



設定NVIDIA IP交換器 ONTAP MetroCluster

NetApp
February 13, 2026

目錄

設定NVIDIA IP交換器	1
設定NVIDIA IP SN2100 交換器以實現叢集互連和後端MetroCluster IP 連接	1
[Reset-the switch]將NVIDIA IP SN2100交換器重設為原廠預設值	1
[[Download-and -install]]下載並安裝NVIDIA RCF檔案	8
為使用 25-Gbps 連線的系統設定轉送錯誤修正	11
設定 MetroCluster IP 介面的交換器連接埠速度	11
停用未使用的 ISL 連接埠和連接埠通道	12
為NVIDIA SN2100 MetroCluster IP 交換器安裝乙太網路交換器健康監視器設定檔	13

設定NVIDIA IP交換器

設定NVIDIA IP SN2100 交換器以實現叢集互連和後端MetroCluster IP 連接

您必須設定NVIDIA SN2100 IP交換器作為叢集互連和後端MetroCluster 的SIP連線。

[Reset-the switch]將NVIDIA IP SN2100交換器重設為原廠預設值

您可以選擇下列方法、將交換器重設為原廠預設值。

- [使用RCF檔案選項重設交換器](#)
- [下載並安裝 Cumulus 軟體](#)

使用RCF檔案選項重設交換器

在安裝新的RCF組態之前、您必須還原NVIDIA交換器設定。

關於這項工作

若要將交換器還原為預設設定、請使用「restoreDefaults」選項來執行RCF檔案。此選項會將原始備份檔案複製到原始位置、然後重新啟動交換器。重新開機之後、交換器會與您第一次執行RCF檔案來設定交換器時的原始組態一起上線。

下列組態詳細資料不會重設：

- 使用者與認證組態
- 管理網路連接埠eth0的組態



在應用RCF檔案期間發生的所有其他組態變更、都會還原為原始組態。

開始之前

- 您必須根據設定交換器 [下載並安裝NVIDIA RCF檔案](#)。如果您尚未以這種方式設定、或是在執行RCF檔案之前已設定其他功能、則無法使用此程序。
- 您必須在MetroCluster 各個採用EIP組態的IP交換器上重複這些步驟。
- 您必須使用序列主控台連線連接至交換器。
- 此工作會重設管理網路的組態。

步驟

1. 確認RCF組態已成功套用至相同或相容的RCF檔案版本、而且備份檔案已存在。



輸出內容可以顯示備份檔案、保留檔案或兩者。如果輸出中沒有出現備份檔案或保留的檔案、您就無法使用此程序。

```
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo python3
SN2100_v2.0.0_IP_switch_A_1.py
[sudo] password for cumulus:
>>> Opened RcfApplyLog
A RCF configuration has been successfully applied.
Backup files exist.
Preserved files exist.
Listing completion of the steps:
    Success: Step: 1: Performing Backup and Restore
    Success: Step: 2: updating MOTD file
    Success: Step: 3: Disabling apt-get
    Success: Step: 4: Disabling cdp
    Success: Step: 5: Adding lldp config
    Success: Step: 6: Creating interfaces
    Success: Step: 7: Configuring switch basic settings: Hostname,
SNMP
    Success: Step: 8: Configuring switch basic settings: bandwidth
allocation
    Success: Step: 9: Configuring switch basic settings: ecn
    Success: Step: 10: Configuring switch basic settings: cos and
dscp remark
    Success: Step: 11: Configuring switch basic settings: generic
egress cos mappings
    Success: Step: 12: Configuring switch basic settings: traffic
classification
    Success: Step: 13: Configuring LAG load balancing policies
    Success: Step: 14: Configuring the VLAN bridge
    Success: Step: 15: Configuring local cluster ISL ports
    Success: Step: 16: Configuring MetroCluster ISL ports
    Success: Step: 17: Configuring ports for MetroCluster-1, local
cluster and MetroCluster interfaces
    Success: Step: 18: Configuring ports for MetroCluster-2, local
cluster and MetroCluster interfaces
    Success: Step: 19: Configuring ports for MetroCluster-3, local
cluster and MetroCluster interfaces
    Success: Step: 20: Configuring L2FC for MetroCluster interfaces
    Success: Step: 21: Configuring the interface to UP
    Success: Step: 22: Final commit
    Success: Step: 23: Final reboot of the switch
Exiting ...
<<< Closing RcfApplyLog
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$
```

