

排除Catalyst 9000系列交換機上的ISSU升級故障

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[在ISSU升級之前執行初始檢查](#)

[排除常見ISSU升級故障](#)

[ISSU狀態停滯不前](#)

[版本之間的配置相容性](#)

[由於ROMMON或軟體版本不匹配導致不相容](#)

[從ISSU部分升級或ROMMON模式中恢復](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何在Cisco Catalyst 9000系列交換機上的ISSU升級過程中識別和解決常見問題。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco Catalyst 9000系列架構和部署模式
- 軟體維護升級(SMU)和ISSU流程
- StackWise虛擬和StackWise技術

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco Catalyst 9400、9500和9600系列交換器
- Cisco IOS® XE
- 雙管理引擎和StackWise虛擬部署

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您

的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

服務中軟體升級(ISSU)允許升級交換器軟體，同時維持網路運作。ISSU要成功，必須存在以下幾個條件：必須支援軟體路徑，堆疊成員必須執行相符的版本，且韌體必須對齊。不滿足這些條件可能會中斷升級或導致網路不穩定。

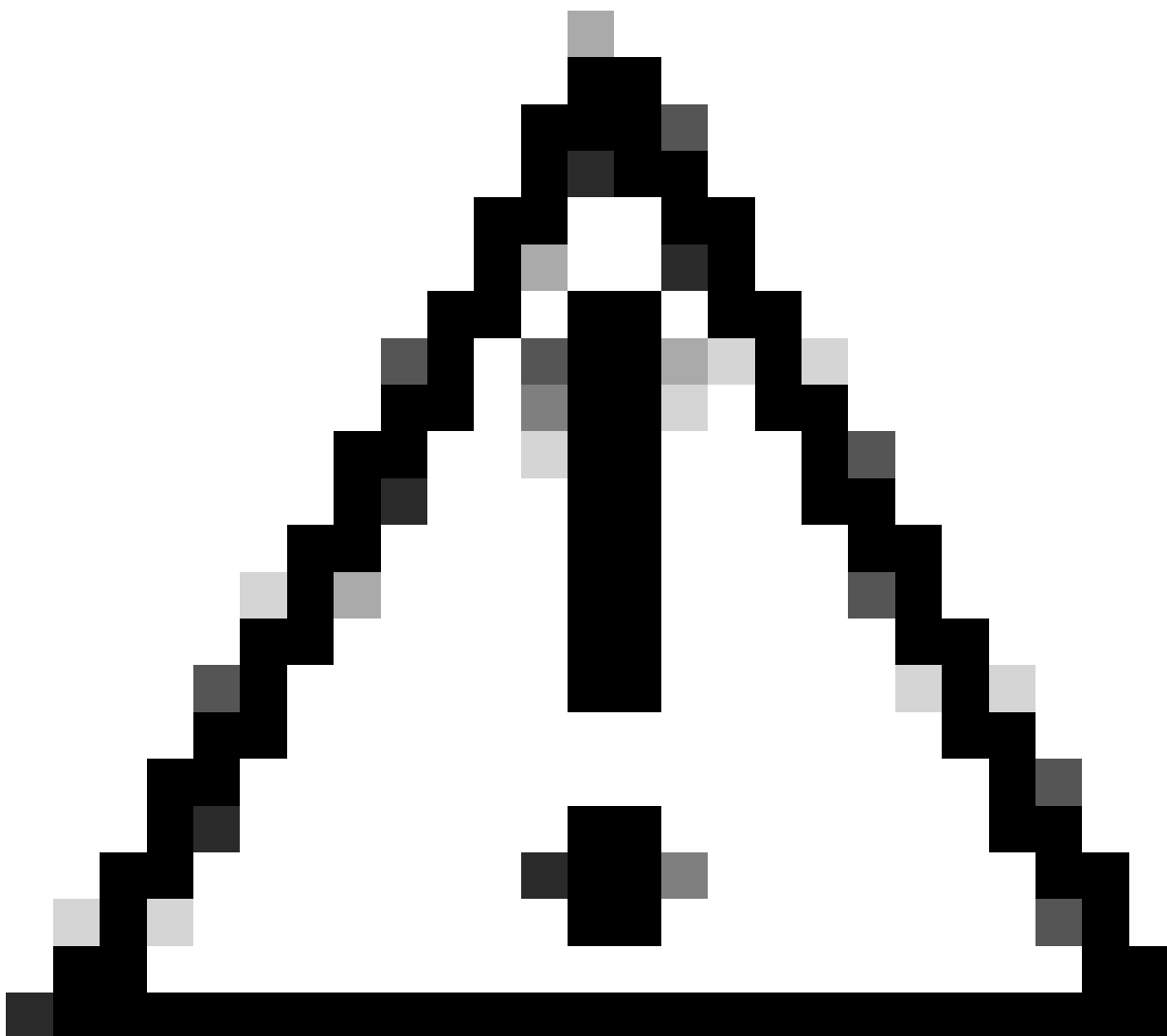
在ISSU升級之前執行初始檢查

在ISSU升級開始之前，請確保進行以下檢查：

