

IPython使用

讲师：Wayne

从业十余载，漫漫求知路

帮助

- ?

- Ipython的概述和简介

- help(name)

- 查询指定名称的帮助

- obj?

- 列出obj对象的详细信息

- obj??

- 列出更加详细的信息

特殊变量

- `_` 表示前一次输出
- `__` 表示倒数第二次输出
- `___` 表示倒数第三次输出
- `_dh` 目录历史
- `_oh` 输出历史

shell命令

▣ !command 执行shell命令

▣ !ls -l

▣ !touch test.txt

▣ files = !ls -l | grep py

魔术方法

- 使用%百分号开头的，IPython内置的特殊方法
 - %magic 格式
 - % 开头是line magic
 - %% 开头是 cell magic , notebook的cell
 - %alias 定义一个系统命令的别名

```
alias ll ls -l
```

```
ll
```
 - %timeit statement
 - -n 一个循环loop执行语句多少次
 - -r 循环执行多少次loop , 取最好的结果
 - %%timeit setup_code
code.....

□ 方法1

```
def prime1(limit):  
    primenumbers = [2]  
    for x in range(3, limit, 2):  
        for i in range(3, int(x**0.5)+1, 2):  
            if x % i == 0:  
                break  
        else:  
            primenumbers.append(x)  
    return primenumbers
```

```
%timeit prime1(100)  
%timeit prime2(100)
```

□ 方法2

```
def prime2(limit):  
    primenumbers = [3, 5] # 隐含2  
    x = 7  
    step = 4  
    while x < limit:  
        if x % 5 != 0:  
            for i in range(3, int(x**0.5)+1, 2):  
                if x % i == 0:  
                    break  
            else:  
                primenumbers.append(x)  
        x += step  
        step = 4 if step==2 else 2  
    return primenumbers
```

```
%%timeit c = 100  
prime1(c)
```

```
%%timeit c = 100  
prime2(c)
```

魔术方法

- `%cd` 改变当前工作目录，`cd`可以认为是`%cd`的链接。路径历史在`_dh`中查看
- `%pwd`、`pwd` 显示当前工作目录
- `%ls`、`ls` 返回文件列表。注意和`!ls`是不同的
- 注意：`%pwd`这种是魔术方法，是IPython的内部实现，和操作系统无关。而`!pwd` 就要依赖当前操作系统的shell提供的命令执行，默认windows不支持`pwd`命令
- `%%js`、`%%javascript` 在cell中运行js脚本

```
%%js
alert('a' + 1)
```

谢谢

咨询热线 400-080-6560