

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6.x中生成故障排除檔案](#)

[在7.0+版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](#)

[下載疑難排解檔案](#)

[如何使用CLI](#)

[Firepower管理中心](#)

[Firepower裝置](#)

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

[使用CLI複製疑難排解檔案](#)

[Firepower管理中心](#)

[Firepower裝置](#)

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

[影片](#)

簡介

本檔案介紹如何在Cisco Firepower上產生疑難排解檔案。

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

本檔案中的資訊是根據執行軟體版本5.0或更新版本的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。在某些部分中，您還可以找到指向思科技術協助中心(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，以便更清楚瞭解。

如何使用FMC的Web介面

在版本6.x中生成故障排除檔案

完成以下步驟，以便產生疑難排解檔案：

1. 在6.x版中，導航至 `System > Health > Monitor` 才能訪問「運行狀況監視器」(Health Monitor)頁面。
2. 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指向下方，則該狀態的裝置清單將顯示在下方的表中。如果箭頭指向右側，則裝置清單處於隱藏狀態。

3. 在裝置清單的「裝置」列中，按一下要檢視其詳細資訊的裝置的名稱。系統將顯示Health Monitor Appliance頁面。

- 按一下 **Generate Troubleshooting Files**. 出現「Troubleshooting Options (故障排除選項)」彈出視窗。
 - 。
- 請檢視 **All Data** 覈取方塊，以便生成包含所有可能的相關資料的報表，或選中各個覈取方塊以自定義報表：

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.

Generate **Cancel**

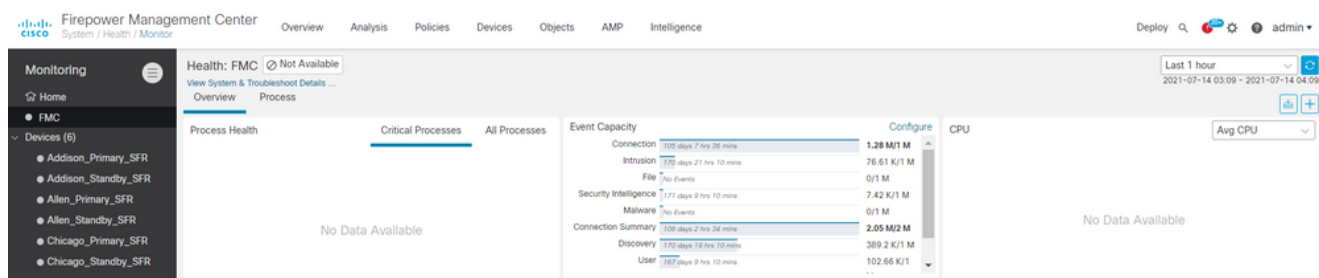
- 按一下 **Generate** 管理中心生成故障排除檔案。

 提示：在6.x版中，為了監控任務狀態中的檔案生成過程，請導航至 **Message Center icon** (部署與系統之間的選項) > **Tasks**

在7.0+版中生成故障排除檔案

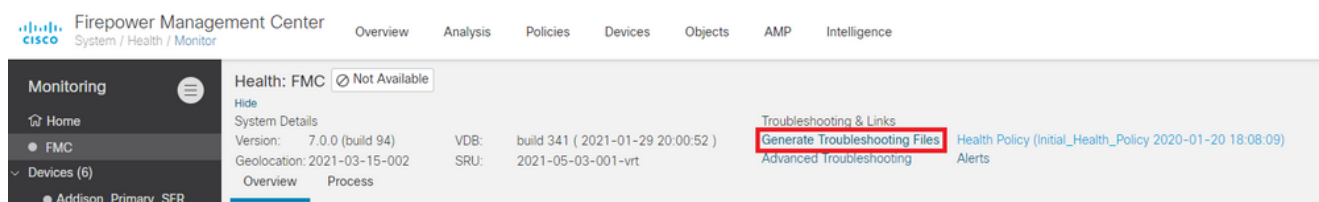
- 導航至 **System > Health > Monitor** 才能訪問「運行狀況監視器」(Health Monitor)頁面。
- 在顯示器選單中，選擇列出的FMC裝置。然後，選擇 **View system & Troubleshooting Details** 選項。這