- 確認當前和目標Cisco IOS XE版本支援ISSU。
- 驗證升級路徑是否在[Cisco ISSU相容性清單](#)中列為受支援。
- 驗證所有堆疊成員或監督器是否都執行相同的軟體映像。
- 確保主用和備用管理引擎使用相同的ROMMON版本。
- 確認交換器在安裝模式下執行（開機變數必須是packages.conf）。
- 檢視新映像的記憶體和快閃記憶體空間可用性。
- 驗證交換機是否處於降級或非冗餘狀態。
- 驗證是否存在活動故障、硬體警報或關鍵日誌。
- 使用命令show issu state detail確認先前的ISSU操作沒有進行中。輸出必須指示：

```
switch# show issu state detail
Current ISSU Status: Enabled
Previous ISSU Operation: N/A
```

```
No ISSU operation is in progress <<<<<<<<
```



注意：如果ISSU已在進行中，則不要啟動另一個升級。

運行以下命令以協助驗證：

- show boot system
- show issu state detail
- 顯示備援
- show module

排除常見ISSU升級故障

ISSU狀態停滯不前

症狀：此命令show issu state detail顯示ISSU正在進行中，即使升級尚未完成或明顯失敗。此情況可能會阻止進一步的ISSU嘗試並中斷正常升級工作流程。

可能出現ISSU in progress錯誤消息：

FAILED: ISSU in progress; please use install abort issu to abort ISSU operation OR install commit to co

驗證：運行show issu state detail並查詢：

```
Current ISSU Status: In Progress
Previous ISSU Operation: N/A
```

