

5月18日报

本日学习内容

1. 开始复习学过的内容：三种字符串的管理方式，深浅拷贝中字符串可变不可变，完成博客
2. 完成每日算法题

今日算法题

题目1: [238. 除自身以外数组的乘积](#)

238. 除自身以外数组的乘积

已解答

中等

相关标签

相关企业

提示

Ax

给你一个整数数组 `nums`，返回 数组 `answer`，其中 `answer[i]` 等于 `nums` 中除 `nums[i]` 之外其余各元素的乘积。

题目数据 保证 数组 `nums` 之中任意元素的全部前缀元素和后缀的乘积都在 **32 位** 整数范围内。

请 **不要使用除法**，且在 $O(n)$ 时间复杂度内完成此题。

示例 1:

输入: `nums = [1,2,3,4]`

输出: `[24,12,8,6]`

示例 2:

输入: `nums = [-1,1,0,-3,3]`

输出: `[0,0,9,0,0]`

提示:

- $2 \leq \text{nums.length} \leq 10^5$
- $-30 \leq \text{nums}[i] \leq 30$
- 输入 保证 数组 `answer[i]` 在 **32 位** 整数范围内

进阶：你可以在 $O(1)$ 的额外空间复杂度内完成这个题目吗？（出于对空间复杂度分析的目的，输出数组 **不被视为** 额外空间。）

```
class Solution {
public:
    vector<int> productExceptSelf(vector<int>& nums) {
        int n = nums.size();
        vector<int> answer(n, 1);
```

```
// 先计算左边所有乘积
for (int i = 1; i < n; ++i) {
    answer[i] = answer[i - 1] * nums[i - 1];
}

// 再从右往左乘
int right = 1;
for (int i = n - 1; i >= 0; --i) {
    answer[i] *= right;
    right *= nums[i];
}

return answer;
}
};
```

本日遇到的问题

1. 三种字符串的管理方式学的较早，已有些模糊。
2. 最初拷贝的深浅和可变不可变之间的理解有些模糊不清

明日学习计划

1. 继续复习之前的内容，看学长学姐博客，查漏补缺
2. 将每日新学的内容整理为博客