

使用TFTP和SFTP伺服器升級非同構EWC網路中的AP

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[透過TFTP下載映像](#)

[TFTPD-64 \(Windows\)](#)

[TFTPD-HPA \(Linux\)](#)

[WLC配置](#)

[透過SFTP下載映像](#)

[SFTP伺服器\(Linux\)](#)

[WLC配置](#)

[驗證](#)

[AP映像下載](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔詳細介紹使用TFTP和SFTP伺服器的非同類EWC網路的存取點映像下載過程。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- AP的將軍們加入進程。
- Catalyst 9100系列AP上的嵌入式無線區域網控制器。
- TFTP檔案傳輸。
- SFTP檔案傳輸
- Linux命令列介面用法。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Catalyst 9120AXI AP中的嵌入式Catalyst 9800 WLC，Cisco IOS® XE Cupertino 17.9.3。
- Catalyst 9105AXI AP。
- TFTP-64版本4.64。
- TFTP-HPA Linux程式包。
- SSH Linux軟體套件

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。

背景資訊.

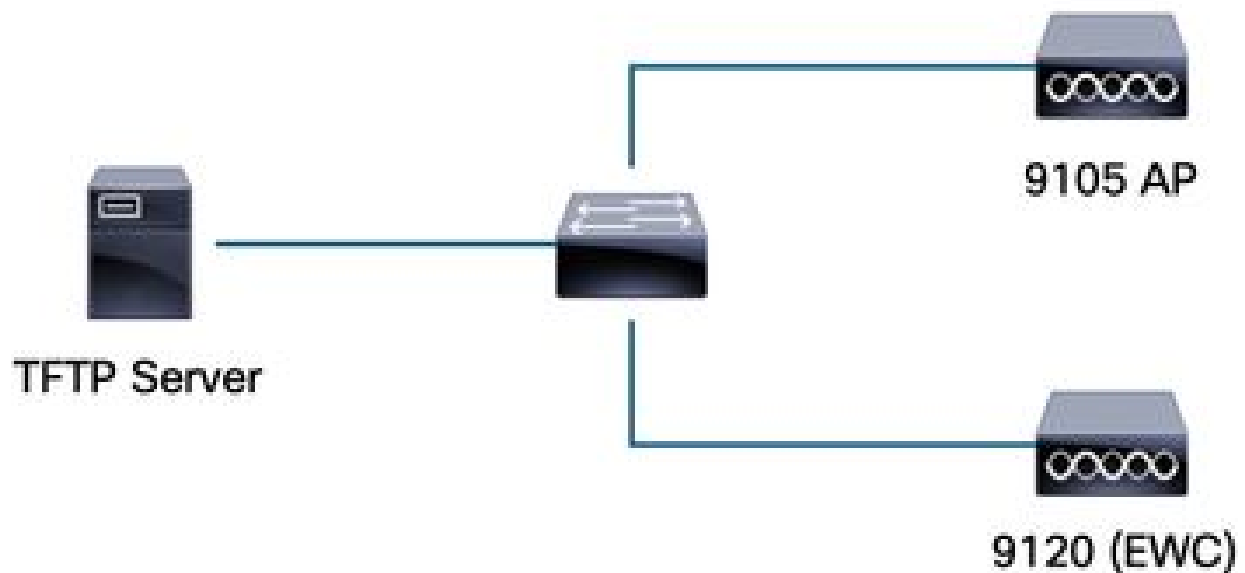
充當EWC的存取點只能在加入網路時向其他存取點提供自己的AP映像型別。如果您的網路包含非同質部署（AP的映像與充當EWC的AP不同），則需要部署TFTP或SFTP伺服器，並且在該處承載AP映像，以便AP從該處下載該映像。

