

毕业设计存档资料

**教 学 院 电气信息学院**

**专 业 计算机科学与技术**

**学 号 071440301**

**学生姓名 张恩硕**

**指导教师 逄永群 高级工程师**

**李伟光 副教授**

教务处制

**目 录**

1. 设计任务书
2. 开题报告
3. 开题答辩记录表
4. 指导记录表
5. 答辩资格审查表
6. 答辩记录表
7. 总评成绩
8. 设计任务书

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | **张恩硕** | **学号** | **071440301** | | **所在专业** | **计算机科学与技术** |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | | **指导教师** | **逄永群 李伟光** |
| **起止日期** | **2018年 3 月5日 至 2018年 6月25日 共16周** | | | | | |
| 设计内容：  该设计要制作一个简单的角色扮演游戏，以常规的RPG游戏为基础模式，玩家以第三人称视角操控“Unity娘”进行采集、收集、传话等任务推进游戏发展。该设计将从场景建立开始，到各个核心脚本的设计，到项目全部细节的实现都要完成。该游戏将以PC为平台进行测试，并对结果进行审核分析。 | | | | | | |
| 主要技术指标：  1．物体施加刚体作用；  2．水体进行矩阵运算；  3．怪物赋予基础的AI和和地图的自动寻径；  4．响应时间：系统跳转页面响应时间不超过2秒。 | | | | | | |
| 基本要求：  1．实现RPG的场景和人物的搭建；  2. 实现完整的程序，没有严重的bug出现；  3．实现程序系统中所有界面不出现乱码；  4. 实现游戏的基本玩法与功能。 | | | | | | |
| 进度安排 | | | | | | | |
| 起止时间 | | | | | 拟完成内容 | | |
| 2018.03.05-2018.03.11 | | | | | 查找相关理论知识，研究行业发展状况。 | | |
| 2018.03.12-2018.03.18 | | | | | 确定总体设计方案，收集游戏素材。 | | |
| 2018.03.19-2018.04.01 | | | | | 整理文献，了解脚本语言和游戏引擎。 | | |
| 2018.04.02-2018.04.29 | | | | | 编写代码，并准备测试用例。 | | |
| 2018.04.30-2018.05.27 | | | | | 完成毕业设计，测试程序并修改。 | | |
| 2018.05.28-2018.06.25 | | | | | 整理技术资料，提交毕业设计，准备答辩。 | | |
| 应收集的资料及主要参考文献：  [1] 宣雨松.Unity3D游戏开发[M].人民邮电出版社，2012年，36～54.  [2] 胡昭民.游戏设计概论[M].北京：清华大学出版社，2008年，19～65.  [3] (美)施瓦布(Schwab,B)著，张波涛，林信龙译.AI游戏引擎程序设计[M].北京：清华大学出版社，2007,18～43.  [4] 黄石，李志远，陈洪.游戏架构设计与策划基础[M].北京：清华大学出版社，2010年，23～44.  [5] 国家863中部软件孵化器.C#从入门到精通[M].人民邮电出版社，2010年，35～79.  [6] 龚老师 .Unity4.3游戏开发项目实战 [M].北京 :中国水利水电出版社 ,2014年，13~175.  [7] 孔令德.计算机图形学基础教程. 北京:清华大学出版社,2008年，26-35  [8] 魏迎梅.虚拟环境中碰撞检测问题的研究:[D].长沙:中国人民解放军国防科学技术大学,2000年，23-45  [9] 朱柱. 基于Unity3D的虚拟实验系统设计与应用研究[D]. 武汉:华中师范大学,2012年，22~27  [10] 陈健松,徐从富,潘云鹤. 基于地形的三维场景绘制方法[J]. 计算机工程与应用, 2006年,31-33  [11] 童恒建. 三维数字景观中场景图的组织与绘制[J]. 测绘信息与工程,2005年,9-11  [12] 啊哈磊.啊哈！算法[M].人民邮电出版社，2014年，10～93.  [13] Chirster Erison,Real-Time Collection Detection[M].CRC Press,2004,18～39  [14] Ryan Henson,Creighton.Unity3D Game Development by Example[M].Birmingham:Packt Publishing Ltd,2010,39-45  [15]Luke Ludwig,John Haurykiewicz. Collision checking analysis tool: discovering dynamic collisions in a modeling and simulation environment [J]. Int J Interact Des Manuf,2007,135-141  [16] William R.Sherman and Alan B.Craig.Understanding Virtual Reality:Interface,Application,and Design[M].San Fransisco:Morgan Kaufmann,2002,24-29  [17]Christer Erison. Real-Time Collision Detection [M]. CRC Press,2004,7-21  [18] Creighton R H.Unity 3D Game Development By Example Beginner’s GuidePackt Publishing,2010,12-24  [19] Sung K.Recent Videogame Console Technologies.Computer,2011,91-93  [20] Unity Manual(5.6). | | | | | | | |

