**圣剑纹章**

**可行性分析报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档版本号： | v2.0 | 文档编号： | doc0\_20180102 |
| 文档密级： | 0 | 项目名： | 圣剑纹章 |
| 编写人： | 开发项目组 | 编写日期： | 2018-01-05 |

**2018年1月5日**

目录

[一、引言 2](#_Toc502960852)

[1.1 编写目的： 2](#_Toc502960853)

[1.2 项目背景： 2](#_Toc502960854)

[1.3 定义： 2](#_Toc502960855)

[1.4 参考资料： 3](#_Toc502960856)

[二：可行性研究的前提 3](#_Toc502960857)

[2.1 要求： 3](#_Toc502960858)

[2.2 目标 4](#_Toc502960859)

[2.3 条件、假定和限制 4](#_Toc502960860)

[2.4 可行性研究方法 4](#_Toc502960861)

[2.5 评价尺度 5](#_Toc502960862)

[三：所建议技术可行性分析 5](#_Toc502960863)

[3.1 对游戏系统的简要描述 5](#_Toc502960864)

[3.2 战棋流程 5](#_Toc502960865)

[3.3 技术难点分析 5](#_Toc502960866)

[3.4 技术可行性评价 6](#_Toc502960867)

[四：社会因素可行性分析 6](#_Toc502960868)

[4.1 对现有游戏市场的分析 6](#_Toc502960869)

[4.2 技术可行性 6](#_Toc502960870)

[4.3 用户使用可行性 6](#_Toc502960871)

[4.4 法律因素 6](#_Toc502960872)

[4.5 资源可行性 7](#_Toc502960873)

[五：结论意见 7](#_Toc502960874)

# 一、引言

## 1.1 编写目的：

目前安卓手机在中国市场里占的比重有逐年上升的趋势。就目前而言，市场占额较大的国产手游有王者荣耀，阴阳师，DEEMO，等等，但是战棋类手游却无法找到突破口，其原因在于在现在快速的生活节奏之中，战棋类的游戏时长冗长造成了它现在的定位尴尬。因此，在开发这类游戏之中，我们将其定位为小型的战略角色扮演游戏，尽量在最短的游戏时长让玩家体验游戏乐趣的同时能享受故事。

## 1.2 项目背景：

● 开发软件名称：Android战棋游戏《圣剑纹章》

● 项目的任务提出者：广东省华南师范大学计算机学院

● 项目开发者：广东华南师范大学计算机学院学生：温朗丰、黄博蔚、谭泽泉、薛梓盛

● 项目用户：安卓游戏爱好者及战棋类游戏爱好者及对新事物感兴趣的安卓用户

● 项目与其他软件或其他系统的关系：由于安卓市场上战棋类游戏较为少见及普及率不高，本项目与其它项目的冲突性不高，但在一定程度上与其它游戏软件有一定的竞争

## 1.3 定义：

（1）战棋游戏：战略角色扮演游戏（SRPG），战棋游戏是回合制的、角色扮演的、在地图上按格移动人物进行作战的游戏。因为这种游戏就像是在下棋一样，故称为回合制战棋游戏。

（2）火焰之纹章：（日文名：ファイアーエムブレム，英语：Fire Emblem，台湾译作“圣火降魔录”），是[Intelligent Systems](https://baike.baidu.com/item/Intelligent%20Systems" \t "_blank)公司开发，[任天堂](https://baike.baidu.com/item/%E4%BB%BB%E5%A4%A9%E5%A0%82" \t "_blank)公司发行的战略角色扮演游戏系列。

火焰之纹章系列是[加贺昭三](https://baike.baidu.com/item/%E5%8A%A0%E8%B4%BA%E6%98%AD%E4%B8%89" \t "_blank)受到当时日本流行的奇幻小说的影响和日本将棋游戏的启发所设计的以中世纪剑与魔法的奇幻题材为背景的家用机游戏。游戏中的主角主要是骑士、魔法师、剑士和龙人等。

## 1.4 参考资料：

[1]黑马程序员等编著 《Android 移动开发基础案例教程》人民邮电出版社

[2]李华明编著 《Android游戏编程》 清华大学出版社

# 二：可行性研究的前提

## 2.1 要求：

● 功能

（1）实现游戏剧情界面，应包含菜单、对话框、立绘和背景。剧情由对话推动，玩家触碰屏幕画布可以读取到下一条对话。

（2）实现游戏剧情菜单，内容应包括快速保存、读取；游戏内部菜单，包括检查部队情况、中断游戏、回合结束。检查部队是一个可以显示当前我方单位的小菜单；中断游戏即为保存当前棋盘，使玩家下一次启动程序时可以继续当前进度；回合结束为结束当前所有单位的行动，进行到敌方回合。

（3）游戏开场界面设计，包括开始游戏、读取存档、退出。（可以补充游戏设定、游戏内容鉴赏功能）

（4）游戏内界面设计，包括背景地图、单位、光标、棋格信息显示（包括地形、格内单位信息）。光标为最后一次用户触碰处，并在棋格信息处显示当前格子地形信息，如果有单位则显示单位的属性。