注意：這僅適用於從網路內部本地下載映像的AP映像升級進程。AP還可以透過[CCO升級](#)直

接從網際網路下載映像。

設定

網路圖表



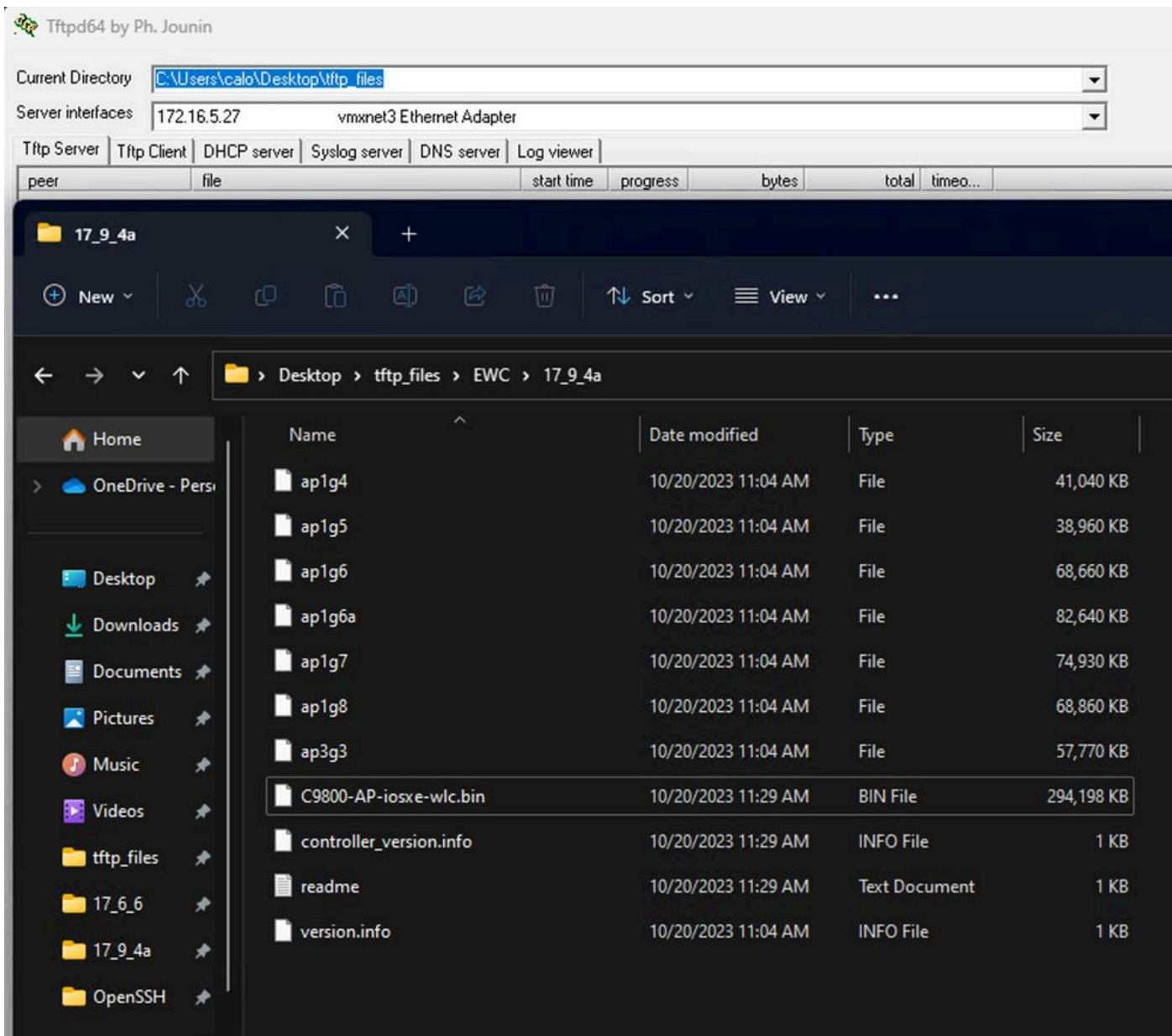
網路圖表

透過TFTP下載映像

TFTPD-64 (Windows)

