

# AngryBirds (Seasons) 软件需求规格书

20373623 周恩申

## 1. 软件概要

### 1.1 软件总体描述

《AngryBirds(Seasons) 愤怒的小鸟(季节版)》是一款经典的休闲益智类游戏，其游戏机制以原版的愤怒的小鸟为基础，并加入了许多开发者自创的游戏玩法。开发者充分借鉴其设计游戏的思路，融入了魔法元素，增添了小鸟种类，改善了背景音乐和加载动画。玩家可以在本游戏中感受真实的物理引擎，体验弹弓发射摧毁目标的获胜感受以及强大魔法带来的视觉享受，在与猪猪大作战的同时，达到休闲益智的效果。



图 1.1 游戏图标

### 1.2 软件设计约束及有关说明

开发环境：Unity

编写语言：C#

代码量：1600+

### 1.3 软件面向用户

所有对单机经典游戏感兴趣的新老玩家

## 2 开发和运行环境

### 2.1 硬件环境

本游戏须在 PC 运行，游戏体积小，对 CPU、内存等没有特殊要求。

### 2.2 软件环境

Windows 和 Mac 操作系统均可

## 3 详细需求

### 3.1 功能需求

《AngryBirds(Seasons) 愤怒的小鸟(季节版)》包含了原版愤怒的小鸟的全部功能，并增加了一些人性化的功能：

- 游戏界面中的暂停功能键单击之后游戏会进入暂停界面，同时屏幕亮度变暗，左侧会弹出三个按钮，从上到下分别是继续游戏，重新开始本关游戏，返回场景选择界面。这样可以使游戏达到随时随地玩的目的，同时也可以让玩家随意的选关和重玩。

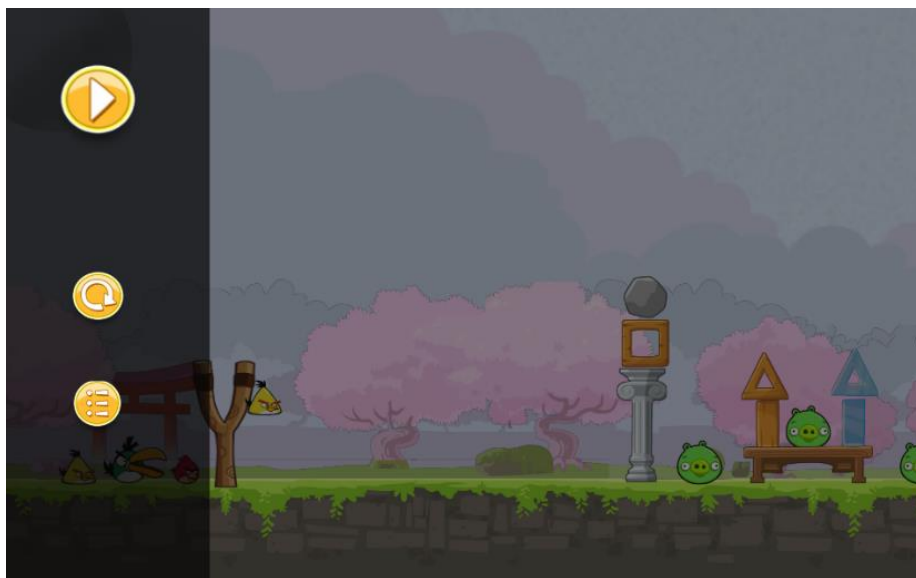


图 3.1 暂停功能

- 获胜之后会出现获胜的动画，同时底部也会出三个按钮，从左到右分别是返回场景选择界面，重新开始本关游戏，下一关。这三个按钮也实现了玩家在通过一关之后可以连续游戏，使得玩家的体验感流畅顺滑。

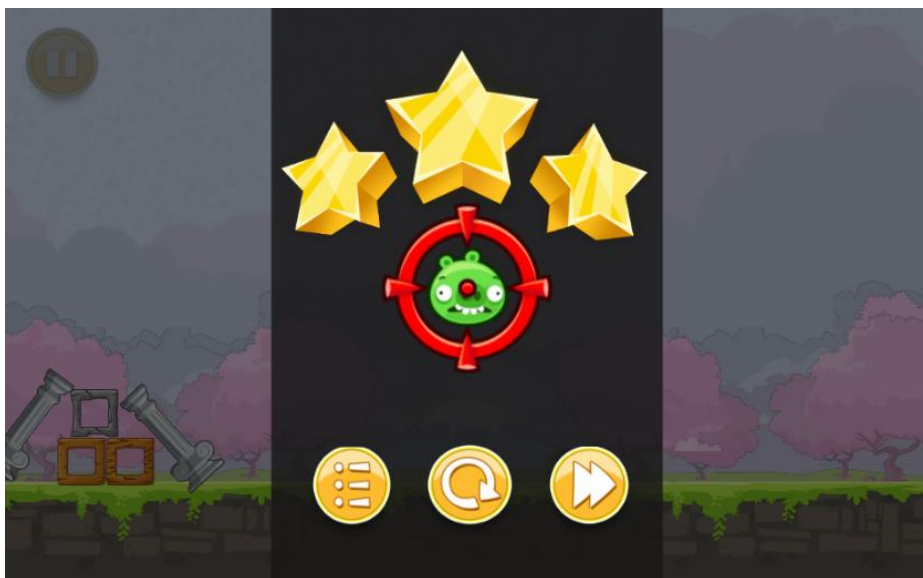


图 3.2 获胜界面

- 失败之后也会获得失败的动画，同时底部出现两个按钮，从左到右分别是返回场景选择界面，重新开始本关游戏。这样设计也使玩家实现了快速再次挑战的环境，加快了游戏的节奏。

