

知 某局点学习isis路由频繁更新

IS-IS 刘平泽 2022-09-27 发表

问题描述

我司RX8800-16设备作为ER角色，学习友商中兴某些路由，通过isis学习到，频繁刷新。从而导致ER设备发给其他设备的时候也在频繁刷，造成其他设备CPU高。

过程分析

1, 在设备上查看该路由, 可以看到 age参数, 一直都是几秒的时候, 说明, 该路由在反复刷新。而多次查看, 发现cost值一直在累加。

```
[16:51:12:731] <...> display ip routing-table 49.76.68.87 verbose
[16:51:12:731]
[16:51:12:732] Summary count : 1
[16:51:12:732]
[16:51:12:740] Destination: 49.76.68.87/32
[16:51:12:743] Protocol: IS_L1
[16:51:12:743] Process ID: 100
[16:51:12:743] SubProtID: 0x1      Age: 00h00m02s
[16:51:12:743] FlushedAge: 00h00m02s
[16:51:12:744] Cost: 65192620      Preference: 5
[16:51:12:746] IpPre: N/A      QoSLocalID: N/A
[16:51:12:746] Tag: 0      State: Active Adv
[16:51:12:748] OrigTblID: 0x2      OrigVrf: default-vrf
[16:51:12:765] TableID: 0x2      OrigAs: 0
[16:51:12:770] NtblID: 0x1400018a      LastAs: 0
[16:51:12:770] AttrID: 0xffffffff      Neighbor: 0.0.0.0
[16:51:12:776] Flags: 0x12041      OrigNextHop: 49.76.70.2
[16:51:12:776] Label: 19724      RealNextHop: 49.76.70.2
[16:51:12:776] BkLabel: NULL      BkNextHop: N/A
[16:51:12:777] SRLLabel: NULL      Interface: Route-Aggregation200.310
[16:51:12:777] BkSRLLabel: NULL      BkInterface: N/A
[16:51:12:777] Tunnel ID: Invalid      IPInterface: Route-Aggregation200.310
[16:51:12:777] BkTunnel ID: Invalid      BkIPInterface: N/A
[16:51:12:778] InLabel: NULL      ColorInterface: N/A
[16:51:13:306] SIDIndex: NULL      BkColorInterface: N/A
[16:51:13:306] FtnIndex: 0x0      TunnelInterface: N/A
[16:51:13:306] TrafficIndex: N/A      BkTunnelInterface: N/A
```

.2, 从以上

2, 从以上现象怀疑大概率路由由学习环路所致, 导致cost值一直累加

3, 研发通过底层命令确认如下, 该命令回显中参数 intmetric 值一直在增加, 说明学到这条路由之前已经有问题

```
[XXXX]dis system internal isis prefix 49.76.68.87 32
[16:57:08:946]
[16:57:08:950] Prefix information for IS-IS(100)
[16:57:08:951] -----
[16:57:08:954]
[16:57:08:955] Flags: R-Added to Rib      L-Advertised in LSPs
[16:57:08:956] C-On change list      U-Up/Down Bit Set
[16:57:08:960] G-Eligible      E-External Metric
[16:57:08:962] Prefix SID flags:
[16:57:08:962] N-Node SID      R-Readvertisement
[16:57:08:963] P-no-PHP      E-Explicit-Null
[16:57:08:964] V-Value      L-Local
[16:57:08:964]
[16:57:08:965] Level-1 IPv4 prefix table
[16:57:08:985] -----
[16:57:08:992]
[16:57:08:992] Dest : 49.76.68.87/32
[16:57:08:992] SrcCnt : 1      Type : Learnt      Priority : Medium
[16:57:08:993] NextHopCnt: 1      ActiveCnt: 1      PrefixFlag: R-/C/U
[16:57:08:993]
[16:57:08:993] AdvSrcID : 0611.6003.2055.00      NodeType : Learnt      AdminTag: 0
[16:57:08:994] IntMetric: 65214520      ExtMetric: 0      TlvType : 135
[16:57:08:995] SrcFlag : U/G/-      AdvMtlID : 0
```

解决方法

需要排查下面的路由互相引入的环路问题。

