## X-惊魂工创

## 树形DP

我们可以反着思考,就是让所有叶子节点同时发出电流,然后这些信号同时到达根节点。于是我们可以自下而上的进行维护,使得每一节点所有子节点的信号同时到达该节点。

于是我们考虑如何维护。我们从根节点开始搜索,搜索到叶子节点,回溯的时候进行维护,先维护节点的所有子节点到该节点最大边权(边权为**叶子**节点到同时到达它所需要时间)。然后维护答案,答案为最大边权减去所有到子节点的边权。然后维护父节点的边权,父节点边权为该节点子节点的最大边权+父节点到该节点的时间。然后就回溯,重复操作,到根节点为止。