將展開所有可能的系統詳細選項，如下圖所示：



3. 按一下 **Generate Troubleshooting Files**. 出現「Troubleshooting Options (故障排除選項)」彈出視窗

o




4. 請檢視 **All Data** 覈取方塊以生成包含所有可能相關資料的報告，或選中各個覈取方塊以自定義報告。

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

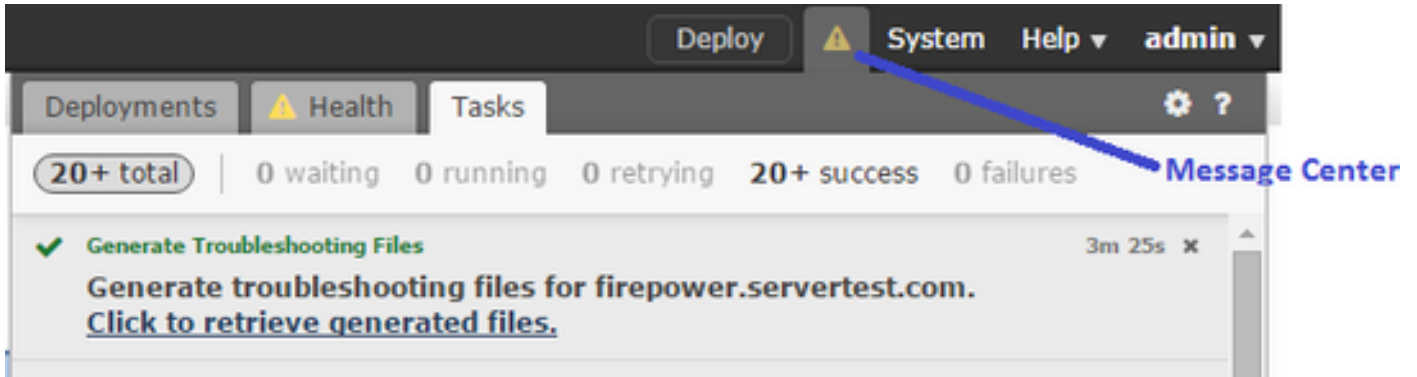
Generate

5. 按一下 **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

若要下載您產生的疑難排解檔案的副本，請前往FMC上的「任務狀態」頁面。在6.x版中，導航到 Message Center icon（「部署」和「系統」之間的選項）>Tasks 以訪問「任務狀態」頁面。

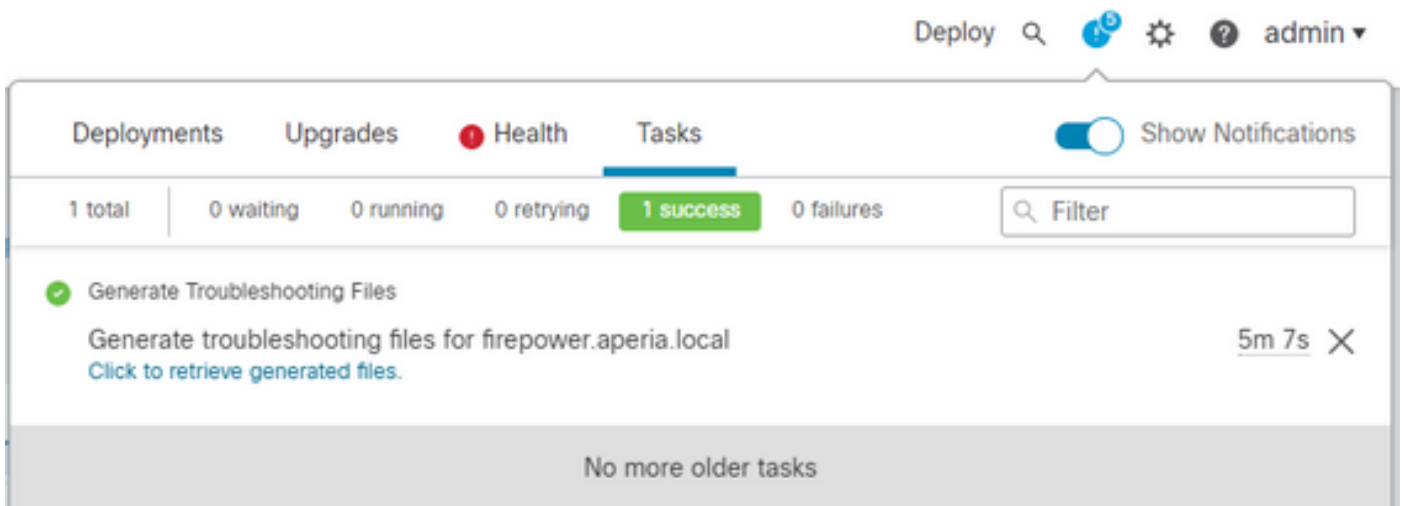
在6.x上：



一旦裝置生成了故障排除檔案，任務狀態將更改為 **Completed**。您可以找到與您生成的相關檔案對應的任務。按一下 [Click to retrieve generated files](#) 並依照瀏覽器提示繼續以下載檔案。這些檔案將下載到您的案頭 .tar.gz 檔案。

