

问题描述

如何通过mac地址漂移记录确定网络环路，具体步骤以及操作命令是怎样的？

解决方法

(1) 采集命令debug l2 1 0 mac/move_rec/show, 找到MAC漂移记录:

```
[H3C]en_diag          注: v5为en_diag , v7为prob
[H3C-diagnose] debug l2 1 0 mac/move_rec/show
MacAddress      Vlan Agg Mod Port ->Agg Mod Port Cnt  LatestTime      Del
74:25:8a:e5:e3:5f 1  0  4  14 ->0  4  5  124  2013/10/22 18:48:59  1
74:25:8a:e5:e3:5f 1  0  4  5  ->0  4  14  119  2013/10/23 3 :24:6  1
74:25:8a:e5:d6:1  1  1  0  5  ->1  0  3  88  2013/10/22 18:49:0  1
74:25:8a:e5:d6:1  1  1  0  3  ->1  0  5  89  2013/10/22 18:49:6  1
```

(2) 对于非聚合端口，采集命令debug port mapping 1, 找到上一条命令记录中对应的外部端口:

```
[H3C]en_diag          注: v5为en_diag , v7为prob
[H3C-diagnose] debug port mapping 1
[Interface] [Unit][Port][Name][Combo?][Active?][IfIndex] [MID][Link] [Attr]
=====
GE1/0/1  0  3  ge2  no  no  0x900000  4  up
GE1/0/2  0  2  ge1  no  no  0x900001  4  down
GE1/0/3  0  5  ge4  no  no  0x900002  4  up
GE1/0/4  0  4  ge3  no  no  0x900003  4  up
GE1/0/5  0  7  ge6  no  no  0x900004  4  up
GE1/0/6  0  6  ge5  no  no  0x900005  4  up
GE1/0/7  0  9  ge8  no  no  0x900006  4  up
GE1/0/8  0  8  ge7  no  no  0x900007  4  up
GE1/0/9  0  11 ge10 no  no  0x900008  4  up
GE1/0/10 0  10 ge9  no  no  0x900009  4  up
GE1/0/11 0  13 ge12 no  no  0x90000a  4  down
GE1/0/12 0  12 ge11 no  no  0x90000b  4  up
GE1/0/13 0  15 ge14 no  no  0x90000c  4  down
GE1/0/14 0  14 ge13 no  no  0x90000d  4  up
```

对于聚合端口，采集display current-configuration, 找到上一条命令记录中对应的聚合口:

```
[H3C] display current-configuration //筛选出所有聚合口
interface Bridge-Aggregation1
interface Bridge-Aggregation10
interface Bridge-Aggregation11
interface Bridge-Aggregation12
interface Bridge-Aggregation20
interface Bridge-Aggregation25
interface Bridge-Aggregation27
```

3、信息分析整理的方法

针对命令1输出各字段的含义:

- MacAddress: 发生漂移的MAC地址
- Vlan: 该MAC地址所在的VLAN号
- Agg: 0非聚合口, 1聚合口
- Mod和Port: 内部端口, 二维表示
- Cnt: 发生漂移的次数累计
- LatestTime: 最后一次发生漂移的时间

1. 非聚合口:

Vlan1中MAC地址74:25:8a:e5:e3:5f从内部端口4 14漂移到内部端口4 5, 这种漂移一共发生了124次, 最后一次发生的时间是2013/10/22 18:48:59
 说明在内部端口4 14和4 5之间, Vlan1中有环路。4 14和4 5是内部端口, 对应找到交换机面板上的外部端口还需要通过下面命令。

2. 聚合口:

Vlan1中MAC地址74:25:8a:e5:d6:1从内部端口聚合组5漂移到内部端口聚合组3, 这种漂移一共发生了88次, 最后一次发生的时间是2013/10/22 18:49:0
 说明在内部端口聚合组5和聚合组3之间, Vlan1中有环路。聚合5和聚合3是内部端口, 对应找到实际配置中的聚合组还需要通过下面命令。

针对命令2输出各字段的含义:

对于非聚合端口：

Interface：外部端口号

MID和Port：内部端口号；MID对应上一条命令中的Mod，Port对应上一条命令的Port

对于聚合端口：

Port+1：对应配置文件中第几个聚合口

举例，上面命令输出的含义是：

1. 非聚合口：

在MID和Port中找到4 14，对应的Interface为GE1/0/14

在MID和Port中找到4 5，对应的Interface为GE1/0/3

即环路发生在GE1/0/14和GE1/0/3之间。

2. 聚合口：

在Port中找到3，对应配置文件中第4个聚合口，即interface Bridge-Aggregation12

在Port中找到5，对应配置文件中第6个聚合口，即interface Bridge-Aggregation25

即环路发生在配置中的聚合组12和聚合组25之间（interface Bridge-Aggregation12和Bridge-Aggregation25之间）

答案来自于 [请叫我网络小雷锋.....](#)