

python二维数组按照第一列排序_Python中二维数组按照某行或列排序的实现方法

原创 井言7 于 2021-02-09 21:28:40 发布 5059 收藏 18 版权

文章标签： python二维数组按照第一列排序

这篇文章主要介绍了Python实现 **二维数组** 按照某行或列排序的方法,结合具体实例形式分析了Python使用numpy模块的lexsort方法针对二维数组进行排序的常用操作技巧,需要的朋友可以参考下

本文实例讲述了Python实现二维数组按照某行或列排序的方法。分享给大家供大家参考，具体如下：

lexsort支持对数组按指定行或列的顺序排序；是间接排序，lexsort不修改原数组，返回索引。

(对应lexsort 一维数组的是argsort a.argsort()这么使用就可以；argsort也不修改原数组， 返回索引)

默认按最后一行元素有从小到大排序, 返回最后一行元素排序后索引所在位置。

设数组a, 返回的索引ind， ind返回的是一维数组

对于一维数组， a[ind]就是排序后的数组。

对于二维数组下面会详细举例。import **numpy** as np

```
>>> a
array([[ 2, 7, 4, 2],
       [35, 9, 1, 5],
       [22, 12, 3, 2]])

按最后一列顺序排序>>> a[np.lexsort(a.T)]
array([[22, 12, 3, 2],
       [ 2, 7, 4, 2],
       [35, 9, 1, 5]])

按最后一列逆序排序>>>a[np.lexsort(-a.T)]
array([[35, 9, 1, 5],
       [ 2, 7, 4, 2],
       [22, 12, 3, 2]])

按第一列顺序排序>>> a[np.lexsort(a[:, :-1].T)]
array([[ 2, 7, 4, 2],
       [22, 12, 3, 2],
       [35, 9, 1, 5]])

按最后一行顺序排序>>> a.T[np.lexsort(a)].T
array([[ 2, 4, 7, 2],
       [ 5, 1, 9, 35],
       [ 2, 3, 12, 22]])

按第一行顺序排序>>> a.T[np.lexsort(a[:, :-1,:])].T
array([[ 2, 2, 4, 7],
       [ 5, 35, 1, 9],
       [ 2, 22, 3, 12]])
```