

## 五子棋设计文档（二）

郭一鸣 周奕 田添星

一、项目目的

本次项目旨在 Project1 的基础上，对五子棋游戏进行进一步的完善。Project2 最主要需要完成的是 GUI 界面的设计，以此让游戏更加美观，大家可以借助各种各样的图片、动画、音乐来设计自己的五子棋小游戏。

二、项目要求

因此次 Project 开发周期较短，不设计进阶功能。  
此次项目要求有 3 种界面:开始界面、游戏界面、关于五子棋界面。

- (1) 开始界面
- 界面样例：

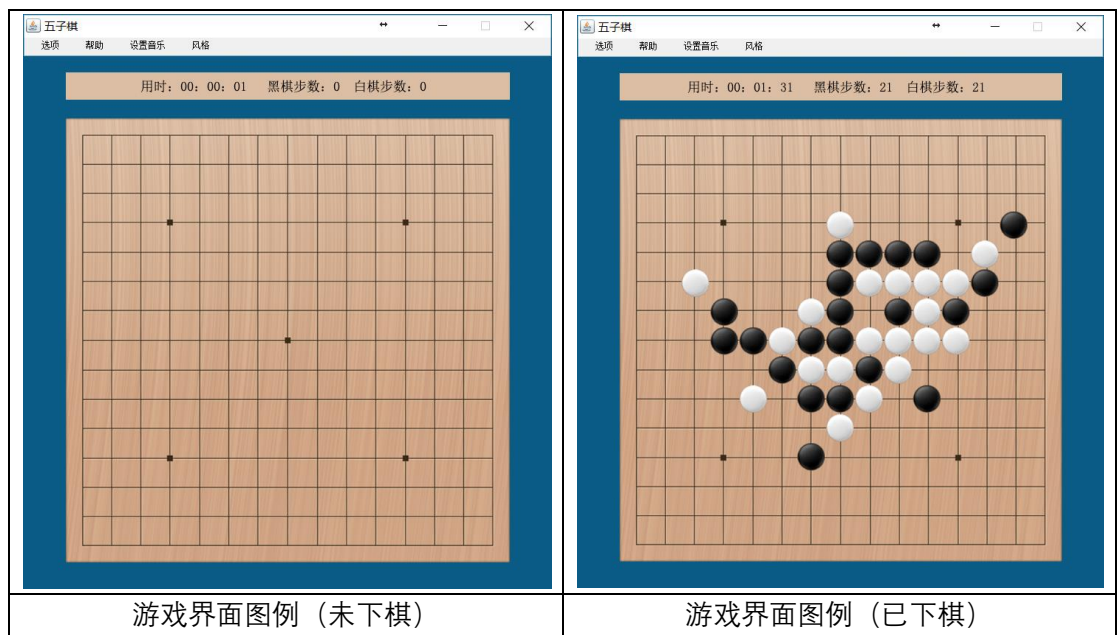


不好看的游戏开始界面样例

界面要求：

开始按钮	点击之后需要进入一个全新的游戏界面。
继续按钮	点击之后需要读取存档后进入游戏界面，如果游戏存档丢失需提示。
退出按钮	退出程序

- (2) 游戏界面
- 界面样例：



界面要求：	
用时	进入游戏界面后开始计时，格式“时：分：秒”并实时更新。
下棋步数统计	分别显示黑棋白棋下棋步数，实时更新。
五子棋棋盘及棋子	棋盘 15*15，通过鼠标左键单击下棋，鼠标点击区域自定。
下棋过程	黑棋先手，不需要判断禁手，需要符合一般五子棋规则，例如黑白交互，棋子不可重叠等。
赢棋	一方胜出后弹出 XX 方胜出的标志，标志自行设计，询问用户是否开始新一局。