下載7.0+版中的故障排除檔案

若要下載您產生的疑難排解檔案的副本，請前往FMC上的「任務狀態」頁面。在7.x版中，導航到 Message Center icon（「全域性搜尋」和「系統」之間的選項）>Tasks 在管理裝置Web介面上，以訪問「任務狀態」頁：



一旦裝置生成了故障排除檔案，任務狀態將更改為 **Success**。按一下 [Click to retrieve generated files](#) 並依照瀏覽器提示繼續以下載檔案。這些檔案將下載到您的案頭 .tar.gz 檔案。

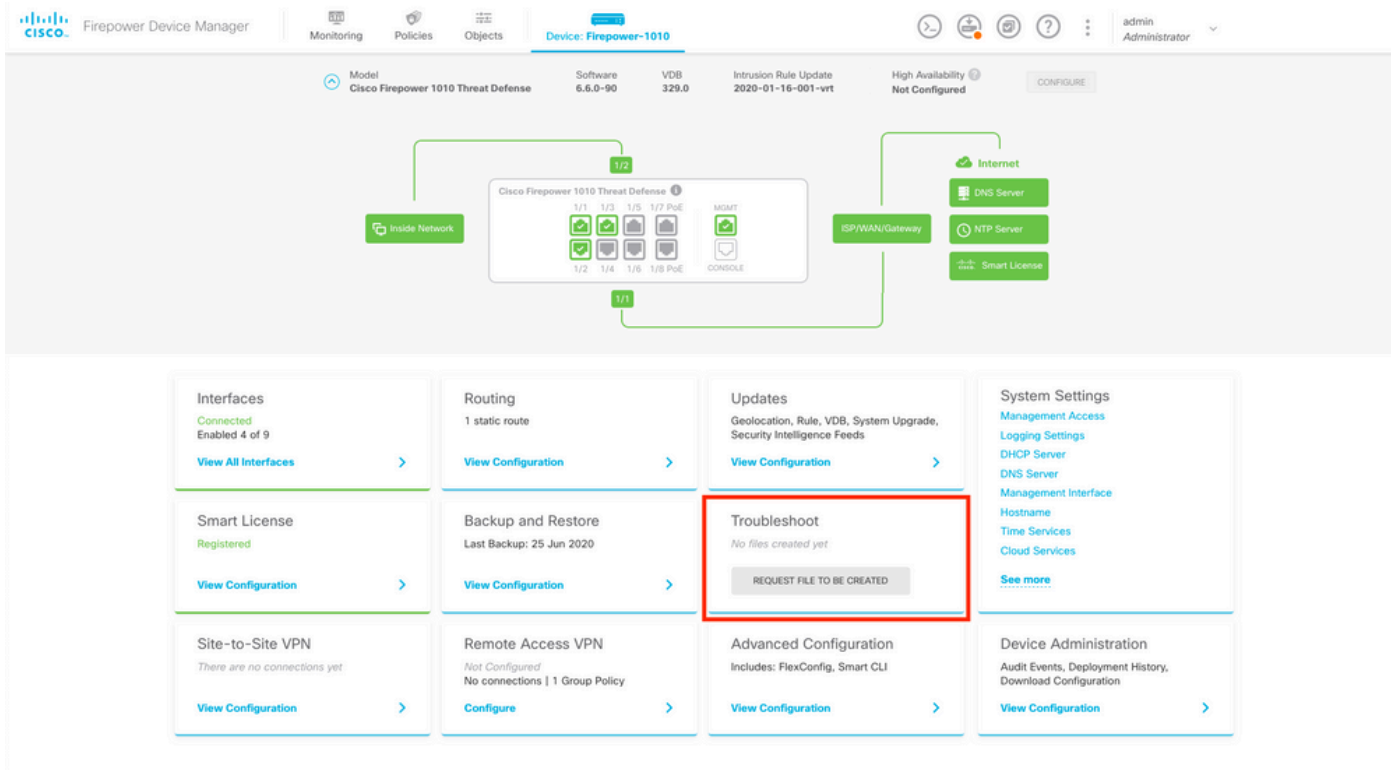
影片

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，導航到 **Troubleshoot** 邊上的部分 **Request file to be created** 按鈕，如下圖所示：



