

229. Majority Element II

题目描述: <https://leetcode.com/problems/majority-element-ii/>

给定一个整数数组，求其中出现次数大于 $\text{int}(n/3)$ 的值

解题思路：

我们可以知道，最多有俩这样的数。

利用majority vote的方法求出哪两个数是出现次数最多的

然后在判断每个的次数是否大于 $\text{int}(n/3)$

代码：

```
class Solution {
public:
    vector<int> majorityElement(vector<int>& nums) {
        vector<int> res;
        int a = 0, b = 0, n1 = 0, n2 = 0;
        for(auto i:nums){
            if(i == a)
                n1++;
            else if(i == b)
                n2++;
            else if(n1 == 0){
                a = i; n1 = 1;
            }
            else if(n2 == 0){
                b = i; n2 = 1;
            }
            else{
                n1--;n2--;
            }
        }
        n1 = 0; n2 = 0;
        for(auto i:nums){
            if(i == a) n1++;
            else if(i == b) n2++;
        }
        if(n1 > nums.size()/3) res.push_back(a);
        if(n2 > nums.size()/3) res.push_back(b);
        return res;
    }
};
```