

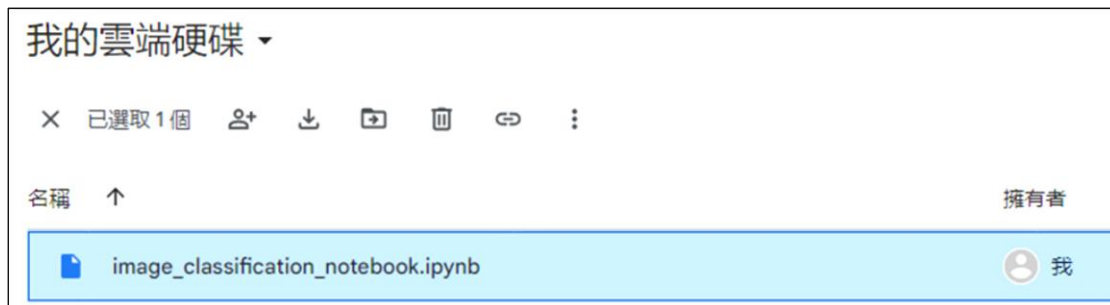
人工智慧影像分類實作：貓狗辨識

本教程將帶您逐步完成一個簡單的影像分類任務，使用深度學習來區分貓和狗的圖片。無論您是否有程式設計背景，都能輕鬆跟隨並了解整個過程。這個方法不僅限於二分類(如貓狗辨識)，系統也支援多個類別的分類任務(如雲朵辨識)。您只需要將分類後的文件夾放在同一路徑下，系統會自動辨識。

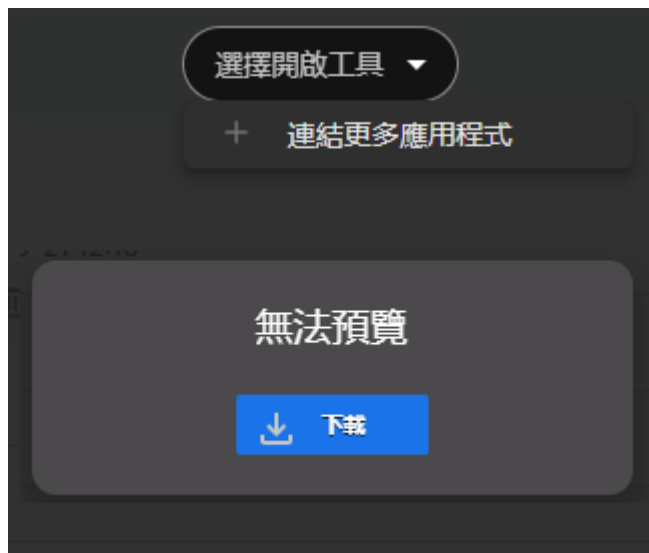
1. 下載我們準備好的 ipynb 檔，再上傳到您的 Google 雲端硬碟

https://li.ntou.edu.tw/var/file/29/1029/img/1710/image_classification_notebook.ipynb

