



第一章 Python基础

—— 第14节 Python模块实战

讲师：张 涛

1. 什么是Python模块
2. Python模块的导入
3. 第三方模块的安装
4. 自定义模块

1. 什么是Python模块

- Python 模块(Module)，是一个 Python 文件，以 .py 结尾，包含了 Python 对象定义和Python语句。
- 模块让你能够有逻辑地组织你的 Python 代码段。
- 把相关的代码分配到一个模块里能让你的代码更好用，更易懂。
- 模块能定义函数，类和变量，模块里也能包含可执行的代码。

2. Python模块的导入

在Python中的模块导入方式2种：

- `import module1[, module2[,... moduleN]`
- `from modname import name1[, name2[, ... nameN]]`

如：

```
import sys,math,random
```

```
from random import random,randrange
```

3. 第三方模块的安装

3.1 使用pip命令安装(推荐)

pip install 模块名

pip uninstall 模块名

pip freeze --查看都安装了哪些模块名

3.2 whl下载安装的方式:

网址：<https://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/> 下载

QQQQQQQ安装：pip install 文件包名

3.3 直接复制的方式

3.4 anaconda

conda install ...

conda list

conda update ...

conda remove ...

- 在导入一个包的时候，Python 会根据 `sys.path` 中的目录来寻找这个包中包含的子目录。
- 目录只有包含一个叫做 `__init__.py` 的文件才会被认作是一个包，主要是为了避免一些滥俗的名字（比如叫做 `string`）不小心的影响搜索路径中的有效模块。
- 最简单的情况，放一个空的 `:file:__init__.py` 就可以了。当然这个文件中也可以包含一些初始化代码或者为（将在后面介绍的）`__all__` 变量赋值

- 包是一种管理 Python 模块命名空间的形式，采用“点模块名称”。
- 比如一个模块的名称是 A.B，那么他表示一个包 A 中的子模块 B。
- 目录只有包含一个叫做 `__init__.py` 的文件才会被认作是一个包，主要是为了避免一些滥俗的名字
- 每个模块都有一个 `__name__` 属性，当其值是 `'__main__'` 时，表明该模块自身在运行，否则是被引入
- 内置的函数 `dir()` 可以找到模块内定义的所有名称。以一个字符串列表的形式返回：

1. 什么是Python模块
2. Python模块的导入
3. 第三方模块的安装
4. 自定义模块

- 跟着老师自己动手练一练

EDU

CSDN学院 IT实战派