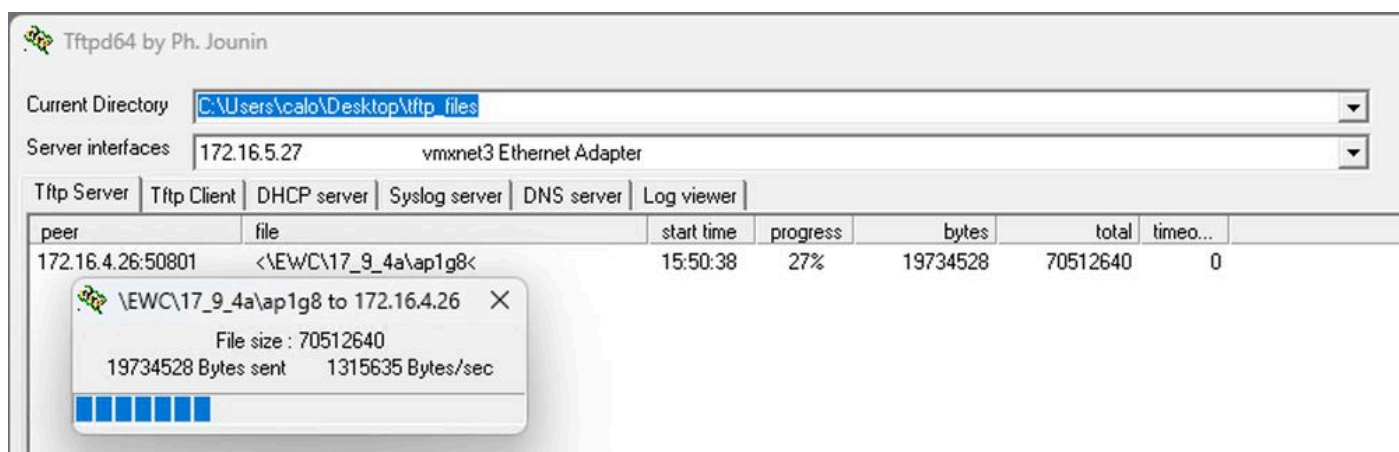
TFTPD-64是公認的免費開源(FOSS)實用程式，包括TFTP功能。要下載和安裝，請參閱其[網站](#)。

確保將AP捆綁包映像解壓縮到TFTP伺服器的適當資料夾中。



TFTP資料夾中的解壓縮檔案

一旦AP開始從TFTP伺服器下載其映像，就會顯示來自TFTP的彈出窗口，並詳細顯示映像傳輸進度。



TFTPD-64檔案傳輸進度

TFTPD-HPA (Linux)

TFTPD-HPA是一個基本的、眾所周知的軟體套件，可以從APT資料庫獲取。有關詳細資訊，請參閱[Ubuntu的TFTP文檔](#)。

確保您的TFTP配置已充分指向TFTP資料夾，並且AP捆綁包映像已解壓縮。

```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ cat /etc/default/tftpd-hpa
# /etc/default/tftpd-hpa

TFTP_USERNAME="tftp"
TFTP_DIRECTORY="/home/calor/Documents/tftp_files"
TFTP_ADDRESS=":69"
TFTP_OPTIONS="--secure --create --verbose"
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ ls -l
total 727100
-rw-r--r-- 1 calo calo 42024960 Oct 20 11:04 ap1g4
-rw-r--r-- 1 calo calo 39895040 Oct 20 11:04 ap1g5
-rw-r--r-- 1 calo calo 70307840 Oct 20 11:04 ap1g6
-rw-r--r-- 1 calo calo 84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a
-rw-r--r-- 1 calo calo 76728320 Oct 20 11:04 ap1g7
-rw-r--r-- 1 calo calo 70512640 Oct 20 11:04 ap1g8
-rw-r--r-- 1 calo calo 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r-- 1 calo calo 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r-- 1 calo calo 13 Oct 20 11:29 controller_version.info
-rw-r--r-- 1 calo calo 415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r-- 1 calo calo 10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$
```

