



- 求有多少个导出子图使得该子图连通，对 2 取模。
- $n \leq 50$ ,  $m \leq \frac{n \times (n-1)}{2}$ ，对于每条边，它的两端点的编号之差不超过 12。

# 子任务 1: $n \leq 18$

- 暴力枚举一个点集，然后检查一下是不是连通的。
- 复杂度  $O(m2^n)$ 。

## 子任务 2：两端点的编号之差不超过 7

- 考虑从前往后 DP。用最小表示法存连通性。
- $f[i][S]$  表示已经处理了前  $i$  个点,  $i - 7$  以前的点全部连通,  $i - 6 \sim i$  的点用最小表示法表示出来的状态为  $S$  的方案数。
- 枚举一下这个点是否加入点集转移。
- 复杂度  $O(n)$ (能过)。

# 标算

- 考虑求出所有方案的  $2^{\text{连通块个数}}$  在 %4 意义下的方案数之和。
- 对图进行黑白染色，即每个点有三种状态，黑色，白色或者不选这个点。
- 如果一条边的两个端点都有颜色，那它们的颜色要相同。
- 则  $2^{\text{连通块个数}}$  等于对这张图进行黑白染色的方案数。
- $f[i][S]$  表示已经处理了前  $i$  个点， $i-1 \sim i$  点的染色方案为  $S$  的方案数。
- 枚举当前这个点的状态转移。
- 复杂度  $O(m3^n)$ 。