2017.10.09

你是如何自学 Python 的？

<https://www.zhihu.com/question/20702054>

廖雪峰的官方网站

<https://www.liaoxuefeng.com/wiki/0014316089557264a6b348958f449949df42a6d3a2e542c000>

里面的Day1 – Day16是不错的学习日程表

《编程指南》中有较宽泛的功能。

Stack overflow, <https://stackoverflow.com/>

编辑器：Pycharm(新手用), Vim, Emacs,(专业编程用这两者之一)

Github 软件版本管理 <https://github.com/>，发现已有代码，也可用于项目文档管理，

Python Serial模块，串口通信

OpenCV视觉库

Tkinter 图形界面

Pyqt GUI

Sqlite3 数据库接口

RE 正则表达式 （regex, regexp）

Socket 模块

Deep Learning框架pytorch

Pip Python包管理工具 (easy\_install)

Pandas, Numpy, 科学计算 <http://www.cnblogs.com/skying555/p/5914391.html>

树莓派，人工智能，图像处理，数学计算，

网络爬虫：市场数据抓取，关系分析，专利、知识、新闻等收集和分析

自动测试、生产测试

安装和使用

下载Python：<https://www.python.org/downloads/>

（3.6.x版本需要Windows 7安装SP1升级包）

Pycharm:

官方教程：[python.org](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//python.org)

利用Google translator做一个word、excel文档自动全文翻译的工具。

Python入职培训的过程。时间分为4周，全部自学，仅提供大纲。适用于Web方向：

1、Week1：读完《简明Python教程》，适应Python开发环境

2、Week2：写个爬虫，需要深入了解re、urllib2、sqlite3、threading，Queue等几个模块。需要用上多线程抓取，正则表达式分析，并发资源控制，重新开启程序自动继续抓取和分析

3、Week3：学习一种Web开发框架，推荐Flask、webpy之类的，学个数据库接口如sqlite3，写个简单的web应用如博客

4、Week4：给产品做个小功能并走完测试和上线流程，各个时期是不同的

语法部分：

Integers, Floats

Literal Constants 字面常量

单引号、双引号、三引号

格式化方法 format

print(‘a’, end=’’)

转义序列 \’ \n \t \

原始字符串 r, R

Classes, Object

Physical line, Logical line

Indentation 缩进， block

Operators, Operands

\*\* 乘方 \* 乘 // 整除 % 取模 not 布尔非 and 布尔与 or 布尔或

print(‘Area is’, area)

if : elif : else :

while : else :

for … in … : else :

break

continue

def functions(parameters): 定义函数

functions(arguments)

Local scope 变量默认是局部的

global variables 全局变量

默认参数值

关键字参数 keyword arguments

def total(a=5, \*numbers, \*\*phonebooks): Positional Arguments, Tuple; Dictionary

return None (默认返回值)

pass 空语句

DocString

Modules 模块

.pyc文件

from … import, import(推荐)

dir()

del

Packages 包

数据结构

List 列表 [shop list], 可变

Tuple 元组 ( , ) 不可变

Dictionary {Keys: Values, }

Sequence 序列 membership test, Indexing Operations

Set 集合

引用

Class 类 Object 对象 Type 类型 Instance 实例

Field 字段 Method 方法 Attribute 属性

Instance Variables 实例变量 Class Variables 类变量

self

\_\_init\_\_方法，在类的对象被实例化（Instantiated）时立即运行

Namespace 命名空间

classmethod, staticmethod

self.\_\_class\_\_

Decorator 装饰器 @classmethod

\_\_doc\_\_

Inheritance 继承 Reuse 重用

Base class 基类 Superclass

Derived classes 派生类 Subclass

Input

print

Str

File

Pickle 标准模块

Unicode, UTF-8

Encoding, decoding

Exception 异常

try:

except :

else:

raise

except … as …

try : … finally:

with

Standard Library 标准库

sys

logging

platform

传递元组

特殊方法 ?

lambda

列表推导

在函数中接收元组和字典

assert @deco

===================== GUI ==============

使用PyQt来编写第一个Python GUI程序

<http://python.jobbole.com/81276/>

QT公司

[www.trolltech.com](http://www.trolltech.com)

《Python Qt GUI快速编程——PyQt编程指南》基于Pyqt 4

Pyqt

QT Designer

下载PyQt5

[www.riverbankcomputing.com](http://www.riverbankcomputing.com)

在CMD窗口，输入“pip3 install PyQt5”即可自动下载并安装

在Pycharm中设置PyQt

<http://blog.csdn.net/a359680405/article/details/45074761>

================= Vedio ====================

OpenCV

<http://blog.csdn.net/garfielder007/article/details/51317318>

Anaconda 使用总结

<http://python.jobbole.com/86236/>

先下载PyQt安装文件，然后根据PyQt对应的版本下载Python和Qt和C++编译器

先安装C++编译器，然后安装Qt和Python，最后安装PyQt

[PyQt5.5.1在Python3.5.1和Visual Studio 2013下的编译](http://www.cnblogs.com/miscab/p/5368134.html)

<http://www.cnblogs.com/miscab/p/5368134.html>

怎么在win7环境下安装pyqt4

<https://www.zhihu.com/question/20367223>

[PyQt5+python3+pycharm开发环境配置](http://blog.csdn.net/a359680405/article/details/45074761)

<http://blog.csdn.net/a359680405/article/details/45074761>

[pyqt5和qt-designer结合](http://www.cnblogs.com/jmlovepython/p/5699791.html)

<http://www.cnblogs.com/jmlovepython/p/5699791.html>

Python3 PyQt5 pycharm 环境搭建

<http://www.jianshu.com/p/094928ac0b73>

==== **Python如此神奇，让繁琐工作自动化** ====

2017/10/20, 购买此书，自动化处理文件、邮件、Excel、PDF、WORD等事物。

==== Github

用“upload files”来commit新的文件，只要在同一容器中，文件名相同，便可自动处理。

==== 异地组网

通过花生壳的蒲公英路由器，可以异地组局域网；对于单台电脑，则可以安装客户端来访问。

===== EXCEL ====

<http://openpyxl.readthedocs.io/en/default/>

检查BOM文件中是否有重复的物料

检查两个BOM文件的差异，并标出变化部分。用于工程变更前后的检查确认。

检查板卡原理图导出的BOM清单和交付生产的BOM清单的一致性。

===== WORD ====

项目设计文件，形成清单。(包含WORD，Excel，PDF等文件)

根据清单，检查文档的齐备性。

管理文档的版本信息 – 从其他软件中读取？

===== 文档管理系统 ===

目前正在测试“多可文档管理系统”