Ubuntu中的TFTP配置和解壓縮檔案

您可以跟蹤預設情況下在Ubuntu上的/var/lib/syslog中記錄的映像傳輸過程。

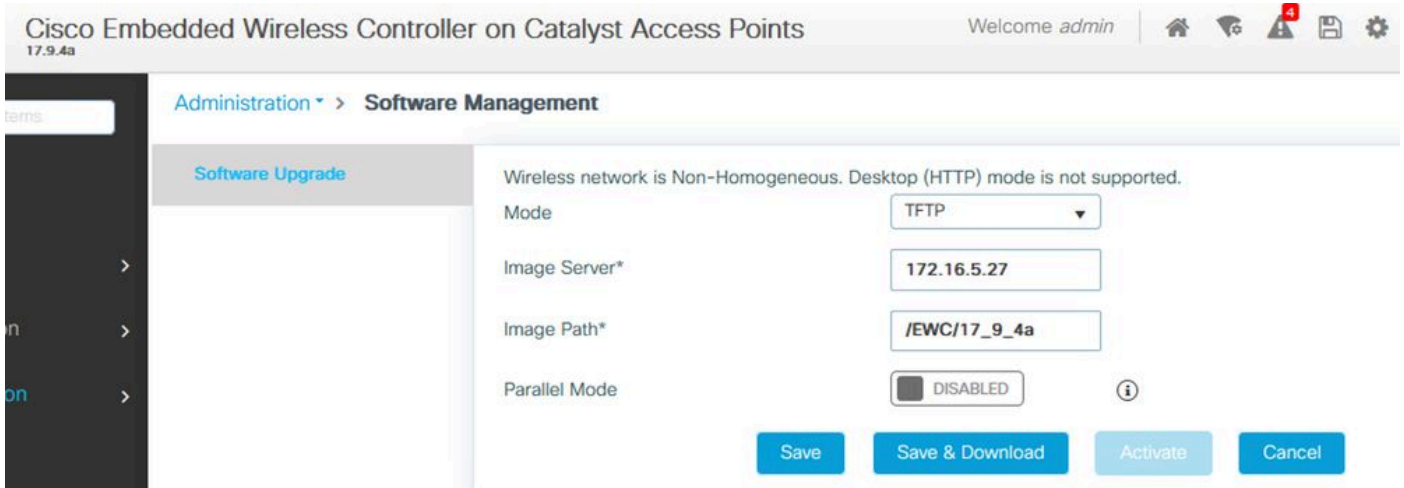
```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files$ tail -f /var/log/syslog | grep tftp
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595346]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595348]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
```

Ubuntu上的TFTP檔案傳輸日誌

WLC配置

在WLC的GUI中，轉到Administration > Software Management > Software Upgrade。在Mode下的下拉選單中選擇TFTP並提供TFTP伺服器的資訊。

選擇儲存以儲存映像下載配置檔案，並為加入EWC網路的新AP啟用映像下載，或按一下儲存並下載以立即觸發所有AP（包括EWC的AP）上的下載過程。



用於軟體升級的TFTP配置

CLI配置：

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode tftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#tftp-image-server <TFTP-server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-tftp)#tftp-image-path <path>
```

透過SFTP下載映像

SFTP伺服器(Linux)

由於SFTP透過SSH工作，因此您可以使用Linux的SSH軟體套件在Linux中配置一個簡單的SFTP伺服器。

確保在/etc/ssh/ssh_config檔案中為SFTP提供充足的配置。根據需要將使用者（或組）的許可權增加到SFTP目錄，並將AP捆綁包映像檔案解壓縮到所需的路徑中。


```

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep -A 10 "Match User calo"
Match User calo
Match group calo
Match group sftp
ChrootDirectory /home
X11Forwarding no
AllowTcpForwarding no
ForceCommand internal-sftp

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ ls -l /home
total 12
drwxr-x--- 16 calo    calo    4096 Feb  1 09:30 calo
drwxr-x---  2 cxl-sa  cxl-sa 4096 Nov 21 15:12 cxl-sa
drwx----- 5 emorenoa sftp    4096 Feb  1 09:09 emorenoa
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ ls -l
total 727080
-rw-r--r-- 1 calo calo 42024960 Oct 20 11:04 ap1g4
-rw-r--r-- 1 calo calo 39895040 Oct 20 11:04 ap1g5
-rw-r--r-- 1 calo calo 70307840 Oct 20 11:04 ap1g6
-rw-r--r-- 1 calo calo 84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a
-rw-r--r-- 1 calo calo 76728320 Oct 20 11:04 ap1g7
-rw-r--r-- 1 calo calo 70512640 Oct 20 11:04 ap1g8
-rw-r--r-- 1 calo calo 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r-- 1 calo calo 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r-- 1 calo calo      13 Oct 20 11:29 controller_version.info
-rw-r--r-- 1 calo calo      415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r-- 1 calo calo      10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ █

```

Ubuntu中的SFTP配置

與Linux中的TFTP伺服器類似，您還可以跟蹤SFTP活動。預設情況下，日誌配置為儲存在 /var/log/auth.log 中。確保根據需要增加日誌級別配置。

