

# 2020/08/15——2020/08/21周报

## 团队训练

本周无

## 林星涵

### 专题

本周无

### 比赛

### 题目

本周无

## 陶吟翔

### 专题

[树上差分](#)

### 比赛

本周无

### 题目

本周无

# 郭衍培

## 专题

本周无

## 比赛

## 题目

本周无

## 本周推荐

林星涵：

题目大意：

数据范围：

解题思路：

推荐理由：

陶吟翔：

题目大意：

数据范围：

解题思路：

推荐理由：

郭衍培：

题目大意：给定 $n$ 的点的树树，每个点有两个权值 $h, t$ 将所有边分成若干个集合，要求每个集合内的边构成一条路径，且路径上点的 $h$ 不减。每个集合的代价为路径上所有点的 $t$ 之和。求最小总代价。

数据范围 $n \leq 2 \times 10^5, 1 \leq h, t \leq 10^6$

解题思路：可以将树上的边看成有向的，由 $h$ 较小的指向 $h$ 较大的。每个点会被计算 $\max\{in, out\}$ 次， $in, out$ 分别表示点的入度和出度。但问题在于两端点 $h$ 相同的边如何处理。先去掉已经确定方向的边，留下一个森林。对于剩下的每棵树 $dp1[i]$ 表示从 $i$ 节点指向其父亲节点 $i$ 节点子树的最小代价 $dp2[i]$ 表示从 $i$ 节点父亲指向 $i$ 的最小代价。计算一个节点的 $dp$ 值时，枚举子节点中指向它的个数。将子节点按照 $dp1-dp2$ 排序，从小到大依次加入。

推荐理由：问题的转化dp的方法都很巧妙。

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200815-200821&rev=1597995094> 

Last update: **2020/08/21 15:31**