

## <<游戏程序设计教程>>

### 图书基本信息

书名：<<游戏程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787115248428

10位ISBN编号：7115248427

出版时间：2011-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：何青

页数：209

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>

## <<游戏程序设计教程>>

### 内容概要

本书通过目前流行的高级编程语言——Java语言来介绍游戏程序设计的相关知识，并通过案例讲解的方式由浅入深地介绍游戏设计各个环节的基本理论和方法。

全书共11章。

第1章和第2章分别介绍计算机游戏及游戏设计的基本理论；第3章和第4章介绍游戏的基本结构和运行机制；第5章～第9章则是围绕一个2D横版动作游戏案例来详细阐述游戏设计的具体细节，内容涉及游戏场景创建、游戏角色动画、场景和角色的交互、游戏音乐的播放及简单人工智能的实现等内容；第10章和第11章则分别介绍手机游戏设计及游戏设计工具Greenfoot。

本书适合作为本科院校及大专院校的教材，也可供职业技术学校和各游戏培训机构使用。此外，本书也适合对游戏程序设计及Java程序设计感兴趣的读者阅读。

## <<游戏程序设计教程>>

### 作者简介

何青，毕业于中山大学，现任职于湖南文理学院，从事游戏程序教学工作多年，具有丰富经验。

## &lt;&lt;游戏程序设计教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 计算机游戏概述

- 1.1 计算机游戏的发展历史
- 1.2 计算机游戏的基本类型
- 1.3 计算机游戏的本质及特征
- 1.4 计算机游戏的主要功能

习题

## 第2章 游戏设计的基本流程

- 2.1 游戏策划
- 2.2 游戏美术设计
- 2.3 游戏音频设计
- 2.4 游戏程序设计
- 2.5 游戏测试

习题

## 第3章 游戏程序的基本框架

- 3.1 Java2D图形绘制简介
  - 3.1.1 坐标系统
  - 3.1.2 图形处理类
  - 3.1.3 绘制几何图形
  - 3.1.4 填充图形
  - 3.1.5 图形变换
- 3.2 构建游戏循环
- 3.3 双缓冲机制
  - 3.3.1 离屏绘制
  - 3.3.2 前屏显示
- 3.4 游戏的运行框架
- 3.5 设置帧速率
- 3.6 Applet游戏程序框架

习题

## 第4章 游戏的运行机制

- 4.1 游戏中的物体运动
  - 4.1.1 模拟匀速直线运动
  - 4.1.2 模拟加速直线运动
- 4.2 碰撞检测
- 4.3 传递控制命令
- 4.4 游戏设计案例一：《贪食蛇》游戏
  - 4.4.1 游戏整体设计
  - 4.4.2 贪食蛇的表示
  - 4.4.3 绘制贪食蛇
  - 4.4.4 食物类的实现
- 4.5 游戏设计案例二：《打砖块》游戏
  - 4.5.1 游戏整体设计
  - 4.5.2 挡板类的实现
  - 4.5.3 砖块类的实现
  - 4.5.4 小球类的实现

