

LeetCode_回文对称数

题目：

回文数是正着读与倒着读都一样的数，比如1221，343是回文数，433不是回文数。写一个函数判断i个数是不是回文数。

解析：

要判断一个数是不是回文数就把它倒过来看是否和原来的数相等。

```
bool isPalindrome(int x)
{
    int tmp = 0;
    int num = x;
    if (x < 0)
    {
        return false;
    }
    while (num)
    {
        tmp = tmp * 10 + num % 10;
        num /= 10;
    }
    if (tmp == x)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
```

首先函数的返回类型是bool，传一个参数过去就行了，负数不是回文数这些就不过多叙述了，这段代码的关键点在：

```
while (num) { tmp = tmp * 10 + num % 10; num /= 10; }
```

这个循环很巧妙。每次num都被除10，而每次循环tmp都要乘10并且加上num模上10，当最后一次num/10=0，循环结束。

OK提交!!!!

</>代码

C 智能模式

```
1  bool isPalindrome(int x)
2  {
3      int tmp = 0;
4      int num = x;
5      if (x < 0)
6      {
7          return false;
8      }
9      while (num)
10     {
11         tmp = tmp * 10 + num % 10;
12         num /= 10;
13     }
14     if (tmp == x)
15     {
16         return true;
17     }
18     else
19     {
20         return false;
21     }
22 }
```

已存储至本地

行 11, 列 29

☒ 测试用例 | ☒ 测试结果

执行出错

Line 11: Char 13: runtime error: signed integer overflow: 998765432 * 10 cannot be represented in type 'int' [solution.c]