2. 使用選項執行RCF檔案以還原預設值：「恢復預設值」

```
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo python3
SN2100_v2.0.0_IP_switch_A_2.py restoreDefaults
[sudo] password for cumulus:
>>> Opened RcfApplyLog
Can restore from backup directory. Continuing.
This will reboot the switch !!!
Enter yes or no: yes
```

3. 對提示回應「是」。交換器會還原為原始組態並重新開機。
4. 等待交換器重新開機。

交換器會重設並保留初始組態、例如管理網路組態和目前認證、然後再套用RCF檔案。重新開機後、您可以使用相同或不同版本的 RCF 檔案來套用新組態。

下載並安裝 Cumulus 軟體

關於這項工作

如果您想要套用Cumulus映像來完全重設交換器、請使用這些步驟。

開始之前

- 您必須使用序列主控台連線連接至交換器。
- 可透過HTTP存取Cumulus交換器軟體映像。



如需安裝 Cumulus Linux 的詳細資訊、請參閱 ["NVIDIA SN2100交換器的安裝與組態總覽"](#)

- 您必須擁有root密碼才能存取命令。

步驟

1. 從Cumulo主控台下載交換器軟體、然後使用命令「onie-install -A -i」排入安裝佇列、接著再輸入交換器軟體的檔案路徑：

在此範例中、為韌體檔案 cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin 從 HTTP 伺服器 '50.50.50.50' 複製到本機交換器。

```
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i
http://50.50.50.50/switchsoftware/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin
Fetching installer: http://50.50.50.50/switchsoftware/cumulus-linux-
4.4.3-mlx-amd64.bin
Downloading URL: http://50.50.50.50/switchsoftware/cumulus-linux-4.4.3-
mlx-amd64.bin
#####
# 100.0%
Success: HTTP download complete.
tar: ./sysroot.tar: time stamp 2021-01-30 17:00:58 is 53895092.604407122
s in the future
```

```
tar: ./kernel: time stamp 2021-01-30 17:00:58 is 53895092.582826352 s in
the future
tar: ./initrd: time stamp 2021-01-30 17:00:58 is 53895092.509682557 s in
the future
tar: ./embedded-installer/bootloader/grub: time stamp 2020-12-10
15:25:16 is 49482950.509433937 s in the future
tar: ./embedded-installer/bootloader/init: time stamp 2020-12-10
15:25:16 is 49482950.509336507 s in the future
tar: ./embedded-installer/bootloader/uboot: time stamp 2020-12-10
15:25:16 is 49482950.509213637 s in the future
tar: ./embedded-installer/bootloader: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.509153787 s in the future
tar: ./embedded-installer/lib/init: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.509064547 s in the future
tar: ./embedded-installer/lib/logging: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508997777 s in the future
tar: ./embedded-installer/lib/platform: time stamp 2020-12-10 15:25:16
is 49482950.508913317 s in the future
tar: ./embedded-installer/lib/utility: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508847367 s in the future
tar: ./embedded-installer/lib/check-onie: time stamp 2020-12-10 15:25:16
is 49482950.508761477 s in the future
tar: ./embedded-installer/lib: time stamp 2020-12-10 15:25:47 is
49482981.508710647 s in the future
tar: ./embedded-installer/storage/blk: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508631277 s in the future
tar: ./embedded-installer/storage/gpt: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508523097 s in the future
tar: ./embedded-installer/storage/init: time stamp 2020-12-10 15:25:16
is 49482950.508437507 s in the future
tar: ./embedded-installer/storage/mbr: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508371177 s in the future
tar: ./embedded-installer/storage/mtd: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508293856 s in the future
tar: ./embedded-installer/storage: time stamp 2020-12-10 15:25:16 is
49482950.508243666 s in the future
tar: ./embedded-installer/platforms.db: time stamp 2020-12-10 15:25:16
is 49482950.508179456 s in the future
tar: ./embedded-installer/install: time stamp 2020-12-10 15:25:47 is
49482981.508094606 s in the future
tar: ./embedded-installer: time stamp 2020-12-10 15:25:47 is
49482981.508044066 s in the future
tar: ./control: time stamp 2021-01-30 17:00:58 is 53895092.507984316 s
in the future
tar: .: time stamp 2021-01-30 17:00:58 is 53895092.507920196 s in the
future
```

```
Staging installer image...done.
WARNING:
WARNING: Activating staged installer requested.
WARNING: This action will wipe out all system data.
WARNING: Make sure to back up your data.
WARNING:
Are you sure (y/N)? y
Activating staged installer...done.
Reboot required to take effect.
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$
```

