

# 排除Firepower檔案生成過程故障

## 目錄

---

### [簡介](#)

#### [必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

#### [背景](#)

#### [如何使用FMC的Web介面](#)

[在版本或6.x中生成故障排除檔案](#)

[在版本7.0+中生成故障排除檔案](#)

[下載6.x版中的故障排除檔案](#)

[下載7.0+版中的故障排除檔案](#)

[影片](#)

#### [如何使用FDM的Web介面](#)

[生成故障排除檔案](#)

[下載故障排除檔案](#)

#### [如何使用CLI](#)

[Firepower管理中心](#)

[Firepower裝置](#)

[Firepower eXtensible 作業系統 \(FXOS\)](#)

#### [使用CLI複製故障排除檔案](#)

[Firepower管理中心](#)

[Firepower裝置](#)

[Firepower eXtensible 作業系統 \(FXOS\)](#)

[影片](#)

---

## 簡介

本文檔介紹如何在Cisco Firepower上生成故障排除檔案。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下產品：

- Firepower Management Center (FMC)
- Firepower裝置管理器(FDM)
- Firepower Threat Defense (FTD)
- 在ASA上運行的FirePOWER (SFR)服務模組

- Firepower eXtensible 作業系統 (FXOS)

## 採用元件

本文檔中的資訊基於運行軟體版本5.0或更高版本的FMC。您可以使用FMC為管理裝置本身或任何受管裝置生成故障排除檔案。

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

故障排除檔案包含日誌消息、配置資料和命令輸出的集合。它用於確定Firepower硬體和軟體的狀態。如果思科工程師要求您從Firepower裝置傳送故障排除檔案，您可以使用本文檔中提供的說明。您也可以在某些部分找到思科技術協助中心(TAC)視訊入口網站的連結，您可以在此透過視訊說明繼續此程式，以便進一步瞭解。







## 如何使用FMC的Web介面

### 在版本或6.x中生成故障排除檔案

完成以下步驟以生成故障排除檔案：

1. 在版本6.x中，導航到管理裝置Web介面上的 **System > Health > Monitor** 以訪問Health Monitor頁。

- 要展開裝置清單並檢視具有特定狀態的裝置，請按一下行末的箭頭：

	Status	Count	
	Error	0	
	Critical	1	▼
	Warning	0	
	Recovered	0	
	Normal	1	▶
	Disabled	1	▶



提示：如果某個狀態級別行尾的箭頭向下指，則該狀態的裝置清單顯示在下方的表中。如果箭頭指向右，裝置清單將隱藏。

在裝置清單的Appliance列中，點選要檢視其詳細資訊的裝置的名稱。系統將顯示Health Monitor Appliance頁面。

- 點選 **Generate Troubleshooting Files**。系統將顯示Troubleshooting Options彈出窗口。
- 勾選 **All Data** 核取方塊，以產生包含所有可能相關資料的報告，或勾選個別核取方塊，以自訂報告：


## Troubleshooting Options

**Please select the data to include:**

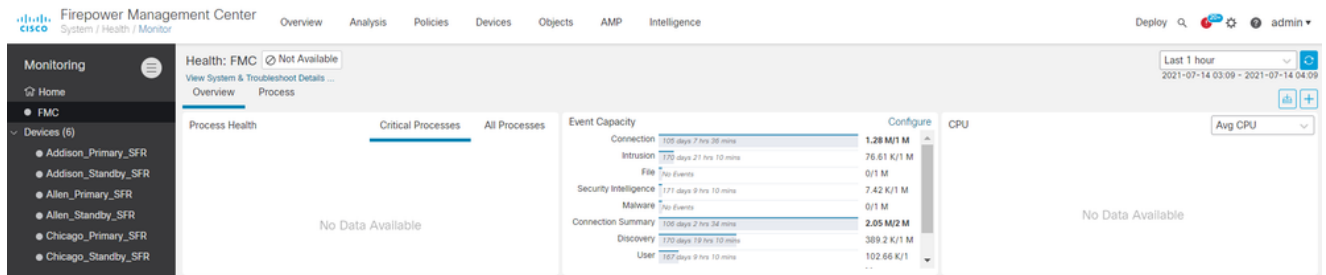
- All Data
  - Short Performance and Configuration
  - Hardware Performance and Logs
  - System Configuration, Policy, and Logs
  - Detection Configuration, Policy, and Logs
  - Interface and Network Related Data
  - Discovery, Awareness, VDB Data, and Logs
  - Upgrade Data and Logs
  - All Database Data
  - All Log Data
  - Network Map Information

Note: This may take several minutes.

