

# 從U-boot修復C9120/C9115存取點

## 目錄

---

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[恢復過程-概述](#)

[詳細步驟](#)

[下載特殊映像套件-Axel-SS-8\\_10\\_130.0.img](#)

[將特殊映像複製到TFTP伺服器](#)

[進入控制檯上的U-boot](#)

[將特殊映像下載到AP快閃記憶體](#)

[附錄A -在Windows中設定Tftpd64](#)

[將PC地址配置為10.1.1.1](#)

[下載Tftpd64](#)

[將特殊映像複製到TFTP基本資料夾](#)

[附錄B -透過MobaXterm連線到AP控制檯](#)

[附錄C -示例拓撲](#)

[選項1 -多個AP、PoE交換機和終端伺服器](#)

[選項2 -多個AP、PoE交換機和USB集線器搭配多個USB轉RS232介面卡](#)

[選項3 -單AP、PoE饋電器](#)

---

## 簡介

本檔案介紹在U-boot提示字元而非一般作業系統中開機的Catalyst 9115/91120存取點的復原程式。

## 背景資訊

在2021年10月20日至10月27日期間，思科製造了大量具有不良影象的C9115和C9120存取點。這些裝置在啟動期間將「無法糾正的ECC錯誤」消息記錄到控制檯，並且無法成功啟動。要恢復它們，您必須透過控制檯連線到每個AP，並透過TFTP載入到特殊映像中。

此問題已記錄為[Field Notice : FN - 72278 -某些C9120和C9115 AP可能會在啟動時卡住，同時顯示「Uncorrectable ECC Error」-提供解決方法](#)並記錄為Cisco Bug ID [CSCwa12652](#)。

## 恢復過程-概述

1. 下載特殊映像包-axel-SS-8\_10\_130\_0.img。
2. 將映像放在TFTP伺服器上。
3. 透過控制檯連線到受影響的AP。
4. 進入u-boot模式。
5. 使用u-boot模式透過TFTP將映像複製到AP。

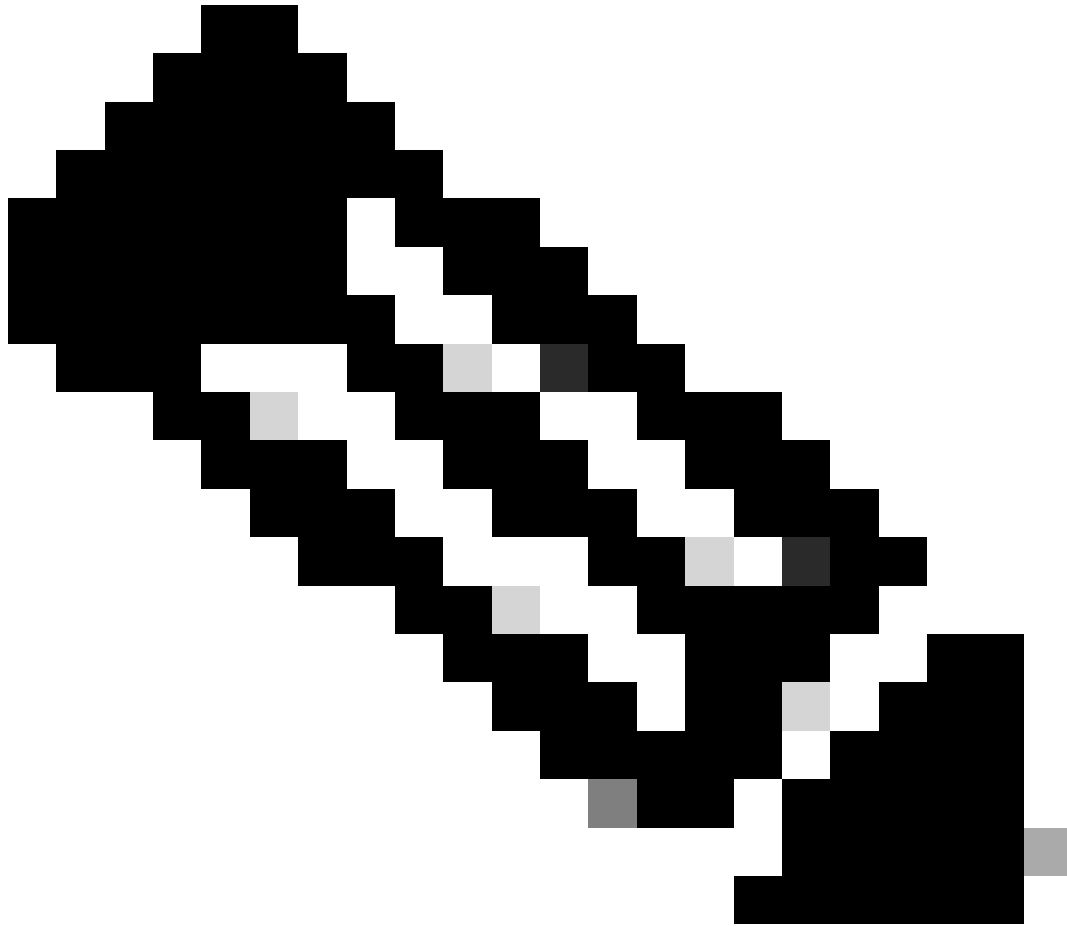
## 詳細步驟

### 下載特殊映像套件-Axel-SS-8\_10\_130.0.img

1. 瀏覽至隱藏的張貼

<https://software.cisco.com/download/specialrelease/aa90a6d87be2275f1f0111c4973295c2>

