

系統崩潰的不常見型別

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[確定重新載入的原因](#)

[疑難排解](#)

[系統崩潰的不常見型別](#)

[地址錯誤](#)

[算術異常](#)

[快取錯誤異常](#)

[錯誤 — 級別](#)

[錯誤中斷](#)

[格式錯誤](#)

[非法指令](#)

[Opcode異常](#)

[跳至零錯誤](#)

[線路模擬器陷阱](#)

[開機](#)

[重新載入](#)

[保留異常](#)

[因錯誤重新啟動](#)

[Sigtrap\(Signal Trap\)異常](#)

[未定義的陷阱](#)

[意外的硬體中斷](#)

[未知故障](#)

[未知重新載入原因](#)

[寫入匯流排錯誤中斷](#)

[建立TAC案例時要收集的資訊](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文提供有關不常見的系統崩潰型別的資訊。建議您在繼續閱讀本檔案之前閱讀[路由器崩潰故障排除](#)。

必要條件

需求

本文件沒有特定先決條件。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

確定重新載入的原因

如果沒有重新通電或手動重新載入路由器，可在**show version**輸出中尋找重新載入的原因，如下所示：

```
Router uptime is 3 days, 18 hours, 39 minutes
System restarted by [reload cause]
System image file is "flash:c2500-js-l.120-9.bin"
```

如果您的Cisco裝置輸出了**show version**命令，則可以使用[Cisco CLI Analyzer](#)顯示潛在問題和修復程式。要使用[Cisco CLI Analyzer](#)，您必須是[已註冊](#)的客戶，必須登入並啟用JavaScript。

疑難排解

某些型別的崩潰明顯表示硬體或軟體故障，但其他型別的崩潰則不那麼明顯。在這種情況下，常識就是你最好的盟友。如果路由器運行正常數月，突然開始每20分鐘重新載入一次，則問題很可能出在硬體上。如果在配置更改後路由器開始崩潰，則問題可能與軟體有關。

對於硬體問題，請嘗試使用**show region**命令識別有故障的卡，以獲得較新版的Cisco IOS®軟體版本。或者，使用演繹推理（例如，如果在插入新模組後出現問題，則可能是新模組的原因）。您還可以執行其他測試（使用另一個插槽中的相同模組，或同一插槽中的其他模組，以此類推）以識別故障裝置。

升級至最新版本的Cisco IOS軟體版本系列可消除所有已知的軟體問題。

如果您的Cisco裝置輸出了**show stacks**命令，可以使用[Cisco CLI Analyzer](#)顯示潛在問題和修正程式。要使用[Cisco CLI Analyzer](#)，您必須是[已註冊](#)的客戶，必須登入並啟用JavaScript。

如果升級後路由器仍然崩潰，則問題可能是由新錯誤引起。在這種情況下，請聯絡您的思科技術支援代表，並提供儘可能多的資訊。如需詳細資訊，請參閱[路由器崩潰疑難排解](#)。

系統崩潰的不常見型別

地址錯誤

當軟體嘗試訪問資料時，會出現地址錯誤；僅偶數地址允許二位元組和四位元組訪問。地址錯誤通常表示軟體錯誤，但有故障的硬體也可能是一個原因(有關詳細資訊，請參閱[故障排除](#)部分)。

算術異常

軟體問題通常導致此類錯誤(有關詳細資訊，請參見[故障排除](#)部分)。

快取錯誤異常

當路由器檢測到錯誤的奇偶校驗時，會發生這種型別的崩潰。此問題可能是暫時性問題，也可能是硬體故障。有關如何解決此問題的資訊，請參閱[處理器記憶體奇偶校驗錯誤](#)。

錯誤 — 級別<x>

x是介於1和7之間的數字。

此類故障通常與硬體相關。通常，CPU主機板故障會導致此類故障。

錯誤中斷

錯誤中斷崩潰表示處理器以外的某個程式檢測到致命錯誤。您需要更多資訊才能確定根本原因。需要使用[crashinfo](#)檔案或[show tech-support](#)命令輸出進行故障排除(請參閱[路由器崩潰故障排除](#))。收集此資訊後，請聯絡您的思科技術支援代表。

格式錯誤

除非情況清楚地表明存在硬體問題(有關詳細資訊，請參閱[故障排除](#)部分)，否則請與您的思科技術支援代表聯絡以瞭解此錯誤。

非法指令

此錯誤通常與軟體相關。但是，硬體故障也可能導致此問題(通常快閃記憶體或動態RAM(DRAM)故障)。Cisco IOS軟體映像損壞也可能會導致此問題(有關詳細資訊，請參閱[故障排除](#)部分)。

