LeetCode 第 349 号问题:两个数组的交集

本文首发于公众号「图解面试算法」,是图解LeetCode系列文章之一。

同步博客: https://www.algomooc.com

题目来源于 LeetCode 上第 349 号问题:两个数组的交集。题目难度为 Easy,目前通过率为 62.3%。

题目描述

给定两个数组,编写一个函数来计算它们的交集。

示例 1:

```
输入: nums1 = [1,2,2,1], nums2 = [2,2]
输出: [2]
```

示例 2:

```
输入: nums1 = [4,9,5], nums2 = [9,4,9,8,4]
输出: [9,4]
```

说明:

- 输出结果中的每个元素一定是唯一的。
- 我们可以不考虑输出结果的顺序。

题目解析

容器类 set 的使用。

- 遍历 num1, 通过 set 容器 record 存储 num1 的元素
- 遍历 num2 ,在 record 中查找是否有相同的元素,如果有,用 set 容器 resultSet 进行存储
- 将 resultSet 转换为 vector 类型

动画描述

代码实现

```
class Solution {
public:
    vector<int> intersection(vector<int>& nums1, vector<int>& nums2) {
        set<int> record;
        for(int i = 0; i < nums1.size(); i ++) {
            record.insert(nums1[i]);
        }

        set<int> resultSet;
        for(int i = 0; i < nums2.size();i++) {
            if(record.find(nums2[i]) != record.end()) {
                resultSet.insert(nums2[i]);
        }
}</pre>
```

```
vector<int> resultVector;
for(set<int>::iterator iter=resultSet.begin(); iter != resultSet.end();iter++)

resultVector.push_back(*iter);
}
return resultVector;
}

};
```