NCS1K-PSM模块在试运行期间的交换时间超过预期

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[故障排除和诊断操作](#)

[分辨率](#)

[结论](#)

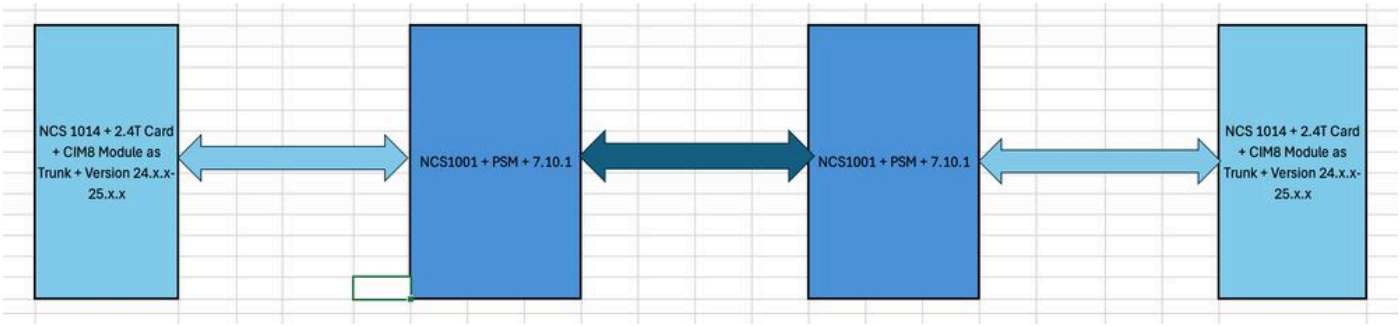
简介

本文档介绍NCS1K-PSM模块在试运行期间出现比预期的交换时间更长的情况。

背景信息

在NCS1K-PSM模块的试运行期间，客户观察到较高的交换测试返回次数。预期交换时间低于50 ms。但是，观察到的交换时间超过300 ms，影响了光纤网络中的试运行和验证活动。

设备在Cisco IOS® XR软件版本7.10.1上运行，部署中使用了QDD-2X100-LR4-S客户端光纤。



问题说明

在试运行期间执行交换验证测试时，据报道PSM交换返回时间显着高于预期阈值。人们观察到交换事件花费的时间超过300毫秒，而不是在预期的50毫秒内完成交换操作，这会在试运行和操作验证过程中造成延迟。

为了调查此问题，共享了多个诊断对象，包括：

- show tech-support输出
- 交换测试日志
- 配置文件

- 测试结果电子表格

分析这些日志。

根本原因

对收集的诊断信息和交换测试结果进行详细分析后，确定此问题与已知的Cisco软件缺陷有关：Cisco Bug ID CSCwr67622。

此缺陷影响PSM交换期间的CIM-8中继模块，在某些操作条件下导致异常高的交换延迟。在客户环境中观察到的行为与Bug中记录的已知症状相符。

该缺陷导致PSM交换过程的性能下降，导致交换时间超过预期阈值。

故障排除和诊断操作

思科TAC执行以下步骤以隔离问题：

1. 日志分析
    - 已查看客户提供的详细的show tech-support文件和交换测试日志。
    - 确定的交换延迟模式与Cisco Bug ID CSCwr6762中描述的行为一致。
2. 工程验证
    - 思科工程团队确认，这些症状与影响CIM-8模块上的PSM切换的缺陷场景一致。
3. 软件修复部署
    - 思科工程部门提供了针对性的软件修复解决交换延迟问题。
    - 此修复程序已部署到客户的NCS 1000设备上。

分辨率

解决方案是将NCS1014升级到26.1.1软件版本。

应用软件修复后：

- 进行了广泛的交换测试。
- 为了检验性能，执行了多个交换周期。
- 测试结果证实，交换时间已恢复到50毫秒以下，达到预期的操作阈值。

此修复成功解决了PSM交换机制中的性能问题。

结论

此问题是由影响CIM-8中继模块上的PSM交换行为的Cisco软件缺陷Cisco Bug ID CSCwr6762引起的，导致交换时间超过预期阈值。

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。