

## 349 Intersection of Two Arrays

2018年4月10日 10:02

### Question:

Given two arrays, write a function to compute their intersection.

### Example:

Given *nums1* = [1, 2, 2, 1], *nums2* = [2, 2], return [2].

### Note:

- Each element in the result must be unique.
- The result can be in any order.

来自 <<https://leetcode.com/problems/intersection-of-two-arrays/description/>>

给定两个数组，写一个函数来计算它们的交集。

### 例子:

给定 *nums1* = [1, 2, 2, 1], *nums2* = [2, 2], 返回 [2].

### 提示:

- 每个在结果中的元素必定是唯一的。
- 我们可以不考虑输出结果的顺序。

### Solution for Python3:

```
class Solution:
    def intersection(self, nums1, nums2):
        """
        :type nums1: List[int]
        :type nums2: List[int]
        :rtype: List[int]
        """
        return list(set(nums1).intersection(set(nums2)))
```

### Solution for C++:

```
1  class Solution1 {
2  public:
3      vector<int> intersection(vector<int>& nums1, vector<int>& nums2) {
4          unordered_set<int> s(nums1.begin(), nums1.end());
5          vector<int> res;
6          for (int item : nums2) {
7              if (s.find(item) != s.end()) {
8                  res.push_back(item);
9                  s.erase(item);
10             }
11         }
12         return res;
13     }
14 };
15
16 class Solution2 {
17 public:
```

```
18     vector<int> intersection(vector<int>& nums1, vector<int>& nums2) {
19         unordered_set<int> s(nums1.begin(), nums1.end());
20         vector<int> res;
21         for (int item : nums2) {
22             if (s.erase(item))
23                 res.push_back(item);
24         }
25         return res;
26     }
27 };
```