

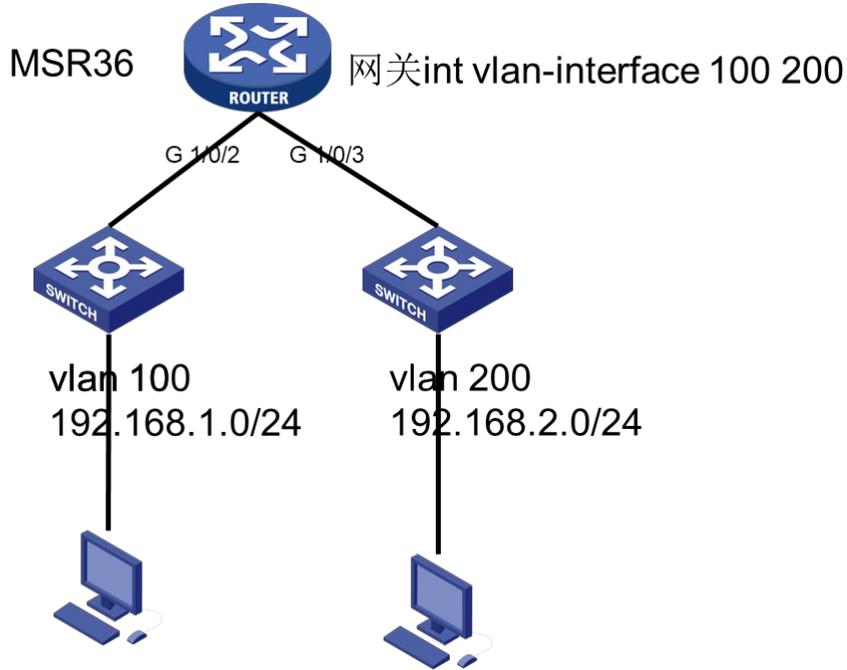
知 某局点MSR3600-51-X1终端到路由器网关延迟高处理案例

ARP 吴川云 2022-04-04 发表

组网及说明

拓扑如图：

现场MSR作为网关，二层聚合口下面接了一些接入交换机，再下面是接的摄像头终端。



过程分析

目前的情况看是CPU比较高，需要降低CPU占用率。

```
=====display cpu=====
```

Unit CPU usage:

51% in last 5 seconds

51% in last 1 minute

51% in last 5 minutes

转发进程:

63 49.6% 50.0% 50.0% [kdrvfwd1]

```
=====queue info =====
kque_debug: 1
ontrail: ID name depth/cursize/max/drops (magic)
0: a4c402a0 MAC_EVENT 4096/0/0/0 (0x4b515545)
0: a4c40380 MAC_EVENT2 1/0/1/934 (0x4b515545)
0: a4c40460 MAC_TIMER 128/0/3/0 (0x4b515545)
0: a4c40540 MAC_ENTRYQV1N0 1/0/0/0 (0x4b515545)
0: a4c40620 MAC_ENTRYQV1N1 1/0/0/0 (0x4b515545)
0: a4c40700 MAC_VLANENTRYQV1N0 1/0/1/964 (0x4b515545)
0: a4c407e0 MAC_VLANENTRYQV1N1 1/0/0/0 (0x4b515545)
0: a4c408c0 MAC_NOTIFY 1024/0/0/0 (0x4b515545)
0: a4c409a0 MAC_NOTIFY_EVENT 1/0/1/1884 (0x4b515545)
0: 8134c7e0 ARPSNP_PKT 4096/0/0/0 (0x4b515545)
0: 8134c8c0 ARP_VSISUP_PKT 4096/0/0/0 (0x4b515545)
0: 8134c9a0 ARP_EVENT 4096/0/22/0 (0x4b515545)
0: 8134ca80 ARP_MACNOTIFYEVENT 1/0/1/1809 (0x4b515545)
0: 8134cb60 ARP_PKT 4096/0/110/0 (0x4b515545)
```

针对这个情况，可以简单如下判断。

- 1、是否流量比较高的时候卡顿，是的话就是可能与设备性能相关；
- 2、如果任何时间段都卡顿的话，那就是组网有问题。

现场用的是二层网络，二层规划需要严格隔离，防环，减少洪泛流量。

反馈是shutdown某几个口就可以恢复，确认该几个口是否流量有异常或攻击、ARP泛洪比较严重。

```
=====arp statistics=====
```

Entry statistics: Valid = 124 Dummy = 0

Long static = 0 Short resolved = 0

Multiport = 0 L3 short = 0

Packet = 124 OpenFlow = 0

Rule = 0 ARP input = 1323976

Resolved = 16309 基本是二层网络的问题。

解决方法

针对ARP泛洪，需要确认ARP的源头，从源头控制；

设备侧可以开启ARP防攻击：

开启ARP防攻击

arp source-suppression enable

arp source-mac filter

arp valid-check enable

