

子数组最大累加和问题与扩展-下

前置知识:

讲解005-对数器

讲解046-构建前缀信息的技巧

讲解054-单调队列，一定要掌握，本节课题目6需要，后续讲“多重背包的单调队列优化”也需要

讲解070-子数组最大累加和问题与扩展-上

【必备】课程的动态规划大专题从讲解066开始，建议从头开始学习会比较系统

本节课是上节课内容的继续，见识更多与累加和相关的题目

而且有4个题来自真实大厂笔试题，都提供了对数器的验证代码来确保正确

很多解法的思路非常巧妙

子数组最大累加和问题与扩展-下

题目1

乘积最大子数组

给你一个double类型数组 nums

请你找出数组中乘积最大的非空连续子数组

并返回该子数组所对应的乘积

测试链接：<https://leetcode.cn/problems/maximum-product-subarray/>

注意：

题目中虽然给定的是int类型的数组

但讲述的方法是int、double类型的数组都能正确的做法

子数组最大累加和问题与扩展-下

题目2

子序列累加和必须被7整除的最大累加和

给定一个非负数组nums,

可以任意选择数字组成子序列，但是子序列的累加和必须被7整除

返回最大累加和

对数器验证

子数组最大累加和问题与扩展-下

题目3

魔法卷轴

给定一个数组nums，其中可能有正、负、0

每个魔法卷轴可以把nums中连续的一段全变成0

你希望数组整体的累加和尽可能大

卷轴使不使用、使用多少随意，但一共只有2个魔法卷轴

请返回数组尽可能大的累加和

对数器验证

子数组最大累加和问题与扩展-下

题目4

三个无重叠子数组的最大和

给你一个整数数组 `nums` 和一个整数 `k`

找出三个长度为 `k`、互不重叠、且全部数字和 ($3 * k$ 项) 最大的子数组

并返回这三个子数组

以下标的数组形式返回结果，数组中的每一项分别指示每个子数组的起始位置

如果有多个结果，返回字典序最小的一个

测试链接：

<https://leetcode.cn/problems/maximum-sum-of-3-non-overlapping-subarrays/>

子数组最大累加和问题与扩展-下

题目5

可以翻转1次的情况下子数组最大累加和

给定一个数组nums,

现在允许你随意选择数组连续一段进行翻转，也就是子数组逆序的调整

比如翻转[1,2,3,4,5,6]的[2~4]范围，得到的是[1,2,5,4,3,6]

返回必须随意翻转1次之后，子数组的最大累加和

对数器验证

子数组最大累加和问题与扩展-下

题目6

删掉1个数字后长度为k的子数组最大累加和

给定一个数组nums，求必须删除一个数字后的新数组中
长度为k的子数组最大累加和，删除哪个数字随意

对数器验证

注意：

确保 [讲解054-单调队列](#) 已经掌握，不然会听不懂