

XRv 9000通用升級指南

目錄

[簡介](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[XRv 9000升級選項](#)

[安裝新的XRv 9000例項](#)

[升級當前XRv 9000例項](#)

[步驟1.取得新版本檔案](#)

[步驟2.安裝，將映像新增到路由器的儲存庫中](#)

[步驟3.準備新版本](#)

[步驟 4.啟用新版本](#)

[步驟5.安裝提交](#)

[已知的問題](#)

[相關資訊](#)

簡介

Cisco IOS XRv 9000路由器是一種基於雲的路由器，部署在x86伺服器硬體上的虛擬機器(VM)例項上，並具有64位IOS XR軟體。Cisco IOS XRv 9000路由器在虛擬化外形中提供傳統的提供商邊緣服務，以及虛擬路由反射器功能。Cisco IOS XRv 9000路由器基於Cisco IOS XR軟體，因此它繼承並共用其他IOS XR平台上可用的各種網路協定功能。

本文檔介紹升級XRv 9000虛擬路由器的選項和過程。

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 虛擬機器基礎知識。
- 有關安裝在VMware或KVM虛擬機器監控程式上的Cisco IOS XRv 9000路由器的知識。
- Cisco IOS XR CLI基礎知識。

採用元件

本檔案所提供的資訊是根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco IOS XRv 9000路由器 — xrv9k-xr-6.1.4 — 舊版本
- Cisco IOS XRv 9000路由器 — xrv9k-xr-6.2.2 — 新版本

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已透過預設組態初始化。建議瞭解任何命令在生產網路中的潛在影響。

XRv 9000升級選項

有2個選項可用於升級XRv9000路由器：

1. 使用新版本從頭安裝新的XRv 9000 VM，並將服務遷移到新例項
2. 使用標準XR升級過程將當前例項升級到新版本

附註：

選項1提供了更大的靈活性，因為可以在安裝新版本時調整VM配置。而且更無問題。

選項2更加簡單，無需遷移服務。停機時間通常較短。但是XRv 9000的軟體錯誤會影響升級程式。最新版本中修復的一些已知問題清單如下：

- [CSCve31876](#)  (安裝add/install activate/reload後cal與主機之間的版本不匹配)
- [CSCvd93807](#)  (在v2啟用期間，所有lxc和主機在啟動過程中仍停滯不前)
- [CSCvf89481](#)  (系統重新載入後，所有LXC均無法啟動/無響應，SU之後未提交安裝)

安裝新的XRv 9000例項

您可以按照安裝指南安裝新的XRv 9000例項。然後，您需要將配置從舊例項遷移到新例項，以便在新版本中恢復服務。

[Cisco IOS XRv 9000路由器安裝及設定指南](#)

升級當前XRv 9000例項

此方法遵循標準XR安裝過程。

步驟1.取得新版本檔案

新版本的ISO應在檔案伺服器上準備好。支援的協定如下。

- FTP
- SFTP
- TFTP
- SCP
- HTTP

附註：請檢查伺服器上映像檔案的MD5校驗和

MD5校驗和位於自述檔案中。例如，README-fullk9-R-XRV9000-612.txt

```
# md5 values of files listed in tar file are listed below
9658016aa10c820c8a90c9c747a7cc7a xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
```

```
86632aa97f0f095cbacf0c93f206987e xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.ova
80e8b6a7f38fd7767300dc46341153df xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.qcow2.tar
6f0d29818493810c663dd0e10919b2ff xrv9k-fullk9-x.vrr.virsh-6.2.2.xml
```

您可以在伺服器上使用MD5校驗和工具並比較輸出。以下範例適用於Linux平台上的md5sum。您可以看到輸出與README檔案中的值匹配。

```
[cisco@syd-iox-ftp 6.2.2]$ md5sum xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
9658016aa10c820c8a90c9c747a7cc7a xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
```

步驟2.安裝，將映像新增到路由器的儲存庫中

安裝add source <新ISO檔案的位置>

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install add source tftp://10.66.70.170/XRV9k/6.2.2 xrv$
Wed Oct 11 21:02:43.251 UTC
Oct 11 21:02:44 Install operation 1 started by cisco:
  install add source tftp://10.66.70.170/XRV9k/6.2.2 xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
Oct 11 21:02:46 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#sh install request
Wed Oct 11 21:02:52.243 UTC
```

The install add operation 1 is 30% complete

```
RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 21:23:01.924 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION_SUCCESS : Install o
```

範例：

- 安裝add source tftp://server/directory/ < image.iso>
- 安裝add source ftp://user@server/directory/ < image.iso>
- 安裝add source sftp://user@server/directory/ < image.iso>
- 安裝add source scp://user@server/directory/ < image.iso>
- 安裝add source http://server/directory/ < image.iso>

您可以使用「show install repository」來確認映像是否已成功新增。

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install inactive
Wed Oct 11 22:40:11.079 UTC
1 inactive package(s) found:
  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install repository
Wed Oct 11 22:40:16.497 UTC
2 package(s) in XR repository:
```

xrv9k-xr-6.1.4
xrv9k-fullk9-x-6.2.2

附註：如果「安裝新增」中止，請檢查「顯示安裝日誌」以瞭解原因。部分原因如下：

- 檔案伺服器的可實現性
- 檔案路徑不正確
- 使用者名稱/密碼不正確
- 命令的語法不正確
- 檔案傳輸問題。如果系統抱怨「md5sum does not match.iso可能已損壞」並且MD5校驗和在檔案伺服器上正確，請重試「安裝新增」

