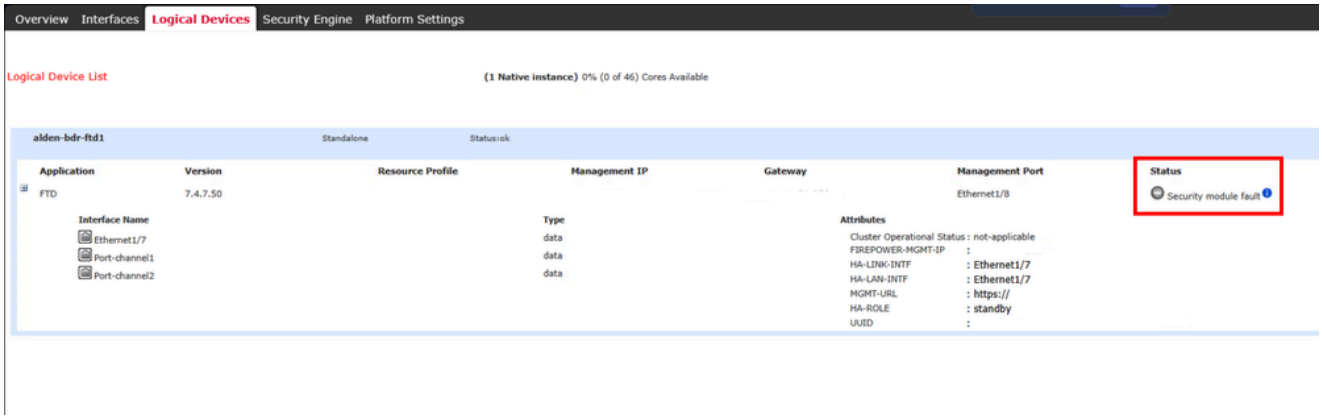
Firepower 4100機箱DIMM記憶體故障，安全模組無法操作

目錄

問題

Cisco Firepower 4115機箱出現意外重新啟動，無法恢復運行狀態。觀察到以下症狀：

- FMC UI將FTD狀態顯示為「Disabled」。
- 機箱管理器UI顯示具有狀態的邏輯例項：安全模組故障。



- 機箱管理器UI將安全引擎顯示為Degraded。



- DDR4/DIMM記憶體、安全模組和儲存的多個相關故障出現在FXOS CLI中。

```
<#root>
fxos#
```

```
show fault

Severity  Code     Last Transition Time     ID       Description
--------- -------- ----------------------- -------- -----------
Critical  F1236    2026-06-26T05:50:35.387   2443029 Health LED of server 1/1 shows error. Reason:
Major     F1546    2026-06-26T22:11:30.870   2443026 Security Module 1 is in failed state. Error:
Major     F0317    2026-06-26T22:05:08.375   2443211 Server 1/1 (service profile: org-root/ls-ssp-
Major     F1761    2026-06-26T05:52:40.467   2443450 Physical memory size 180224 on server 1/1 is
Major     F0185    2026-06-26T05:31:08.858   2442844 DIMM DIMM_A1 on server 1/1 operability: inope
Info      F0461    2025-08-26T04:24:40.271   1895361 Log capacity on Management Controller on serv
```

- 機箱伺服器和記憶體狀態詳細資訊顯示無法運行的DIMM元件。

<#root>

```
fxos#

show server status detail


Server 1/1:
    Slot Status: Equipped
    Equipped Conn Path: A
    Equipped Conn Status: A
    Equipped Managing Instance: A
    Availability: Unavailable
    Admin State: In Service
    Overall Status: Degraded
    Oper Qualifier: Memory Inoperable
    Discovery: Complete
    Current Task:
    Check Point: Discovered

fxos#

show server memory detail


Server 1/1:
    Array 1:
        CPU ID: 1
        Current Capacity (MB): 180224
        Error Correction: Undisc
        Max Capacity (MB): 9437184
        Max Devices: 24
        Populated: 12
        DIMMS:
        ID 1:
            Location: DIMM_A1
            Presence: Equipped
            Overall Status: Inoperable
            Visibility: No
            Vendor: NO DIMM
            Vendor Part Number: NO DIMM
            Vendor Serial (SN): NO DIMM
            HW Revision: 0
            Form Factor: Unknown
            Type: Unknown
```

```
Capacity (MB): Unknown
Clock: Unknown
Latency: 291737616111656428051341980467 2.000000
Width: 14400
```

環境

- Cisco Firepower 4100安全裝置(FPR-4115-K9)
- 首次在FXOS版本上看到：2.14(1.167)
- FTD版本：7.4.7.50（運行）、6.4.0.102（啟動）
- 通過FMC管理實現高可用性配置
- 記憶體配置：12個16GB DDR4模組，2666 MHz
- 受影響的DIMM:記憶體插槽1中的DIMM_A1

解析

1.執行機箱重新啟動以嘗試記憶體故障恢復：

```
fxos# scope chassis
fxos /chassis # reboot
fxos /chassis* # commit-buffer
```

2.分配完整系統引導的時間後，在FXOS CLI和機箱管理器UI中重新驗證元件狀態故障狀態。

3.如果DIMM故障在完全重啟後仍然存在，則需要通過Cisco RMA更換硬體。

原因

診斷程式確認了一個嚴重的記憶體子系統故障，其中超出了DDR4_P1_A1_ECC感測器閾值，表明在意外機箱重新啟動後模組完全出現故障。DIMM A1報告了「無法操作」狀態，所有SPD（串列存在檢測）資料都不可讀，確認不可逆的硬體故障，而不是通過正常重新啟動無法恢復的暫時性錯誤。記憶體故障導致安全模組和FTD邏輯例項無法正確初始化，導致機箱重新啟動後仍存在「無法操作」的機箱狀態。

相關內容

- 更換安全防火牆中的故障裝置威脅防禦高可用性
- 在FXOS機箱管理器中建立和管理邏輯裝置
- Cisco Firepower 4100硬體安裝指南
- FXOS故障排除指南
- 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）。