贪吃蛇大作战项目游戏策划说明书

作者：[1820544第十一小组]（闫慧、闫宇、庞昊天）

文档变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2020．9.28 | V1.0 |  |  |  |

1. **引言**[说明本文档编写目的、预期读者、参考资料等]

**目的**：

为了开发小朋友和大朋友的手指灵活，反应灵敏，促进大脑发育与思考能力。

**预期读者**：

正在处于发展大脑的人

**参考资料**：

百度搜索和图书馆资料。

1. **项目概述** [包括项目开发背景、意义、应用现状、目标、范围、作用等]

**背景：**

随着科技与经济的快速发达，知识经济的快速增长，娱乐逐渐变成人与智能的交流。智能化的娱乐游戏在网络里愈来愈好，众多的游戏不胜枚举。比如益智类的小游戏、腾讯游戏、网页游戏、格斗游戏、模拟游戏等，尤其是最近网络上特别流行的Flash制作的动画越来越受关注。现在就探究下用Flash软件制作贪吃蛇的游戏的设计原理。

**意义**：

加深对理论教学的理解和掌握，使学生系统的掌握程序设计的广泛应用，基本方法及技巧，为学生综合运用所学知识，在实践应用方面打下一定的基础。

**应用现状：**

广泛应用于青少年的休闲生活

**目标**：

设计一个利于用户容易操作并且界面美观。

**作用**：

锻炼人们的反应能力，尤其是在开发人的智力方面，很受人们的欢迎。

**3**.**游戏策划3.1游戏基本描述** 贪吃蛇游戏是一款经典的益智游戏，有PC和手机等多平台版本。既简单又耐玩。该游戏通过控制蛇头方向吃食物，从而使得蛇变得越来越长。它的基本规则是：一条蛇出现在封闭空间中，空间中随机出现一个食物，通过键盘上下左右方向键控制蛇前进方向。蛇头撞到食物，食物消失，蛇身体增长一节，累计得分，刷新食物。如果蛇在前进过程中撞到墙或自己身体，则游戏失败。

**3.1.1游戏名称**贪吃蛇大作战

**3.1.2游戏主题**

**3.1.3游戏类型**

益智

**3.1.4游戏风格** 童真风格

**3.1.5游戏运行环境** VisioStudio

**3.2 游戏世界设定**

**3.2.1游戏背景故事**

贪吃蛇发明者是Jeremy。蛇引诱夏娃吃了苹果之后，就被贬为毒虫，阴险的象征。 而蛇吃东西是整只动物吞进去的，大概在文艺复兴的时候就有人发明的一种游戏，是现在贪吃蛇的前身。后来慢慢的发展就变成了今天的贪吃蛇了。

**3.2.2游戏角色定义3.2.3游戏过程描述**

贪吃蛇游戏分为四个界面，包括欢迎界面，游戏界面，游戏说明和游戏结束界面。实现的主要功能有：  
 1.字符图案装饰。  
      2.绘制游戏地图。  
      3.绘制移动的贪吃蛇。  
      4.随机绘制食物并且位置不与当前蛇身体重合。  
      5.键盘按键控制蛇的前进方向。  
      6.不按键时，蛇自动前进。  
      7.文件读写，存入和读取最高分。

**3.2.4游戏控制描述** 这个模块是游戏的中心环节，主要完成控制游戏的开始、暂停、重新开始等功能。为了能够给玩家一个很好的游戏环境，这部分应该做到易懂、易操作。

**3.2.5游戏关卡设定** 1) 游戏的开始，停止，暂停，继续。 根据用户单击的按钮（开始，停止，暂停，继续），游戏实现具体相应的功能。  
 2) 游戏难度的调整。 用户可以通过选择相应难度地形来设置游戏的难度级别，级别越高，游戏难度也越大。  
 3) 游戏帮助。单击游戏帮助按钮弹出一个消息框提供相应的游戏介绍。另外在游戏中提供了网格对每一块小方块进行包裹，玩家可以选择是否显示网格，可以帮助刚入门的玩家比对蛇头与食物的位置。  
 4) 蛇身和背景颜色的设置。可以通过单击相应的设置按钮让蛇身或背景的颜色以用户喜欢的颜色输出。另外如果玩家选择显示网格，也可以单击相应按钮设置网格线的颜色。  
 5) 游戏奖励。当蛇吃到一颗食物时则得到10分作为奖励，同时如果吃到  
特殊的食物则会得到普通食物三倍的奖励。但特殊的食物会在一定时间内自动消失。

**3.3 游戏素材描述** 主要内容就是设计蛇的形状和方向，以及食物的产生与位置，先创建一个Point对象point，由多个point 组合成蛇身，当蛇吃到食物时，则增加一个point在蛇身上，使蛇身不断加长，同时利用随机函数在游戏面板上产生一个新的Food对象代替原来被“吃掉”的food，其次，玩家使用方向键来控制蛇的行进，当蛇吃到 food 就给玩家加分作为奖励，最后就可以得出用户的分数。

**3.3.1游戏界面** 游戏的主界面是进入游戏后，能够给玩家第一感官的部分，主要包括游戏图形区域界面、游戏的速度选择更新界面、新生方块的预览、暂停游戏按钮、重新开始游戏按钮。从很大程度上决定了玩家对游戏的兴趣问题，因此，游戏的主界面应该力求美观，爽心悦目。

**3.3.2游戏动画**

**3.3.3游戏音效** 贪吃蛇大作战背景音乐

**4.项目进度安排4.1 Demo版本发布时间4.2 Alpha版本发布时间4.3 Beta版本发布时间4.4 正式版本发布时间**