

# A National Pandemic

此处介绍点分治算法的细节问题，此处不考虑  $w$ 。首先将整棵树的点分树建出来，对于一个数  $x$  的操作将其记录在点分树的父亲们上，具体操作如下：

- 枚举  $x$  的父亲们，包括  $x$  自己。
- 如果枚举的  $i$  的父亲存在，在父亲节点记录  $dis(fa_i, x)$  之后每个点跳到此结点的时候要减去这个值。如果点  $y$  与  $x$  恰好在  $fa_i$  的两侧，则点  $y$  的值的变化应为  $dis(fa_i, y) + dis(fa_i, x)$ 。前一个值可以通过记录每一个  $fa_i$  被访问的次数进行操作，后一个值则正好在  $y$  跳到此节点的时候通过  $fa_i$  减掉了。
- 现在只需要防止  $y$  与  $fa_{fa_i}$  产生贡献，显然在跳  $fa_i$  处记录  $dis(fa_{fa_i}, x)$  的值即可，在  $y$  访问到  $fa_i$  时即可提前将下一次的操作中和掉。注意此处的  $fa_i$  包括  $x$  自己，因为  $x$  对于  $x$  的子树是没有贡献的。

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

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer\\_john:2sozx:%E7%89%9B%E5%AE%A2%E5%A4%9A%E6%A0%A1%E7%AC%AC%E4%B8%B3%E5%9C%BA](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:2sozx:%E7%89%9B%E5%AE%A2%E5%A4%9A%E6%A0%A1%E7%AC%AC%E4%B8%B3%E5%9C%BA)

Last update: 2020/08/07 16:41