如果狀態在較長的一段時間內保持不變，則進程可能會停滯。

根本原因：在較早的ISSU嘗試或不相容故障期間出現意外中斷。

解決方案：執行指令。install abort issu

如果ISSU仍在進行中，請執行以下步驟：

執行install remove inactive指令。

```
Switch#install remove inactive

install_remove: START Thu Jun 12 04:31:54 UTC 2025

install_remove: Removing IMG

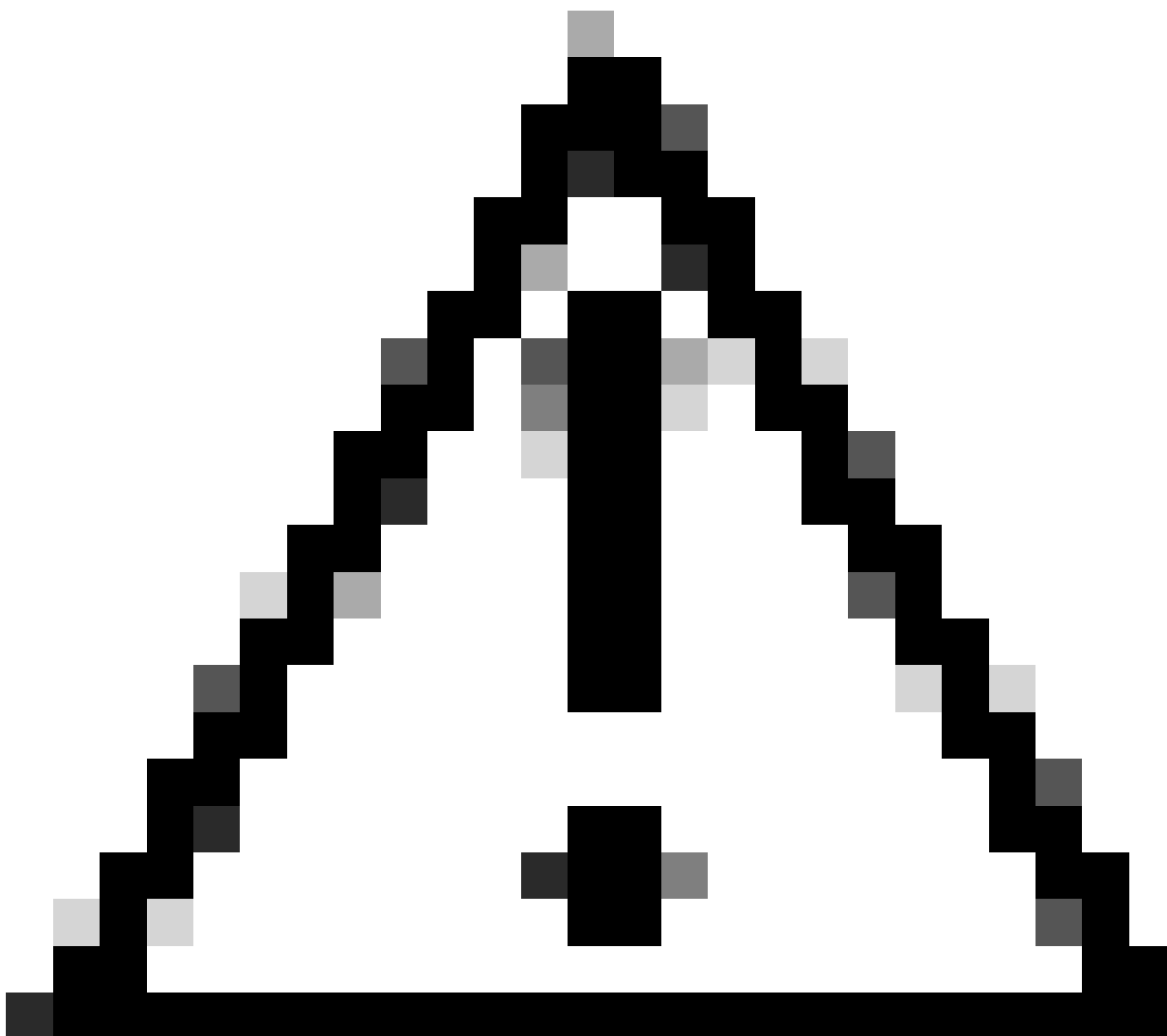
Cleaning up unnecessary package files
```

