

# 解题报告 · Wall

ZYQN

成都石室中学

zyqn1227@gmail.com

2017 年 2 月 28 日

# 目录

- 1 题目大意
- 2 解题报告
- 3 参考资料

# 题目大意

给定一个  $n \cdot m$  的网格图，再给定其中的一些方格（一定包含左上角那个）

要求你从 (1,1) 出发，沿着网格的边走一个圈，圈包含所有给定的方格

经过第  $i$  条边的费用为  $c_i$ 。一条边可以多次经过，会重复计费  
问最小花费

$$1 \leq n, m \leq 400$$

$$0 \leq c_i \leq 10^9$$

时间限制：2s

空间限制：1024MB

# 初步想法

观察一下题目不难发现：

如果我们从左上角跑一个最短路，那么每个城市左上角那个点到首都的最短路一定不会与最终我们走的路线相交

这样的话，我们就把原图中的每一个点都拆成四个点  
然后根据最短路，删掉一些边，再把城市周围的点全部删掉  
这样的话，我们跑一遍最短路就是答案了

# 一点小问题

什么？刚刚那个结论很玄妙？

参考资料中的第二篇博客里有简要证明

或者你也可以去找 CEOI 的官方题解，那里有严密的证明

# 参考资料

- [1] <http://www.cnblogs.com/clrs97/p/5196611.html>
- [2] <http://www.cnblogs.com/New-Godess/p/4424149.html>