

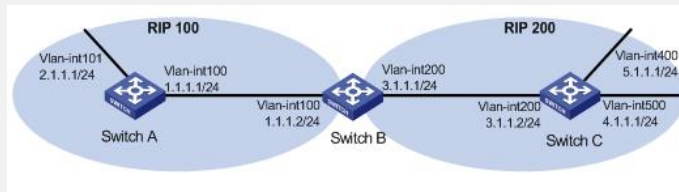
H3C S3500-EA IPv4 RIP引入外部路由的典型配置

一、组网需求:

Switch B上运行两个RIP进程: RIP100和RIP200。Switch B通过RIP100和Switch A交换路由信息, 通过RIP200和Switch C交换路由信息。

要求在Switch B上配置路由引入, 将两个不同进程的RIP路由相互引入到对方的RIP进程中, 将引入的RIP200的路由缺省度量值设为3。并且需要在Switch B配置过滤策略, 对引入的RIP200的一条路由(4.1.1.1/24)进行过滤, 使其不发布给Switch A。

二、组网图:



三、配置步骤:

(1) 配置各接口的IP地址(此处略)

(2) 配置RIP基本功能

在Switch A上启动RIP进程100, 并配置RIP版本号为2。

```
<SwitchA> system-view
[SwitchA] rip 100
[SwitchA-rip-100] network 1.0.0.0
[SwitchA-rip-100] network 2.0.0.0
[SwitchA-rip-100] version 2
[SwitchA-rip-100] undo summary
[SwitchA-rip-100] quit
```

在Switch B上启动两个RIP进程, 进程号分别为100和200, 并配置RIP版本号为2。

```
<SwitchB> system-view
[SwitchB] rip 100
[SwitchB-rip-100] network 1.0.0.0
[SwitchB-rip-100] version 2
[SwitchB-rip-100] undo summary
[SwitchB-rip-100] quit
[SwitchB] rip 200
[SwitchB-rip-200] network 3.0.0.0
[SwitchB-rip-200] version 2
[SwitchB-rip-200] undo summary
[SwitchB-rip-200] quit
```

在Switch C上启动RIP进程200, 并配置RIP版本号为2。

```
<SwitchC> system-view
[SwitchC] rip 200
[SwitchC-rip-200] network 3.0.0.0
[SwitchC-rip-200] network 4.0.0.0
[SwitchC-rip-200] network 5.0.0.0
[SwitchC-rip-200] version 2
[SwitchC-rip-200] undo summary
```

查看Switch A的路由表信息。

```
[SwitchA] display ip routing-table
Routing Tables: Public
    Destinations : 6    Routes : 6
Destination/Mask Proto Pre Cost NextHop Interface
1.1.1.0/24 Direct 0 0 1.1.1.1 Vlan100
1.1.1.1/32 Direct 0 0 127.0.0.1 InLoop0
2.1.1.0/24 Direct 0 0 2.1.1.1 Vlan101
2.1.1.1/32 Direct 0 0 127.0.0.1 InLoop0
127.0.0.0/8 Direct 0 0 127.0.0.1 InLoop0
127.0.0.1/32 Direct 0 0 127.0.0.1 InLoop0
```

(3) 配置RIP引入外部路由

在Switch B上将两个不同RIP进程的路由相互引入到对方的路由表中。

```
[SwitchB] rip 100
[SwitchB-rip-100] default cost 3
[SwitchB-rip-100] import-route rip 200
[SwitchB-rip-100] quit
[SwitchB] rip 200
[SwitchB-rip-200] import-route rip 100
[SwitchB-rip-200] quit
```

查看路由引入后Switch A的路由表信息。

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

Routing Tables: Public

Destinations : 9 Routes : 9

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
1.1.1.0/24	Direct	0	0	1.1.1.1	Vlan100
1.1.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
2.1.1.0/24	Direct	0	0	2.1.1.1	Vlan101
2.1.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
3.1.1.0/24	RIP	100	4	1.1.1.2	Vlan100
4.1.1.0/24	RIP	100	4	1.1.1.2	Vlan100
5.1.1.0/24	RIP	100	4	1.1.1.2	Vlan100
127.0.0.0/8	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0

(4) 配置RIP对引入的路由进行过滤

在Switch B上配置ACL，并对引入的RIP进程200的路由进行过滤。

```
[SwitchB] acl number 2000
[SwitchB-acl-basic-2000] rule deny source 4.1.1.1 0.0.0.255
[SwitchB-acl-basic-2000] rule permit
[SwitchB-acl-basic-2000] quit
[SwitchB] rip 100
[SwitchB-rip-100] filter-policy 2000 export rip 200
```

查看过滤后Switch A的路由表。

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

Routing Tables: Public

Destinations : 8 Routes : 8

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
1.1.1.0/24	Direct	0	0	1.1.1.1	Vlan100
1.1.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
2.1.1.0/24	Direct	0	0	2.1.1.1	Vlan101
2.1.1.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
3.1.1.0/24	RIP	100	4	1.1.1.2	Vlan100
5.1.1.0/24	RIP	100	4	1.1.1.2	Vlan100
127.0.0.0/8	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0
127.0.0.1/32	Direct	0	0	127.0.0.1	InLoop0

四、配置关键点：

无。