



某局点S9820-8C DR单挂口arp学习异常问题

二层链路聚合

苏亚东

2023-03-27 发表

问题描述

现场使用S9820-8C搭建drni+vlan双活组网，下挂的所有服务器都是单挂接入的，设备上没有任何DR口。

当前发现当终端单挂在DR1设备上时，如果将DR2上该终端的arp删除后，设备无法再学习到这个arp，如果上行设备的流量发到了DR2上时产生未知单播泛洪。

过程分析

(1) 首先检查设备上DRNI相关配置，均为发现问题。现场设备使用的是当前最新的版本R6635+H07补丁，无相关已知问题。

```
=====display device verbose=====
Slot Type      State  Subslot Soft Ver      Patch Ver
1  S9820-8C      Master  8      S9820-8C-6635    R6635H07
```

(2) 根据DRNI场景下的arp同步机制，在单挂场景下，终端的arp报文不会被Rlink报文封装同步给另一台DR设备，而是通过arp广播泛洪，当另外一台DR设备的vlan虚接口收到arp报文后，通过正常的表项学习机制学习。

(3) 此机制在DRNI+VLAN双活全单挂组网中存在问题，在DR2设备上的arp老化前会发送arp单播报文去请求更新终端的arp，但是由于两台DR设备的vlan接口的mac一致，导致终端回复的arp reply回到了其所接入的DR1上，不会再广播给DR2。针对这一场景，需要在两台DR设备上创建一个空的DR聚合组，DR聚合接口允许主备接入服务器和单端口接入服务器所在的所有vlan通过。例如：VLAN接口100配置了VLAN双活网关（两台DR设备配置相同IP和MAC），但是没有任何DR聚合接口加入VLAN 100，此时VLAN 100会出现预期外的流量转发不通。规避方法为创建一个DR聚合接口（不需要加物理接口），并配置聚合接口允许VLAN 100通过。

解决方法

- 1、在两台DR设备上创建一个空的DR聚合组，DR聚合接口允许主备接入服务器和单端口接入服务器所在的所有vlan通过。

