

# HelloPython

笔记本：认识Python

创建时间：2018/5/7 19:59

更新时间：2018/5/7 20:13

作者：ly

---

## 第一个 Python 程序

Python 源程序就是一个特殊格式的文本文件，可以使用任意文本编辑软件做 Python 的开发  
Python 程序的 文件扩展名 通常都是 .py

步骤：

在桌面下，新建 认识Python 目录

在 认识Python 目录下新建 01-HelloPython.py 文件

使用 记事本 编辑 01-HelloPython.py 并且输入以下内容：

```
print("hello Python")    # print 是 Python 中我们学习的第一个 函数
print("hello world")     # print 函数的作用，可以把 "" 内部的内容，输出到屏幕上
```

在windows菜单中找到“运行”，输入cmd，在黑色窗口中输入以下命令执行 01-HelloPython.py

## 关于BUG

bug 原意为 臭虫，在计算机领域，指 导致程序 不能正常执行，或者 执行结果不是预期的 错误

- 1，手误
- 2，对已经学习过的知识理解还存在不足
- 3，对语言还有需要学习和提升的内容

每行代码负责完成一个动作

Python 是一个格式非常严格的程序设计语言,每行代码前面都不要增加空格

常见提示错误单词：

- \* error 错误
- \* name 名字
- \* defined 定义
- \* syntax 语法
- \* invalid 无效
- \* Indentation 缩进
- \* unexpected 意外的，不期望的
- \* character 字符
- \* line 行

## 执行 Python 程序的三种方式

### 1，文本模式

Python代码 保存在文件 中，解释器对文件逐行解释执行  
在终端中输入解释器名，再输入要执行的文件名

```
python 文件名
```

## 2, 交互模式

```
C:\Users\Administrator>python3
Python 3.6.3 (v3.6.3:2c5fed8, Oct 3 2017, 18:11:49) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)]
on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

直接在终端中运行解释器(python/python3), 而不输入要执行的文件名  
在 Python 交互模式中 边输入边执行 Python 代码, 会立即看到程序执行结果

### 1) 交互式执行 Python 的优缺点

优点: 适合于学习/验证 Python 语法或者局部代码  
缺点: 代码不能保存, 不适合运行太大的程序

### 2) 退出 官方解释器 的 交互模式

1> 直接输入 exit()

```
>>> exit()
```

2> 使用热键退出

在 python 解释器中, windows按热键 ctrl + z, ubuntu按ctrl + c 可以退出解释器

## 3) IPython

```
C:\Users\Administrator>ipython
Python 3.6.3 (v3.6.3:2c5fed8, Oct 3 2017, 18:11:49) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)]

Type 'copyright', 'credits' or 'license' for more information
IPython 6.3.1 -- An enhanced Interactive Python. Type '?' for help.

In [1]:
```

IPython 中的 “I” 代表 交互 interactive

特点:

IPython 是一个 python 的 交互式 shell, 比默认的 python shell 好用得多

支持自动补全、自动缩进、支持 bash shell 命令、内置了许多很有用的功能和函数

IPython 是基于 BSD 开源的

版本

Python 2.x 使用的解释器是 ipython

Python 3.x 使用的解释器是 ipython3

要退出解释器可以有以下两种方式:

1> 直接输入 exit

```
In [1]: exit
```

2> 使用热键退出

在 IPython 解释器中, 按热键 ctrl + d, IPython 会询问是否退出解释器

## Python 的 IDE —— PyCharm

## 1) 集成开发环境 (IDE)

集成开发环境 (IDE, Integrated Development Environment) —— 集成了开发软件需要的所有工具, 一般包括以下工具:

图形用户界面

代码编辑器 (支持 代码补全 / 自动缩进)

编译器 / 解释器

调试器 (断点 / 单步执行)

.....

## 2) PyCharm 介绍

PyCharm 是 Python 的一款非常优秀的集成开发环境

PyCharm 除了具有一般 IDE 所必备功能外, 还可以在 Windows、Linux、macOS 下使用

PyCharm 适合开发大型项目

一个项目通常会包含 很多源文件

每个 源文件 的代码行数是有限的, 通常在几百行之内

每个 源文件 各司其职, 共同完成复杂的业务功能

第一次运行必须右键 Run文件名 运行