

给定一个数组，将数组中的元素向右移动 k 个位置，其中 k 是非负数。

示例 1:

输入: $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]$ 和 $k = 3$

输出: $[5, 6, 7, 1, 2, 3, 4]$

解释:

向右旋转 1 步: $[7, 1, 2, 3, 4, 5, 6]$

向右旋转 2 步: $[6, 7, 1, 2, 3, 4, 5]$

向右旋转 3 步: $[5, 6, 7, 1, 2, 3, 4]$

示例 2:

输入: $[-1, -100, 3, 99]$ 和 $k = 2$

输出: $[3, 99, -1, -100]$

解释:

向右旋转 1 步: $[99, -1, -100, 3]$

向右旋转 2 步: $[3, 99, -1, -100]$

说明:

- 尽可能想出更多的解决方案，至少有三种不同的方法可以解决这个问题。
- 要求使用空间复杂度为 $O(1)$ 的原地算法。

思路，标记 $1 \sim k$ 个数组，将其记录下来，然后用将 $1 \sim n-k$ 个数组中元素按 K 平移，在到 $n-k$ 到 n 个数用原数组代替。（ $n-k$ 也一样）

```
class Solution {
public:
    void rotate(vector<int>& nums, int k) {
        vector<int> num;
        int n=nums.size();
        k%=n;
        for(int i=0;i<n-k;i++){
            num.push_back(nums[i]);
        }
        for(int i=0;i<k;i++){
            nums[i]=nums[(i-k+n)%n];
        }
        for(int i=k;i<n;i++){
            nums[i]=num[i-k];
        }
    }
};
```

}

};