

## <<计算机游戏程序设计>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机游戏程序设计>>

13位ISBN编号：9787121009822

10位ISBN编号：712100982X

出版时间：2005-3

出版时间：电子工业出版社

作者：耿卫东/陈为编

页数：345

字数：618001

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>

## <<计算机游戏程序设计>>

### 内容概要

计算机游戏如同戏剧、电影一样，是一种新型的综合性艺术产品，计算机游戏软件的开发和一般的软件产品的开发有着明显的不同，计算机游戏程序设计人员不仅需要掌握程序设计技巧和软件方法，还需要有坚实的专业领域知识，才能有效地生成和实现游戏的画面内容、音效处理以及与玩家的交互等。

本书是作者在为硕士生和高年级本科生讲授“计算机游戏程序设计”课程的基础上编写而成的，所面向的读者对象是那些已掌握基本的程序设计技能，但立志于从事计算机游戏软件开发的程序员和游戏开发爱好者。

因此，本书将着重介绍计算机游戏程序设计所必需的专业领域知识，包括二维图形图像技术、三维图形学基础、高级图形学编程、计算机动画技术、人工智能技术、音频处理技术和网络技术，基本涵盖了计算机游戏编程的各个主要方面。

全书共分11章，取材于国内外的最新资料，强调理论与实践相结合，通过游戏实例来启发性地说明游戏编程的各种原理和方法。

既可作为计算机、数字媒体技术和游戏专业的高年级本科生的教材，也可以用于游戏学院和各类游戏编程人员培训班的参考资料，对正在从事游戏开发和制作的相关人员也具有重要参考价值。

## <<计算机游戏程序设计>>

### 作者简介

耿卫东，1967年10月出生，1995年获博士学位并留校任教，现任职于浙江大学计算机科学与技术学院教授，博士生导师，计算机辅助设计与图形学国家重点实验室副主任。

主要研究领域与兴趣：基于动作捕捉技术的动画；动作数据的编辑、合成和编排；计算机辅助美术卡通动画；非真

## &lt;&lt;计算机游戏程序设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机游戏简介 1.1 什么是游戏 1.2 计算机游戏的发展简史 1.3 计算机游戏的分类 1.4 计算机游戏的开发过程 1.5 中国游戏业的展望 参考文献 第2章 游戏程序设计概览 2.1 游戏的基本流程和体系结构 2.2 游戏开发的基本理念及方法 2.3 游戏引擎简介 2.3.1 游戏引擎技术概述 2.3.2 游戏引擎的发展简史 2.4 游戏的调试与测试 2.5 游戏开发的准则和“忠告” 2.6 游戏编程人员的基本素质要求 2.7 小结 参考文献 第3章 二维游戏的基本编程技术 3.1 二维游戏的基本流程和架构 3.2 图像文件的解析 3.3 地图的创建与显示 3.3.1 固定地图 3.3.2 滚屏地图 3.3.3 多层次地图 3.3.4 菱形地图 3.4 颜色混合与半透明效果 3.4.1 基本原理和步骤 3.4.2 Alpha融合技术 3.5 精灵动画 3.6 二维游戏世界的模拟 3.6.1 碰撞检测 3.6.2 物体遮挡关系 3.6.3 物体运动模拟 3.7 一个简单的二维潜艇游戏循环实例 3.8 小结 参考文献 第4章 三维图形学基础 4.1 向量、矩阵及四元数运算 4.1.1 向量运算 4.1.2 矩阵运算 4.1.3 四元数及其运算 4.2 常用的立体几何算法 4.2.1 常用几何体的表达与生成 4.2.2 常用几何体之间的距离与求交 4.2.3 常用几何体的属性计算 4.3 三维场景的表达模型 4.3.1 三角网格模型 4.3.2 三类常用参数曲面 4.4 真实感图形生成 4.4.1 坐标系 4.4.2 图形绘制流程 4.4.3 颜色理论 4.5 游戏画面的刷新与反走 4.5.1 画面刷新和计时函数 4.5.2 反走样处理 4.6 小结 参考文献 第5章 三维游戏场景的组织 and 绘制 5.1 三维场景的组织与管理 5.1.1 基于场景图的表达和管理 5.1.2 基于绘制状态的场景管理 5.1.3 基于景物包围体的场景组织 5.1.4 优化场景绘制的几何剖分技术 5.1.5 景物包围体与场景剖分技术比较 5.2 游戏场景的几何优化 5.2.1 层次细节 (LOD) 技术 5.2.2 渐进网格和连续多分辨率绘制技术 5.3 三维场景的快速可见性判断与消隐 5.3.1 可见性判断算法分类 5.3.2 基于入口 (Portal) 技术的可见性判断 5.3.3 遮挡面剔除技术 5.3.4 潜在可见集 (PVS) 方法 5.4 地形场景的绘制与漫游 5.5 三维游戏场景中的碰撞检测 5.5.1 碰撞检测的基本原理 5.5.2 基于空间剖分结构的碰撞检测算法 5.5.3 层次包围体树法 5.5.4 基于图像空间的碰撞检测算法 5.6 小结 参考文献 第6章 游戏中的高级图形技术 第7章 三维动画的基本编程技术 第8章 游戏中的音频编程 第9章 游戏中的人机界面技术 第10章 游戏中的人工智能 第11章 网络游戏的基本编程技术

<<计算机游戏程序设计>>

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>