2. 下載Catalyst 9115AX/9120AX存取點製造映像套件-axel-SS-8\_10\_130\_0.img
- 



注意：這些映像僅用於恢復無法引導的AP。

---

### 將特殊映像複製到TFTP伺服器

在連線到AP的LAN埠（標籤為「2.5G」）的網路中設定TFTP伺服器。

有關如何在Windows中設定Tftpd64伺服器的示例，請參閱[附錄A](#)。

## 進入控制檯上的U-boot

1. 將串列電纜連線到AP的控制檯埠 ( 此埠有一個未標籤為「2.5G」的淡藍色標籤 )。串列埠可以配置為9600 bps、8個資料庫、1個停止位、無奇偶校驗、無流量控制。  
有關使用MobaXterm連線到串列埠的示例，請參閱[附錄B](#)。
2. 啟動AP。

一旦AP開始通電，請在終端窗口中重複輸入ESC鍵，直到您看到u-boot提示符。

```
Verify that the firmware has been loaded with good CRC: OK
Firmware loading completed successfully
bcm4908_eth-0
MAC: 70:69:5a:76:40:3c

Hit ESC key to stop autoboot:
u-boot>
```

## 將特殊映像下載到AP快閃記憶體

配置u-boot以透過IP訪問TFTP伺服器。透過終端手動輸入的文本以粗體顯示。

1. 使用TFTP伺服器子網中未使用的IP地址配置AP。

```
<#root>

u-boot>

setenv ipaddr 10.1.1.101
```

2. 配置AP的網路掩碼。

```
<#root>

u-boot>

setenv netmask 255.255.255.0
```

3. 配置TFTP伺服器的IP地址。

```
<#root>

u-boot>

setenv serverip 10.1.1.1
```

4. 配置預設網關的IP地址。如果TFTP伺服器與AP位於同一子網中，則可以在此處輸入TFTP伺服器的地址。

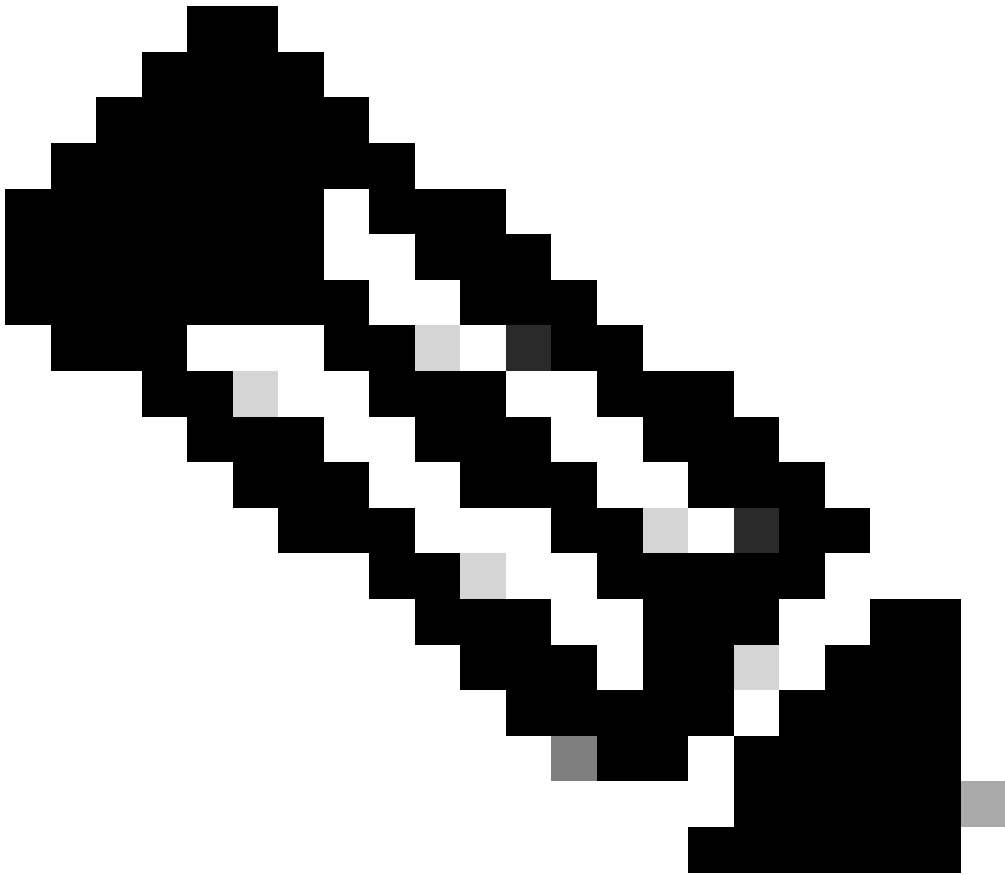
```
<#root>

u-boot>

setenv gatewayip 10.1.1.1
```

