

# 第一课 Python入门



## 学习目标

- 了解Python语言程序开发环境的搭建步骤。
- 知道Python的集成环境工具。
- 掌握Python语言程序的调试和运行方法。

## 知识导图



Python语法表达优美易读，代码编写效率高，且具有强大而丰富实用的标准库与第三方库，这使编程更加便捷。Python支持不同功能的应用程序开发，如简单的文字处理程序开发、Web应用程序开发和游戏设计开发等都可以实现。在构建人工智能系统方面，Python可通过使用库和相应工具进行数据分析和处理，提取数据特征，并用一定的结构形式表现出来。本课，我们将学习Python编程环境的搭建方法。

## 一、安装Python程序



### 学习任务

本书将采用Windows 64位操作系统进行讲解，首先从Python的官方网站或者在本书的学习平台上下载并运行Python程序的安装文件，进入安装流程，如图1-1所示。注意勾选“Add Python 3.7 to PATH”项，然后点击“Install Now”，稍等片刻即可完成安装。Python程序文件会安装到安装时设置的目录下。安装完成后显示的画面如图1-2所示。



图1-1 Python程序安装设置

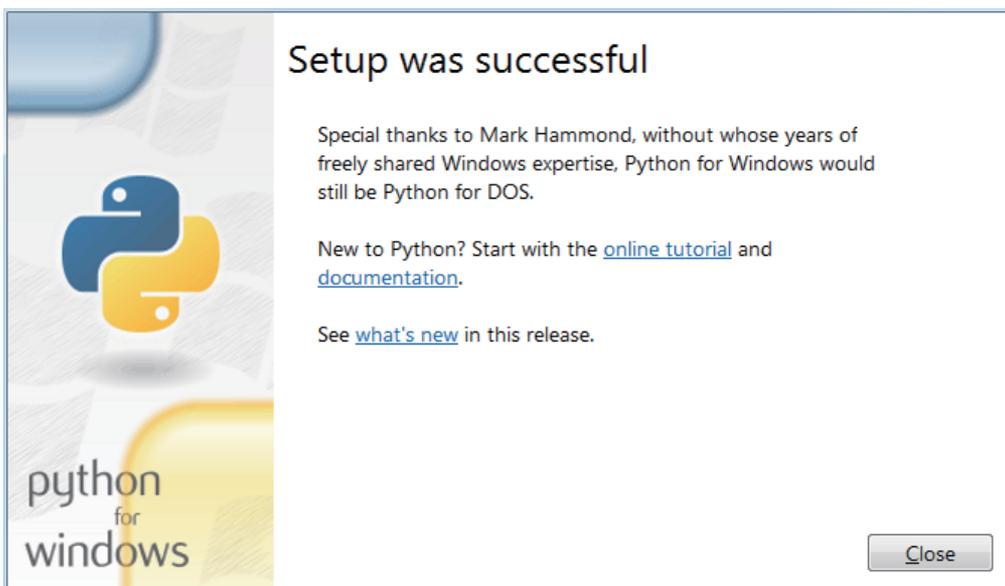


图1-2 Python程序安装完成

点击屏幕左下角，展开“开始”菜单。在“开始”菜单中找到“Python 3.7”文件夹，点击“Python 3.7（64-bit）”项，运行Python程序，如图1-3所示。当我们看到如图1-4所示的命令行窗口，就说明Python程序安装成功了！否则，建议把安装文件重新运行一遍，务必记得勾选“Add Python 3.7 to PATH”项。