```

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep Subsystem
Subsystem sftp /usr/lib/openssh/sftp-server -l VERBOSE
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a$ cat /var/log/auth.log | grep -A 10 -B 1 "11:10:23"
Feb  1 11:09:24 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Removed session 422.
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: Accepted password for calo from 172.16.4.26 port 37081 ssh2
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session opened for user calo(uid=1000) by (uid=0)
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: New session 423 of user calo.
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: session opened for local user calo from [172.16.4.26]
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: received client version 3
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: realpath ". ."
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: stat name "/home/calو/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3"
Feb  1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: open "/home/calو/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" flags READ mode 0666
Feb  1 11:17:01 CXLabs-UBUNTU22 CRON[653992]: pam_unix(cron:session): session opened for user root(uid=0) by (uid=0)
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: close "/home/calو/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" bytes read 59156480 written 0
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sftp-server[653720]: session closed for local user calo from [172.16.4.26]
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session closed for user calo
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Session 423 logged out. Waiting for processes to exit.
Feb  1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22 systemd-logind[914]: Removed session 423.

```

Ubuntu中的SFTP日誌活動和配置。

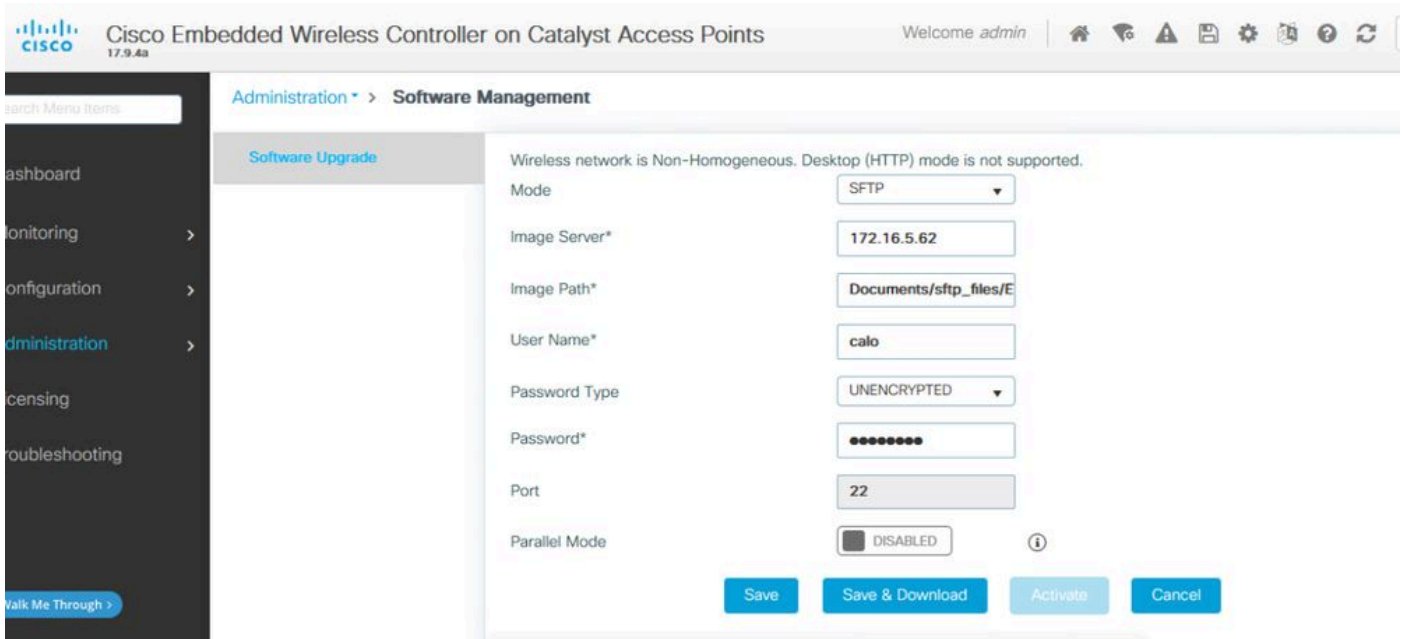


注意：連線到SFTP伺服器的裝置是EWC，而不是請求映像的AP。這是因為身份證明是在加入EWC之前在EWC中調配，而不是在AP中調配。然後，該映像被轉發到請求該映像的實際AP。

WLC配置

在WLC的GUI中，轉到Administration > Software Management > Software Upgrade。在Mode下的下拉選單中選擇SFTP，然後提供您的SFTP伺服器的資訊和憑證。

選擇儲存以儲存映像下載配置檔案，並為加入EWC網路的新AP啟用映像下載，或按一下儲存並下載以立即觸發所有AP（包括EWC的AP）上的下載過程。



GUI中的SFTP配置

CLI配置：

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode sftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-server <SFTP-Server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-path <path>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-username <user>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-password 0 <password>
```