1. 开题报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | **张恩硕** | **学号** | **071440301** | **所在专业** | **计算机科学与技术** |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | **指导教师** | **逄永群 李伟光** |
| 选题目的与意义：  随着计算机硬件与系统的发展，游戏产业也随之进入一个快速发展的阶段，游戏主要有网络游戏、PC单机、掌机游戏、手机游戏、主机游戏以及VR游戏。游戏能给人以精神上的放松与愉悦，游戏的需求量也随着科技的发展和社会的进步日益增长，尤其以极强的游戏性与创新性为主的独立游戏十分受大众喜爱，也因此不断地有独立游戏开发者涌入这个行业。而在游戏开发的引擎中，Unity3D引擎由于具有灵活的3D渲染，C#脚本语言的支持、可视化跨平台开发等特性，以及最重要的提供完全免费版，使任何刚接触游戏开发的开发者都可以从零起步。所以使用Unity3D开发无论是制作轻量级的网页游戏还是VR游戏都将如鱼得水，也将为接触新的游戏技术打好坚实的基础，本次的设计将以Unity3D为开发引擎制作一个奇妙的3D角色扮演游戏，锻炼使用Unity3D开发游戏的能力，同时可以丰富用户的业余文化生活。 | | | | | |
| 研究现状及存在问题：  1．研究现状  游戏引擎就想是游戏的发动机，对于开发者而言，一个好的游戏引擎往往能使开发者在项目进展中事半功倍。以目前而言，游戏产业的经济增长还在不断提高，游戏产业也成为电子行业中的一个焦点。在当今的游戏行业，更是涌现出大量的独立游戏开发者，独立游戏往往以独特的创意和可玩性在广大的玩家中大受好评，推动游戏产业向更好的方向发展，同时也使得更多的开发者投身其中。  有人将2016年称为中国的独立游戏“元年”，即从那一年开始，独立游戏呈现为一种百家争鸣的现象，独立游戏不仅数量在呈现迅猛的上升趋势，而且质量和可玩性也飞速成长被广大玩家所认可，虽然国内的独立游戏市场受到多方面的阻碍，但还是有越来越多的开发者涌入这个行业。  2．存在问题  目前对于角色扮演游戏来说，存在着研发周期长，设计缓慢不全面，设计难度大，而且BUG存在率高的问题。我们设计游戏时，BUG的存在总是需要花费最多的时间，如果一个游戏从设计制作到上市需要花费2个月时间，那么有一个多月的时间是在测试改BUG。  因此，我们要在游戏设计初期，就开始根据游戏类型和大致设计开始拟定测试用例，提前把可能需要测试的点都规划好，在编码时，也可以根据测试用例来着重注意这些容易引起BUG的点，从而减少不必要的修复时间。而在游戏设计中，对于边缘化的地方尽量采取简化的形式，能避免由于地形、任务环节、人物碰撞等由于复杂产生无法预料的BUG。 | | | | | |
| 主要研究内容：  1. 主要人物及NPC的选择与设计；  2. 游戏场景的设计；  3. 骨骼动作绑定的设计与实现；  4. 特效在场景中的实现；  5. 游戏规则的设计。 | | | | | |
| 研究方法、步骤与措施：  研究方法：  1. 文献查阅法：查阅相关资料并归纳有帮助的资料；查询游戏引擎使用的相关知识。  2. 比较法：比较相关游戏类型来思考游戏设计；通过进行几份备案设计并进行简单的实现来筛选合适的方案。  3. 经验总结法：总结设计中的经验来完善设计方案。  研究步骤与措施：  1. 角色扮演游戏总体设计方案；  2. 开发工具和环境的搭建；  3. 分析设计需求，编写程序；  4. 拟定测试用例；  5. 在Windows操作系统下运行程序。 | | | | | |
| 预期成果：  毕业设计报告书1份；  核心程序1份。 | | | | | |
| 审查意见：  指导教师：  年 月 日 | | | | | |

