

<<游戏软件开发基础>>

图书基本信息

书名：<<游戏软件开发基础>>

13位ISBN编号：9787302218050

10位ISBN编号：7302218056

出版时间：2010-1

出版时间：姚磊、陈帼鸾、陈洪 清华大学出版社 (2010-01出版)

作者：姚磊 等著

页数：291

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>

<<游戏软件开发基础>>

前言

当今游戏产业发展日益加快，游戏开发技术也在不断地跳跃式发展，而且已经到了一个技术日趋活跃的重要时刻，这是作为游戏程序员的深切感受。

如今每几个月就要推出一种新型的CPU、显卡和其他的硬件设备，将技术不断地向前推进。

随之而来的就是玩家期待游戏开发者制作的游戏能够使用新技术，新技术将减少未来视频游戏发展的障碍，未来，唯一的限制因素将是我们的知识和想象力。

我们编写本书的目的，正是为了向读者提供游戏开发的基础知识，把读者带入游戏编程制作领域，让读者能从本书中得到鼓舞、指导和启迪。

很少有软件工程领域对硬件、软件和程序员本身的要求像游戏编程一样多。

将数学、物理、人工智能、图像、声音、音乐、GUI和数据结构等内容完美地结合在一起是非常困难和复杂的工作，这也正是游戏编程的难点所在。

现今我们拥有了制作逼真游戏的技术，但这些技术并不容易掌握，需要游戏开发者对多方面的知识进行刻苦学习，其中学习Windows游戏程序订尤为重要。

我们编写本书的目的也是源于这点，就是要求作者以Windows程序原理为起点，扩展开来，讲解如何编写常见的Windows二维游戏程序，让读者从图像、声音、控制等多个角度学习二维游戏程序的设计，带领读者实现几款经典的二维游戏。

本书旨在让初学者逐步掌握Windows二维游戏程序设计的技巧与要领，适合游戏行业的相关初学者学习游戏编程方面的专业知识，也适合高等院校和各种培训机构作为培训游戏人才的教材。

学习游戏程序设计之路任重而道远，本书的任务只是把学习者领进门，而日后的漫长修行之路还是要靠读者个人的不断努力。

好了，相信读者已经准备就绪，那就让我们开始游戏编程之旅吧!

<<游戏软件开发基础>>

内容概要

《游戏软件开发基础》作为游戏软件开发基础图书，共分为5个部分：第一部分讲解Windows基础，帮助读者掌握Windows基本概念和程序框架、Windows消息机制，使读者对整个Windows程序有个大体的认识。

第二部分讲解Win32基本GDI绘图及DirectDraw基础，使读者初步掌握游戏图像的绘制。

第三部分讲解DirectInput和DirectX Audio，讲述如何在游戏程序中使用外设控制，包括键盘鼠标的操控等，以及如何在游戏中添加优美的音乐和逼真的音效。

