2025/12/02 16:33 1/3 2020/08/30-2020/09/03周报

# 2020/08/30-2020/09/03周报

# 团队训练

本周无团队训练

# 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

## 题目

# 本周推荐

### 李元恺

#### CF1299D Around the World

题意给你一个图,所有过1号点的简单环大小不超过3,可以任意删去与1号点相连的边,求有多少种删法使任意通过一号点的平凡环边权异或和不为0(边权小于32).平凡环:从某个点出发,经过任意多点最终回到起始点,过程中边和点都可以重复经过,但是必须有某条边只经过了奇数次。

思路首先可以看出大概是以1号点为根分成若干枝,每个枝有1个或两个相邻点与1有边。每次从1出发走任意多个分支回到1,但是每个分支只能由一个简单环产生作用。到此可以确定思路为dp□考虑状态:首先可以dfs每个分支,只需考虑返祖边代表的环(任意一个简单环一定可以由若干返祖边代表的环的异或和得到)。于是可以得到每个分支所能贡献的异或和的种类(可以理解为返祖边所构成的向量空间),有两个与1相连的点的分支有2种状态,其他1种。考虑5维向量空间的子空间只有374种(一开始以为是\$2^{32}\$,思考了一下大概\$32^4\$,后来我跑了一下按照线性基状压,发现要大概3W个状态,看了题解发现如果按照向量空间种类计算只有374个不同状态),可以提前预处理转移,预处理用map的话是O(\$1024S^2logS\$)□总复杂度O(\$SN+1024S^2logS\$)

comment:来不及写题解了推荐一个以前做过的有一定难度的题

### 姜维翰

CF 1268E Happy Cactus tag: 仙人掌 cactus

#### 题意

一棵n点m边仙人掌,每条边有1到m的互不相同的权 点u可以到达点v的条件是存在一条u到v的路径,路径上边权递增

#### 做法

如果是树就直接按边权递减遂一合并就行,但是题中给的是仙人掌,这样可能会发生重复计数(因为在连接某条边之前,该边的两端点就可能到达同一个点)需要按照300iq题解里提到的方法去重,具体做法是,如果端点a和b可以同时到达环上的另一个点p□可能为a和b□□那么p可到达的部分就被重复计数了,要减去

conment∏sad cactus

### 袁熙

2020 TCO round 2B

题意 求1000\*1000的网格中,某些点不能画线,能生成的's'型数量

tag∏dp

思路:考虑dp i,j,k,代表 第i条线最后在第j,k点结束的数量,用前缀和优化dp

comment□本周看到的比较有意思的题

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/12/02 16:33

2025/12/02 16:33 3/3 2020/08/30-2020/09/03周报

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

 $\label{link:permanent link:https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life\_from\_zero:8.29-9.03\&rev=1599214210.$ 

Last update: 2020/09/04 18:10

