

某局点U-CENTER经常收到“设备未回应PING报文”异常告警排查

Ucenter 罗孝晨 2018-11-20 发表

组网及说明

无特殊组网，U-CENTER与网络设备之间无防火墙设备，U-CENTER版本7.3E0508L07

问题描述

该局点网络设备月100台，U-CENTER每天不定时会收到90%设备的“该设备未回应PING”的告警，且告警时间段不固定，触发设备也不固定。



过程分析

一、该问题首先怀疑是否为网络原因导致。U-CENTER服务器与网络设备之间无防火墙设备，因此不存在被防火墙阻断。U-CENTER服务器本身防火墙也关闭，且无安装特殊杀毒软件，因此可以基本排除防火墙原因。进一步验证，在U-CENTER服务器上开启CMD，输入ping 192.168.1.249 -t >c:\pingtest.txt，长PING多天后，查看pingtest.txt文件，无任何丢包。因此进一步排除网络异常原因。

二、复现问题，同步收集U-CENTER服务器抓包

问题时间点的抓包中显示，在17:21分左右，网卡并没有发送ICMP ECHP REQ报文给设备192.168.1.249，但是在U-CENTER前台告警界面却触发了未回应PING报文的告警。

1215	2018-11-12	17:17:15.518182000	192.168.1.249	192.168.1.8	ICMP	74	Echo (ping) reply	id=0xd828, seq=5399/5909, ttl=255
1216	2018-11-12	17:17:22.72613000	192.168.1.8	192.168.1.249	SNMP	114	get-request	1.3.6.1.2.1.1.3.0.1.3.6.1.4.1.25506.2.6.1.1.1.6.8
1218	2018-11-12	17:17:54.694854000	192.168.1.8	192.168.1.249	ICMP	74	Echo (ping) request	id=0xc1c6, seq=12544/49, ttl=128
1219	2018-11-12	17:17:54.696693000	192.168.1.249	192.168.1.8	ICMP	74	Echo (ping) reply	id=0xc1c6, seq=12544/49, ttl=255
1220	2018-11-12	17:18:20.417617000	192.168.1.8	192.168.1.249	ICMP	74	Echo (ping) request	id=0xd828, seq=16151/5951, ttl=128
1221	2018-11-12	17:18:20.419399000	192.168.1.249	192.168.1.8	ICMP	74	Echo (ping) reply	id=0xd828, seq=16151/5951, ttl=255
1222	2018-11-12	17:19:25.306938000	192.168.1.8	192.168.1.249	ICMP	74	Echo (ping) request	id=0xd828, seq=26183/5998, ttl=128
1223	2018-11-12	17:19:25.309402000	192.168.1.249	192.168.1.8	ICMP	74	Echo (ping) reply	id=0xd828, seq=26183/5998, ttl=255
1224	2018-11-12	17:24:45.219665000	192.168.1.8	192.168.1.249	ICMP	74	Echo (ping) request	id=0xd828, seq=19992/6222, ttl=128
1225	2018-11-12	17:24:45.217724000	192.168.1.249	192.168.1.8	ICMP	74	Echo (ping) reply	id=0xd828, seq=19992/6222, ttl=255
1226	2018-11-12	17:25:51.867868000	192.168.1.8	192.168.1.249	ICMP	74	Echo (ping) request	id=0xd828, seq=32536/6271, ttl=128

三、通过增加资源定位包，以确认U-CENTER是否将ICMP报文转发给操作系统，日志如下：

Line 43040: 2018-11-16 14:29:48.746 [INFO (0)] [THREAD(8628)] [CDevPingSendTo::svc] sendto success, and IP is: 192.168.1.221 and result is 40

Line 43101: 2018-11-16 14:29:59.869 [INFO (0)] [THREAD(8628)] [CDevPingSendTo::svc] sendto success, and IP is: 192.168.1.221 and result is 40

Line 43151: 2018-11-16 14:30:11.459 [INFO (0)] [THREAD(8628)] [CDevPingSendTo::svc] sendto success, and IP is: 192.168.1.221 and result is 40

Line 43194: 2018-11-16 14:30:22.676 [INFO (0)] [THREAD(8628)] [CDevPingSendTo::svc] sendto success, and IP is: 192.168.1.221 and result is 40

说明U-CENTER已经将报文转发给网卡了。进一步确认U-CENTER平台并无任何问题。

解决方法

- 1、重装虚拟机网卡
- 2、重装操作系统