|  |  |
| --- | --- |
| **项目编号** | **001** |
| **文档编号** | **001** |
| **密级** | **一般** |

3D对战游戏需求规格说明书

**V1.0**

评 审 日 期： 2021年6月24日

文档信息：

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 文档名称 | 3D游戏《保卫村子》需求分析规格说明 |
| 描述 | 对游戏进行需求分析 |
| 负责人 | 陈佳庆 |
| 状态 | 第1版 |

文档变更历史：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 时间 | 修改人 | 章节 | 描述 |
| 2021/06/22 | 陈佳庆 | 所有章节 | 创建文档初稿 |
| 2021/06/23 | 陈佳庆 | 游戏介绍 | 删除关于开发小组内容 |
| 2021/06/23 | 陈佳庆 | 游戏设定 | 修改游戏背景 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

审核结果：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 审核人 | 意见 | 日期 | 签名档 |
| 梁庆文 | 审核通过 | 2021年6月22日 |  |
| 吴杰 | 审核通过 | 2021年6月23日 |  |
| 黎和广 | 审核通过 | 2021年6月24日 |  |
| 曾璐 | 审核通过 | 2021年6月24日 |  |

目录

[1，游戏介绍 4](#_Toc16918)

[1.1 目标 4](#_Toc27122)

[1.2 要求 4](#_Toc1542)

[1.3 人员安排 4](#_Toc19259)

[1.4 代码仓库 5](#_Toc29177)

[2，应用环境 5](#_Toc4760)

[3.1 网络环境 5](#_Toc19043)

[3.2 硬件环境 5](#_Toc3452)

[3.3 软件环境 5](#_Toc7793)

[3，游戏设定 6](#_Toc20420)

[3.1 游戏名称 6](#_Toc30314)

[3.2 游戏背景 6](#_Toc23815)

[3.3 玩法 6](#_Toc14896)

[3.4 主角 7](#_Toc19879)

[3.4.1 攻击 7](#_Toc14488)

[3.4.2 生命值 7](#_Toc21816)

[3.5 骷髅士兵（NPC） 7](#_Toc16048)

[3.5.1 攻击 7](#_Toc32045)

[3.5.2 生命值 7](#_Toc26171)

[3.6 数值对比 7](#_Toc15858)

[3.7 玩家操作 8](#_Toc15580)

**1，游戏介绍**

**1.1 目标**

题目2：3D人物对战游戏研发

游戏设计是软件产业的重要研究方向，本题目要求设计一个可玩性高可以商业化的一个游戏。

**1.2 要求**

主要研究内容：规划一个游戏的思路，根据游戏功能分工，开发一个3D人物对战游戏，实现以下功能。

1)  设置地面、天空，树木、石头、建筑等场景，

2)  可通过键盘控制左右、上跳、低头等躲避或跳过攻击及障碍物，

3)  人物有相应动作的骨骼动画，

4)  攻击方式可以考虑远程射击类或近身攻击方案，要求攻击有精确碰撞检测判定攻击的有效性，

5)  可延申设计为联网游戏。

**1.3 人员安排**

项目开发计划 —— 黎和广

需求分析规格说明书 —— 陈佳庆

概要设计说明书 —— 黎和广 曾璐

详细设计说明书 —— 陈德立

编码清单（部分或全部）—— 吴杰 曾璐 梁庆文

测试清单 —— 吴杰 曾璐 梁庆文

**1.4 代码仓库**

**项目地址：<https://github.com/3D-Character-Battle-Game/3D-Game.git>**

**Git地址：<http://git@github.com:3D-Character-Battle-Game/3D-Game.git>**

**2，应用环境**

**3.1 网络环境**

暂不支持联网对战，仅可在本地环境运行。

**3.2 硬件环境**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 推荐配置 |
| CPU | Intel(R) Core(TM) i3-4160 CPU @ 3.60GHz |
| 内存 | 4GB |
| 硬盘 | 5GB以上（空闲） |
| 显卡 | 1024MB显存 |
| 操作系统 | Windows 7.64bit |
| 驱动程序 | DirectX 9.0c |

**3.3 软件环境**

Unity2020及以上版本，可运行游戏

**3，游戏设定**

**3.1 游戏名称**

《守卫村子》

**3.2 游戏背景**

一个英雄从小村庄走出来，为了寻求力量不断进行冒险，途中获得一套弓箭，这套弓箭具有一击毙命的特性。英雄利用这套弓箭杀死了骷髅王后，结束冒险旅程，回到曾经居住的小村庄。骷髅王虽然死了，但他还有大量爪牙骷髅士兵，他们为骷髅王报仇，找到英雄隐居之地，对村庄发起8次猛烈攻击。

**3.3 玩法**

**类型：**PVE（玩家对战环境）即时对战射击游戏

**目标：**游戏一共有8关，现场的骷髅士兵会一个接一个地出现，追逐和攻击玩家。玩家需要躲避并射击来杀死他们，或者玩家可以在现场射击火药桶来引起爆炸，将骷髅士兵炸死。最终获得胜利。

**胜利条件：**在游戏中活下来，杀死所有骷髅士兵，通过8关，获得胜利。

**死亡条件：**主角生命值为0时，死亡

**3.4 主角**

**3.4.1 攻击**

攻击方式：（远程攻击）射箭

攻击伤害：1，减少被攻击者1点生命值

**3.4.2 生命值**

生命值：10，生命值为0时，死亡

**3.5 骷髅士兵（NPC）**

**3.5.1 攻击**

攻击方式：（近战攻击）武器攻击

攻击伤害：1，减少被攻击者1点生命值

**3.5.2 生命值**

生命值：1，生命值为0时，死亡

**3.6 数值对比**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 主角 | 骷髅士兵（NPC） |
| 攻击方式 | （远程）射箭 | （近战）武器攻击 |
| 攻击伤害 | 1 | 1 |
| 生命值 | 10 | 1 |

**3.7 玩家操作**

主角移动：上下左右

视角移动：移动鼠标

攻击：鼠标左键