

# 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

Educational Codeforces Round 93 (Rated for Div. 2) zars19 **DONE**

## 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

普通的匹配是可以直接用  $\text{KMP}$  做的，但  $\text{KMP}$  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=1597997777](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:wangzai_milk:weekly16&rev=1597997777) 

Last update: **2020/08/21 16:16**