

在語音網關和CUBE中將Cisco IOS從15.X升級到17.9.X

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[其他](#)

[升級路徑注意事項](#)

[升級程式](#)

[摘要](#)

簡介

本檔案介紹升級Cisco IOS® XE軟體的一般程式、先決條件和最佳實踐。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。

其他

- 備份配置：開始升級之前，請始終備份當前裝置配置。
- 控制檯訪問：建立到路由器的控制檯會話，以便在升級期間直接訪問。
- 遠端訪問：如果您計畫遠端升級語音網關/CUBE，請提前驗證SSH連線。
- 驗證硬體相容性：確認您的裝置支援Cisco IOS 17.9.x或更高版本。
- ROMMON升級：17.9.x或更高版本的最低ROMMON為16.12(2r)。需要升級ROMMON以支援新的Cisco IOS版本。
- 足夠的快閃記憶體：確保有足夠的快閃記憶體可用於儲存新的Cisco IOS映像。
- TFTP或其他檔案傳輸伺服器：使用新的Cisco IOS映像建立一個可連線的TFTP、FTP或USB伺服器。

升級路徑注意事項

- 從15.X直接升級到17.9.X或更高版本需要中間步驟，具體取決於裝置和當前軟體版本。
- 裝置必須先升級到16.6.2版本，再升級到17.9.X或更高版本。
- Source IOS 15.X > ROMMON upgrade to 6.12(2r)> Reload > Cisco IOS Upgrade to 16.6.2 > Reload > Cisco IOS Upgrade to 17.9.X > Reload。

升級程式

步驟1.建立控制檯連線。

- 使用具有下列設定的終端模擬器連線到裝置控制檯埠：
 - 速度:9600 bps
 - 資料位元：8
 - 同位：無
 - 停止位元：1
 - 流量控制：無



附註：如果您正在遠端訪問語音網關/CUBE，請忽略步驟1。

步驟2.檢驗與檔案伺服器的連通性。

從裝置ping TFTP或FTP伺服器以確保網路連線。

步驟3.複製新的Cisco IOS和ROMMON映像。

- 使用命令將新的Cisco IOS XE映像從伺服器複製到裝置快閃記憶體：
Router# copy tftp:flash:或複製scp:flash:
- 出現提示時，請提供伺服器的IP地址、檔名和其他詳細資訊。

步驟4.驗證映像。

- 複製後，使用MD5校驗和（如果可用）驗證映像完整性。
- 在許可權模式下，使用verify bootflash:<imagename.bin>。

步驟5.升級ROMMON。

- 升級rom-monitor filename bootflash:<name_of_rommon_file> all:
- Router#寫入記憶體
- Router#重新載入
- 使用show rom-monitor或show platform命令檢查目前的ROMMON版本。

```
#####
#sh rom-monitor r0
#####
System Bootstrap, Version 17.6.1, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2021 by cisco Systems, Inc.
#
```

```
#####
#sho platform
Chassis type: ISR4451-X/K9

Slot          Type                State                Insert time (ago)
-----
0             ISR4451-X/K9        ok                   6w4d
 0/0          ISR4451-X-4x1GE     ok                   6w4d
1             ISR4451-X/K9        ok                   6w4d
2             ISR4451-X/K9        ok                   6w4d
R0            ISR4451-X/K9        ok, active           6w4d
F0            ISR4451-X/K9        ok, active           6w4d
P0            PWR-4450-AC         ok                   6w4d
P1            Unknown             empty                never
P2            ACS-4450-FANASSY    ok                   6w4d

Slot          CPLD Version        Firmware Version
-----
0             19042950            17.6.1
1             19042950            17.6.1
2             19042950            17.6.1
R0            19042950            17.6.1
F0            19042950            17.6.1
```

步驟 6:將引導變數配置為中間Cisco IOS XE 16.6.2。

- 將裝置設定為從新映像啟動：
- Router(config)#no boot system
- Router(config)# boot system flash:<new-image-filename>
- Router(config)# boot system flash:<current-image-filename>
- 儲存組態：
- Router#寫入記憶體

步驟7.重新載入裝置。

- 重新載入裝置，以使用新的Cisco IOS XE版本進行開機：
- Router#重新載入

步驟8.驗證升級。

- 重新載入後，驗證執行中的版本：
- Router# show version

步驟 9:將引導變數配置為目標Cisco IOS 17.9.X XE或更高版本。

- 將裝置設定為從新映像啟動：
- Router(config)#no boot system
- Router(config)# boot system flash:<new-image-filename>
- Router(config)# boot system flash:<current-image-filename>
- 儲存組態：
- Router#寫入記憶體

步驟10.重新載入裝置。

- 重新載入裝置，以使用新的Cisco IOS XE版本進行開機：
- Router#重新載入

步驟11.驗證升級。

- 重新載入後，驗證執行中的版本：
- Router# show version

```

#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version V179_3A_MTH_ESM5_1
Cisco IOS Software [Cupertino], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 17.9.3a, CUST-SPECIAL:V179_3A_MTH_ESM5_1
This software is supported for a limited time under special agreement with Cisco Systems, Inc.
Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 30-Oct-23 16:12 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2023 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.

ROM: 17.6.1

BGL-Voice-02ECFA9 uptime is 6 weeks, 4 days, 21 hours, 39 minutes
Uptime for this control processor is 6 weeks, 4 days, 21 hours, 40 minutes
System returned to ROM by PowerOn
System image file is "bootflash:packages.conf"
Last reload reason: PowerOn

```

摘要

- 請始終檢查特定於裝置的升級路徑和先決條件。
- 確保使用特定型號的Cisco IOS映像和ROMMON映像。
- 開始之前，備份配置並驗證連線。
- 使用適當的命令複製、驗證和啟用新的Cisco IOS XE映像。
- 重新載入後，檢查執行中的Cisco IOS XE版本，以驗證升級。

- 請檢查錯誤Cisco錯誤ID [CSCvm54595](#):重新載入後SSH連線丟失。針對此錯誤進行預先安排。
- 錯誤Cisco錯誤ID [CSCwj23735](#):在CUBE重新載入後，「rtp port range」配置丟失。因應措施是在重新載入CUBE後手動重新輸入此命令，或是將路由器升級為固定版本，例如版本17.12.X。

因應措施：EEM指令碼的實現。

- 錯誤Cisco錯誤ID [CSCwm32946](#)：此錯誤會導致CUBE無法中繼或通過488 Media Unreceptable響應(在呼叫段之間對FAX(T.38)重新邀請)。

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）。