

**大连东软信息学院创新创业项目**

**申报表**

项目类型： □ 科创实践 □ 专创实践

□ 红色公益实践 □ 公司创业实践

项目名称： 基于Unity3d引擎解谜RPG游戏的设计与实现

项目负责人： 姜宇晗

所在专业： 软件工程

所在学院： 计算机与软件学院

指导教师（如有）: 职称

企业导师（如有）：

申报日期： 2020 年 3 月 4 日

大连东软信息学院

**填 报 说 明**

一、项目分类说明：

1. 科创实践：项目由教师（需要带动学生参与）或学生为承担主体，依托自身已有科技研发成果，并通过入驻孵化过程，形成知识产权、促成技术转让，促进成果在区域转移转化，服务地方经济建设。

2. 专创实践：学生个人或团队在教师指导下完成基于人才培养方案目标要求的创新性项目研究设计、研究条件准备和项目实施、研究报告撰写、成果（产品原型、服务原型、专利、著作权、学术）交流等工作，提升学生专业实践能力。

3. 红色公益实践：项目立足培养青年学生社会责任感、参与学习红色之旅，鼓励青年学生关注社会发展、传承革命精神。以创办非盈利性质社会组织的计划和实践，项目拥有较强的公益特征，有效解决社会问题、磨炼学生意志。

4. 公司创业实践：学生团队在学校导师和企业导师共同指导下，采用前期项目的成果或通过市场调研，提出一项具有市场前景的创新性产品或者服务，以此为基础成立实体公司，开展公司实体化运营，并产生一定的经济效益或带动一定数量大学生实习就业。

二、“项目所属一级学科”应是哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学和艺术学12个一级学科门类中的一种或多种（跨学科）。

