**贪吃蛇游戏项目用例描述说明书**

**作者：**17205624 杨苗苗

**文档变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2019-05-02 | V1.0 | 贪吃蛇游戏项目用例描述 | 作者 | 杨苗苗 |

1. **引言**

**1.1目的**

这些年随着科学技术的发展，手机几乎占领了人们的整个生活，拍照手机、音乐手机等各领风骚。然而，人们玩的最多的手机游戏却在市场上显得平淡无奇，谁又曾经想过在这看似平常的手机游戏中却藏着巨大的商机？

如今，用手机看新闻、发邮件、拍照、聊天已经不再新鲜，而用手机玩游戏已经成为时下比较流行的消遣方式。手机游戏的发展离不开手机终端的普及和数据服务的推广。近几年来，随着手机游戏技术自身的日益成熟，手机游戏的巨大商机开始展现在人们面前，并开始风靡发展。

基于以上种种原因，所以我们组这次打算来做一款此类型的小游戏，供人们在日常的娱乐生活中，在不需要占用太多空间，又无须联网的情况下，供广大用户使用，更重要的是，这种益智类的单机版小游戏，不会让人们沉迷而影响正常生活，达到真正的娱乐休闲的目的！

**1.2参考资料**

百度资料，百度文库，以及老师提供的资料。

[说明本文档编写目的、预期读者、参考资料等]

1. **项目概述**

**2.1项目开发背景及目标**

项目名称：贪吃蛇开发

任务提出者：杨苗苗、陈耕、刘志阳

用户：所有手机用户者

开发者：杨苗苗、陈耕、刘志阳

项目提出的背景：“贪吃蛇”游戏是一个经典的游戏，它因操作简单、娱乐性强而广受欢迎，本文基于csharp，开发了一个操作简单、界面美观、功能较为齐全的“贪吃蛇”游戏

**2.2范围**

范围：针对所有手机用户（如学生、老师、公司老板、职员、工人等）；

功能：能实现简单而美观的游戏界面，并供用户在电脑上或者智能手机随时随地可以开始游戏，进行娱乐；

性能：1、响应时间小于1秒；

      2、系统运行时间可以支持一天24小时运行，当然其中会有一定时间的限制，以免玩家游戏时间过久对身心不适。

参与：参与项目的选定、材料的收集、方案的实施、以及最后代码的测试，运行。

**2.3意义**

我们的游戏会有更多的创新，当然也保留了最原始的经典模式贪吃蛇的玩法，但在其基础上做出了很多创新，比如：闯关模式，街机模式，包括经典模式中还有速度的控制，障碍的设置以及用户自定义障碍的设置，还为玩家提供一些地图等等.....相信一定会在这些创新上给予玩家不一样的体验，再加上会有一定的后期更新，密切关注玩家的需求。

**2.4应用现状**

中国手机游戏的未来展望，根据相关行业的调查，2005 年，手机游戏产业有了突破性的发展。2004 年中国手机游戏市场 规模超过8 亿元人民币，2005 年我国手机游戏市场规模达到了14.41 亿元，2008 年可能上升到58.62 亿元，一直到2015 年会一直升温。由于受ＰＣ网络游戏的影响，中国的手机网络游戏市场也将更加 发展，更多游戏将被引进。据调查显示：单机游戏生命周期相对短，而用户对手机网络游戏的热情 度相对较高。一款好的“百宝箱”单机游戏前段时间还比较兴起，过后即开始衰退。但手机网络游 戏则不一样，一款优秀的网络游戏，不但能吸引大量的玩家，而且其生命力和持久力也是难以估量 的。中国的手机游戏市场也会发展到更大的规模。勿须质疑，在巨大的经济诱惑面前，ＰＣ互联网 游戏流行期过后，很多投资商将更多的倾向于由互联网、手机共同打造的ＳＰ市场。从 “百宝箱” 中接近90％的游戏基本上都是国产的来看，ＷＡＰ站点开始成为投资商最关注的热点。随着手机游 戏市场的逐渐成熟，手机游戏产业必将出现大量的资源整合。 在未来，参与到手机游戏行业的游戏开发商将越来越多，国内手机游戏厂商将面临前所未有的 竞争，手机游戏的质量和可玩性也将进一步得到提高。在游戏市场的运转之下，服务提供商和游戏 运营商也将会探索出了适合其发展的商业模式。虽然手机游戏在目前的技术环境下还无法达到 ＰＣ 游戏的魅力，但随着越来越多智能手机、高端手机的出现，手机游戏将成为人们生活娱乐中不可缺 少的一部分。因此，手机游戏行业正朝着健康有序的方向发展，相信不久的将来手机游戏将成为一 种商业文化。 陕西理工学院毕业设计（论文） 最近几年来，网络特别是无线通信网络在国内的普及速度很快，同时也带动了网络游戏的快速发展。同样地，智能手机的普及，使得手机游戏市场空前发展。国内外巨大的手机使用量，也让商 家看到了新的商机，手机游戏市场的利润将会十分的丰厚。面对潜力巨大的手机游戏市场，各大游 戏开发商、运营商、服务商以及手机终端厂商等都开始准备应对措施，以便抢占更多的手机市场份 额，许多手机厂商开始不断地提升手机的游戏性能，同时采用开放式的手机操作系统，方便用户能 够享受到不同的游戏业务。而国内游戏开发商也都纷纷跻身手机游戏开发行列，许多著名的用户网 站，也纷纷涉及手机游戏领域，相继开辟了各自的手机游戏相关栏目，其他一些游戏网站也都加快 了手机游戏开发的脚步。现阶段国内的手机游戏还局限于小型的单机游戏和简单的卡牌类游戏，而 国外现在已经开始致力于开发能够依靠GPRS 定位，或者用户佩戴辅助器械的大型手机游戏。

