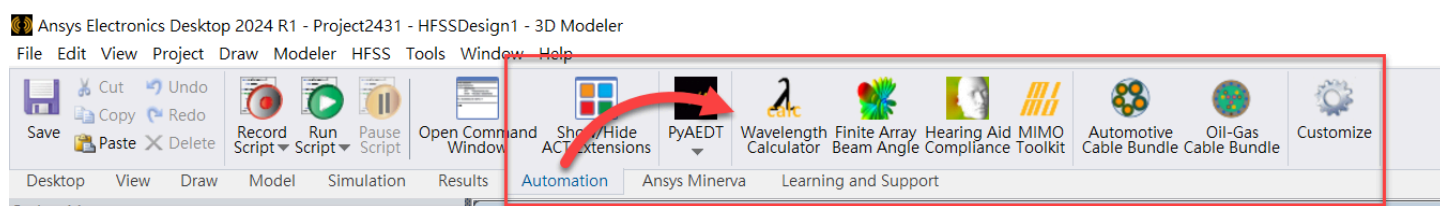


# 設置AEDT的自定義工具按鈕

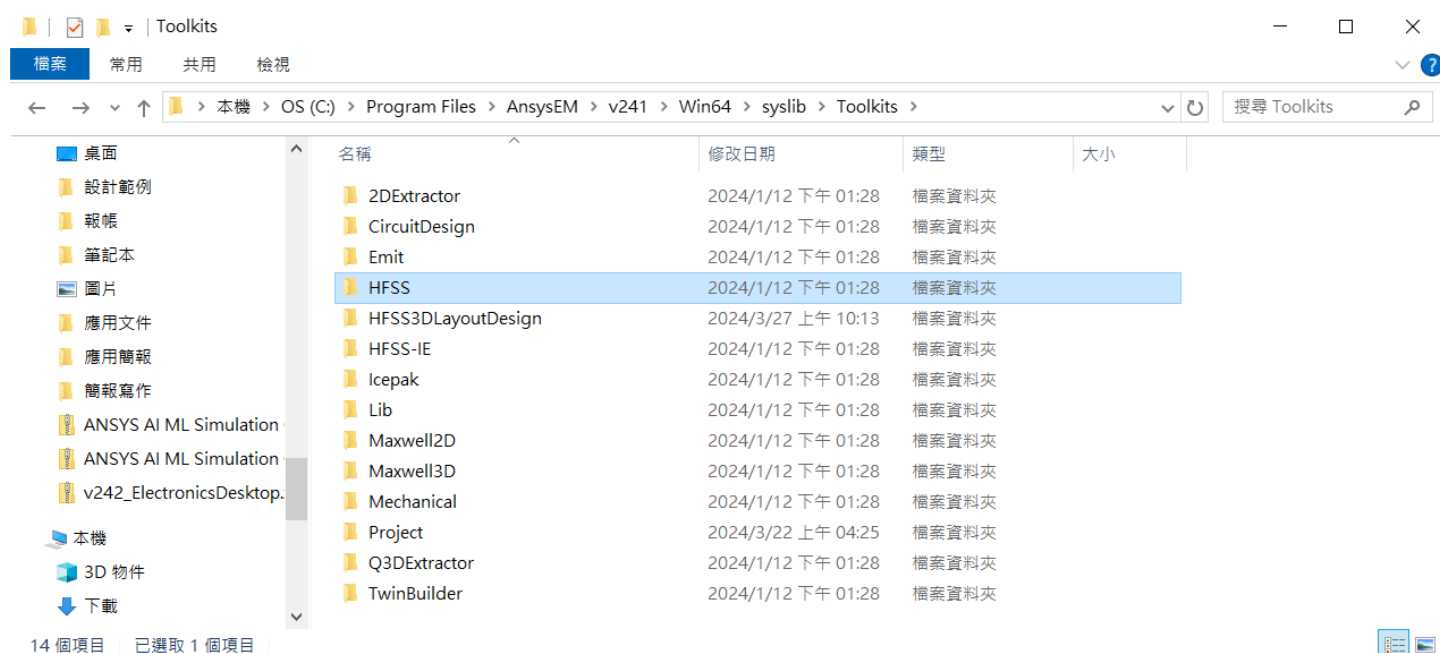
Mar 2024, ANSYS Taiwan

過去，當我們在AEDT環境調用腳本時，必須進入「Automation」選項卡，手動選擇並執行腳本檔案，這一過程相當繁瑣。好消息是從AEDT 2024R1開始，我們可以將自行開發的腳本及其相關圖標直接整合到HFSS的使用者介面中，如下圖所示。這樣的改進大幅提升了工作效率，因為在進行前處理或模擬分析時，我們可以更加快捷方便地調用這些腳本。這項新增功能不僅節省了操作時間，也優化了使用者的操作體驗。

