SUNDRAY
信锐技术

无线业务不定时中断排查（控制器双机）

2021 年 8 月

信锐江西办黄立华

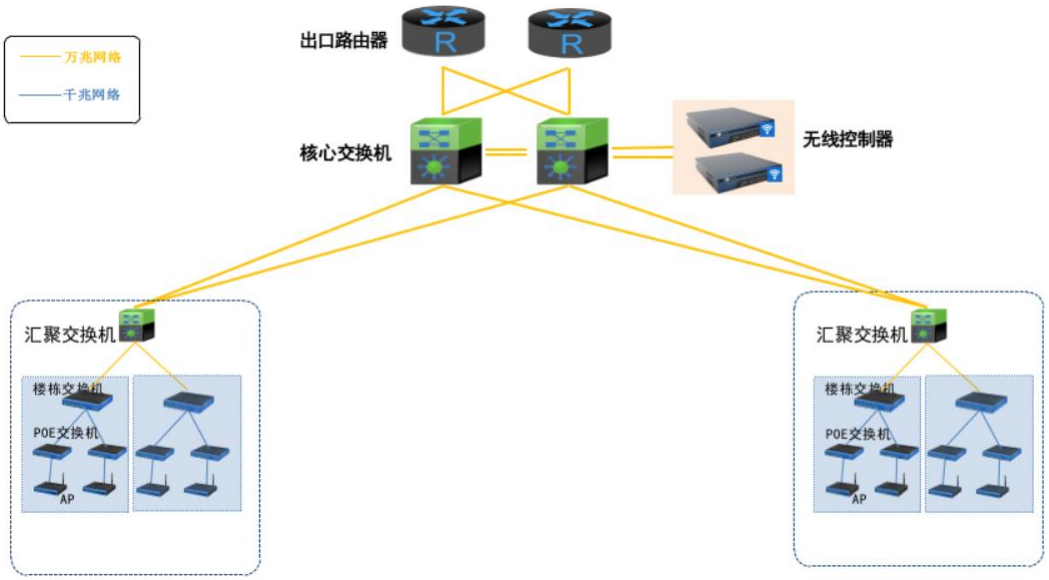
信锐技术

目录

1、项目背景与需求

客户现场对网络要求高，放了两个控制器做双机，客户要求网络故障不能超过 30 分钟。

2、拓扑图



3、问题现象

观察发现：

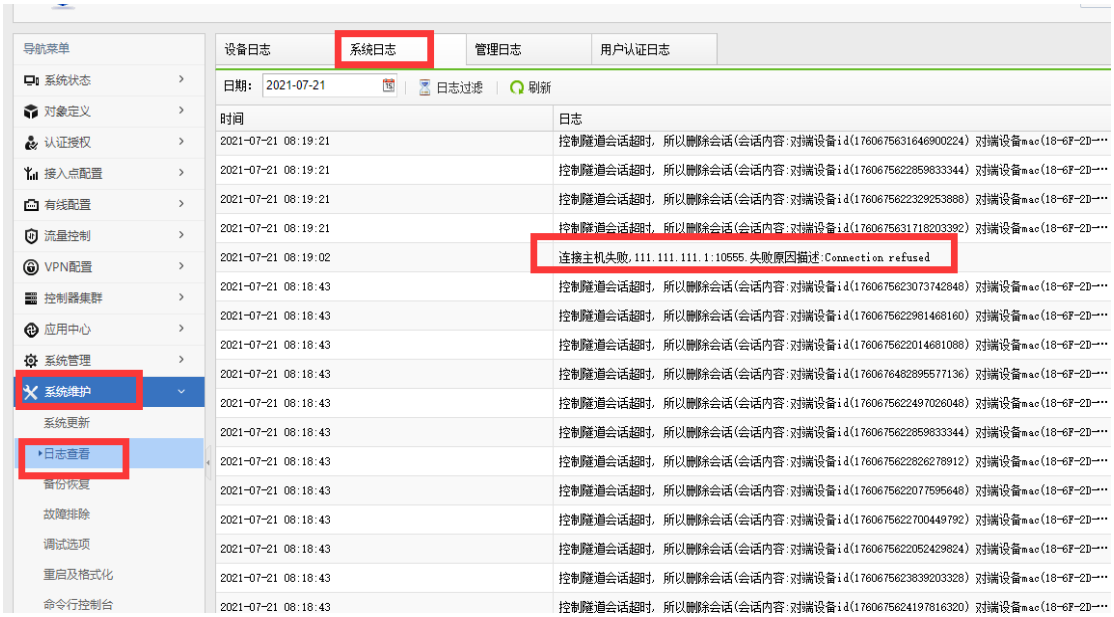
a)组双机，8:00-17:00 时间段一部分人连不上无线，持续 10 分钟左右；

b)不组双机，8:00-17:00 时间断偶尔发生中断全部连不上无线，持续 10 分钟左右.