5. 清除目標TFTP目錄，然後儲存設定。

---



註：要驗證當前設定，可以使用printenv命令。

---

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
setenv tftpdire
```

```
u-boot>
```

```
saveenv
```

```
Saving Environment to SPI Flash...
```

```
Erasing at 0x0 -- 100% complete.
```

```
SF: Detected mx2516405d with page size 256 Bytes, erase size 4 KiB, total 8 MiB
```

```
Erasing SPI flash...Writing to SPI flash...done
```

1. 對TFTP伺服器執行ping操作以確保其可訪問。

```
<#root>
```

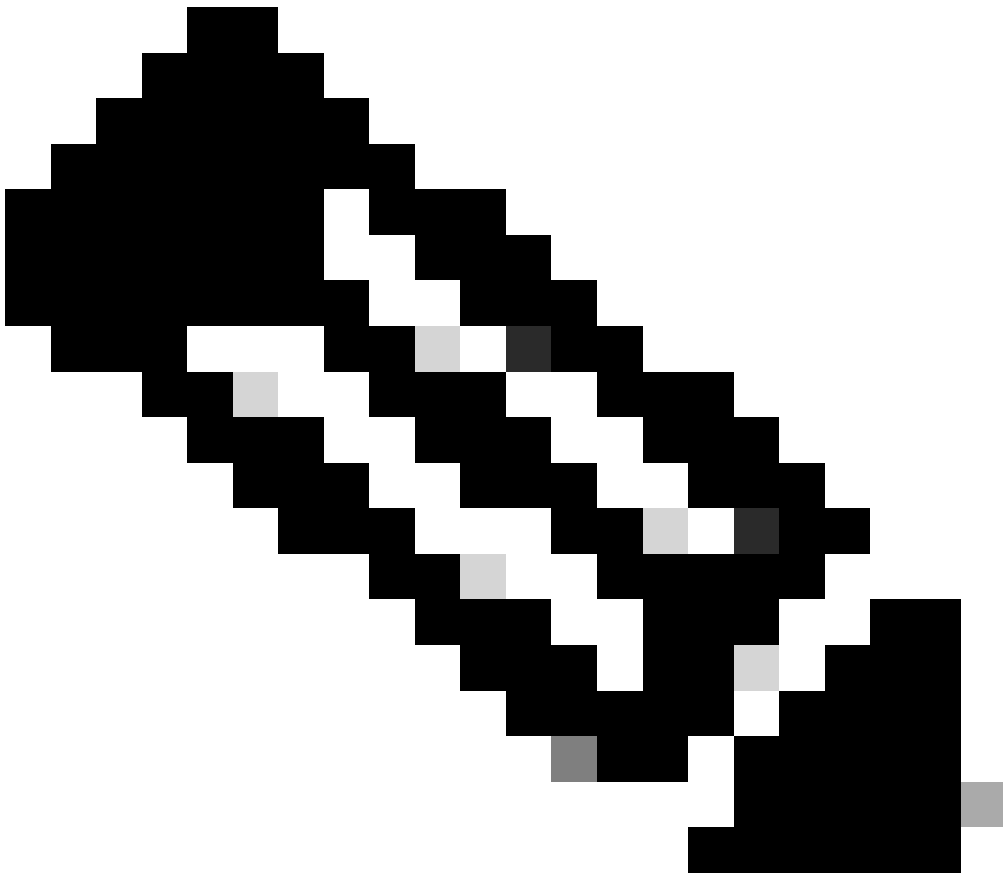
```
u-boot>
```

```
ping 10.1.1.1
```

```
Use bcm4908_eth-0 device
```

```
host 10.1.1.1 is alive
```

2. 將影像下載到AP快閃記憶體，並提供提示的答案，如本例所示（載入影像後，可能會出現互動式提示）。
- 



註：在此步驟中，請勿重新啟動AP。

---

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
boardinit bundle-axel-ss-8_10_130_0.img
```

// Some output here was removed in order to emphasize the interactive prompts. Full outputs are sh

Program PHY firmware? [y/N]:

y

Program UBIFS image? [y/N]:

y

Program bootloaders? [y/N]:

n //pay attention: the last option must be "n"

3. 重新啟動AP並使用reset命令。完全重新引導後，必須以「Username :」提示響應Enter。

<#root>

u-boot>

reset

閃爍期間的輸出範例：

<#root>

u-boot>

boardinit bundle-axel-ss-8\_10\_130\_0.img

Download image bundle-axel-ss-8\_10\_130\_0.img...

Use bcm4908\_eth-0 device

TFTP from server 10.1.1.1; our IP address is 10.1.1.104

Filename 'bundle-axel-ss-8\_10\_130\_0.img'.

Load address: 0x501144b0

Loading: #####

// Note: The # symbols can continue to print until the image is fully transfered, this can take a

done

Bytes transferred = 147999664 (8d24bb0 hex)

Program PHY firmware? [y/N]:

y

Writing PHY firmware to NOR flash...

