# 使用Console或Telnet訪問的Cisco uBR9xx纜線資 料機的思科IOS軟體升級過程

### 目錄

<u>簡介</u> <u>必要條件</u> <u>需求</u> <u>採用元件</u> <u>慣例</u> <u>軟體安裝或升級過程</u> <u>輸出示例 — uBR924電纜數據機</u> <u>相關資訊</u>

# <u> 簡介</u>

本文檔將引導您逐步完成升級Cisco uBR9xx系列的過程,並介紹如何使用簡單檔案傳輸協定 (TFTP)伺服器或遠端複製協定(RCP)伺服器應用程式將Cisco IOS®軟體安裝到「從RAM運行」 Cisco路由器上。

# <u>必要條件</u>

### <u>需求</u>

- 1. 安裝TFTP伺服器。TFTP伺服器或RCP伺服器應用程式必須安裝在TCP/IP就緒的工作站或 PC上。安裝應用程式後,必須執行最低級別的配置。首先,必須將TFTP應用程式配置為作為 TFTP伺服器運行,而不是TFTP客戶端。其次,必須指定出站檔案目錄。這是儲存Cisco IOS軟體映像的目錄(請參閱下面的步驟2)。大多數TFTP應用程式都提供設定常式來協助完 成這些配置任務。注意:許多TFTP或RCP應用程式可從獨立軟體供應商處獲得,也可作為共 用軟體從全球資訊網上的公共源處獲得。第三,下載TFTP伺服器。有許多TFTP伺服器可用 ,可通過搜尋您最喜愛的Internet搜尋引擎上的「tftp伺服器」輕鬆找到它們。思科並未特別建 議任何特定的TFTP實作。
- 2. 將IOS映像下載到您的工作站您還需要路由器具有有效的Cisco IOS軟體映像。確保該映像支援您的硬體和軟體功能,並且您的路由器有足夠的記憶體運行該映像。如果您尚沒有Cisco IOS軟體映像,或者不確定映像是否滿足所有必要要求,請參閱<u>如何選擇Cisco IOS軟體版本</u>。您現在應該已經安裝了TFTP伺服器以及有效的Cisco IOS軟體映像。

### <u>採用元件</u>

本檔案中的資訊是根據以下軟體版本。

• Cisco IOS軟體版本12.2或更高版本。

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。如果您在即時網路中工作,請確保在使用任何命令之前瞭解其潛在影響。

#### <u>慣例</u>

﹐如需文件慣例的詳細資訊,請參閱<u>思科技術提示慣例</u>。

### 軟體安裝或升級過程

**注意:**對於RCP應用程式,請將RCP替換為TFTP的每次出現。例如,使用**copy rcp flash**命令而不 是**copy tftp flash**命令。

請遵循以下說明:

 建立到路由器的控制檯會話。這可以通過直接控制檯連線或虛擬Telnet連線完成。直接控制檯 連線優先於Telnet連線,因為在軟體安裝的重新啟動階段會丟失Telnet連線。控制檯連線使用 反轉電纜(通常是黑色扁平電纜)建立,並將路由器的控制檯埠連線到PC的COM埠。開啟 PC上的超級終端機,使用以下設定:

Speed 9600 bits per second 8 databits 0 parity bits 1 stop bit No Flow Control

 2. 檢驗TFTP伺服器是否與路由器具有IP連線。檢查TFTP伺服器和要進行TFTP軟體升級的路由器/接入伺服器的IP地址,確保地址在同一範圍內。對路由器/接入伺服器執行ping操作以驗證 它們之間是否存在網路連線。

使用以下步驟將新軟體映像從TFTP伺服器複製到路由器/存取伺服器:

uBR924> enable Password: password uBR924# uBR924# copy tftp flash

**注意:**如果通過控制檯埠連線到路由器後,出現「>」或「rommon >」提示,則您的路由器處 於ROM監控(ROMmon)模式。如有必要,您可以將<u>映像從一個</u>裝置複製到另一個裝置。**注意** :建議在升級路由器/接入伺服器軟體之前保留路由器/接入伺服器配置的副本。升級本身不會 影響組態(儲存在非揮發性RAM(NVRAM)中)。

