**需求分析**

**1 引言**

**1.1 目的**

描述一个微信小游戏程序的功能需求和非功能需求，其阅读对象是本项目的客户，开发和维护系统的开发团队成员。

**1.2 项目背景**

随着手机技术的发展，现在手机的功能已经不仅仅是以前简单的拨打和接通电话、收发短信了。手机用户希望在工作、学习之余通过手机进行网上购物，多媒体浏览，以及游戏娱乐等活动。虽然现在市场上已经存在着一些需要下载的游戏，但由于下载繁琐，并且用户需要消耗大量流量下载游戏程序等因素。鉴于微信小程序无需安装随时可用，用完无需卸载的特点，我们小组决定基于微信小程序，开发出一套适合大众并具有很强的娱乐性和交互性的飞机小游戏。

**1.3 参考资料**

《HTML5从入门到精通》 清华大学出版社

**2 任务概述**

**2.1 目标**

我们小组的飞机游戏小程序需要达到以下几点要求，首先是游戏可正常运行；实现项目需求说明书的大部分需求。另外，飞机小程序的游戏界面要友好，易于交互。最后一点，就是项目要具有较高的安全性和稳定性，保证使用小程序用户的体验良好。

**2.2 系统（或用户）的特点**

系统特点：

它是一个基于微信的大背景下，做一个微信小游戏，抓住小游戏的特点，做出游戏特色，和微信集成，实现游戏的个性化操作。

用户特点：用户需求游戏简单易操作，对用户操作做出立即响应，界面美观，能偶吸引用户眼球，并且能够让用户在不看说明的情况下也能够玩，并且在玩过几遍之后即熟悉本游戏的规则，对用户没有特殊的要求。

**2-3 关键问题**

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，以达到吸引用户的目的；
4. 游戏的交互性要足够好，使的顽疾易于上手；
5. 测试的次数要充足，保证游戏的正常运行和安全性。

**3 可行性分析**

小程序是一种不需要下载安装即可使用的应用，它实现了应用“触手可及”的梦想，用户扫一扫或者搜一下即可打开应用。也体现了“用完即走”的理念，用户不用关心是否安装太多应用的问题。应用将无处不在，随时可用，但又无需安装卸载。

对于开发者而言，小程序开发门槛相对较低，难度不及APP，能够满足简单的基础应用。 并且微信目前具备的流量可以等同于国内网民数量，因此我们小组的微信小程序可以依靠微信自由流量来发展。经过将近两年的发展，已经构造了新的小程序开发环境和开发者生态。在此生态下我们开发小程序会有着更好的资源。

**4 需求规定**

**4.1 小程序功能说明**

功能划分

1. 游戏开始界面模块
2. 游戏交互模块
3. 游戏结算模块

根据游戏项目的选择，采用结构化分析技术对小程序做进一步分析。

模式选择信息

选项信息统计

开发S2

游戏后台

难度选择

P1.3

模式选择

P1.2

P1.1

进入主菜单

S1玩家

操作信息

微信小程序

玩家反馈

F1

数据统计

F2

玩家情况F4

玩家注册F5

玩家操作

F3

开发人员S2

S1玩家

结编信息

游戏信息

玩家信息

选项信息/人数统计

难度/模式选项

返回/中断选项

游戏

P2

D1|后续操作

D2|存活时间

开发S2

P4

统计

结算

P3

开发S2

S1玩家

P1

登录/开始

S1玩家

细化图以及细节部分还需要小组讨论后决定。