# 大作业介绍

二个选择:

1) 五子棋

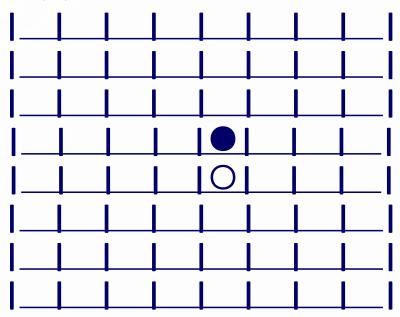
#### ■ 五子棋游戏

- 1. 棋盘大小可以自定义,如果要参加Botzone比赛,则棋盘大小为15\*15。
- 2. 黑白双方轮流落子,黑方为先手。
- 3. 在横、竖、斜方向上连成五子(连续五个棋子皆为己方)者为胜。
- 4. 黑棋在行棋过程中, 如果违反以下"禁手规则"会被判负。
  - ①三三禁手:黑棋在一个位置下子后,形成两个或两个以上的活三。活三是指在棋盘上有三个连续的黑子,并且两端都有空位可以继续下子形成五连珠。
  - ②四四禁手:黑棋在一个位置下子后,形成两个或两个以上的活四。活四是指在棋盘上有四个连续的黑子,并且至少有一个空位可以继续下子形成五连珠。
  - ③ 长连禁手:黑棋在一个位置下子后,形成六个或更多连续的黑子。
  - ④四三禁手:黑棋在一个位置下子后,同时形成一个活四和一个活三。这种情况也被视为禁手。

### 【基本功能要求】

- (1) 应包含一个菜单,用于支持如下操作(不限于): 新开始,存盘,读盘,退出
  - (2) 可以用字符实现画棋盘和棋子。
- (3) 对弈双方一方是人类选手(如助教),另一方选手是计算机程序。
  - (4) 人类选手可以通过输入坐标或点击鼠标等方式实现落子。
- (5) 程序要根据人类选手的输入,在棋盘上显示变化。程序根据算法决定下一步棋子所放的位置,并显示新的棋盘布局。 允许中途停止游戏。
  - (6) 有存盘、读盘的功能(玩到一半,存储棋盘的状态)

#### 棋盘状态为:



#### 界面的设计:

清屏幕: system("cls");

制表符: 在word文章中用插入制表符, 然后拷贝到程序语句中。

cout <<" \""; // "\overline";

#### 【关于分工】:

- (1) 可以一个人一组,最多两人一组。
- (2) 两人一组时,原则上,只有一位同学的成绩是"优秀",除非经核实 两人工作量都非常出色。
- (3) 两人一组时,分工要明确,两个人一组时,每个人的工作的最小单位 是函数,在源程序上注明每个函数的完成人,以便检查验收时助教提问。

#### 【提交与验收】

- (1) 做一个PPT报告,对程序的设计思路、功能、特点、分工等情况进行说明,尤其自己认为有独特的地方,须在报告中体现出来。
  - (2) 在联系助教之前,将源程序、实验报告压缩打包,提交到课程网站上(可以多次提交,以最后一次提交为准)。
- (3) 在截止日期之前,联系与你对应的助教(请参考学期初的分组),演示程序,并回答助教提出的问题。

### 【评分标准】

- (1) 完成基本功能要求的,可以获得基础分;未完成基本功能的,相应扣分。
- (2) 在完成基本功能的基础上,助教会根据程序质量、回答问题的正确性、功能的完善等指标评定分数。
- (3) 如果提交的作品在"某个方面"有突出的表现,例如, AI方面强悍,可以获得加分(最高不超过10分)。
  - (4) 没有参加botzone比赛的作品,原则上最高分不超过8.5分。

截止时间: 2024年12月31日晚上11:59。【特别注意: 截止日期 之前,不找助教检查,无法获得成绩!】

# 同学们如何参加botzone比赛?

- ① 注册并登录 https://botzone.org.cn/ 的账号。
- ② 观看如下视频,了解如何加入一场比赛。

