GUI版PJ2之开发文档

**Part One：设计思路**

**一：开始界面**

**1：**采用动画完成开始界面背景。

2：设置按钮，并先设置退出与新游戏事件。

**二：游戏界面**

1：完成棋盘的设计

2：完成音乐菜单及事件设置

3：完成菜单及对应退出按钮设置

4：完成风格菜单设置

5：完成关于按钮的设置

6：完成计时器的设置

7：开始着手完成下棋

8：完成胜负判断、重新开始、悔棋、存档、继续按钮的设置

**Part Two：程序结构**

**Code Body：**

**Package Start：**

image：用于放置背景图片等

Start Stage：开始界面的主类，从其他两个类中获取面板组件，并显示。

Start Background：开始背景Class，开始界面的背景动画，并添加到Start Stage中。

Start Stage Button：开始界面按钮Class，用于设置开始界面的三个按钮，并可以添加到Start Stage中。

**Package Game：**

image：用于放置背景图片等

media：用于放置音乐文件

Game Stage：游戏界面主类，从其他类的对象中获取组件，并添加到Stage中以显示

Chessboard：完成棋盘中按钮、棋盘的设计

Game Media：设置音乐菜单及其Item事件

Game Menu：设置菜单及其Item事件

Game Style：设置风格菜单及其事件

About Gobang：设置关于按钮及其事件

Timer：设置计时器动画

Win Or Lose：判断胜负并设置结束界面

**Part Three：遇到问题**

1：图片无法正常添加入面板。

2：主菜单的时候，组合框较难，个人无法完成操作。

3：换风格的时候无法成功换图片。

4：计时器有时候无法归零

5：关于按钮点击第二次会崩溃

**Part Four：解决问题**

1：知道图片没有以绝对路径加入面板，便获取图片绝对路径加入。

2：放弃组合框，采用Menu来完成菜单。

3：发现只是将图片更新，并未加入面板，便清空面板，重新加入。

4：在有关计时器的事件中调用计时器的归零函数，将秒数归零

5：发现是Stage已经使用，且图片已经加入面板，便清空Stage，解除对图片占用，重新设置。