2. 在下載並驗證映像時、請回應提示「y」以確認安裝。
3. 重新啟動交換器以安裝新軟體：「Udo reboot...」

```
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo reboot
```



交換器會重新開機並進入交換器軟體安裝、這需要一些時間。安裝完成後、交換器會重新開機、並保持「登入」提示。

4. 設定基本交換器設定
 - a. 當交換器開機並出現登入提示時、請登入並變更密碼。



使用者名稱為「累計」、預設密碼為「累計」。

```
Debian GNU/Linux 10 cumulus ttyS0

cumulus login: cumulus
Password:
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password:
New password:
Retype new password:
Linux cumulus 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.3u1
(2021-12-18) x86_64

Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)

For support and online technical documentation, visit
http://www.cumulusnetworks.com/support

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense from
LMI,
the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the mark on a world-
wide
basis.

cumulus@cumulus:mgmt:~$
```

5. 設定管理網路介面。

您使用的命令取決於您正在執行的交換器韌體版本。



以下命令範例將主機名稱設定為 `ip_switch_a_1`、IP 位址設定為 `10.10.10.10`、網路遮罩設定為 `255.255.255.0`（24）、閘道位址設定為 `10.10.10.1`。

Cumulus 4.4.x

以下命令範例可在執行 Cumulus 4.4.x 的交換器上設定主機名稱、IP 位址、網路遮罩和閘道

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add hostname IP_switch_A_1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip address
10.0.10.10/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip gateway 10.10.10.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net pending
```

```
.
.
.
```

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net commit
```

```
.
.
.
```

net add/del commands since the last "net commit"

User Timestamp Command

```
cumulus 2021-05-17 22:21:57.437099 net add hostname Switch-A-1
cumulus 2021-05-17 22:21:57.538639 net add interface eth0 ip address
10.10.10.10/24
cumulus 2021-05-17 22:21:57.635729 net add interface eth0 ip gateway
10.10.10.1

cumulus@cumulus:mgmt:~$
```

Cumulus 5.4.x 及更新版本

以下命令範例可在執行 Cumulus 5.4.x 的交換器上設定主機名稱、IP 位址、網路遮罩和閘道或更新版本。

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set system hostname IP_switch_A_1

cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.0.10.10/24

cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway 10.10.10.1

cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply

cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save
```

6. 使用「show reboot」命令重新啟動交換器。

```
cumulus@cumulus:~$ sudo reboot
```

當交換器重新開機時、您可以使用中的步驟套用新的組態 [下載並安裝NVIDIA RCF檔案](#)。

[[Download-and -install]]下載並安裝NVIDIA RCF檔案

您必須在 MetroCluster IP 組態中產生交換器 RCF 檔案、並將其安裝至每台交換器。

開始之前

- 您必須擁有root密碼才能存取命令。
- 交換器軟體已安裝且管理網路已設定完成。
- 您依照步驟、使用方法1或方法2開始安裝交換器。
- 初始安裝之後、您並未套用任何其他組態。



如果您在重設交換器之後以及套用RCF檔案之前執行進一步的組態、則無法使用此程序。

關於這項工作

您必須在MetroCluster 各個IP交換器上重複上述步驟（全新安裝）或更換交換器（更換交換器）。

如果您使用的是 QSFP 至 SFP+ 介面卡，則可能需要將 ISL 連接埠設定為原生速度模式，而非中斷速度模式。請參閱交換器廠商文件，以判斷 ISL 連接埠速度模式。

步驟

1. 產生NVIDIA RCF檔案MetroCluster 以利知識IP。
 - a. 下載 "[RcfFileGeneratorfor MetroCluster EflIP](#)"。
 - b. 使用RcfFileGeneratorfor MetroCluster EscIP、為您的組態產生RCF檔案。
 - c. 瀏覽至您的主目錄。如果您記錄為「累計」、則檔案路徑為「home/gumulus」。

