

# Python 簡介

## Python 特色

- 發明人是 Guido van Rossum
- 第一個公開發行的版本在 1991 年 2 月 20 日
- 2000年10月16日發佈2.0版
- 2008年12月3日發佈3.0版

#### ◎優點

- 好上手
- 可移植性
- 擁有豐富的函式庫
- 社群完整

#### Python 3 VS Python 2

- Python 2 和 Python 3 的差別,可参考網址:https://docs.python.org/3/whatsnew/3.0.html
- Python 2 最新版是 2.7.x,預計將在 2020 年後將不再維護
- Python 3 是以後發展的主軸,會持續更新
- 學習建議以 Python 3 為主

## 開發環境建立

支援 Python 的開發環境有很多,如 Anaconda、pycharm、Atom 等,各有各的特色,在 這邊是使用 Anaconda 作為主要的開發環境。

### Anaconda 的特色

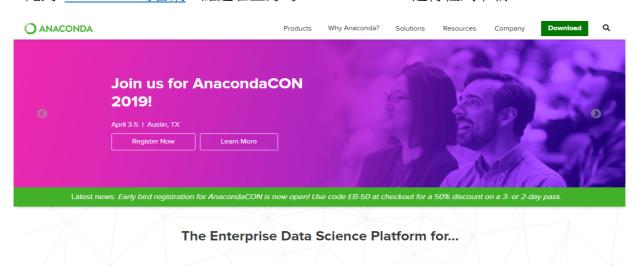
- 內建熱門眾多的 Python 套件,如科學、數學、工程、數據分析....
- 方便的套件管理
- 開源和免費下載
- 跨平台支援 Linux、Windows、Mac
- 支持 Python 2 及 Python 3
- 內帶 spyder 整合開發環境和 IPython Shell、jupyter notebook 開發環境

## Anaconda 的安裝

Data Scientists

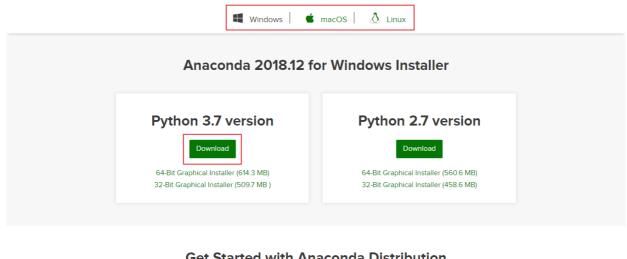
#### Windows 環境

1.先到 Anaconda 的官網,點選右上方的 "Download ",進行程式下載。



**Business Leaders** 

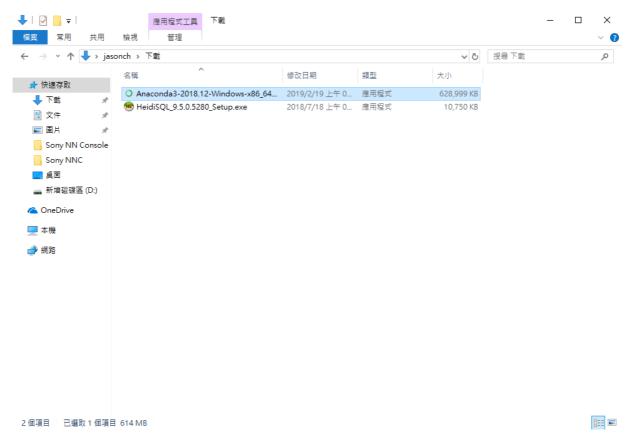
2. 進到下載頁面後,Anaconda 支援 Windows / macOS / Linux,所以選擇自己的平台,選 擇下方 "Python 3.7 version"的 "Download "開始下載安裝程式。(不要選擇 " Python **2.7** version ")