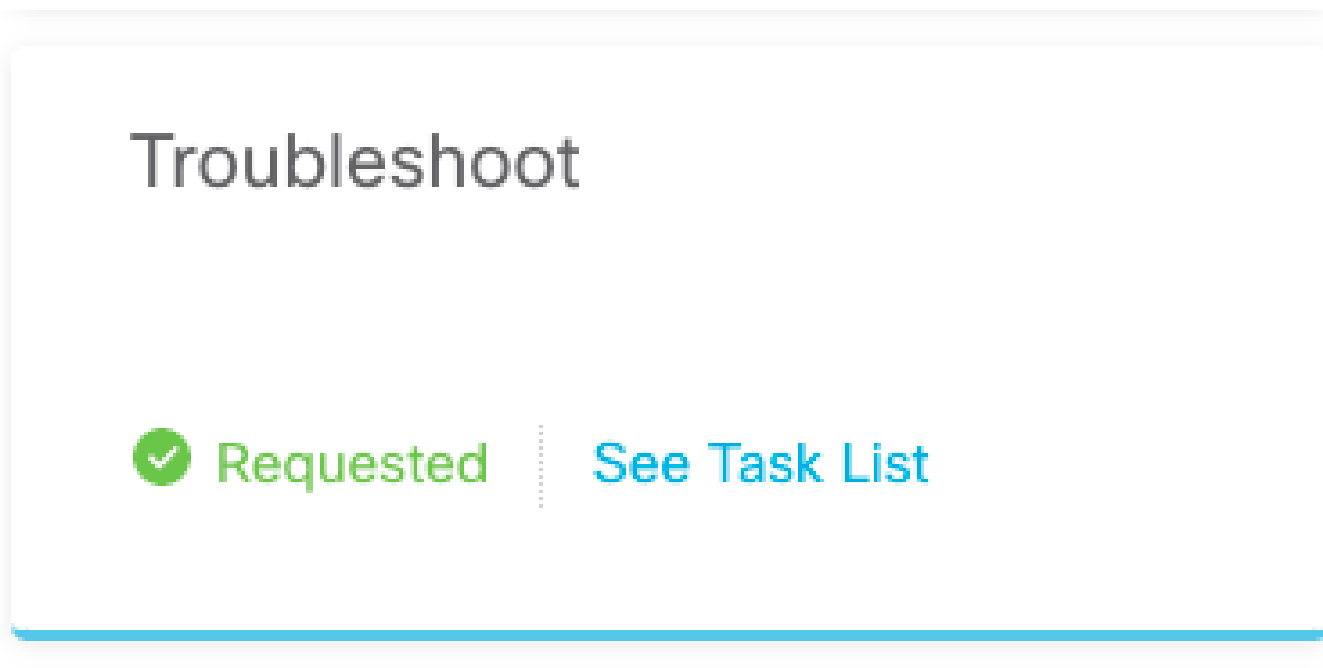
將滑鼠懸停在 **Request file to be created** 按鈕，系統將顯示一條消息，指示可能需要一小時才能完成檔案生成。

It can take up to 1 hour to generate the troubleshooting file depending on the device load.