>>> Backup current PHY firmware image @300000:45000...[Success]

>>> Erase flash blocks .....[Success]

>>> Write PHY firmware image ...[Success]

[Success]

Program UBIFS image? [y/N]:

y

Writing UBIFS to NAND...

NAND erase.part: device 0 offset 0x6c0000, size 0x3f940000

```
Skipping bad block at 0x00e00000 .....
Erasing at 0x3ffc0000 -- 100% complete.
OK
```

```
NAND write: device 0 offset 0x6c0000, size 0x8c80000
Skip bad block 0x00e00000
147324928 bytes written: OK
[Success]
Program bootloaders? [y/N]:
```

```
n //pay attention: the last option must be "n"
```

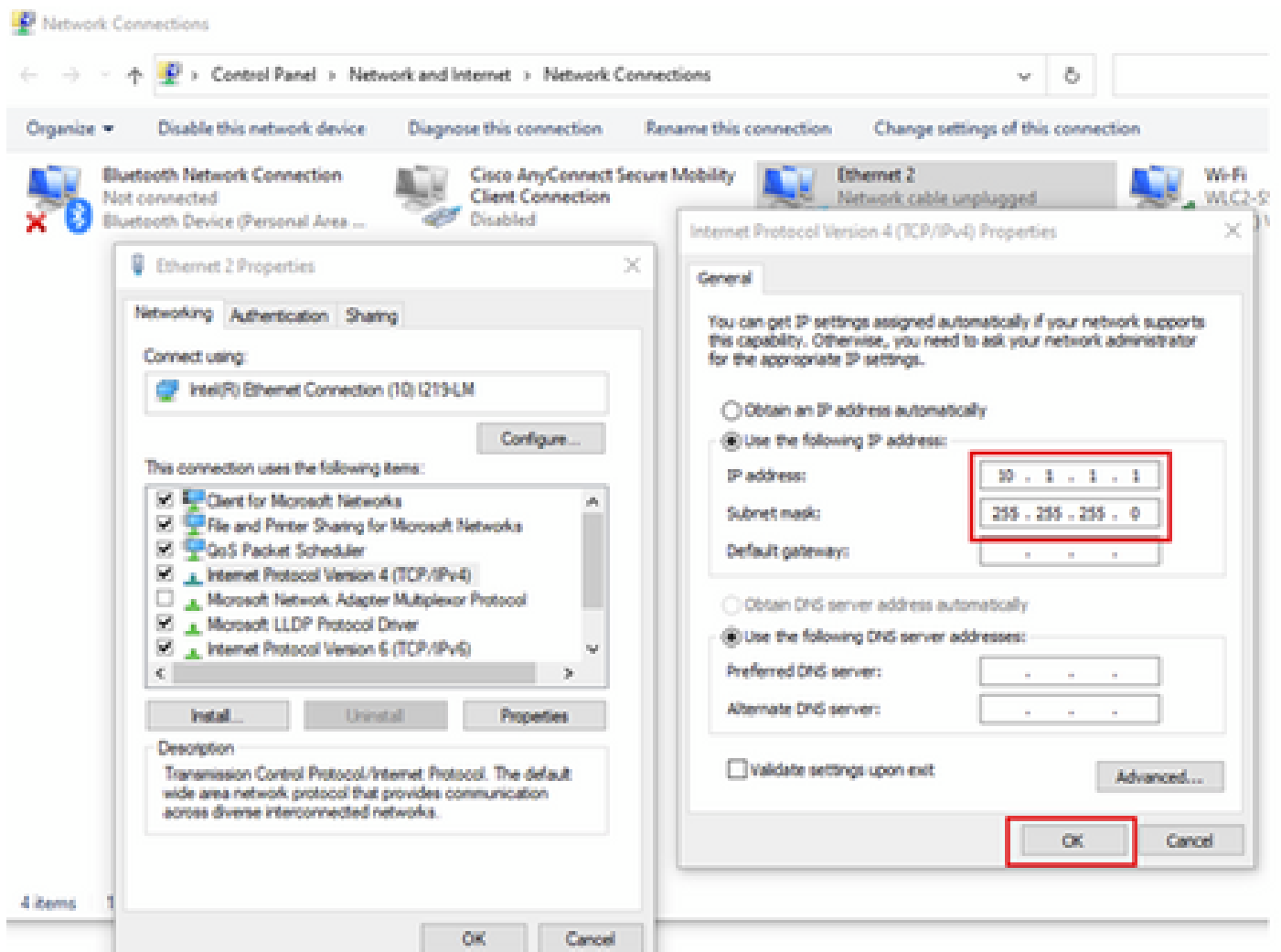
```
u-boot>
u-boot>
```

```
reset
```

## 附錄A -在Windows中設定Tftpd64

在本例中，Windows PC手動配置了地址10.1.1.1，並將Tftpd64設定為提供特殊映像。

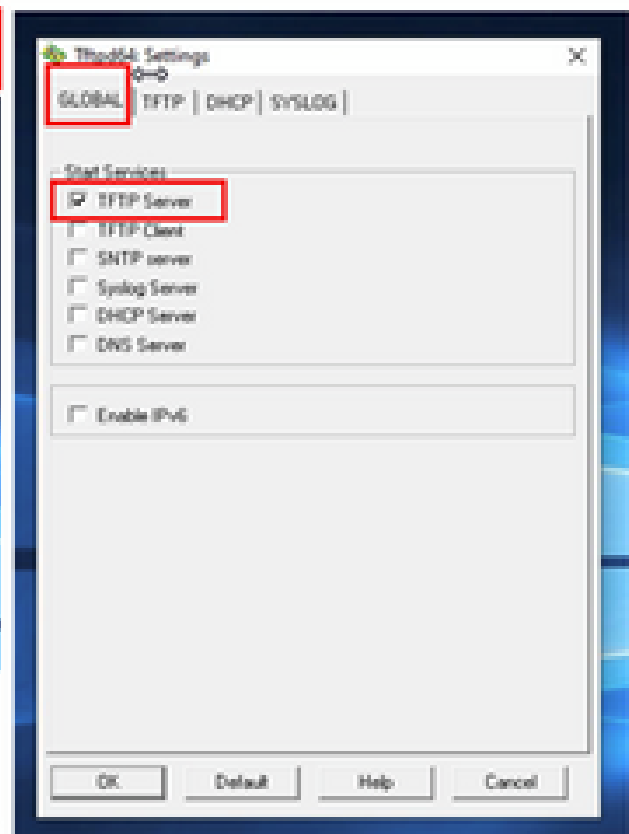
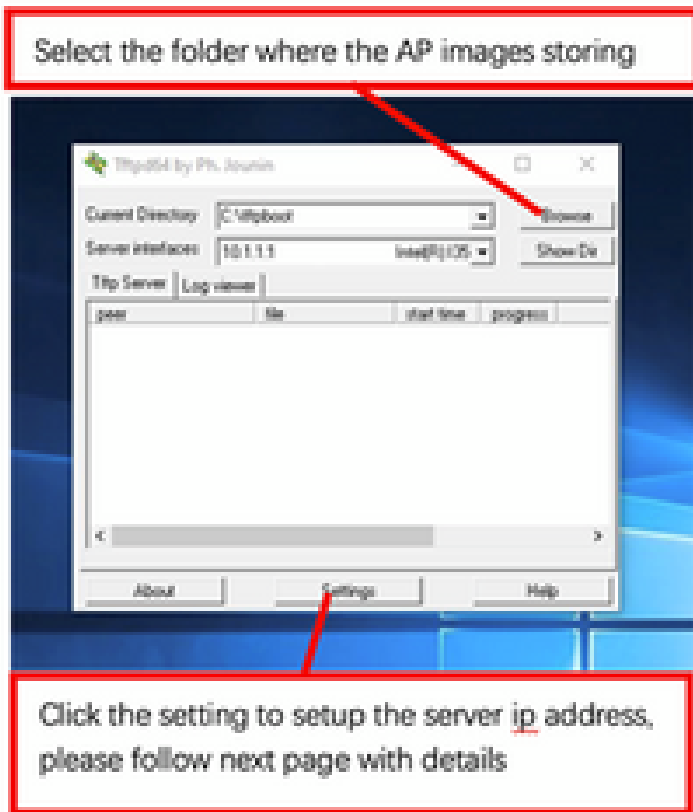
將PC地址配置為10.1.1.1



