安裝硬體
Install and maintain

NetApp
November 07, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/ontap-systems-switches/switch-cisco-9336c-fx2/install-hardware-workflow.html on November 07, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

安裝硬體 . . . 1
- Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器的硬體安裝工作流程 . . . 1
- 完成 Cisco Nexus 9336C-FX2 或 9336C-FX2-T 纜線工作表 . . . 1
  - 9336C-FX2 纜線範例工作表 . . . 1
  - 9336C-FX2 空白纜線工作表單 . . . 3
  - 9336C-FX2-T 纜線範例表（ 12 埠） . . . 4
  - 9336C-FX2-T 空白纜線工作表（ 12 連接埠） . . . 5
- 安裝 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 叢集交換機 . . . 6
- 在NetApp機櫃中安裝Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換機 . . . 7
- 檢閱纜線佈線和組態考量 . . . 11
  - 支援 NVIDIA CX6 、 CX6-DX 和 CX7 乙太網路連接埠 . . . 11
  - 25GbE FEC 需求 . . . 11
  - 由於 TCAM 資源、連接埠無法連結 . . . 12

安裝硬體

Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器的硬體安裝工作流程

若要安裝和設定 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 叢集交換器的硬件，請按照下列步驟操作：

1. "完成佈線工作表"

佈線工作表範例提供從交換器到控制器的建議連接埠指派範例。空白工作表提供範本、可用於設定叢集。

2. "安裝交換器"

安裝 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器。

3. "將交換器安裝在 NetApp 機櫃中"

根據需要在NetApp機櫃中安裝 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器和直通面板。

4. "檢視纜線佈線與組態"

查看對NVIDIA乙太網路連接埠、25GbE FEC 要求的支援以及有關 TCAM 資源的資訊。

完成 Cisco Nexus 9336C-FX2 或 9336C-FX2-T 纜線工作表

如果您想要記錄支援的平台、請下載本頁的PDF檔案、並填寫佈線工作表。

佈線工作表範例提供從交換器到控制器的建議連接埠指派範例。空白工作表提供範本、可用於設定叢集。

- 9336C-FX2 纜線範例工作表
- 9336C-FX2 空白纜線工作表單
- 9336C-FX2-T 纜線範例表（ 12 埠）
- 9336C-FX2-T 空白纜線工作表（ 12 連接埠）

9336C-FX2 纜線範例工作表

每對交換器的連接埠定義範例如下：

叢集交換器A		叢集交換器B	
交換器連接埠	節點與連接埠使用量	交換器連接埠	節點與連接埠使用量
1.	4個10GbE節點1	1.	4個10GbE節點1

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
2.	4個10GbE節點2.	2.	4個10GbE節點2.
3.	4個10GbE節點3.	3.	4個10GbE節點3.
4.	4個25GbE節點4.	4.	4個25GbE節點4.
5.	4個25GbE節點5	5.	4個25GbE節點5
6.	4個25GbE節點6	6.	4個25GbE節點6
7.	40/100GbE 節點 7	7.	40/100GbE 節點 7
8.	40/100GbE 節點 8	8.	40/100GbE 節點 8
9.	40/100GbE 節點 9	9.	40/100GbE 節點 9
10.	40/100GbE 節點 10	10.	40/100GbE 節點 10
11.	40/100GbE 節點 11	11.	40/100GbE 節點 11
12.	40/100GbE 節點 12	12.	40/100GbE 節點 12
13.	40/100GbE 節點 13.	13.	40/100GbE 節點 13.
14	40/100GbE 節點 14	14	40/100GbE 節點 14
15	40/100GbE 節點 15	15	40/100GbE 節點 15
16	40/100GbE 節點 16	16	40/100GbE 節點 16
17	40/100GbE 節點 17	17	40/100GbE 節點 17
18	40/100GbE 節點 18	18	40/100GbE 節點 18
19	40/100GbE 節點 19	19	40/100GbE 節點 19
20	40/100GbE 節點 20	20	40/100GbE 節點 20
21	40/100GbE 節點 21	21	40/100GbE 節點 21
22	40/100GbE 節點 22	22	40/100GbE 節點 22

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
23	40/100GbE 節點 23	23	40/100GbE 節點 23
24	40/100GbE 節點 24	24	40/100GbE 節點 24
25至34	保留	25至34	保留
35	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 35	35	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 35
36	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 36	36	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 36

9336C-FX2 空白纜線工作表單

您可以使用空白的佈線工作表來記錄叢集中支援作為節點的平台。的_支援叢集連線_區段 "Hardware Universe" 定義平台所使用的叢集連接埠。

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11.		11.	
12.		12.	

