

作者：

- 21200723 马昭
- 21200612 郭冠男

文件夹结构

青雀之志游戏规则

鼓点打击

按键

效果

得分规则

打击抽牌

过牌得分

游戏结构概述

场景树

场景职能

交互细节

游戏实现

文件夹结构

```
2D 游戏编程作业.7z
|
|----- README.pdf (本文)
|
|----- 青雀之志-Project.7z (项目源代码与素材)
|
|----- 青雀之志-v0.0.1.7z (游戏压缩包)
```

- 适用平台：64 位 Windows 操作系统 (Windows 10/ Windows 11)
- 游戏源代码：青雀之志-Project.7z 文件解压后，其中的 .gd 文件与 .tscn 文件为游戏脚本与游戏场景
- 如何获取游戏可执行文件：解压 青雀之志-v0.0.1.7z，双击运行其中的 .exe 文件即可

青雀之志游戏规则

基础定位：带有抽卡随机性的音乐游戏

鼓点打击

按键

- Q
- 空格

效果

- 检测鼓点位置，并进行击打判定

得分规则

打击抽牌

- 牌槽数量：
 - 四个牌位，最多放四张牌
- 牌的花色：
 - 鸟
 - 字
 - 环
- 抽牌时刻：
 - 完美击打抽两张牌
 - 普通击打抽一张牌
- 消耗方法：
 - 主动消耗：
 - 按下 Q 键主动触发【过牌】
 - 被动消耗：
 - 当牌量溢出时，自动触发【过牌】
 - 当四张同色牌时，自动触发【杠】

过牌得分

- 过牌：消耗一张出现次数最少的花色的牌，+1分
- 杠：消耗四张同色牌，+8分

游戏结构概述

场景树

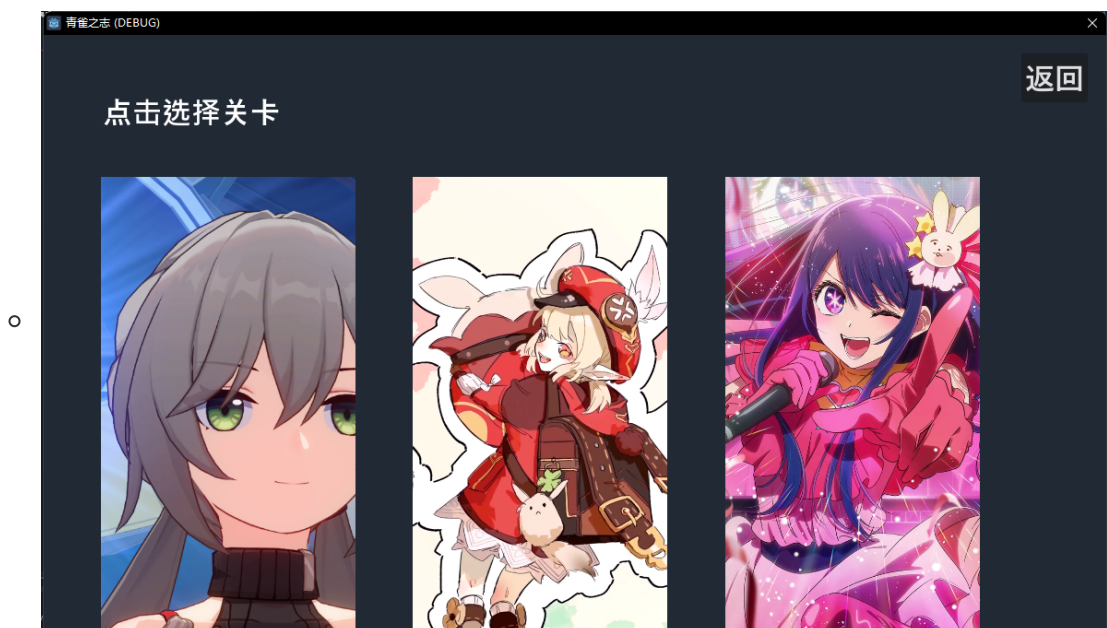
```
根场景 Root/  
|  
|----- 场景管理器场景 Scenes/  
|  
|----- 开始菜单场景 StartMenu/  
|  
|----- 选关场景 Selecting/  
|  
|----- 游戏场景 Game/
```

场景职能

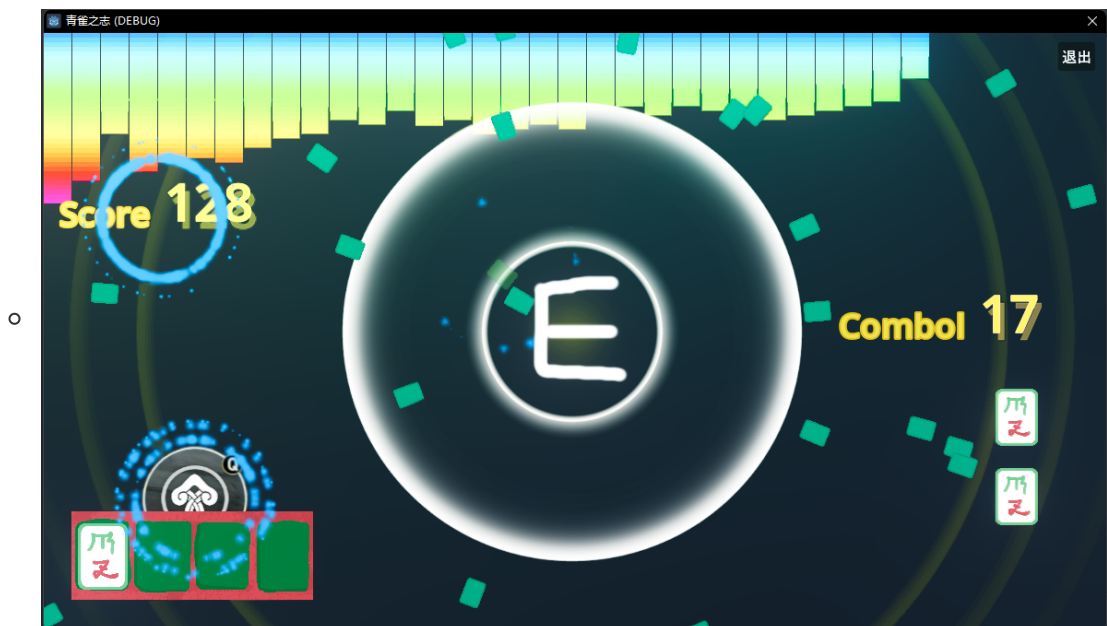
- 场景管理器：管理各种场景的切换，作为其他场景的父场景
- 开始菜单场景：“开始游戏”，“游戏设置”，“关于我们”，“退出游戏”



- 选关场景：从三个关卡中选择一个进入



- 游戏场景：频谱 + 例子特效 + 按键特效，游戏会根据打击的准确程度以及连击次数选择合适的特效



交互细节

- 丰富的按键/按钮音效响应
- 频谱实时显示，与播放的背景音乐一致
- 精准击打可以触发抽卡特效与加分粒子特效
- 连续完美击打可以触发金色涟漪特效

游戏实现

- 使用 GODOT 游戏引擎实现，二次元图片素材与背景音乐素材来自网络，其余所有特效素材与音效大多为自行创作。
- 使用观察者模式/事件驱动（`signal`）触发场景间交互。