啟用內部服務：

```
switch(config)# service internal
```

清除當前安裝狀態：

```
switch#clear install state
```



注意：此指令可能會觸發整個交換器或堆疊重新載入。



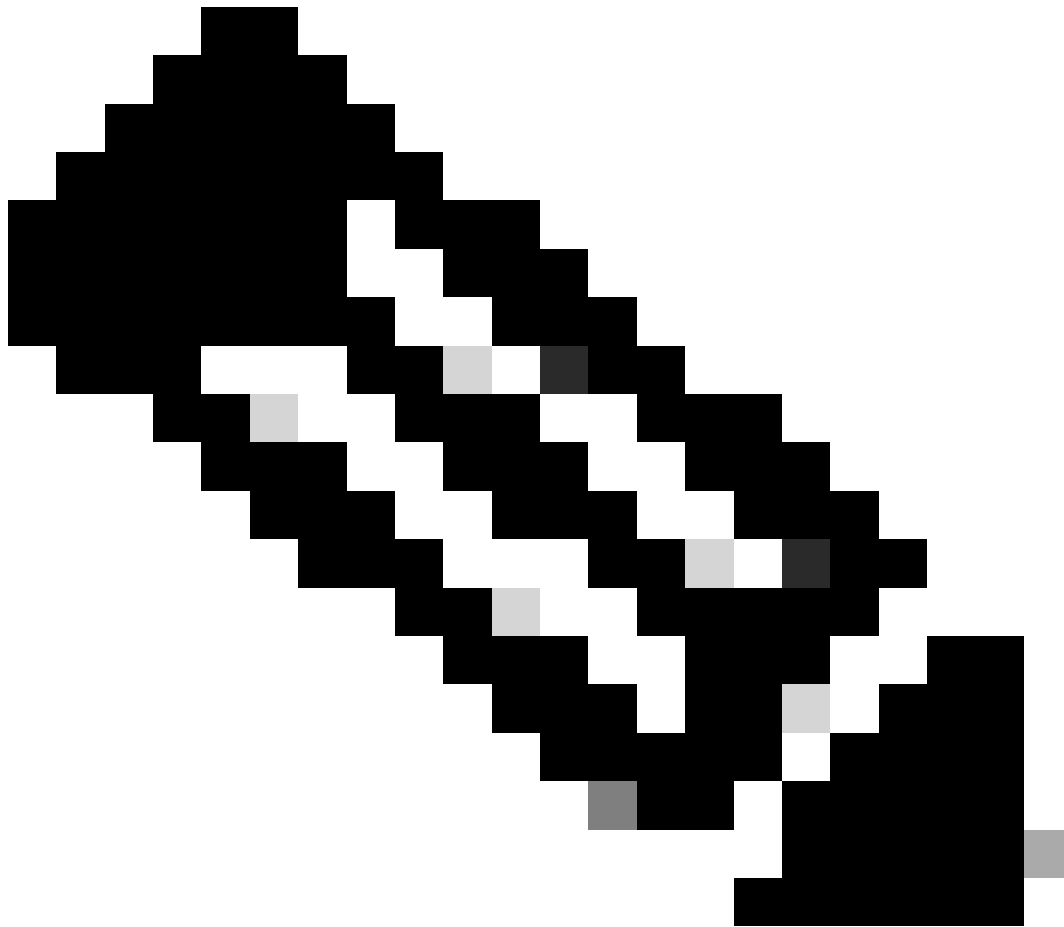
警告：不要在一個ISSU保持活動狀態時啟動另一個ISSU。這可能導致軟體損壞或裝置不穩定。

版本之間的配置相容性

症狀：某些配置與新軟體版本不相容，可能會導致升級過程中出現問題。可能會顯示錯誤消息「MCL — 終止當前ISSU操作」：

```
ERROR: MCL-Terminating the current ISSU Operation. ISSU Abort operation is initiated
ERROR: Once ISSU abort is done please check full list of mismatched commands via:
ERROR: show redundancy config-sync failures historic mcl
```

解決方案：運行命令 `show redundancy config-sync failures historic mcl` 並刪除不匹配的命令（如果可能）。如果無法移除命令，請執行標準升級。