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
13.		13.	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
20		20	
21		21	
22		22	
23		23	
24		24	
25至34	保留	25至34	保留
35	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 35	35	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 35
36	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 36	36	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 36

9336C-FX2-T 纜線範例表（ 12 埠）

每對交換器的連接埠定義範例如下：

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
交換器連接埠	節點與連接埠使用量	交換器連接埠	節點與連接埠使用量
1.	4個10GbE節點1	1.	4個10GbE節點1
2.	4個10GbE節點2.	2.	4個10GbE節點2.

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
3.	4個10GbE節點3.	3.	4個10GbE節點3.
4.	4個25GbE節點4.	4.	4個25GbE節點4.
5.	4個25GbE節點5	5.	4個25GbE節點5
6.	4個25GbE節點6	6.	4個25GbE節點6
7.	40/100GbE 節點 7	7.	40/100GbE 節點 7
8.	40/100GbE 節點 8	8.	40/100GbE 節點 8
9.	40/100GbE 節點 9	9.	40/100GbE 節點 9
10.	40/100GbE 節點 10	10.	40/100GbE 節點 10
11 至 34	需要授權	11 至 34	需要授權
35	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 35	35	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 35
36	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 36	36	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 36

9336C-FX2-T 空白纜線工作表（ 12 連接埠）

您可以使用空白的佈線工作表來記錄叢集中支援作為節點的平台。的_支援叢集連線_區段 "Hardware Universe" 定義平台所使用的叢集連接埠。

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
6.		6.	

叢集交換器**A**		叢集交換器**B**	
7.		7.	
8.		8.	
9.		9.	
10.		10.	
11 至 34	需要授權	11 至 34	需要授權
35	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 35	35	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 35
36	100GbE ISL 到交換器 B 連接埠 36	36	100GbE ISL 到交換器 A 連接埠 36

請參閱 "Hardware Universe" 如需交換器連接埠的詳細資訊、

下一步

完成佈線工作表後，您可以 "安裝開關"。

安裝 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 叢集交換機

請依照下列步驟設定和設定Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器。

開始之前

請確定您擁有下列項目：

- 存取安裝站台的HTTP、FTP或TFTP伺服器、下載適用的NX-OS和參考組態檔（RCF）版本。
- 適用的NX-OS版本、可從下載 "Cisco軟體下載" 頁面。
- 適用的授權、網路與組態資訊、以及纜線。
- 已完成 "佈線工作表"。
- 適用的NetApp叢集網路與管理網路RCT、可從NetApp 支援網站 The Sorgat下載 "mysupport.netapp.com"。所有Cisco叢集網路和管理網路交換器都會以標準Cisco原廠預設組態送達。這些交換器也有NX-OS軟體的最新版本、但未載入RCFs。
- "所需的交換器和ONTAP 功能文件"。

步驟

1. 將叢集網路和管理網路交換器與控制器架起。

如果您要安裝...	然後...
NetApp系統機櫃中的Cisco Nexus 9336C-FX2	請參閱NetApp機櫃指南中的_安裝Cisco Nexus 9336C-FX2叢集交換器與直通面板、以取得在NetApp機櫃中安裝交換器的指示。
電信機架中的設備	請參閱交換器硬體安裝指南中提供的程序、以及NetApp安裝與設定說明。

2. 使用完整的佈線工作表、將叢集網路和管理網路交換器連接至控制器。
3. 開啟叢集網路和管理網路交換器和控制器的電源。

接下來呢？

或者，您可以"在NetApp機櫃中安裝Cisco Nexus 9336C-FX2交換器"。否則，轉到"檢查佈線和配置"。

在NetApp機櫃中安裝Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換機

根據您的配置，您可能需要在NetApp機櫃中安裝Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器和直通面板。開關附有標準支架。