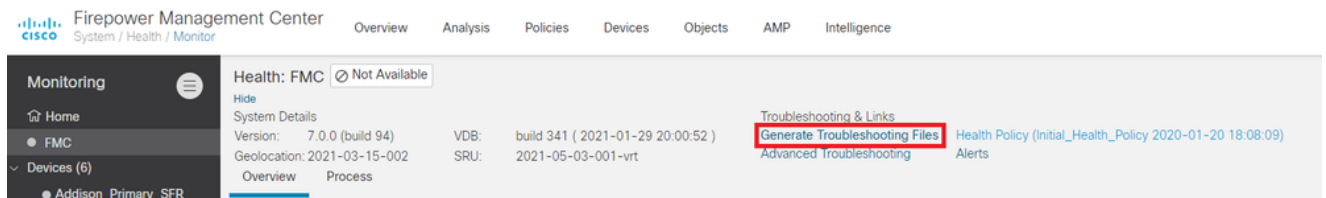
- 點選 **Generate**，管理中心生成故障排除檔案。

 提示：在版本6.x中，為了監視任務狀態中的檔案生成過程，請導航到 **Message Center icon**（部署和系統之間的選項）> **Tasks**

- 導航到管理裝置Web介面上的 **System > Health > Monitor** 以訪問Health Monitor頁。
- 在監視器選單上，選擇列出的FMC裝置。然後，選擇 **View system & Troubleshooting Details** 選項。這樣會展開所有可能的系統詳細資訊選項，如下圖所示：



- 點選 **Generate Troubleshooting Files**。系統將顯示Troubleshooting Options彈出窗口。




- 勾選 **All Data** 核取方塊，以產生包含所有可能相關資料的報告，或勾選個別核取方塊來自訂您的報告。

# Troubleshooting Options



Please select the data to include:

- All Data
  - Short Performance and Configuration
  - Hardware Performance and Logs
  - System Configuration, Policy, and Logs
  - Detection Configuration, Policy, and Logs
  - Interface and Network Related Data
  - Discovery, Awareness, VDB Data, and Logs
  - Upgrade Data and Logs
  - All Database Data
  - All Log Data
  - Network Map Information
  - Deployment Logs

 This operation may take several minutes to complete, the status can be tracked in Message Center Tasks.

Cancel

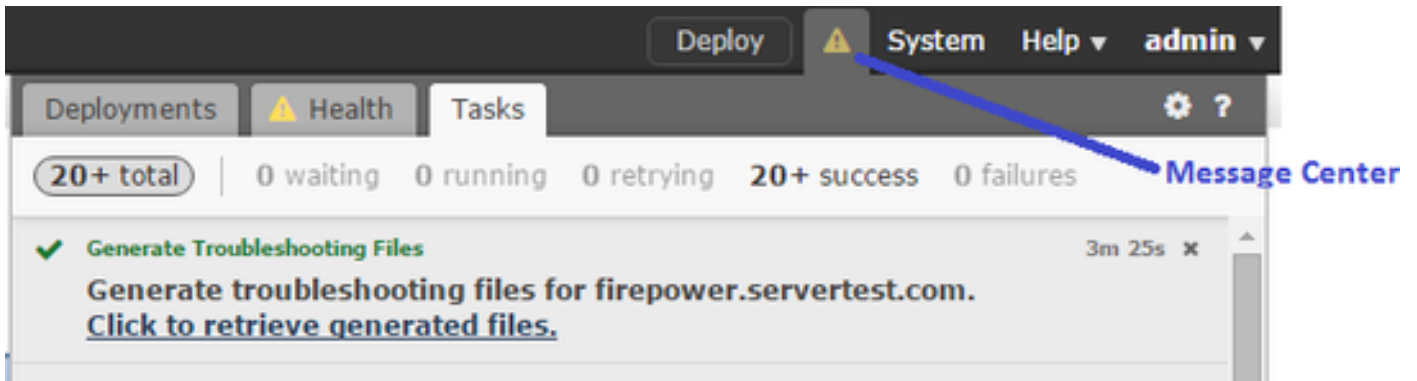
Generate

- 點選 **Generate** ，管理中心生成故障排除檔案。

## 下載6.x版中的故障排除檔案

要下載生成的故障排除檔案副本，請轉到FMC上的任務狀態頁面。在版本6.x中，導航到管理裝置Web介面 > Tasks 上的 **Message Center icon**（Deploy和System之間的選項）以訪問Task Status頁。

