需求分析

1. 引言
   1. 简介

该需求分析说明书通过对所开发的“拍死那只蚊子”游戏软件进行全面细致的用户需求分析，明确所要开发的游戏软件应具有的功能以及界面的处理，从而使系统分析人员及软件开发人员能清楚地了解用户的需求，并在此基础上进一步提出概要设计说明书和完成后续设计与开发工作。

本说明书的预期读者为客户、业务或需求分析人员、测试人员、用户文档编写者、项目管理人员。

* 1. 开发背景

信息社会的不断发展，使得智能手机越来越多的走进普通百姓的工作和生活。伴随着科技的日益进步，现代手机的功能也变得越来越强大，传统的接打电话、收发短信已经无法满足广大的手机用户的需求了。更多的手机用户希望在工作、学习之余将手机用作方便、灵巧、可随身携带的仪器休闲娱乐工具。

而Android平台拥有广大的用户群体，所以在Android平台下的游戏有着极大的前景。

* 1. 软件定义

该游戏操作简单，节奏明快，具有很强的交互性及简单易行性。游戏模式参考自大家熟悉的DT类游戏。任何人都可以在很短时间内熟悉它的游戏规则，因此适合各个水平的用户使用

* 1. 参考资料

1. 项目概述
   1. 产品描述

在主菜单中，可以通过按某一个方向拖动中心的喷雾剂，选择对应方向的子菜单，包括开始游戏、积分榜、系统设置、退出。本界面支持语音操作。

在开始游戏被选择后，玩家可以选择单人游戏或者与同伴一同游戏（需要蓝牙或者wifi的支持）。本界面支持语音操作。

在选中单人游戏模式后，玩家可以选择任意已经解锁（既已经显示出来的）关卡。如果完成当前最高已解锁关卡，则可以解锁下一关（总计6关），已经解锁关卡可以重复游戏。本界面支持语音操作。同样，如果成功过关之后本关积分可以累积到下一关。

在选中多人游戏模式后，玩家需要与伙伴一同选择相同的联机方式，包括蓝牙联机或是wifi联机。之后进入大厅界面，玩家可以选择自己建立一个房间来等待对方加入，或者加入对方已经建立好的游戏。建立房间的玩家可以选择任意地图。当一个房间中有两个玩家时，玩家就可以点击准备按钮，示意对方自己已经准备游戏。当两个玩家都准备好之后，系统将会自动开始游戏。

在系统设置中，玩家可以选择是否开启本机的音效或音乐。如果开启音效，系统将会播放系统音效。如果开启音乐，系统将会在游戏之中播放背景音乐。关闭音效可以增加游戏的流畅性，但是会降低游戏体验。

在系统设置界面中玩家可以查看游戏帮助与关于。

积分界面显示单人游戏中取得的5个最高累计积分。如果不满则以0分代替。本界面支持语音操作。

如果在支持语音操作的界面单机机器搜索按钮，则会弹出语音输入界面。玩家只需要按提示清晰地说出相应的指令，这系统会自动执行。

* 1. 用户特点

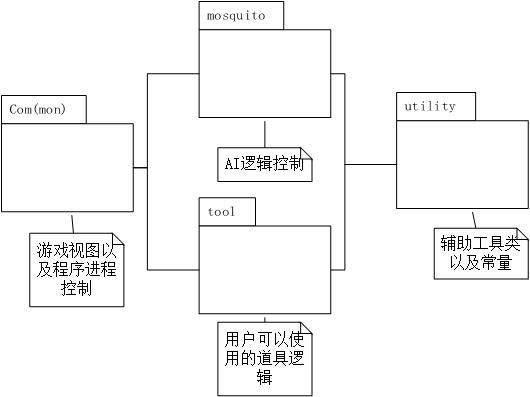
本游戏简单易懂、操作容易且交互性好，对用户没什么特别要求。适合各个年龄阶层和文化水平的用户使用。

* 1. 输入输出要求

输入：玩家可以通过手机触摸屏控制游戏。同时部分界面下支持语音控制。

输出：进入游戏后屏幕上显示玩家所得的分数，玩家剩余时间。当玩家被击败后，输出一个消息“Game Over！”表示游戏结束。若玩家分数打破当前系统前五名记录，则保存新的记录。