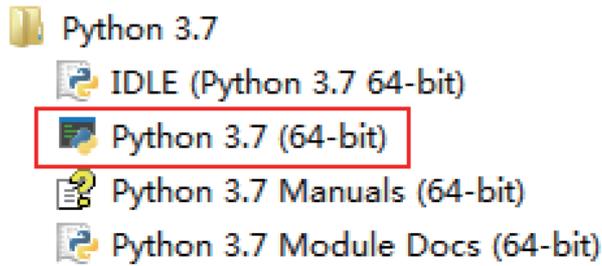


图1-3 在“开始”菜单中找到“Python 3.7”文件夹

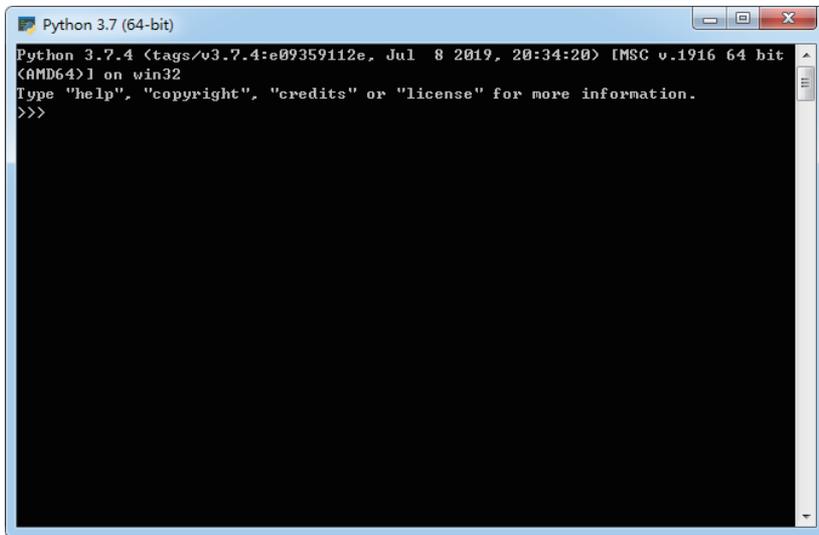


图1-4 Python命令行窗口

看到提示符“>>>”就表示我们已经成功搭建Python交互式语言环境。我们可以通过输入Python程序代码，获得程序代码的输出结果，例如输入“300+500”，敲击键盘上的回车键后会立刻得到输出结果“800”，如图1-5所示。关闭命令行窗口，即可退出Python交互式语言环境。

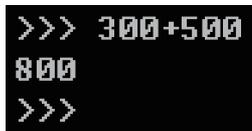


图1-5 “300+500”的输出结果

## 二、使用Python集成环境工具IDLE

体验过Python交互式语言环境的简单操作后，还需要配置程序编写的专属工具——集成环境工具IDLE。



在“开始”菜单中找到“Python 3.7”文件夹，点击“IDLE (Python 3.7 64-bit)”项，打开Python集成环境工具IDLE，如图1-6所示。

