



马哥教育

IT 人的高薪职业学院

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
 - %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 fac1(limit):  
    lst = [2, 3]  
    for i in range(5, limit, 2):  
        for j in range(3, int(i**0.5)+1, 2):  
            if i % j == 0:  
                break  
        else:  
            lst.append(i)  
    return lst
```

```
%timeit fac1(100)  
%timeit fac2(100)
```

□ 方法2

```
def fac2(limit):  
    lst = [2, 3]  
    for i in range(5, limit, 2):  
        flag = False  
        up = int(i**0.5) # 这一句是关键  
        for j in lst:  
            if i % j == 0:  
                #flag = False  
                break  
            if j > up:  
                flag = True  
                break  
        if flag:  
            lst.append(i)  
    return lst
```

```
%%timeit c = 100  
fac1(c)
```

```
%%timeit c = 100  
fac2(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：`%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)
```

马哥教育
IT人的高薪职业学院

谢谢

咨询热线 400-080-6560