開始之前

請確定您擁有下列項目：

- 可從NetApp取得的傳遞面板套件（零件編號X8784-R6）。

  NetApp傳遞面板套件包含下列硬體：

  - 一個直通遮罩面板
  - 四顆10-32 x .75螺絲
  - 四個10-32扣具螺帽
- 對於每個交換器、有八個10-32或12-24個螺絲和固定螺帽可將托架和滑軌安裝到機箱前後的支柱上。
- Cisco標準軌道套件、可將交換器安裝在NetApp機櫃中。

> 跳接線未隨附於傳遞套件中、應隨附於交換器中。如果交換器未隨附、您可以向NetApp訂購（零件編號X1558A-R6）。

- 如需初始準備要求、套件內容及安全預防措施、請參閱 "Cisco Nexus 9000系列硬體安裝指南"。

步驟

1. 在NetApp機櫃中安裝直通遮罩面板。

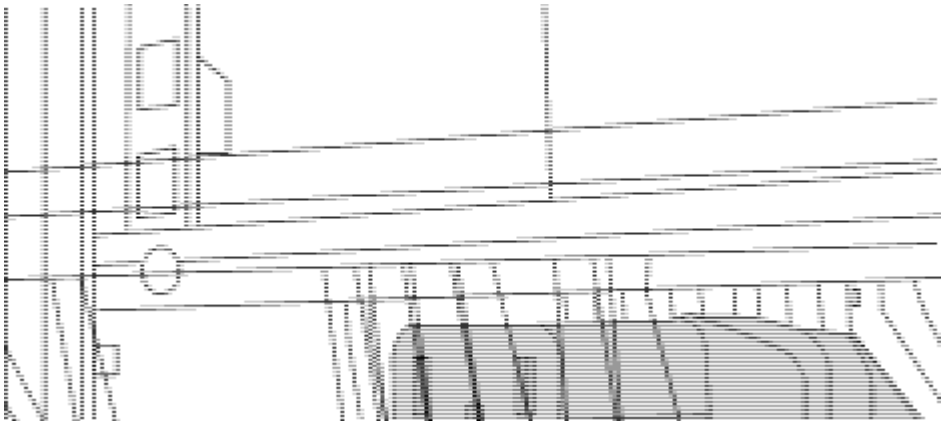
   a. 確定交換器的垂直位置和機櫃中的遮板。

      在此程序中、遮罩面板安裝於U40。

b. 在機箱正面軌道的適當方孔中、每側安裝兩個固定螺帽。

c. 將面板垂直置中、以防止侵入鄰近的機架空間、然後鎖緊螺絲。

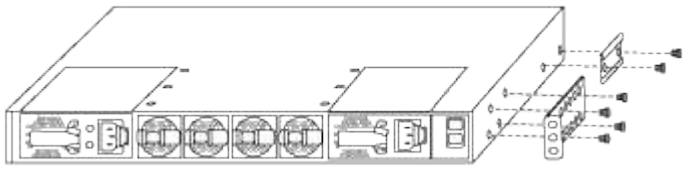
d. 將兩根48吋跳接線的母接頭從面板背面插入、並穿過筆刷組件。



（*1*）跳接線的母接頭。

2. 在Nexus 9336C-FX2交換器機箱上安裝機架安裝支架。

a. 將正面機架安裝支架放在交換器機箱的一側、使安裝耳對齊機箱面板（PSU或風扇側）、然後使用四顆M4螺絲將支架連接至機箱。

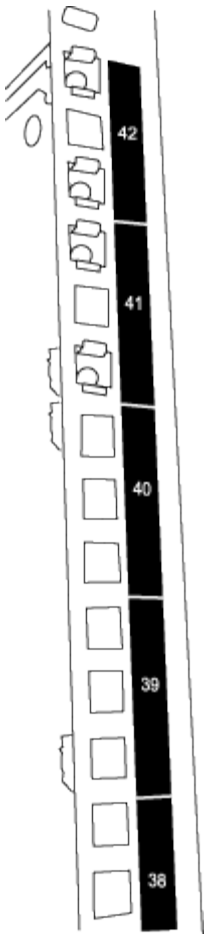


b. 在交換器另一側的前機架安裝支架上重複步驟2a。

c. 在交換器機箱上安裝後機架安裝支架。

d. 在交換器另一側的後機架安裝支架上重複步驟2c。

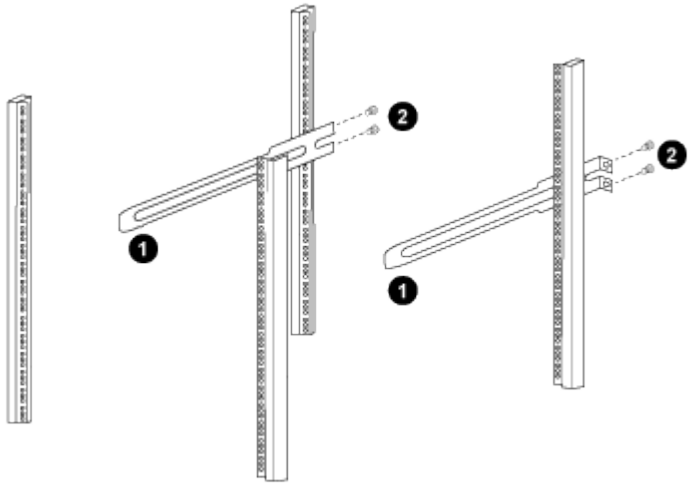
3. 將夾螺帽安裝在四個IEA柱的方孔位置。



兩台 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器始終安裝在機櫃 RU41 和 42 的頂部 2U 中。

