

# Lecture 1: Course Introduction

 李小薪 @ 2023/02/18

- 课程名称：面向对象程序设计I
  - 课程编号：G126913
  - 授课班级：软件工程（中外合作办学）01~03班
- 

## 1. 工欲善其事必先利其器：

- a. Python的集成开发环境（IDE）：[PyCharm](#)；
- b. 飞书：优秀的团队管理和沟通工具。

## 2. 加入班级群

钉钉扫码加入班级



## 3. 关于本书

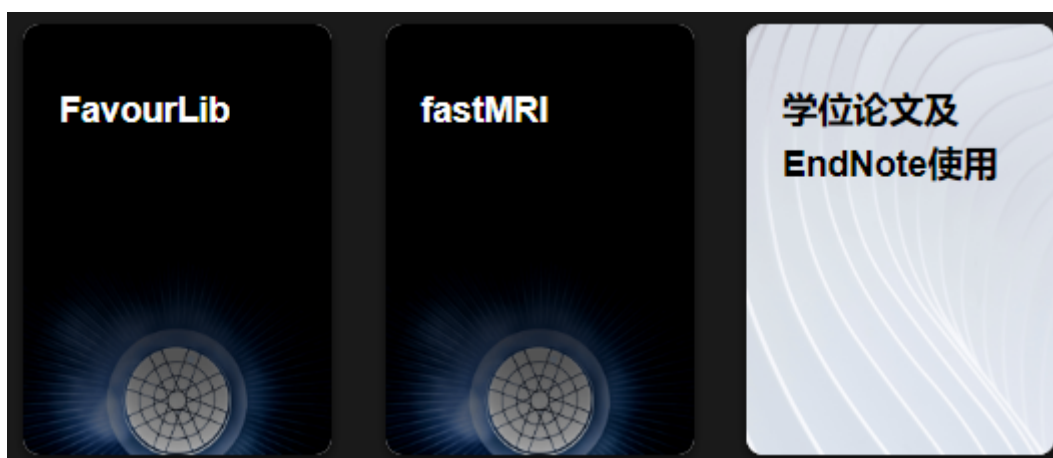
- a. *Think Python 2nd Edition* by Allen B. Downey, 2015, [Green Tea Press](#);
  - i. [html](#)
  - ii. [pdf](#)
- b. Example programs and solutions to some exercises are in [this GitHub repository](#). Instructions for working with this code are in the preface.
- c. 如何学习一门编程语言？

## 4. 我的程序设计经历：

- a. 从土木工程到计算机：蠕虫、病毒、自我复制，是我学习程序设计的最初动力；
- b. 2002世界杯：第一台电脑、第一个蠕虫病毒；
- c. 我的同学，后来的清华研究生：你又在做无用功；
- d. 深入浅出MFC：第一个例子程序，连main函数都没有的程序；
- e. 读研编写的第一个程序：辛苦写了半天，运行时，只看到了一个黑窗口；
- f. 黑色星期五病毒：我尝试理解的第一个病毒程序；
- g. SQL Slammer: 读博期间编写的一个蠕虫病毒：SQL Slammer；

## 5. 我的Python

- a. 我的Python专题文集：[这里](#)；
- b. 我的Python项目与[飞书知识库](#)：
  - i. [FavourLib](#)，最好用的工具：[imshow: Python下绘制图像时去除白色边框/白边距](#)；
  - ii. fastMRI：[fastMRI的数据集和子集划分](#)；



## 6. Python的有趣应用：

- a. Python与网络编程：自动进行联网认证 --> 理解网络包；
- b. [@property: Python中的量子力学](#)；

## 7. 构建自己的Python库：

- a. 为什么要构建自己的Python库？因为可以给自己复用，可以给别人分享，你必然有充分的信心和理由把代码写的足够好。
- b. 如何构建？Python中的 `setup`：

```
1 from setuptools import setup, find_packages
2
3 # python setup.py install
4 packages = find_packages('.', exclude=['Trash*', 'favourlab.adv_defense*', '
5
```

```
6 setup(
7     author='xxli',
8     author_email='mordecai@163.com',
9     description='Favour Lab package written by xxli.',
10    url='https://github.com/mordeky',
11    name='favourlab',
12    version='1.0',
13    packages=packages,
14    package_dir={'favourlab': '.'},
15 )
```

c. Python中的 `Package` 与普通文件夹的区别；

8. 基于Python的软件设计：

a. [📖 Software Testing and Software Quality: Unet Demo](#)；

b. [📖 Single Responsibility Principle \(SRP\): PUPS Demos](#)。