

556-重塑矩阵

题述

566. 重塑矩阵

难度 简单

232

☆ 收藏

🔗 分享

🌐 切换为英文

🔔 接收动态

🗉 反馈

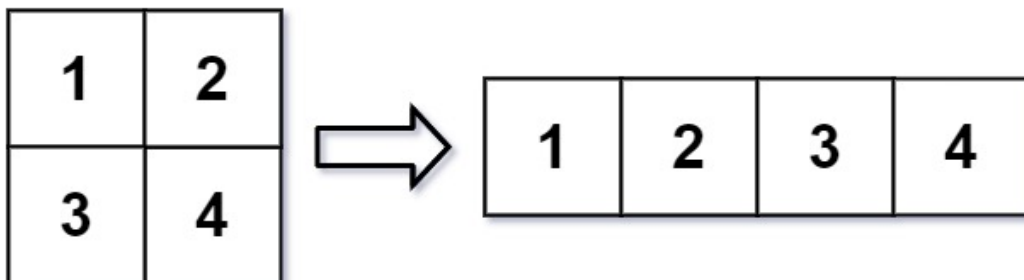
在 MATLAB 中，有一个非常有用函数 `reshape`，它可以将一个 $m \times n$ 矩阵重塑为另一个大小不同 ($r \times c$) 的新矩阵，但保留其原始数据。

给你一个由二维数组 `mat` 表示的 $m \times n$ 矩阵，以及两个正整数 `r` 和 `c`，分别表示想要的重构的矩阵的行数和列数。

重构后的矩阵需要将原始矩阵的所有元素以相同的行遍历顺序填充。

如果具有给定参数的 `reshape` 操作是可行且合理的，则输出新的重塑矩阵；否则，输出原始矩阵。

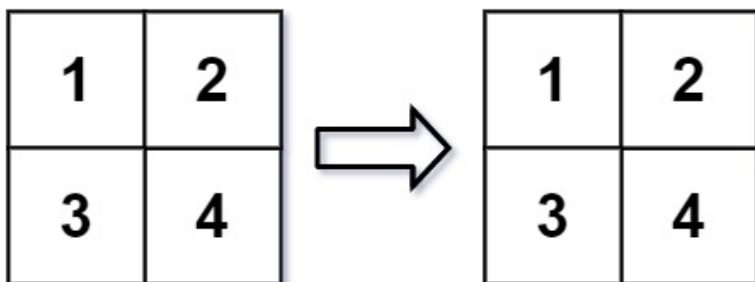
示例 1:



输入: `mat = [[1,2],[3,4]]`, `r = 1`, `c = 4`

输出: `[[1,2,3,4]]`

示例 2:



浅析

重塑矩阵嘛

顺着往下写就行

不过倒是学到了如何定义二维的vector

```
vector<vector> ans(r,vector(c));
```

代码

```
class Solution {
```

```

public:
    vector<vector<int>> matrixReshape(vector<vector<int>>& mat, int r, int c)
    {
        int m=mat.size();
        int n=mat[0].size();
        if((r*c)!= (m*n))
        {
            return mat;
        }
        vector<vector<int>> ans(r,vector<int>(c));
        for(int i=0;i<m*n;i++)
        {
            ans[i/c][i%c]=mat[i/n][i%n];
        }
        return ans;
    }
};

```

AC

执行结果: **通过** [显示详情](#)

[添加备注](#)

执行用时: **4 ms** , 在所有 C++ 提交中击败了 **99.27%** 的用户

内存消耗: **10.4 MB** , 在所有 C++ 提交中击败了 **58.21%** 的用户

通过测试用例: **57 / 57**

炫耀一下:



[写题解，分享我的解题思路](#)

提交结果	执行用时	内存消耗	语言	提交时间	备注
通过	4 ms	10.4 MB	C++	2021/08/30 16:02	添加备注