**CS109 Project: Dark Chess**

# Project需求

Task 1: 初始化游戏(10分)

应用程序要求能够初始化一个具有32个朝下棋子的棋盘，棋子种类和数量见规则要求 **（棋盘要能够初始化！）**

应用程序要求能够展现游戏状态（当前行棋方，行棋方的得分等等） **（当前棋局的状态要能展现出来）**

应用程序要求能够在不通过关闭游戏重启的方法，重新开始新的一局游戏 **（玩家能随时重新开始新的一把游戏）**

Task 2: 保存/读取游戏(20分)

应用程序一个能够通过一个按钮，来从文本文件中读取一个游戏。保存的文本文件要包括当前棋盘，先前的移动步骤，以及当前行棋方。**（也就是说，要能从文本文件中读取一个棋局）**

应用程序应当能对错误的文本文件进行检查（如文件格式错误，棋盘或棋子错误，无行棋方，行棋步骤错误等等）**（有可能有错误的棋谱文件，要能够做相应的检查）**

应用程序应当能把当前棋局保存到一个文本文件中（也就是说，要能本地化保存棋盘游戏到一个文件中）

Task 3: 运行游戏(40分)

应用程序要能够判定当前局面是否游戏结束，以及用户的赢输状态应用程序要能够根据暗棋规则做棋子行动，被吃子要放棋盘旁边

应用程序要能够在作弊模式和正常模式中任意切换，作弊模式允许玩家透视任意朝下的棋子

Task 4: 图形界面(10分)

应用程序要使用图形化界面（JavaSwing或者JavaFX）**这其实是说，你的程序不能与命令行做任何的交互！而且不能使用JavaFX的WebView，HTML+CSS+JavaScript等技术。**

Bonus(15周答辩上限30分，16周答辩上限20分)

## 人机对战 （随机？贪心？Alpha-Beta剪枝搜索？多种评估策略？）

用户平台 **（设计一个用户管理系统，使用文本文件保存用户信息和用户排名积分？设计多个不同的frame用作登陆框，主界面和不同模式的游戏界面？）**

主题皮肤切换，完善的用户界面 **（多写几个页面然后做切换？主题背景可以考虑图片读取？在游戏进行时有更多的提示标签？）**

增加背景音乐和棋子音效 **（多线程运行音乐避免卡死？学习如何使用java播放音乐）**

可行移动位置提示 **（在判断位置是否可走方法的基础上，结合GUI多做一点？）**

加载棋局时步骤显示 **（重绘并线程休眠？使用paintImmediately()而不是repaint()？）**

## 悔棋 （记录先前移动步骤，然后做相应修改？）

局域网联网对战 **（socket编程？）**

可执行文件压缩打包 **（软件：exe4j）**

其他可以尝试的方向：**回合计时器？棋子运行动画？GitHub项目合作？剧情&拓展游戏机制？**

# 答辩分数计算规则

CS109班：

15, 16两周任选一周答辩，其中基本分80分，bonus分数上限是15周为30分，16周为20分

15周答辩基本分×1.05

选取1/20-1/15的15周答辩优秀小组进入16周的理论课答辩

非理论课答辩同学最多得到100分，理论课答辩同学为110分

# 给学弟学妹们的话

这次project难度适中，针对得分点发力，尽量多做一些功能，很容易就能拿到较高的分数，推荐各位同学们尽快开始，争取15周答辩好并去理论课答辩！