驗證

CAPWAP狀態機按照您通常期望的任何其他AP映像下載過程登入AP流。

<#root>

```
[*01/30/2024 21:41:35.1120] CAPWAP State: Image Data
[*01/30/2024 21:41:35.1130] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27

[*01/30/2024 21:41:35.1130] Version does not match.
[*01/30/2024 21:41:35.1130] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:41:35.1130] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:41:35.2040] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]'
[*01/30/2024 21:41:35.3020] do PRECHECK, part2 is active part
[*01/30/2024 21:41:35.3350] status 'upgrade.sh: Cleanup tmp files ...'
[*01/30/2024 21:41:35.4620] status 'upgrade.sh: /tmp space: OK available 96064, required 50000 '
[*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: request ap1g8, local /tmp/part.tar

[*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: open (/tmp/part.tar) image file success
```

```

[*01/30/2024 21:41:35.4630] Using fd(37559296) for image writing to file(/tmp/part.tar)
[*01/30/2024 21:41:35.4650] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], replicaStatus 1

[*01/30/2024 21:41:35.4690] Image Data Response from 172.16.4.26
[*01/30/2024 21:41:35.4690] AC accepted previous sent request with result code: 0
[*01/30/2024 21:41:35.4760] <.....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQ
[*01/30/2024 21:41:50.6190] .....
[*01/30/2024 21:41:54.7060] .....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVE
[*01/30/2024 21:42:14.0820] ....
[*01/30/2024 21:42:15.5860] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*01/30/2024 21:42:15.6430] .....
[*01/30/2024 21:42:34.2800] .....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type
[*01/30/2024 21:42:46.0420] .....
[*01/30/2024 21:42:53.0610] .....
[*01/30/2024 21:43:11.6480] .....> 70512640 bytes, 51208 msgs, 601 last
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Last block stored, IsPre 0, WriteTaskId 0
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Image transfer completed from WLC, last 1
[*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file..
[*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1.
[*01/30/2024 21:43:13.3950] in (CAPWAP_MSGELE_IMAGE_DATA_msg_dec_cb) Enabling radCfg.is_oob_image_dnld_
[*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0
[*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0
[*01/30/2024 21:43:13.5110] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PREDOWNLOAD]'
[*01/30/2024 21:43:13.6100] do PREDOWNLOAD, part2 is active part
[*01/30/2024 21:43:13.6420] status 'upgrade.sh: Creating before-upgrade.log'
[*01/30/2024 21:43:13.6990] status 'upgrade.sh: Start doing upgrade arg1=PREDOWNLOAD arg2= arg3= ...'
[*01/30/2024 21:43:13.8610] status 'upgrade.sh: Using image /tmp/part.tar on ax-bcm32 ...'

[*01/30/2024 21:43:20.9990] status 'Image signing verify success.'

