

trie

每次前进 x 秒，我们无法每次加成增量，于是考虑用有理数的形式记录答案，最后成上二的幂，再加减到达最终的答案。如前进 x 的答案为 $\frac{1}{1} * 2^{x+1} - 1$ 。

两种操作：

1. 前进 x 秒，直接将总时间加上 x
2. 炸毁子树，在 $trie$ 树上一边建一边走，记录一下当前需要删的大小，若遇到删过的节点，则根据当时树的深度修改一下删除的大小，到达固定节点后，删除，然后搜索并清空子树，用类似的方法加上多删的节点

时间复杂度 $O(n)$

期望得分：100