# IMDT 研究生复试作品集

作者

张聪

时间

2024/3/25

# 目录

1 开一家小店	. 3
1.1 项目概述	. 3
1.2 游戏基本介绍	. 3
1.2.1 游戏角色	. 3
1.2.2 游戏基本属性	. 3
1.2.3 游戏基本玩法	. 4
1.2.4 卡池介绍	. 5
1.2.5 彩蛋福利	. 5
2 愤怒的小鸟(投篮机版)	. 6
2.1 游戏概述	. 6
2.2 游戏规则	. 6
2.3 场景设计	. 6
2.4 UI 设计	. 7
3 愤怒的小鸟(自制无创新)	. 9
3.1 游戏概述	. 9
4. 设计相关(海报宣传,数据可视化)	10
4.1 作品概述	10
5 相关视频链接	11

# 1 开一家小店

## 1.1 项目概述

游戏名称为: 开一家小店,是一个回合制的卡牌游戏,用 unity 制作。以当下时兴的外卖店铺为原型,借助回合制的整体框架来构造整个游戏。由于时间有限且为独立开发,本游戏 demo 仅实现了基本的框架以及粗糙的 UI 以及动画效果。

## 1.2 游戏基本介绍

### 1.2.1 游戏角色

主要分为厨师、外卖员、以及抽卡三个板块;

厨师负责生产外卖,外卖员负责送外卖,抽卡由操作者选择相应的卡牌作为功能牌,实现各项属性的提升。

#### 1.2.2 游戏基本属性

- (1) 血量: 总血量为 100, 若在回合中失败, 则扣血 5%;
- (2) 金币: 初始值为 0, 外卖员送出的外卖为衡量标准,每份有固定收益;

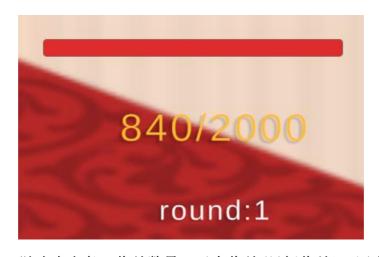


图 1 游戏中血条、收益数量(已有收益/目标收益)、回合数

- (3) 厨师生产效率: 单位时间内生产外卖的份数(图2左侧数字)
- (4) 外卖员送货效率:单位时间内送出外买的份数(图2右侧数字)



图 2 厨师生产效率与外卖员送货效率

### 1.2.3 游戏基本玩法

每个回合共计 30 秒,金币每一回合累加,每个回合最终所需要的金币随着回合数增加,如果未能达到要求则扣除生命值,随着回合数越多,每回合扣除的生命值越多,当生命值减到 0 时,游戏结束。当金币积累到一定值的时候可以开辟新地图,如奶茶店,家具城等。

每个回合先是工作阶段,然后是选卡阶段,选卡阶段(10s)将自动从卡尺中随机得到三张卡,玩家可以从三张卡中选择,根据卡牌的功能能够增强或者减弱某些属性。如果抽到的卡不合心意,也可以消耗 1000 金币选择更新卡池。



图 3 卡片选择画面

在图 3 的场景下,可以看到第二轮时并没有达到金币要求,所以血条降低了

5%,下方为本次卡池中的三张生成的卡片,右边为更新卡片的按钮,按一次会更新卡池内容,同时扣除1000金币。

#### 1.2.4 卡池介绍

卡牌共分为两种类型:

#### (1) 基本属性增幅卡:

厨师卡: 花费 500 金币, 厨师的工作效率提高 10%, 可累加;

骑手卡: 花费 500 金币, 骑手的工作效率提高 10%, 可累加;

健身卡:可选择给厨师或者骑手,本轮该角色的工作效率降低 10%,但是下一轮直接增加 30%;

特殊技能卡: 花费800金币, 厨师与棋手的工作效率一起提高8%, 可累加。

#### (2) 金币收益卡

彩票卡: 花费 1000 金币, 随即收获 0-10000 金币;

金币卡: 花费5生命值,换取10000金币。

将鼠标悬停在卡牌上方时,会介绍卡牌功能。包括消耗以及收益两个部分。

#### 1.2.5 彩蛋福利

当玩家角色血量降到 50 及以下的时候,该回合会提供一个彩蛋福利,从以下几个当中抽选:

菜谱研究卡: 能够将菜品的售出的利润提升 20%等(后续再进行研发)

# 2 愤怒的小鸟(投篮机版)

## 2.1 游戏概述

本项目灵感来源为愤怒的小鸟与投篮机,主要的机制与投篮机类似,属于操作类的闯关游戏,与传统的小鸟 PVE 不同,本游戏主要是单人操作为主。本游戏全部由本人独自开发。

## 2.2 游戏规则

游戏的目标是用有限的小鸟投进画面中的所有奖杯中,投进所有的奖杯则游戏结束,根据小鸟的剩余数量计算关卡分数,分数达到一定的要求即可获得三星。但是由于本游戏对于投篮的精准度要求高,需要能够掌握小鸟的飞行轨迹做出预判,所以我自己加了一个小鸟飞行轨迹显示,如图 4 所示。

