

知 某局点 CR16010-F using命令切换接口速率导致MIC-XP20L子卡工作异常

以太网接口 林宇阳 2020-02-14 发表

组网及说明

不涉及组网

设备型号：CR16010-F R7751P11

slot0 CSPEX-1602X

subslot1 MIC-XP20L normal

subslot2 MIC-XP20L fault

slot1 CSPEX-1602X

subslot1 MIC-XP20L normal

subslot2 MIC-XP20L normal

问题描述

客户将设备0槽位sub2子槽位上MIC-XP20L子卡前4个万兆接口通过using命令改为千兆口测试，后续又改回万兆模式。

但改回后配置业务时发现，切换过的万兆口无法切换为二层模式，且原本UP的光口一直为down状态。随后现场尝试将该子卡拔出后发现此子卡一直fault。

过程分析

为验证是否为子卡故障，现场将1槽位1号子槽的正常子卡与故障槽位子卡交叉测试，发现调换位置后原本fault子卡正常，且原本该UP接口也UP，0槽位sub2子槽位依然fault。即故障现象与槽位相关，疑似硬件方面的问题。

但原先子卡接口切换至千兆模式测试结果正常，且设备子卡支持热拔插，仅因切换回万兆模式就导致硬件故障的可能不大，需先从软件实现和操作规范角度考虑是否有误。

解决方法

使用Using命令切换子卡万兆/千兆模式时需要尽量保证当前切换接口与同芯片的另一个接口都没有数据流量，最好在接口down的情况下进行切换。

在有流量情况下切换接口模式，可能会导致接口芯片以及单板NP芯片中出现异常数据残余，导致切换后接口无法正常工作。而且此时操作子卡重启会导致当前子卡槽位无法识别。

解决方法：重启子卡所在单板，通过重置清除NP芯片中的异常数据，使子卡槽位回复正常状态。

但由于重启母板会影响其他已在运行的接口业务，造成额外的负面效果，因此普遍建议中断流量后再执行接口速率切换操作。

注：后续软件版本会尝试优化相关实现机制，给出相应命令行提示。