## &lt;&lt;游戏程序设计教程&gt;&gt;

## 习题

## 第5章 游戏场景设定

## 5.1 Java2D图像绘制简介

## 5.2 绘制卷轴型图像

## 5.2.1 基本绘制方法

## 5.2.2 滚动显示

## 5.2.3 创建Ribbon类

## 5.3 绘制砖块型图像

## 5.3.1 基本绘制方法

## 5.3.2 创建TileMap类

## 5.3.3 滚动显示

## 5.4 创建完整的游戏场景

## 习题

## 第6章 游戏角色设定

## 6.1 精灵的图像绘制

## 6.2 精灵的移动控制

## 6.3 创建精灵类

## 习题

## 第7章 角色与场景的交互

## 7.1 概述

## 7.2 玩家角色的运动及控制

## 7.3 玩家角色与游戏场景的碰撞检测

## 7.3.1 基本原理

## 7.3.2 创建GameWorldManager类

## 7.3.3 调用碰撞检测方法

## 7.4 电脑角色的运动及碰撞检测

## 7.4.1 定义电脑角色的行为

## 7.4.2 设置电脑角色的初始位置

## 7.5 玩家角色与电脑角色的碰撞检测

## 习题

## 第8章 声音效果设定

## 8.1 播放音效

## 8.2 播放音乐

## 8.3 为游戏添加动作音效和场景音乐

## 习题

## 第9章 完善游戏规则

## 9.1 有限状态机模型

## 9.2 玩家角色跳起来“踩”电脑角色

## 9.3 玩家角色发射子弹攻击电脑角色

## 9.4 增加玩家角色生命值

## 9.5 显示玩家生命及游戏分数

## 9.6 实现简单的游戏人工智能

## 习题

## 第10章 手机游戏设计简介

## 10.1 手机游戏概述

## 10.2 手机游戏开发平台简介

## 10.3 手机游戏的程序框架

## <<游戏程序设计教程>>

- 10.3.1 用WTK设计手机游戏
- 10.3.2 使用NetBeans设计手机游戏
- 10.4 设计《打砖块》手机游戏
- 10.5 使用游戏生成器创建手机游戏
- 习题
- 第11章 游戏设计工具Greenfoot
  - 11.1 概述
  - 11.2 基本操作方法
    - 11.2.1 打开游戏场景
    - 11.2.2 添加游戏角色
    - 11.2.3 运行游戏
  - 11.3 相关API简介
  - 11.4 编写游戏程序
    - 11.4.1 创建游戏世界
    - 11.4.2 创建游戏角色
    - 11.4.3 让游戏角色运动?来
    - 11.4.4 处理游戏中的图像
    - 11.4.5 碰撞检测
    - 11.4.6 键盘控制
    - 11.4.7 鼠标控制
    - 11.4.8 播放声音
    - 11.4.9 控制游戏的运行
    - 11.4.10 导出游戏场景
  - 11.5 游戏设计案例
  - 习题
- 附录 Java类库引用参考
- 参考文献

## &lt;&lt;游戏程序设计教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：文字类游戏又可分为短信游戏和WAP浏览器游戏。

前者是玩家和游戏服务商通过短信中的文字的内容交流来进行游戏的一种文字游戏；后者实质上是一种手机拨号上网的网络服务，玩家可以根据WAP浏览器浏览到的页面上的提示，通过选择各种不同的选项的方法来进行游戏。

文字类游戏都有着共同的特点，即游戏是通过文字描述来进行的，游戏过程中需要玩家进行过多的想象，游戏相对比较单调。

而图形类游戏更接近我们常说的视频游戏，即玩家通过动画的形式来发展情节进行游戏。

由于游戏采用了更为直观且更为精美的画面直接表现，因此图形类游戏的游戏性和沉浸感往往比文字类游戏高。

图形类游戏主要分为嵌入式游戏和手机网络游戏。

嵌入式游戏是一种将游戏程序预先固化在手机芯片中的游戏。

由于这种游戏的所有数据都是预先固化在手机芯片中的，因此这种游戏无法进行任何修改。

而手机网络游戏是可以通过手机网络进行通信的多玩家游戏，各个玩家在各自的手机上进行游戏，并通过网络连接进行合作共同游戏。

在目前的手游网络游戏产业中，以MMORPG（大型多人在线角色扮演游戏）类型和休闲类游戏占主导地位。

手机网络游戏由于游戏本身的剧情、任务、角色、地图、道具等丰富的内容，使得这类玩家具有“沉迷”性，有可能长时间地浸泡在游戏中，继而容易产生付费冲动。

手机网络休闲类游戏恰巧与之相反，只需很少网络流量的网络环境，通过同模式少量多次的游戏形式带给玩家流畅的游戏体验，满足玩家瞬间提升的快感，但同时却很难具有长期的“沉迷”性，从而较难提升用户的付费冲动。

手机游戏的开发过程与传统的电视、电脑游戏的开发具有一定区别。

在开发团队规模方面，因为大部分移动游戏规模比控制台游戏小，所以一般情况下只需要3~5人的开发团队，有的时候甚至设计者和编程者可以是同一个人。

而开发传统的PC游戏或者控制台游戏，一般需要12-30人的开发团队。

在开发预算方面，按照美国游戏产业的一般开发成本，传统游戏的预算往往在100万~500万美元，而大部分移动游戏的预算则通常低于100万美元，在中国这个数字将更低。

由于移动电话有限的显示能力和对应用程序大小的限制，使得移动游戏的开发不必如传统游戏那样投入大量的人力财力。

在开发周期方面，开发传统游戏一般需要2~3年，而大部分移动游戏可以在几个月之内开发完毕。

换句话说，开发商只要有一个小型的开发团队和一个较小的预算，就可以催生出一款专业品质的移动游戏。

在推广方式方面，对于传统的游戏，玩家通常是在软件市场上购买，而移动游戏的推广，则主要是由用户从移动门户网站上下载并安装。

用户可以通过无线网络直接下载游戏或者下载应用程序到计算机中，然后通过数据线传送到手机。

## <<游戏程序设计教程>>

### 编辑推荐

《21世纪高等院校数字艺术类规划教材:游戏程序设计教程》是通过目前流行的高级编程语言——Java语言来介绍游戏程序设计的相关知识。

《游戏程序设计教程》为入门级的游戏程序设计教程，案例丰富，提供源程序代码。



<<游戏程序设计教程>>

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>