

## <<游戏设计教程>>

### 图书基本信息

书名：<<游戏设计教程>>

13位ISBN编号：9787302300472

10位ISBN编号：730230047X

出版时间：2012-12

出版时间：清华大学出版社

作者：范士喜 等编著

页数：132

字数：218000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;游戏设计教程&gt;&gt;

## 前言

大多数年轻人都玩过这样或者那样的游戏，并且总是乐此不疲。然而，比玩游戏更有趣的是设计自己的游戏，让别人在你创建的游戏获取无限的乐趣。但是，设计开发一个大型的游戏并不是一件容易的事情。一个典型的商业电脑游戏的开发一般需要10~50个经验丰富的程序设计师、艺术设计师和音响技师花费1~3年的时间才能完成，预算可能达到数百万元。因此，面对复杂的程序设计、巨额的经费开支和庞大的人力物力需求，绝大多数游戏制作者都会望而却步。

这是否意味着创建自己的游戏完全不可能呢？

Game Maker的出现改变了这种状况，它使中小型游戏的开发变得非常容易。

虽然凭个人的力量在几周之内创建一个与Quake或者Age of Empires类似的复杂游戏也许不太可能，但是利用Game Maker创建一个像Tetris、Pacman和Space Invaders等简单而有趣的游戏不再是幻想。

Game Maker是美国Mark Overmars公司推出的一款界面简洁、容易上手、功能强大的可视化游戏开发软件。

它将复杂的游戏设计融入简单的操作之中，使设计者可以非常轻松地开发中小型游戏。

Game Maker是专门为那些不熟悉深奥的C++，却充满创意的游戏制作者设计的，只要设计者具备基本的美工设计能力和巧妙的游戏构思，就能做出一套不错的游戏。

游戏设计者可以导入或者创建精灵（Sprite）、背景（Background）和声音（Sound），可以在自己的游戏中非常容易地定义对象（Object），并指定对象的事件（Event）和动作（Action），还可以设计出具有吸引力的房间（Room）。

对于那些想完全控制自己的游戏的设计者来说，Game Maker软件中嵌入的GML语言使这个愿望很容易成为现实。

## <<游戏设计教程>>

### 内容概要

《游戏设计教程》以实用游戏开发工具Game Maker为例，详细介绍中小型游戏设计与开发的原理和方法。

全书共分9章。

第1章介绍游戏设计的基础知识，第2章至第5章介绍Game

Maker简单模式下的游戏设计，第6章介绍Game

Maker高级模式下的游戏设计，第7章介绍游戏的配置与发布，第8章介绍经典游戏案例，第9章介绍Game Maker语言（GML）。

《游戏设计教程》面向游戏设计的初学者，内容层次分明，由浅入深，案例丰富，简明易懂。

本书适合作为高等学校计算机、数字媒体、游戏设计、动画设计及相关专业游戏设计课程的入门教材，也可作为游戏设计培训学校和游戏设计爱好者的教材或参考书。

本书的配套资源包括经典游戏案例的素材和源程序，实训的素材和源程序，精灵、声音和背景图片等资源，PPT电子教案，可在清华大学出版社网站下载。

## <<游戏设计教程>>

### 书籍目录

#### 第1章 游戏设计基础

- 1.1 游戏的定义
- 1.2 电脑游戏的发展
- 1.3 电脑游戏的种类
- 1.4 电脑游戏的开发工具
- 1.5 电脑游戏的开发过程

#### 思考与练习

#### 第2章 中小型游戏开发工具介绍

- 2.1 游戏开发工具简介
- 2.2 游戏开发工具安装
- 2.3 软件安装目录简介
- 2.4 游戏设计的基本概念
- 2.5 游戏制作基本流程
- 2.6 简单游戏设计示例
- 2.7 实训一：游戏开发工具的安装和游戏资源的收集

#### 思考与练习

#### 第3章 游戏元素的设计

- 3.1 游戏软件界面简介
- 3.2 创建精灵
- 3.3 创建声音
- 3.4 创建背景
- 3.5 创建对象
- 3.6 创建房间
- 3.7 实训二：游戏元素的设计

#### 思考与练习

#### 第4章 游戏事件的设计

- 4.1 事件的添加
- 4.2 事件的更改、删除和复制
- 4.3 事件的类型
  - 4.3.1 创建 ( Create ) 事件
  - 4.3.2 破坏 ( Destroy ) 事件
  - 4.3.3 计时器 ( Alarm ) 事件
  - 4.3.4 步 ( Step ) 事件
  - 4.3.5 碰撞 ( Collision ) 事件
  - 4.3.6 键盘 ( Keyboard ) 事件
  - 4.3.7 鼠标 ( Mouse ) 事件
  - 4.3.8 其他 ( Other ) 事件
  - 4.3.9 绘图 ( Draw ) 事件
  - 4.3.10 按下键 ( Key press ) 事件
  - 4.3.11 放开键 ( Key release ) 事件
- 4.4 事件触发的优先顺序
- 4.5 实训三：游戏事件的设计

