

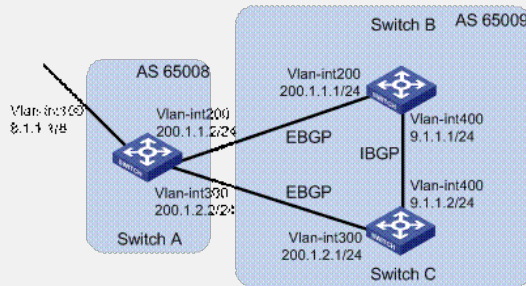
H3C S3500-EA IPv4 BGP负载分担和MED属性的典型配置

一、组网需求:

所有交换机都配置BGP, Switch A在AS 65008中, Switch B和Switch C在AS 65009中。

Switch A与Switch B、Switch C之间运行EBGP, Switch B和Switch C之间运行IBGP。

二、组网图:



三、配置步骤:

(1) 配置各交换机接口的IP地址(略)

(2) 配置BGP连接

# 配置Switch A

```
<SwitchA> system-view
[SwitchA] bgp 65008
[SwitchA-bgp] router-id 1.1.1.1
[SwitchA-bgp] peer 200.1.1.1 as-number 65009
[SwitchA-bgp] peer 200.1.2.1 as-number 65009
# 将8.0.0.0/8网段路由通告到BGP路由表中
[SwitchA-bgp] network 8.0.0.0 255.0.0.0
[SwitchA-bgp] quit
```

# 配置Switch B

```
<SwitchB> system-view
[SwitchB] bgp 65009
[SwitchB-bgp] router-id 2.2.2.2
[SwitchB-bgp] peer 200.1.1.2 as-number 65008
[SwitchB-bgp] peer 9.1.1.2 as-number 65009
[SwitchB-bgp] network 9.1.1.0 255.255.255.0
[SwitchB-bgp] quit
```

# 配置Switch C

```
<SwitchC> system-view
[SwitchC] bgp 65009
[SwitchC-bgp] router-id 3.3.3.3
[SwitchC-bgp] peer 200.1.2.2 as-number 65008
[SwitchC-bgp] peer 9.1.1.1 as-number 65009
[SwitchC-bgp] network 9.1.1.0 255.255.255.0
[SwitchC-bgp] quit
```

# 查看Switch A的路由表

```
[SwitchA] display bgp routing-table
Total Number of Routes: 3
BGP Local router ID is 1.1.1.1
Status codes: * - valid, > - best, d - damped,
              h - history, i - internal, s - suppressed, S - Stale
              Origin : i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
   Network      NextHop      MED      LocPrf  PrefVal Path/Ogn
*> 8.0.0.0      0.0.0.0      0         0        i
*> 9.1.1.0/24   200.1.1.1    0         0        65009i
*              200.1.2.1    0         0        65009i
```

从路由表中可以看出, 到目的地址9.1.1.0/24有两条有效路由, 其中下一跳为200.1.1.1的路由是最优路由 (因为Switch B的路由器ID要小一些)。

### (3) 配置负载均衡

# 配置Switch A

```
[SwitchA] bgp 65008
```

```
[SwitchA-bgp] balance 2
```

```
[SwitchA-bgp] quit
```

# 查看Switch A的路由表

```
[SwitchA] display bgp routing-table
```

Total Number of Routes: 3

BGP Local router ID is 1.1.1.1

Status codes: \* - valid, > - best, d - damped,

h - history, i - internal, s - suppressed, S - Stale

Origin : i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	NextHop	MED	LocPrf	PrefVal	Path/Ogn
*> 8.0.0.0	0.0.0.0	0	0	i	
*> 9.1.1.0/24	200.1.1.1	0	0	65009i	
*>	200.1.2.1	0	0	65009i	

从路由表中可以看到，BGP路由9.1.1.0/24存在两个下一跳，分别是200.1.1.1和200.1.2.1，且都是最优路由。

### (4) 配置MED属性

# 配置Switch B的缺省MED值

```
[SwitchB] bgp 65009
```

```
[SwitchB-bgp] default med 100
```

# 查看Switch A的路由表

```
[SwitchA] display bgp routing-table
```

Total Number of Routes: 3

BGP Local router ID is 1.1.1.1

Status codes: \* - valid, > - best, d - damped,

h - history, i - internal, s - suppressed, S - Stale

Origin : i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

Network	NextHop	MED	LocPrf	PrefVal	Path/Ogn
*> 8.0.0.0	0.0.0.0	0	0	i	
*> 9.1.1.0/24	200.1.2.1	0	0	65009i	
*	200.1.1.1	100	0	65009i	

从路由表中可以看出，由于下一跳为200.1.1.1（Switch B）的路由MED值为100，而下一跳为200.1.2.1的MED值为0，所以BGP优先选择MED值较小的路由。

四、配置关键点：

无。