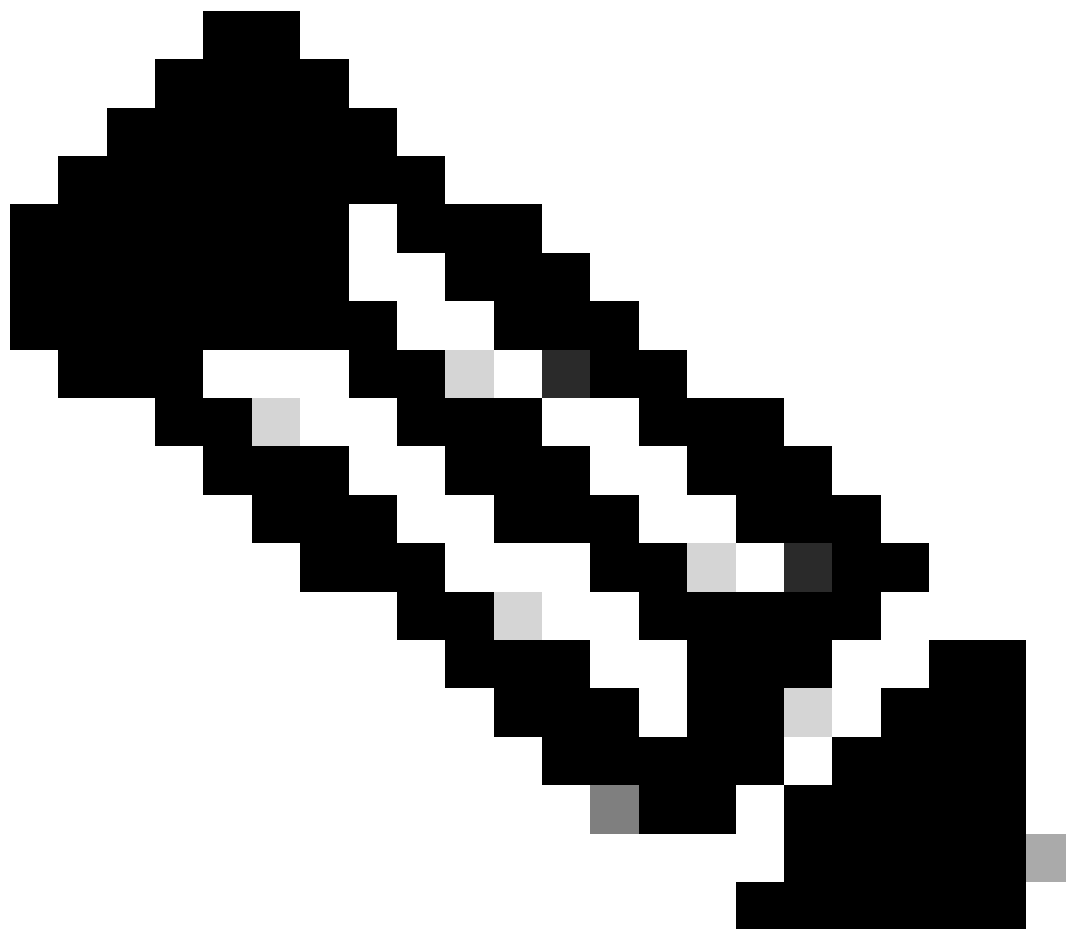
附註：驗證是否未進行ISSU升級以啟動新升級。請參閱ISSU狀態停滯在Progress部分。

由於ROMMON或軟體版本不匹配導致不相容

症狀：ISSU無法繼續或恢復到非ISSU重新載入。可能出現以下錯誤：

```
%REDUNDANCY-2-IPC: IOS versions do not match.
```

- 驗證：使用`show version`命令比較Cisco ROMMON和Cisco IOS版本。在雙SUP系統中，確認兩個SUP使用相同的韌體和軟體版本。
- 解決方案：在啟動ISSU之前，將Cisco ROMMON或Cisco IOS升級到相同版本。



附註：有關ROMMON升級步驟，請參閱特定於平台的版本說明。

從ISSU部分升級或ROMMON模式中恢復

部分升級

- 驗證：對於部分升級，請驗證ISSU升級是否仍在進行中。如果ISSU仍在進行中，請等待幾分鐘，直到ISSU完成或回滾。
- 解決方案：如果升級未完成，請參閱ISSU狀態停滯在進行中一節。然後，執行標準升級。

交換機或Supervisor進入ROMMON模式

- 驗證：通過控制檯連線到受影響的裝置並驗證狀態。
- 解決方案：查詢Cisco IOS.bin檔案或packages.conf檔案以恢復交換機或Supervisor，請參閱[ROMMON指南](#)以瞭解恢復裝置的詳細步驟。

相關資訊

- [ISSU相容性矩陣](#)
- [ISSU升級指南](#)
- Catalyst 9000 交換器升級指南
- [Catalyst 9000上的Rommon故障排除](#)
- [思科技術支援與下載](#)

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）。