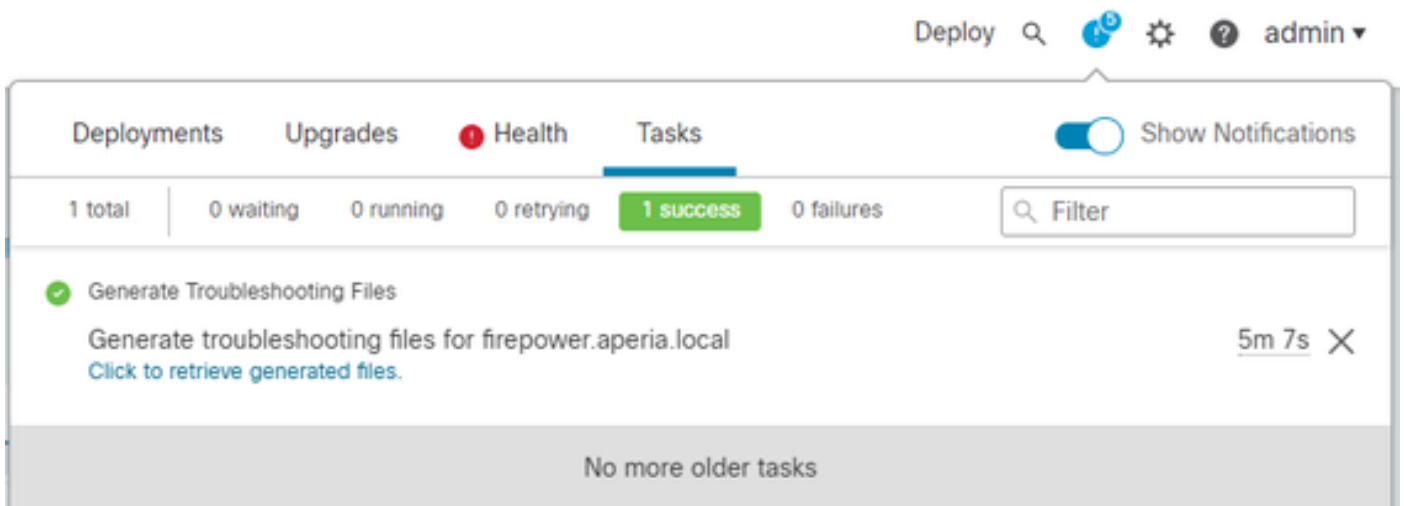
在6.x上：



一旦裝置生成故障排除檔案，任務狀態將更改為 **Completed**。您可以找到與您產生的相關檔案對應的工作。按一下 **Click to retrieve generated files** 連結並繼續瀏覽器提示以下載檔案。檔案會以單一 **.tar.gz** 檔案下載到您的案頭。

## 下載7.0+版中的故障排除檔案

要下載生成的故障排除檔案副本，請轉到FMC上的任務狀態頁面。在7.x版中，導航到管理裝置Web介面 > Tasks 上的 **Message Center icon**（「全局搜尋」和「系統」之間的選項）以訪問「任務狀態」(Task Status)頁面：



一旦裝置生成故障排除檔案，任務狀態將更改為 **Success**。按一下 **Click to retrieve generated files** 連結並繼續瀏覽器提示以下載檔案。檔案會以單一 **.tar.gz** 檔案下載到您的案頭。

