

對軟體升級後具有多個AnyConnect映像的Firepower 1010 ；連續重新啟動（引導環路）進行故障排除

目錄

問題

軟體升級後，Firepower 1010會持續重啟（也稱為開機回圈）。

終端作業階段顯示「mmap64:無法分配記憶體」錯誤消息和Firepower可擴展作業系統(FXOS)關閉消息：

```
mmap64: Cannot allocate memory
mmap64: Cannot allocate memory
mmap64: Cannot allocate memory
mmap64: Cannot allocate memory
Rebooting ... (status 0x9)
```

```
Jun 24 08:25:48 root: FXOS shutdown log started: pid = 39475 cmdline = /bin/sh/sbin/fxos log_shutdown #
Jun 24 08:25:49 root: FXOS shutdown log completed: pid = 39475
The system is going down for reboot NOW!
```

環境

- FMC管理的獨立Firepower 1010
- 從版本7.4.2升級到版本7.6.4後首次出現。其他版本也可能受到影響
- 在防火牆上，遠端訪問虛擬專用網路(RAVPN)配置了多個AnyConnect/安全客戶端映像

解析

永久解決方案要求軟體升級為修正了思科錯誤ID [CSCwc82675](#)的版本。

作為解決方法，請減少AnyConnect/Secure Client映像的數量，以防止防火牆繼續重新啟動。

在獨立防火牆上驗證以下步驟：

1.檢查系統是否處於故障保護模式。Firepower 1000/2100或安全防火牆3100上的FTD/ASA應用的故障安全模式因持續啟動環路、回溯等而啟用。如果防火牆在7200秒內重新啟動7次(使用Cisco錯誤ID [CSCwj91341](#)修復後，從3600秒增加)，防火牆將進入防故障模式並停止重新啟動。當系統處於故障保護模式時：

- 系統名稱附加有-failed字元串：

```
<#root>
```

```
firepower-1010
```

```
-failed
```

```
/ssa #
```

- FXOS local-mgmt命令外殼中的show failsafe-params命令的輸出包含一條警告消息：

```
<#root>
```

```
firepower-1010-failed(local-mgmt)#
```

```
show failsafe-params
```

```
Max Restart: 1
```

```
Current Reboot Count: 1
```

```
Restart Time Interval(secs): 3600
```

```
WARNING: System in Failsafe mode. Applications are not running!
```

2.如果系統未處於故障保護模式，則可以通過將Max Restart設定為Current Reboot Count + 1來加速故障保護模式的啟用：

```
<#root>
```

```
firepower-1010#
```

connect local-mgmt

firepower(local-mgmt)#

show failsafe-params

Max Restart: 7

Current Reboot Count: 2

Restart Time Interval(secs): 3600

firepower-1010(local-mgmt)#

config failsafe-max-restart

0 shall Disable Failsafe Mode!!!

Set a max_restart (0-8) value Or [x] to exit:

3

System may come up in Normal state post Reboot.

Configuration Successful

firepower-1010(local-mgmt)#

show failsafe-params

Max Restart:

3

Current Reboot Count:

2

Restart Time Interval(secs): 3600

3.下次重新啟動時，防火牆將進入防故障模式。請參閱步驟1進行驗證。

4.防火牆啟動時，會進入防故障模式。出現登入提示後，立即登入防火牆，使用connect ftd 命令連線到防火牆，然後切換到專家模式：

```
<#root>
```

```
firepower-1010#
```

```
connect ftd
```

```
> expert
```

```
firepower-1010:/$
```

5.在專家模式下，檢查啟動配置中的AnyConnect/Secure Client映像：

```
<#root>
```

```
firepower-1010:/$
```

```
grep "anyconnect image" /mnt/disk0/.private/startup-config  
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-linux64-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 1 regex "Linux"  
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-macos-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 2 regex "Mac OS"  
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-win-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 3 regex "Windows"
```

6.將檔案/mnt/disk0/.private/startup-config複製到目錄/ngfw/var/common。此步驟非常重要：

```
<#root>
```

```
firepower-1010:~$
```

```
cp /mnt/disk0/.private/startup-config /ngfw/var/common/
```

```
firepower-1010:~$
```

```
ls -l /ngfw/var/common/
```

```
total 12
```

```
...
```

```
-rwxr-xr-x 1 admin admin 11305 Jun 25 09:20
```

```
startup-config
```

