# LeetCode 27. Remove Element 移除元素

题目：给你一个数组 nums 和一个值 val，你需要 **原地** 移除所有数值等于 val 的元素，并返回移除后数组的新长度。

不要使用额外的数组空间，你必须仅使用 O(1) 额外空间并 **原地 修改输入数组**。

给定 nums = **[3,2,2,3]**, val = **3**,

函数应该返回新的长度 **2**, 并且 nums 中的前两个元素均为 **2**。

你不需要考虑数组中超出新长度后面的元素。

给定 *nums* = **[0,1,2,2,3,0,4,2]**, *val* = **2**,

函数应该返回新的长度 **5**, 并且 nums 中的前五个元素为 **0**, **1**, **3**, **0**, **4**。

这五个元素可为任意顺序。

代码：

创建一个 int型 索引k 初始为 0；

        int k = 0;

        for (int i = 0; i < nums.size(); i++)

            if (nums[i] != val)

                nums[k++] = nums[i];

        return k;

测试用例：

实例化类，得出 返回的长度

打印出该长度范围内的元素

int main()

{

    vector<int> vec= {0,1,2,2,3,0,4,2};

    int val = 2;

    int len = Solution().removeElement(vec, val);

    for (int i = 0; i < len; i++)

        cout << vec[i] << " ";

    cout << endl;

    return 0;

}

Time: O(n)

Space: O(1)