

五子棋项目报告

潘宇轩

2024 年 11 月 10 日

摘要

采用搜索算法完成五子棋的人机对战

目录

1	第一版	1
1.1	搜索方法	1
1.2	可视化	2
1.3	分析	2
1.4	计划	2
2	第二版	2
2.1	裁判功能	2
2.2	可视化	2

1 第一版

1.1 搜索方法

minimax 算法, alpha-beta 剪枝

1.2 可视化

使用 SDL2 库, 实现棋盘、棋子可视化. 修改颜色使得接近真实五子棋的颜色

1.3 分析

可以初步五子棋的人机对战, 但是效率不高。仅能搜索 2 层。

1.4 计划

减少搜索的棋子数量, 提高搜索层数。

2 第二版

2.1 裁判功能

完善裁判功能, 添加禁手规则

2.2 可视化

添加棋盘标号