设计思路

先构想程序要有的功能,并设计出主界面,依次对程序添加相应的功能。游戏设计方面,先设计双人游戏界面,后根据双人游戏界面增添修改为单人游戏。最后对程序功能进行修缮。

功能

• 0.界面展示

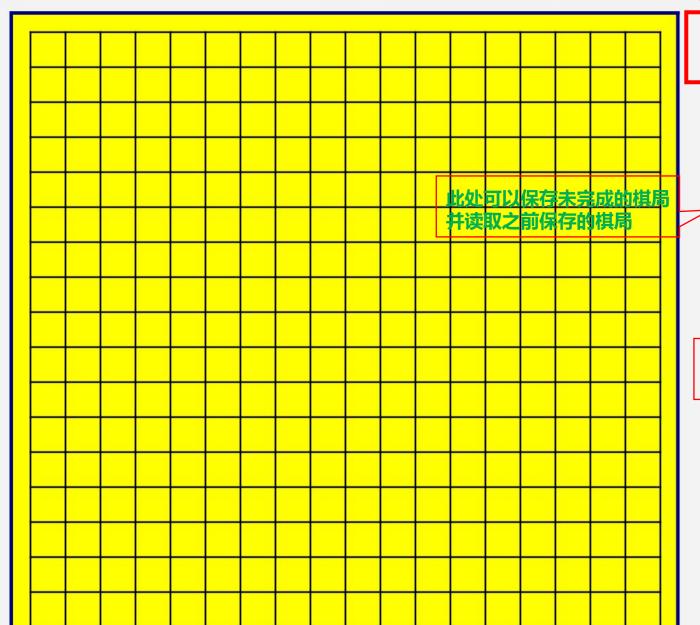


功能

• 1.拥有主菜单,可以链接游戏中各个模块



• 2.单人游戏: 开始游戏前



在此可切换先后手,并会给出游戏信息和禁手信息

人机对弈(玩家执黑) 切换 禁手信息:长连 四四 三三

认输

悔棋

读取存档

保存并返回主界面

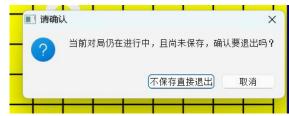
□自动战斗

音乐音量 ———

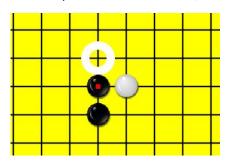
在此处可以调节音乐音量

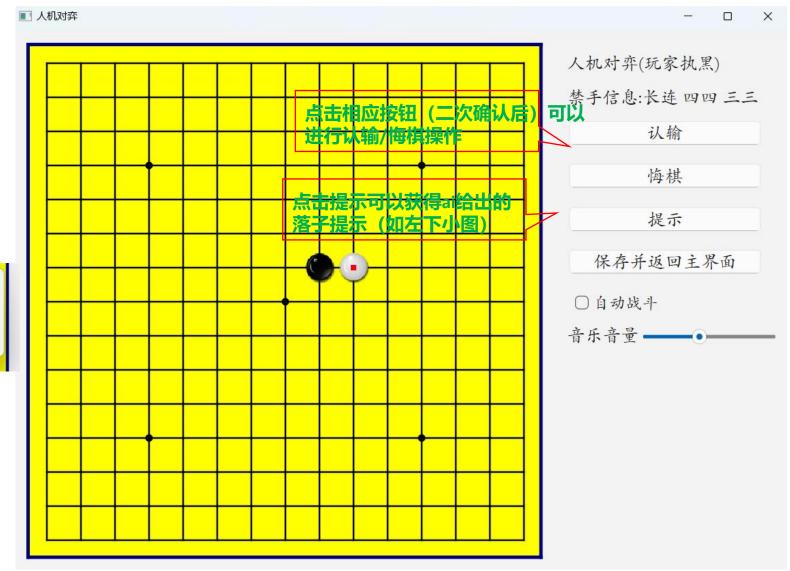
