

## <<交互式计算机图形学>>

### 图书基本信息

书名：<<交互式计算机图形学>>

13位ISBN编号：9787302152651

10位ISBN编号：7302152659

出版时间：2007-8

出版时间：清华大学出版社

作者：安吉尔

页数：685

译者：吴文国

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>

## <<交互式计算机图形学>>

### 内容概要

本书是第三版，它的前二版曾被广泛选用作为图形学教材。

由OpenGL是行业中使用最为广泛的3D图形工具包(API)，所以本书一开始就让初学者掌握利用OpenGL建立交互式图形应用程序的技术，并为今后在计算机图形学方面的进一步工作提供了一个坚实的基础。

本书包含图形学基础课程所要求的各方面知识，如光与材质的相互作用、明暗处理、建模技术、曲线和曲面、反走样技术、纹理映射以及图像合成技术等，此外本书还讨论了网形学中的一些硬件技术。

考虑到图形学领域中的最新发展，本版在以下几方面增加了新的内容：图像处理、纹理合成、基于图像的绘制技术和平行绘制技术等。

此外还在以下几方面扩展了内容：选择模式的交互操作、平滑动画技术、面向对象的图形学和场景图形以及光线跟踪和辐射度绘制技术。

本书可作为计算机及相关专业本科生和研究生的图形学教材，也适合相关程序员、工程技术人员及科研人员使用。

## <<交互式计算机图形学>>

### 作者简介

EdwaN Angel 新墨西哥州大学计算机科学、电子与计算机工程和传播艺术教授。

1968年获南加利福尼亚大学博士学位。

曾任教于南加州大学伯克利分校、南加州大学、罗切斯特大学。

1978年在新墨西哥州大学任教，1982至1985年担任新墨西哥州大学电子与计算机工程系副主任，1985至1988年担任计算机科学系主任。

是瑞士伦德科技学院、印度科学学院(班加罗尔)、伦敦大学学院、伦敦皇家学院的客座教授。

出版多本计算机图形学方面的专著。

Edward Angel曾给来自全世界各地数以千计的科学家、工程师和程序员短期讲授计算机图形学和图像处理，并多次在SIGGRAPH会议上讲授OpenGL。

## &lt;&lt;交互式计算机图形学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 图形系统和模型 1.1 计算机图形学的应用 1.1.1 信息显示 1.1.2 设计 1.1.3 仿真与动画  
1.1.4 用户界面 1.2 计算机图形系统 1.2.1 像素与帧缓存 1.2.2 输出设备 1.2.3 输入设备 1.3  
图像：物理方法和人工合成方法 1.3.1 对象与观察者 1.3.2 光照与图像 1.3.3 光线跟踪 1.4  
人眼的视觉系统 1.5 针孔照相机 1.6 虚拟照相机模型 1.7 程序员接口 1.7.1 应用程序开发人员的  
接口 1.7.2 笔式绘图仪模型 1.7.3 三维API函数 1.7.4 彩图介绍 1.7.5 建模—绘制模式 1.8  
图形系统的体系结构 1.8.1 显示处理器 1.8.2 流水线结构 1.8.3 变换 1.8.4 裁剪 1.8.5 投影  
1.8.6 光栅化 1.8.7 性能特性 1.9 小结 1.10 补充阅读材料 习题第2章 图形学编程 2.1 Sierpinski  
镂垫 2.2 二维应用程序编程 2.3 OpenGLAPI工具包 2.3.1 图形函数 2.3.2 图形流水线和状态机  
2.3.3 OpenGL接口 2.4 图元与属性 2.4.1 多边形基本概念 2.4.2 OpenGL里的多边形类型 2.4.3  
绘制球体 2.4.4 字符 2.4.5 曲线和曲面 2.4.6 属性 2.5 颜色 2.5.1 RGB颜色 2.5.2 索引颜  
色 2.5.3 设置颜色属性 2.6 视图处理 2.6.1 二维视图 2.6.2 正交视图 2.6.3 矩阵模式 2.7 控  
制函数 .....第3章 输入与交互第4章 几何对象与坐标变换第5章 视图第6章 明暗处理第7章 从  
顶点到片元第8章 离散技术第9章 可编程着色器第10章 建模第11章 曲线与曲面第12章 高级绘  
制附录A 实例程序附录B 空间附录C 矩阵附录D OPEN GL函数简介参考文献

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>