5/5 leetcode

**题目：统计出现一次的数字**

给定一个非空整数数组，除了某个元素只出现一次以外，其余每个元素均出现两次。找出那个只出现了一次的元素。

说明：

你的算法应该具有线性时间复杂度。 你可以不使用额外空间来实现吗？

示例 1:

输入: [2,2,1]

输出: 1

示例 2:

输入: [4,1,2,1,2]

输出: 4

来源：力扣（LeetCode）

链接：<https://leetcode-cn.com/problems/single-number>

**思路**：

当看到这道题时，毫不犹豫的点进来了，因为正好在最近上课老师讲到了关于map的用法，而且我又看了一下网上map的用法，所以知道这个题可以用map来解决会很简单，所以想拿来让自己练练map的用法。

思路是这样的，遍历数组，把数组的数存到map里，如果存在就map->second加一，如果不存在，那就map->first=nums[i]；map->second=1；当把数组都存进map后，开始迭代map，如果map->second==1则返回map->first，否则return -1这样就可以得到只出现一次的数字了！

总结：

通过这道题，已经对map有了一定的认知，可以很快的写出map常用的函数，知道怎么用迭代器遍历map来读取map里的信息，而且也学会了auto的用法，知道auto可以用来干嘛，可以在什么地方使用auto。写完这道题，也对map更加熟练了，相信以后遇到需要map的会更加熟练！