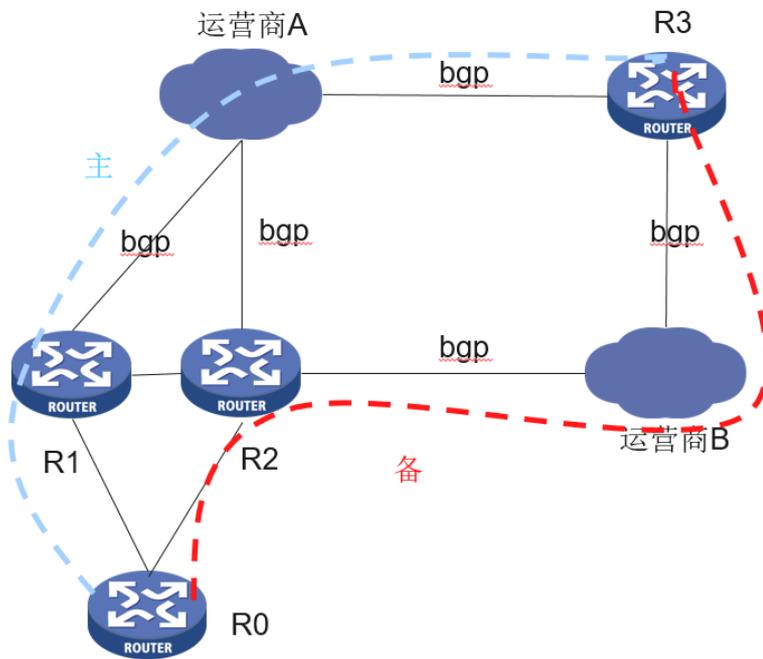


# 知 BGP组网路由收敛速度慢

BGP zhiliao\_kjtxxO 2021-10-29 发表

## 组网及说明



R0到R3的路由有两条，一主一备。

#### 问题描述

当R1设备down以后，R3到R0的路由要经过90S到150+S的时间才能把路由进行更换。

#### 过程分析

当R1设备down以后，运营商设备应该第一时间更新路由的，然而路由没有更新，可以发现运营商设备没有感知到邻居关系的断裂，判断R1设备与运营商设备之间存在中间设备。

BGP协议通过存活时间 (keepalive) 定时器和保持时间 (holdtime) 定时器来维护邻居关系。缺省情况下，BGP会话存活时间间隔为60S，保持时间为180S。

所以路由的收敛时间过长。

## 解决方法

BGP协议通过存活时间 (Keepalive) 定时器和保持时间 (Holdtime) 定时器来维护邻居关系。但这些定时器都是秒级的，而且根据协议规定，设置的保持时间应该至少为存活时间间隔的三倍。这样使得BGP邻居关系的检测比较慢，对于报文收发速度快的接口会导致大量报文丢失。通过配置BGP与BFD联动，可以使用BFD来检测本地路由器和BGP对等体之间的链路。当本地路由器和BGP对等体之间的链路出现故障时，BFD可以快速检测到该故障，从而加快BGP协议的收敛速度。有关BFD的介绍和详细配置，请参见“可靠性配置指导”中的“BFD”。

配置通过BFD检测本地路由器和指定BGP对等体之间的链路之前，需要先在本地图由器和指定BGP对等体之间建立BGP会话。

配置通过BFD检测本地路由器和指定BGP对等体/对等体组之间的链路。

```
peer { group-name | ipv4-address [ mask-length ] } bfd [ echo | multi-hop | single-hop ]
```

