1. 罗马数字转整数

罗马数字包含以下七种字符: I， V， X， L，C，D 和 M。

字符 数值

I 1

V 5

X 10

L 50

C 100

D 500

M 1000

例如， 罗马数字 2 写做 II ，即为两个并列的 1 。12 写做 XII ，即为 X + II 。 27 写做  XXVII, 即为 XX + V + II 。

通常情况下，罗马数字中小的数字在大的数字的右边。但也存在特例，例如 4 不写做 IIII，而是 IV。数字 1 在数字 5 的左边，所表示的数等于大数 5 减小数 1 得到的数值 4 。同样地，数字 9 表示为 IX。这个特殊的规则只适用于以下六种情况：

I 可以放在 V (5) 和 X (10) 的左边，来表示 4 和 9。

X 可以放在 L (50) 和 C (100) 的左边，来表示 40 和 90。

C 可以放在 D (500) 和 M (1000) 的左边，来表示 400 和 900。

给定一个罗马数字，将其转换成整数。

示例 1:

输入: s = "III"

输出: 3

示例 2:

输入: s = "IV"

输出: 4

示例 3:

输入: s = "IX"

输出: 9

示例 4:

输入: s = "LVIII"

输出: 58

解释: L = 50, V= 5, III = 3.

示例 5:

输入: s = "MCMXCIV"

输出: 1994

解释: M = 1000, CM = 900, XC = 90, IV = 4.

提示：

1 <= s.length <= 15

s 仅含字符 ('I', 'V', 'X', 'L', 'C', 'D', 'M')

题目数据保证 s 是一个有效的罗马数字，且表示整数在范围 [1, 3999] 内

题目所给测试用例皆符合罗马数字书写规则，不会出现跨位等情况。

IL 和 IM 这样的例子并不符合题目要求，49 应该写作 XLIX，999 应该写作 CMXCIX 。

关于罗马数字的详尽书写规则，可以参考 罗马数字 - Mathematics 。

来源：力扣（LeetCode）

链接：https://leetcode.cn/problems/roman-to-integer