Opcode異常

硬體故障導致此錯誤(例如，CPU主機板故障)。在某些情況下，軟體問題可能會導致此錯誤(有關詳細資訊，請參閱[故障排除](#)部分)。

跳至零錯誤

當Cisco IOS軟體嘗試執行資料而不是代碼時，經常會發生這種型別的錯誤。在大多數情況下，軟體錯誤都會導致此問題，但如果症狀明顯指向硬體故障，則考慮是否有CPU故障(有關詳細資訊，請參閱[故障排除](#)部分)。

線路模擬器陷阱

當處理器嘗試執行無效指令時，會發生line 1010/1111 Emulator Error。代碼1010/1111並不真正相

關 (代碼取決於您嘗試執行的無效指令) 。

線路模擬器陷阱錯誤的可能原因如下：

- 映像損毀 (Cisco IOS軟體升級會修正此問題)
- 快閃記憶體或DRAM故障
- 軟體問題(請參見[疑難解答](#)部分以瞭解詳細資訊)

開機

如果show version命令輸出顯示restarted by reload或System returned to ROM by power-on，您可以推斷路由器已重新通電或電源已關閉幾秒。驗證電源並排除插座電路故障 (路由器通電) 。

註：如果路由器使用此處提及的埠介面卡的早期硬體版Cisco 7200系列路由器可能會由於監視器超時而崩潰，並在系統通過加電返回到ROM時報告崩潰：

- PA-CT1/PRI
- PA-CE1/PRI-75
- PA-CE1/PRI-120
- PA-4E
- PA-5EFL
- PA-8E

如果您認為此問題會影響您的路由器，(在您確認電源不是問題之後)，請收集show tech-support報告，然後與您的思科技術支援代表聯絡。

重新載入

如果show version命令輸出顯示restarted by reload或system returned to ROM by reload，您可以推斷使用者使用reload命令手動重新開機路由器。這不是系統崩潰。

保留異常

對於這種型別的崩潰，將重新載入以確保路由器不會傳輸損壞的資料。原因可能與硬體相關，也可能與軟體相關(請參閱[故障排除](#)部分)。

因錯誤重新啟動

除非該錯誤明顯指向硬體問題(請參閱[故障排除](#)部分)，否則請聯絡您的思科技術支援代表。

Sigtrap(Signal Trap)異常

這通常是軟體問題，也是報告軟體強制崩潰的[另一種方式](#)。

未定義的陷阱

除非情況清楚地表明存在硬體問題(請參閱[故障排除](#)部分)，否則請與您的思科技術支援代表聯絡。

意外的硬體中斷

硬體問題通常導致此類故障(請參閱[故障排除](#)部分)。

未知故障

除非情況清楚地表明存在硬體問題(請參閱[故障排除](#)部分)，否則請與您的思科技術支援代表聯絡。

未知重新載入原因

在這裡，導致崩潰的缺陷不允許路由器記錄重新載入的原因。此問題可能與硬體或軟體有關。除非情況清楚地表明存在硬體問題(請參閱[故障排除](#)部分)，否則請與您的思科技術支援代表聯絡。

檢查您能否透過在版本系列中升級至最新Cisco IOS軟體版本來解決缺陷。否則，請從crashinfo檔案或控制檯日誌中收集其他資訊(請參閱[路由器崩潰故障排除](#))，並與您的思科技術支援代表聯絡。

寫入匯流排錯誤中斷

硬體問題通常導致此類故障(請參閱[故障排除](#)部分)。

建立TAC案例時要收集的資訊

如果您在執行本文檔列出的故障排除步驟後仍然需要幫助，並且希望使用Cisco TAC建立服務請求，請確保

- **show tech-support**輸出 (如果可能，處於啟用模式)
- **show log**輸出或控制檯捕獲 (如果可用)
- [crashinfo](#)檔案(如果存在，且尚未包含在**show technical-support**輸出中)

將收集的資料以非壓縮純文字檔案格式(.txt)附加到您的案例。您可以使用[案件查詢工具](#)將資訊上傳到案件工具，您可以將相關資訊附加到您的案件，然後將其傳送至attach@cisco.com，並將您的案件編號填寫在郵件中。
注意：收集此資訊之前，除非您需要排除系統崩潰故障，否則請勿手動重新載入或重新啟動路由器。此操作會收集資訊。

相關資訊

- [路由器崩潰故障排除](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)