

存在重复元素 II

给定一个整数数组和一个整数 k ，判断数组中是否存在两个不同的索引 i 和 j ，使得 $\text{nums}[i] = \text{nums}[j]$ ，并且 i 和 j 的差的绝对值至多为 k 。

示例 1:

输入: $\text{nums} = [1,2,3,1]$, $k = 3$

输出: true

示例 2:

输入: $\text{nums} = [1,0,1,1]$, $k = 1$

输出: true

示例 3:

输入: $\text{nums} = [1,2,3,1,2,3]$, $k = 2$

输出: false

```
bool containsNearbyDuplicate(int* nums, int numsSize, int k){
//快慢指针
    /*int slow=0;
    int fast=0;
    while(k--){
        fast++;
    }
    while(fast<numsSize)
    {
        if(nums[slow]==nums[fast])
        {
            return true;
        }
        slow++;
        fast++;
    }
    return false;
    */
    int fast = 0, slow = -1;
    while (fast < numsSize) {
        if (slow + 1 < numsSize && slow < fast + k) {
```

```
        slow++;  
    } else {  
        fast++;  
    }  
  
    if (slow <= fast)  
        continue;  
    if (nums[slow] == nums[fast])  
        return true;  
}  
return false;  
}
```