

# File 方法

## 1. open()方法

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

一般用法: `open(file, mode='r', encoding='utf-8')`

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

参数:

`file`: 必选参数, 文件路径 (相对或绝对路径)

`mode`: 文件打开模式

'r'	只读
'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。
'x'	写模式, 新建一个文件, 如果该文件已存在则会报错
'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。如果该文件不存在, 创建新文件进行写入。
'b'	二进制模式
't'	文本模式 (默认), 不用写, 相对于二进制模式
'+'	打开一个文件进行更新(可读可写)

## 2. close()方法

语法: `fileObject.close()`

功能: 用于关闭文件 IO

## 3. flush()方法

语法: `fileObject.flush()`

功能: 刷新缓冲区, 即将缓冲区中的数据立刻写入文件, 同时清空缓冲区, 不需要是被动的等待输出缓冲区写入。一般情况下, 文件关闭后会自动刷新缓冲区, 但有时你需要在关闭前刷新它, 这时就可以使用 `flush()` 方法。

## 4. fileno()方法

语法: `fileObject.fileno()`

功能: 返回文件描述符 `fp`

## 5. read()方法

语法: `fileobject.read(size=-1)`

功能: 从文当中最多读取 `size` 个字符 (无论中文、英文), 换行也算一个字符, 当 `size<0` 时, 读取到 EOF

## 6. readline()方法

语法: `fileobject.readline(size=-1)`

功能: 从文件读取整行, 包括 `"\n"` 字符。如果指定了一个非负数的参数, 则返回指定大小的字节数, 包括 `"\n"` 字符。

## 7. readlines()方法

语法: **fileobject.readlines()**

功能: 读取所有行(直到结束符 EOF)并返回列表, 每行包括换行符为列表的一个元素, 当文档为空时, 返回空列表

## 8. seek()方法

语法: **fileobject.seek(offset, whence=0)**

参数:

offset: 开始的偏移量, 也就是代表需要移动偏移的字节数, 如果是负数表示从倒数第几位开始。

whence: 给 offset 定义一个参数, 表示要从哪个位置开始偏移; 0 代表从文件开头开始算起, 1 代表从当前位置开始算起, 2 代表从文件末尾算起。

功能: 移动文件读取指针到指定位置

## 9. tell()方法

语法: **fileobject.tell()**

功能: 返回文件指针位置

## 10. truncate()方法

语法: **fileobject.truncate(pos=None)**

功能: 无参数时, 从开头截取到当前文件指针位置作为文件新内容, 有参数时, 从开头截取 pos 个字节, Windows 下换行符算 2 个字节, 当 pos 大于文件字节大小时用空格字符在末尾填充到 pos 大小

## 11. write()方法

语法: **fileobject.write(str)**

功能: 向文件中写入指定字符串, 如果文件打开模式带 b, 那写入文件内容时, str (参数) 要用 encode 方法转为 bytes 形式, 否则报错

## 12. writelines()方法

语法: **fileObject.writelines(seq)**

功能: 将字符串序列写入文件