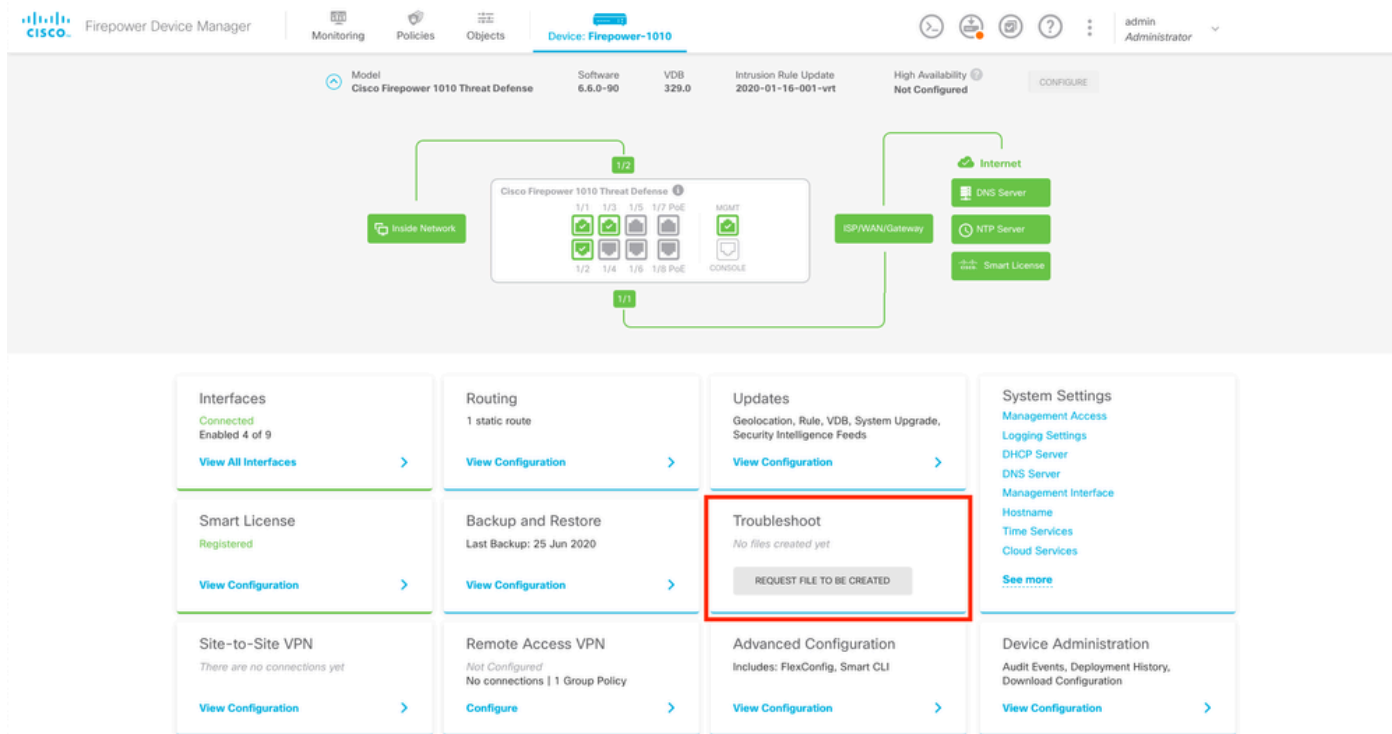
## 影片

要使用FMC的Web介面生成FMC和FTD故障排除檔案，請參閱[如何生成CSM診斷檔案](#)。

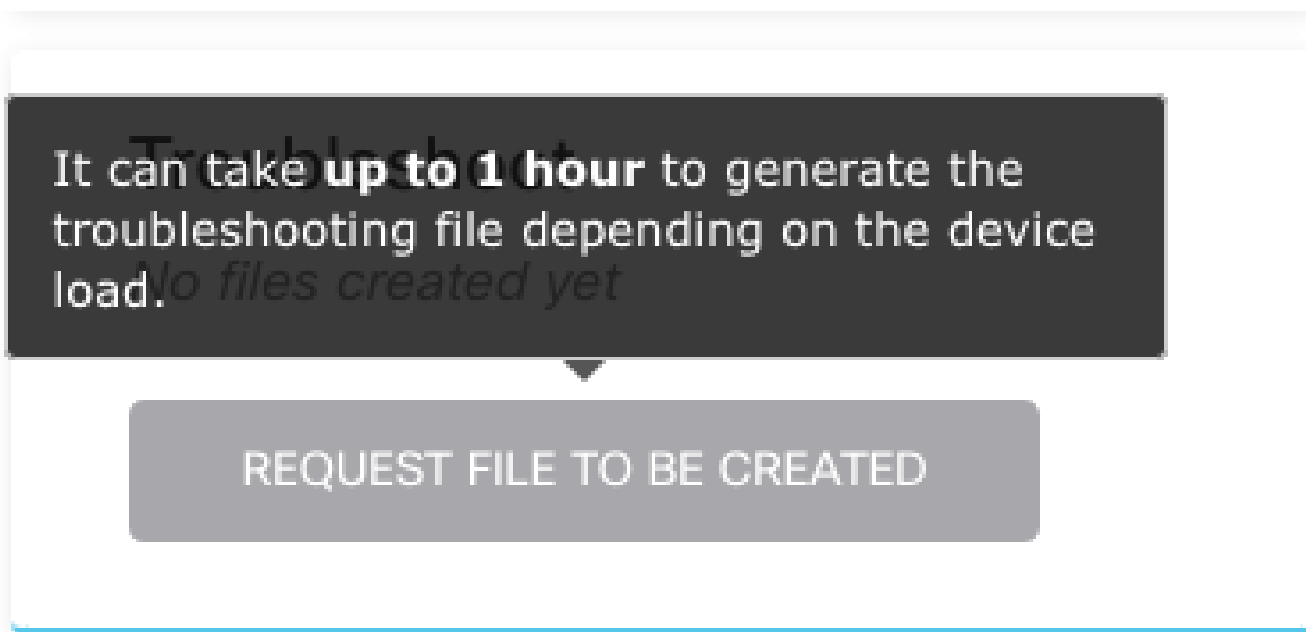
如何使用FDM的Web介面

生成故障排除檔案

在FDM首頁中，導覽至 **Troubleshoot** 區段與 **Request file to be created** 按鈕，如下圖所示：



將滑鼠懸停在按 **Request file to be created** 鈕上後，會顯示一條消息，指示檔案生成可能需要一個小時才能完成。



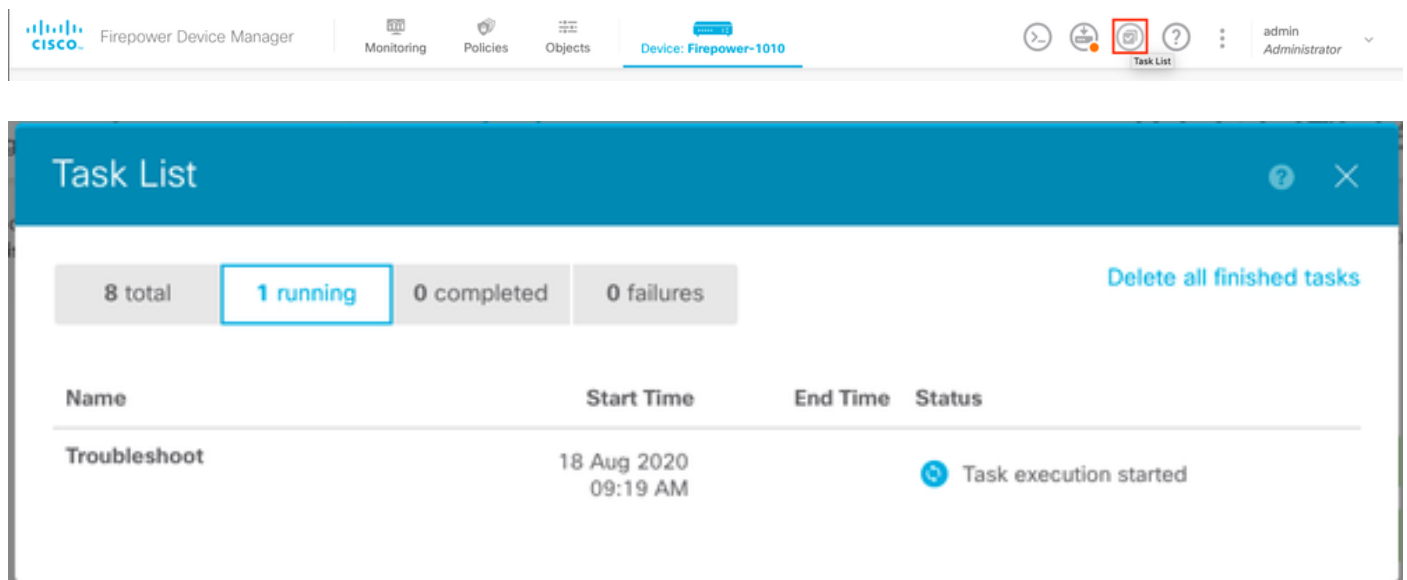
選擇 **Request file to be created** 按鈕後，**Troubleshoot** 部分將更改以指示已請求檔案。您可以在工作清單區段中看到此動作。

# Troubleshoot

 Requested

[See Task List](#)

切換作業選項至 **Task List > running** 以確認執 **Troubleshoot** 行作業是否進行中。



Firepower Device Manager


Monitoring Policies Objects **Device: Firepower-1010**

Task List

admin Administrator


### Task List

8 total **1 running** 0 completed 0 failures [Delete all finished tasks](#)

