draughts_online

实现功能:

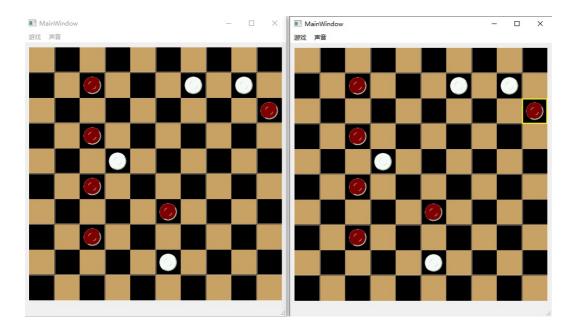
- 1. 实现网络对战功能。
- 显示 IP, 能自定义端口号并进行监听;
- 能够填写对方 IP 及端口号并进行连接;
- 能够实时对对方的走棋在棋盘上做出响应,同时本方的走棋对方也能看到。
- 2. 实现完整功能的国际跳棋
- 3. 认输功能及求和功能
- 4. 下棋时的音效

运行效果:

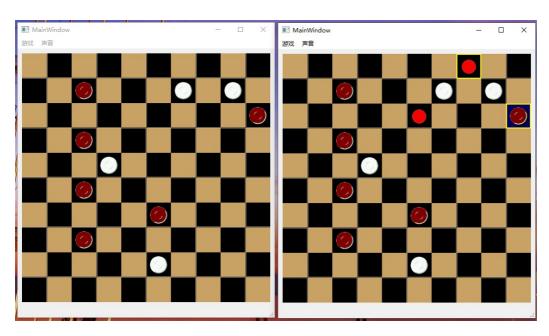
极为朴素的欢迎与网络配置界面



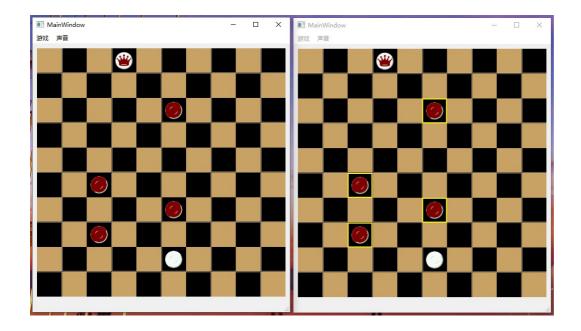
巧克力饼干一样的 棋盘格子与 蒙了马赛克一样的 棋子



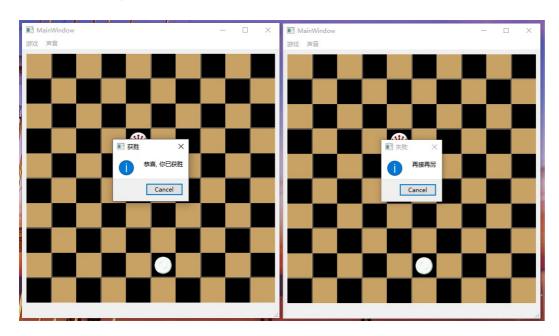
纯黄色边框的可选中棋子与大红色的提示(忽略这配色)



到达底线加冕后的白方棋子



胜不骄,败不馁



模块划分:

client/Client

• 负责收发消息,控制界面绘制与消息提醒

server/Server

• 只负责转发消息,双方棋子颜色

logic/Game

• 游戏算法部分, 计算可移动的棋子以及移动路径

UI/DraughtsBoard

• 棋盘界面

UI/Welcome

• 欢迎与网络配置界面

主要算法

• 通过DFS将每个棋子的可走路径存储QVector, 通过QMap与起点棋子进行对应

大作业感想与心路历程

- 1. 用户界面: 从入门到放弃
- 2. 非常感谢课上某位同学(实在记不起是谁了)分享的用socket传输结构体的方法,节省了我大量的网络部分debug时间

Acknowledgement:

王冠图标全部来自: https://www.flaticon.com/

棋子图标来自网页: https://www.playok.com/zh/draughts10x10/

本项目中使用的图标为上述二者修饰而成