4. 在機箱中安裝滑軌。

   a. 將第一個滑軌放在左後柱背面的RU42標記處、插入符合螺絲類型的螺絲、然後用手指鎖緊螺絲。



（*1*）當您輕推滑桿軌道時、請將滑軌對準機架上的螺絲孔。

（*2*）將滑軌的螺絲鎖緊至機箱柱。

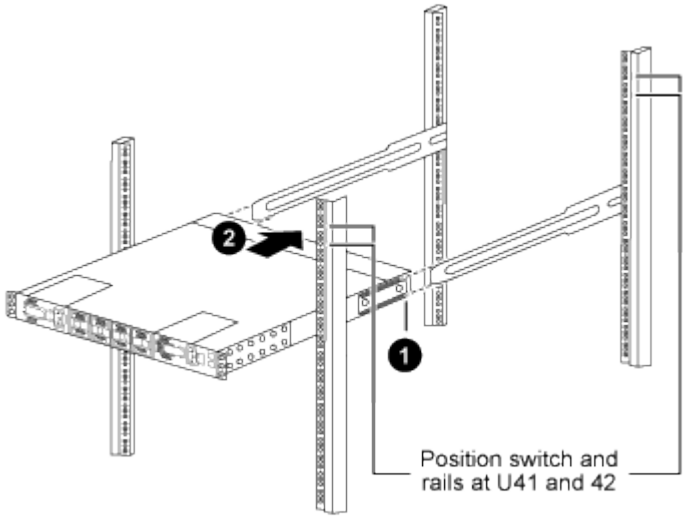
   a. 對右側後柱重複步驟 4a。

b. 在機箱上的RU41位置重複步驟4a和4b。

5. 將交換器安裝在機櫃中。

此步驟需要兩個人：一個人從正面支援交換器、另一個人則引導交換器進入後滑軌。

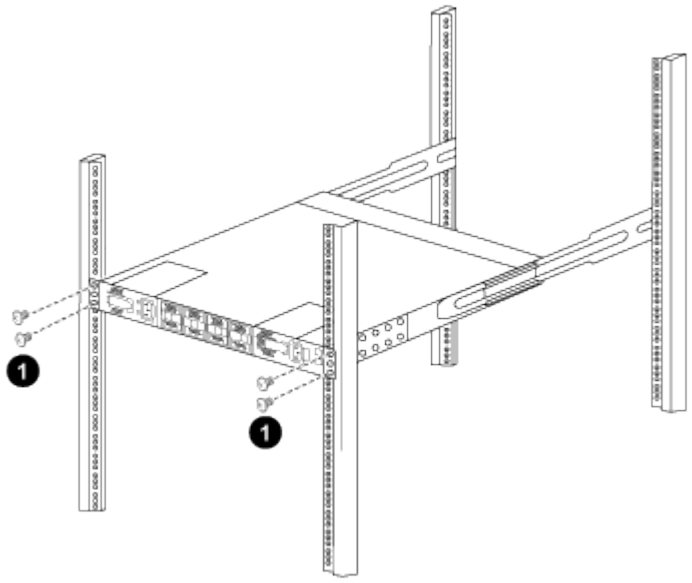
a. 將交換器背面置於RU41。



（*1*）當機箱推向後柱時、請將兩個後機架安裝導軌對齊滑軌。

（*2*）輕推交換器、直到前機架安裝支架與前柱齊平。

b. 將交換器連接至機櫃。



（*1*）當一個人拿著機箱前端時、另一個人應將四顆後螺絲完全鎖緊至機箱柱。

a. 現在機箱無需協助即可支援、將前螺絲完全鎖緊至機箱柱。

b. 針對位於RU42位置的第二個交換器、重複步驟5a到步驟5c。

使用完全安裝的交換器作為支援、在安裝過程中不需要抓住第二個交換器的正面。

6. 安裝交換器時、請將跳線連接至交換器電源插座。
7. 將兩條跳線的公插塞連接至最近的可用PDU插座。

為了維持備援、必須將兩條線路連接至不同的PDU。

8. 將每個 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器上的管理連接埠連接到任一管理交換器（如果訂購）或將其直接連接到管理網路。

   管理連接埠是位於交換器PSU端的右上方連接埠。每個交換器的CAT6纜線必須在安裝交換器以連接到管理交換器或管理網路之後、透過傳遞面板進行佈線。

接下來呢？

將交換器安裝到NetApp機櫃後，您可以…"設定Cisco Nexus 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換機" 。

檢閱纜線佈線和組態考量

在設定 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器之前，請先閱讀以下注意事項。

支援 **NVIDIA CX6** 、 **CX6-DX** 和 **CX7** 乙太網路連接埠

