

# 標準作業流程 (SOP)：設定 Windows 11 筆電為 SSH 伺服器並從 iPad 連線

- **文件版本:** 1.0
- **建立日期:** 2024年6月24日
- **目的:** 提供一套標準化流程，將一台 Windows 11 筆記型電腦設定為 SSH 伺服器，並允許從 iPad 設備進行遠端終端機連線。

## A 部分：Windows 11 筆電伺服器端設定

### 步驟 1：安裝 OpenSSH 伺服器

1. 前往「設定」->「應用程式」->「選用功能」。
2. 點擊「檢視功能」。
3. 搜尋「**OpenSSH 伺服器**」，勾選並點擊「下一步」進行安裝。

### 步驟 2：為 Windows 帳戶設定一個密碼

**重要：** SSH 不允許無密碼的帳戶登入。

1. 前往「設定」->「帳戶」->「登入選項」。
2. 點擊「密碼」，選擇「新增」，為您要用來登入的帳戶設定一個密碼。

### 步驟 3：啟動並設定 SSH 服務為自動啟動

1. 按下 Win + R 鍵，輸入 services.msc 並按 Enter。
2. 在列表中找到「**OpenSSH SSH Server**」。
3. 對其按右鍵，選擇「內容」。
4. 將「啟動類型」更改為「**自動**」。
5. 點擊「**啟動**」按鈕，然後點擊「確定」。

### 步驟 4：修改 SSH 設定檔以允許密碼登入

1. 點擊「開始」，輸入「PowerShell」，在「Windows PowerShell」上按右鍵，選擇「**以系統管理員身分執行**」。
2. 在開啟的 PowerShell 視窗中，輸入以下指令來用記事本打開設定檔：

```
notepad C:\ProgramData\ssh\sshd_config
```

3. 在記事本中，找到 `#PasswordAuthentication yes` 或 `PasswordAuthentication no` 這一行。
4. 將其修改為 ( **移除開頭的 #**，並確保值為 `yes` )：

```
PasswordAuthentication yes
```

5. 儲存並關閉記事本。
6. 回到 PowerShell 視窗，輸入以下指令重新啟動服務：

```
Restart-Service sshd
```

## 步驟 5：設定 Windows 防火牆

---

1. 點擊「開始」，輸入「防火牆」，選擇並開啟「**Windows Defender 防火牆進階安全性**」。
2. 點擊左側的「**輸入規則**」，然後點擊右側的「**新增規則...**」。
3. **規則類型**: 選擇「**連接埠**」。
4. **通訊協定及連接埠**: 選擇「**TCP**」，並在「特定本機連接埠」中輸入 `22`。
5. **動作**: 選擇「**允許連線**」。
6. **設定檔**: 將「網域」、「私人」、「公用」**全部勾選**。
7. **名稱**: 輸入一個易於辨識的名稱，例如 `Allow SSH`，然後點擊「完成」。

## B 部分：取得正確的連線資訊

---

### 步驟 1：取得筆電的內部 IP 位址

---

1. 在筆電上開啟「命令提示字元 (CMD)」或「PowerShell」。
2. 輸入指令 `ipconfig` 並按 Enter。
3. 找到您目前連線 (Wi-Fi 或乙太網路) 的「**IPv4 位址**」，例如 `192.168.10.70`。

### 步驟 2：取得系統真正的使用者名稱

---

**這是最關鍵的步驟！** 登入畫面顯示的名稱不一定等於系統內部的帳戶名稱。

1. 在「命令提示字元 (CMD)」或「PowerShell」中。
2. 輸入指令 `whoami` 並按 Enter。
3. 系統會顯示類似 電腦名稱\使用者名稱 的格式，例如 `martin\tuf`。
4. 您真正需要的是斜線 \ **後面**的那串文字 (在此範例中為 `tuf`)。

## C 部分：在 iPad 上進行連線

---

1. 在 iPad 上打開您的 SSH 連線 App。
2. 建立一個新的連線，並填入以下資訊：
  - **Protocol (通訊協定)**: SSH
  - **Address / Hostname (位址 / 主機名稱)**: 填入 B-1 步驟中查到的 IP 位址。
  - **Port (連接埠)**: 22 (通常是預設值)。
  - **Username (使用者名稱)**: 一字不差地填入 B-2 步驟中查到的**真正使用者名稱** (例如 `tuf`)。
  - **Password (密碼)**: 填入您在 A-2 步驟中為 Windows 帳戶設定的密碼。
3. 點擊「**Connect (連線)**」。