

python中创建list神坑-创建嵌套列表（二维列表）的注意事项

原创

pyjavacsq1

2020-01-05 23:31:36

2501

收藏 3

版权

分类专栏:

python

文章标签:

python

列表



python 专栏收录该内容

0 订阅

32 篇文章

订阅专栏

你的浏览器目前处于缩放状态，页面可能会出现错位现象，建议100%大小显示。

python中创建list神坑-创建嵌套列表（二维列表）的注意事项

引子

python语法比较灵活，在创建列表的时候支持列表乘法，也支持列表加法。

```
1 #加法
2 list1=[1,2]
3 list2=[3,4]
4 print(list1+list2)
```

结果: [1, 2, 3, 4]

```
1 #乘法
2 list=[1,2]
3 print(list*3)
```

结果: [1, 2, 1, 2, 1, 2]

python也支持嵌套列表，类似于二维列表的概念：

比如：list=[[1,2,3],[1,2,3],[1,2,3]]每个元素都是一个列表

问题来了

现在我要创建一个嵌套列表，元素全部为0，用如下两种方法：

```
1 SIZE=5
2 #方法一：
3 list_a = [[0] * SIZE] * SIZE
4 #方法二：
5 list_b = [[0 for i in range(SIZE)] for j in range(SIZE)]
6 print(list_a)
7 print(list_b)
```

结果：

```
[[0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0]]
[[0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0]]
```

看起来结果好像一样，但是——**请注意，前方有大坑：**

我给list_a[0][0]和list_b[0][0]分别赋值为：‘大坑’：

```
1 list_a[0][0]='大坑'
2 list_b[0][0]='大坑'
3 print(list_a)
4 print(list_b)
```

结果：

```
[['大坑', 0, 0, 0, 0], ['大坑', 0, 0, 0, 0], ['大坑', 0, 0, 0, 0], ['大坑', 0, 0, 0, 0], ['大坑', 0, 0, 0, 0]]
[[0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0, 0]]
```

什么鬼玩意啊，只有list_b得到了预料中的结果。在list_a中，我明
个元素中的第一个元素都被赋值为大坑了？list_a列表中，修改一



pyjavacsq1

关注