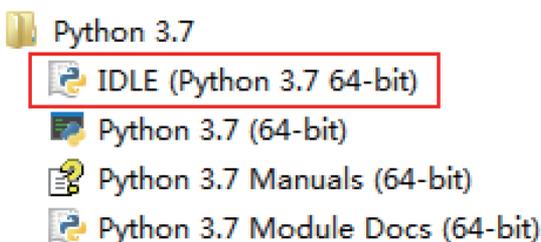


图1-6 在“开始”菜单中找到“IDLE (Python 3.7 64-bit)”项

此时，我们就可以在如图1-7所示的窗口中使用Python语言进行编程了。

在该界面中，我们只能逐行输入代码。假如要输入多行代码再运行，则需通过Python代码编辑器进行编程。

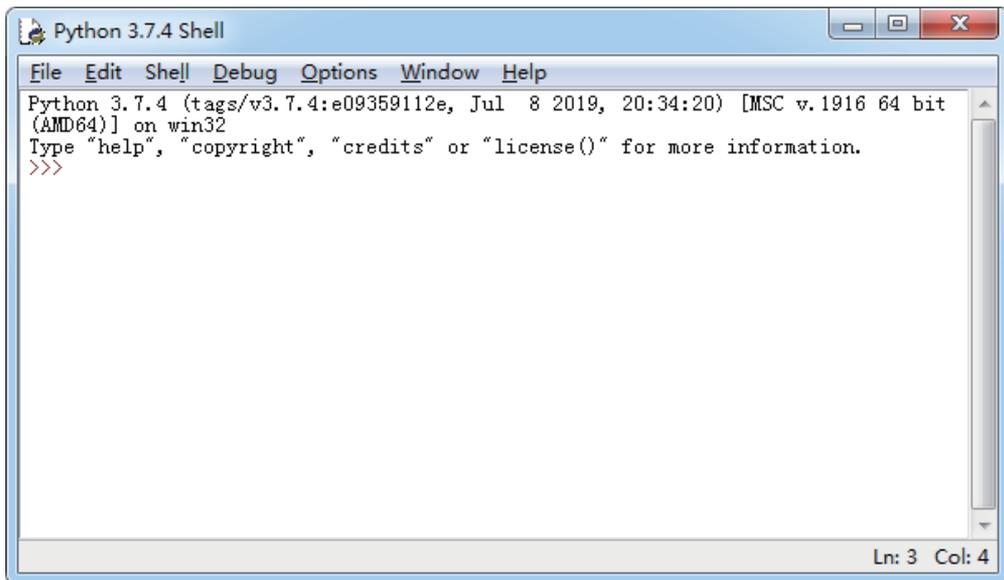


图1-7 Python集成环境工具IDLE界面



## 学习任务

如图1-8所示，点击菜单栏“File” — “New File”，打开Python代码编辑器界面。

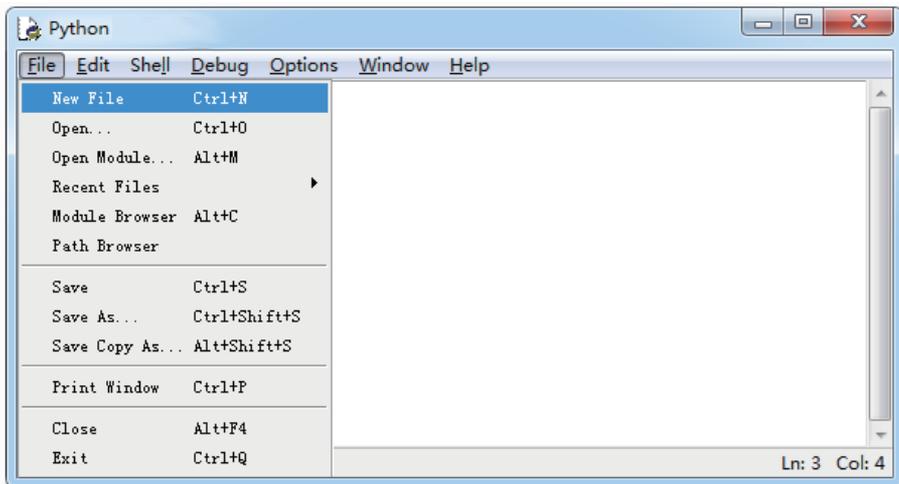


图1-8 点击菜单栏“File” — “New File”

输入 `print("Hello")`。

接着点击菜单栏的“Run” — “Run Module”，如图1-9所示。

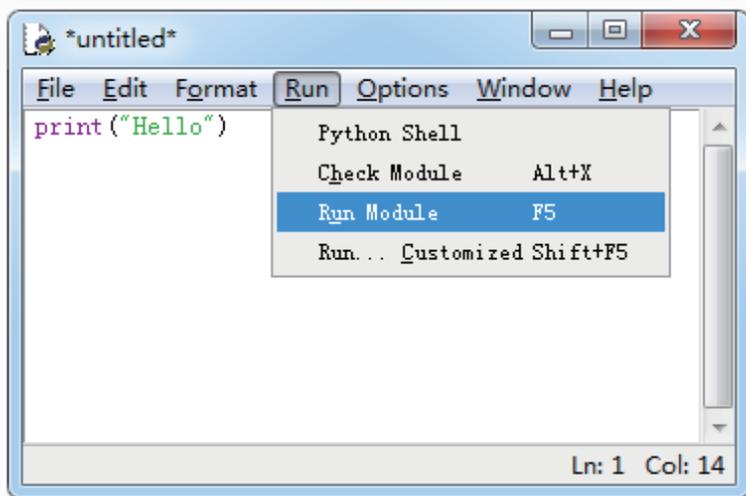


图1-9 点击菜单栏“Run” — “Run Module”

这时根据提示选择代码文件保存路径，然后运行程序，输出结果为“Hello”。

### 三、Python的Anaconda版本

Anaconda是Python的一个发行版本，是包含Conda管理工具、虚拟环境、多个科学包及其依赖项的管理系统。在完成Anaconda的安装后，在“开始”菜单中找到“Anaconda3（64-bit）”文件夹，点击“Jupyter Notebook”项，如图1-10所示。计算机将会在默认浏览器中打开Jupyter Notebook主界面，如图1-11所示。

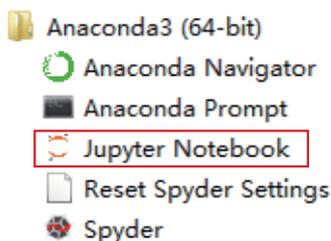


图1-10 在“开始”菜单中找到“Jupyter Notebook”项



图1-11 Jupyter Notebook主界面

在Jupyter Notebook主界面右上方单击“New”——“Python3”，进入Python代码编辑界面，如图1-12所示。



图1-12 Python代码编辑界面

接下来，让我们开启Python的探索之旅吧！

### 小组讨论

结合Python语言程序开发环境的搭建过程，填写表1-1。

表1-1 学习讨论表

序号	讨论内容	讨论结果
1	Python的集成环境工具有哪些	
2	Python语言程序的调试和运行步骤有哪些	

### 反思评价

学而不思则罔，思而不学则殆。对自己在本课中的学习进行评价，对照表1-2，在相应的○里画“√”，在“其他收获”栏里留言。

表1-2 学习评价表

序号	学习内容	能否掌握
1	了解Python语言程序开发环境的搭建步骤	能○ 不能○
2	知道Python的集成环境工具	能○ 不能○
3	掌握Python语言程序的调试和运行方法	能○ 不能○
其他收获：		