菜单要求：			
选项菜单	<div> <div>重新开始</div> <div>悔棋(b)</div> <div>存档</div> <div>退出</div> </div>	重新开始	棋子和统计数据清空，开始新的一局。
		悔棋	每点一次悔棋一步，按快捷键（例如此处是 b）也可以单步悔棋，长按快捷键可以多步悔棋。
		存档	需要存储游戏棋盘、统计数据到一个文本文件，游戏开始时如果选择继续则读取并加载。游戏只有一个唯一的存档，多次存档需要覆盖之前的存档。
		退出	直接关闭程序
帮助菜单	关于五子棋	关于五子棋	暂停游戏中的用时统计，跳转到关于五子棋界面。

设置音乐菜单	<div>歌曲1 歌曲2 歌曲3 歌曲4 音乐开/关</div>	歌曲 1~4 为样例。每人提供不少于等于 2 首背景音乐即可。 点击某歌曲后，需要立刻播放此歌曲作为背景音乐（循环播放）。 可以通过“音乐开/关”来设置音乐播放的继续/停止。
风格菜单	<div>风格1 风格2</div>	默认显示风格 1，切换到风格 2 之后，界面风格要有变化，需要自行设计。

(3) 关于五子棋界面  
界面样例：



不好看的关于游戏界面样例

界面要求：

呈现的内容	作者及作品信息，样式自行设计。
返回按钮	返回到游戏界面，游戏界面计时继续。

(4) 其他要求：

1.处理 EXCEPTION

游戏禁止出现任何导致游戏崩溃的错误情况，例如读取存档时发现没有存档。所有的异常情况需要被正确的处理。

2.游戏设计

本项目的图形化界面以及音乐全部自行设计，请同学按个人喜好设计一个功能完善，交互方便的五子棋游戏：例如使用 gif 动画，设计风格统一美观，适当添加一些功能使得项目更完善。

项目完成后请生成一个可执行 jar 文件以方便评价游戏设计分。

### 3.文档及代码要求

设计开发文档需要包含项目构思、实现过程等相关内容，可以让别的同学和助教只看你的文档就知道你的代码大致是怎么写的。

代码应具有良好的代码风格，包括代码格式、注释、变量常量函数的命名格式。此项目必须按个人理解拆分为多个类，如果都写在一个类代码风格分计为 0 分。需要合理的设置各种方法，不要写流水账。变量、常量、方法、类命名需要符合 java 命名规范。

## 三、评分标准

功能实现 (70)	开始界面 (9)	开始按钮		3
		继续按钮		5
		退出按钮		1
	游戏界面 (58)	游戏过程 (23)	用时	4
			下棋步数统计	2
			五子棋棋盘及棋子	4
			下棋过程	8
			赢棋	5
		选项菜单 (15)	重新开始	3
			单步悔棋	2
			多步悔棋	4
			存档	5
			退出	1
		帮助菜单 (3)	关于五子棋	3
		音乐菜单 (12)	正确循环播放音乐	4
			歌曲切换	4
			音乐开/关	4
		风格菜单 (5)	风格正确切换	5
	关于五子棋 界面 (3)	返回		3
	游戏设计 (10)	包括界面设计、音乐效果、交互性。此分数在所有人提交项目后统一评价。		
文档及代码 风格 (20)	项目开发设计文档			10
	良好的代码风格			10

## 四、项目提交与面试

截止时间：

本项目截止提交时间为 2017 年 1 月 5 日早 8 时 (UTC+8)

提交方式：

请将可执行 jar 文件、代码、设计文档、用户手册打包成压缩文件，以学号+下划线+中文姓名的形式命名提交到

<ftp://10.142.141.33/classes/16/161> 程序设计(陈荣华)/WORK\_UPLOAD/Project2

如果上传出错请重新上传，文件名后加后缀注明即可。

迟交惩罚：

迟交一天扣分百分之 20。

面试注意事项：

本次项目面试时间为即日起到 2017 年 1 月 5 日每周四下午 3、4 节课，地点为机房，现场禁止当场修改代码，请自带电脑进行项目演示，请同学们尽量不要拖到最后时刻面试。

查重：

本次项目代码、设计文档严禁任何形式的抄袭。设计类素材，包括图片、声音等可以使用网上的资源，但同学之间不能雷同。