三、开题答辩记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | | **张恩硕** | **学号** | | | **071440301** | | | | **所在专业** | | | **计算机科学与技术** | | | |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | | | | | | | **指导教师** | | | **逄永群 李伟光** | | | |
| **时 间** | | **2017年11月25日** | | | | **地 点** | | | | **大连中软卓越计算机培训中心** | | | | | | |
| **答辩小组成员：阎树昕 于爽 魏世栋 郑勇成 李伟光** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 开题情况记录 | 提问及学生答辩情况：  问题1：为什么要选择角色扮演游戏这个题目？  回答情况： 正确 基本正确 不正确  问题2：该游戏实现了哪些功能模块？  回答情况： 正确 基本正确 不正确  问题3：玩家登陆后都可以做那些功能？  回答情况： 正确 基本正确 不正确  问题4：如何实现玩家注册功能？  回答情况： 正确 基本正确 不正确  记录人：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 开  题  小  组  评  议  栏 | 研究态度 | | | □ | 优 | | □ | 良 | □ | | 中 | □ | | 及 | □ | 不及 |
| 资料收集情况 | | | □ | 优 | | □ | 良 | □ | | 中 | □ | | 及 | □ | 不及 |
| 对题目的理解程度 | | | □ | 优 | | □ | 良 | □ | | 中 | □ | | 及 | □ | 不及 |
| 调研完成情况 | | | □ | 优 | | □ | 良 | □ | | 中 | □ | | 及 | □ | 不及 |
| 开题报告完成情况 | | | □ | 优 | | □ | 良 | □ | | 中 | □ | | 及 | □ | 不及 |
| 方案总体规划和时间安排 | | | □ | 优 | | □ | 良 | □ | | 中 | □ | | 及 | □ | 不及 |
| 意见：□同意开题 □修改后开题 □不同意开题  答辩小组组长签名：  年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. 指导记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | | **张恩硕** | | **学号** | **071440301** | | **所在专业** | | **计算机科学与技术** |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | | | | **指导教师** | | **逄永群 李伟光** |
| 第一次  指导 | 指导时间 | | 2017年12月23 日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  检查了学生的资料收集情况，讨论、分析了该游戏的系统需求，让学生深入理解本次毕业设计的目的和意义。同时给出了一些优秀毕业设计进行阅读，还有几个用于查找资料和期刊的网站。  指导意见：仔细阅读毕业设计格式要求，深入学习与毕业设计任务相关的知识，掌握本次毕业设计任务时间上的安排。 | | | | | | | | |
|
|
|
|
| 第二次  指导 | 指导日期 | | 2018年3月9日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：讨论编程环境的搭建，确定程序开发环境。  确定以常规的RPG游戏为基础模式，玩家以第三人称视角操控“Unity娘”进行采集、收集、传话等任务推进游戏发展。  指导意见：继续查阅相关资料，熟悉开发工具，开始进行系统结构和功能的详细分析。 | | | | | | | | |
|
|
|
| 第三次  指导 | 指导日期 | | 2018年3 月16日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：对毕业设计提纲进行了修改，讨论确定了研究的方向，确定了游戏的场景，实现了骨骼动作绑定的设计。  指导意见：对毕业设计第2章和第3章合并，其中在理论研究中的关键内容要做详细介绍，要求在提纲修改后再正式着手毕业设计。 | | | | | | | | |
|
|
|
| 第四次  指导 | 指导日期 | | 2018年3月30日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：讨论并确定摘要及目录内容，主要目录为游戏的基础设计，游戏设计及实现，游戏测试。  指导意见：加深对系统开发过程的理解，学生需要自己梳理出整体系统的架构层级和各个模块之间的关系，再发给指导教师检查一遍。架构明了之后就可以按照此架构开发项目了。 | | | | | | | | |
| 第五次  指导 | 指导时间 | | 2018年4月13日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：讨论代码开发过程中的关键问题及解决方法。  关键问题包括主角的创建，怪物的生成，宝石道具的布置，主角的死亡及游戏结束的关键问题及解决办法。  指导意见：反复在不同环境下进行测试。 | | | | | | | | |
|
|
|
|
| 第六次  指导 | 指导日期 | | 2018年4月27日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：整体开发基本完毕，还存在一些bug，需要指导教师远程协助调整，同时讨论在编程中遇到的疑难问题。  指导意见：记录好出现bug的原因及解决方法，避免以后出现类似的问题  继续完善系统内容，进行测试，分析输出结果，整理文档，为撰写毕业设计毕业设计准备资料 | | | | | | | | |
|
|
|
| 第七次  指导 | 指导日期 | | 2018年5月11日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：  通过电话指导了学生具体的毕业设计格式和目录顺序，要求对于毕业设计缺少的内容需要添加。  指导意见：  将毕业设计的具体格式详细记录下来，在修改毕业设计内容时格式可能会错乱需要按照记录再次调整。毕业设计内容需要添加系统测试、总结、谢辞等内容。 | | | | | | | | |
|
|
|
| 第八次  指导 | 指导日期 | | 2018年5月18日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：学生的毕业设计部分内容需要调整，例如：毕业设计中的图和表、引用的文献等格式样式不符合要求。指导教师指导学生如何制作符合要求的表格，可以使用什么样的图案，文献该如何引用等。  指导意见：严格按照毕业设计格式进行毕业设计写作，注意英文题目和摘要的翻译。 | | | | | | | | |
| 第九次  指导 | 指导日期 | | 2018年5月25日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：修改、完善毕业设计内容，按照统一要求对毕业设计格式进行修改。  按照译文的格式及页眉页脚要求对毕业设计进行再一次检查。  指导意见：锻炼表达能力，注意英文翻译的准确性，注意和指导老师保持良好沟通，加强毕业设计撰写的规范性。 | | | | | | | | |
| 第十次  指导 | 指导日期 | | 2018年6月5日  （0.5小时） | | | 指导方式 | | 面谈、电话、网络 | |
| 指导情况及指导意见：  指导情况：进一步修改、完善了毕业设计内容，按照要求对毕业设计格式进行了修改，形成最后定稿，对项目运行了调试，再检查一次进行最后的答辩准备。  指导意见：注意参考文献的格式，项目的测试做到准确无误。  记录要求的格式，项目尽量不要再改动。 | | | | | | | | |

