

使用指令碼過程執行C885A-M8 OOB元件升級

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[需求](#)

[必要條件](#)

[採用元件](#)

[支援的作業系統](#)

[命令選項](#)

[韌體升級步驟](#)

[步驟 1:下載升級檔案](#)

[步驟 2:準備韌體捆綁包和指令碼](#)

[步驟 3:運行清單命令](#)

[步驟 4:執行韌體升級](#)

[步驟 5:升級後操作](#)

[步驟 6:疑難排解和TAC聯絡人](#)

[相關資訊](#)

簡介

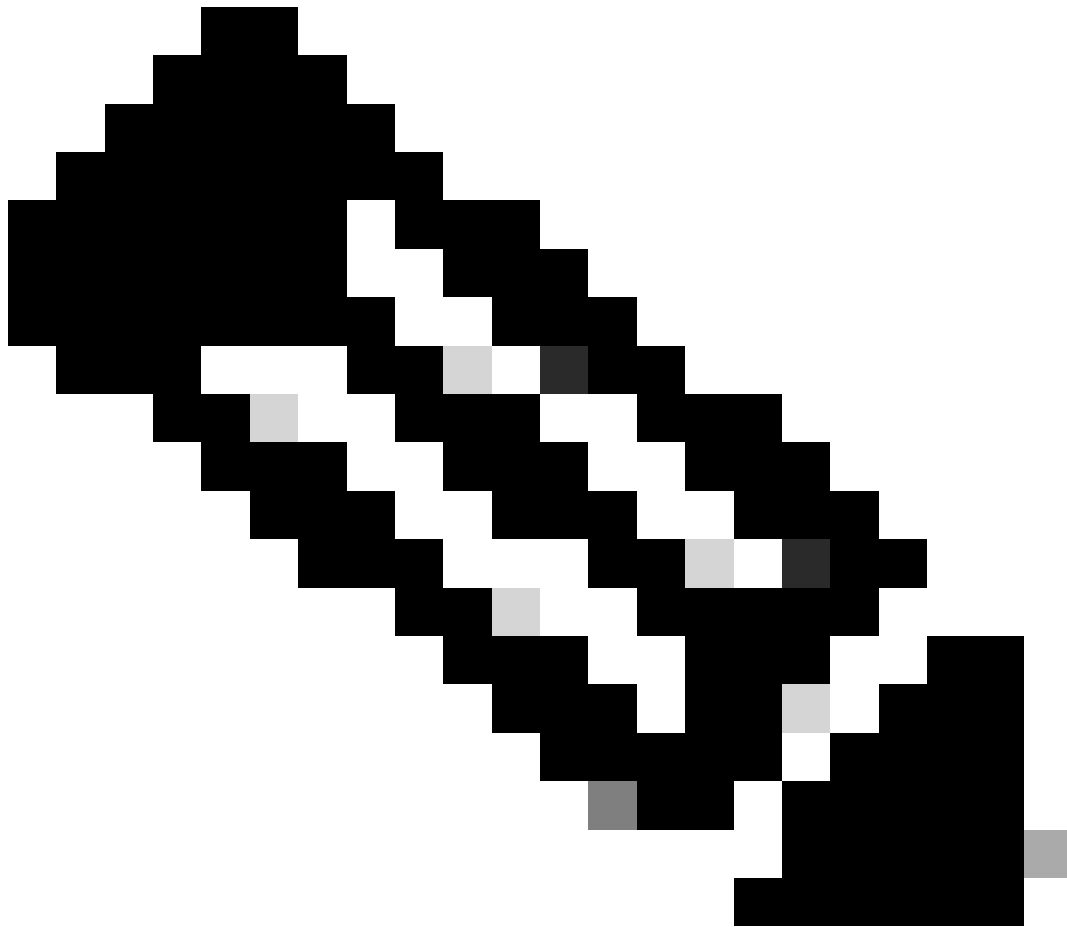
本文檔介紹如何使用指令碼方法升級伺服器C885-M8。

背景資訊

C885A_M8_upgrade.py指令碼是一個基於Python的實用程式，旨在簡化Cisco C885A伺服器的帶外(OOB)元件的更新過程。

BMC (底板管理控制器)、BIOS、GPU和FPGA等OOB元件可通過此指令碼通過Redfish API進行高效升級，從而確保相容性和易用性。

C885A_M8_upgrade.py指令碼為管理員提供了可靠的自動化解決方案，以維護關鍵伺服器元件的韌體，確保思科C885A伺服器的最佳效能、安全性和功能可用性。



附註：此指令碼專門用於更新OOB元件。主機元件（包括NVMe驅動器和Bluefield卡）的更新必須直接從作業系統執行。

有關主機元件更新，請參閱相應韌體捆綁包中包含的自述檔案，瞭解詳細說明。

需求

確保Python 3.x與請求、`beautifultable`和`urllib3`模組一起安裝。如果這些包不是安裝完成後，可以使用以下命令進行安裝：

```
pip install requests beautifultable urllib3
```

