

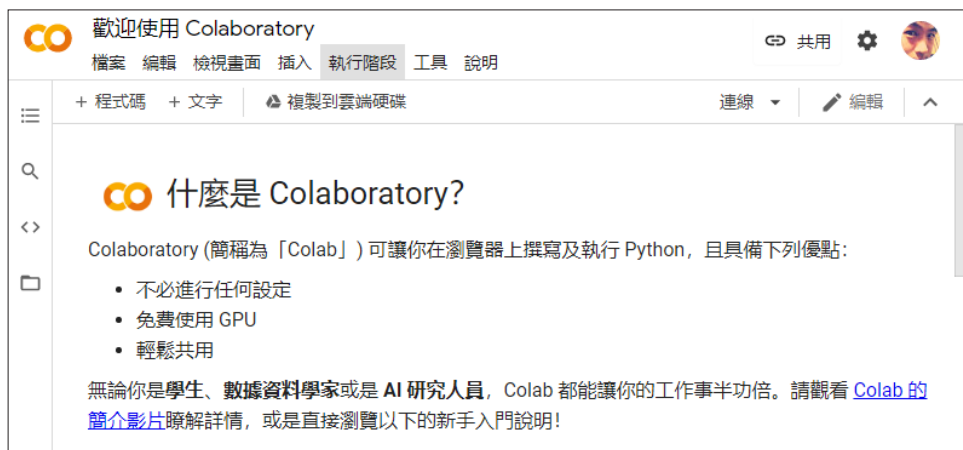
# 如何使用本書範例檔

本書是使用 Google Colaboratory (簡稱 Colab) 這個 Google 免費提供的雲端程式開發環境來實作，只要使用瀏覽器就可撰寫 Python 程式，並使用各種套件來實作資料科學及機器學習。還不熟悉的讀者可以參考第 2 章的說明，這裡解說如何開啟本書的範例程式來使用。

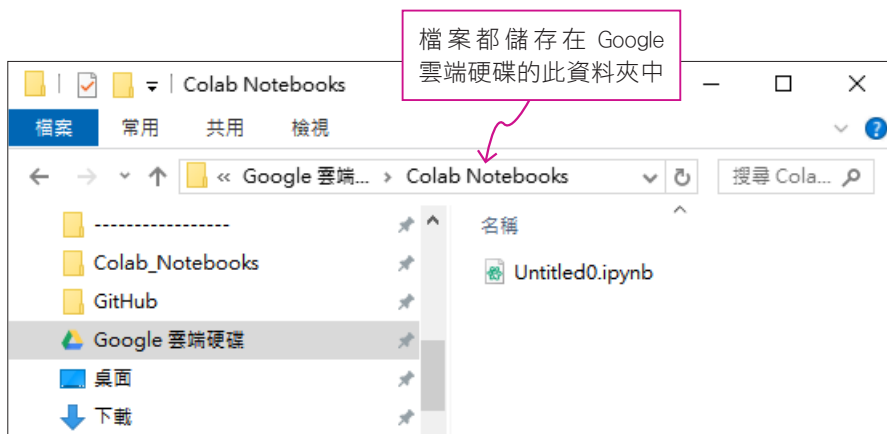


## 連到 Google Colab 開發環境

首先，請利用搜尋引擎搜尋「Google Colab」或直接輸入 <https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb> 進入官方網站：



