

## 只出现一次的数字

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

```
class Solution {
public:
    int singleNumber(vector<int>& nums) {
        /*if(nums.size()<2)
            return nums[0];
        int res;
        sort(nums.begin(),nums.end());
        for(int i=0;i<nums.size();i++)
        {
            if(nums[i]==nums[i+1])
            {
                i++;
            }
            else
            {
                res=nums[i];
                break;
            }
        }
        return res;*/

        //位运算 连续异或获取不同数    0^x=x    1^x=~x
        int value=0;
        for(auto& x:nums)
        {
            value=value^x;
        }
    }
};
```

```
    }  
    return value;  
}  
};
```