

NCS1K-PSM模組在試運行期間表現出比預期的交換時間更長的效能

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[故障排除和診斷操作](#)

[解析](#)

[結論](#)

簡介

本文檔描述了在試運行期間交換時間比預期時間更長的NCS1K-PSM模組。

背景資訊

在NCS1K-PSM模組(OPM29151332和OPM29151335)試運行期間，客戶觀察到較高的交換 — 測試返回次數。預期切換時間在50 ms以下，但觀測到的切換時間超過300 ms，影響了光網路內的調試和驗證活動。

裝置運行在Cisco IOS® XR軟體版本7.10.1上，部署中使用了QDD-2X100-LR4-S客戶端光纖。

問題描述

在試運行期間執行交換驗證測試時，據報告PSM交換返回時間顯著高於預期閾值。觀察到交換事件所花費的時間超過300 ms，而不是在預期的50 ms內完成交換操作，從而在試運行和操作驗證過程中導致了延遲。

為了調查此問題，共用了多個診斷對象，包括：

- 顯示技術支援輸出
- 交換測試日誌
- 組態檔
- 測試結果電子表格

對這些日誌進行了分析。

根本原因

對收集的診斷和交換測試結果進行詳細分析後，確定該問題與已知的Cisco軟體缺陷有關：思科錯誤

ID [CSCwr67622](#)。

此缺陷影響PSM交換期間的CIM-8中繼模組，在某些操作條件下導致異常高的交換延遲。在客戶環境中觀察到的行為與錯誤中記錄的已知症狀相符。

該缺陷導致了PSM交換過程的效能降低，導致交換時間超過預期閾值。

故障排除和診斷操作

Cisco TAC已執行以下步驟以隔離問題：

1. 日誌分析

- 已檢視客戶提供的詳細的show tech-support檔案和交換測試日誌。
- 已確定與思科錯誤ID [CSCwr6762](#)中描述的行為一致的交換延遲模式。

2. 工程驗證

- 思科工程團隊確認，這些症狀與影響CIM-8模組上的PSM切換的缺陷場景一致。

3. 軟體修復程式部署

- Cisco engineering針對交換延遲問題提供了有針對性的軟體修復。
- 該修復程式已部署到客戶的NCS 1000裝置上。

解析

應用軟體修復程式後：

- 進行了廣泛的交換測試。
- 為了驗證效能，執行了多個交換週期。
- 測試結果確認切換時間已恢復到50 ms以下，滿足預期運行閾值。

此修復程式已成功解決PSM交換機制中的效能問題。

結論

此問題是由影響CIM-8中繼模組上PSM交換行為的Cisco軟體缺陷Cisco Bug ID [CSCwr6762](#)引起的，該缺陷導致交換時間超過預期閾值。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。