

# 图解

# Python

可能是迄今为止

最易懂的Python视频教程



---

"""文件指针"""

.....

## 一、什么是文件指针

任何文件对象都有一个文件指针，指向文件中的某个位置。

读写文件时，是从文件指针的当前位置开始读写的，在读写的过程中，文件指针会随之往后移动。

## 二、打开文件后文件指针的位置

以追加方式打开文件后，文件指针指向文件的结尾位置；以其它方式打开文件后，文件指针指向文件的起始位置。

可以调用文件对象的方法`tell()`，返回文件指针的当前位置。

.....

```
with open('myfile.txt', 'r') as file:  
    print(file.tell()) # 0
```

```
with open('myfile.txt', 'a') as file:  
    print(file.tell()) # 10
```

---

.....

### 三、读写文件时文件指针的移动过程

.....

```
with open('myfile.txt', 'r') as file:  
    print(file.tell()) # 0
```

```
    file.read(3)  
    print(file.tell()) # 3
```

```
    file.read(4)  
    print(file.tell()) # 7
```

```
    file.read()  
    print(file.tell()) # 10
```

```
with open('myfile.txt', 'a') as file:  
    print(file.tell()) # 10
```

```
    file.write('hello')  
    print(file.tell()) # 15
```

```
with open('myfile.txt', 'w') as file:  
    print(file.tell()) # 0
```

```
    file.write('hello')  
    print(file.tell()) # 5
```

---

.....

#### 四、自由移动文件指针

可以调用文件对象的方法`seek(offset[, whence])`，将文件指针自由移动到参数指定的位置，其中：参数`offset`表示偏移量，可以为负数；参数`whence`是可选的，表示相对偏移位置，有三种取值：

1. `os.SEEK_SET`：相对文件的起始位置，值为0，默认值
2. `os.SEEK_CUR`：相对文件的当前位置，值为1
3. `os.SEEK_END`：相对文件的结尾位置，值为2

以文本方式打开的文件，只支持相对文件的起始位置。

.....

```
import os
```

```
with open('myfile2.txt', 'rb') as file:  
    print(file.tell()) # 0
```

```
    # file.seek(3, os.SEEK_SET)  
    # file.seek(3, 0)  
    file.seek(3)  
    print(file.tell()) # 3
```

```
    file.seek(4, os.SEEK_CUR)  
    print(file.tell()) # 7
```

```
    file.seek(-2, os.SEEK_END)  
    print(file.tell()) # 8
```

---

```
with open('myfile2.txt', 'r+') as file:
    print(file.tell()) # 0

    file.seek(3)
    print(file.tell()) # 3

    file.write('Python')
    print(file.tell()) # 9
```