操作 $1,2,4$ 是线段树区间修改,区间加,区间加等差数列的基本操作,供大家练练手。加上操作 3 后看似需要用 Splay 维护?注意其每次操作单一,我们尝试把环形字符串首端点重新定义。这样可以实现字符串不动、只记录位移的值。复杂度 $O(N\log N)$ 。