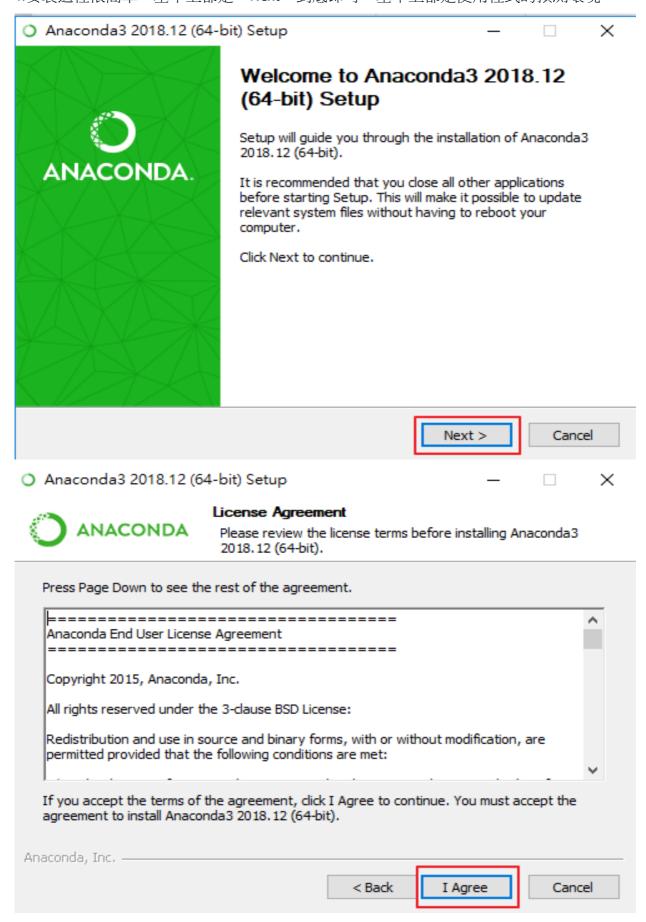


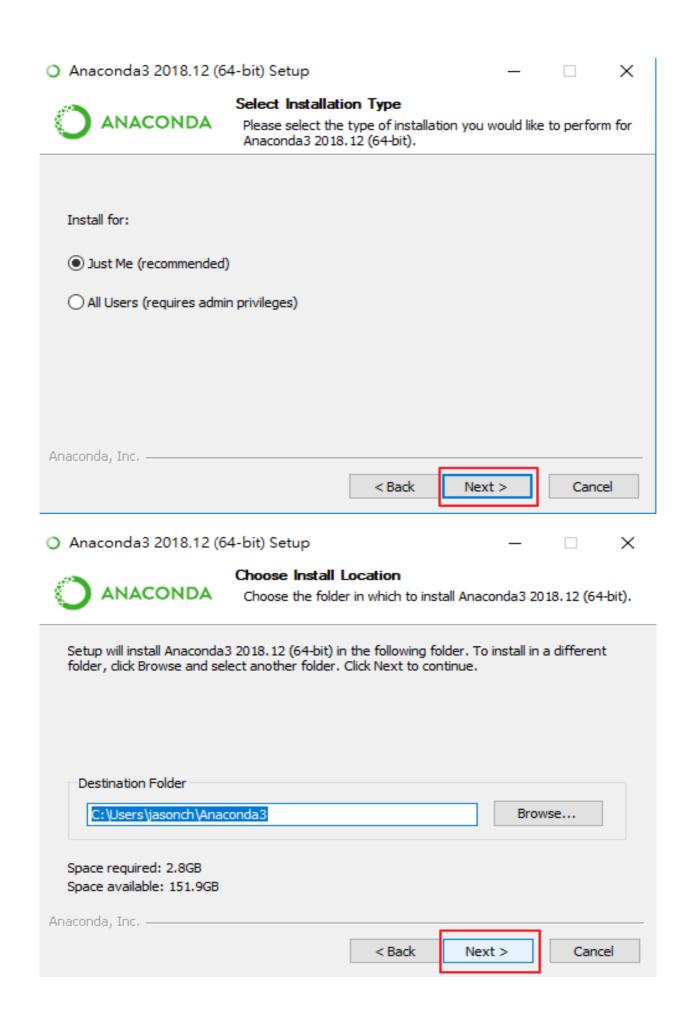
#### **Get Started with Anaconda Distribution**

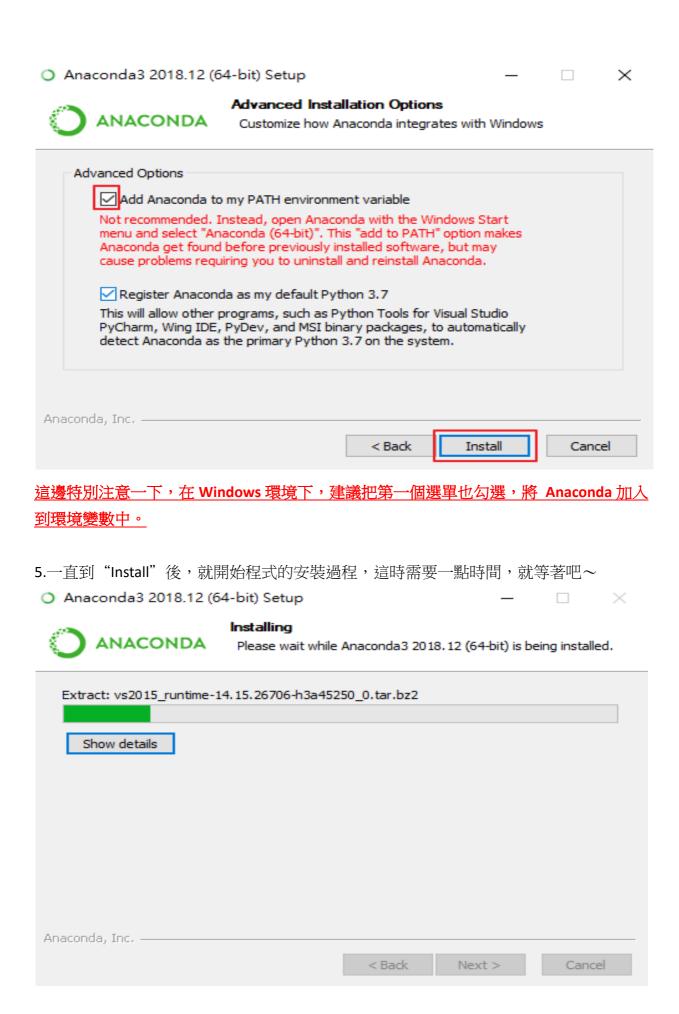
Documentation	Anaconda Blog	Community Support	Anaconda Webinars