第四部分结合前面所学的知识，学习RPG游戏制作的技巧，以及RPG游戏中所涉及的各种游戏元素的实现原理。

第五部分讲解了ACT游戏的制作，包括射击类游戏以及横版过关类的游戏，让读者把前面所学的知识做一个综合的运用，制作两款简单的动作游戏。

《游戏软件开发基础》共8章内容，讲解过程深入浅出，具体全面，为读者将来深入学习游戏编程打下了坚实的基础。

希望能够通过《游戏软件开发基础》给广大的Windows游戏开发爱好者提供一个全面了解Windows游戏开发的机会，帮助他们在自己喜爱的事业上找到努力的方向。

更希望为中国游戏事业的发展提供更多的人才。

书籍目录

第1章 Windows基础1.1 Windows概述1.2 Windows的命名规则及窗口的创建1.2.1 匈牙利规则1.2.2 Windows窗口的创建1.3 消息机制1.4 鼠标和键盘1.4.1 虚拟键码1.4.2 鼠标基础1.5 Windows的资源1.6 本章习题第2章 GDI的基本绘图2.1 Windows绘图原理2.1.1 GDI原理2.1.2 色彩和坐标2.2 GDI的基本元素——画笔和画刷2.3 GDI图形绘制2.4 位图2.4.1 位图的传输2.4.2 GDI位图对象2.5 GDI+概述2.6 Windows编程实例2.6.1 蛇的画法2.6.2 食物的画法2.6.3 蛇和食物碰撞2.6.4 贪吃蛇代码实现2.7 本章习题第3章 DirectDraw基础3.1 DirectDraw简介3.2 DirectDraw的基本概念3.2.1 显示模式3.2.2 硬件加速3.2.3 表面3.2.4 Bitting3.2.5 色彩键码3.2.6 调色板3.2.7 剪裁3.2.8 其他表面3.2.9 Microsoft的COM规范3.2.10 IUnknown接口3.2.11 GUID3.3 DirectDraw设置3.4 DirectDraw的使用3.4.1 建立DirectDraw对象3.4.2 设置程序的协调层级3.4.3 设置屏幕显示模式3.4.4 建立绘图页和连接后备缓冲区3.4.5 建立离屏缓冲区3.4.6 读取位图操作3.4.7 加载图片到缓冲区3.4.8 贴图与翻页3.4.9 DirectDraw绘图代码示例3.5 DirectDraw的其他函数3.5.1 Lock()和Unlock()函数3.5.2 GetDC()和ReleaseDC()函数3.5.3 PageLock()和PageUnlock()函数3.5.4 IsLost()和Restore()函数3.5.5 GetDDInterface()函数3.5.6 表面连接函数3.5.7 重叠函数3.5.8 剪裁器函数3.5.9 调色板函数3.5.10 DirectDrawPalette接口函数3.5.11 DirectDrawClipper接口函数3.5.12 附加DirectDraw接口3.6 本章习题第4章 DirectInput基础4.1 DirectInput概述4.1.1 DirectInput的基本概念4.1.2 DirectInput的实现步骤4.2 DirectInput程序建立4.2.1 创建DirectInput接口对象4.2.2 创建DirectInput设备4.2.3 设置DirectInput设备的数据格式4.2.4 设置DirectInput设备的协调层次级别4.2.5 设置设备的状态4.2.6 获得输入设备的访问权4.3 鼠标设备的使用4.4 键盘设备的使用4.5 具体代码实现4.6 本章习题第5章 DirectSound基础5.1 音效原理及术语5.1.1 采样频率5.1.2 采样质量5.1.3 立体声音5.1.4 混音5.2 DirectX中的声音处理5.2.1 主缓冲区和辅缓冲区5.2.2 Wave格式5.3 DirectSound的运用5.3.1 建立DirectSound对象5.3.2 设置程序协调层级5.3.3 创建主缓冲区5.3.4 设置播放格式5.3.5 加载WAV声音文件5.3.6 建立辅缓冲区5.3.7 加载WAV文件到辅缓冲区5.3.8 播放声音5.3.9 其他的播放函数5.4 DirectMusic运用5.4.1 初始化DirectMusic对象5.4.2 创建DirectMusic对象5.5 本章习题第6章 RPG(角色扮演)游戏制作6.1 精灵动画6.2 游戏的帧速率6.3 文字的显示6.4 透明效果6.4.1 基本原理和实现方法6.4.2 Alpha融合技术6.5 角色移动6.5.1 角色属性定义6.5.2 角色移动6.6 二维游戏中的地图6.6.1 固定地图6.6.2 卷轴滚动地图6.6.3 斜角地图6.6.4 滚屏地图6.6.5 多层次地图6.6.6 具体地图实现代码6.7 碰撞检测6.7.1 范围碰撞检测6.7.2 范围路线碰撞检测6.7.3 颜色碰撞检测6.8 本章习题第7章 ACT游戏的制作(一)7.1 图形手动切割7.2 背景的滚轴实现7.3 精灵图的实现7.4 子弹的实现7.4.1 添加子弹7.4.2 删除子弹7.4.3 子弹遍历处理7.5 碰撞检测7.6 敌机直线飞行7.7 敌机的飞行轨迹7.7.1 函数说明7.7.2 文件要求7.7.3 代码示例7.8 具体代码实现7.9 本章习题第8章 ACT游戏的制作(二)8.1 游戏界面8.1.1 游戏界面介绍8.1.2 游戏界面及其界面按钮的显示8.1.3 鼠标和游戏界面的碰撞8.1.4 游戏界面的效果8.2 游戏中的背景8.2.1 游戏背景介绍8.2.2 背景的显示8.2.3 背景的滚动8.2.4 增加游戏背景后的效果8.3 主角飞机8.3.1 主角飞机介绍8.3.2 主角飞机动画效果8.3.3 主角飞机的移动8.3.4 主角和敌人碰撞检测8.3.5 增加主角后的效果8.4 主角子弹8.4.1 子弹的显示和动画8.4.2 子弹的初始化8.4.3 子弹和敌人碰撞检测8.4.4 增加子弹后的效果8.5 敌人8.5.1 创建敌人类8.5.2 敌人的初始化8.5.3 敌人的动画和显示8.5.4 增加敌人后的效果8.6 爆炸效果8.6.1 爆炸效果类8.6.2 爆炸效果的放置8.6.3 爆炸效果的显示8.6.4 增加爆炸效果后的效果8.7 总结8.8 本章习题

