

## NC19 子数组的最大累加和问题

算法知识视频讲解

Java

核心代码模式

简单 通过率: 58.46% 时间限制: 2秒 空间限制: 256M

🔗 ☆ 🔄 ⓘ

知识点: 分治 动态规划

题目

题解(90)

讨论(175)

排行

### 描述

给定一个数组arr，返回子数组的最大累加和

例如，arr = [1, -2, 3, 5, -2, 6, -1]，所有子数组中，[3, 5, -2, 6]可以累加出最大的和12，所以返回12。

题目保证没有全为负数的数据

[要求]

时间复杂度为 $O(n)$ ，空间复杂度为 $O(1)$

### 示例1

输入： [1, -2, 3, 5, -2, 6, -1]

复制

返回值： 12

复制

### 备注：

$1 \leq N \leq 10^5$   
 $|arr_i| \leq 100$

关联企业

▼

关联职位

▼

```
1 import java.util.*;
2
3
4 public class Solution {
5     /**
6      * max sum of the subarray
7      * @param arr int 整型一维数组 the array
8      * @return int 整型
9      */
10    public int maxsumofSubarray (int[] arr) {
11        //write code here
12        int n=arr.length;
13        if(n==0||arr==null){
14            return -1;
15        }
16        int max=0;
17        int maxindex=0;
18        for(int i=0;i<n;i++){
19            max=Math.max(arr[i],max+arr[i]);
20            maxindex=Math.max(maxindex,max);
21        }
22        return maxindex;
23    }
24 }
```