**血小板的人体冒险**

**集成测试报告**



G15小组

组长：孙文韬

组员：韩旭、沈路通

**目 录**

[1 设计维护记录 3](#_Toc12222197)

[1.1版本信息 3](#_Toc12222198)

[1.2修订历史 3](#_Toc12222199)

[1.3审批签字 3](#_Toc12222200)

[2 概述 4](#_Toc12222201)

[2.1 项目概述 4](#_Toc12222202)

[2.2 文档目的 4](#_Toc12222203)

[2.3 参考文档 4](#_Toc12222204)

[3. 测试情况总结 5](#_Toc12222205)

[3.1 环境配置及工具 5](#_Toc12222206)

[3.2 测试执行情况报告 5](#_Toc12222207)

[3.3 缺陷状态统计 6](#_Toc12222208)

[3.4 缺陷类别统计 6](#_Toc12222209)

[3.5 缺陷分布统计 7](#_Toc12222210)

[4. 测试结果总结 8](#_Toc12222211)

[4.1 缺陷总结 8](#_Toc12222212)

[4.2 系统上线风险评估 8](#_Toc12222213)

[4.3 测试结论 9](#_Toc12222214)

[5. 备注信息 9](#_Toc12222215)

[5.1 缺陷状态备注： 9](#_Toc12222216)

[5.2 缺陷严重程度备注： 10](#_Toc12222217)

[5.3 缺陷类别备注： 10](#_Toc12222218)

[5.4 模块稳定程度备注： 11](#_Toc12222219)

# 1 设计维护记录

## 1.1版本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 当前版本: | V0.1 |
| 最新更新日期: | 2019-06-20 |
| 最新更新作者: | 沈路通 |
| 作者: | 沈路通，孙文韬，韩旭 |
| 创建日期: | 2019-05-06 |

## 1.2修订历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 更新日期 | 修订作者 | 主要修订摘要 |
| V0.05 | 2019.05.20 | 沈路通 | 角色控制及镜头跟踪 |
| V0.06 | 2019.05.20 | 孙文韬 | 按钮UI实现 |
| V0.07 | 2019.05.27 | 韩旭 | 界面初步设计及代码统合 |
| V0.08 | 2019.06.05 | 小组全员 | BUG修复和界面优化 |
| V0.09 | 2019.06.15 | 沈路通 | 本地存储功能部分实现 |
| V0.1 | 2019.06.20 | 小组全员 | 本地存储BUG修复 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 1.3审批签字

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **部门** | **意见** | **签字** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 2 概述

## 2.1 项目概述

我们在进行了一定量的调查后发现包括我们自身在内的许多大学生都对游戏感兴趣，除了周末之外我们的空余时间都太过碎片化，而且课后也有一定量的学习任务，不能完全用来玩游戏也更不要说去玩一些一盘就是几十分钟的游戏了。所以我们想要设计一款游戏时间较短但又能有一定趣味性与可玩性的游戏，而目前市面上比较流行的游戏有生存类的、休闲类的、战略养成类的等等。反倒是过去较火的冒险游戏有些少见，因此我们想要为喜欢这类游戏但又没有较多娱乐时间的人们做一款游戏。

## 2.2 文档目的

本文档目的在于统计以人为索引的人单酬费体系平台测试的完成情况，包含对数据库同步校验、人单酬费的查询、导出等功能的测试，最后评估系统功能并对测试结果做相应的总结。

## 2.3 参考文档

【1】张海藩、牟永敏编著，软件工程导论（第6版），北京：清华大学出版社，2013

【2】模板网址：

<https://wenku.baidu.com/view/3a491c2d84868762caaed5d0.html>

【3】《G15项目介绍》

# 3. 测试情况总结

## 3.1 环境配置及工具

3.1.2 软件环境

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **版本** |
| 操作系统 | Win7，Win10 |
| 中间件 | Cocos creator |
| javaScript |
| 数据库 | Localstorage |

