

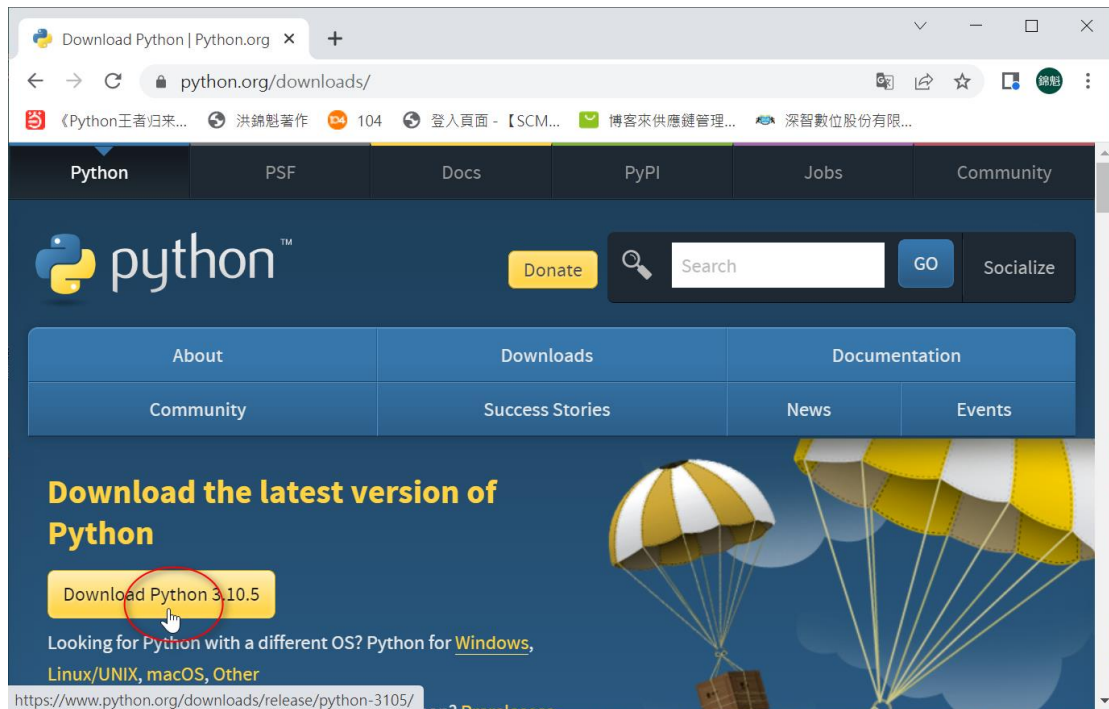
# 附錄 A

## 安裝與執行 Python

Python 安裝程式在安裝前會先偵測你的電腦使用環境，然後自動協助選擇安裝程式。請先進入下列網頁：

[www.python.org](http://www.python.org)

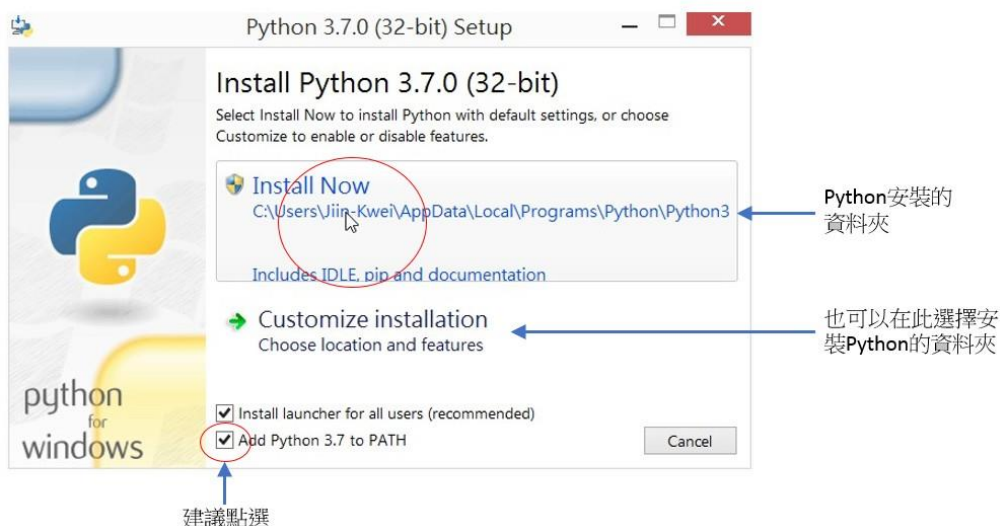
然後選擇 Downloads 頁次，接著可以看到 Download 鈕，筆者撰寫此書時是下載 3.10.5 版。