* 1. 系统流程图



* 1. 界面概览

参见附录视频

1. 需求规格
   1. 功能分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用户 | 分类 | 功能 |
| 玩家 | 界面 | 创建新游戏 |
| 游戏设置 |
| 游戏排名 |
| 帮助 |
| 退出游戏 |
| 选择关卡 |
| 游戏过程中 | 放置道具 |
| 升级道具 |
| 消灭蚊子并获得积分 |
| 直接退出游戏 |

* 1. 功能性需求
     1. 创建新游戏

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例名称:** | 创建新游戏 | 用例编号 | 01 |
| **优先级** | 必须实现 | | |
| **触发器** | 菜单选项 | | |
| **前提** | 用户打开游戏 | | |
| **基本路径** | 1. 用户打开游戏； 2. 进入游戏读取画面 3. 选择“第一关”选项。 | | |
| **可选路径** | N/A | | |
| **后置条件** | 开始新的游戏 | | |
| **异常路径** |  | | |
| **其他** |  | | |

* + 1. 继续游戏

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例名称:** | 继续游戏 | 用例编号 | 02 |
| **优先级** | 必须实现 | | |
| **触发器** | 菜单选项 | | |
| **前提** | 用户在游戏中有存档 | | |
| **基本路径** | 1. 用户打开游戏 ； 2. 进入游戏读取画面； 3. 选择相对应的选项。 | | |
| **可选路径** | N/A | | |
| **后置条件** | 系统读取用户存档 | | |
| **异常路径** |  | | |
| **其他** | 用户没有存档，提示无存档 | | |

* + 1. 设置声音

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例名称:** | 声音 | 用例编号 | 03 |
| **优先级** | 必须实现 | | |
| **触发器** | 菜单选项 | | |
| **前提** | 用户打开游戏 | | |
| **基本路径** | 1. 选择“菜单”，然后系统显示运行时菜单 2. 选择“音乐设置（开/关）”选项 3. 选择“音效设置（开/关）”选项 4. 选择“开”，游戏声音打开，选择“关”，游戏声音关闭。 | | |
| **可选路径** | N/A | | |
| **后置条件** | 系统返回主界面 | | |
| **异常路径** |  | | |
| **其他** |  | | |

* + 1. 游戏排名

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例名称:** | 游戏排名 | 用例编号 | 04 |
| **优先级** | 必须实现 | | |
| **触发器** | 菜单选项 | | |
| **前提** | 用户打开游戏 | | |
| **基本路径** | 1. 选择“菜单”，然后系统显示运行时菜单； 2. 选择“游戏排名”选项； 3. 进入游戏排名，列出前5名的游戏分数及用户资料。 | | |
| **可选路径** | N/A | | |
| **后置条件** | 系统返回主界面 | | |
| **异常路径** |  | | |
| **其他** |  | | |

* + 1. 帮助

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例名称:** | 帮助 | 用例编号 | 05 |
| **优先级** | 必须实现 | | |
| **触发器** | 设置菜单选项 | | |
| **前提** | 用户打开游戏 | | |
| **基本路径** | 1. 用户选择“帮助”； 2. 进入帮助界面。 | | |
| **可选路径** | N/A | | |
| **后置条件** | 系统返回设置界面 | | |
| **异常路径** |  | | |
| **其他** |  | | |

* + 1. 退出游戏

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例名称:** | 退出游戏 | 用例编号 | 06 |
| **优先级** | 必须实现 | | |
| **触发器** | 菜单选项 | | |
| **前提** | 用户打开游戏 | | |
| **基本路径** | 1. 用户选择“退出游戏”，弹出提示对话框； 2. 用户选择“确定”退出游戏； 3. 完成存档； 4. 游戏结束，退出游戏完成。 | | |
| **可选路径** | N/A | | |
| **后置条件** | 系统退出 | | |
| **异常路径** |  | | |
| **其他** |  | | |

* 1. 非功能性需求

开发阶段需要提交完整详细的设计、说明文档。

项目开发按照预期的时间按时完成。

1. 运行环境

操作系统：Android 4.2.2

程序语言：Java 2SE

开 发 包：Java(TM) 2 Standard Edition (7.0)

IDE:    Eclipse 3.7