

在Catalyst 9000交換器上的套件組合/安裝模式之間變更

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[安裝模式概覽](#)

[套件組合模式](#)

[安裝模式](#)

[設定](#)

[從套件組合到安裝模式](#)

[從安裝模式到套件組合模式](#)

[Cleanup](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案介紹如何在Cisco Catalyst 9000系列交換器上的套件組合和安裝模式之間變更。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 熟悉Catalyst 9000系列交換機。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- C9200
- C9300
- C9400
- C9500
- C9600
- Cisco IOS® XE & 17.X軟體

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。

安裝模式概覽

套件組合模式

套件模式是 Cisco IOS® 傳統執行方式的新穎說法。您可以啟動.bin 檔案，其中包含執行Cisco IOS所需的全部內容。依照傳統Cisco IOS，您有一條指向您要載入的.bin檔案並在開機時載入的開機陳述式。

安裝模式

Install 模式是建議使用的較新執行模式。這會將.binfile拆分為較小的.pkg檔案，必須將這些檔案獨立載入到記憶體中，這樣您就可以更快地啟動並更好地利用記憶體。您從software.cisco.com下載的.bin檔案中包含您所需的所有.pkg檔案。請將.bin檔案視為.zip檔案。您可以解壓縮該檔案來取得.pkg 檔案。另外，還有一個用來指出需要哪些 .pkg 檔案的組態檔。

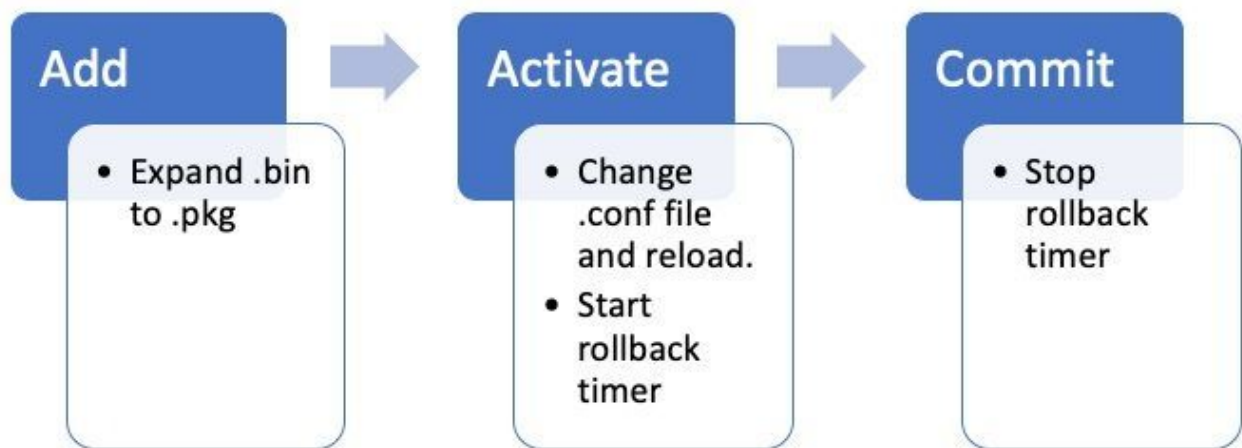
1. 會檢視開機陳述式，以判斷要載入的組態檔（通常為packages.conf）。
2. 開啟組態檔並使用該檔案來分類要載入的 .pkg 檔案。
3. .pkg檔案被載入，Cisco IOS完成啟動過程。
4. .conffile只是一個用作指標的文本檔案，您可以將其開啟，並從CLI中檢視。

設定

從套件組合到安裝模式

在 Install 模式下，您的啟動陳述式必須始終為 packages.conf。在升級過程中，如果您嘗試將啟動陳述式變更為其他 .conf 檔案，可能會導致升級失敗。如果您已執行 指令，必須啟動新增的套件或將其清除才能重新開始。ADD請勿將啟動陳述式變更為非作用中套件。

如果您要移至 Install 模式，必須先將啟動陳述式變更為 packages.conf（若尚未變更），然後新增.bin 檔案。這表示您必須將新的 .bin 檔案從 TFTP 或 USB 複製到開機快閃記憶體。如果您因空間不足而無法將檔案複製到交換器，請參閱本文件的 Cleanup 一節，以清除不需要的檔案。