Name	Start Time	End Time	Status
Troubleshoot	18 Aug 2020 09:19 AM		 Task execution started

當任務完成時，它將顯示在 **Task List** 的 **Completed** 頁籤中。




Task List				
8 total	0 running	1 completed	0 failures	Delete all finished tasks
Name	Start Time	End Time	Status	Actions
Troubleshoot	18 Aug 2020 09:19 AM	18 Aug 2020 09:26 AM	 a36a6728- c674-11e9-85ce- 8fd5b09e0790- troubleshoot.tar.gz	

### 下載故障排除檔案

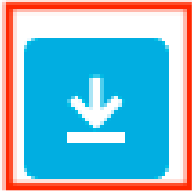
導航到 **Troubleshoot** 部分，確認顯示兩個新按鈕。選擇 **Download** 按鈕後，Web 瀏覽器將顯示提示。繼續提示以儲存剛才產生 **Troubleshooting file** 的。

檔案會以單一 **.tar.gz** 檔案下載到您的案頭。

 **注意：** 時間戳記會指出目前可用的疑難排解檔案被要求的時間。


# Troubleshoot

Aug 18 2020, 09:19 am



RE-REQUEST FILE TO BE CREATED

選擇 **Re-request file to be created** 按鈕以生成新的故障排除檔案。

 **附註：** 此動作會導致之前可用的檔案在產生後被新檔案取代。

# Troubleshoot

Aug 18 2020, 09:19 am



RE-REQUEST FILE TO BE CREATED

## 如何使用CLI

如果嘗試使用前面部分中描述的生成方法，並且無法訪問管理裝置Web介面，或者管理裝置和受管裝置之間存在連線問題，則無法生成故障排除檔案。在這種情況下，您可以使用裝置的CLI來生成故障排除檔案。

## Firepower管理中心

在Firepower管理中心輸入以下命令以生成故障排除檔案：

```
<#root>
```

```
admin@FMC:~$
```

```
sudo sf_troubleshoot.pl
```

```
Starting /usr/local/sf/bin/sf_troubleshoot.pl... Please, be patient. This may take several minutes.  
Troubleshoot information successfully created at /var/common/xxxxxx.tar.gz
```

## Firepower裝置

在FirePOWER裝置/模組和虛擬受管裝置上輸入以下命令以生成故障排除檔案：

```
<#root>
```

```
>
```

```
system generate-troubleshoot all
```

```
Starting /usr/local/sf/bin/sf_troubleshoot.pl... Please, be patient. This may take several minutes. Th
```

Firepower eXtensible 作業系統 (FXOS)

## 在平台模式下搭配ASA的Firepower 4100/9300和Firepower 2100

您可以直接從Firepower可擴展作業系統(FXOS)獲取故障排除檔案。要生成檔案，您需要使用安全外殼(SSH)連線到裝置管理地址。



註：FXOS 2.6.x+ 允許您從Firepower機箱管理器生成技術支援檔案。

---

進入FXOS CLI後，請繼續執行以下步驟以生成檔案：

- Firepower 4100和9300 (FXOS版本低於2.7)：

**fprm**

```
<#root>
```

```
FP4150#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPr4150(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...
```

```
Completed initiating tech-support subsystem tasks (Total: 1)
```

```
All tech-support subsystem tasks are completed (Total: 1[received]/1[expected])
```

```
The detailed tech-support information is located at workspace:///techsupport/20170116170843_FP4150_FPRM
```

```
FP4150(local-mgmt)#
```

關鍵字會為Firepower平台管理生成故障排除檔案。同樣，系統還允許您從機箱和安全模組生成故障排除檔案。

```
<#root>
```

```
FP4150(local-mgmt)#
```

```
show tech-support ?
```

```
chassis Chassis fprm Firepower Platform Management module Security Module
```

- Firepower 4100和9300 ( 帶FXOS版本2.7及更高版本 ) :

```
<#root>
```

```
FP4150#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FP4150(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
WARNING:
```

```
show tech-support fprm detail command is deprecated.
```

```
Please use show tech-support chassis 1 detail command instead.
```

在FXOS版本2.7及更高版本中，fprm故障排除檔案包含在機箱故障排除檔案中：

```
<#root>
```

```
FP4150(local-mgmt)#
```

```
show tech-support chassis 1 detail
```

```
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...
```

