

2020.08.15-2020.08.21 周报

团队训练

无。

_wzx27

专题

[FFT 的一些奇妙用法](#)

题目

暂无。

比赛

暂无。

Infinity37

专题

[codeforces dp tag 随便做](#)

题目

暂无。

比赛

暂无。

Zars19

专题

题目

比赛

本周推荐

Infinity37

来源 [codeforces 1389F](#)

tag : 线段树优化dp/二分图匹配模型转化

概述

给定 n 个线段，每个线段都有一个颜色，总共有两种颜色。定义一种坏的线段对为两个线段颜色不相同同时有相交的部分，问最多可以选择多少个线段同时两两不为坏的线段对。

答案

线段树优化dp的答案大家都能想到，但是有一个更妙的转化。我们把每个线段看成一个点，然后在能组成坏的线段对的点上连边，之后我们要求的就是一个最大独立集。因为该图的一些性质可以直接进行贪心匹配。

comments:巧妙的模型转化，图的性质使得可以贪心进行二分图匹配。

_wzx27

来源 [CF1334G](#)

tag [FFT](#) [字符串匹配](#)

概述：在普通匹配的基础上添加条件 $p(s_i)=t_i$ 时也算匹配 p 是题目给的一个置换。

答案

普通的匹配是可以用 KMP 做的，但 KMP 需要满足一种等价关系，而加了题目中的条件就不存在这种等价关系了。因为 $p(s_i) = t_p$ 且 $s_j = t_p$ 不能推出 $s_i = s_j$ 不满足传递性。

所以考虑构造多项式 $f(x) = \sum_{i=0}^{m-1} (s_i - t_{x-m+i+1})^2 \cdot (p(s_i) - t_{x-m+i+1})$ 在 t 串的 u 位置成功匹配当且仅当 $f(u) = 0$ 具体细节在[这里](#)

comments：用 FFT 匹配做字符串匹配，拓宽了 FFT 的用法

From:
<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:wangzai_milk:weekly16&rev=1597988015

Last update: **2020/08/21 13:33**