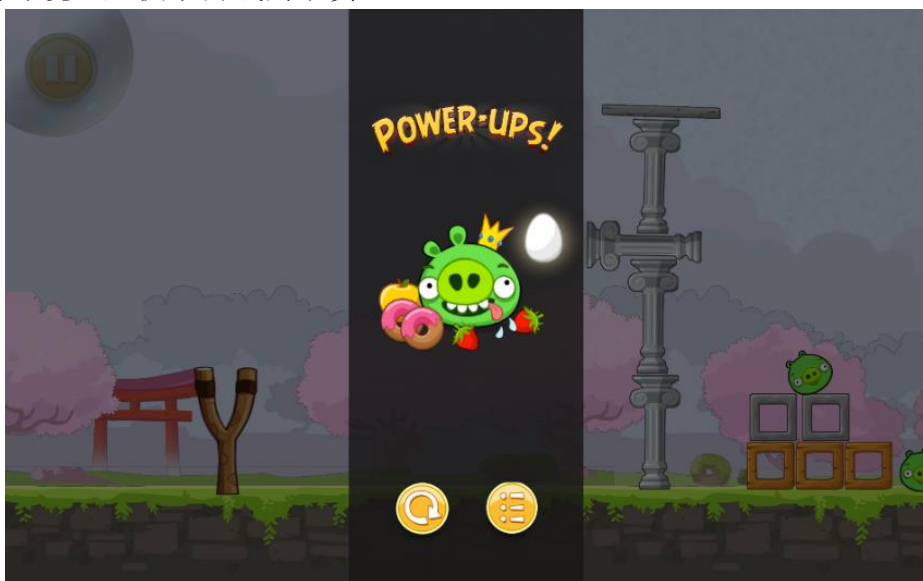


图 3.3 失败界面

- 该游戏还给小鸟设置了拖尾效果，使小鸟在空中飞行的同时出现轨迹，满足感受真实物理引擎的需求，同时也使游戏界面更富有体验感。

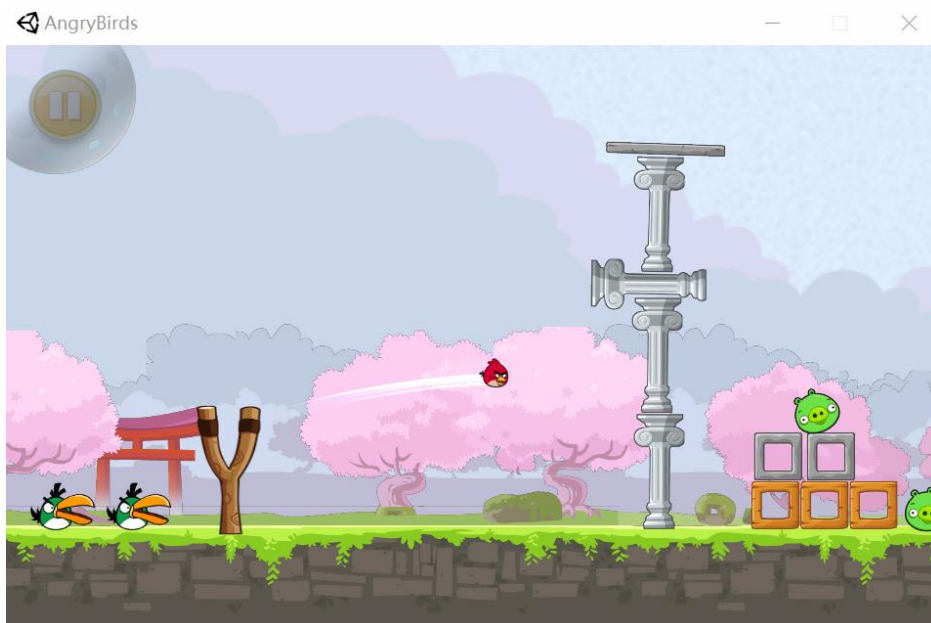


图 3.4 拖尾效果

- 该游戏在满足视觉要求的同时，还同时考虑到了听觉效果。开发者在每一个界面，每一个场景下都设置有独特的背景音乐，而且对于像小鸟的选择，小鸟的拖拽，小鸟的飞行，小鸟的受伤，猪的受伤，建筑物的破坏上都配由各自的音效，使得游戏更有氛围。
- 该游戏会帮助玩家记录自己每一关获得的历史最大星星数，同时也会在场景选关界面统计出该场景获得的所有星星数，帮助玩家迅速了解自己在该场景的进度，同时也为计算开启其他场景的星星数提供了便捷。



图 3.5 记录功能

## **3.2 数据需求**

### **3.2.1 数据采集要求**

输入源：纯手工键盘输入

输入介质和设备：鼠标和键盘

### **3.2.2 数据输出要求**

输出介质和设备：PC 显示器