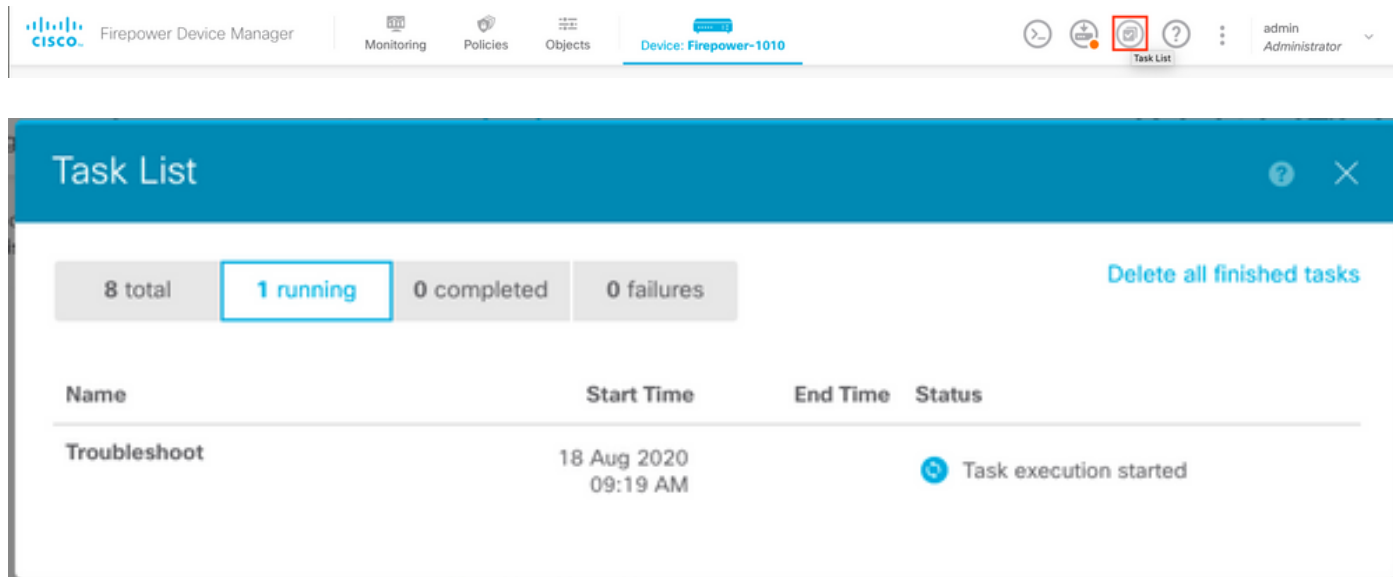
REQUEST FILE TO BE CREATED

在您選擇 **Request file to be created** 按鈕，**Troubleshoot** 小節更改，指示已請求檔案。可以在任務清單部分看


到此操作。



導航至 **Task List > running** 確認 **Troubleshoot** 正在執行中。



任務完成後，它會顯示在 **Completed** 頁籤的 **Task List**。

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		

下載疑難排解檔案

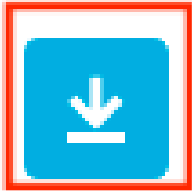
導航至 **Troubleshoot** 部分並確認出現兩個新按鈕。一旦您選擇 **Download** 按鈕，您的Web瀏覽器將顯示一個提示。繼續提示以儲存 **Troubleshooting file** 剛剛產生的。

這些檔案將下載到您的案頭 **.tar.gz** 檔案。

 **注意：** 時間戳指示請求當前可用的故障排除檔案的時間。

Troubleshoot

Aug 18 2020, 09:19 am



RE-REQUEST FILE TO BE CREATED

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

 **注意：** 此操作將導致以前可用的檔案在生成後被替換為新檔案。

Troubleshoot

Aug 18 2020, 09:19 am



RE-REQUEST FILE TO BE CREATED

如何使用CLI

如果您嘗試使用前面部分中介紹的生成方法，但無法訪問管理裝置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生成故障排除檔案。

Firepower管理中心

在Firepower管理中心上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.
The troubleshoot option code specified is ALL.
Troubleshoot information successfully created at /var/common/xxxxxx.tar.gz
```

Firepower eXtensible 作業系統 (FXOS)

在平台模式下搭載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。為了生成檔案，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：

- 採用FXOS 2.7之前版本的Firepower 4100和9300:

```
<#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)#
```

其 `fprm` 關鍵字為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
```

- 採用FXOS 2.7及更新版本的Firepower 4100和9300:

```
<#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 2.7及更新版本中，fprm疑難排解檔案包含在機箱疑難排解檔案中：

```
<#root>
```

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

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

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

- 在平台模式下具有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 ...
```

 註:Firepower 2100中無機箱和模組疑難解答檔案。

生成故障排除檔案後，您可以在工作區中找到該檔案。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)#
```

採用FTD的Firepower 1000/2100和安全防火牆3100

使用CLISH中的connect fxos命令連線到FXOS命令外殼：

```
<#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
```

在裝置模式下具有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命令外殼：

```
<#root>
```

```
ciscoasa#
```

```
connect fxos admin
```

```
Configuring session.
```

```
.
```

```
Connecting to FXOS.
```

```
...
```



注意：在多情景模式下，connect fxos admin 命令在系統或admin情景中可用。

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，請返回到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複製疑難排解檔案

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通過任何必要的埠接受傳入連線。例如，如果通過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。
- 您的電腦必須運行安全複製(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，思科不支援安裝和配置任何特定SCP伺服器。

Firepower管理中心


在Firepower管理中心輸入以下命令可複製故障排除檔案：

```
<#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
```

 註：在本例中，hostname 表示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名稱，destination_folder 指定遠端主機上的目標路徑，並且 troubleshoot_file 指定要傳輸的本地疑難解答檔案。

Firepower eXtensible 作業系統 (FXOS)

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

若要將Firepower可擴展作業系統(FXOS)中的故障排除檔案複製到本地電腦，請在Firepower裝置上運行以下命令：

```
<#root>
```

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

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

採用FTD的Firepower 1000/2100和安全防火牆3100

使用CLISH中的connect fxos命令連線到FXOS命令外殼：

```
<#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
```

在裝置模式下具有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顯示技術支援檔案，請參閱[在Firepower 4100和9300中生成FXOS顯示技術支援檔案](#)。

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）。