如果使用 NVIDIA ConnectX-6 （ CX6 ）、 ConnectX-6 Dx （ CX6-DX ）或 ConnectX-7 （ CX7 ） NIC 連接埠將交換器連接埠連接至 ONTAP 控制器、則必須硬編碼交換器連接埠速度。

```
(cs1)(config)# interface Ethernet1/19
For 100GbE speed:
(cs1)(config-if)# speed 100000
For 40GbE speed:
(cs1)(config-if)# speed 40000
(cs1)(config-if)# no negotiate auto
(cs1)(config-if)# exit
(cs1)(config)# exit
Save the changes:
(cs1)# copy running-config startup-config
```

請參閱 "Hardware Universe" 如需交換器連接埠的詳細資訊、

25GbE FEC 需求

FAS2820 e0a/e0b 連接埠

FAS2820 e0a 和 e0b 連接埠需要更改 FEC 配置才能與 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器連接埠連接。對於交換器連接埠 e0a 和 e0b，fec 設定設為 `rs-cons16`。

```
(cs1)(config)# interface Ethernet1/8-9
(cs1)(config-if-range)# fec rs-cons16
(cs1)(config-if-range)# exit
(cs1)(config)# exit
Save the changes:
(cs1)# copy running-config startup-config
```

由於 TCAM 資源、連接埠無法連結

在 9336C-FX2 和 9336C-FX2-T 交換器上，交換器使用的配置中配置的三態內容尋址記憶體 (TCAM) 資源已耗盡。

請參閱知識庫文章 "由於 TCAM 資源的緣故、 Cisco Nexus 9336C-FX2 上的連接埠無法連結" 如需如何解決此問題的詳細資訊。

版權資訊

Copyright © 2025 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。