet 1/0/2
[H3C-vlan200]quit
[H3C]interface vlan 300
[H3C-Vlan-interface300]ip address 172.17.1.1 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface300]quit
[H3C]interface vlan 200
[H3C-Vlan-interface200]ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
[H3C-Vlan-interface200]quit
#启动ospf协议，并设置路由器的router id
[H3C]ospf 1 router-id 192.168.2.2

```

```
#配置区域1并且发布网段
[H3C-ospf-1]area 2
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.2]network 192.168.2.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.2]network 172.17.1.0 0.0.0.255
[H3C-ospf-1-area-0.0.0.2]quit
[H3C-ospf-1]quit
#保存配置
[H3C]save force
```

3.5 验证配置

查看Switch A的OSPF邻居

```
[SWA]display ospf peer

      OSPF Process 1 with Router ID 192.168.1.1
        Neighbor Brief Information

    Area: 0.0.0.0
  Router ID      Address          Pri Dead-
Time  State          Interface
192.168.2.1     192.168.0.2      1   32      Full/BDR
    Area: 0.0.0.1
  Router ID      Address          Pri Dead-
Time  State          Interface
192.168.1.2     192.168.1.2      1   36      Full/BDR
```

#查看Switch A的OSPF路由信息

```
[SWA]display ospf routing

      OSPF Process 1 with Router ID 192.168.1.1
        Routing Table

        Topology base (MTID 0)

Routing for network
Destination      Cost      Type      NextHop      AdvRoute
172.16.1.0/24    2         Stub      192.168.1.2  192.168.
172.17.1.0/24    3         Inter     192.168.0.2  192.168.
192.168.0.0/24    1         Transit   0.0.0.0      192.168.
```

```

192.168.1.0/24      1      Transit 0.0.0.0      192.168.
192.168.2.0/24      2      Inter   192.168.0.2      192.168.

```

Total nets: 5

Intra area: 3 Inter area: 2 ASE: 0 NSSA: 0

#查看Switch A的路由表信息，有到172.16.1.0、172.17.1.0、192.168.2.0的路由

[SWA]display ip routing-table

Destinations : 19

Routes : 19

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	In
0.0.0.0/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In
127.0.0.0/8	Direct	0	0	127.0.0.1	In
127.0.0.0/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In
127.255.255.255/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In
172.16.1.0/24	O_INTRA	10	2	192.168.1.2	V1
172.17.1.0/24	O_INTER	10	3	192.168.0.2	V1
192.168.0.0/24	Direct	0	0	192.168.0.1	V1
192.168.0.0/32	Direct	0	0	192.168.0.1	V1
192.168.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In
192.168.0.255/32	Direct	0	0	192.168.0.1	V1
192.168.1.0/24	Direct	0	0	192.168.1.1	V1
192.168.1.0/32	Direct	0	0	192.168.1.1	V1
192.168.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In
192.168.1.255/32	Direct	0	0	192.168.1.1	V1
192.168.2.0/24	O_INTER	10	2	192.168.0.2	V1
224.0.0.0/4	Direct	0	0	0.0.0.0	NU
224.0.0.0/24	Direct	0	0	0.0.0.0	NU
255.255.255.255/32	Direct	0	0	127.0.0.1	In

#PC1 ping PC2 正常通信

C:\Users\mfw2656>ping 172.17.1.2

Ping 172.17.1.2 (172.17.1.2): 56 data bytes, press CTRL_C to

56 bytes from 172.17.1.2: icmp_seq=0 ttl=254 time=8.000 ms

56 bytes from 172.17.1.2: icmp_seq=1 ttl=254 time=2.000 ms

56 bytes from 172.17.1.2: icmp_seq=2 ttl=254 time=3.000 ms

56 bytes from 172.17.1.2: icmp_seq=3 ttl=254 time=3.000 ms

172.17.1.2的 Ping 统计信息:

数据包：已发送 = 4，已接收 = 4，丢失 = 0 (0% 丢失)，
返行程的估计时间(以毫秒为单位)：
最短 = 2ms，最长 = 3ms，平均 = 2ms