

# 0013. 罗马数字转整数

👤 ITCharge ⌚ 大约 1 分钟

- 标签：哈希表、数学、字符串
- 难度：简单

## 题目链接

- [0013. 罗马数字转整数 - 力扣](#)

## 题目大意

给定一个罗马数字对应的字符串，将其转换为整数。

罗马数字规则：

- I 代表数值 1，V 代表数值 5，X 代表数值 10，L 代表数值 50，C 代表数值 100，D 代表数值 500，M 代表数值 1000；
- 一般罗马数字较大数字在左边，较小数字在右边，此时值为两者之和，比如 XI = X + I = 10 + 1 = 11。
- 例外情况下，较小数字在左边，较大数字在右边，此时值为后者减前者之差，比如 IX = X - I = 10 - 1 = 9。

## 解题思路

用一个哈希表存储罗马数字与对应数值关系。遍历罗马数字对应的字符串，判断相邻两个数大小关系，并计算对应结果。

## 代码

```
class Solution:
    def romanToInt(self, s: str) -> int:
        numbers = {
            "I" : 1,
            "V" : 5,
```

py

```
        "X" : 10,  
        "L" : 50,  
        "C" : 100,  
        "D" : 500,  
        "M" : 1000  
    }  
    sum = 0  
    pre_num = numbers[s[0]]  
    for i in range(1, len(s)):  
        cur_num = numbers[s[i]]  
        if pre_num < cur_num:  
            sum -= pre_num  
        else:  
            sum += pre_num  
        pre_num = cur_num  
    sum += pre_num  
    return sum
```