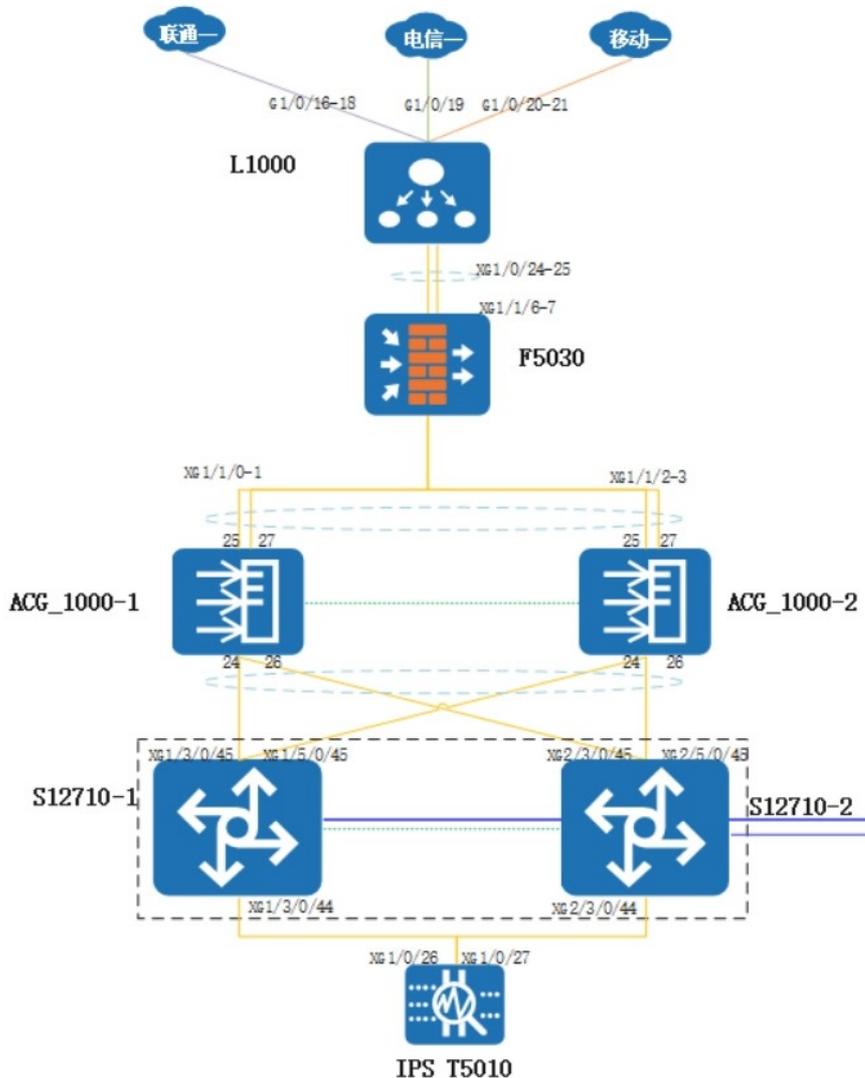


# 知 ACG1000 HA主备部署桥模式主备切换问题

配置同步 ACG1000 透明 王奎银 2019-05-16 发表

## 组网及说明



1. 两台核心交换机S12710做了堆叠（因S12710-2设备未到货，现只有一台S12710-1）
2. 两台ACG1000做双机热备-主备模式
3. S12710与L1000为三层互联，ACG1000和F5030为透明模式
4. ACG1000上做了接口状态同步组。当同步组中一个端口down时，组中其他端口也down掉，从而开始主备切换

### 问题描述

某局点拓扑图如上，两台ACG1000做HA主备部署，开始上下行皆采用聚合口，然后将聚合口加入桥接口，ACG1000和F5030为透明模式，S12710与出口设备L1000同网段。并且将上下行的物理接口（聚合口的成员口）加入接口状态同步组（XGE24、XGE25和XGE27）。如上图所示，XGE25和XGE27作为聚合口agg0的成员口。XGE24和XGE26作为聚合口agg11的成员口。由于缺少一台交换机S1210，所以两台设备的XGE26都没有接线。

设备HA主备模式部署完成后，现场进行主备切换，断开主设备桥接口后，由于接口状态同步组的同步组内的成员口都down，业务正常切换至备设备。现场配置了抢占模式，主链路恢复后HA的状态和业务无法切换。

### 过程分析

由于设备的主备切换需要保证主设备的桥接口所有物理接口都up才能发生切换，现场XGE26没有接线，但将XGE26加入聚合口了，并没有加入接口状态同步组（XGE24、XGE25和XGE27）。所以断开XGE25 HA主切可以正常切换，备切主的时候由于XGE26没有接线无法UP，所以备切主出现异常。于是将主设备agg11（XGE24和XGE26）中XGE26剔除，发现HA状态可以正常切换回来，但是业务没有切换导致业务不通。

于是，联想到上下行设备的FDB表项没有刷新，业务没有刷新。于是将原设备（主设备）的某一个

接口down/up一次，业务立即回切到原主设备，即备切主HA状态和业务都切过来了。

#### **ACG1000主备切换当前问题:**

1为主，2为备，流量正常

开始切换，1为备，2为主，主备切换正常，流量正常

开始回切，1为主，2为备，主备切换正常，流量不通，上下游设备FDB表现没有刷新，需要手动down/UP一次，流量才能回切。

于是将上下行的物理口都用单根线加入桥接口，测试依旧。再次检查配置，发现缺少一条命令：

#### **H3C-ACG(config-ha)# fdb refresh enable**

该命令的作用是如果设备工作在桥模式，在成为备设备后，设备会将加入桥的接口关闭打开一次，用来刷新上下游交换机的fdb表。但是配置中缺少了该命令。配置完该命令后，HA状态和流量都在正常切换。

即采用物理接口加入桥接口中，配置H3C-ACG(config-ha)# fdb refresh enable，HA状态和流量都在正常切换。

现场再次采用聚合口加入桥，配置上述命令回切仍然异常。

经过确认，ACG1000 HA主备部署时工作在桥模式下不能采用这种聚合口加入桥接口，因为在回切时，配置上述命令的话，也只是将桥接口下面的物理接口down/up一次，实际的物理端口并没有down/up，也就是无法刷新FDB表项。

#### **解决方法**

- 1.HA主备部署时工作桥模式下需要配置 H3C-ACG(config-ha)# fdb refresh enable 用来刷新上下游交换机的fdb表；
- 2.上下行不能采用聚合口加入桥接口的方式进行组网；
- 3.更改组网，采用物理接口加入桥接口或者三层聚合口做三层转发，三层转发时不需要配置上述命令，上述命令只对桥模式生效。