```
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ cd ~
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ pwd
/home/cumulus
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$
```

- d. 將RCF檔案下載至此目錄。下列範例顯示您使用 SCP 下載檔案

SN2100_v2.0.0_IP_switch_A_1.txt 從伺服器 '50.50.50.50' 到您的主目錄、然後另存為 SN2100_v2.0.0_IP_switch_A_1.py :

```
cumulus@Switch-A-1:mgmt:~$ scp
username@50.50.50.50:/RcfFiles/SN2100_v2.0.0_IP_switch_A_1.txt
./SN2100_v2.0.0_IP_switch-A1.py
The authenticity of host '50.50.50.50 (50.50.50.50)' can't be
established.
RSA key fingerprint is
SHA256:B5gBtOmNZvdKiY+dPhh8=ZK9DaKG7g6sv+2gFlGVF8E.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '50.50.50.50' (RSA) to the list of known
hosts.
*****
**
Banner of the SCP server
*****
**
username@50.50.50.50's password:
SN2100_v2.0.0_IP_switch_A1.txt 100% 55KB 1.4MB/s 00:00
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$
```

2. 執行RCF檔案。RCF檔案需要選項才能套用一或多個步驟。除非技術支援人員指示、否則請在不使用命令列選項的情況下執行RCF檔案。若要驗證RCF檔案各個步驟的完成狀態、請使用選項「-1」或「ALL」來套用所有（擱置中）步驟。

```

cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo python3
SN2100_v2.0.0_IP_switch_A_1.py
all
[sudo] password for cumulus:
The switch will be rebooted after the step(s) have been run.
Enter yes or no: yes

... the steps will apply - this is generating a lot of output ...

Running Step 24: Final reboot of the switch

... The switch will reboot if all steps applied successfully ...

```

3. 如果您的組態使用 DAC 纜線、請在交換器連接埠上啟用 DAC 選項：

```

cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo python3 SN2100_v2.0.0-X10_Switch-
A1.py runCmd <switchport> DacOption [enable | disable]

```

以下範例啟用連接埠的 DAC 選項 swp7：

```

cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$ sudo python3 SN2100_v2.00_Switch-A1.py
runCmd swp7 DacOption enable
Running cumulus version : 5.4.0
Running RCF file version : v2.00
Running command: Enabling the DacOption for port swp7
runCmd: 'nv set interface swp7 link fast-linkup on', ret: 0
runCmd: committed, ret: 0
Completion: SUCCESS
cumulus@IP_switch_A_1:mgmt:~$

```

4. 在交換器連接埠上啟用 DAC 選項後、重新啟動交換器：

```
sudo reboot
```



當您為多個交換器連接埠設定 DAC 選項時、只需要重新啟動交換器一次。

為使用 25-Gbps 連線的系統設定轉送錯誤修正

如果您的系統是使用 25-Gbps 的連線設定，請在套用 RCF 之後，手動將轉送錯誤修正（FEC）參數設定為關閉。RCF 不套用此設定。

關於這項工作

- 此工作僅適用於使用 25-Gbps 連線能力的平台。請參閱 "[適用於NVIDIA支援SN2100 IP交換器的平台連接埠指派](#)"。
- 這項工作必須在MetroCluster 整個4台交換器上執行、且必須採用「靜態IP」組態。
- 您必須個別更新每個交換器連接埠，您無法在命令中指定多個連接埠或連接埠範圍。

步驟

1. 將使用 25-Gbps 連線能力的第一個交換器連接埠的參數設 `fec` 為「關」：