3.下載完成後,到下載的路徑,點選該安裝程式,開始進行安裝。



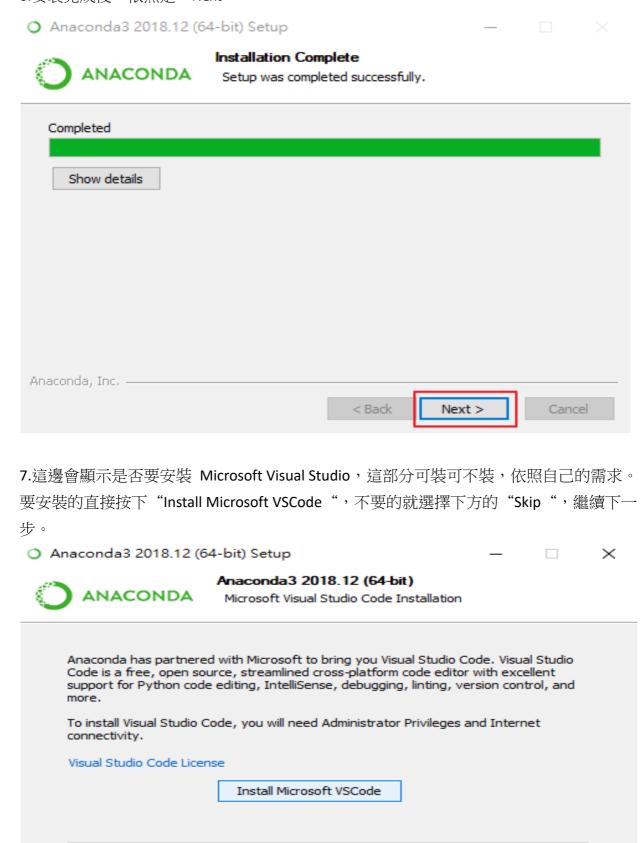






#### 6.安裝完成後,依然是"Next"。

Anaconda, Inc. -

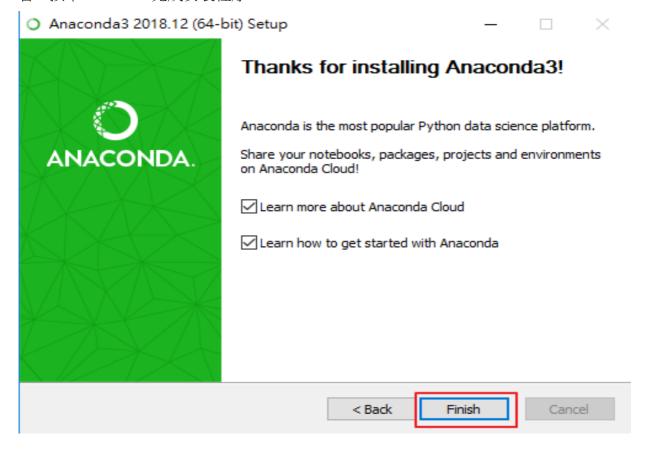


Skip

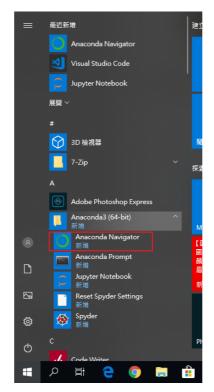
Cancel

< Back

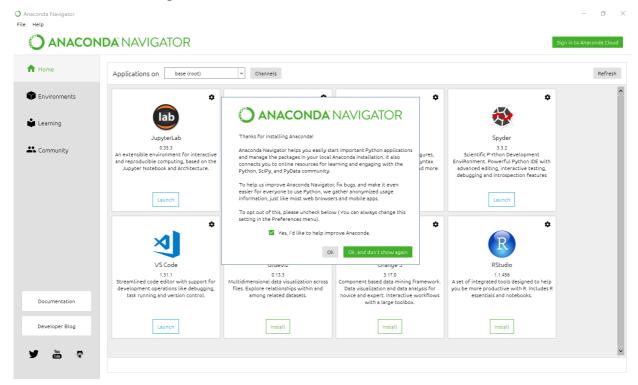
8.下一步後,這樣就完成了 Anaconda 的安裝。勾選的項目是相關的說明,可以參考看看。按下 "Finish "完成安裝程序。