步驟3.準備新版本

可以在啟用之前準備這些可安裝檔案。在準備階段，將進行預啟用檢查，可安裝檔案的元件將載入到路由器設定中。準備過程在後台運行，在此期間，路由器完全可用。當準備階段結束時，所有準備的檔案都可以立即啟用。活化前製備的優點是：

- 如果可安裝檔案已損壞，則準備過程將失敗。這樣會提供問題的早期警報。如果直接啟用損壞的檔案，則可能導致路由器故障。
- 直接啟用用於系統升級的ISO映像需要花費大量時間，在此期間，路由器不可用。但是，如果在啟用之前準備映像，則不僅準備過程非同步運行，而且當隨後啟用準備的映像時，啟用過程花費的時間也非常少。因此，路由器停機時間顯著減少。

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install prepare xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Wed Oct 11 22:49:26.222 UTC
Oct 11 22:49:27 Install operation 3 started by cisco:
  install prepare pkg xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Oct 11 22:49:27 Package list:
Oct 11 22:49:27      xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Oct 11 22:49:31 Install operation will continue in the background
...
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install prepare
Wed Oct 11 22:54:33.325 UTC
Prepared Boot Image:  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Prepared Boot Partition:  /dev/panini_vol_grp/xr_l3v3
Restart Type: Reboot
Prepared Packages:
  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

Use the "install activate" command to activate the prepared packages.
Use the "install prepare clean" command to undo the install prepare operation.

附註：「install prepare」和「install activate」可以將「install operation id」用作引數，以避免給所有軟體包指定名稱帶來麻煩。上面的命令可以是「install prepare id 1」。從步驟2的輸出中可找到ID 1。

步驟 4:啟用新版本

由於我們在步驟3中準備了映像，因此您可以輸入「install activate」來啟用新版本。

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install activate
Wed Oct 11 22:56:04.184 UTC
Oct 11 22:56:05 Install operation 4 started by cisco:
  install activate
This install operation will reload the sdr, continue?
[yes/no]:[yes]
Oct 11 22:56:09 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install request
Wed Oct 11 22:57:18.437 UTC
```

The install service operation 4 is 20% complete

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 22:58:01.339 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION
Oct 11 22:58:02 Install operation 4 finished successfully
RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 22:58:02.825 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-SYSTEM_RELOAD_INFO : The whole
```

否則，您需要輸入「install activate xrv9k-fullk9-x-6.2.2」或「install activate id 3」。

附註：此操作將重新載入路由器

路由器重新啟動後，會以6.2.2作為主用版本運行。

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#sh install active
Wed Oct 11 23:04:17.872 UTC
Node 0/RP0/CPU0 [RP]
  Boot Partition: xr_lrv5
  Active Packages: 1
    xrv9k-xr-6.2.2 version=6.2.2 [Boot image]
```

步驟5.安裝提交

此步驟將在路由器恢復後永久執行上次升級。否則，下次重新載入後，路由器將會回滾到之前的版本。

您可以使用「show install commit」和「show install active」來驗證升級是否成功。

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install commit
Wed Oct 11 23:05:45.176 UTC
Oct 11 23:05:46 Install operation 5 started by cisco:
  install commit
Oct 11 23:05:47 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 23:05:53.232 : sdr_instmgr[1184]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION
```

已知的問題

由於「未能為新VM準備邏輯卷」，升級中止

此問題在6.1.4之前已出現。請在遇到此問題後重試。如果仍然失敗，請改用選項1。

安裝啟用後，路由器使用舊版本啟動

此問題可能在6.2.2之前出現。請在遇到此問題後重試。如果仍然失敗，請改用選項1。

相關資訊

- 有關調配VM的詳細資訊，請參閱以下連結：

[Cisco IOS XRv 9000路由器安裝及設定指南 — 章節：準備安裝](#)

- 有關XRv 9000版本6.2.2的系統要求的詳細資訊，請參閱以下連結：

[Cisco IOS XRv 9000路由器，IOS XR 6.2.2版發行說明](#)

- 您可以參考此連結以獲取有關Cisco IOS XRv 9000路由器安裝及設定指南的詳細資訊：

[Cisco IOS XRv 9000路由器安裝及設定指南 — 章節：正在安裝Cisco IOS XR...](#)

- 如需詳細資訊，請參閱此連結：

[Cisco IOS XRv 9000路由器安裝及設定指南 — 章節：Cisco IOS XRv 9000路由器伺服器.....](#)

- 有關XRv 9000的許可，請參閱以下連結：

[智慧客戶經理衛星](#)

[Cisco Smart Software Manager衛星資料表](#)

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）。