

```

1  /*
2  给定两个数组，编写一个函数来计算它们的交集。
3
4  示例 1:
5
6  输入: nums1 = [1,2,2,1], nums2 = [2,2]
7  输出: [2,2]
8
9  示例 2:
10
11 输入: nums1 = [4,9,5], nums2 = [9,4,9,8,4]
12 输出: [4,9]
13
14 说明:
15
16     输出结果中每个元素出现的次数，应与元素在两个数组中出现的次数一致。
17     我们可以不考虑输出结果的顺序。
18
19 进阶:
20
21     如果给定的数组已经排好序呢？你将如何优化你的算法？
22     如果 nums1 的大小比 nums2 小很多，哪种方法更优？
23     如果 nums2 的元素存储在磁盘上，磁盘内存是有限的，并且你不能一次加载所有的元素到内存
24     中，你该怎么办？
25
26 来源：力扣（LeetCode）
27 链接：https://leetcode-cn.com/problems/intersection-of-two-arrays-ii
28 著作权归领扣网络所有。商业转载请联系官方授权，非商业转载请注明出处。
29 */

```

分析:

- 方法一: 使用map数据结果统计两个数组每个元素出现的次数,然后遍历其中一个map与另外一个map对照即可(与[349 两个数组的交集](#)的解法基本一致).
- 其他进阶方法等二刷.

方法一:C++_map数据库统计查询法

```

1  class Solution
2  {
3      public:
4          vector<int> intersect(vector<int>& nums1, vector<int>& nums2)
5          {
6              map<int,int>    mii1          ;
7              map<int,int>    mii2          ;
8              vector<int>     ret_val       ;
9              int             i             = 0 ;
10             int             j             = 0 ;
11             int             temp          = 0 ;
12
13

```

```

14         for(i = 0 ; i < nums1.size() ; i++)
15         {
16             if(mii1.count(nums1[i]))
17             {
18                 mii1[nums1[i]] ++;
19             }
20             else
21             {
22                 mii1[nums1[i]] = 1;
23             }
24         }
25     }
26
27
28     for(i = 0 ; i < nums2.size() ; i++)
29     {
30         if(mii2.count(nums2[i]))
31         {
32             mii2[nums2[i]] ++;
33         }
34         else
35         {
36             mii2[nums2[i]] = 1;
37         }
38     }
39
40
41
42     map<int,int>::iterator iter = mii1.begin();
43     while(iter!=mii1.end())
44     {
45         temp = iter->first;
46         if(mii2.count(temp))
47         {
48             j = min(mii1[temp],mii2[temp]);
49             while(j--)
50             {
51                 ret_val.push_back(temp);
52             }
53         }
54         iter++;
55     }
56     return ret_val;
57 }
58 };
59
60
61 /*
62 执行结果:
63 通过
64 显示详情
65 执行用时 :20 ms, 在所有 cpp 提交中击败了20.76% 的用户
66 内存消耗 :9.8 MB, 在所有 cpp 提交中击败了5.03%的用户
67 */

```

