

知 MSR3640 作为console管理设备让插入console线后console无回显，设备挂死

其他硬件相关 软件相关 ChandlerBing 2023-12-19 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

MSR3640 作为console管理设备插入console线后console无回显，设备挂死

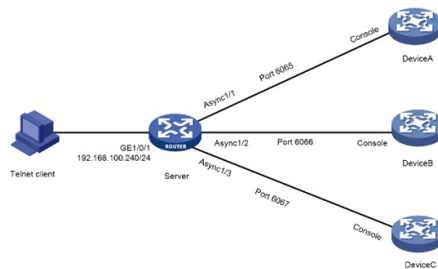
设备信息: MSR3640 r0605p20

故障现象/问题描述: msr3620 作为 console 管理设备，另一台 msr3620 设备管理地址不可达，最初认为是设备硬件故障，在更换完设备后依旧存在问题：

Ø 现象1、当 1/13 接口插入console 线缆时，影响msr3620 整机无法登录和 ping 通管理地址，将该接口线缆把出口，设备恢复正常。

Ø 现象2、设备重启后，四个业务子卡都无法注册完成，需要把插入这个线缆的子卡拔下来，另外三个板卡才能正常注册完成

将该接口线缆在四块板卡上插入，均有影响。该线缆是人为做的一根线 但反馈之前一直插在这台设备上，其他线缆有成品线，也有自己做的。



过程分析

需要排查console线所连接的对端设备是否短路是否适配以及对端电压是否正常

1、换下来的设备自环头接入无影响

2、现场确认了此根故障网线对端设备为华为NE40路由器，接口为主控板SRUA12-400上9槽的一个clk 口

3、用华为另外型号的路由器 ne8000，插到9槽位clk接口，复现了一样的现象，插上线以后console 就无输出了，拔了就立马恢复

4、使用相同设备16AS子卡和我司ipran主控连接，console口正常打印，设备未挂死，对端clk口时钟频率2.048Mhz，具体排查过程如下：

Ø 将16AS端口同时与我司IPRAN设备TOD口和CLK口对接，再启动3640设备，会卡在System image is starting阶段。

Ø 断开与TOD或CLK口对接，设备可以正常启动。

Ø 3640设备进入命令行后，将16AS端口同时与TOD、CLK口对接，3640正常运行。

5、复现现象和现场想象不一致，用华为设备与16AS端口对接继续复现：

Ø 启动过程中设备挂死现象与本地复现的基本一致，都是卡在system image is starting阶段，因为对端的clk信号**不是标准的串口信号**，导致16AS子卡端口接收到后一直上报中断，3640设备CPU挂死；

Ø 正常运行时模拟该故障，让一直上报中断，3640串口挂死，没有任何打印，与现场故障现象基本一致

综上，可以得出根因：非标准协议对接导致上报CPU，设备CPU挂死

解决方法

更新版本R6728PXX，内部测试没有问题，但是注意如果在设备启动过程中，一直插着这个线，是会一直挂住的，故障是解决不了的