

# Python编程从入门到实践

## 第一部分 基础知识

第1章 起步

配置Python环境教程（采用conda 创建虚拟环境 防止环境混乱 因为不同的项目需要涉及不同版本的安装包）：

最新版最详细Anaconda新手安装+配置+环境创建教程 anaconda配置-CSDN博客

## VS Code配置Python环境

10分钟搞定！VS Code配置Python开发环境指南（2025新版） - 知乎

可能会出现的问题：

## Warning

因为系统环境变量被Unicode控制字符污染 可能是之前复制网页中的系统路径时无意中带入

成功截图：



第1章总结到此结束！！！

## 第2章 变量和简单的数据类型

之后会采用pycharm来进行实例运行 因为用习惯了😊

### 变量

💡 非常的浅显易懂

```
message = "Hello Python world!"  
print(message)  
message = "Hello Python Crash Course world!"  
print(message)  
#在程序中，可随时修改变量的值，而Python将始终记录变量的最新值
```

```
D:\Anaconda\envs\streamlit\python.exe "E:\Python编程 从入门到实践\example\2. 变量和简单的数据类型.py"  
Hello Python world!  
Hello Python Crash Course world!
```

message只是一个名字 而赋给它的值定义了它的类型 如果是5那就是整型 如果是""那就是字符串

Python是动态类型但**强类型语言**

```
10 + "a" # ✗ 直接报错
```

因此Python的变量不是“容器”，而是“标签” => Python用来做AI是非常合适的 因为AI需要随时调参讲究的是一个动态的变化 模型结构本身就是运行期对象，**语言必须允许结构动态变化**

#### 💡 Tip

变量的命名规范

1. 变量名只能包含字母、数字和下划线。变量名能以字母或下划线开头，但不能以数字开头。

例： message\_1 ✅ 1\_message ✗

2. 变量名不能包含空格

3. 不要将Python关键字和函数名用作变量名 例如： print、 input等等

⚠ (剩余是工程上的规范 一是变量名应既简短又具有描述性，二是慎用小写字母l和大写字母O，因为它们可能被人错看成数字1和0)

#### #2.2.2 使用变量时命名错误

```
message = "Hello Python Crash Course reader!"  
print(mesage)
```

```
D:\Anaconda\envs\streamlit\python.exe "E:\Python编程 从入门到实践\example\2. 变量和简单的数据类型.py"  
Traceback (most recent call last):  
  File "E:\Python编程 从入门到实践\example\2. 变量和简单的数据类型.py", line 9, in <module>  
    print(mesage)  
           ^^^^^^  
NameError: name 'mesage' is not defined. Did you mean: 'message'?
```

#### ⌚ Caution

上面的代码块我只截取了相关的部分 具体的整体章节代码在example文件夹下的2.变量和简单的数据类型.py中

通过Python解释器提供的报错信息可以发现是代码的第九行 一般变量xxx未定义的报错都是Python无法识别你提供的变量名 **根本在于使用变量前没有给它赋值** 这里的mesage可以当作一个新变量

## 字符串

**字符串** (string) 就是一系列字符。在Python 中，用引号引起的都是字符串（可以是单引号也可以是双引号）