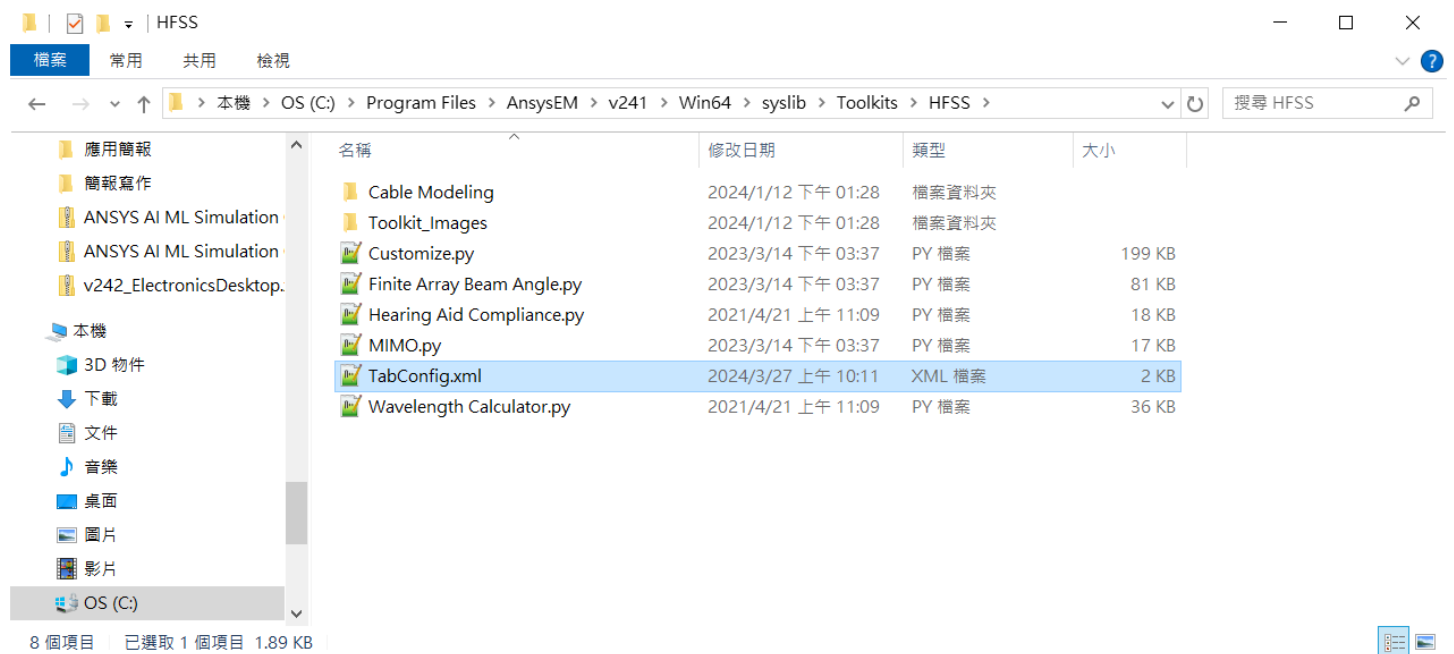


## 方法一：透過XML設置

在下面的截圖中，我們可以看到一個名為 "C:\Program Files\AnsysEM\v241\Win64\syslib\Toolkits" 的資料夾路徑，這是ANSYS EM套件的一部分。這裡顯示的內容包含多個子資料夾對應到AEDT不同產品，每個資料夾包含該產品相關的腳本(.py)檔案。



進到HFSS目錄當中可以找到 `TabConfig.xml` 文件。使用者可以透過編輯 `TabConfig.xml` 文件來自定義工具列。這個XML文件包含了工具列的結構，指明了每個按鈕和對應腳本的連接。就像在圖片中顯示的那樣，只需要正確設置 `<panel>` 和 `<button>` 元素，以及它們的 `label`、`script` 和 `image` 屬性，來指定按鈕的標籤、觸發的腳本和顯示的圖標。



### 附註

HFSS目錄當中的 `TabConfig.xml` 文件只會影響到HFSS操作介面的工具列。如果你需要其他產品建立按鈕連接，則需在該產品對應目錄建立 `TabConfig.xml`