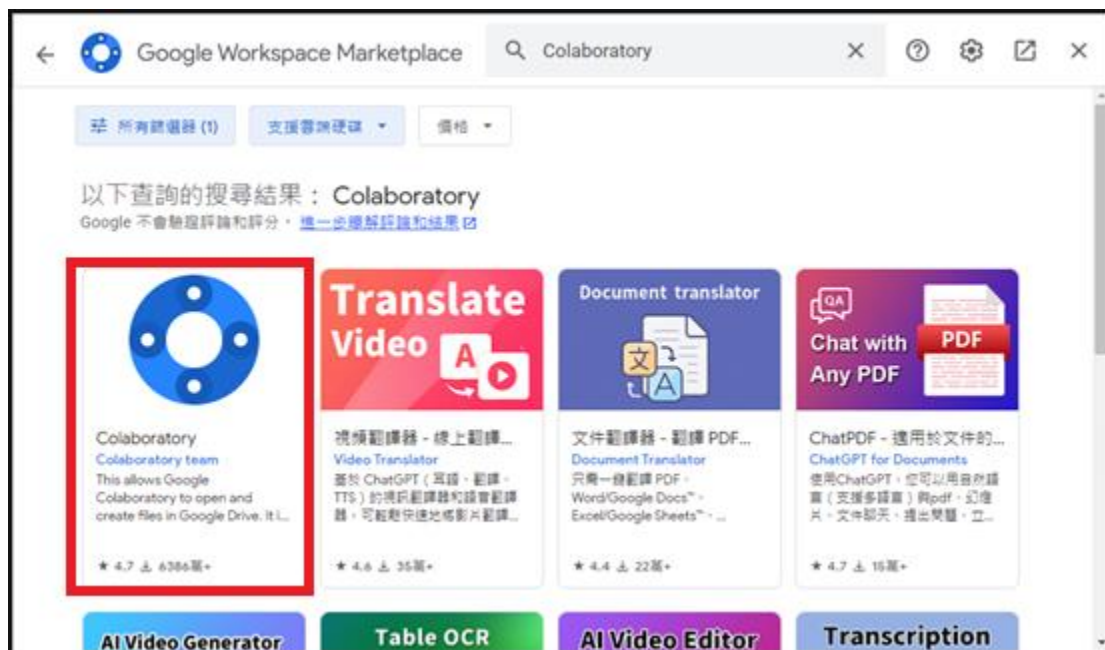
2. 上傳到您的 Google 雲端硬碟之後，點兩下檔案名稱



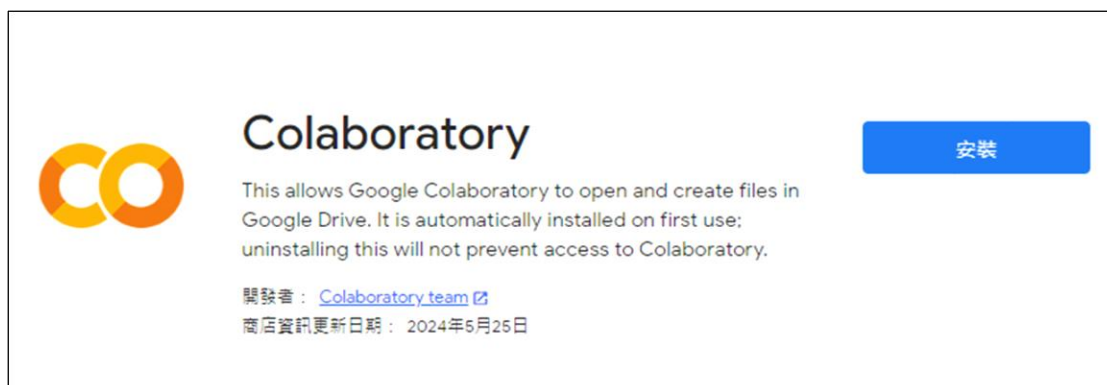
3. 若尚未安裝 Colaboratory 程式則會出現以下畫面，請點擊選擇開啟工具->連結更多應用程式



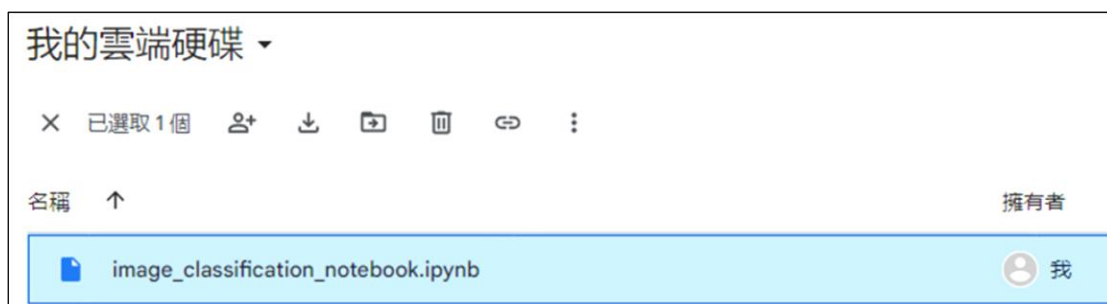
4. 搜尋 collaboratory，從搜尋結果點擊 collaboratory(紅框所示)



5. 點擊安裝



6. 再回到您的雲端硬碟畫面，點兩下剛剛上傳的檔案



7. 成功開啟如下畫面



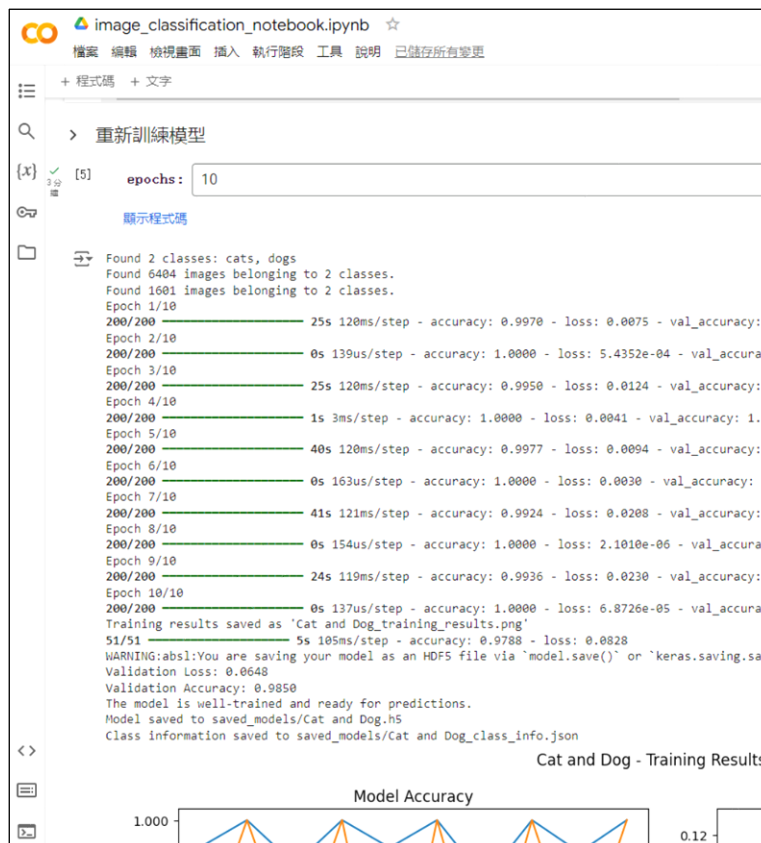
8. 直接點擊執行階段->全部執行，程式將自動執行方法 1：圖資處的貓狗資料集，您當然也可以自行更改選擇資料集來源及其他參數



9. 程式開始執行(瀏覽器畫面稍微往下拉一點可以看見)



10. 等所有訓練階段完成



11. 信心程度顯示模型對於該預測的信心值，範圍在 0 到 1 之間，下圖為 1.00 表示非常確定

image_classification_notebook.ipynb ☆

檔案 編輯 檢視畫面 插入 執行階段 工具 說明 已儲存所有變更

+ 程式碼 + 文字

三、使用訓練好的模型做類別預測

> 進行預測

2秒 `img_path: "datasets/tongpython/cat-and-dog/test_set/test_set/cats/cat.4001.jpg"`

顯示程式碼

1/1 3s 3s/step

預測類別: cats
信心程度: 1.00



此文件由 資工系學生 李宇捷 所撰寫