

Python基础教程
Beginning Python From Novice to
Professional, 3rd Edition

Stephen CUI¹

October 30, 2022

¹cuixuanStephen@gmail.com

Contents

1	文件	4
1.1	打开文件	4
1.1.1	文件模式	4

Table 1: 复看重点

知识点	章节（位置）	是否复看
生成器		×

Chapter 1

文件

1.1 打开文件

1.1.1 文件模式

显式地指定读取模式的效果与根本不指定模式相同。写入模式让你能够写入文件，并在文件不存在时创建它。独占写入模式更进一步，在文件已存在时引发 `FileExistsError` 异常。在写入模式下打开文件时，既有内容将被删除（截断），并从文件开头处开始写入；如果要在既有文件末尾继续写入，可使用附加模式。

‘+’ 可与其他任何模式结合起来使用，表示既可读取也可写入。例如，要打开一个文本文件进行读写，可使用 ‘r+’。（你可能还想结合使用 `seek`，详情请参阅本章后面的旁注“随机存取”。）请注意，‘r+’ 和 ‘w+’ 之间有个重要差别：后者截断文件，而前者不会这样做。默认模式为 ‘rt’，这意味着将把文件视为经过编码的 `Unicode` 文本，因此将自动执行解码和编码，且默认使用 `UTF-8` 编码。要指定其他编码和 `Unicode` 错误处理策略，可使用关键字参数 `encoding` 和 `errors`。

Table 1.1: 函数 `open` 的参数 `mode` 的最常见取值

值	描述
'r'	读取模式（默认值）
'w'	写入模式
'x'	独占写入模式
'a'	附加模式
'b'	二进制模式（与其他模式结合使用）
't'	文本模式（默认值，与其他模式结合使用）
'+'	读写模式（与其他模式结合使用）

1.2 文件的基本方法

三个标准流

一个标准数据输入源是 `sys.stdin`。当程序从标准输入读取时，你可通过输入来提供文本，也可使用管道将标准输入关联到其他程序的标准输出。

你提供给 `print` 的文本出现在 `sys.stdout` 中，向 `input` 提供的提示信息也出现在这里。写入到 `sys.stdout` 的数据通常出现在屏幕上，但可使用管道将其重定向到另一个程序的标准输入。

错误消息（如栈跟踪）被写入到 `sys.stderr`，但与写入到 `sys.stdout` 的内容一样，可对其进行重定向。