```
sudo python3 SN2100_v2.0_Switch-A1.py runCmd <switchport> fec off
```

2. 針對每個連接至控制器模組的 25-Gbps 交換器連接埠重複步驟。

設定 MetroCluster IP 介面的交換器連接埠速度

關於這項工作

- 使用此程序可將下列系統的交換器連接埠速度設定為 100g：
 - AFF A70 、 AFF A90 、 AFF A1K 、 AFF C80
 - AFF A30 、 AFF C30 、 AFF A50 、 AFF C60
 - FAS50 、 FAS70 、 FAS90
- 您必須個別更新每個交換器連接埠，您無法在命令中指定多個連接埠或連接埠範圍。

步驟

1. 使用具有選項的 RCF 檔案 runCmd 來設定速度。這會套用設定並儲存組態。

以下命令可設定 MetroCluster 介面的速度 swp7 、以及 swp8：

```
sudo python3 SN2100_v2.20 _Switch-A1.py runCmd swp7 speed 100
```

```
sudo python3 SN2100_v2.20 _Switch-A1.py runCmd swp8 speed 100
```

- 範例 *

```
cumulus@Switch-A-1:mgmt:~$ sudo python3 SN2100_v2.20_Switch-A1.py runCmd
swp7 speed 100
[sudo] password for cumulus: <password>
Running cumulus version : 5.4.0
Running RCF file version : v2.20
Running command: Setting switchport swp7 to 100G speed
runCmd: 'nv set interface swp7 link auto-negotiate off', ret: 0
runCmd: 'nv set interface swp7 link speed 100G', ret: 0
runCmd: committed, ret: 0
Completion: SUCCESS
cumulus@Switch-A-1:mgmt:~$
```

停用未使用的 ISL 連接埠和連接埠通道

NetApp 建議停用未使用的 ISL 連接埠和連接埠通道、以避免不必要的健全狀況警示。您必須個別停用每個連接埠或連接埠通道，您無法在命令中指定多個連接埠或連接埠範圍。

步驟

1. 使用 RCF 檔案橫幅識別未使用的 ISL 連接埠和連接埠通道：



如果連接埠處於中斷連線模式、則您在命令中指定的連接埠名稱可能與 RCF 橫幅中指定的名稱不同。您也可以使用 RCF 纜線檔案來尋找連接埠名稱。

```
net show interface
```

2. 使用 RCF 檔案停用未使用的 ISL 連接埠和連接埠通道。

```

cumulus@mcc1-integrity-a1:mgmt:~$ sudo python3 SN2100_v2.0_IP_Switch-
A1.py runCmd
[sudo] password for cumulus:
    Running cumulus version   : 5.4.0
    Running RCF file version  : v2.0
Help for runCmd:
    To run a command execute the RCF script as follows:
    sudo python3 <script> runCmd <option-1> <option-2> <option-x>
    Depending on the command more or less options are required. Example
to 'up' port 'swp1'
    sudo python3 SN2100_v2.0_IP_Switch-A1.py runCmd swp1 up
Available commands:
    UP / DOWN the switchport
        sudo python3 SN2100_v2.0_IP_Switch-A1.py runCmd <switchport>
state <up | down>
    Set the switch port speed
        sudo python3 SN2100_v2.0_Switch-A1.py runCmd <switchport>
speed <10 | 25 | 40 | 100 | AN>
    Set the fec mode on the switch port
        sudo python3 SN2100_v2.0_Switch-A1.py runCmd <switchport>
fec <default | auto | rs | baser | off>
    Set the [localISL | remoteISL] to 'UP' or 'DOWN' state
        sudo python3 SN2100_v2.0_Switch-A1.py runCmd [localISL |
remoteISL] state [up | down]
    Set the option on the port to support DAC cables. This option
does not support port ranges.
    You must reload the switch after changing this option for
the required ports. This will disrupt traffic.
    This setting requires Cumulus 5.4 or a later 5.x release.
        sudo python3 SN2100_v2.0_Switch-A1.py runCmd <switchport>
DacOption [enable | disable]
cumulus@mcc1-integrity-a1:mgmt:~$

```

下列範例命令會停用連接埠 "swp14"：