3.1.3测试工具

Cocos creator 编译器及网页debug

## 3.2 测试执行情况报告

在本次测试中，我们测试了全部的模块和节点执行的结果。具体各模块测试执行情况，请参见下方表格：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **测试模块** | **完成情况** | **用例总数** | **执行用例数** |
| 角色移动模块 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 镜头跟踪模块 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 初始界面展示 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 游戏界面加载 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 死亡界面加载 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 胜利界面加载 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 排行榜界面加载 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 场景物理碰撞效果 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 计分模块 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 动画播放模块 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 本地存储写模块 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 本地存储读模块 | 完成测试 | 30 | 30 |
| 各模块集成 | 完成测试 | 50 | 50 |
| 总计 |  | 410 | 410 |

## 3.3 缺陷状态统计

本次测试过程中，共验证了Bug 20个，还有几个bug开发人员正在修改中，会在今后版本中逐渐修改完毕。各级别Bug及最终状态，请参见下方表格：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **状态**  **级别** | **打开** | **重打开** | **退回测试** | **不做修改** | **关闭** | **合计** |
| Minor | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Major | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Crash | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Block | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 总计 | 9 | 11 | 0 | 0 | 0 | 20 |

**表3-3-1 缺陷状态统计表**

## 3.4 缺陷类别统计

本次测试过程中发现的缺陷共分可为5大类，分别是：功能缺陷、设计缺陷、需求缺陷、页面显示、设计完善。下方列表是具体每一类中包含的缺陷数统计：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bug数/率**  **类别** | **Bug数** | **Bug率** |
| 功能缺陷 | 10 | 50% |
| 设计缺陷 | 3 | 15% |
| 页面显示 | 0 | 0% |
| 取值错误 | 7 | 35% |

**图3-4-1 缺陷类别统计表**

## 3.5 缺陷分布统计

本次测试主要分为六大模块：登录、首页展示、搜索、数据库同步、后台权限设置、人、利共体、自经体。其中条件、高级搜索模块bug分布相对比较集中，结合各模块Bug分布情况及测试力度，本报告对各模块稳定程度排了级别，请参见下方表格。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **总模块** | **子模块** | **Bug数** | **Bug率** | **稳定程度** |
| 登录界面 | 登录 | 0 | 0% | 非常稳定 |
| 游戏界面 | 角色移动 | 0 | 0% | 非常稳定 |
| 镜头追踪 | 0 | 0% | 非常稳定 |
| 动画播放 | 1 | 13.33% | 比较稳定 |
| 物理模块 | 2 | 33.33% | 比较稳定 |
| 暂停界面 | 0 | 0% | 非常稳定 |
| 排行榜界面 | 按钮操作 | 0 | 0% | 非常稳定 |
| 排行榜信息显示 | 3 | 50% | 相对稳定 |
| 其他模块 | 通用模块 | 0 | 0% | 非常稳定 |

**图3-5-1 缺陷分布及稳定状态统计表**

# 4. 测试结果总结

## 4.1 缺陷总结

从Bug级别和状态角度分析，本次测试共发现的有效Bug数为20个，其中 Minor 数量较多，为5个，占有效Bug总数的25%，已全部解决。由于在提交测试前，要求开发人员进行自测，避免了非常严重问题的出现，因此本次测试中未发现级别是Block的Bug。

本次测试过程中发现的缺陷主要集中在以下几个方面：

1. 实现功能与需求不一致。开发时忽略需求文档中的某些功能，或者模块中的字段信息漏掉。这类缺陷大多集中在开发前期，由需求频繁变更所导致。

2. 所取数据值错误。数据库中某些字段排序出现问题，可能是localstorage的存储方式有关。

3.浏览器兼容性问题。浏览器兼容问题主要集中XMMLHttp error，表现为只能出现cocos的加载界面一直不动。

## 4.2 系统上线风险评估

系统中影响功能的严重问题已经全部修复，剩余1个未修复的问题，主要涉及到分数排序的显示，基本不影响基本功能的使用。尽管性能测试执行结果现在完成考虑到上线初期系统使用者不多，涉及到的并发压力较小，因此此处不构成上线风险。

