

# 2020/07/18 -- 2020/07/24 周报

## 团队

2020.07.18 [2020牛客暑期多校训练营（第三场）](#)

2020.07.20 [2020牛客暑期多校训练营（第四场）](#)

## 个人

### todoist(补题)

2020牛客暑期多校训练营（第三场）c j y J/K x x H z r x l

Codeforces Round #657 x x F z r x E

2020牛客暑期多校训练营（第四场）c j y E/J x x A z r x l

Codeforces Round #658 x x C z r x D c j y E

## CJY

专题

比赛

题目

## ZRX

专题

本周无

比赛

2020.07.18 [2020牛客暑期多校训练营（第三场）](#)

2020.07.20 [2020牛客暑期多校训练营（第四场）](#)

2020.07.21 cf div1

2020.07.23 [2020北航暑期内部训练1](#)

## 题目

2020牛客暑期多校训练营（第三场）

Codeforces Round #657 zrx E

2020牛客暑期多校训练营（第四场）

Codeforces Round #658 D

## XX

## 专题

编辑了AC自动机初稿

编辑了后缀数组初稿

编辑了笛卡尔树初稿

## 比赛

2020.07.19 Codeforces Round #657 (Div. 2)

## 题目

# 本周推荐

## zrx

Codeforces Round #657 zrx E

考虑构造题的时候，可以多考虑特殊种类的树，如毛毛虫，菊花图等，例如本题要求两个孩子深度差最大，毛毛虫显然是一种极优方案。

# cjy

# XX

## Sort the Strings Revision

2020牛客暑期多校第3场H题

### 笛卡尔树

#### 题意

给一个串 $s$ 一个排列 $p$ 一个数组 $d$ 第 $i$ 次操作为：将 $s_{i-1}$ 的第 $p_i$ 位换成 $d_i$   
求 $s_0 \sim s_1 \dots s_n$ 的排名。

#### 思路

对于原串的第 $i$ 位，假设它是在第 $k$ 次操作中被改变的，如果：

- $d[k] > s[i]$  那么 $s_k \dots s_n$ 排在 $s_0 \dots s_{k-1}$ 后面
- $d[k] < s[i]$  那么 $s_k \dots s_n$ 排在 $s_0 \dots s_{k-1}$ 前面
- $d[k] = s[i]$  那就当什么都没发生过

所以我们可以从第一位开始考虑，看它是在什么时候被改变的就可以了。但是，我们如何处理才能做到 $O(n)$ 呢？按照笛卡尔树dfs序！

#### 题目

#### 代码

#### 笛卡尔树

笛卡尔树的查询操作时 $O(\log n)$ 的，如果是用来在线查找区间最值的话并不占优势，所以以前一直觉得它没什么用。这不就真香了.....

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

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:running\\_chicken:2020\\_summer\\_week2\\_report&rev=1595558647](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:running_chicken:2020_summer_week2_report&rev=1595558647)

Last update: 2020/07/24 10:44