```
sudo python3 SN2100_v2.0_Switch-A1.py runCmd swp14 state down
```

針對每個識別出未使用的連接埠或連接埠通道重複此步驟。

為 NVIDIA SN2100 MetroCluster IP 交換器安裝乙太網路交換器健康監視器設定檔

若要在 NVIDIA 乙太網路交換器上設定乙太網路交換器健康監控，請依照下列步驟操作。

如果 NVIDIA X190006-PE 和 X190006-PI 交換器無法正確偵測，則適用這些說明，可以透過執行 `system

switch ethernet show`並檢查您的型號是否顯示*OTHER*。若要辨識您的 NVIDIA 交換器型號，請使用以下指令尋找零件編號 `nv show platform hardware`對於 NVIDIA CL 5.8 及更早版本或 `nv show platform`適用於後續版本。



如果您希望在使用 NVIDIA CL 5.11.x 和以下 ONTAP 版本時，健康監控和日誌收集能夠如預期運作，也建議您執行這些步驟。雖然沒有這些步驟，健康監測和日誌收集可能仍會起作用，但遵循這些步驟可以確保一切正常運作。

- 9.10.1P20、9.11.1P18、9.12.1P16、9.13.1P8、9.14.1、9.15.1 及更高補丁版本

開始之前

- 請確定ONTAP 支援並執行不中斷的叢集。
- 在交換器上啟用 SSH 以使用 CSHM 中可用的所有功能。
- 清除 `/mroot/etc/cshm_nod/nod_sign/` 所有節點上的目錄：

a. 輸入節點：

```
system node run -node <name>
```

b. 變更為進階權限：

```
priv set advanced
```

- c. 列出目錄中的組態檔案 /etc/cshm_nod/nod_sign。如果目錄存在且包含組態檔案，則會列出檔案名稱。

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

- d. 刪除所有與您所連接交換器機型對應的組態檔案。

如果您不確定，請移除上述所列支援機型的所有組態檔案，然後下載並安裝相同機型的最新組態檔案。

```
rm /etc/cshm_nod/nod_sign/<filename>
```

- a. 確認刪除的組態檔不再位於目錄中：

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

步驟

1. 根據對應的 ONTAP 版本、下載乙太網路交換器健全狀況監視器組態 zip 檔案。此檔案可從 ["NVIDIA 乙太網路交換器"](#) 頁面取得。
 - a. 在 NVIDIA SN2100 軟體下載頁面上、選取 * Nvidia CSHM 檔案 *。
 - b. 在「注意 / 必須閱讀」頁面上、勾選核取方塊以同意。
 - c. 在「終端使用者授權合約」頁面上、勾選核取方塊以同意、然後按一下 * 接受並繼續 *。
 - d. 在 Nvidia CSHM File - Download 頁面上、選取適用的組態檔案。以下檔案可供使用：

ONTAP 9.15.1 及更新版本

- MSN2100-CB2FC-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC-v1.4.zip
- X190006-PE-v1.4.zip
- X190006-PI-v1.4.zip

ONTAP 9.11.1 至 9.14.1

- MSN2100-CB2FC_PRIOR_R9.15.1-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC_PRIOR_R9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PE_PRIOR_9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PI_PRIOR_9.15.1-v1.4.zip

1. 將適用的 zip 檔案上傳至內部 Web 伺服器。
2. 從叢集中的其中一個 ONTAP 系統存取進階模式設定。

"進階權限"

3. 執行交換器健全狀況監視器組態命令。

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor
```

4. 確認 ONTAP 版本的命令輸出結尾為下列文字：

ONTAP 9.15.1 及更新版本

乙太網路交換器健全狀況監控已安裝組態檔。

ONTAP 9.11.1 至 9.14.1

shm 已安裝組態檔案。

零點9.10.1 ONTAP

CSHM 下載套件已成功處理。

如果發生錯誤、請聯絡NetApp支援部門。

1. 在完成下一個步驟之前、請等待最多兩倍的乙太網路交換器健全狀況監視器輪詢時間間隔（透過執行找到 `system switch ethernet polling-interval show`）。
2. 運行該命令 `system switch ethernet configure-health-monitor show` 在ONTAP系統中，確保已發現叢集交換機，並且監控欄位設定為 **True**，序號欄位不顯示 **Unknown**。

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor show
```



如果套用組態檔案後、您的機型仍顯示 * 其他 *、請聯絡 NetApp 支援部門。

查看 ["系統交換器乙太網路設定-健康-監控"](#)命令以了解更多詳細資訊。

接下來呢？

["設定交換器健全狀況監控"](#)。

版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。