• 2.单人游戏: 开始游戏后

游戏中退出时二次确认, 防误操作



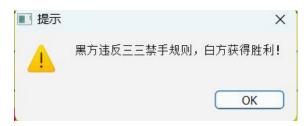
Ai会将推荐落子位置以圆圈 形式给出,在落子后消失



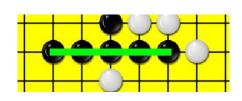


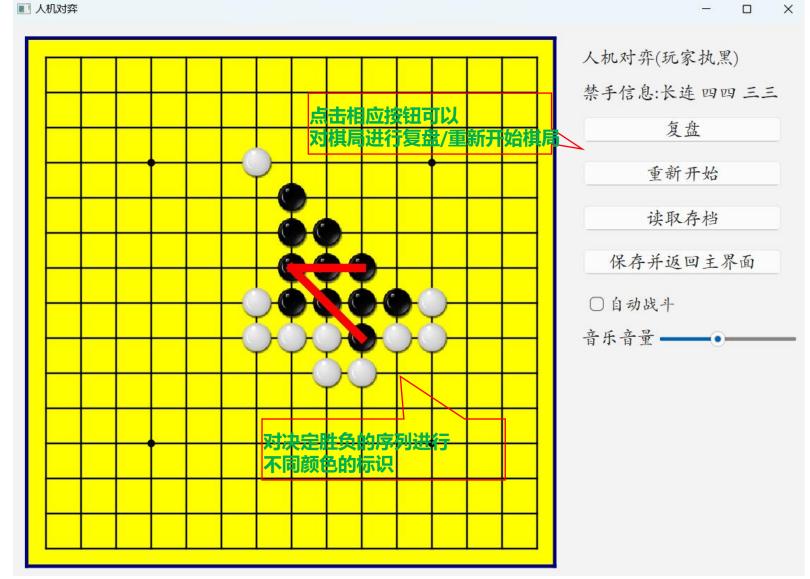
- 2.单人游戏
- 游戏结束后

自动判断胜负,并给出相应方的 获胜原因



游戏结束后自动存档至历史记录, 支持后续进行回顾

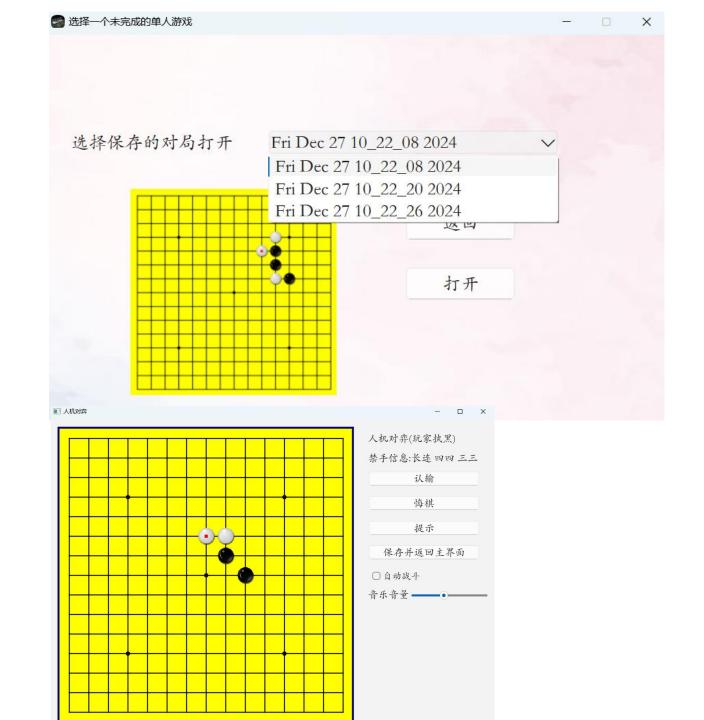




- 2.单人游戏
- 读档存档

支持无限存档,在点击读取存档后可以加载存档列表并进行选择,窗口左下提供对棋局状态的预览

可以保存游戏模式、棋盘 大小、先后手、棋局进行 记录、禁手设置等信息

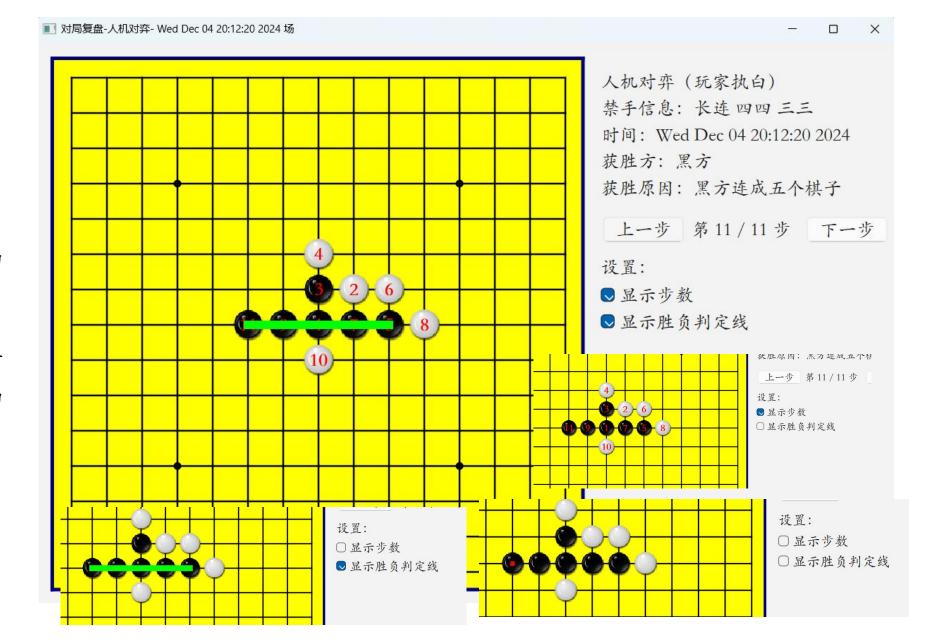