必要條件

主機必須斷電才能更新BIOS和FPGA元件

採用元件

UCS C885A M8機架式伺服器

韌體版本:1.0.28

Ubuntu 22.04.5 LTS

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。

支援的作業系統

Python指令碼可在作業系統上執行：

- Linux
- Windows
- MacOS

命令選項

選項	說明
--版本	顯示程式版本號並退出
-h , — 幫助	顯示此幫助消息並退出
升級C885A-M8 OOB元件：	
-B FIRMWARE_BUNDLE , —firmware套件 =韌體套件	韌體捆綁檔案(tar.gz)。 如果未提供，指令碼將執行發現操作，然後退出。
-U使用者名稱 , —bmcusername=使用者名稱	BMC使用者名稱
-P PASSWORD ,	BMC密碼

選項	說明
—bmcpassword=PASSWORD	
-I BMC_IP , —bmcip=BMC_IP	BMC IP地址
-D , —discover	指令碼執行發現操作，然後退出
-F , —fwupgrade	升級帶外(OOB)韌體

韌體升級步驟

步驟 1:下載升級檔案

從[思科軟體下載入口](#)下載指令碼，並下載適用於您伺服器的檔案：

- 韌體捆綁包(示例：ucs-c885a-m8-1.1.0.250022.tar.gz)
- 升級指令碼(示例：ucs-c885a-m8-upgrade-script-v1.2.tar.gz)

步驟 2:準備韌體捆綁包和指令碼

確保韌體捆綁包（.tar.gz檔案）和升級指令碼(C885A_M8_upgrade.py)儲存在本地電腦上。這些檔案將直接從本地系統用於執行升級。

驗證檔案在本地電腦上的正確位置：

Firmware Bundle: <path_to_firmware_bundle.tar.gz>
Upgrade Script: <path_to_C885A_M8_upgrade.py>

步驟 3:運行清單命令

在執行更新之前，使用發現(-D)選項列出OOB元件的當前韌體版本。

繼續列出元件清單，該清單根據運行的韌體版本指示是否需要更新。

```
python3 C885A_M8_upgrade.py -B firmware_bundle.tar.gz -U <BMC_USERNAME> -P <BMC_PASSWORD> -I <BMC_IP> -
```

替換：

- firmware_bundle.tar.gz (韌體捆綁包檔名)。
- <BMC_USERNAME>和BMC使用者名稱(admin、root)。
- <BMC_PASSWORD>和BMC密碼。
- <BMC_IP> (使用BMC IP地址)。

```
python3 C885A_M8_upgrade.py -B ucs-c885a-m8-1.0.0.240001.tgz -U root -P password -I 192.168.1.100 -D
```

檢視清單輸出以確定哪些元件需要更新。

```
Extracting firmware bundle... success
Validating BMC login details... success
Inventory started... success
```

Inventory Details

```
-----
IP : 10.x.x.x
Hostname : C885A
Board Serial : 8852444001
Product Name : UCSC-885A-M8-M3X2
Host Power State: Off
GPU Model : MI300X
```

S.No	Component	Running FW version	Packaged FW Version	Update Required
1	BMC	1.1.3	1.1.4	Yes
2	BIOS	1.1.3	1.1.4	Yes
3	DCSCM-FPGA	2.02	2.03	Yes
4	MB-FPGA	2.02	2.03	Yes
5	HIB-FPGA	2.23	2.24	Yes

步驟 4:執行韌體升級

運行upgrade命令以使用 — F命令更新所有OOB元件以升級系統：

```
python ucs-c885a-m8-upgrade.py -B <firmware_bundle.tar.gz> -U <BMC_username> -P <BMC_password> -I <BMC_IP>
```

指令碼將提取韌體捆綁包、驗證BMC登入並開始升級。

將顯示每個元件的進度和狀態。

```
Update Status
-----
IP           : 10.x.x.x
Hostname     : C885A
Board Serial : 8852444001
Product Name : UCSC-885A-M8-M3X2
Host Power State: Off
GPU Model    : MI300X
```

S.No	Component	Running FW version	Packaged FW Version	Update Required	Update Status	Update
1	BMC	1.1.3	1.1.4	Yes	Triggered	
2	BIOS	1.1.3	1.1.4	Yes	Completed	
3	DCSCM-FPGA	2.02	2.03	Yes	Completed	
4	MB-FPGA	2.02	2.03	Yes	Completed	
5	HIB-FPGA	2.23	2.24	Yes	Completed	

```
Update completed successfully
The GPU update has been completed successfully. Please perform an A/C power cycle to activate.
The BIOS update has been completed successfully. Please power ON the host to activate.
The FPGA update has been completed successfully. Please perform an A/C power cycle to activate.
The BMC update has been successfully triggered and will take approximately 12 minutes to complete. During the update, the HTTPS service will be unavailable.
```

步驟 5:升級後操作

BMC更新：大約需要12分鐘；在此期間，HTTPS服務將不可用。等待服務恢復。

BIOS更新：開啟要啟用的主機的电源。

GPU和FPGA更新：執行A/C電源循環以啟用。

步驟 6:疑難排解和TAC聯絡人

如果發現或升級失敗，指令碼將自動收集技術支援日誌。

日誌儲存為tar.gz檔案(示例：C885A-upgrade-logs-<serial>-<date>.tar.gz)。
您可以在運行指令碼的同一資料夾中找到日誌。

聯絡Cisco TAC並提供日誌檔案以獲得進一步幫助。

相關資訊

[TACDCN-2018](#)

[思科UCS C885A M8機架式伺服器產品手冊](#)

[UCS C885A M8機架式伺服器規格表](#)

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）。