

绍兴一中 NOIP 模拟赛题解

——By zhan8855

四分图匹配

搜索，剪枝，位运算优化。20 分钟左右可以打出 $n=7$ 的表。

某不科学的迷你激光炮

对平面进行哈希。考虑八皇后处理对角线的做法：用 $x+y$ 和 $x-y$ 来进行判重。类似地，推广一下，我们可以用 k_1x+k_2y 的方法来进行判重。从各个点引出直线，将原点代入方程检验即可。时间复杂度 $O(N(M+Q))$ 。

注意判断重点和重方向！

小游戏

考虑用 SPFA 迭代计算到达每个点存活且残余的最大 HP。考虑到 SPFA 本身是一个广搜的过程，自然也可以类似广搜地统计最少时间。因此，直接跑 SPFA 即可。时间复杂度 $O(EAns)$ 。