點選上述就可以安裝，雖然下列是 3.7 版本的安裝畫面，但是意義與方式觀念相同。

## A-1：Windows 作業系統的安裝 Python 版

此時讀者可以選擇下載那一個版本，此例筆者選擇下載 3.7 版，筆者使用 Internet Explorer 流覽器然後請按執行鈕，電腦將直接執行位於下載區的 python-3.7.exe 檔案，進行安裝，然後將看到下列安裝畫面：



註 1：如果點選 **Add Python 3.7 to PATH**，不論是在那一個資料夾均可以執行 **python** 可執行檔，非常方便。預設畫面是未勾選狀態，建議勾選。

註 2：上述預設安裝路徑是在比較深層的 **C:\**資料夾路徑，如果想安裝在比較淺層，建議可以點選 **Customize installation**，然後再選擇路徑，例如：選擇 **C:\**即可。

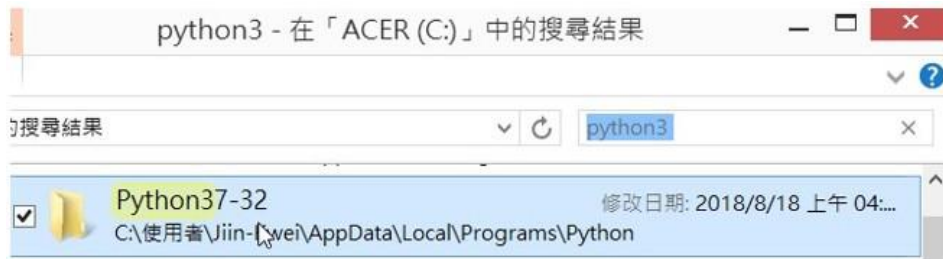
下列是筆者採用預設安裝路徑的畫面，上述如果點選 **Install Now** 選項可以進行安裝，下方可以看到，未來安裝 **Python** 的所在的資料夾。安裝完成後將看到下列畫面。



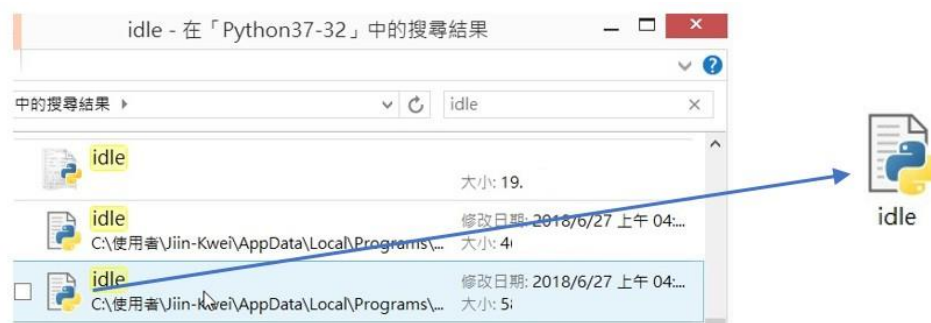
安裝完成後，請進入所安裝的資料夾，找尋 **idle** 檔案，這是 **Python 3.7** 版的整合環境程式，未來可以使用它編輯與執行 **Python**。