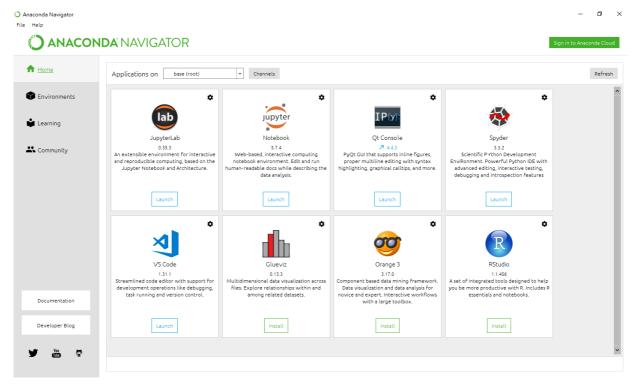
9.來看一下安裝後的內容,點選"開始",找到"Anaconda3(64-bit)",點開後選擇"Anaconda Navigator"



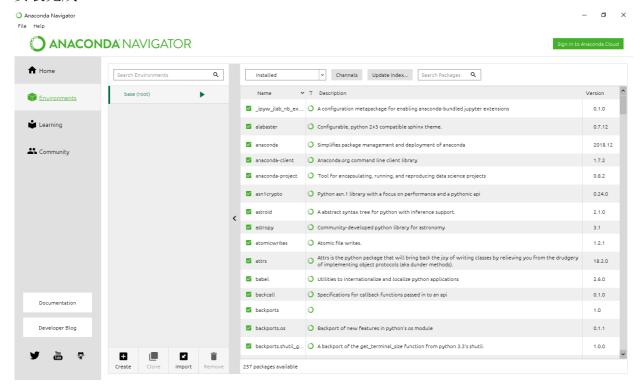
10.進入到 Anaconda Navigator 的畫面,會跳出一個訊息,主要是說明是否協助改善Anaconda,可以勾選或取消該選項。選擇 "Ok "下次開啟時仍會顯示該訊息,或是選擇 "Ok, and don't show again "下次再開啟時不會顯示。



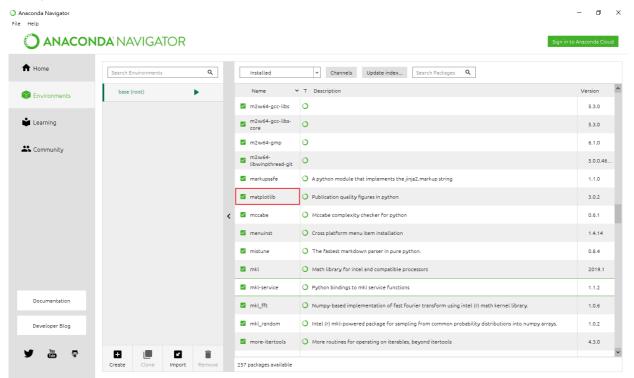
**11.**正式進入到該畫面,這邊顯示的是可使用的開發工具。到時會以"jupyter notebook"為主要的開發工具。

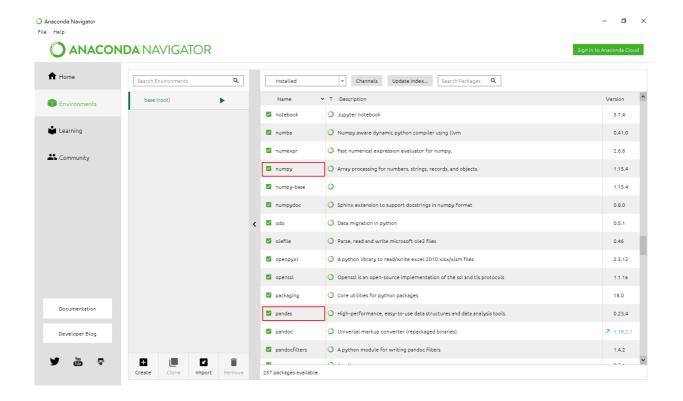


12.點選左邊的 "Environments "切換到套件安裝的部分,來確認主要的套件是否都已經安裝完成。



13.查看"matplotlib", "numpy", "pandas" 這三個套件是否都有。有勾起來就表示安裝使用。





以上就是安裝與套件的確認的說明,其他作業系統的安裝過程基本上也是大同小異,而網路上對於安裝的說明也很多,也都可以參考。