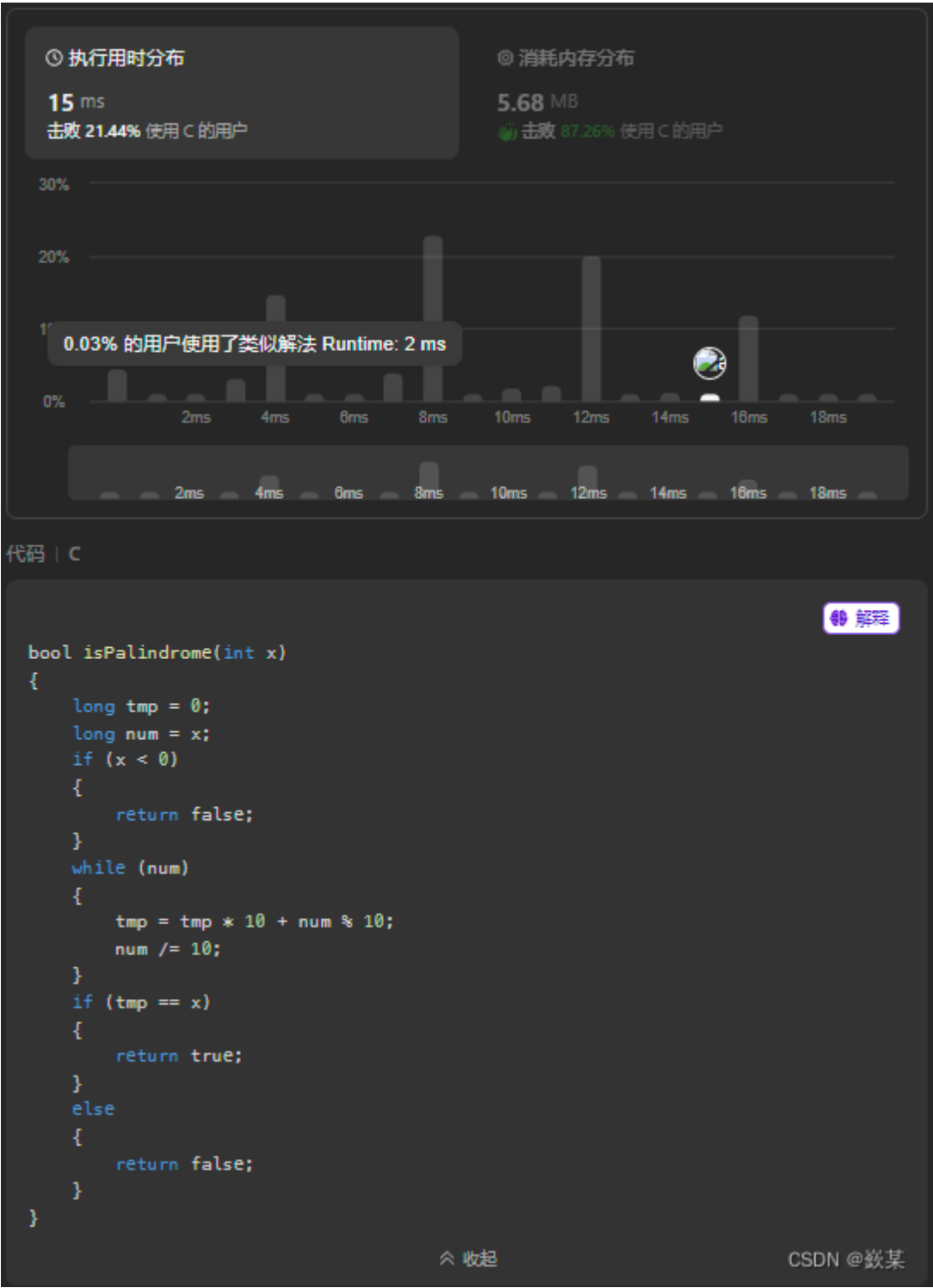
CSDN @数某

编辑

??

仔细一看好家伙x的范围是-2的31次方减1到-2的31次方减1，int 类型满足不了它了那就用long

过辣!!!!



编辑

但是还不够简短啊，还有什么可以优化的地方呢？？（冥思苦想.....）

哦~~~~~

返回的不是bool类型吗？那就不用if else了，直接return x==tmp;

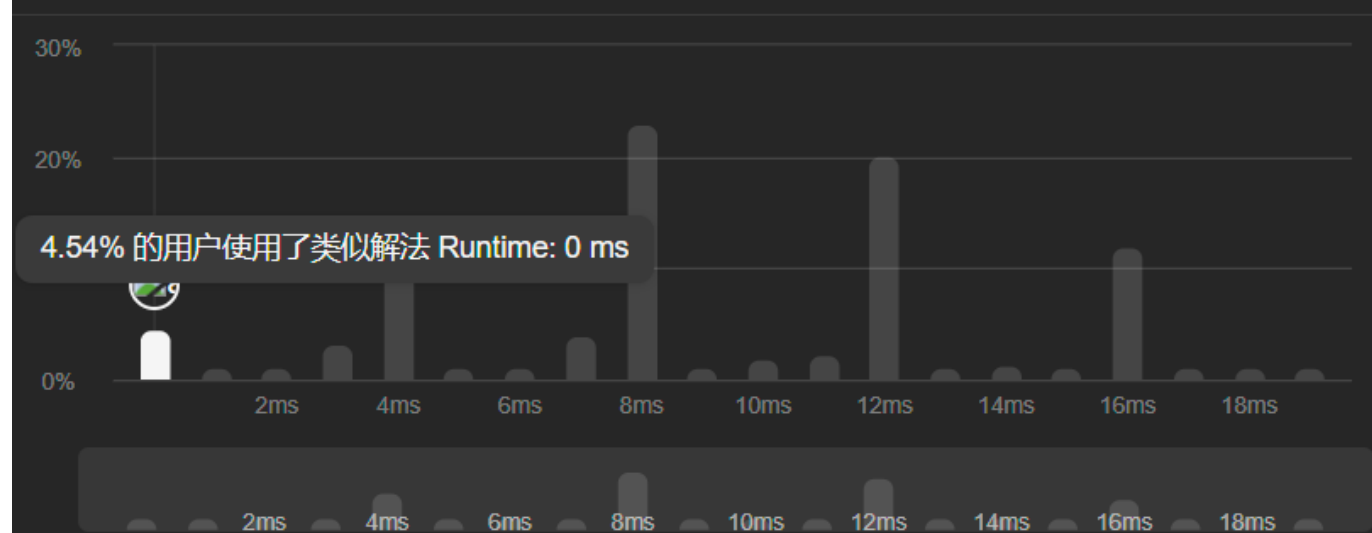
```
bool isPalindrome(int x)
{
    long tmp = 0;
    long num = x;
```

```
if (x < 0)
    return false;
while (num)
{
    tmp = tmp * 10 + num % 10;
    num /= 10;
}
return x == tmp;
}
```

过辣!!!!

题目描述 | 题解 | 提交记录

全部提交记录



代码 | C

解释

```
bool isPalindrome(int x)
{
    long long tmp = 0;
    long long num = x;
    if(x<0)
        return false;
    while (num)
    {
        tmp = tmp * 10 + num % 10;
        num /= 10;
    }
    return x==tmp;
}
```

CSDN @数某

编辑

朋友们平时在刷题写代码的时候一定要去寻找最优解，不断的否定再改正，提升自己的思维。

如果有什么错误，欢迎指出，如果有帮助，点个赞，谢谢。