## A-2：使用硬功夫搜尋 **Python3** 資料夾

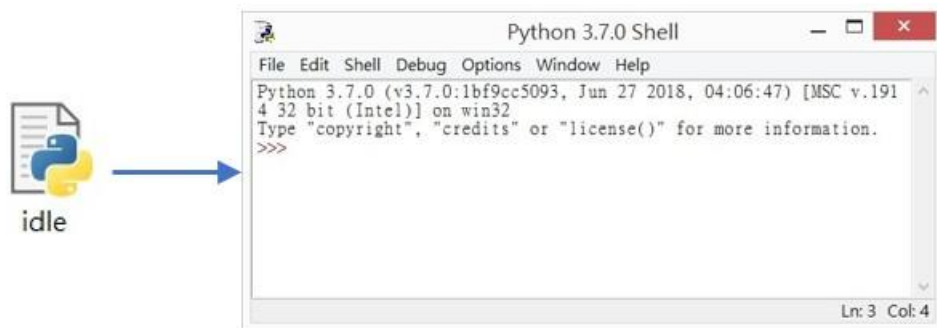
如果你可以順利進入安裝 **Python** 資料夾，則恭喜你，如果找不到，可以開啟 **Windows** 檔案總管，然後搜尋 **C** 資料夾，搜尋字串“**Python3**”。



Windows 作業系統會去找尋與 Python3 有關的檔案或資料夾，上述是找到的畫面，然後請點選 Python37-32(這是筆者目前的版本)。接下來是找尋 Python 整合環境的 idle 程式，請在進入 Python37-32 後，在搜尋欄位輸入“idle”。當搜尋到了以後，可以將此 Python 整合環境的 idle 程式拖曳複製至桌面。



未來只要連接二下 idle 圖示，即可以啟動 Python 整合環境。



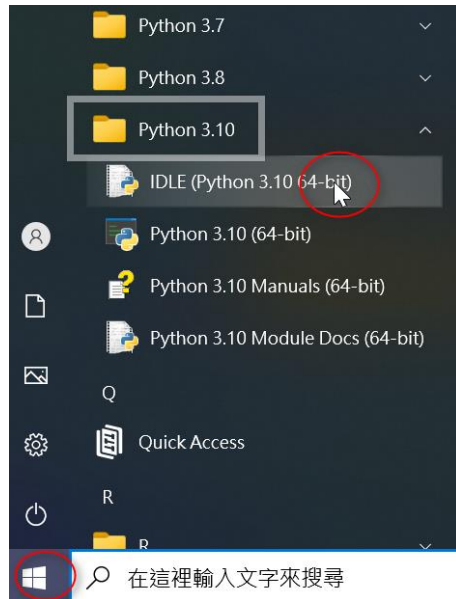
## □ 未來搜尋 Python 可執行檔的路徑

```
>>> import sys
>>> sys.executable
'C:\Users\Jiin-Kwei\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\pythonw.exe'
>>>
```