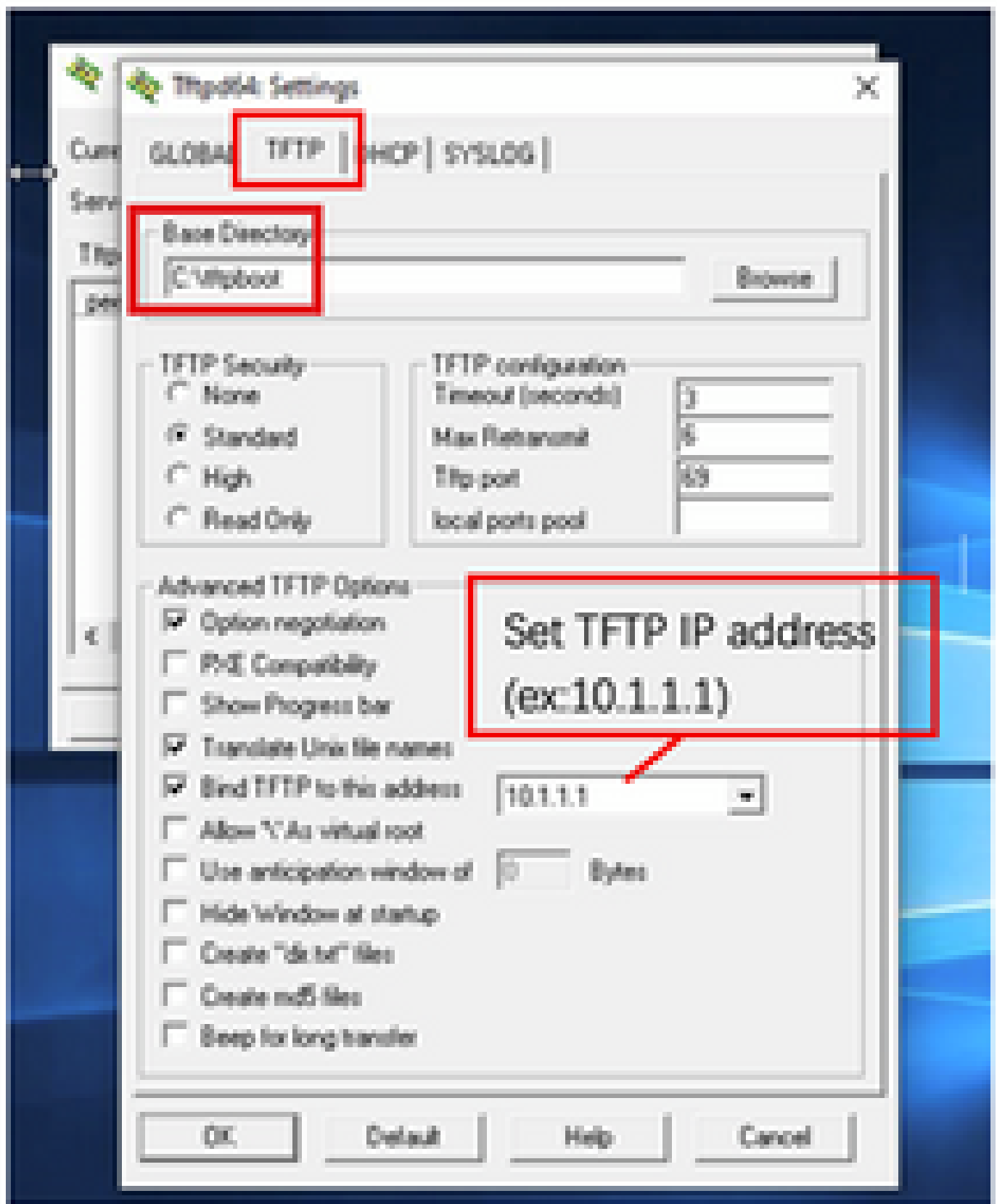
下載Tftpd64

[TFTPD64軟體](#)

將特殊映像複製到TFTP基本資料夾

