**天津大学仁爱学院**

**软件工程**

**飞机大战**

**测试报告**

**实验类型：必修 实验日期：2019年 12月 11日**

**实验名称： 飞机大战**

**实验地点： 天津大学仁爱学院 二教机房**

**学生姓名：周新涛、薛浒翼 指导教师：李敬辉**

**班 级：移动云计算2班**

**同组学生： 周新涛6017203298**

**薛浒翼6017203293**

**需求分析：**

1）角色之间的碰撞探测要比较准确；

2）游戏要拥有一定难度，不可过于简单，但又能够吸引用户，不可过于太难；

 3）游戏界面设计要有自己的风格，以达到吸引用户的效果；

 4）游戏的交互性要足够好，使得玩家易于上手；

 5）补充：添加本地本机登录和注册。

游戏内功能需求

1) 用户进入游戏可以选择开始游戏、退出游戏；

2) 玩家飞机以一定速度自下而上飞行，用户可以控制飞机上下左右移动；

3) 玩家飞机一直发射子弹，用户通过操控飞机位置来扫射敌机； 4) 不同种类敌机会以一定速度随机出现；

5) 玩家飞机发射的子弹击中敌机后，敌机生命值减少，当生命值变为零时敌机

坠毁，子弹击中敌机后消失；

6) 玩家飞机若被敌机的子弹击中，玩家飞机则坠毁，游戏失败；

7) 玩家飞机若与敌机相撞，玩家飞机则坠毁，游戏失败；

8) 玩家失败后，可以重新开始游戏；

**计算机科学与技术系**

**实验报告内容：**

最初代版本：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **测试目的** | **测试方向** | **依次输入操作**  连续四次输入，无值为无操作 | | | | **预期结果** | **返回结果** | **备注** |
| 1 | 测试“↑”、“↓”、“←”、“→”功能 | 按钮的正常使用 | ↑ | 按下↑按钮 | ↑ |  | 飞机向上移动 | 飞机正确向上移动 | 正确 |
| 2 | 按键的正常使用 | ↓ | 按下↓按钮 | ↓ |  | 飞机向下移动 | 飞机正确向下移动 | 若没有进行上移动，下移动仍处于最下方 |
| 3 | 按键的正常使用 | ← | 按下←按钮 | ← |  | 飞机向左移动 | 飞机正确向左移动 |  |
| 4 | 按键的正常使用 | → | 按下→按钮 | → |  | 飞机向右移动 | 飞机正确向右移动 |  |
| 5 | 测试出生界面 |  |  |  |  |  | 出生界面有开始选项、自动生成飞机、分数清零 | 界面明显，位置明显 |  |
| 6 | 测试死亡界面 |  |  |  |  |  | 死亡界面有最终分数显示、并自动添加排行榜上、有打开排行榜和再来一局的功能 | 位置没有居中，偏上 |  |
| 7 | 再来一局 | 能否正确重启游戏 |  |  |  |  | 能重新显示初始画面 | 成功 |  |
| 8 | 排行榜 | 能否正确启动排行榜 |  |  |  |  | 显示出每一次的分数排行，并由高到低的顺序展示出 | 失败 |  |
| 9 | 测试弹道轨迹 |  |  |  |  |  | 无论飞机如何飞行，弹道永远保持直行 | 成功 |  |
| 10 | 道具的使用 | 弹药包 |  |  |  |  | 增加子弹的数量 | 只能增加一次 |  |
| 11 | 炸药包 |  |  |  |  | 按空格可以清屏 | 成功 |  |
| 12 | 加命包 |  |  |  |  | 增加一次游戏次数 | 无效 |  |

**测试总结：**

飞机碰撞模型底板是个四方形，如果敌机撞到这个底板，则直接死亡。严重影响游戏体感，没有输入名字的过程，也无法弹出排行榜 整体来说只是建立了个初始板块，并非最终版本。