（5）游戏内对我方单位的操作:包括显示移动范围、攻击范围；战斗界面设计（若没有合适的素材可以忽略此功能）；点选单位决定单位当回合的行动：移动、待机、使用道具、攻击等；当点选到我方单位时，首先显示单位可移动范围（用蓝色标注），并在此之外显示攻击范围（用红色标注），然后当用户再次触碰可移动范围内的棋格时把单位移动到该棋格，并显示攻击范围（若范围内有敌方单位），并显示取消该次移动的按钮和待机按钮。当玩家触碰到攻击范围内敌方单位并对其发出攻击指令时，显示战斗界面，进行伤害结算。

（6）敌方的AI设计，由于地图很小，因此可以考虑设定固定的敌方行动路线，在玩家单位出现在对方的攻击范围时再向其移动并进行攻击。

（7）关卡设计：地图格数约6\*7格左右、以工作量来看，关卡大概在2~4个为佳。

（8）以上内容皆可因实际原因增添或减少功能的实现。

● 性能

（1）用户能够流畅体验剧情

（2）菜单设计快速保存，避免用户重新体验无意义的剧情

● 用户操作流程

在剧情界面用户点击屏幕即读取下一条对话框的信息；在战棋界面用户点击屏幕上的我方单位即出现：移动、攻击（如果可以），使用道具，待机的指令；点击其他格子可以查看地形或敌方信息。

## 2.2 目标

本项目以游戏“火焰纹章”游戏方式、剧情等为蓝图，初步计划为战棋类游戏，在游戏剧本上选择网络小说《召唤圣剑》前22章内容进行创新，游戏名《圣剑纹章》（暂）并根据剧本创作2~4个战棋舞台，希望能给用户带来愉快的游戏体验。

本项目作为学生试作，暂未进行进一步正式发行及付费下载等计划。

## 2.3 条件、假定和限制

● 软件寿命：

小于一年

● 法律和政策方面的限制：

本软件遵守有关知识产权保护的法律和相关的软件法律

● 硬件、软件、运行环境和开发环境的条件和限制:

（1）硬件限制：不低于256m内存。

（2）软件限制：安卓系统4.1或以上版本

## 2.4 可行性研究方法

本次可行性研究采用同类软件调查研究方法，即针对市场、技术、用户及法律层面进行分析研究，具体将在下面叙述。

## 2.5 评价尺度

（1）技术因素

（2）素材因素

（3）时间因素

# 三：所建议技术可行性分析

## 3.1 对游戏系统的简要描述

本游戏系统主要分为两个部分：1、游戏剧情部分，剧情的体验通过对话的形式展现，具体形式可以参照传统RPG游戏的剧情界面，具体界面设计将在需求分析中展示原型。2、游戏战斗部分，战斗关卡的体验为战棋模式，玩家通过操纵我方的单位移动、攻击敌方单位，以消灭对方单位为目的进行游戏具体形式可参照传统战棋游戏的界面。

## 3.2 战棋流程

我方行动开始

可执行单位指令

所有单位执行完毕

敌方回合开始

敌方执行指令

所有单位执行完毕

图1 游戏操作流程图

本游戏的操作流程如图1所示。

## 3.3 技术难点分析

● AI的设计，敌方单位对应我方单位的不同策略所做出的应对。

● 搜索角色的可行动范围，角色由于地形、敌方单位的阻拦、角色本身行动力而决定了角色的移动范围是时时更新的，因此需要相匹配的算法判断。

## 3.4 技术可行性评价

● 在限制条件下，可以满足要求功能。

● 利用现有技术，可以满足要求性能和功能

● 对开发人员数量和质量的要求，可以满足

● 在规定的期限内，开发可以完成

# 四：社会因素可行性分析

## 4.1 对现有游戏市场的分析

就目前安卓市场分析所获取的结果来看，战棋游戏乏善可陈。除此之外，由于早期战棋游戏的兴起，本类游戏拥有不少核心玩家，因此我们得出本项目在手机游戏市场中有一定的市场的结论。

## 4.2 技术可行性

此次项目开发使用cocoscdx引擎，使用该引擎游戏开发快速、简易、功能强大。

## 4.3 用户使用可行性

本项目计划开发在不以降低趣味性的条件下做到游戏操作简便，用户无需大量时间应可掌握操作方法，在用户使用上具备可行性。

## 4.4 法律因素

本项目开发过程将严格遵守国家法律法规。软件遵守有关知识产权保护的法律和相关的软件法律。因此本项目在法律上具备可行性。

## 4.5 资源可行性

● 人力资源

负责界面设计、立绘、cg的美工；实现游戏功能的程序员；负责bgm和战斗音乐、过场音乐的音乐指导；负责剧本的文案；负责游戏内数值，规则和关卡设计需要关卡策划。

● 软件资源

软件环境Android Studio、App Inventor。

● 设备资源

联想 Y50笔记本电脑，三星galaxy s5(测试机)。

● 时间资源

在11月前准备好所有素材，包括音乐、剧本、人物立绘、cg、关卡设计报告；在12月前完成所有界面设计，做出demo版本；在本学期末（1月末）前完成beta版本以供测试。

# 五：结论意见

通过以上分析，本软件在技术、经济、操作方面都有可行性，可以进行开发。