- 4. 指定TFTP伺服器的IP地址。出現提示時,輸入TFTP伺服器的IP地址,如下例所示: Address or name of remote host [255.255.255.255]? **172.16.30.40**
- 5. 指定新Cisco IOS軟體映像的檔名。出現提示時,輸入要安裝的Cisco IOS軟體映像的檔名,如 下例所示:

Source file name? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin

**註**:映像名稱取決於TFTP伺服器上映像的檔名。

 6. 指定目標檔名。這是新軟體映像載入到路由器時將使用的名稱。映像可以命名為任何內容,但 常見做法是輸入UNIX映像檔名。

Destination file name? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin

- 7. 確認前清除快閃記憶體裝置。出現提示時:在複製新的軟體映像之前,輸入yes以清除路由器 快閃記憶體中現有的軟體映像。輸入no以保留現有的軟體映像。確保您有足夠的快閃記憶體來 儲存這兩者。寫入前是否清除快閃記憶體裝置?[確認]是/否複製過程需要幾分鐘;時間因網路 而異。在複製過程中,會顯示指示已訪問哪些檔案的消息。感歎號「!」指示正在發生複製 過程。每個驚歎號表示已成功傳輸十個資料包。在將映像寫入快閃記憶體後,將對映像進行校 驗和驗證。
- 8. 重新載入之前,請檢驗安裝和命令是否正確。確認映像是否已正確安裝,以及boot system指 令是否指向要載入的正確檔案。要重新載入,請鍵入:
  Router#reload
  \*Mar 1 00:30:49.972: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **no** *!-- lower case* Proceed with reload? [confirm] **yes** *!-- lower case* 

 9. 驗證路由器是否使用正確的映像運行。重新載入完成後,路由器應執行所需的Cisco IOS軟體 映像。使用show version命令進行驗證。

## 輸出示例 — uBR924電纜數據機

ubr924#**show flash** 

System flash directory: File Length Name/status 1 3931744 ubr920-klo3v4y556i-mz.121-3a.T4.bin [3931808 bytes used, 131424 available, 4063232 total] 3968K bytes of processor board System flash (Read/Write)

#### ubr924#copy tftp flash Address or name of remote host []? 172.16.30.40 Source filename []? ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin Destination filename [ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin]? Accessing tftp://172.16.30.40/ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin... Erase flash: before copying? [confirm] Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm] Erase of flash: complete [OK - 3755588/7511040 bytes] Verifying checksum... OK (0xD64F) 3755588 bytes copied in 99.254 secs (37935 bytes/sec) ubr924#

#### ubr924#reload

### 確認路由器在重新載入後升級了Cisco IOS軟體版本。執行show version。

ubr924**#show version** Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 920 Software (UBR920-K8V6Y5-M), Version 12.2(3), RELEASE SOFTWARE (fcl) Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc. Compiled Wed 18-Jul-01 17:05 by pwade Image text-base: 0x800100A0, data-base: 0x806A2250

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)

ubr924 uptime is 0 minutes System returned to ROM by reload at 08:14:09 - Sun Jan 2 2000 System image file is **"flash:ubr920-k8v6y5-mz.122-3.bin"** 

cisco uBR920 CM (MPC850) processor (revision 3.d) with 15872K/1024K bytes of memory. Processor board ID FAA0344Q0GK Bridging software. 1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 1 Cable Modem network interface(s) 3968K bytes of processor board System flash (Read/Write) 1536K bytes of processor board Boot flash (Read/Write) Configuration register is 0x2102

# 相關資訊

- 如何選擇Cisco IOS軟體版本
- 公告: Cisco IOS TFTP客戶端無法傳輸大小大於16MB的檔案
- 技術支援 Cisco Systems

#### 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)。