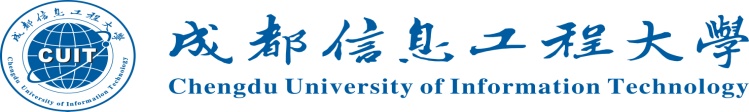
****

**计算机学院**

**基于unity3d的三消游戏的设计与实现**

**系统测试报告**

|  |  |
| --- | --- |
| **学生姓名：** | **杨宏生** |
| **学号：** | **2013053029** |
| **年级班级：** | **数媒131** |
| **指导教师：** | **魏敏** |
| **所在学院：** | **计算机学院** |
| **提交日期：** | **2017年 4月 28 日** |

# 简介

## 编写目的

该文档的编写目的是描述unity3d三消游戏的系统测试的总结报告，其主要内容包括：系统环境的介绍，功能实现的测试，系统评估结果。本文档预期的读者包括：开发人员，项目管理人员，测试人员。通过测试，发现和修正系统中出现的问题，以及发现可以更新或者扩展的功能。

## 系统简介

设计并实现一款消除类游戏，以简单快速消除为主，流畅的游戏体验。

## 术语和缩略词参考资料

|  |  |
| --- | --- |
| 表1术语和缩略语 | |
| **术语、缩略语** | **解 释** |
| Unity | Unity3d游戏引擎 |
| C# | 一种面向对象的、运行于[.NET Framework](http://baike.baidu.com/item/.NET Framework" \t "http://baike.baidu.com/_blank)之上的高级程序设计语言 |
| javascript | 一种直译式脚本语言 |

[1] 吴亚峰, 于复兴, 索依娜 Unity3D游戏开发标准教程 人民邮电出版社

[2] 陈泉宏 [Unity API解析](http://210.41.233.144:8080/opac/openlink.php?title=Unity+API%E8%A7%A3%E6%9E%90) 人民邮电出版社

[3] (加) Ryan Henson Creighton著 张宇译 [Unity游戏开发实例指南](http://210.41.233.144:8080/opac/openlink.php?title=Unity%E6%B8%B8%E6%88%8F%E5%BC%80%E5%8F%91%E5%AE%9E%E4%BE%8B%E6%8C%87%E5%8D%97) 科学出版社

[4] 郑阿奇主编 梁敬东 ... [等] 编著 C#实用教程 电子工业出版社

# 测试概要

## 测试用例设计

等价类划分是一种典型的黑盒测试方法。这一方法完全不考虑程序的内部结构，只依据程序的规格说明来设计测试用例。 等价类是指某个输入域的子集合。在该子集合中，各个输入数据对于揭示程序中的错误都是等效的。 等价类合理地假设：某个等价类的代表值，与该等价类的其他值，对于测试来说是等价的。 因此，可以把全部的输入数据划分成若干的等价类，在每一个等价类中取一个数据来进行测试。这样就能以较少的具有代表性的数据进行测试，而取得较好的测试效果。 等价类划分是把所有可能的输入数据,即程序的输入域划分成若干部分（子集）,然后从每一个子集中选取少数具有代表性的数据作为测试用例.该方法是一种重要的,常用的黑盒测试用例设计方法。。

## 测试环境与配置

**客户端1配置**

|  |  |
| --- | --- |
| CPU | Intel 奔腾B960 |
| 内存 | 4GB |
| 硬盘（可用空间大小） | 100GB |
| 操作系统 | Windows10 |
| 应用软件 | Unity3d 5.6、VS2015 |

**客户端2配置**

|  |  |
| --- | --- |
| CPU | Intel 奔腾630 |
| 内存 | 512M |
| 硬盘（可用空间大小） | 10GB |
| 操作系统 | Windows7 |
| 应用软件 | Unity3d 4.3、VS2015 |

## 测试方法

分模块测试，将需测试的应用分为多个模块，进行逐个的测试。

# 测试结果与缺陷分析

## 测试执行情况记录

使用客户端1测试时比较流畅，使用客户端2测试时明显出现卡顿现象。

## 测试分析

1. 对客户端2的内存太小，无法在短时间内完成大量的数据处理操作。
2. 客户端2的软件版本太低，不支持某些最新的功能。

# 测试结论

不同的设备，对应用的支持度不同，应该尽量使用兼容性相对较高的方法来实现应用的功能。不同的设备，其硬件条件不同，应该尽量的减少高强度的数据处理以及使用更有效率的计算方法。不同的设备，其软件条件不同，应该减少对第三方应用的依赖，尽量在应用内部实现所用功能，不免第三方应用带来的不必要错误。