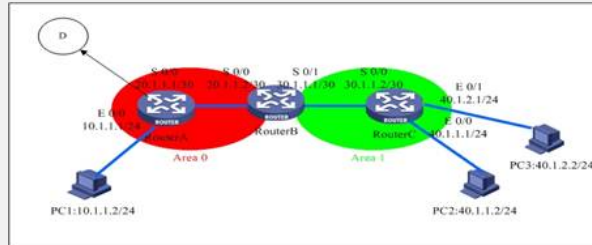


**AR28/AR46系列路由器ospf stub区典型配置**

**【需求】**

一个OSPF自治系统中, routerA, routerB运行在area 0 , routerB, routerC运行在area 1, area 1为stub区域, routerB为ABR,routerA引入到D的外部路由, 在area 1不存在到D的5类外部路由, 而是通过ABR通告的默认路由来访问D。

**【组网图】**



**【配置脚本】**

**RouterA配置脚本**

```
#
sysname RouterA
#
router id 1.1.1.1
#
radius scheme system
#
domain system
#
interface Ethernet0/0
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
#
interface Ethernet0/1
ip address 50.1.1.2 255.255.255.0
#
interface Serial0/0
link-protocol ppp
ip address 20.1.1.1 255.255.255.252
#
interface NULL0
#
interface LoopBack0
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
#
ospf 1
import-route static /引入静态路由/
area 0.0.0.0
network 1.1.1.1 0.0.0.0
network 10.1.1.0 0.0.0.255
network 20.1.1.0 0.0.0.3
#
ip route-static 100.1.1.0 255.255.255.0 50.1.1.1 preference 60
/配置到100.1.1.0/24的静态路由/
#
user-interface con 0
user-interface vty 0 4
#
return
```

**RouterB配置脚本**

```

#
sysname RouterB
#
router id 1.1.1.2
#
radius scheme system
#
domain system
#
interface Serial0/0
link-protocol ppp
ip address 20.1.1.2 255.255.255.252
#
interface Serial0/1
link-protocol ppp
ip address 30.1.1.1 255.255.255.252
#
interface NULL0
#
interface LoopBack0
ip address 1.1.1.2 255.255.255.255
#
ospf 1
area 0.0.0.1
network 30.1.1.0 0.0.0.3
stub           /将area 1配置为stub区域/
#
area 0.0.0.0
network 1.1.1.2 0.0.0.0
network 20.1.1.0 0.0.0.3
#
user-interface con 0
user-interface vty 0 4
#
return

```

#### RouterC配置脚本

```

#
sysname RouterC
#
router id 1.1.1.3
#
radius scheme system
#
domain system
#
interface Ethernet0/0
ip address 40.1.1.1 255.255.255.0
#
interface Ethernet0/1
ip address 40.1.2.1 255.255.255.0
#
interface Serial0/0
link-protocol ppp
ip address 30.1.1.2 255.255.255.252
#
interface NULL0
#
interface LoopBack0
ip address 1.1.1.3 255.255.255.255
#
ospf 1
area 0.0.0.1
network 1.1.1.3 0.0.0.0
network 30.1.1.0 0.0.0.3
network 40.1.1.0 0.0.0.255
network 40.1.2.0 0.0.0.255
stub           /将area 1配置为stub区域/
#
user-interface con 0
user-interface vty 0 4
#
return

```

#### 【验证】

各路由器可以通过OSPF学习到全网的路由信息，并可以ping通对方网段。

RouterC路由表：

[RouterC]disp ip routing-table

Routing Table: public net

Destination/Mask	Protocol	Pre	Cost	NextHop	Interface
0.0.0.0/0	OSPF	10	1563	30.1.1.1	Serial0/0
1.1.1.1/32	OSPF	10	3125	30.1.1.1	Serial0/0
1.1.1.2/32	OSPF	10	1563	30.1.1.1	Serial0/0
1.1.1.3/32	DIRECT	0	0	127.0.0.1	InLoopBack0

10.1.1.0/24	OSPF	10	3125	30.1.1.1	Serial2/0/0
20.1.1.0/30	OSPF	10	3124	30.1.1.1	Serial2/0/0
30.1.1.0/30	DIRECT	0	0	30.1.1.2	Serial2/0/0
30.1.1.1/32	DIRECT	0	0	30.1.1.1	Serial2/0/0
30.1.1.2/32	DIRECT	0	0	127.0.0.1	InLoopBack0
40.1.1.0/24	DIRECT	0	0	40.1.1.1	Ethernet0/0
40.1.1.1/32	DIRECT	0	0	127.0.0.1	InLoopBack0
40.1.2.0/24	DIRECT	0	0	40.1.2.1	Ethernet0/1
40.1.2.1/32	DIRECT	0	0	127.0.0.1	InLoopBack0
127.0.0.0/8	DIRECT	0	0	127.0.0.1	InLoopBack0
127.0.0.1/32	DIRECT	0	0	127.0.0.1	InLoopBack0

#### 【提示】

1、Stub区域是一类特殊的OSPF区域，这类区域**不接收或扩散**Type-5的LSA（AS-external-LSAs），对于产生大量Type-5 LSA的网络，这种处理方式能够有效减小Stub区域内路由器的LSDB尺寸，并缓解SPF计算对路由器资源的占用。通常情况下，Stub区域位于自治系统边界。

2、为保证Stub区域去往自治系统外的报文能被正确转发，Stub区域的ABR将通过Summary-LSA向本区域内发布一条缺省路由，并且只在本区域扩散。