三、申请参加科创实践、专创实践、红色公益实践、公司创业实践项目团队的人数原则上为3-8人。

四、本表请如实填写，表达明确、严谨、简洁。

五、填表字体宋体五号，1.5倍行距，页面空格不够时请自行加页，申请书报送纸质版、电子版各一式一份。纸质版要求统一用A4纸双面印制、装订。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | | 基于Unity3d引擎解谜RPG游戏的设计与实现 | | | | |
| 项目所属一级学科 | | | | 工学 | | | | |
| 项目实施时间 | | | | 起始时间： 2019 年 10 月 完成时间： 2020 年 5月 | | | | |
| 申请人及团队成员信息 | 负  责  人 | 姓名 | | 学号 | 专业 | 学院 | 手机 | E-mail |
| 姜宇晗 | | 16180600331 | 软件工程 | 计算机与软件学院 | 15040606802 | 282216660@qq.com |
| 成 员 |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |
| 指导教师 | 姓名 | | 彭志豪 | | | 所在系 | 软件工程 | |
| 职称 | | 副教授 | | | 电话 | 15640988328 | |
| 企业导师 | 姓名 | |  | | | 单位 |  | |
| 职称/职务 | |  | | | 电话 |  | |
| 项  目  来  源 | □ 自主创新项目 □ 导师科研项目 □ 企业横向项目  □ 自主创业项目 □ 实践学期项目 ■ 毕业设计选题  □ 创新课程项目 □ 竞赛获奖作品 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| 预期成果物 | ■ 产品/服务原型 □ 论文著作 □ 发明专利  □ 已注册的版权材料 □ 实用新型专利 □ 外观专利  □ 技术许可/转让 □ 融资 □ 注册企业 □ 其他\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| **一、项目团队介绍**（团队成员背景、个人历史成果展示、分工、指导教师、企业导师情况）  姜宇晗，大连东软信息学院软件工程系软件工程专业16003班组织委员，在校期间积极参加各种校内活动。成绩排名学年前三，热爱编程，对于网页搭建有热情和信心，曾参加校内外多种比赛，曾获得过优秀领读员，优秀团员，东软亿达三等奖学金，三好学生，学习优胜奖，国家励志奖学金，优秀团员，蓝桥杯Java B组省赛二等奖等荣誉。在学校内担任.net技术型社团副社长，有着良好的沟通能力和创新想法，对待工作积极，上进心强。在此次项目中负责统筹和整体的搭建开发。  彭志豪，副教授，主要研究系统分析与设计、软件项目管理。系统分析师（国家级），信息系统项目管理师（国家级），高级程序员。主持省自然科学基金1项（5W），参与国家级、省级科研项目5项，以第一作者发表核心及以上级别论文10多篇。参与省市级横向项目8项。 | | | | | | | | |
| **二、项目基本情况及关键问题**（项目背景、项目基本介绍、可预见的关键问题、产品技术水平和竞争优势等）  **项目背景：**  随着网络在国内的普及，计算机技术的飞速发展，忙碌之余人们对生活中的娱乐部分要求也越来越高，电子游戏成为了大部分工作学习生活忙碌的年轻人或中年人放松娱乐的手段。合理的欣赏电子游戏，它或许是利用等地铁公交的碎片时间缓解焦虑的工具，又或许是放假的时候静下心来读的一部优秀的发人深省的图书。希望人们能在休闲娱乐的时间里得到的不是互相攻击的不快而是能让人放松身心得到一些收获。我们的这款游戏由此诞生。  **项目基本介绍**：  市面上无营养的商业游戏越来越多，其中不乏令人沉迷其中的竞技对抗游戏，而一些有想法并且想传达自己想法的独立游戏制作人逐渐没落，变得边缘化。我们的这款剧情RPG解谜游戏，不但会通过技术手段让玩家感受到游戏的乐趣也会在游戏内制作一些令人回味无穷的设定。现代人们精神生活的娱乐需要精彩的事物，放松之余能得到乐趣和感悟是我们这款游戏设计的意义，通过u3d引擎和c#语言与UGUI搭配完成。  **可预见的关键问题**：   1. 对于不同设备屏幕尺寸的适配，游戏UI很容易超出画面造成不流畅 2. 游戏运行需要响应速度快，不影响玩家游戏体验，优化运行速度是一难点 3. 对于游戏整体流程框架的开发熟练度没有很高 4. U3D引擎对于2D游戏支持度虽然很高，但是对于一些需要转换成3D才能实现的场景，需要转化也是难点所在。   **产品技术水平**：  地图整体UGUI架构，背包系统，摇杆控制角色移动，动态角色Live2d，存档读档系统，Lua热更，C#语言，Unity3D游戏引擎，UGUI。  开发语言我选择C#和Lua，C#作为Unity3d支持的开发语言，它在继承C和C++强大功能的同时去掉了一些它们的复杂特性（例如没有[宏](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%8F/2648286" \t "_blank)以及不允许多重继承）。  其他技术用了UGUI的UI画面架构，Live2d动态2d的游戏流行技术，由于C#语言开发需要在特定的操作系统上进行编译dll，然后打包安装包在Android，ios等系统上运行，移动平台上不能更新替换已有的dll，除非重下载安装包，所以游戏可以运用lua语言来完成热更新。  **竞争优势**：  游戏行业市场竞争激烈，但让人眼前一亮又发人深省的游戏算是少数，很多游戏爱好者或者希望从游戏里得到乐趣的年轻人现在对游戏的质量要求越来越高，只要有想法，开发的游戏一定会被部分人接纳。 | | | | | | | | |
| **三、项目创新内容**（项目创新点、产品的新颖性、先进性和独特性、产品的竞争优势）   1. 玩家可以通过摇杆操作主角去完成游戏内的解谜任务。 2. 玩家可以在游戏的同时收集一些CG画面/关键剧情 3. 在通关的同时玩家可以通过和自己的pc电脑互动解开谜题 4. 集成一些优秀的游戏开发插件，根据逻辑运用到游戏里 | | | | | | | | |
| **四、项目预期成果及进度安排**（查阅资料、选题、自主设计项目研究方案、开题报告、实验研究、数据统计、处理与分析、研制开发、填写结题表、撰写研究论文和总结报告、参加结题答辩和成果推广等）  进度安排如下：  1.查找与课题相关的资料  2.研读找到的相关文献资料，进行功能模块分析，确认相关技术  3.进行程序代码编写，编写各模块功能  4.进行程序代码优化，整理代码架构。完成程序代码编写，进行测试  5.整理文档  项目预期成果：产品原型及服务 | | | | | | | | |
| **五、行业及市场前景**（行业历史与前景、市场规模及增长趋势、行业竞争对手，未来市场销售预测）  市面上无营养的商业游戏越来越多，其中不乏令人沉迷其中的竞技对抗游戏，而一些有想法并且想传达自己想法的独立游戏制作人逐渐没落，变得边缘化。我们的这款剧情RPG解谜游戏，不但会通过技术手段让玩家感受到游戏的乐趣也会在游戏内制作一些令人回味无穷的设定。现代人们精神生活的娱乐需要精彩的事物，放松之余能得到乐趣和感悟是我们这款游戏设计的意义。 | | | | | | | | |
| **六、经费预算（仅科创实践填写）**（材料费、资料费、版面费、专利费、调研费等） | | | | | | | | |
| **七、项目投资预算及融资计划（仅科创实践、公司创业实践项目填写）** （资金需求量、用途、使用计划、融资途径） | | | | | | | | |
| **八、项目运营模式 （仅科创实践、公司创业实践项目填写）** （合作计划、实施方案、机构设置、人员管理、销售策略等） | | | | | | | | |
| **九、财务预测及风险控制 （仅科创实践、公司创业实践项目填写）** （未来3年销售收入、利润、资产回报率预测、项目实施可能出现的风险及拟采取的控制措施） | | | | | | | | |
| **十、申请者的承诺**  本人承诺对填写各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。如获准立项，将以本表为有约束力的协议，遵守学校的相关规定，按计划认真开展训练和实践工作，取得预期成果。大连东软信息学院有权使用本项目的所有数据和资料。  项目负责人签字：  年 月 日 | | | | | | | | |
| **十一、指导教师推荐意见（科创实践可酌情填写）**（从项目可行性、可操作性和成效性加以评价。）    签名：  年 月 日 | | | | | | | | |
| **十二、学院评审意见**    负责人签名：  年 月 日 | | | | | | | | |
| **十三、学校评审意见**    负责人签名：  年 月 日 | | | | | | | | |