Python學習資源及學習地圖

學習之旅 Have Fun!

LEO / 201406

學習資源:1基礎2進階3主題 學習路徑:皆可 $(1)1 \cdot 3$ $(2)1 \cdot 2 \cdot 3$ $(3)1 \cdot 3 \cdot 2...$ 進階 基礎 主題 ☆web程式設計 ☆資料庫設計 ☆計算機概論基礎 ☆科學計算 ☆深入程式語言特性 ☆硬體控制 ☆程式語言做中學 1中文 ☆影像處理 1中文 2英文 2英文 ☆機器學習 ☆ 手機app設計...

基礎01:上機練習。做中學,學中做最快!

名稱/書名	作者	網址/說明
01)Scripting設計(中文)	唐元亮	唐老師精心整理。 http://lms.ctl.cyut.edu.tw/course.php?courseID=35443&f=doclist
02)Think python (201406)	Allen B. Downey	本系列讀書會主題。 http://www.greenteapress.com/thinkpyth on/thinkpython.html
03)深入淺出 Python(中文) (譯者:蔣大偉)	Paul Barry	採取專為大腦運作而設計的豐富視覺化 風格來學習python. http://www.books.com.tw/products/0010 526346
04) Learning Python , 5th (python學習手冊只有第3版中文)	Mark Lutz	寫得非常的詳細。 http://www.amazon.com/Learning- Python-Edition-Mark-Lutz/dp/1449355730
05)上youtube打關鍵字搜尋		挑選自己感興趣的,訂閱頻道。以下 同

進階01:經驗值提升,終於升級了^_^

	ı	1
名稱/書名	作者	網址/說明
01) Python Essential Reference (4 TH edition)	David M. Beazley	http://www.amazon.com/Python- Essential-Reference-4th- Edition/dp/0672329786
02)精通python3程式設計第二版 (中文譯本)	Allen B. Downey	可同時做為學習指南和語言參考書,有大量的範例程式碼可供下載。所有的範例程式碼都已經使用Windows、Linux和Mac OS X上的Python 3測試過http://www.greenteapress.com/thinkpython/thinkpython.html
03) Python 錦囊妙計(第三版) (中文譯本) (原文:python cookbook 3nd)	David M. Beazley	有十幾個不同主題的完整訣竅,涵蓋 Python 程式語言以及各種應用領域共通的任務。這些技巧包含能夠立即用在專案上的程式碼範例 http://www.kingstone.com.tw/book/book_page.asp?kmcode=2014713422453&lid=search&actid=wise
04) Python 3 程式庫參考手冊 (中文)	陳建勳	Python語言功能強大的原因就在於有強大的標準程式庫。本書針對Python 3撰寫

主題01: Web程式設計.Django、Pyramid, Flask, web2py…許多框架

1python的web framework,百花齊放,不斷發展中。

- 2知名度最高的Django, 入門快的flask, 更彈性的Pyramid...
- 3有許多知名網站為Django所建立,如instagram,pinterest,mozilla

名稱/書名	網址/說明
01) <u>第一次寫Web就上手</u>	台灣.py彙總資源
02)淺析常用Python Web的幾大框架	http://www.pythontab.com/html/2012/pythonweb_1220/8.html
03)用python開發web的幾個建議	大陸python開發者門戶網站
04) Django官網	https://www.djangoproject.com/
05) Python Tutorial 第四堂(1) Django 起步走	Codedata 作者爲python tutorial作了六堂課的 文章
06) <u>Pyramid</u> 官方網站	學習Django後,想更自由的調整
07) Python Web開發中常用第三方庫	介紹一些Python Web開發中常用的第三方庫。 基本適用於Django以外的Web框架(Pyramid, Flask, Tornado, Web.py, Bottle等).

主題02:資料庫程式設計、GUI程式設計

1常見套件:Tkinter(內建), Wxpython(**PythonCard**), PyQT, IronPython, Jython, PyGTK...

2Python作GUI開發的選擇:介紹多種開發GUI的套件

名稱/書名	網址/說明
01)wiki上Python GUI套件說明	相當完整的GUI套件說明 https://wiki.python.org/moin/GuiProgramming
02) wiki上的PyQT說明	目前最新爲PyQt4,PyQt5,有GPL版和商業版
03) wsPython官方網站	只支援到python2.7
04) <u>PyQT環境安裝</u>	python3.3+pyqt4.8.5+eric5.40,依序安裝
05) <u>IronPython</u> +PTVS	1有.net開發經驗的人可以選此 2可同時使用.NET和Python的類別庫

主題03:科學計算.Numpy,Scipy套件…

名稱(書名)	網址/說明
01) NumPy官方網站, SciPy官方網站	1科學家們用來快速處理數據. 2常用組合:Numpy+Scipy+pandas+maplotib
02) <u>Pandas官方網站</u>	1Python用來作數據分析的利器 2 也常用來作統計分析、資料分析
03) matplotlib官方網站	1Python用來畫圖表的好工具 2它提供了一整套和matlab相似的命令API

