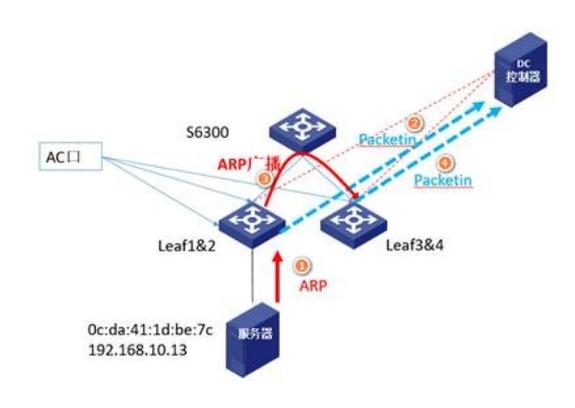


知 某局点 S6900 下接虚拟机报地址冲突问题

ADDC方案 倪民 2021-12-14 发表

组网及说明

现网S6300做纯二层转发，下挂两组S6900作Leaf，中间vlan130全部透传，此vlan走的underlay。



问题描述

只要PC或者虚拟机位于vlan130配置任意地址就会报冲突，在leaf3&4的BAGG9下（连接终端）抓包看收到了arp probe报文，但其源MAC是交换机二层聚合口的MAC。

Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi
NewH3CTe_c1:fe:12	Broadcast	ARP	60 Who hi
Hangzhou_1d:be:7c	Broadcast	ARP	42 Who hi

过程分析

在交换机上debug抓包，收到了openflow报文。其源MAC就是二层聚合口

*Apr 5 07:24:54:470 2011 Leaf_6900_03&04 OFP/7/PACKET:

Instance ID: 0x1, Controller ID: 0x2 receive

Version: 0x4, Type: pkt out, Length: 0x64, Xid: 0xc465a5

bufid: 0xffffffff, in port: 0xffffffffd

Action: output, port: 0x677, maxlen: 0x0

Packet Data:

ff ff ff ff ff **94 29 2f c1 fe 12** 81 00 00 82

08 06 00 01 08 00 06 04 00 01 94 29 2f c1 fe 12

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 c0 a8 0a 0d 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

解决方法

经确认，问题原因如下

- 1、终端发送arp请求到交换机。
- 2、命中leaf1&2的 arp上送控制器流表发送控制器。
- 3、从上行AC口广播经6300到另外一组leaf3&4的ac接口。
- 4、命中leaf3&4的 arp上送控制器流表发送控制器，控制器判定是端口迁移，所以向源Leaf1&2发送arp probe，更改MAC为接口MAC，目的是为了探测源VM是否在线。
- 5、虚拟机收到此arp probe，认为地址冲突。

上述组网存在问题。不应该出现AC口二层互通的问题。后续S6300 仅一个接口透传vlan 130解决，避免vlan 130透传环路的风险。