1.檢查當前版本和模式。

<#root>

```
Switch#show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.03
```

```
Cisco IOS Software [IOSXE], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.15.3, RELEASE SOFTWARE
```

```
***skip***
```

```
System image file is
```

```
"flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin"
```

```
***skip***
```

```
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode
```

```
-----
```

```
* 1 65 C9300-48UXM 17.15.03 CAT9K_IOSXE
```

BUNDLE

2.將BOOT變數修改為「packages.conf」並儲存配置。

<#root>

```
Switch#conf t
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#
```

```
boot system flash:packages.conf
```

```
Switch(config)#end
```

```
Switch#wr
```

3.檢查BOOT變數是否已成功修改。

<#root>

```
Switch#show boot
-----
Switch 1
-----
Current Boot Variables:
BOOT variable = flash:packages.conf;
```

Boot Variables on next reload:

BOOT variable = flash:packages.conf;

```
Manual Boot = no
Enable Break = yes
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0
```

4.這些命令完成升級，您無需執行任何其他步驟。但是，如果您不想在一個步驟中完成升級，可以將其分解為各個步驟。(在此步驟中，交換機自動重啟)。

<#root>

Switch#install add file flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin activate commit

```
install_add_activate_commit: START Mon Sep 01 04:43:30 UTC 2025
install_add: START Mon Sep 01 04:43:30 UTC 2025
install_add: Adding IMG
--- Starting initial file syncing ---
Copying flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin from Switch 1 to Switch 1
Info: Finished copying to the selected Switch
Finished initial file syncing
```

```
--- Starting Add ---
Performing Add on all members
Checking status of Add on [1]
Add: Passed on [1]
Image added. Version: 17.15.03.0.5635
```

Finished Add

```
install_activate: START Mon Sep 01 04:45:06 UTC 2025
install_activate: Activating IMG
Following packages shall be activated:
/flash/cat9k-cc_srdriver.17.15.03.SPA.pkg
/flash/cat9k-guestshell.17.15.03.SPA.pkg
/flash/cat9k-lni.17.15.03.SPA.pkg
/flash/cat9k-rpbase.17.15.03.SPA.pkg
/flash/cat9k-srdriver.17.15.03.SPA.pkg
/flash/cat9k-webui.17.15.03.SPA.pkg
```

```
/flash/cat9k-wlc.17.15.03.SPA.pkg  
/flash/cat9k-rpboot.17.15.03.SPA.pkg
```

This operation may require a reload of the system. Do you want to proceed? [y/n]y <<<<<

```
--- Starting Activate ---  
Performing Activate on all members  
[1] Activate package(s) on Switch 1  
[1] Finished Activate on Switch 1  
Checking status of Activate on [1]  
Activate: Passed on [1]  
Finished Activate
```

```
--- Starting Commit ---  
Performing Commit on all members  
[1] Commit package(s) on Switch 1  
[1] Finished Commit on Switch 1  
Checking status of Commit on [1]  
Commit: Passed on [1]  
Finished Commit operation
```

SUCCESS: install_add_activate_commit Mon Sep 01 04:46:08 UTC 2025

5.重新載入後檢查。

<#root>

```
Switch#show version  
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.03  
Cisco IOS Software [IOSXE], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.15.3, RELEASE SOFTWARE
```

System image file is

"flash:packages.conf"

```
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode  
-----  
* 1 65 C9300-48UXM 17.15.03 CAT9K_IOSXE
```

