

Python 教程

译者：wolf python london wolfpythonlondon@gmail.com

08/11/2010

7.2 读写文件

`open()`函数返回一个文件对象，在通常情况下传递给它两个参数：`open(filename, mode)`。

```
f=open('/tmp/workfile', 'w')
```

第一个参数是包含文件名的字符串。第二个参数是包含一些字符的字符串，这些字符描述了文件被使用的方式。当文件只用来读时，`mode`就是'`r`'，当只用来写的时候，就是'`w`'（在路径下的文件名相同的文件将被抹去），'`a`'则是打开文件追加内容，任何写入文件的内容都将自动被加在文件末尾。'`r+`'打开文件既可读也可写。`mode`参数是可选的；'`r`'是缺省的打开文件模式。

通常情况下，文件都是以文本文件的方式打开，也就是，我们把字符串读出或者写入文件，这些文件是以特定的编码格式存储的（缺省的是UTF-8）。在`mode`后面的'`b`'表示以二进制模式打开文件：现在，数据是以字节对象读出或者写入文件。这个模式用于所有不包含文本的文件。

在文本模式下，缺省的动作是在读文件时把平台相关的换行符（unix是`\n`，windows是`\r\t`）转换为`\n`，在写入文件时，把`\n`转换为平台相关的换行符。这个“暗箱”操作对于文本文件是大有裨益的，但是对于二进制数据（比如在JPEG和EXE文件中）却是致命的。记住在读写这类文件时，使用二进制模式。

7.2.1 文件对象的方法

这个部分的余下例子假定文件对象`f`已经被创建。

`f.read(size)`，读取文件一些数据，并作为字符串或字节对象返回。`size`是一个可选择的数字参数。当`size`被忽略或者为负数时，文件整体都被读取并返回。如果文件大小是你的内存容量的两倍，你应该对此负责。否则，至多`size`字节被读取，返回。如果到达文件末尾，`f.read()`返回空字符串（`""`）。

```
f.read()
'this is the entire file.\n'
f.read()
''
```

`f.readline()`从文件读取一整行，并且在字符串末尾留下一个换行符。