```

在WLC系統日誌中，映象下載標籤為成功。

<#root>

```
*Feb 1 17:05:37.108: %INSTALL-5-INSTALL_COMPLETED_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine:
```

```
Completed install add
```

```
sftp://*****@172.16.5.62/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3
```

```
*Feb 1 17:07:00.720: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
```

```
Image Download Success
```

AP映像下載

開始升級過程後，您可以在EWC上使用show ap image命令跟蹤AP映像預下載過程。一旦所有AP都完成下載映象，您就可以在AP的備份映象中看到目標映象。

<#root>

```
9120-EWC#show ap image
```

Total number of APs : 3

Number of APs

Initiated : 0
Downloading : 0
Predownloading : 0
Completed downloading : 0
Completed predownloading : 3
Not Supported : 0
Failed to Predownload : 0
Predownload in progress : No

AP Name Primary Image

Backup Image

Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count	Method
AP-POD-2-2	17.9.4.27	17.12.1.5		Complete
AP6C41.0E16.E79C	17.9.4.27	17.12.1.5		Complete
9105-emorenoa	17.9.4.27	17.12.1.5		Complete

或者，在GUI中，進度列會進入Activate階段，此時僅需要重新載入才能將EWC交換為新代碼。



EWC Web UI升級進度列

EWC將在下面顯示AP的Predownload狀態。

AP Name	Primary Image (AP/ Controller)	Backup Image (AP/ Controller)	Predownload Status	AP Image Type	Role	ETA/Percent Complete(AP)	ETA/Percent Complete(Controller)
AP-POD-2-2	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap3g3	Master	00:00:00 100%	NA NA
AP6C41.0E16.E79C	17.9.4.27 /17.09.04a.0.6	17.12.1.5 /17.09.04a.0.6	Complete	ap1g7	Master	00:00:00 100%	00:00:00 100%
9105-emorenoa	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap1g8	Master	00:00:00 100%	NA NA

EWC Web UI AP映像預下載狀態

疑難排解

在AP映像下載過程中，您可以在AP的CAPWAP狀態機日誌中看到下載無法啟動。

<#root>

```
[*07/12/2023 07:41:00.7960] CAPWAP State: Image Data
[*07/12/2023 07:41:00.7970] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27
[*07/12/2023 07:41:00.7970] Version does not match.
[*07/12/2023 07:41:00.8580] upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]
[*07/12/2023 07:41:00.9540] do PRECHECK, part2 is active part
[*07/12/2023 07:41:01.0070] upgrade.sh: /tmp space: OK available 101272, required 40000
[*07/12/2023 07:41:01.0080] wtpImgFileReadRequest: request ap1g8, local /tmp/part.tar
[*07/12/2023 07:41:01.0100] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 0
[*07/12/2023 07:41:01.0140] Image Data Response from 172.16.4.26
[*07/12/2023 07:41:01.0140] AC accepted join request with result code: 0
[*07/12/2023 07:41:09.5930] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*07/12/2023 07:41:28.7700] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
```

Going to restart CAPWAP (reason : image download cannot start)...

```
[*07/12/2023 07:41:29.7500]
[*07/12/2023 07:41:29.7570] Restarting CAPWAP State Machine.
[*07/12/2023 07:41:29.7600] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 1
[*07/12/2023 07:41:29.7970]
[*07/12/2023 07:41:29.7970] CAPWAP State: DTLS Teardown
[*07/12/2023 07:41:29.8330] Aborting image download(0x0): Dtls cleanup, ap1g8
[*07/12/2023 07:41:29.9560] upgrade.sh: Script called with args:[ABORT]
[*07/12/2023 07:41:30.0570] do ABORT, part2 is active part
[*07/12/2023 07:41:30.1050] upgrade.sh: Cleanup tmp files ...
[*07/12/2023 07:41:30.1590] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: DTLS Teard
```

要瞭解AP無法下載映像的原因，可以檢查EWC中的Syslog。由於到TFTP和SFTP伺服器的指定路徑錯誤（這些路徑已正確反映在日誌中），經常會看到映像下載失敗：

對於SFTP：

<#root>

```
*Feb 1 20:29:14.108: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP
Image Download Failed

*Feb 1 20:29:17.325: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add
sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6

*Feb 1 20:29:25.730: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:
Failed to install_add package sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6
, Error:
Failed to download file sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory
```

對於TFTP：

<#root>

*Feb 1 20:52:08.742: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Failed

*Feb 1 20:52:11.894: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add

*Feb 1 20:52:13.977: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:

Failed to install_add package tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6

