知 CR19K 日志打印PHY Chip status is down经验案例

其他硬件相关 郭昊 2019-01-15 发表

组网及说明

设备做三层转发，板卡为LPU4004，10G光口。

问题描述

设备日志中记录了如下告警，出现告警的接口位于多个板卡上。

Jan 4 00:00:23:322 2018 ABC DMON/5/INTF/UPDOWN: -Chassis=1-Slot=5; Ten-GigabitEthernet1/5/0/1: PHY Chip status is down!

Jan 4 00:00:23:323 2018 ABC DMON/5/INTF/UPDOWN: -Chassis=1-Slot=5; Ten-GigabitEthernet1/5/0/2: PHY Chip status is down!

Jan 4 00:00:23:343 2018 ABC DMON/5/INTF/UPDOWN: -Chassis=1-Slot=3; Ten-GigabitEthernet1/3/0/1: PHY Chip status is down!

过程分析

日志打印PHY down的原因是芯片收到信号但是无法锁定，信号无法锁定可能原因比较多。

此处列举可能的原因：

1. 设备板卡PHY芯片硬件故障；
2. 接口所在板卡内部时钟异常，导致信号无法锁定，也属于硬件异常；
3. 设备接地异常，电压不稳定，导致板卡内部时钟异常，信号无法锁定；
4. 对端设备/传输设备异常，发给设备的信号本身就不稳定，本端也就无法锁定。

解决方法

具体到该局点，是对端传输设备异常，导致多个CR设备的多个板卡的多个接口同时出现该告警。