

# Python3 File(文件) 方法

## open() 方法

Python open() 方法用于打开一个文件，并返回文件对象，在对文件进行处理过程都需要使用到这个函数，如果该文件无法被打开，会抛出 OSError。

**注意：**使用 open() 方法一定要保证关闭文件对象，即调用 close() 方法。

open() 函数常用形式是接收两个参数：文件名(file)和模式(mode)。

```
open(file, mode='r')
```

完整的语法格式为：

```
open(file, mode='r', buffering=-1, encoding=None, errors=None, newline=None, closefd=True, opener=None)
```

参数说明:

- file: 必需，文件路径（相对或者绝对路径）。
- mode: 可选，文件打开模式
- buffering: 设置缓冲
- encoding: 一般使用utf8
- errors: 报错级别
- newline: 区分换行符
- closefd: 传入的file参数类型
- opener:

mode 参数有：

模式	描述
t	文本模式（默认）。
x	写模式，新建一个文件，如果该文件已存在则会报错。
b	二进制模式。
+	打开一个文件进行更新(可读可写)。
U	通用换行模式（不推荐）。

r	以只读方式打开文件。文件的指针将会放在文件的开头。这是默认模式。
rb	以二进制格式打开一个文件用于只读。文件指针将会放在文件的开头。这是默认模式。一般用于非文本文件如图片等。
r+	打开一个文件用于读写。文件指针将会放在文件的开头。
rb+	以二进制格式打开一个文件用于读写。文件指针将会放在文件的开头。一般用于非文本文件如图片等。
w	打开一个文件只用于写入。如果该文件已存在则打开文件，并从开头开始编辑，即原有内容会被删除。如果该文件不存在，创建新文件。
wb	以二进制格式打开一个文件只用于写入。如果该文件已存在则打开文件，并从开头开始编辑，即原有内容会被删除。如果该文件不存在，创建新文件。一般用于非文本文件如图片等。
w+	打开一个文件用于读写。如果该文件已存在则打开文件，并从开头开始编辑，即原有内容会被删除。如果该文件不存在，创建新文件。
wb+	以二进制格式打开一个文件用于读写。如果该文件已存在则打开文件，并从开头开始编辑，即原有内容会被删除。如果该文件不存在，创建新文件。一般用于非文本文件如图片等。
a	打开一个文件用于追加。如果该文件已存在，文件指针将会放在文件的结尾。也就是说，新的内容将会被写入到已有内容之后。如果该文件不存在，创建新文件进行写入。
ab	以二进制格式打开一个文件用于追加。如果该文件已存在，文件指针将会放在文件的结尾。也就是说，新的内容将会被写入到已有内容之后。如果该文件不存在，创建新文件进行写入。
a+	打开一个文件用于读写。如果该文件已存在，文件指针将会放在文件的结尾。文件打开时会是追加模式。如果该文件不存在，创建新文件用于读写。
ab+	以二进制格式打开一个文件用于追加。如果该文件已存在，文件指针将会放在文件的结尾。如果该文件不存在，创建新文件用于读写。

默认为文本模式，如果要以二进制模式打开，加上 **b** 。

file 对象

file 对象使用 open 函数来创建，下表列出了 file 对象常用的函数：

序号	方法及描述
1	<a href="#">file.close()</a> 关闭文件。关闭后文件不能再进行读写操作。
2	<a href="#">file.flush()</a> 刷新文件内部缓冲，直接把内部缓冲区的数据立刻写入文件, 而不是被动的等待输出缓冲区写入。

3	<a href="#"><code>file.fileno()</code></a> 返回一个整型的文件描述符(file descriptor FD 整型), 可以用在如os模块的read方法等一些底层操作上。
4	<a href="#"><code>file.isatty()</code></a> 如果文件连接到一个终端设备返回 True , 否则返回 False。
5	<a href="#"><code>file.next()</code></a> 返回文件下一行。
6	<a href="#"><code>file.read([size])</code></a> 从文件读取指定的字节数, 如果未给定或为负则读取所有。
7	<a href="#"><code>file.readline([size])</code></a> 读取整行, 包括 "\n" 字符。
8	<a href="#"><code>file.readlines([sizeint])</code></a> 读取所有行并返回列表, 若给定sizeint>0, 返回总和大约为sizeint字节的行, 实际读取值可能比 sizeint 较大, 因为需要填充缓冲区。
9	<a href="#"><code>file.seek(offset[, whence])</code></a> 设置文件当前位置
10	<a href="#"><code>file.tell()</code></a> 返回文件当前位置。
11	<a href="#"><code>file.truncate([size])</code></a> 从文件的首行首字符开始截断, 截断文件为 size 个字符, 无 size 表示从当前位置截断; 截断之后后面的所有字符被删除, 其中 Widnows 系统下的换行代表2个字符大小。
12	<a href="#"><code>file.write(str)</code></a> 将字符串写入文件, 返回的是写入的字符长度。
13	<a href="#"><code>file.writelines(sequence)</code></a> 向文件写入一个序列字符串列表, 如果需要换行则要自己加入每行的换行符。

[← Python3 字典 values\(\) 方法](#)[Python3 File close\(\) 方法 →](#)**5 篇笔记** **写笔记**