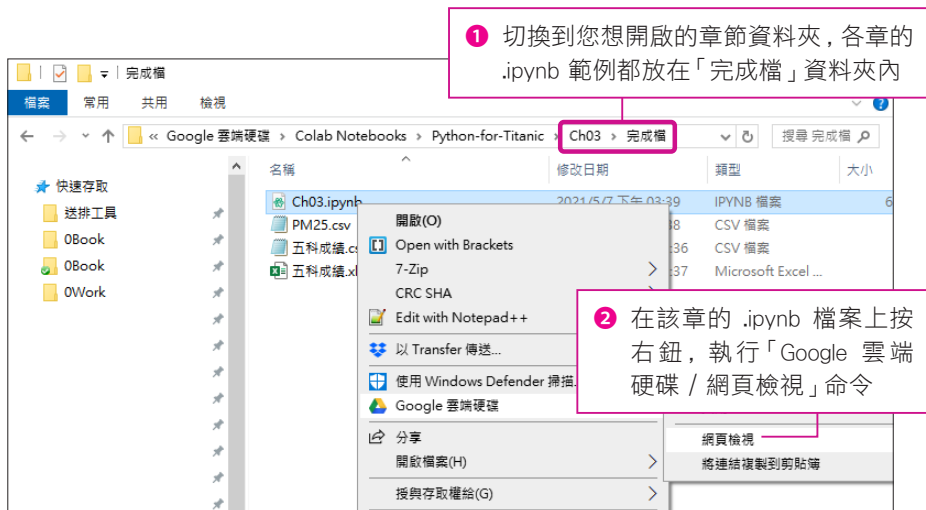
凡是在 Colab 中建立、儲存的筆記本，都固定放在 Google 雲端硬碟的 [Colab Notebooks](https://www.google.com/intl/zh-TW_tw/drive/download/) 資料夾中。建議您可以在電腦端安裝[雲端硬碟電腦版](https://www.google.com/intl/zh-TW_tw/drive/download/) ([https://www.google.com/intl/zh-TW\\_tw/drive/download/](https://www.google.com/intl/zh-TW_tw/drive/download/))，如此一來就可以在自己的電腦上看到 Colab 內的程式檔，後續開檔、管理檔案會比較方便。



## 開啟檔案 (使用本書範例檔)

首先，請在本書下載檔案中找到「Python-for-Titanic」資料夾，將整個資料夾複製到 Google 雲端硬碟的 Colab Notebooks 資料夾，如果您已經在電腦上安裝好雲端硬碟電腦版，複製好的路徑就是 C:\Users\ (您的 Windows 使用者名稱) \Google 雲端硬碟 \Colab Notebooks\Python-for-Titanic。

完成複製後，然後如下操作：



3 點選這裡即可開啟

無法預覽

下載 連結更多應用程式...

4 想要執行各節當中的程式儲存格，點選儲存格前面的 ▶ 圖示 (或者鍵盤的 [Shift] + [Enter]) 就可以了

1 #資料檔路徑(資料檔: i\_filepath, 完成檔: o\_filepath, 內文說明檔: c\_filepath)  
2 filepath = '/content/MyGoogleDrive/My\_Drive/Colab\_Notebooks/Python-for-Titanic/Ch03/'  
3 i\_filepath = filepath  
4 o\_filepath = filepath + '完成檔/'  
5 c\_filepath = filepath + '內文說明檔/'

3-1 認識 pandas-從資料結構看起

按兩下 (或按 Enter 鍵) 即可編輯

(圖) 試算表與pandas 資料框的對照

```
[ ] 1 from google.colab import drive
2 drive.mount('/content/MyGoogleDrive')
3 import pandas as pd
4 df = pd.read_excel(c_filepath + '學生成績檔.xlsx')
5 df.head()
```

特別要說明的是，您在執行範例內的各程式區塊時，經常會涉及一些讀檔、存檔的動作，此時請務必先執行各範例最上面的這個程式區域（如下圖），這樣存取路徑時才不會遇到問題：

1 執行各章範例時，記得先執行最上面這個程式區塊

2 這是前面請您放置的「Python-for-Titanic」資料夾位置，若您有修改，記得這裡也得修正喔！

```
1 #資料檔路徑(資料檔: i_filepath, 完成檔: o_filepath, 內文說明檔: c_filepath)
2 filepath = '/content/MyGoogleDrive/My_Drive/Colab_Notebooks/Python-for-Titanic/Ch03/'
3 i_filepath = filepath
4 o_filepath = filepath + '完成檔/'
5 c_filepath = filepath + '內文說明檔/'
```