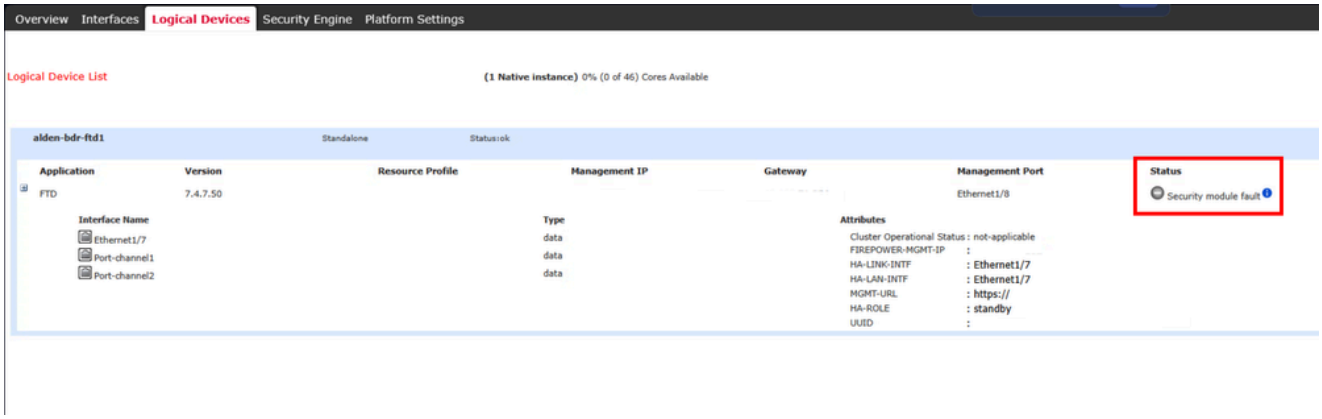
Firepower 4100机箱DIMM内存故障，安全模块无法运行

目录

问题

Cisco Firepower 4115机箱出现意外重新启动，无法恢复运行状态。观察到以下症状：

- FMC UI将FTD状态显示为“Disabled”。
- 机箱管理器UI显示状态为Status:安全模块故障。



- 机箱管理器UI将安全引擎显示为Degraded。



- DDR4/DIMM内存、安全模块和存储的多个相关故障显示在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
```

- 机箱服务器和内存状态详细信息显示无法操作的DIMM组件。

<#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
```

环境

- 思科Firepower 4100安全设备(FPR-4115-K9)
- 首次在FXOS版本中看到：2.14(1.167)
- FTD版本：7.4.7.50（运行）、6.4.0.102（启动）
- 通过FMC管理实现高可用性配置
- 内存配置：12个16GB 2666 MHz DDR4模块
- 受影响的DIMM:内存插槽1中的DIMM_A1

分辨率

1.执行机箱重新引导以尝试内存故障恢复：

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

2.分配系统完全启动的时间后，在FXOS CLI和机箱管理器UI中重新验证组件状态故障状态。

3.如果DIMM故障在完全重启后仍然存在，则需要通过Cisco RMA更换硬件。

原因

诊断程序确认了一个严重内存子系统故障，其中DDR4_P1_A1_ECC传感器阈值已超过，表明在意外机箱重新启动后模块发生故障。DIMM A1报告了“不可操作”状态，所有SPD（串行存在检测）数据都不可读，确认不可逆的硬件故障，而不是通过平稳重启无法恢复的暂时性错误。内存故障导致安全模块和FTD逻辑实例无法正确初始化，导致在机箱重新启动后保持的“无法操作”机箱状态。

相关内容

- 更换安全防火墙威胁防御高可用性中的故障设备
- 在 FXOS Chassis Manager 中创建和管理逻辑设备
- Cisco Firepower 4100硬件安装指南
- FXOS故障排除指南
- 思科技术支持和下载

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）。