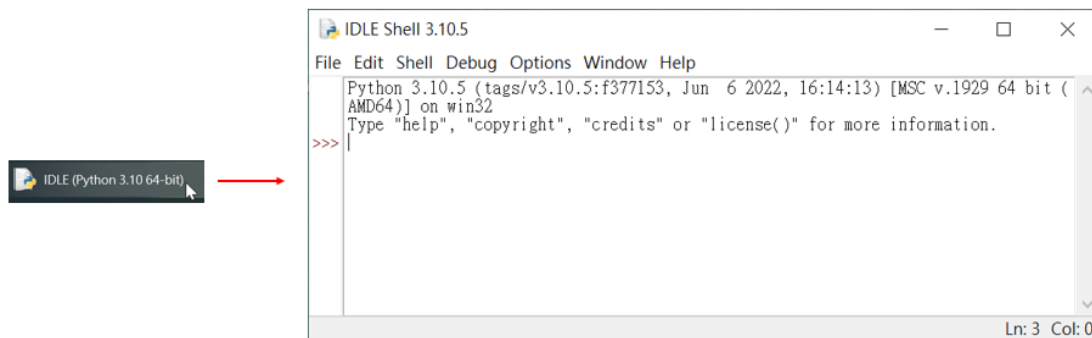
可以使用上述指令列出 Python 的可執行檔案。

## A-3：找尋 Python 可執行檔案

在 Windows 10 可以點選左下方的視窗紐，捲動畫面可以看到所安裝的 Python 程式：

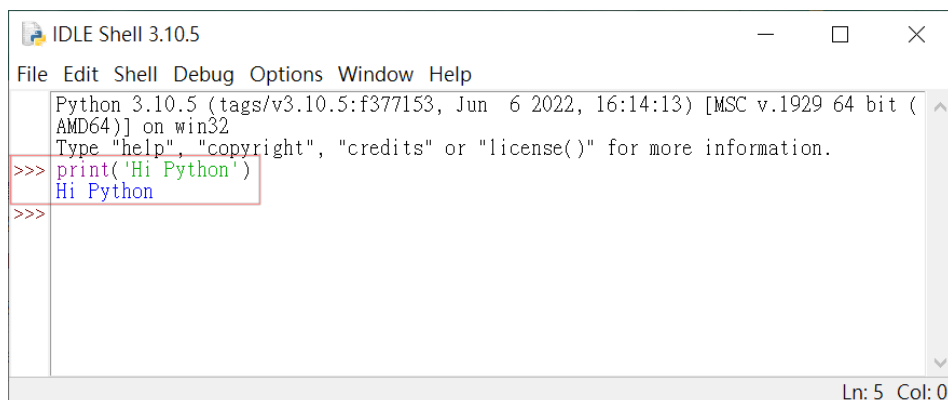


從上圖可以看到筆者電腦內有安裝 Python 3.7、3.8 和 3.10 版本，再點選 IDLE 就可以啟動 Python，下列是啟動的畫面，此視窗又稱 Python Shell 視窗或是 IDLE 環境視窗。



#### A-4：在 Python Shell 編輯環境

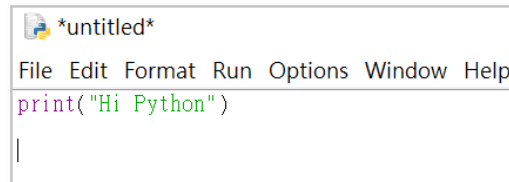
在 IDLE 的 Python Shell 視窗可以輸入指令，同時獲得執行結果。



## A-5：進入編輯 Python 程式環境

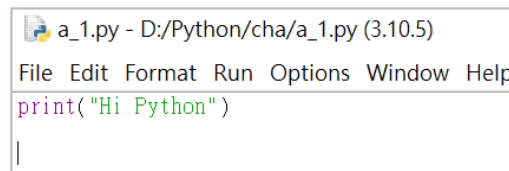
### A-5-1：進入編輯環境

在 Python Shell 視窗執行 **File/New File** 指令，可以開啟視窗編輯程式，下列是示範。



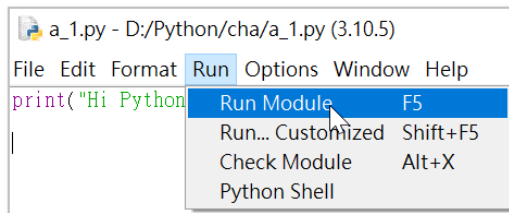
### A-5-2：儲存檔案

執行 **File/Save As** 指令可以儲存編輯的檔案，下列是將檔案儲存至 cha 資料夾的 a\_1.py 的結果。



### A-5-3：執行程式

執行 **Run/Run Module** 可以執行程式，如下所示：



執行後，可以在 Python Shell 視窗得到執行結果。