**说明：此表由指导教师根据实际指导情况填写。表格如填写不下，可自行按照格式复制。**

**指导教师签字：**

**年 月 日**

1. 答辩资格审查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | | **张恩硕** | | | **学号** | **071440301** | | **所在专业** | | **计算机科学与技术** |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | | | | | **指导教师** | | **逄永群 李伟光** |
| 答辩资格  审查小组 |  | | | 姓 名 | | | 职 称 | | 工 作 单 位 | |
| 组　长 | | | 索莉 | | | 高级工程师 | | 大连中软卓越计算机培训中心 | |
| 组　员 | | | 史志国 | | | 高级工程师 | | 大连中软卓越计算机培训中心 | |
| 组　员 | | | 于爽 | | | 高级工程师 | | 大连中软卓越计算机培训中心 | |
| 组　员 | | | 孙沫丽 | | | 高级工程师 | | 大连中软卓越计算机培训中心 | |
| 组　员 | | | 张洋 | | | 高级工程师 | | 大连中软卓越计算机培训中心 | |
| 审  查  具  体  内  容 | 存档资料 | | | 完成情况 | | | 存在问题 | | 改进意见 | |
| 完成 | | | 无 | | 无 | |
| 功能模块验收功能模块描述及验收成果 | | | 功能模块名 | | | | | 验收结果 | |
| 1.场景模型的制作与模型动画的连接。 | | | | | 完成 | |
| 2.场景切换的实现。 | | | | | 完成 | |
| 3.怪物自动追踪攻击。 | | | | | 完成 | |
| 4.游戏剧情任务推进。 | | | | | 完成 | |
| 5.场景对象与玩家进行数据交互。 | | | | | 完成 | |
| 源程序所用语言 | | | C# | | | | | | |
| 源程序字节数(或行数) | | | 24300行 | | | | | | |
| 程序运行环境 | | 硬 件 | 无 | | | | | | |
| 软 件 | Windows10，Unity5.6，Visual Studio | | | | | | |
| 审查  意见 | 答辩资格审查小组组长（签名）： 日期：　　　年　　月　　日 | | | | | | | | | |