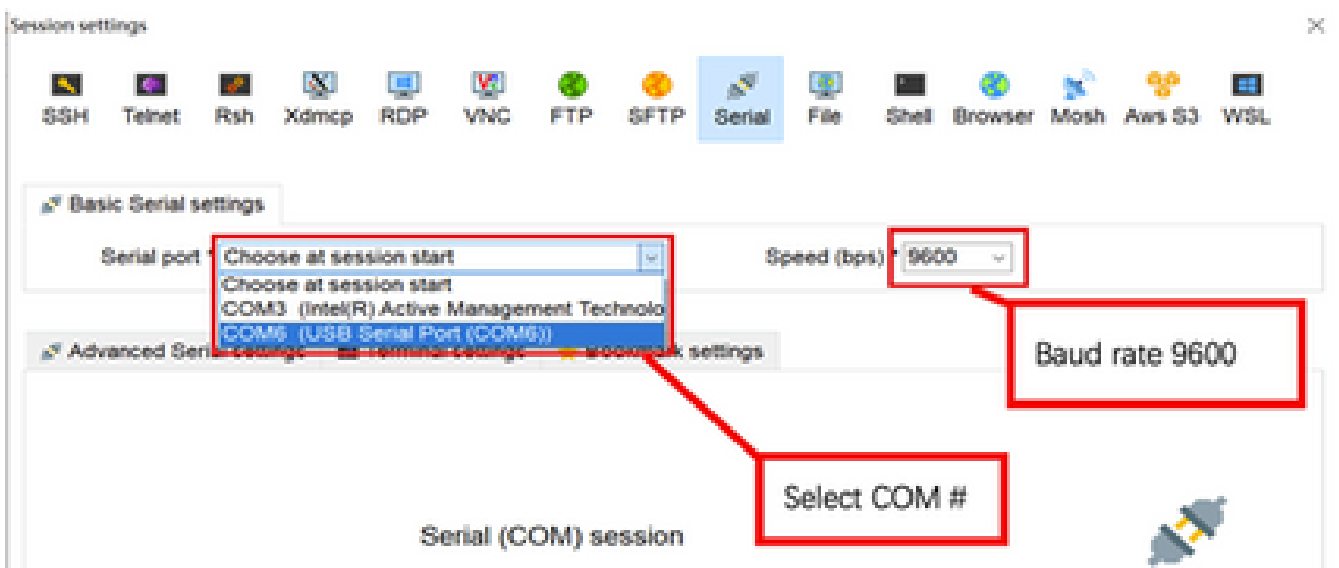
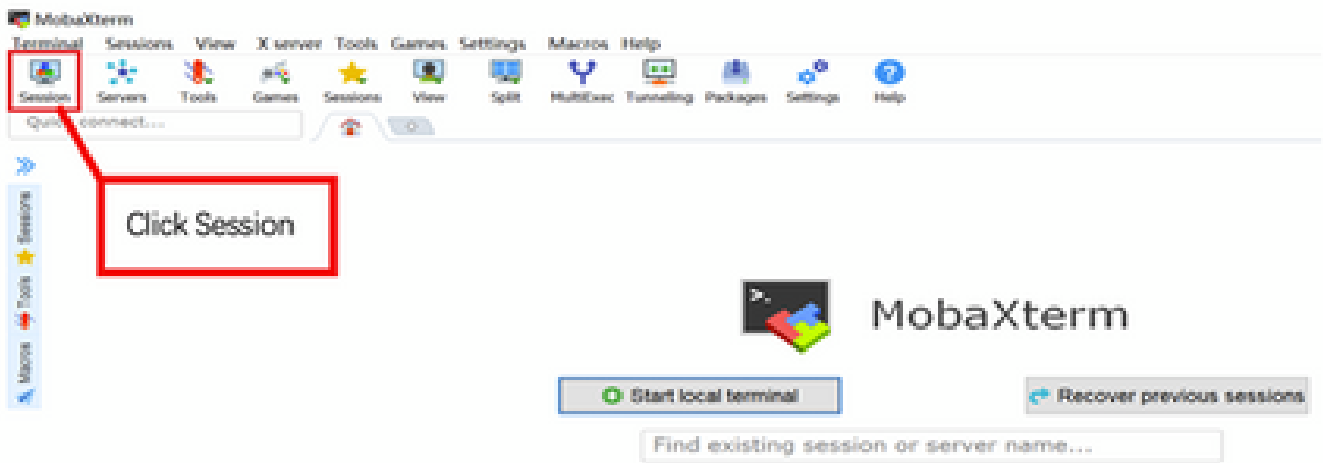






