

软件工程（1）大作业设计文档

2014012163 母娇颖

1. 游戏介绍

游戏简介：本游戏名叫月空骑行（Riding under the moonlight），是一款仿照超级玛丽平面跨越障碍物的2D跑酷游戏，考验玩家的反应能力和键盘配合操纵能力，游戏时需要集中注意力，一旦不认真很容易就会死亡，因为这个特点也使得游戏者在玩该类游戏时高度投入，极具挑战性和上瘾性。

玩法介绍：由玩家通过鼠标、方向键和空格键操纵一名（不知道为什么要）在屋顶上玩花样自行车的年轻人，目标是要跳跃过比自身位置高的建筑物，否则会被撞死。本游戏采用无尽模式，一旦失去一条命，游戏的背景音乐会从头播放。只要生命值不为0，游戏将一直进行下去。如果人物跳跃过程中经过五角星，可以获得额外的一条生命，随着游戏的进行，游戏难度会不断加大，非常考验玩家的水平。现在市面上画面精美，效果逼真的跑酷游戏层出不穷，但是红白方块和管道工超级玛丽才是我们90后的童年，谨此用这款游戏来纪（jian）念（ce）一下我们逝（bian）去（cheng）的青（neng）春（li）（严肃 face）。

2. 游戏流程（如图）

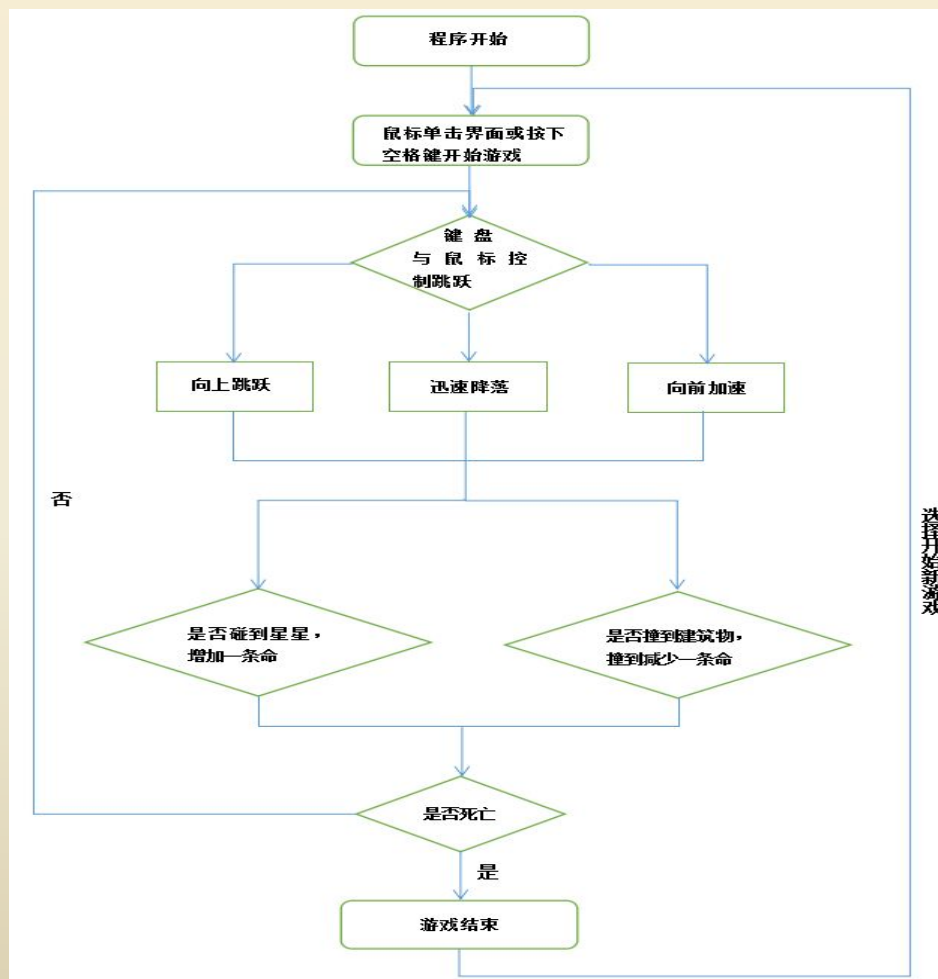


图 1：游戏流程

界面设计

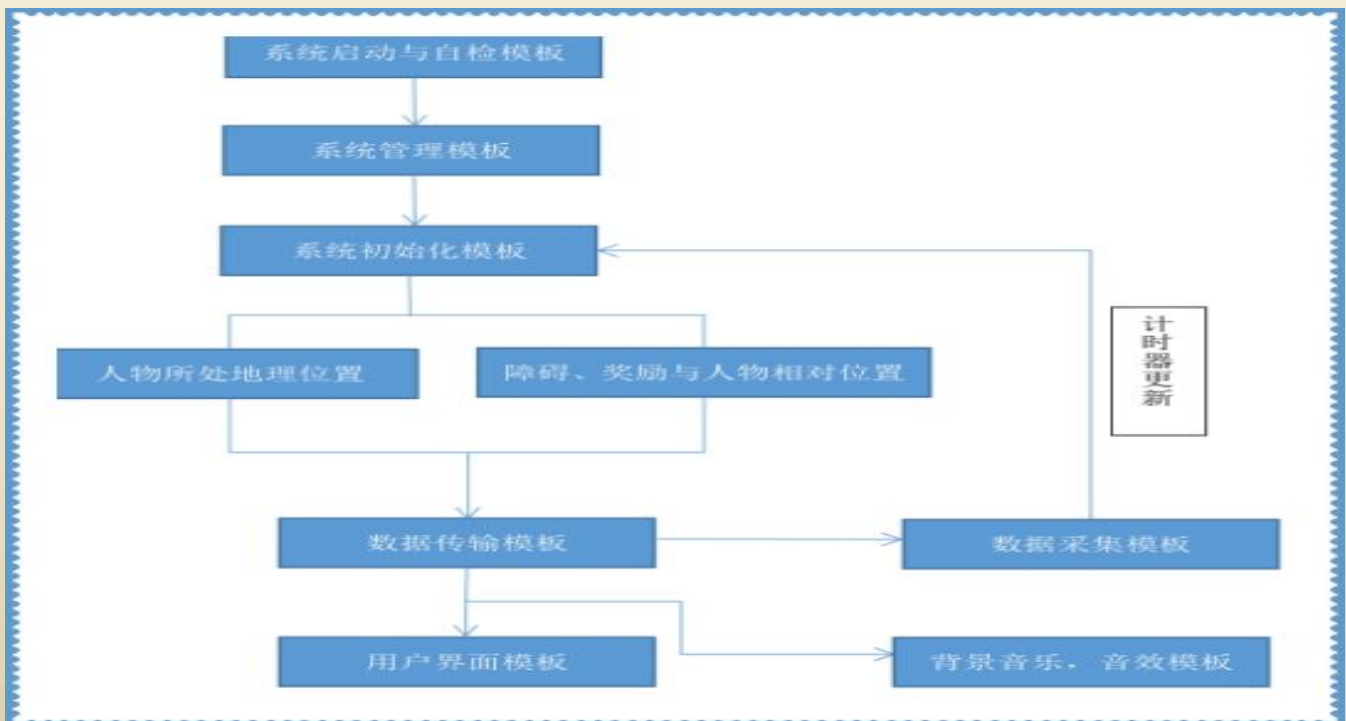


图 2：游戏进行中界面

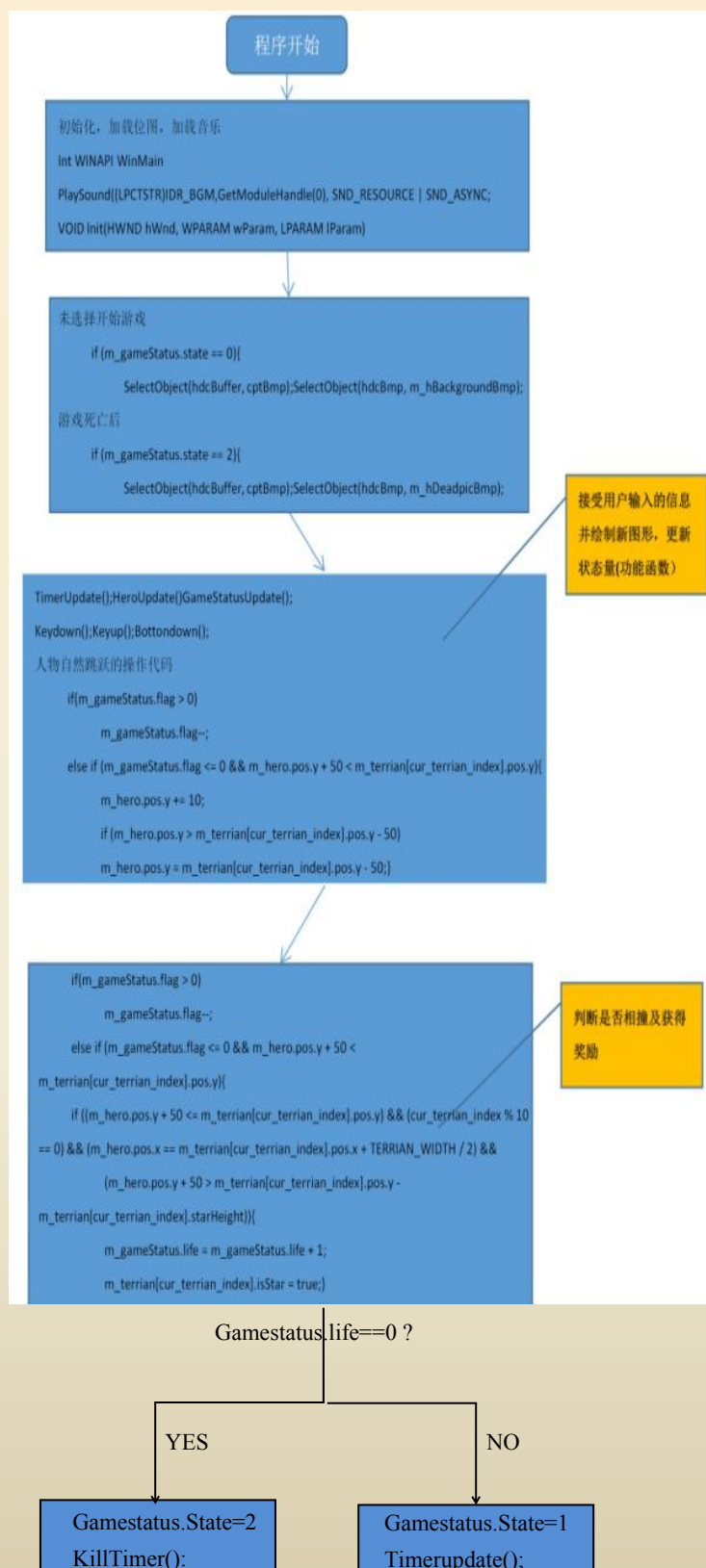
图 3：游戏结束界面

3. 概要设计

3.1 系统架构



3.2 核心代码流程



总结与感悟

我在做大作业的过程中曾经遭遇过两次非常大的困难, 第一次无疑就是刚开头对着助教给的代码无从下手的时候, 明明知道需要写什么东西, 也有思路但是却不知道如何写才能让程序正常地执行, 这一刻真是有一种和语言不通的外国人打交道的过程。再一个就是刚开始写的时候, 当我信心满满地去编译, 希望能看到一点成果的时候, 要么是无法编译, 亦或是程序运行崩溃, 还有些时候写的代码功能并没有体现出来。在写人物跳跃的时候, 为了显示出类似弧线的运动过程, 如何才能确定每一个与人物当前状态对应的屋顶高度困扰了我很久, 后来一次偶然突然 debug 出来了。现在回忆起来, 几乎每一个被卡住的 bug 都并不是存在很大思维难度的, 但就是由于不够细致, 还有对巨大代码量的恐惧使得进度一直被拖慢。

通过这次大作业还是有了很大的收获。虽然说我的大作业没有很多酷炫的画面和道具, 但是我在细节上做了多次的改动。这次大作业让我明白写代码是一份十分讲究细致和耐心的工作, 遇到未知的东西不要畏惧它, 不懂就问, 不会就查, 大作业最主要锻炼了我们充分利用资源的能力, 这也让我意识到遇到困难要多求助他人, 或许就可以避免很多时间的浪费, 不过另一方面, 在自己查资料改代码的过程中我对程序代码也更加熟悉了, 这也算一个好的方面吧~

4. 参考资料

Windows 程序设计