注：存档资料包括设计任务书，开题报告，开题答辩记录表，指导记录表，答辩记录表，毕业设计、译文。

1. 答辩记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | | | **张恩硕** | | | | **学号** | | | | | **071440301** | | | | | **所在专业** | | | | | **计算机科学与技术** | | | | | |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | | | | | | | | | | | | | | **指导教师** | | | | | **逄永群 李伟光** | | | | | |
| **答辩小组成员** | | | | **索莉 史国强 于爽 孙沫丽 张洋** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **自述情况** | 答辩态度 | | | | | | | | □ | | 优 | | | □ | 良 | | | □ | | 中 | □ | | | 及 | □ | | 不及 |
| 主要研究内容的阐述 | | | | | | | | □ | | 优 | | | □ | 良 | | | □ | | 中 | □ | | | 及 | □ | | 不及 |
| 关键技术的阐述 | | | | | | | | □ | | 优 | | | □ | 良 | | | □ | | 中 | □ | | | 及 | □ | | 不及 |
| 口头表达能力 | | | | | | | | □ | | 优 | | | □ | 良 | | | □ | | 中 | □ | | | 及 | □ | | 不及 |
| 演示文稿的结构合理性 | | | | | | | | □ | | 优 | | | □ | 良 | | | □ | | 中 | □ | | | 及 | □ | | 不及 |
| 演示文稿的制作精良性 | | | | | | | | □ | | 优 | | | □ | 良 | | | □ | | 中 | □ | | | 及 | □ | | 不及 |
| 回答问题情况：  1.为什么选择Unity5引擎进行开发？  Unity3D引擎是集所有编辑器于一身的ALL IN ONE思路，在进行场景编辑时大大简化了操作，并增加直观性.Unity3D还基于对象系统，具有很高的复用性和伸缩性，大大提高开发效率。  2.游戏场景如何制作？  通过引擎的Terrain组件制作基础地形，用有材质的地形笔刷为地形上色，并添加树木花草建筑，为场景添加全局光照和WindZone，在以上设计完毕后，为场景物体添加Collider碰撞器即可。  3.怪物如何进行追踪与攻击？  Nav Mesh Agent是Unity的全局坐标追踪，通过Navigation给场景铺上卫星导航图，怪物即可在卫星导航图覆盖的地方获取目标坐标进行追踪，用代码设置Tag追踪，主角Tag为Player。  4.如何实现的场景切换？  当A场景要切到B场景，这里采用了通过中转场景C来实现异步加载，当B加载完成，场景C切回场景B，切换场景通过设置传送门来  5.如何实现剧情和任务？  为每个任务点的物品和NPC设置触发器，并为触发器添加Tag标签，当碰到触发器判断Tag标签符合时，并与任务记录点一一对应即可触发任务或对话，从而实现任务的推进。  答辩小组组长签字： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 答辩得分  百分制 | | **1** | | | **2** | **3** | | **4** | | **5** | | | **6** | | | 总分 | | |  | | | | 平均得分 | | |  | |
|  | | |  |  | |  | |  | | |  | | |

