**283. Move Zeroes**

Easy

3872125Add to ListShare

Given an array nums, write a function to move all 0's to the end of it while maintaining the relative order of the non-zero elements.

**Example:**

**Input:** [0,1,0,3,12]

**Output:** [1,3,12,0,0]

**Note**:

1. You must do this **in-place** without making a copy of the array.
2. Minimize the total number of operations.

思路

假设

3.2.1。0。1。0。3。1。2

那么3.2.1阶段我们是不用动的

而到第一个0以后开始，每一个数要在原本的基础上要往前移一格

从第二个0以后开始，每一个数要在原本的基础上往前移两格

所以我们需要一个index来记录当前已经搬运过的非零数

然后让nums.length-去这个index，

得到要移几格

最后利用index，让所有的后面的数转译成0

class Solution {

public void moveZeroes(int[] nums) {

int index=0;

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

if (nums[i]!=0)

nums[index++]=nums[i]; //不是0，同时加，容易理解， 然而如果是0， i继续变大，index不变，那么

}

for(int i=index;i<nums.length;i++)

nums[i]=0;

}

}