

# Python小练习：打印index为True布尔类型对应数据

作者：凯鲁嘎吉 - 博客园 <http://www.cnblogs.com/kailugaji/>

Python小练习：给定一个矩阵X与index(向量，布尔类型)，按照index打印数据X对应行所在的元素。

## 1. Python程序

```
import numpy as np
X=np.array([[1,2],[3,4],[5,6],[7,8],[9,10],[11,12],[13,14],[15,16],[17,18],[19,20]])
IDX=[False, True, False, True, False, False, True, False, True, True] # 布尔类型
S=X[IDX] # 仅输出IDX为True所在行时X对应行
Y=X[IDX, 0] # 仅输出IDX为True所在行时X对应行的第0个元素
Z=X[IDX, 1] # 仅输出IDX为True所在行时X对应行的第1个元素
print('X =', X)
print('S =', S)
print('Y =', Y)
print('Z =', Z)
```

## 2. 结果

```
X = [[ 1  2]
 [ 3  4]
 [ 5  6]
 [ 7  8]
 [ 9 10]
 [11 12]
 [13 14]
 [15 16]
```

[17 18]

[19 20]]

S = [[ 3 4]

[ 7 8]

[13 14]

[17 18]

[19 20]]

Y = [ 3 7 13 17 19]

Z = [ 4 8 14 18 20]

2021-07-28