, Error: Failed to download file

tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory

確保AP和EWC可訪問TFTP或SFTP伺服器。否則，在EWC Syslog中會看到Timed Out日誌。

<#root>

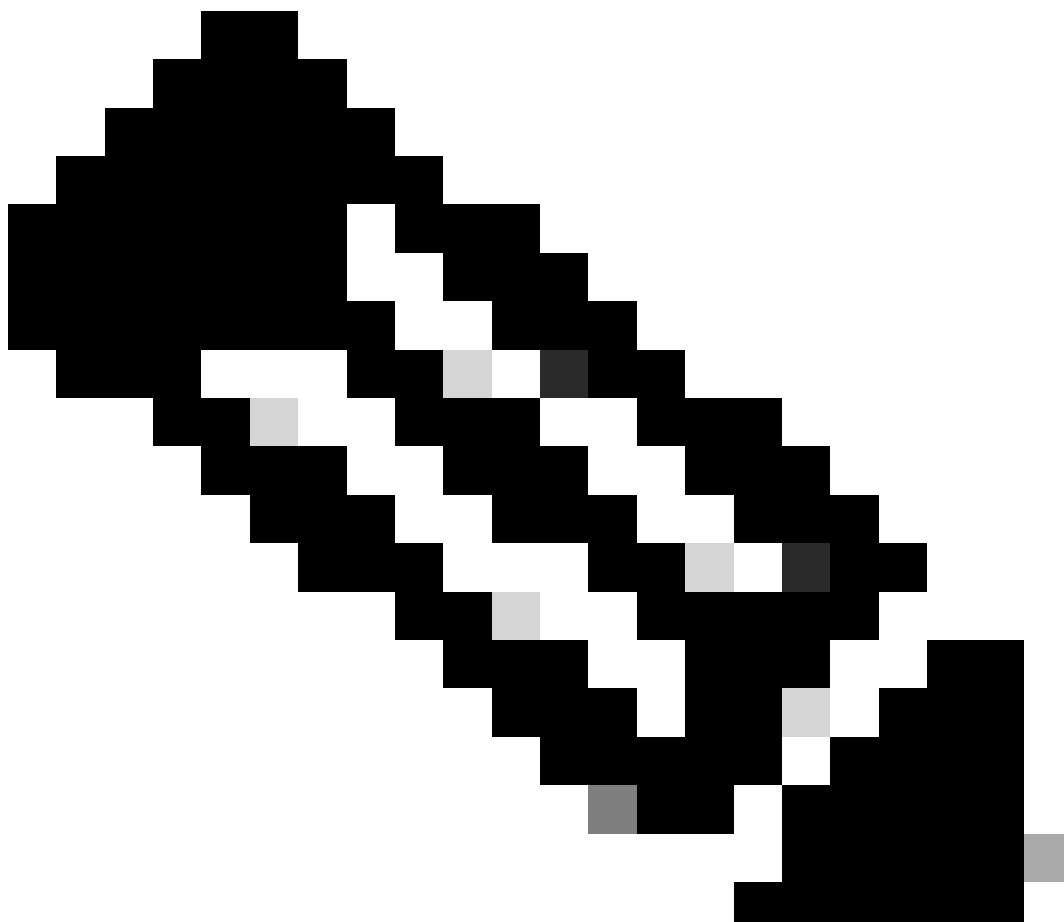
*Feb 1 20:55:03.359: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Failed

*Feb 1 20:55:06.512: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add

*Feb 1 20:55:46.579: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine: Failed to inst

Failed to download file tftp://172.16.5.199/EWC/17_9_4a/ap1g6: Timed out



注意：請確保在AP與EWC與TFTP或SFTP伺服器之間未阻止UDP埠69（用於TFTP）和TCP埠22(用於SFTP)。

相關資訊

- [Catalyst存取點上的思科嵌入式無線控制器\(EWC\)白皮書](#)
- [Catalyst存取點上的思科嵌入式無線控制器資料表](#)
- [Catalyst存取點上的思科嵌入式無線控制器常見問題解答](#)
- [瞭解Catalyst 9800 WLC的AP加入過程](#)
- [Cisco Catalyst 9800系列無線區域網控制器、Cisco IOS XE的發行版本註釋](#)

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）。