

# K- 比游戏还刺激

矩阵快速幂加速线性DP

注意到扬子鳄的活动周期只可能为 2, 3, 4, 且  $\text{LCM}(2, 3, 4) = 12$ , 也就说周期为12, 每过 12 单位时间, 图的可达性都是一样的。

设矩阵  $F_i$  表示  $i$  时刻到达每个点的活动路线数矩阵, 即

$$F_i = (a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1})$$

设矩阵  $G_i$  表示  $i$  时刻图的邻接矩阵, 如果在该时刻某些石墩有扬子鳄, 那么就把所有到这些石墩的边删掉, 可以得到如下递推式:

$$F_i = F_{i-1} \times G_i$$

$G$  矩阵只有 12 个, 预处理出所有  $G$  矩阵, 再做矩阵快速幂即可