- 在平台模式下使用ASA的Firepower 2100 :

```
<#root>
```

```
fpr-2120#
```

```
connect local-mgmt
```

```
fpr-2120 (local-mgmt)#
```

```
show tech-support ?
```

```
fprm FPRM
```

```
fpr-2120 (local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
fpr-2120_FPRM
```

```
The showtechsupport file will be located at workspace:/techsupport/20221212103515_ fpr-2120_FPRM.tar.gz  
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...
```



注意：Firepower 2100中沒有機箱和模組故障排除檔案。

---

產生疑難排解檔案後，您可以在工作區中找到它。運行命令以確認：

```
<#root>
```

```
FP4150(local-mgmt)#
```

```
dir workspace:/techsupport
```

1 9912320 Jan 16 17:10:07 2012 20170116170843\_FP4150\_FPRM.tar

Usage for workspace://  
4032679936 bytes total  
43540480 bytes used  
3784286208 bytes free

FP4150(local-mgmt)#

**Firepower 1000/2100和安全防火牆3100 (帶FTD)**

使用CLISH中的connect fxos命令連線到FXOS命令shell：

<#root>

>

connect fxos

連線到local-mgmt命令shell並生成故障排除檔案：

<#root>

fpr1150#

connect local-mgmt

```
fpr1150(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
fpr1150.abb.local_FPRM
```

```
The showtechsupport file will be located at
```

```
workspace:/techsupport/20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz
```

```
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...
```

```
WARNING: *** /mnt/disk0/smart-log/ is missing ***
```

```
WARNING: *** /tmp/softraid_env.xml is missing ***
```

```
WARNING: *** /tmp/nvme_build.log is missing ***
```

```
WARNING: *** /tmp/sed_build.log is missing ***
```

```
WARNING: *** /opt/cisco/platform/logs/QAT is missing ***
```

```
Completed initiating tech-support subsystem tasks (Total: 0)
```

```
fpr1150(local-mgmt)#
```

```
dir workspace:/techsupport/
```

```
1 5776262 Dec 12 09:14:15 2022 20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz
```

```
Usage for workspace://
```

```
159926181888 bytes total
```

```
16198488064 bytes used
```

```
143727693824 bytes free
```

將疑難排解檔案複製到遠端伺服器：

<#root>

fpr1150(local-mgmt)#

copy workspace:/techsupport/20221212091405\_fpr1150.abb.local\_FPRM.tar.gz

?

ftp:	Dest File URI
http:	Dest File URI
https:	Dest File URI
scp:	Dest File URI
sftp:	Dest File URI
tftp:	Dest File URI
usbdrive:	Dest File URI
volatile:	Dest File URI
workspace:	Dest File URI

裝置模式下帶ASA的Firepower 1000/2100和安全防火牆3100

驗證FXOS模式：

<#root>

ciscoasa#

show fxos mode

Mode is currently set to appliance



使用connect fxosadmin命令連線到FXOS命令shell：

```
<#root>
```

```
ciscoasa#
```

```
connect fxos admin
```

```
Configuring session.
```

```
.
```

```
Connecting to FXOS.
```

```
...
```



注意：在多上下文模式下，connect fxos admin命令可在系統或admin上下文中使用。

---

連線到local-mgmt命令shell並生成故障排除檔案：

```
<#root>
```

```
firepower-2130#
```

```
connect local-mgmt
```

```
Warning: network service is not available when entering 'connect local-mgmt'
```

```
firepower-2130(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

firepower-2130\_FPRM  
The showtechsupport file will be located at

```
workspace:/techsupport/20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz
```

```
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...  
Completed initiating tech-support subsystem tasks (Total: 0)  
firepower-2130(local-mgmt)#
```

```
dir workspace:/techsupport/
```

```
1 6902474 Dec 12 09:32:12 2022 20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz  
Usage for workspace://  
167921864704 bytes total  
318324736 bytes used  
167603539968 bytes free
```

要複製故障排除檔案，請返回ASA控制檯：