#### 思考与练习

#### 第5章 游戏动作 ( Actio ) 的设计

- 5.1 动作的添加

## <<游戏设计教程>>

### 5.2 动作的参数设置

### 5.3 动作的更改、删除和复制

### 5.4 移动 ( Move ) 动作

#### 5.4.1 与移动 ( Move ) 有关的动作

#### 5.4.2 与跳转 ( Jump ) 有关的动作

### 5.5 主要动作一 ( Main1)

#### 5.5.1 与对象(Objects)有关的动作

#### 5.5.2 与精灵 ( Sprite ) 有关的动作

#### 5.5.3 与声音 ( Sounds ) 有关的动作

#### 5.5.4 与房间 ( Rooms ) 有关的动作

### 5.6 主要动作二 ( Main2)

#### 5.6.1 与时间(Timing)有关的动作

#### 5.6.2 与信息 ( Info ) 有关的动作

#### 5.6.3 与游戏 ( Game ) 有关的动作

### 5.7 控制 ( Control ) 动作

#### 5.7.1 与问题(Questio)有关的动作

#### 5.7.2 与其他 ( Other ) 有关的动作

#### 5.7.3 与代码 ( Code ) 有关的动作

#### 5.7.4 与变量 ( Variables ) 有关的动作

### 5.8 分数 ( Score ) 动作

#### 5.8.1 与分数(Score)有关的动作

#### 5.8.2 与生命 ( Lives ) 有关的动作

#### 5.8.3 与健康 ( Health ) 有关的动作

### 5.9 绘制 ( Draw ) 动作

#### 5.9.1 与绘图 ( Drawing ) 有关的动作

#### 5.9.2 与设置 ( Settings ) 有关的动作

#### 5.9.3 其他 ( Other ) 绘制动作

### 5.10 变量与表达式

### 5.11 实训四：游戏动作的设计

### 思考与练习

## 第6章 游戏的高级设计

### 6.1 高级模式 ( Advanced mode ) 简介

### 6.2 精灵 ( Sprites ) 的高级设置

#### 6.2.1 高级图像的设定

#### 6.2.2 编辑精灵

#### 6.2.3 长带图

#### 6.2.4 编辑子图像

### 6.3 声音 ( Sounds ) 的高级设置

### 6.4 背景 ( Backgrounds ) 的高级设置

### 6.5 对象 ( Objects ) 的高级设置

### 6.6 高级模式下的动作 ( Actio )

#### 6.6.1 更多的移动 ( Move ) 动作

#### 6.6.2 更多的主要 ( Main ) 动作

#### 6.6.3 更多的控制 ( Control ) 动作

#### 6.6.4 更多的绘制 ( Draw ) 动作

#### 6.6.5 额外 ( Extra ) 动作

### 6.7 高级模式下的房间 ( Rooms)

## <<游戏设计教程>>

- 6.7.1 设定 ( settings ) 选项卡
- 6.7.2 图块 ( tiles ) 选项卡
- 6.7.3 视野 ( views ) 选项卡
- 6.8 字体 ( Fonts )
- 6.9 路径 ( Paths )
- 6.10 时间轴 ( Time Lines )
- 6.11 脚本 ( Scripts )
- 6.12 实训五：游戏的高级设计
- 思考与练习
- 第7章 游戏的配置与发布
- 7.1 游戏信息 ( Game Information )
- 7.2 全局游戏设置 ( Global Game Settings )
- 7.3 游戏速度
- 7.4 游戏打包 ( Create Executable )
- 7.5 实训六：游戏配置与发布
- 思考与练习
- 第8章 经典游戏案例：空战游戏
- 8.1 游戏策划
- 8.2 素材收集和制作
- 8.3 创建精灵 ( Sprite )
- 8.4 创建声音 ( Sound )
- 8.5 创建背景 ( Background )
- 8.6 创建对象 ( Object )
- 8.7 设置对象的事件 ( Event ) 和动作 ( Actio )
- 8.7.1 我机对象 ( obj\_myplane ) 的事件和动作
- 8.7.2 生命控制对象 ( controller\_life ) 的事件和动作
- 8.7.3 3个岛屿对象 ( obj\_island ) 的事件和动作
- 8.7.4 敌机1对象 ( obj\_enemy1 ) 的事件和动作
- 8.7.5 敌机2对象 ( obj\_enemy2 ) 的事件和动作
- 8.7.6 敌机3对象 ( obj\_enemy3 ) 的事件和动作
- 8.7.7 敌机4对象 ( obj\_enemy4 ) 的事件和动作
- 8.7.8 我机炮弹对象 ( obj\_bullet ) 的事件和动作
- 8.7.9 敌机炮弹1对象 ( obj\_enemybullet1 ) 的事件和动作
- 8.7.10 敌机炮弹2对象 ( obj\_enemybullet2 ) 的事件和动作
- 8.7.11 敌机爆炸对象 ( obj\_explosion1 ) 的事件和动作
- 8.7.12 我机爆炸对象 ( obj\_explosion2 ) 的事件和动作
- 8.7.13 本节难点归纳
- 8.8 设置房间 ( Room )
- 8.8.1 设定 ( settings ) 选项卡
- 8.8.2 背景 ( background ) 选项卡
- 8.8.3 视野 ( views ) 选项卡
- 8.8.4 对象 ( objects ) 选项卡
- 8.9 全局游戏设置 ( Global Game Settings )
- 8.10 运行测试游戏 ( Run the Game )
- 8.11 游戏打包 ( Create Executable )
- 8.12 游戏发布
- 8.13 实训七：游戏策划与制作