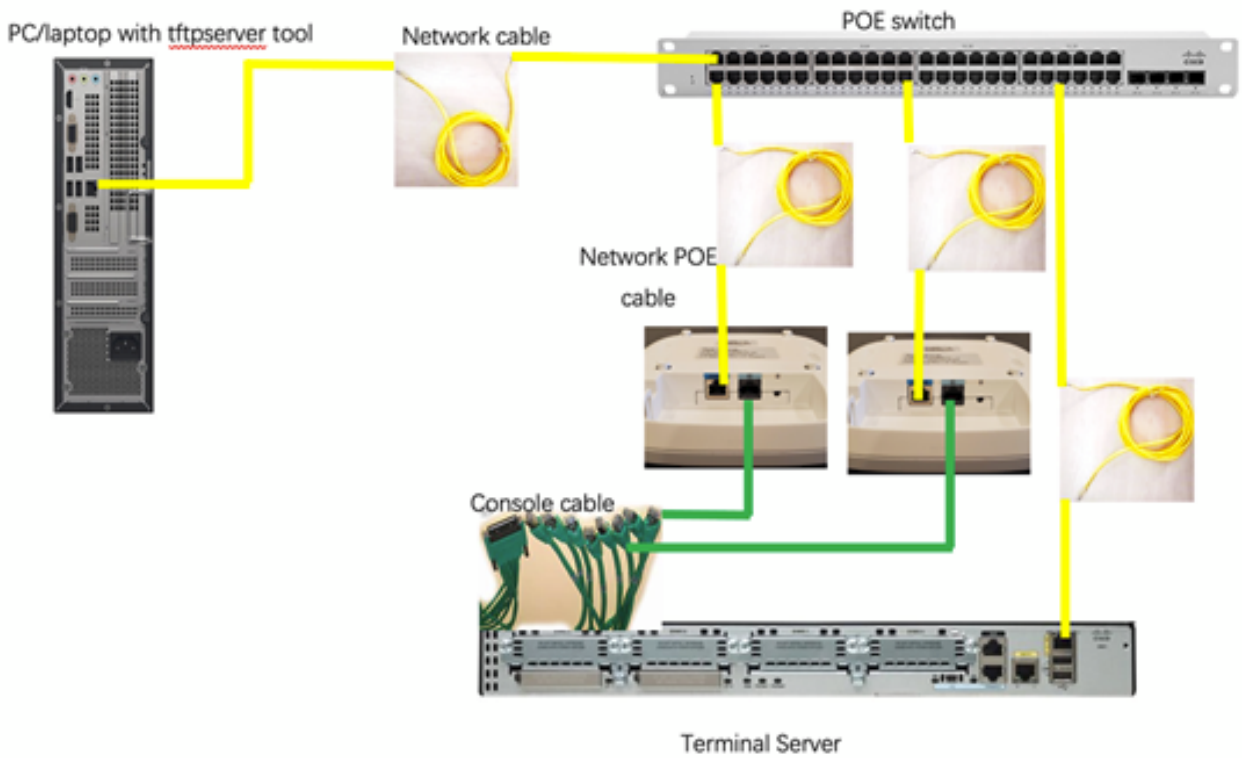
將bundle-axel-SS-8\_10\_130\_0.img檔案複製到TFTP基目錄(例如C:\tftpboot)。

