

水平分割_百度百科

编辑^[1] 锁定^[2]

同义词^[3] split horizon一般指水平分割

水平分割（split horizon）是一种避免路由环路的出现和加快路由汇聚^[4]的技术。

中文名

外文名

split horizon

定 义

加快路由汇聚^[5]的技术

优 点

减少路由器^[6]更新信息占用的资源

编辑^[7]

由于路由器^[8]可能收到它自己发送的路由信息，而这种信息是无用的，水平分割技术不反向通告任何从终端收到的路由更新信息，而只通告那些不会由于计数到无穷而清除的路由。

水平分割法的规则和原理是

路由器^[9]从某个接口接收到的更新信息不允许再从这个接口发回去。

水平分割的优点：

1，能够阻止路由环路^[10]的产生。

2，减少路由器^[11]更新信息占用的链路带宽^[12]资源。

编辑^[13]

水平分割是在距离矢量路由协议^[14]中最常用的避免环路发生的解决方案之一。

产生环路的一种情况是：路由器^[15]A将从路由器B学习到的路由信息又告诉给了路由器B。最终，路由器B认为通过路由器A能够到达目标网络，路由器A认为通过路由器B能够到达目标网络。路由数据包的时候，数据将在两个路由器间不停地循环，直至TTL的值为0，将此数据包丢弃。

水平分割的思想就是：在路由信息传送过程中，不再把路由信息发送到接收到此路由信息的接口上。从而在一定程度上避免了环路的产生。

编辑^[16]

启用水平分割：ip split-horizon^[17]

禁用水平分割：no ip split-horizon

附：上述命令在接口模式下配置。

编辑^[18]

在多点帧中继网络中，应关闭水平分割，否则同一接口映射的多个路由器^[19]不能交换路由。这是一个特殊情况。绝大多数情况下还是应该打开水平分割的。水平分割不允许路由器把从一个接口收到的路由更新从该接口发出去。

编辑^[20]

毒性逆转（Poisoned Reverse）实际上是一种改进的水平分割，这种方法的运作原理是：路由器从某个接口上接收到某个网段^[21]的路由信息之后，并不是不往回发送信息了，而是发送，只不过是把这个网段的跳数设为无限大，再发送出去。收到此种的路由信息后，接收方路由器^[22]会立刻抛弃该路由，而不是等待其老化时间到（Age Out）。这样可以加速路由的收敛。

Links

1. javascript;;
2. <http://baike.baidu.com/view/10812319.htm>
3. <http://baike.baidu.com/subview/71844/10028254.htm>
4. <http://baike.baidu.com/view/963165.htm>
5. <http://baike.baidu.com/view/963165.htm>
6. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>
7. javascript;;
8. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>
9. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>
10. <http://baike.baidu.com/view/2098835.htm>
11. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>
12. <http://baike.baidu.com/view/10821.htm>
13. javascript;;
14. <http://baike.baidu.com/view/1607836.htm>
15. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>
16. javascript;;
17. <http://baike.baidu.com/view/2112987.htm>
18. javascript;;
19. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>
20. javascript;;
21. <http://baike.baidu.com/view/685503.htm>
22. <http://baike.baidu.com/view/1360.htm>