答辩地点： 记录人： 年 月 日

1. 毕业设计总评成绩

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生姓名** | | **张恩硕** | | **学号** | | **071440301** | | | **所在专业** | | **计算机科学与技术** | |
| **设计题目：基于Unity3D的角色扮演游戏的设计与实现** | | | | | | | | | **指导教师** | | **逄永群 李伟光** | |
| 指导教师评语：  该设计报告基于Unity3D的角色扮演游戏开发设计，基于游戏能给人以精神上的放松与愉悦，游戏的需求量也随着科技的发展和社会的进步日益增长，尤其以极强的游戏性与创新性为主的独立游戏十分受大众喜爱，选题新颖，有一定难度。  主要完成的功能是做一个简单的角色扮演游戏，以常规的RPG游戏为基础模式，玩家以第三人称视角操控“Unity娘”进行采集、收集、传话等任务推进游戏发展。本文将展示从场景建立开始，到各个核心脚本，直到项目完成的全部细节及知识点，将以PC为平台进行测试，并对结果进行审核分析。  该项目在游戏开发的引擎中，Unity3D引擎由于具有灵活的3D渲染，C#脚本语言的支持、可视化跨平台开发等特性，以及最重要的提供完全免费版，使任何刚接触游戏开发的开发者都可以从零起步。所以学好Unity3D开发无论是制作轻量级的网页游戏还是VR游戏都将如鱼得水，也将为接触新的游戏技术打好坚实的基础，设计将以Unity3D为开发引擎制作一个奇妙的3D角色扮演游戏。  本次游戏制作将使用C#进行脚本编译，同时使用Asset Store以及Unity3D内置模型进行基本的场景搭建，游戏场景的建立与贴图、流程操控以及脚本代码均自行完成，有一定技术难度。  画面精美，有身临其境的感觉，设计有一定的难度。整体功能需要进一步完善。  设计报告实现的选题正确，结构合理。该生有一定的理论基础和科研能力。  成绩： （百分制） 指导教师： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | |
| 评阅教师评语：  游戏能给人以精神上的放松与愉悦，游戏的需求量也随着科技的发展和社会的进步日益增长，尤其以极强的游戏性与创新性为主的独立游戏十分受大众喜爱，该生基于这个需求，产生基于Unity3D的角色扮演游戏开发设计，选题新颖。  该项目以常规的RPG游戏为基础模式，玩家以第三人称视角操控“Unity娘”进行采集、收集、传话等任务推进游戏发展。本文将展示从场景建立开始，到各个核心脚本，直到项目完成的全部细节及知识点，将以PC为平台进行测试，并对结果进行审核分析。  该项目Unity3D引擎由于具有灵活的3D渲染，C#脚本语言的支持、可视化跨平台开发等特性，设计以Unity3D为开发引擎制作一个奇妙的3D角色扮演游戏。  本次游戏制作将使用C#进行脚本编译，同时使用Asset Store以及Unity3D内置模型进行基本的场景搭建，游戏场景的建立与贴图、流程操控以及脚本代码均自行完成，有一定技术难度。  不足之处，是此游戏的功能过于简单，不能多人同时游戏，设计有一定的难度，整体功能需要进一步完善。  评分： （百分制） 评阅教师： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | |
| 答辩小组评语：  整个答辩过程中，该同学吐词清楚，表达流畅，并且能够详细的解答评委老师的种种疑问。从答辩过程中的系统演示可以看出，该同学角色扮演游戏设计的该能够高效无误的实现设计报告中提及的业务需求。  并且通过此次毕业设计，其间与指导教师的交流，该学生对于Unity3D引擎的运行原理，Unity3D的设计思想有了更深层面的认识。并且再次其间面对困难积极乐观的态度更是值得所有人学习。  游戏制作将使用C#进行脚本编译，同时使用Asset Store以及Unity3D内置模型进行基本的场景搭建，游戏场景的建立与贴图、流程操控以及脚本代码均自行完成，有一定技术难度。  我相信通过本次系统的设计，使该学生平时所学知识与实践相结合，学写了书本上学习不到的知识，开阔了视野，培养了独立工作的能力，树立了解决问题的信心，这将是一笔宝贵的财富，使其收益终生。  不足之处，整体功能需要进一步完善，是程序更能符合用户的实际需求。  成绩： （百分制） 答辩小组组长： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | |
| **总评成绩** | | | | | | | | | | | | |
| 指导教师 | | | 评阅人 | | | | 答辩小组 | | | 总分 | | |
| 百分制  成绩 | 权重 | | 百分制  成绩 | | 权重 | | 百分制  成绩 | 权重 | | 百分制  成绩 | | 五级分  制成绩 |
|  | 40% | |  | | 20% | |  | 40% | |  | |  |