除此之外，在本次测试过程中针对用户体验方面，业务、测试人员提出了部分改进建议，这些建议会和未修复的缺陷一起在上线后优化阶段实现。

剩余未解决缺陷列表：

* ID-001

【缺陷描述】排行榜模块，第二次重打开游戏保存中间分数信息是最后显示存在问题但是数据保存完好

【缺陷影响】数据取值是正确的，此处主要影响界面显示。

【推迟原因】目前localstorage的储存和读取方式有些不太了解，需要进一步了解后查找问题。

## 4.3 测试结论

综上所述，通过本次测试，基本实现所有功能的操作。

|  |  |
| --- | --- |
| **上线标准** | **测试结论** |
| ①Major及Major以上级别的Bug已经修复，不存在影响使用的严重问题。剩余的问题以及优化方案不影响基本功能使用，可以在优化阶段完善。  ②80%及80%以上的模块，达到“稳定”状 | 目前系统中Major及Major以上级别问题基本已经修复，96%的模块达到“稳定”状态，可以上线。 |

# 5. 备注信息

## 5.1 缺陷状态备注：

* + - * 打开：为任务分配人（开发组长/经理）对该问题准备进行修改并对该问题分配修改人员所标志的状态。
      * 重打开：此问题经过测试人员验证后，发现问题并没有修复；或者已经修改正确的问题，又重新出现错误。
      * 退回测试：测试人员描述不清、或者缺乏关键信息，导致开发人员无法根据此Bug定位到具体缺陷，经过开发和测试人员确认后，将问题退回至测试人员。
      * 不做修改：不是Bug、不采纳所提建议、或虽然是错误但是由第三方软件缺陷导致，无法进行修改。
      * 关闭：开发人员修改问题后，测试人员进行验证并通过。

## 5.2 缺陷严重程度备注：

* + - * Block：①系统崩溃（跳出）或无法运行；②所实现的功能与需求完全不符；③核心功能未能提供合理的和可接受的结果以实现用户任务所期望的特定目标。
      * Crash：①与需求文档不一致，基础功能实现有错误；②系统自身缺陷导致用户数据丢失，且无法恢复；③系统存在安全隐患，未进行严格的权限控制，导致用户信息泄漏。
      * Major：①功能不能正常使用，流程无法执行下去；②对数据的处理存在缺陷，取值错误。③设计不合理，导致用户体验很差。④系统中存在错别字、不友好信息等，严重影响系统形象。
      * Minor：①界面显示问题，不影响用户继续执行，但会带来不便；②由于不充分的数据引起的不正确或不精确，如数据的有效数字太少不足以做精确的计算；③容错能力若，对部分极特殊情况未考虑异常处理。

## 5.3 缺陷类别备注：

* + - * 功能缺陷：系统设计功能与需求不一致，部分模块功能无法正常使用，如：分页操作、导出功能不可用等。
      * 设计缺陷：属于在设计中存在的缺陷问题，如：记录条数过多添加分页，页面排序等。
      * 需求完善：以客户角度考虑，建议性的需求变更，如合并单元格后页面展现比较直观等
      * 取值错误：对数据的处理存在缺陷，如：与数据库中的数据不一致，表的关联对应错等。
      * 页面显示：界面显示有问题或是错误，如：页面样式不统一、表格宽度不一致等。

## 5.4 模块稳定程度备注：

* + - * 非常稳定：需求功能全部实现，Bug量较少，且全部bug修复完毕。测试时间充足。
      * 稳定：需求功能全部实现，严重Bug量较少，全部严重的bug修复完毕。测试时间正常。
      * 相对稳定：需求全部实现，严重bug数目多，且没有全部修复。或测试时间较短，导致功能未进行充分测试。
      * 稳定性较差：需求没有全部实现，严重bug数目多，且bug没有全部修复。或测试时间很短，部分基础功能未进行测试。
      * 不稳定：50%以上需求没有实现