

MSR系列路由器OSPF过滤Forward Address路由导致引入路由失效的经验案例

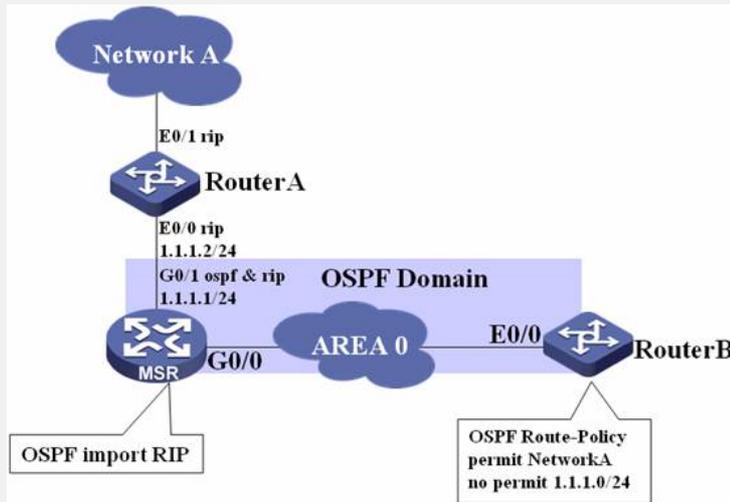
丘子隽 2007-12-27 发表

MSR系列路由器

OSPF过滤Forward Address路由导致引入路由失效的经验案例

一、组网：

MSR和RouterB各个接口都运行OSPF，并且运行正常；同时，MSR的G0/1和RouterA之间运行RIP，MSR可以通过RIP学习到NetworkA路由，并将其引入到OSPF中。RouterB在OSPF中使用了路由策略，**在路由策略中允许NetworkA通过，但是没有允许1.1.1.0/24（MSR和RouterA直连网段）的策略。**



二、问题描述：

如上组网和配置后，RouterB上始终无法学习到NetworkA的路由，将策略路由配置去掉后可以正常学到。

三、过程分析：

在如上组网和配置中，根据OSPF协议规定，MSR引入NetworkA路由后会为NetworkA生成一条ASE LSA，同时该ASE LSA的Forward Address选项必须填写成G0/1的接口地址1.1.1.1，因为MSR上NetworkA的下一跳是1.1.1.2，出接口是广播类型的GigabitEthernet0/1，G0/1也在同一个OSPF AS/Domain内。**关于Forward Address的介绍请参考相关OSPF资料。**

RouterB在收到NetworkA的ASE LSA后会启动计算，如果该LSA存在Forward Address，那么只有存在该Forward Address的OSPF区域内或区域间路由才会添加到OSPF路由表。

而从配置中我们看到RouterB并没有允许1.1.1.0/24添加到OSPF路由表，因此NetworkA的路由被丢弃了

四、解决方案

在RouterB中添加策略允许1.1.1.0/24的路由通过。

五、总结

在处理引入路由不能被其余路由器学习问题时，应如下处理：

- 1、ASBR是否生成了ASE LSA
- 2、其余路由器是否学习到了该ASE LSA
- 3、检查是否设置了路由策略拒绝该外部路由添加到路由表
- 4、检查该ASE LSA是否设置了Forward Address属性
- 5、检查是否存在Forward Address的区域内或区域间路由
- 6、检查是否存在路由策略拒绝该Forward Address路由添加到路由表