4、故障排查排错

4.1、第一步

早上 8:19 开始控制器报心跳 VRRP 组频繁切换且发生心跳口连接失败，并开始出现部分无线终端连 wifi 获取不到地址，初步检查配置，发现很多 AP 的发现控制器 IP 不是虚拟 IP，定位可能双机断开时，一部分终端在备机上拿不到地址。



12 点将 AP 发现控制器全部改写为虚拟 IP,一直到下午 4:30，网络都均未出现问题。

4.2、第二步

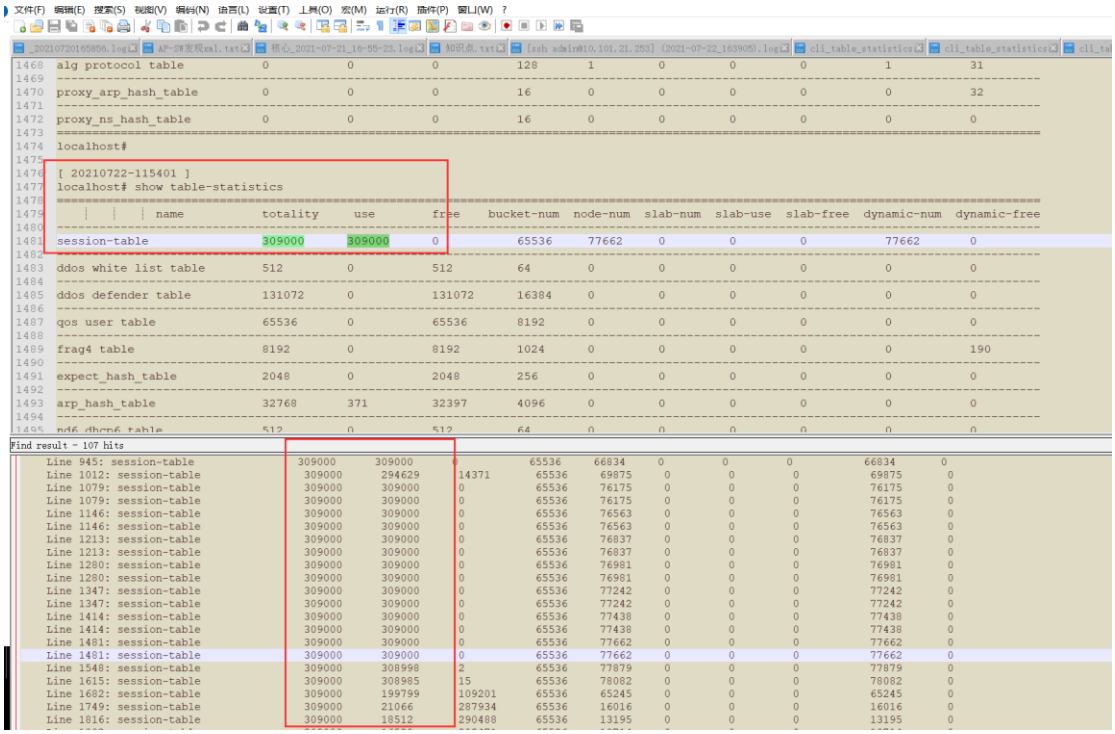
客户 4:30 又发生一部分上不了网的情况，客户打电话说自己把备机的上联口和心跳口拔了，无线就好了，此时定位为备机存在问题，下午 5 点到第二天早上 9 点都没有出现问题。