附錄B -透過MobaXterm連線到AP控制檯

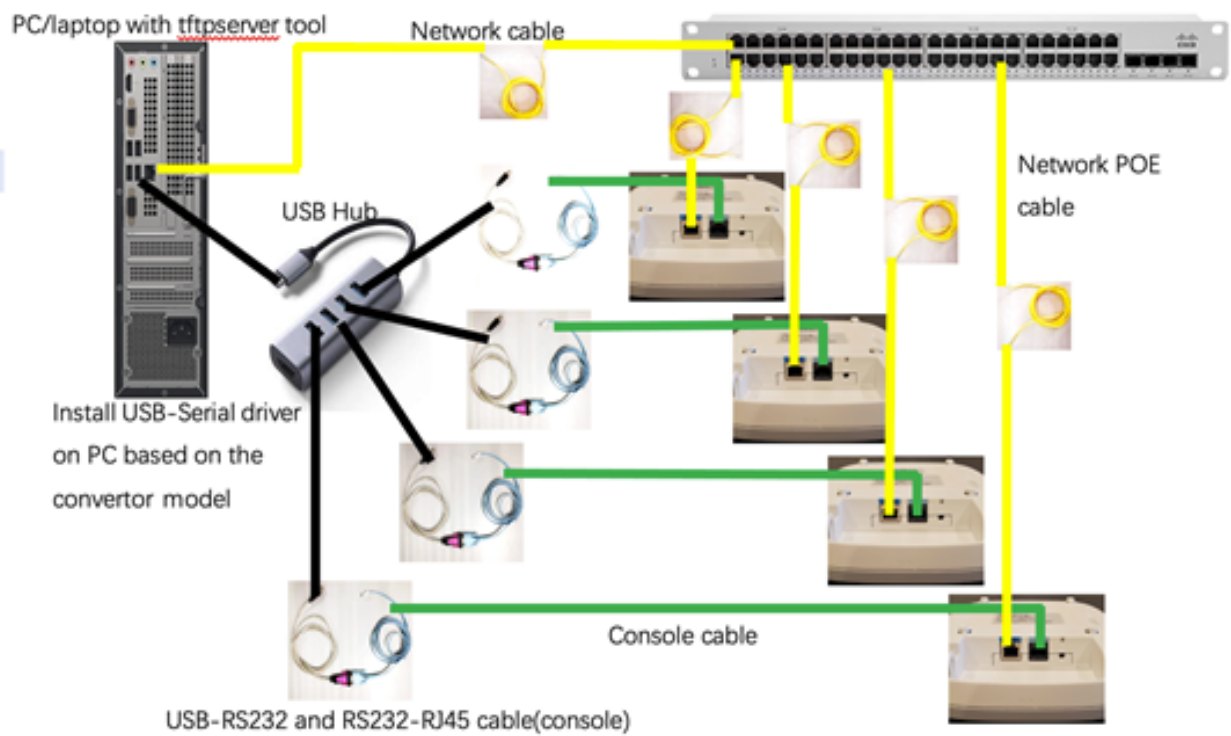


## 附錄C - 示例拓撲

選項1 - 多個AP、PoE交換機和終端伺服器



選項2 - 多個AP、PoE交換機和USB集線器搭配多個USB轉RS232介面卡



選項3 - 單AP、PoE饋電器

PC/laptop with tftpserver tool

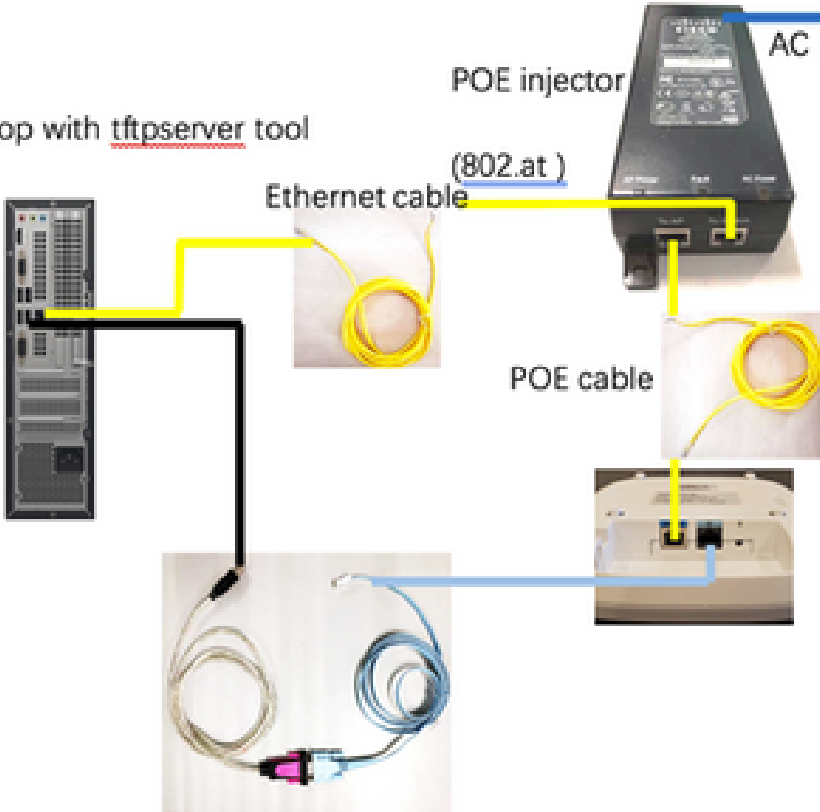
POE injector

AC Cord to power

(802.at )

Ethernet cable

POE cable



## 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）。