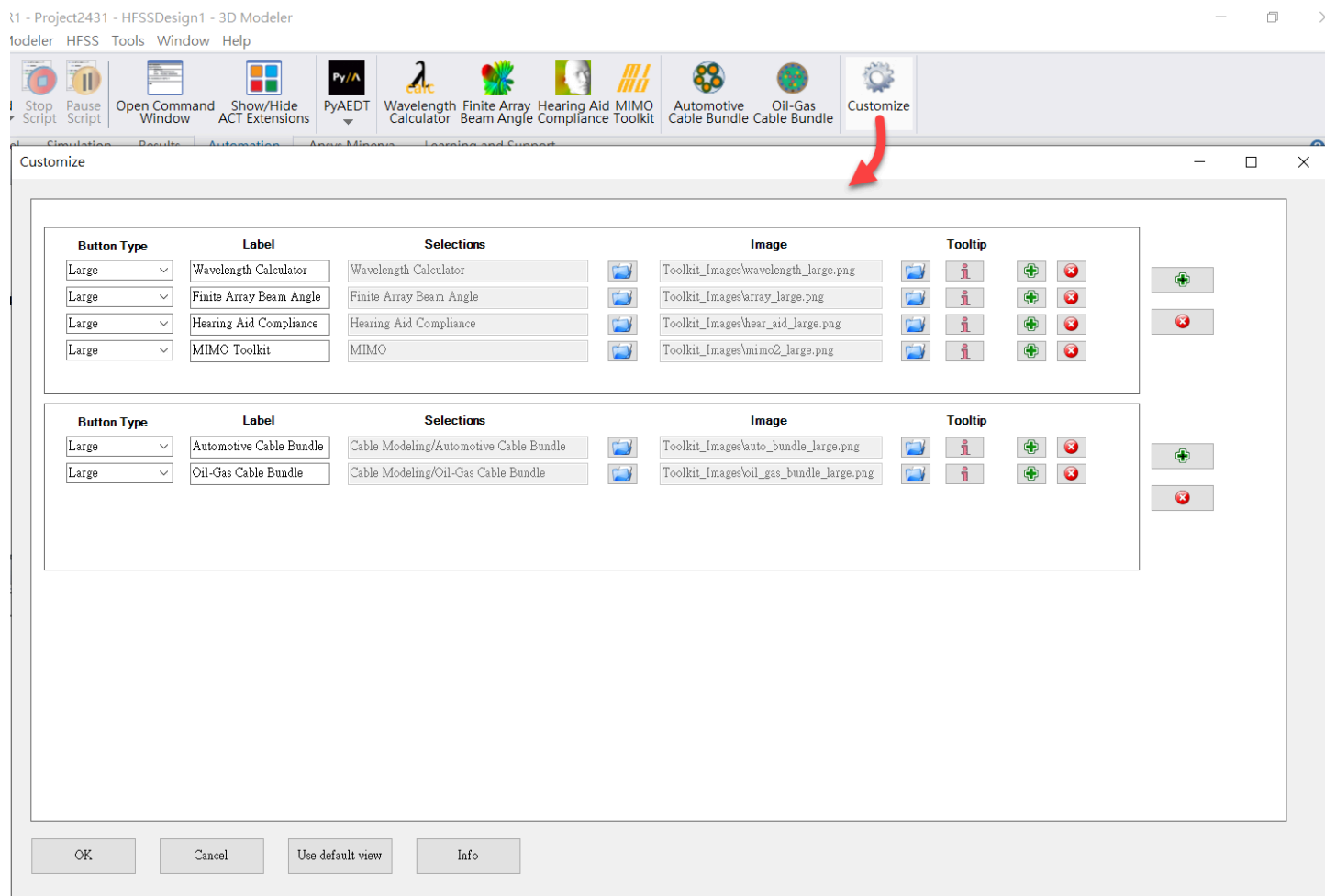
## XML標籤說明

以下這段XML代碼是用來定義「Automation」選項卡的配置。選項卡包含了一系列按鈕，這些按鈕用於執行特定的腳本或功能。每個按鈕都有一個標籤、一個大圖標、一個相關的腳本文件名以及一個工具提示，工具提示用於提供關於按鈕功能的額外信息。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<TabConfig>
  <panel label="Panel_1">
    <button label="Wavelength Calculator" isLarge="1" image="Toolk:
    <button label="Finite Array Beam Angle" isLarge="1" image="Tool
    <button label="Hearing Aid Compliance" isLarge="1" image="Tool
    <button label="MIMO Toolkit" isLarge="1" image="Toolkit_Images'
  </panel>
  <panel label="Panel_2">
    <button label="Automotive Cable Bundle" isLarge="1" image="Tool
    <button label="Oil-Gas Cable Bundle" isLarge="1" image="Toolkit
  </panel>
  <panel label="Customize">
    <button label="Customize" isLarge="1" script="Customize" toolt:
  </panel>
</TabConfig>
```

## 方法二：點選Customize按鈕設置

對於不熟悉XML設置過程的使用者，也可以點選 **Customize** 來打開一個圖形用戶界面（GUI），如下圖所示。這個界面可以讓使用者快速完成按鈕配置。



從上圖可以看出，您可以將自訂的按鈕加入到了HFSS的工具列中，這些按鈕與您在 `TabConfig.xml` 中的配置對應。

## 總結

總結來說，自定義HFSS的工具列是通過以下步驟完成的：

1. 將您開發的Python腳本放置在HFSS的腳本目錄下。
2. 將您想用於按鈕的圖標放在指定目錄下。
3. 編輯 `TabConfig.xml` 文件，將按鈕的標籤、對應的腳本和圖標進行關聯。
4. 或是運行 `Customize.py` 以透過圖形用戶界面進行配置。

這樣的配置方式為使用者提供了很大的靈活性和擴展性，方便將常用的功能集成到界面中，提高工作效率。

### 附註

如果您要在AEDT其他產品中找到 `Customize` 按鈕，則需要將HFSS目錄當中的 `Customize.py` 複製到該產品對應的目錄下。重啟AEDT之後，開啟該產品設計，便可以在「Automation」選項卡看到 `Customize` 按鈕。