

知 某局点 SR66 因路由聚合导致部分业务异常

BGP OSPF 林宇阳 2023-12-20 发表

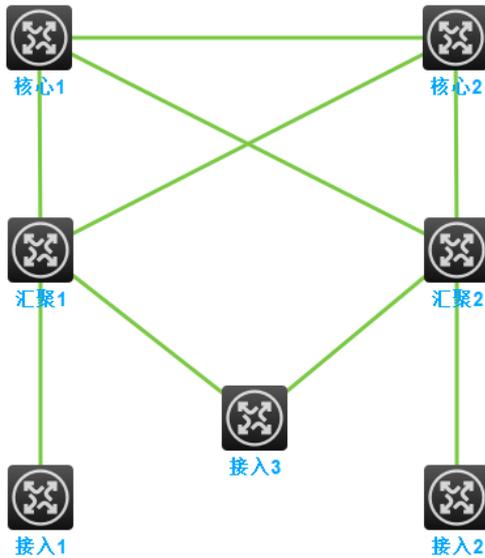
组网及说明

简化组网如下，整网业务为IPV4

两台核心设备为城域网出口以及一级BGP反射器，配置汇聚设备为客户端；

汇聚设备为二级反射器，配置自己的下游接入设备为反射客户端。

接入3的流量客户要求固定优先从汇聚1上下行转发。



告警信息

无告警信息

问题描述

客户发现组网中接入1和接入2下的部分网段终端无法访问。

过程分析

由于其余业务正常，终端上网也正常，所以优先查看两台汇聚设备的BGP路由配置。

在两台汇聚上查看配置发现，BGP ipv4地址族下都配置了路由聚合且抑制明细路由对外传递：

```
aggregate A.128.0.255.255.128.0 detail-suppressed
```

向客户确认，无法访问的业务地址都在这个前缀大段A.128.0/17中。

继续检查汇聚设备上该网段的明细BGP路由发现，汇聚1设备有全量的该网段内的明细路由，而汇聚2只有少量的该网段明细路由。

而访问不成功的业务主要就是接入2下终端访问这些汇聚2上没有的这些明细路由。此时流量从接入2到达汇聚2后，发现路由表只能匹配到聚合出的BGP路由大段路由且无有效下一跳，所以业务不通。

解决方法

该场景下必须要保证汇聚2设备学习到汇聚1上存在的A.128.0/17网段明细BGP路由或者手动指定该网段向外转发。

方案1：汇聚1聚合路由时允许自身独有的部分明细路由向外发布；

方案2：汇聚2设备配置网段静态路由由下一跳指向汇聚1的loopback地址；（并不推荐）