<<游戏软件开发基础>>

章节摘录

插图：3.Windows3.x1990年，视窗操作系统终于发生了翻天覆地的变化，因为Windows3.0出世了，而且其表现确实非常出色。

尽管它仍然赶不上MacOS的标准，但是谁还在意呢？

（真正的程序员都憎恨Mac）。

有了Windows3.0，软件开发人员终于可以在PC机上创建迷人的应用程序了，而商用应用程序也开始脱离DOS。

这成了PC机的转折点，终于将Mac完全排除在商用程序之外了，而后也将其挤出台式机出版业（那时，Apple公司每5分钟就推出一种新硬件）。

尽管Windows3.0工作性能良好，却还是存在许多的问题和软件漏洞，但从技术上说它已是Windows2.0之后的巨大突破。

为了解决这些问题和软件漏洞，Microsoft推出了Windows3.1，开始公关部和市场部打算称为Windows4.0，但是，Microsoft决定只简单地称为Windows3.1，因为它不足以称为升级的换代版本。

它还没有做到市场部广告宣传的那样棒。

Windows3.1非常可靠。

它带有多媒体扩展以提供音频和视频支持，而且它还是一个出色的、全面的操作系统，用户能够以统一的方式来工作。

另外，Windows3.x还存在一些其他版本，如可以支持网络的Windows3.11（适用于工作的Windows）。这时唯一的问题在于Windows3.1仍然是一个DOS应用程序，运行在DOS扩展器上。

<<游戏软件开发基础>>

编辑推荐

《游戏软件开发基础》：中国电影电视技术学会数字特效与三维动画专业委员会中国系统仿真学会数字娱乐专业委员会中国文化创意产业技术创新联盟推荐教材RGDC游戏开发课程体系关于《游戏软件开发基础》：本教材是游戏软件开发专业的专业课程。

《游戏软件开发基础》以Windows下的2D游戏开发为主线，介绍了Windows编程以及利用DirectX的各种技术设计实现平面游戏，并深入分析RPG、ACT游戏的制作技术。

《游戏软件开发基础》的重点是利用DirectDraw实现各种图形显示技术及特效。

通过以上知识的学习，为读者进一步学习3D游戏设计打下坚实的基础。

2D游戏设计必备基础 游戏程序的结构分析游戏开发真体验第九艺术学院丛书作为RGDC游戏开发课程体系配套教材，由递归教育组织力量，集国内外游戏业内精英人才打造而成。

全套丛书共包括：游戏开发基础、游戏美术设计、游戏程序开发3个部分。

北京递归开元教育科技有限公司（简称递归教育），是国内最早与高等院校游戏专业合作的公司。

递归教育从2003年起，组织国内精英级游戏制作人员，结合国内游戏开发、设计、运营、管理的特点和行业规范，历时多年设计开发并不断改进，形成了一套完整的游戏开发课程体系RGDC（Recursio Game Develop Curriculum）。

递归教育根据多年服务于中国游戏行业，帮助游戏企业进行人力资源建设总结出的经验，设计了一系列适合普通高校、高等职业院校和培训机构使用的专业课程解决方案，方案包括游戏美工、游戏程序设计、手机游戏开发等方向。

<<游戏软件开发基础>>

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>