4.3、第三步

客户 9 点 10 分打电话说所有人都上不了网了，核心直连 ping 控制器，发现不通，推断控制器和核心交换机及链路可能存在问题，通过镜像抓包分析日志，看流量是否正常，9:00-16:40 出现问题就获取抓包，发现控制器和核心交换机之间只有请求包，且发现流量属于正常范围，16:40-23:00 未出现问题，客户现场一直反馈有线正常，说要在安排新控制器做好替换准备，（链路和光模块全部更换；出现问题电脑直连 10.252.252.252 不通），此时推断可能控制器问题或流量问题。

4.4、第四步

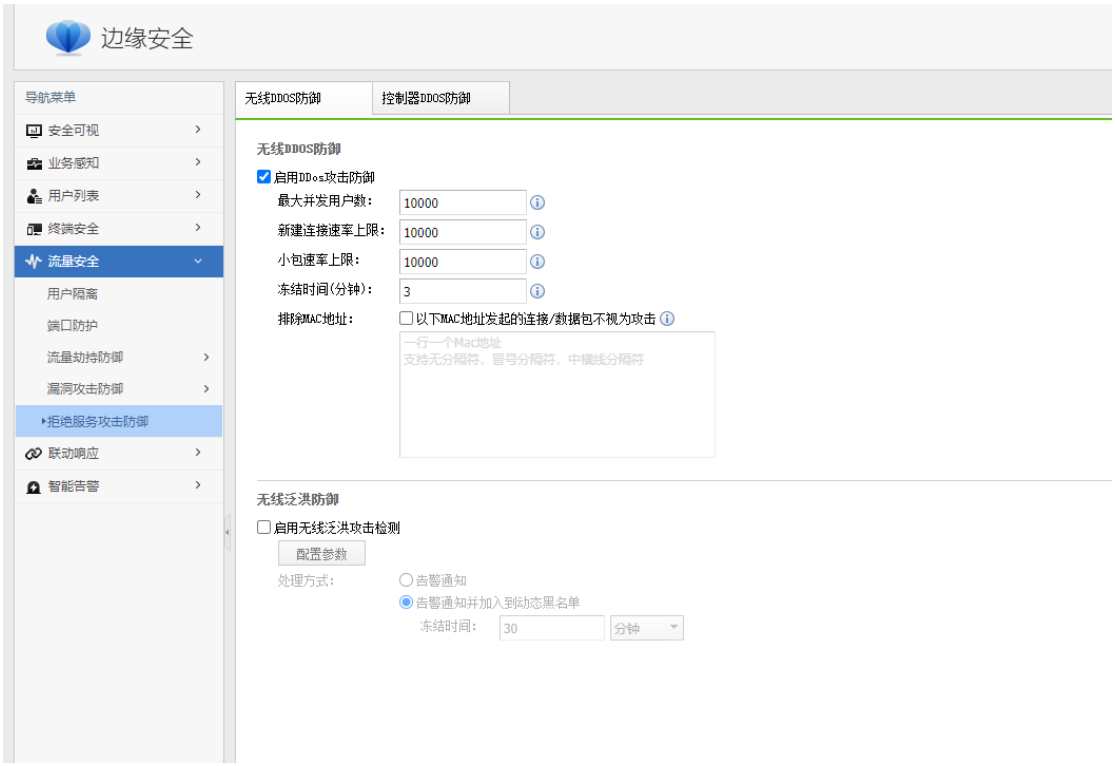
客户上午 8 点 20 反馈还是会有这种现象，此时核心直连 ping 和电脑直连 ping 都不通，转换思路，排查是控制进程卡死，后台查看会话数，发现被占满了。



基本定位，异常流量导致会话数满，导致控制器不能正常工作。

5、解决方法

控制器开启 DDOS 防御和扫描防御。



6、下一步计划

1、在出现会话数高，后台会话数满通过 cli 进入数据面，使用 clear session 清除；

2、控制器后台挂进程，有异常流量自动保存，用于分析具体是哪些终端导致的异常；

```
-rw-r--r--  1 root   root  1106153 Jul 23 15:33 session.log
-rwxrwxrwx  1 root   root      489 Jul 23 15:32 session.sh
```

3、定期进行巡检。

7、结尾

发生问题期间和客户一起留守观察到 11 点半，早上 8 点半到客户现场，加上定位问题是公司内部有部门会做压力测试，原因终归还是内部人员导致，把文档做好并向领导汇报，结果客户还算满意。