

## 1 算法分析

可以划归为二分完美匹配问题:

- 将棋盘黑白染色后, 黑色格子和白色格子分别作为点的集合.
- 相邻的格子间有边, 作为二分集合间的边
- 覆盖了一黑一白的骨牌, 则为选中了的边
- 完全覆盖, 即为完全匹配

使用匈牙利算法, 时间复杂度为 $O(V * E) = O(N^2)$

## 2 伪代码

1. convert grids to graph
2. initialize all edges
3. for all unvisited nodes in graph
4.    breath-first-search along cross-flow
5.    if another unvisited node visited then
6.       extend cross-flow and stop BFS
7.    increase count
8. check if count equals the number of nodes pair

## 3 代码

见 tiled\_cover 文件夹内容, 推荐使用cmake编译

## 4 测试样例

使用Google Test进行单元测试, 请查看test.cpp