1. **项目用例描述**

**3.1 玩家登录**

**【用例名称】**

玩家登录

**【场景】**

Who：玩家

Where：欢迎界面显示之后

When：欢迎界面显示完成

**【用例描述】**

1. 游戏运行显示欢迎界面；
2. 玩家输入昵称并确认；
3. 系统录入昵称，如果是新玩家，会进入一个《健康游戏忠告》协议的签订；
4. 登录通过，系统进入贪吃蛇主界面；

**【用例价值】**

玩家登录后，可以获得玩家历史记录、排名等信息。

**【约束和限制】**

1. 玩家必须成功登录游戏后才能进行游戏；
2. 玩家用户名和密码必须为英文字符或符号；

**3.2玩家进入贪吃蛇主界面**

【**案例描述】**

1、进入贪吃蛇主界面

【**场景**】

1、who:玩家

2、where:玩家登录界面完成后

3、when:玩家进入贪吃蛇主界面的时

**【用例描述】**

1、玩家可以在该界面进行选择：开始游戏、游戏界面设置、帮助、关于及更新、退出游戏。

2、点击开始游戏，进行模式的选择。点击游戏界面的设置可以在游戏设置中进行操作。点击帮助，会有一些游戏说明。点击关于及更新，会有对该游戏的占用内存大小以及会有后期对游戏的更新。

【约束条件及限制】

1、画面感不是足够吸新用户，尽量多些动态效果更容易吸引用户。

2、没有将鼠标划过每个选项的音效功能考虑进去功能。

3、在游戏界面下鼠标应该呈现什么样的状态。

4、游戏要支持用户玩很久，避免出现一些故障，比如：数据丢失、加载失

败等等。

6、都是中文，希望可以满足英文需求。

7、游戏过程貌似有些繁琐。

8、还有些布局可能不能满足用户。

9、期望：该游戏保留最经典的贪吃蛇模式，经典模式，其他两个闯关模式

以及街机模式，其实都是在2D效果下实现的，所以可以考虑是否可以在后期进行3D的操作实现。比如，生存模式，把障碍设置在柱子上，这里做个例子就是树，蛇从树底下缠绕往上爬吃树上的鸟，该过程中需要实现的操作是，shift键的加速设置，鼠标的方向控制，自己鼠标左键加上shift加速键的组合进攻效果。而鸟会随机的出现（这里的随机是随着时间，可能鸟停留的时间一秒，也可能是很多秒）。

1. 想象的和实际操作之间的限制约束，是否都能实现，以及不能实现某些

操作以后该怎么去弥补。

1. 背景音乐以及蛇吃到食物时候的音效、撞墙、撞到自身、撞到障碍等等

时候的音效问题，可能会花费大量时间应用到其中。

**3.3玩家进入经典模式描述**

【案例描述】

1、经典模式

【场景】

1、who:玩家

2、where:电脑

3、when:选择经典模式的时候

【用例描述】

1、经典游戏模式

2、设定初始化，比如：速度：2倍速；无边界；蛇身初始化长度：5节；

3、玩家游戏中蛇头撞自身便判定死亡，死亡显示玩家分数,玩家可选择重

新开始游戏或者退出\*退到经典模式界面。（还有个想法是：为玩家提供“复活”功能）

4、死亡分数会在排行榜上记录玩家昵称以及玩家成绩以及时间

【约束条件及限制】

1、画面感不是足够吸新用户。

**3.4玩家进入**闯关模式**描述**

【案例描述】

1、闯关模式下

【场景】

1、who:玩家

2、where:电脑

3、when:选择闯关模式的时候

【用例描述】

1、进入闯关模式。

2、进行30个关卡的选择。

3、即可开始游戏。

4、玩家游戏中蛇头撞自身、撞到墙、撞到障碍物便判定闯关失败，并显

示玩家分数,玩家可选择重新闯关或者退出\*退到选择关卡界面。（还有个想法是：为玩家提供“复活”功能）

5、玩家游戏中如果吃完所有的食物，便会出现恭喜闯关成功界面，是否

进入下一关的按钮。

6、失败或者成功都会在历史记录里查看玩家昵称以及玩家成绩以及时间。

【约束条件及限制】

1、画面感不是足够吸新用户。

**3.5玩家进入街机模式描述**

【案例描述】

1、街机模式下

【场景】

2、who:玩家

3、where:电脑

4、when:选择街机模式的时候

【用例描述】

1、进入街机模式。

2、会弹出一个新界面，可以设置可以用户自定义设置蛇运动的最快速度。

（比如：1->4->1;1->6->1;1->8->1;）；有无边界；选择界面：系统提供的五个界面。

3、设置好后即可开始游戏。

4、玩家游戏中蛇头撞自身便判定死亡，死亡显示玩家分数,玩家可选择重

新开始游戏或者退出\*退到街机模式界面。（还有个想法是：为玩家提供“复活”功能）

5、死亡分数会在排行榜上记录玩家昵称以及玩家成绩以及时间

【约束条件及限制】

1、画面感不是足够吸新用户。