主題04:硬體控制

名稱(書名)	作者	網址
 Miro python (Python for microcontrollers) 	Damien George	目標: more powerful than Arduino, simpler than the Raspberry Pi http://micropython.org/
2. Arduino		1 <u>http://arduino.tw/</u> 2 很多



Raspberry Pi®使用者手冊

中文書 , 艾本·厄普頓、蓋瑞斯·哈菲克 , 馥林文化 , 出版日期: 2013-08-05

優惠價: 9 折,522元 [放入購物車] 試讀

來將世上第一臺精簡型電腦發揮得淋漓盡致吧!它的大小跟一張信用卡一樣,充電 開放原始碼的Linux系統。而且它可用相當低的成本來撰寫程式還可以玩數以萬計的



Raspberry Pi快速上手指南

中文書 , 梅克·施密特 , 馥林文化 , 出版日期: 2013-04-01

優惠價: 9 折,378元 〔放入購物車〕 <mark>試讀</mark>

所謂的Raspberry Pi或Pi是款相當成熟的桌上型電腦,只需花費約35塊美金的價格 影像的功能。此外,由於作業系統採用Linux,因此您不需額外支付作業系統的費」



Raspberry Pi 從入門到應用

中文書 , 葉難 , 博碩 , 出版日期: 2013-09-27

優惠價: 9 折,441元 放入購物車 試讀

Raspberry Pi是一部超迷你電腦,由於迷你,所以可應用於任何您能想到的地方, 統、縮時攝影控制系統、溫室調節、家庭劇院媒體中心、機器人等等專案,甚至有



第一次玩Raspberry Pi就上手:伺服器架設x防火牆建置

中文書 , <u>Rick Golden</u> , <u>基峰</u> ,出版日期:2013-08-02

優惠價: 9 折,315元 放入購物車 試讀

本書告訴您,風行全球,被《時代雜誌》選為十大科技產品的Raspberry Pi到底可錢,Raspberry Pi為您帶來無限可能! Raspberry Pi(樹莓派)不僅僅... ■ more

主題05:影像處理

1 PIL (Python Imaging Library) 影像處理套件

2 OpenCV:是Intel公司開發的開源計算機視覺庫

名稱(書名)	作者	網址/說明
01) Programming Computer Vision with Python	Jan Erik Solem	http://programmingcomputervision.com/
02)以 Python Imaging Library 進行 影像資料處理		http://tech.seety.org/python/python_imaging.html
03) OpenCV官方網站		支援Windows/Linux/Mac, android,ios

主題06:機器學習 Machine Learning(ML)

1機器學習套件:scikit-learn

2自然語言處理:NLTK套件(自然語言工具包) 3 Orange Canvas:視覺化工具 for Data mining

名稱(書名)	作者	網址/說明
01) scikit-learn官方網站		http://scikit-learn.org/stable/
02) NLTK官方網站		http://www.nltk.org
03)介紹 NLTK 所提供的工具集	Jimmy Lai	語料庫、斷句斷詞、詞性標記、文字分類、資訊抽取、語法分析等等。並以 PTT BBS 資料示範如何以 NLTK 開發自然語言應用。 https://www.youtube.com/watch?v=J0_O7 RWaQg0
04) Orange Canvas官方網站		http://oragne.biolab.si/

主題07:手機APP設計

1 Kivy:跨平台的快速開發app套件。目前主流

2 SL4A:另一套件,較少人用

3 Qpython: Python for Android(Google play 商店即可下載)

名稱(書名)	網址/說明
01) kivy官方網站	http://kivy.org/
02) Making a simple App	https://www.youtube.com/watch?v=F7U KmK9eQLY

主題08: 還有許多您有興趣的主題…

名稱/書名	網址/說明
01) Python 的 Unix/Linux 系統管理應用	每一章探討一個特定的主題,例如並行性或資料備份,而且會透過現成的範例來介紹 Python 的解決方案。 學會如何使用 Python 開發自己的命令列工具,以便 解決各式各樣的問題。
02) pypy的官方網站	1Python開發者爲了更好的Hack <u>Python</u> 建立的計畫 2純Python實現的Python解釋器(Python in Python) 3對於cpu密集型應用比Cpython(原來的python)快3~5 倍,側重於演算法和循環
03) 加速python: Cython,pypy, numba Boost.python Numpy , Scipy	1 Cython官網 a transcompiler ,a superset of python 2 pypy官網 加速現有code(By JIT compiler) 3 numba官網 使用LLVM compiler加速 4 Boost.Python .exposes C++ to python
04)善用youtube影音資源	http://www.youtube.com
05)線上教學 1 codecademy 2 khancademy(可汗學院)	1http://www.codecademy.com/tracks/python 2https://www.khanacademy.org/

資源很多,時間不太夠,又很想學,怎麼辦?

就基礎的看個2~3本並實際coding後,直奔你有興趣的主題



挑2~3本自已有興趣的基礎書



進入有興趣的主題,才能持續



有空時,再去補足自己缺乏的部分

凡事皆正面 能量變無限

Manyayay Walla Marayayayayayayayayay

學習→分享→∞

謝謝大家!



leo459028@gmail.com