

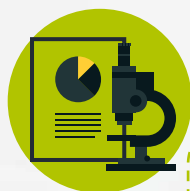
# PYTHON

## 编程基础

# 字符串检索和替换

# 字符串检索

字符串中提供了4种用于进行字符串检索的方法，分别是find、index、rfind、rindex，它们的语法格式分别为：



```
str.find(sub[, start[, end]])
```

```
str.index(sub[, start[, end]])
```

```
str.rfind(sub[, start[, end]])
```

```
str.rindex(sub[, start[, end]])
```

# 字符串检索

01

其作用是从字符串str中检索字符串sub出现的位置。start和end参数指定了检索范围，即在切片str[start:end]范围中检索，默认情况下在str[:]范围中（即在整个字符串中）检索。

02

find方法是在指定检索范围中按照从左至右的顺序检索，找到字符串sub第一次出现的位置；而rfind方法在指定检索范围中按照从右至左的顺序检索，找到字符串sub第一次出现的位置。

03

index与find作用相同，rindex与rfind作用相同，只是find和rfind在检索不到字符串sub时返回-1，而index和rindex会引发ValueError异常。

# 字符串检索



例：find和rfind方法使用示例。

```
str='cat dog cat dog cat dog'  
print('str中第一次出现cat的位置为：',str.find('cat'))  
print('str中最后一次出现cat的位置为：',str.rfind('cat'))  
print('str中第一次出现mouse的位置为：',str.find('mouse'))
```

str中第一次出现cat的位置为： 0  
str中最后一次出现cat的位置为： 16  
str中第一次出现mouse的位置为： -1

# 字符串替换

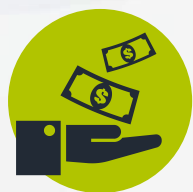


使用字符串中的replace方法可以将字符串中的指定子串替换成其他内容，replace方法的语法格式为：



**str.replace(old, new[, max])**

# 字符串替换



其中，`str`是要做替换操作的字符串；`old`和`new`分别是要替换的子串和替换成的字符串；`max`是最多替换的子串数量，如果不指定`max`参数则将所有满足条件的子串替换掉。`replace`方法返回替换后的字符串。

# 字符串替换



## 例：字符串替换示例。

```
str='cat dog cat dog cat dog'
str1=str.replace('cat','mouse') #将str中的所有'cat'子串替换成'mouse'
str2=str.replace('cat','mouse',2) #将str中的2个'cat'子串替换成'mouse'
print('str1:',str1)
print('str2:',str2)
```

```
str1: mouse dog mouse dog mouse dog
str2: mouse dog mouse dog cat dog
```