

# python生成矩阵的小结

- 昨天和同学一起调试一个BUG，动态规划问题需要使用到DP数组，但是python是一个弱类型语言，鸭子语言，没有类型的定义，所以经常会变成我们觉得是开辟了一块内存空间出来，其实是一个引用指向的，一直是一个内存中的对象

```
In [5]: text1 = "ssafsdf"
text2 = "dddd"
list = [len(text2)*[0] for i in range(len(text1))]
list
list[1][0]=2
list
```

```
Out[5]: [[0, 0, 0, 0],
          [2, 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]]
```

```
In [15]: list2 = 6*[[9,6,7,8]]
list2[1][2]=1
list2
```

```
Out[15]: [[9, 6, 1, 8],
           [9, 6, 1, 8],
           [9, 6, 1, 8],
           [9, 6, 1, 8],
           [9, 6, 1, 8],
           [9, 6, 1, 8],
           [9, 6, 1, 8]]
```

```
In [27]: list3 = 5*[0]
list3[1]=2
list3
```

```
Out[27]: [0, 2, 0, 0, 0]
```

- 这里可以看出来，直接数字乘法只适用于生成一维度的列表，高纬度的需要使用到生成器！！