## <<游戏设计教程>>

思考与练习

第9章 GML语言

9.1 GML语言概述

9.1.1 程序格式

9.1.2 变量

9.1.3 赋值语句

9.1.4 表达式

9.1.5 扩展变量

9.1.6 在其他实例中定义变量

9.1.7 数组

9.1.8 if语句

9.1.9 repeat语句

9.1.10 while语句

9.1.11 do语句

9.1.12 for语句

9.1.13 switch语句

9.1.14 break语句

9.1.15 continue语句

9.1.16 exit语句

9.1.17 函数

9.1.18 脚本

9.1.19 with结构

9.1.20 注释

9.2 游戏运行

9.3 用户互动

9.4 游戏绘制

9.5 声音函数

9.6 创建粒子

9.7 实训八：GML语言的使用

思考与练习

参考文献

## &lt;&lt;游戏设计教程&gt;&gt;

## 章节摘录

1.精灵 (Sprite)、对象 (Object) 和实例 (Instance) 在游戏设计中，对象是最重要的概念。对象是游戏中可以在某些事件触发下产生系列动作的主体。

经典的对象有墙、运动的小球、主角和怪物等。

大多数对象需要一些图像将它们显示于屏幕上，这些图像叫做精灵。

一个精灵可以是一张图像，也可以是一套动作的图像集，用于表达对象的动作效果。

当对象应用到具体的游戏空间中时，对象成为实例。

对象与精灵、实例之间的关系如下： (1) 对象与精灵之间的关系：精灵只是 (动画) 图像，没有任何设定的动作，而对象会在一定事件下产生某些动作；大多数情况下对象是依靠精灵来显示的，但有些对象只要求在事件触发下产生动作，并不需要显示，因此这些对象可以没有精灵。

(2) 对象与实例之间的关系：对象被添加到游戏房间中之后，即成为对象的实例。

一个对象可以有多个实例。

对象是实例的抽象形式，实例是对象的具体表现 (如同人类与人的关系)。

2.事件 (Event) 和动作 (Action) 创建对象后，要定义事件，然后在事件里加入对应的动作，对象会在事件下产生动作。

对象可以发生很多事件并可以响应不同的动作。

例如，当一个球被创建时可以产生运动动作；当两个球相遇时发生碰撞事件，球可以产生反弹动作，同时产生音效；当玩家敲击键盘时，会产生键盘事件，对象可以产生移动动作。

有些对象 (如墙) 是静止的，而有些对象 (如主角) 可以响应某些事件而产生一系列动作。

对象跟对象之间也可以产生响应。

例如，当主角遇到怪物时，主角会死亡。

3.房间 (Room) 房间是游戏运行的空间。

房间有背景 (Background)，背景可以是纯色的或者图像。

图像可以在Game Maker中创建或者从外部调用。

用Game Maker制作的游戏在一个或多个房间里运行。

在这些房间里可以放置对象，而且可以放置多个同样的对象。

例如，定义一个墙对象，就可以在房间里放人多个同样的墙。

如果放人多个同样的对象，则它们的行为是一样的。

.....



## <<游戏设计教程>>

### 编辑推荐

《高等学校数字媒体专业规划教材：游戏设计教程》特色：详细介绍使用Game Maker创建中小型游戏的原理和方法，可使学生初步掌握游戏设计的理念和方法，并在经典游戏案例的引导下制作出中小型游戏。

配有实训项目和思考与练习题。

## <<游戏设计教程>>

### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>