

PYTHON

编程基础

列表元素的查找、插入和删除

查找列表元素

通过列表中的index方法可以根据指定值查找第一个匹配的列表元素的位置。



语法格式

`ls.index(x)`

其中，ls是要进行元素查找操作的列表对象，
x是要查找的元素值，返回值是ls中第一个值为x的元素的位置。

查找列表元素

例

▶ 查找列表元素示例。

```
ls=[1,3,5,3] #创建列表对象，并赋给ls变量  
print('ls值为3的元素第一次出现的位置为：',ls.index(3))
```

ls值为3的元素第一次出现的位置为： 1

插入列表元素

通过列表中的insert方法可以将一个元素插入到列表的指定位置，语法格式为：

```
ls.insert(index, x)
```

其作用是将元素x插入到ls列表下标为index的位置上。

在列表的最后添加新元素，可以直接使用列表的append方法，语法格式为：

```
ls.append(x)
```

插入列表元素

例

▶ 插入列表元素示例。

```
ls=[1,2,3] #创建列表对象并赋给ls  
ls.insert(0, 'Python') #在ls列表下标为0的位置插入新元素'Python'  
print(ls) #输出 "['Python', 1, 2, 3]"  
ls.insert(2, True) #在ls列表下标为2的位置插入新元素True  
print(ls) #输出 "['Python', 1, True, 2, 3]"  
ls.append([5,10]) #在ls列表最后添加新元素[5,10]  
print(ls) #输出 "['Python', 1, True, 2, 3, [5, 10]]"
```

删除列表元素

使用del 语句可以删除某个变量或列表中的某个元素。

如果要删除列表中的连续多个元素，也可以截取列表中的连续多个元素并将其赋为空列表。

删除列表元素

例

▶ 删除列表元素示例。

```
ls=[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] #创建列表对象并赋给ls
```

```
del ls[8] #使用del将ls中下标为8的元素删除
```

```
print(ls) #输出ls
```

```
ls[1:6]=[] #将ls中下标为1至5的元素删除
```

```
print(ls) #输出ls
```

```
[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9]
```

```
[0, 6, 7, 9]
```