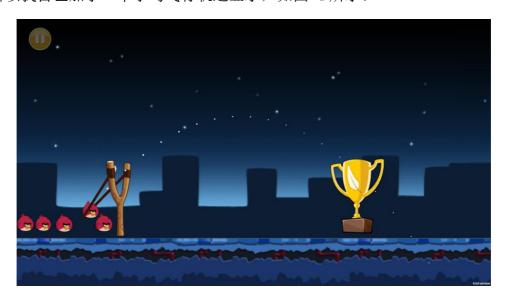


图 4

## 2.3 场景设计

与愤怒的小鸟类似,小鸟,弹弓等均不变,但是奖杯相当于篮筐,投进之后奖杯会下沉并从内部冒出星星,表示将被已经被投中,如图 5 所示。



图 5

## 2.4 UI 设计

游戏的关卡与难度成正比,如果本关通过(一星及以上),则解锁下一关,关卡数增加,奖杯开始移动,并速度逐渐加快,图 6 为仅用一只鸟就投进奖杯后显示的 UI 界面。

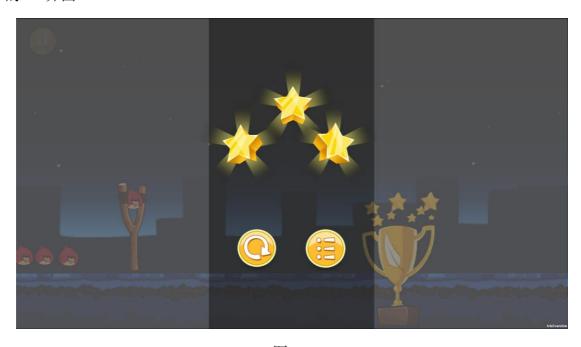


图 6

若用完所有的小鸟以后,都没有投中奖杯将视为失败,会出现小猪的 UI 图标,如图 7 所示。

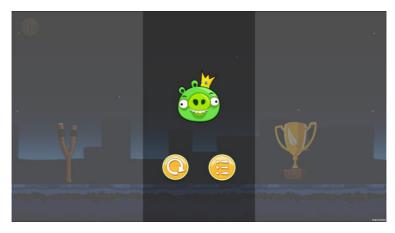


图 7

同时, 在关卡选择界面也能够选择已经解锁关卡。



图 8 关卡选择界面

# 3 愤怒的小鸟(自制无创新)

## 3.1 游戏概述

本游戏是我做的第一款游戏,无创新,只是简单的还原了愤怒的小鸟的相关功能, 是一款典型的 PVE 游戏。确实老少皆宜,木头,冰块,混凝土等能够让玩家与游戏形成一个正向的交互,我是实现了愤怒的小鸟中的绝大部分功能,包括核心的有关猪的游戏场景的搭建,四种小鸟的技能使用(爆炸鸟,加速鸟,回旋鸟,普通鸟)。

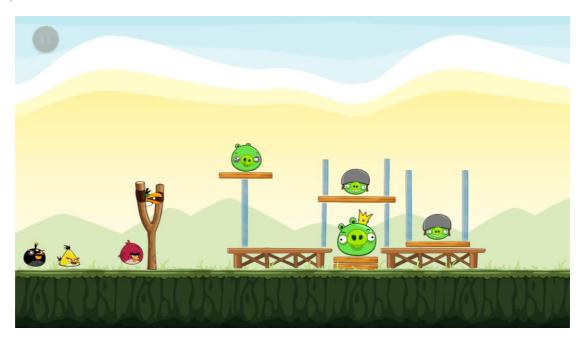


图 9 游戏场景搭建效果图

注:图 9中的四种小鸟正好是我开发的四种不同功能的小鸟,黑色爆炸鸟我将其威力扩大,黄色加速鸟点击屏幕即可加速,绿色大嘴鸟点击屏幕即可在 x 轴方向上速度调转。

# 4. 设计相关(海报宣传,数据可视化)

## 4.1 作品概述

本作品(图 10)参加了学校的信息可视化大赛,核心思想是将数据用图的形式表示出来,更加简单易懂,面向更多的群体。

该作品主要围绕信息诈骗,收集了全国各地的容易受到诈骗的人群分布以及 近年来诈骗事件的数目变化,警告人们小心电信诈骗,并提供一些建议。

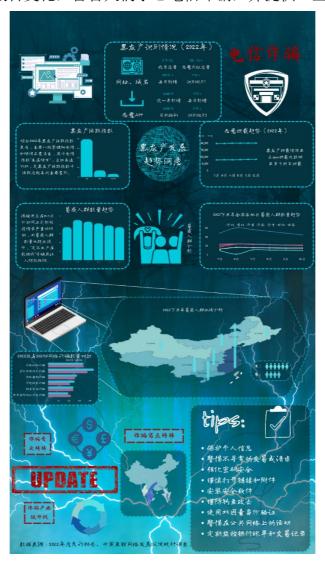


图 10 海报设计作品

# 5 相关视频链接

a) 开一家小店视频链接:

[delivery 2024-03-25 15-49-52]

https://www.bilibili.com/video/BVlip42127GG/?share\_source=copy\_web&vd\_source=927dbe0f9ab4255be98817882bfdf8b9

b) 愤怒的小鸟(投篮机版)视频链接

[angry bird2024 2024-03-25 10-43-19]

https://www.bilibili.com/video/BV1BF4m1F7rj/?share\_source=copy\_web&vd\_source=927dbe0f9ab4255be98817882bfdf8b9

c) 愤怒的小鸟开发链接

[angry\_bird2024 2024-03-25 16-28-34]

https://www.bilibili.com/video/BV111421Q773/?share\_source=copy\_web&vd\_source=927dbe0f9ab4255be98817882bfdf8b9