

第32题——移动零

给定一个数组 `nums`，编写一个函数将所有 0 移动到数组的末尾，同时保持非零元素的相对顺序。

示例:

输入: `[0,1,0,3,12]`

输出: `[1,3,12,0,0]`

说明:

1. 必须在原数组上操作，不能拷贝额外的数组。
2. 尽量减少操作次数。

解题思路:

首先这道题不允许拷贝额外数组且不允许移动原有数组顺序,那我们可以设定一个索引值`index`,然后我们遍历整个数组,该元素不为0,那么我们让它覆盖下标为`index`的元素,如果为0则遍历下一个元素,这样一来,我们的数组的前`index`个元素一定都是非0的,接下来,只需要把剩下的元素置为0即可。

```
class Solution {
public:
    void moveZeroes(vector<int>& nums) {
        int index=0;//索引值默认为0:即数组第一个元素
        for(int i=0;i<nums.size();i++)
        {
            if(nums[i]!=0)
            {
                nums[index]=nums[i];//不为0则覆盖下标为index的位置
                index++;
            }
        }
        //遍历完之后,index的值就是非0元素的个数
        for(int j=index;j<nums.size();j++)
        {
            nums[j]=0;
        }
    }
};
```

作者: sakura7301

链接: <https://leetcode-cn.com/problems/move-zeroes/solution/yi-wei-fa-by-sakura7301-ppl2/>

来源: 力扣 (LeetCode)

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权, 非商业转载请注明出处。