```
<#root>
```

```
firepower-2130(local-mgmt)#
```

```
exit
```

```
firepower-2130#
```

exit

Connection with FXOS terminated.  
Type help or '?' for a list of available commands.

ciscoasa#

dir flash:/fxos

Directory of disk0:/fxos/  
297718806 -rw- 6902474 09:32:12 Dec 12 2022 20221212093206\_firepower-2130\_FPRM.tar.gz  
1 file(s) total size: 6902474 bytes  
21475885056 bytes total (21212692480 bytes free/98% free)

將疑難排解檔案複製到遠端伺服器：

<#root>

ciscoasa#

copy disk0:/fxos/20221212093206\_firepower-2130\_FPRM.tar.gz ?

cluster:	Copy to cluster: file system
disk0:	Copy to disk0: file system
disk1:	Copy to disk1: file system
flash:	Copy to flash: file system
ftp:	Copy to ftp: file system
running-config	Update (merge with) current system configuration
scp:	Copy to scp: file system
smb:	Copy to smb: file system
startup-config	Copy to startup configuration
system:	Copy to system: file system
tftp:	Copy to tftp: file system

## 使用CLI複製故障排除檔案

在將檔案從FXOS複製到電腦之前，請驗證以下專案：

- 本地電腦上的防火牆接受透過任何必要埠進行的傳入連線。例如，如果透過Secure Shell複製檔案，電腦必須允許來自任何相關埠（如埠22）的連線。
- 您的電腦必須執行安全複製(SCP)服務。您可以在網際網路上找到各種SSH/SCP伺服器軟體。但是，Cisco不支援任何特定SCP伺服器的安裝和配置。

### Firepower管理中心

在Firepower管理中心輸入以下命令以複製故障排除檔案：

```
<#root>
```

```
admin@FMC:~$
```

```
sudo scp troubleshoot_file_name username@destination_host:
```

```
destination_folder
```

### Firepower裝置


在FirePOWER裝置和虛擬受管裝置上輸入以下命令以複製故障排除檔案：

```
<#root>
```

```
>
```

```
file secure-copy hostname username destination_folder troubleshoot_file
```

---

 **注意：**在此示例中，**hostname** 引用目標遠端主機的名稱或IP地址，**username** 指定遠端主機上的使用者的名稱，**destination\_folder** 指定遠端主機上的目標路徑，**troubleshoot\_file** 指定本地故障排除檔案以進行傳輸。

---

Firepower eXtensible 作業系統 (FXOS)

在平台模式下搭配ASA的Firepower 4100/9300和Firepower 2100

要將故障排除檔案從Firepower可擴展作業系統(FXOS)複製到本地電腦，請在Firepower裝置上運行此命令：

```
<#root>
```

```
FP4150(local-mgmt)#
```

```
copy workspace:/techsupport/filename scp://username@ipaddress
```

Firepower 1000/2100和安全防火牆3100 (帶FTD)

使用CLISH中的**connect fxos**命令連線到FXOS命令shell：

```
<#root>
```

```
>
```

```
connect fxos
```

連線到local-mgmt命令並將故障排除檔案複製到遠端伺服器：

```
<#root>
```

```
fpr1150#
```

```
connect local-mgmt
```

```
fpr1150(local-mgmt)#
```

```
copy workspace:/techsupport/20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz
```

```
?
```

```
ftp:      Dest File URI
http:     Dest File URI
https:    Dest File URI
scp:      Dest File URI
sftp:     Dest File URI
tftp:     Dest File URI
usbdrive: Dest File URI
volatile: Dest File URI
workspace: Dest File URI
```

**裝置模式下帶ASA的Firepower 1000/2100和安全防火牆3100**

您可以從ASA控制檯複製故障排除檔案：

```
<#root>
```

ciscoasa#

dir flash:/fxos

```
Directory of disk0:/fxos/
297718806 -rw- 6902474      09:32:12 Dec 12 2022 20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz
1 file(s) total size: 6902474 bytes
21475885056 bytes total (21212692480 bytes free/98% free)
```

將疑難排解檔案複製到遠端伺服器：

<#root>

ciscoasa#

copy disk0:/fxos/20221212093206\_firepower-2130\_FPRM.tar.gz ?

```
cluster:      Copy to cluster: file system
disk0:        Copy to disk0: file system
disk1:        Copy to disk1: file system
flash:        Copy to flash: file system
ftp:          Copy to ftp: file system
running-config Update (merge with) current system configuration
scp:          Copy to scp: file system
smb:          Copy to smb: file system
startup-config Copy to startup configuration
system:       Copy to system: file system
tftp:         Copy to tftp: file system
```

影片

要在Firepower 4100和9300中生成FXOS show tech-support檔案，請參閱[在Firepower 4100和9300中生成FXOS show tech-support檔案](#)。

## 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）。