- 2.单人游戏
- 复盘功能

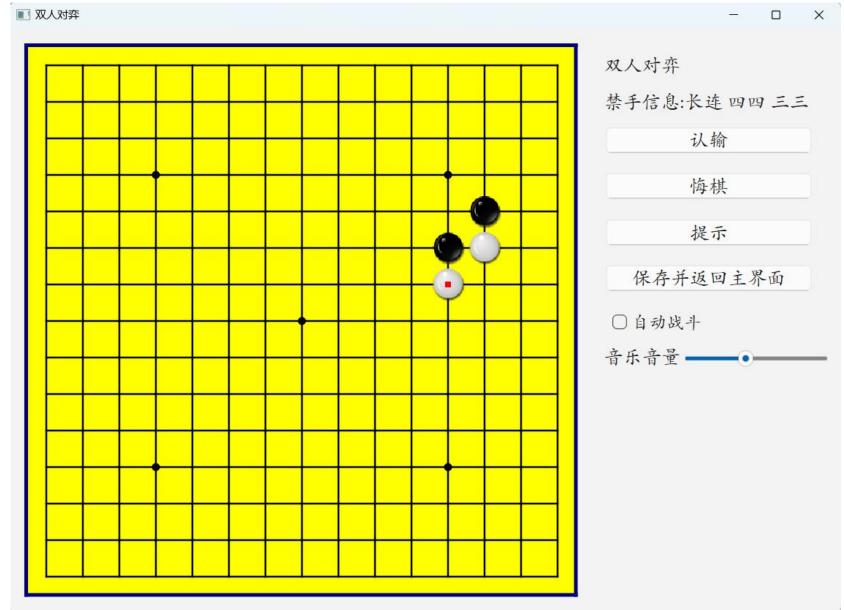
可以在复盘界面显示棋局信息和获胜方/原因

可以通过"上一步""下一步"对棋局进行逐步的回顾

可以通过设置更改选择 是否显示棋子步数/胜负 判定线



• 3.双人游戏 功能与上文介绍 的单人游戏基本 相同



• 4.规则说明 可以查看五子棋禁手规则

■ 规则说明

■ 五子棋游戏

- 1. 黑白双方轮流落子,黑方为先手。
- 2. 在横、竖、斜方向上连成五子(连续五个棋子皆为己方)者为胜。
- 3. 黑棋在行棋过程中, 如果违反以下"禁手规则"会被判负。
- ① 长连禁手:黑方一子落下形成连续六子或六子以上相连。
- ② 三三禁手: 黑棋一子落下同时形成两个或两个以上的活三, 且此子同时 位于这些活三棋型中。
- ③ 四四禁手:黑棋一子落下同时形成两个或两个以上的活四,且此子同时位于这些活四棋型中。