INSTALL

```
Switch#dir bootflash: | in 17.15.03  
352278 -rw- 7568 Sep 1 2025 04:44:25 +00:00 cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.conf  
647170 -rw- 62171849 Sep 1 2025 04:44:04 +00:00 cat9k-rpboot.17.15.03.SPA.pkg  
352279 -rw- 1281691345 Aug 19 2025 05:54:03 +00:00 cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin  
647176 -rw- 1113752576 Mar 26 2025 07:11:18 +00:00 cat9k-rpbase.17.15.03.SPA.pkg  
647178 -rw- 19293184 Mar 26 2025 07:07:50 +00:00 cat9k-webui.17.15.03.SPA.pkg  
647177 -rw- 49992708 Mar 26 2025 07:07:47 +00:00 cat9k-srdriver.17.15.03.SPA.pkg  
647173 -rw- 35247112 Mar 26 2025 07:07:38 +00:00 cat9k-cc_srdriver.17.15.03.SPA.pkg  
647174 -rw- 1922052 Mar 26 2025 07:07:29 +00:00 cat9k-guestshell.17.15.03.SPA.pkg  
647179 -rw- 9216 Mar 26 2025 07:07:28 +00:00 cat9k-wlc.17.15.03.SPA.pkg  
647175 -rw- 9216 Mar 26 2025 07:07:28 +00:00 cat9k-lni.17.15.03.SPA.pkg
```

從安裝模式到套件組合模式

1.使用FTP/TFTP/USB將映像匯入bootflash。如果要將交換器升級為套件組合模式，請確保已將.bin複製到堆疊中的每台交換器。如果由於空間不足而將檔案複製到交換器時出現問題，請參閱本檔案的「清除」一節，以清除不需要的檔案。

```
Switch#dir bootflash: | in 17.15.03.SPA.bin
352279 -rw- 1281691345 Aug 19 2025 05:54:03 +00:00 cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin
```

2.執行md5驗證以檢查映像完整性。輸出必須與[Cisco Software Central](#)中提供的輸出一致。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
verify /md5
```

```
flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin
```

Software Download

Downloads Home / Switches / Campus LAN Switches / IOS XE Software - IOSXE-17.15.3(ED)

Search...

Expand All Collapse All

Suggested Release

IOSXE-17.15.3(ED)

Dublin-17.12.5(MD)

Latest Release

All Release

17

Deferred Release

17

Details

Description: CAT9300/9400/9500/9600 Universal

Release: IOSXE-17.15.3

Release Date: 28-Mar-2025

FileName: cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin

Min Memory: DRAM 8192 Flash 16384

Size: 1222.32 MB (1281691345 bytes)

MD5 Checksum: **dbca40a378e6fc20fa7248538797760**

SHA512 Checksum: fefefb712a1592929887a0e3ad25dbb1 ...

Recommended Releases link Release Notes for CAT9300 Advisories

Related Links and Documentation

Release Notes for CAT9300

Recommended Releases link

Release Date	Size	
28-Mar-2025	1222.32 MB	
28-Mar-2025	1216.00 MB	

3.將BOOT變數修改為「cat9k_iosxe.17.XX.XX.SPA.bin」並儲存配置。

```
<#root>
```

```
Switch#conf t
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#
```

```
boot system flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin
```

```
Switch(config)#end
```

```
Switch#wr
```

4.檢查BOOT變數是否已成功修改。

<#root>

```
Switch#show boot
-----
Switch 1
-----
Current Boot Variables:
BOOT variable = flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin;
```

Boot Variables on next reload:

BOOT variable = flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin;

```
Manual Boot = no
Enable Break = yes
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0
```

5.重新載入交換機以生效。

```
Switch#reload
Reload command is being issued on Active unit, this reloads the whole stack
Proceed with reload? [confirm]
```

6.重新載入後檢查。

<#root>

```
Switch#show version
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.03
Cisco IOS Software [IOSXE], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 17.15.3, RELEASE SOFTWARE
***skip***
System image file is
```

"flash:cat9k_iosxe.17.15.03.SPA.bin"

```
***skip***
Switch Ports Model SW Version SW Image Mode
-----
* 1 65 C9300-48UXM 17.15.03 CAT9K_IOSXE
```

BUNDLE

Cleanup

完成升級後，您可以選擇移除所有非作用中檔案，藉此清理所有不需要的檔案。此選項會查看目前已載入的 .pkg 檔案，並移除所有其他項目。您可以在刪除檔案之前檢視它計畫刪除的所有檔案。這將刪除所有 .bin 檔案，因此，如果您要在執行升級之前進行清理，請確保在複製新的 .bin 檔案之前進行清理。

```
Switch#install remove inactive
```

相關資訊

- [Cisco Catalyst 9300系列交換機、Cisco IOS XE 17.15.x版本說明](#)
- [Catalyst 9000 交換器升級指南](#)

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）。