# 2020/08/22-2020/08/28周报

# 团队训练

本周无团队训练

# 李元恺

题目[] AGC047 BC

# 姜维翰

## 专题

没有专题

## 比赛

没有比赛

### 题目

## 袁熙

## 专题

没有专题

## 比赛

没有比赛

 $\frac{\text{upuace.}}{2020/08/28} 2020-2021: \text{teams:acm\_life\_from\_zero: 8.22-8.28 https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021: \text{teams:acm\_life\_from\_zero: 8.22-8.28 https://wiki.cvbbacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku.php.qubacm.com/doku$ 

### 题目

## 本周推荐

### 李元恺

2020TCO3B 500 ShortBugPaths

tag:模拟

题意:一个N\*N的网格(\$N \le 1e9\$) □可以从任意格子出发,每步可以从(x1,y1)移动到(x2,y2) iff \$|x1x2|+|y1-y2| \in D\$(D是一个集合 其内元素小于等于10), 共走k步(\$k \leq 10\$)□问有多少种不同路径。

做法:可以发现一条路径在两个方向的跨度均不会超过10k□考虑用dpijk表示第k步后在(i,j)的方案数,当N 远大于k时(\$N \ge 20k\$□□固定k□可以发现dpij按照取值规律整个N\*N的表格分为9部分,四个角上边长 为10\*k的正方形、宽为10\*k长为N-2\*10\*k的四个矩形和中间部分。中间部分取值全部一样,长方形中每个 长为N-2\*10\*k的列取值相同。并且四个正方形和四个矩形取值中心对称。于是我们维护一个角上的小矩形 的dp值和一个长方形的每列的取值即可。时间复杂度O(\$IDI^4k^3\$)

如果不满足N远大于k的条件,此时\$N \le 200\$,此时直接暴力模拟即可,时间复杂度O(\$k^3\*|D|^2\$)

### 姜维翰

### 袁熙

https://wiki.cvbbacm.com/ - CVBB ACM Team

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm\_life\_from\_zero:8.22-8.28&rev=1598594984

Last update: 2020/08/28 14:09



https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/10/17 01:57