• 5.设置

所有设置项均会保存在本地 重新打开游戏时无需再次设置

设置 可以设置对局时的背景音乐 支持从自己电脑中选择自己喜 背景音乐 欢的音乐 选择默认音乐(共13种) Wake 选择自定义音乐 可以自定义棋盘大小 最大棋盘为19*19 -棋盘大小 15 ~ 行 15 ~ 列 可以选择是否开启禁手 棋局设置 开启哪些禁手 ☑ 长连禁手 ☑ 四四禁手 ☑ 三三禁手 ○ 开启禁手 ○ 不开启禁手 取消 恢复默认 确认

6.历史记录

可以选择已完成的历史对局打开

此处可对棋局进行预览→



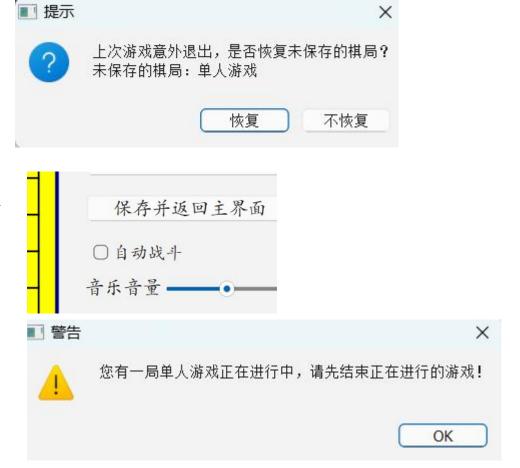
7.特色功能

若上次进行对局时程序非正常退出 在下次打开游戏时会询问是否恢复对局 (如电脑没电、程序进程被杀、电脑关机等)

可以通过开启"自动战斗"快速生成机机对弈数据

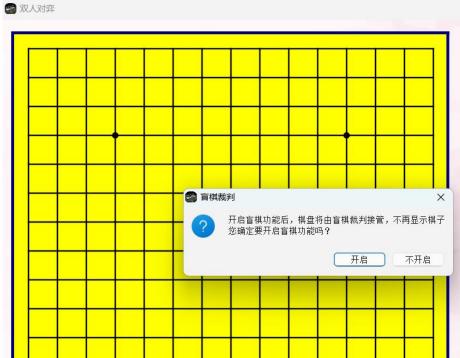
当玩家在对局中,却因什么事情(如突然有事)忘记正在对局中,

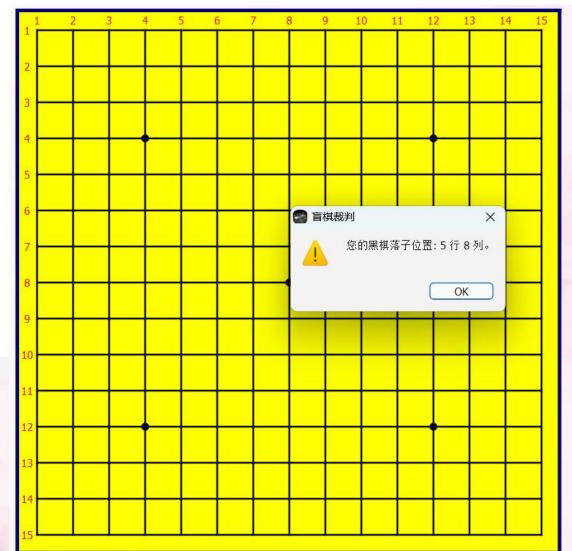
在打开主界面打开新的对局时会进行提示



7.特色功能

五子棋太简单没有挑战性? 那就开启盲棋模式! 盲棋模式下无法看见棋盘中的棋子





双人对弈

禁手信息:长连四四三三

认输

悔棋.

提示

保存并返回

○自动战斗 ○盲棋模式

音乐音量 ————

保存并返回

○自动战斗 ▽盲棋模式

音乐音量——

- 8.AI设计
- ①对设置通用的AI: 赋值算法
- ②对禁手全部开启时情况:博弈树算法