7.確定可以刪除的映像。

8.從步驟5刪除包含影像的行，直到最多2個影像。按如下所示使用vim或使用sed命令刪除行：

```
<#root>
```

```
firepower-1010:/$
```

```
grep "anyconnect image" /mnt/disk0/.private/startup-config
```

```
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-linux64-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 1 regex "Linux"
```

```
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-macos-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 2 regex "Mac OS"
```

```
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-win-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 3 regex "Windows"
```

```
firepower-1010:/$#
```

```
sudo sed -i '\#anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-macos-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 2 regex
```

9.確認該行已刪除：

```
<#root>
```

```
firepower-1010:/$
```

```
grep "anyconnect image" /mnt/disk0/.private/startup-config
```

```
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-linux64-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 1 regex "Linux"
```

```
anyconnect image disk0:/csm/cisco-secure-client-win-5.1.8.122-webdeploy-k9.pkg 3 regex "Windows"
```

10.返回FXOS local-mgmt shell，然後從步驟1將故障安全引數恢復為原始值（如果已更改）。然後退出防故障模式並重新啟動防火牆：

```
<#root>
```

```
firepower-1010:/$
```

```
exit
```

```
>
```

```
exit
```

```
firepower-1010#
```

```
connect local-mgmt
```

```
firepower-1010(local-mgmt)#
```

```
config failsafe-max-restart
```

```
0 shall Disable Failsafe Mode!!!
```

```
Set a max_restart (0-8) value Or [x] to exit:
```

```
7
```

```
System may come up in Normal state post Reboot.  
Configuration Successful
```

```
firepower-1010-failed(local-mgmt)#
```

```
show failsafe-params
```

```
Max Restart: 7
```

```
Current Reboot Count: 1
```

```
Restart Time Interval(secs): 3600
```

```
firepower-1010-failed(local-mgmt)#
```

```
failsafe-exit
```

```
System may reboot? (y/n)
```

```
y
```

```
Reset Successful
```

```
firepower-1010-failed(local-mgmt)#
```

```
exit
```

```
firepower-1010-failed#
```

```
scope chassis
```

```
KSEC-FPR1010-2 /chassis* #
```

```
reboot no-prompt
```

```
Broadcast message from root@KSEC-FPR1010-2 (Thu Jun 24 15:59:22 2026):  
All shells being terminated due to system /sbin/reboot
```

11.監控會話日誌。預期行為是，重新啟動後，防火牆不再繼續重新啟動。

12.如果防火牆不再繼續重新啟動，請等待防火牆聯機後再從FMC/FDM UI中的步驟8中刪除相同的AnyConnect/Secure客戶端映像，然後部署策略。否則，將在下次策略部署期間重新應用映像。

13.確保使用修復的思科錯誤ID [CSCwc82675](#)將軟體升級到版本。

14.在軟體升級至修正了思科錯誤ID [CSCwc82675](#)的版本後，新增步驟12中刪除的AnyConnect/Secure Client映像，並部署策略。

原因

多個AnyConnect/Secure Client映像導致Firepower 1010上的記憶體使用率提高，原因是資料平面可用的記憶體數量有限（Lina引擎）。由於記憶體數量有限，系統可能會耗盡Lina引擎記憶體，這通常導致Lina重新啟動並進入連續重新啟動回圈。在某些情況下，不同的Lina程式也會觸發回溯並產生核心檔案。

此問題在Cisco錯誤ID [CSCwc82675](#)中跟蹤。此外，《防火牆管理中心裝置配置指南》中的「遠端訪問VPN」一章提到了「在威脅防禦裝置上使用多個安全客戶端軟體包可以增加記憶體使用並影響裝置的效能。我們建議不要在低端威脅防禦裝置上使用多個安全客戶端軟體包，以免因記憶體耗盡

而連續重啟。"

如需更多資訊，請參閱Cisco錯誤ID [CSCwj59682](#)和Cisco錯誤ID [CSCwm72469](#)。

相關內容

- 思科錯誤ID [CSCwm47108](#)
- 思科錯誤ID [CSCwc82675](#)
- 思科錯誤ID [CSCwm72469](#)
- 思科錯誤ID [CSCwj59682](#)
- 思科錯誤ID [CSCwj91341](#)
- [適用於防火牆威脅防禦的Cisco FXOS故障排除指南](#)
- [章節：遠端存取VPN](#)

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）。