

<<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：9787121036835

10位ISBN编号：7121036835

出版时间：2007-1

出版时间：电子工业

作者：安杰尔

页数：784

字数：1142000

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

本书是介绍计算机图形学的一本入门性教材，着重强调了图形学的应用编程。

书中从OpenGL编程的角度，讨论了图形学的基本原理和基本算法。

具体介绍了三维图形程序的开发环境、三维对象的表示方法、空间坐标变换、三维视图的生成过程等内容。

并且探讨了光栅扫描、区域填充、画直线和画圆弧、裁剪及消隐等基本理论和基本算法。

此外，涵盖了过程建模技术、可视化处理方法以及高级绘制方法等高层次主题。

本书的特点是采用自顶向下方法，综合了知识性和实用性。

多个完整而又灵活的OpenGL程序更有助于读者加深理解。

本书可作为计算机及相关专业本科生和研究生的计算机图形学教材，也适于作为相关程序员、工程技术人员及科研人员的参考书。

<<交互式计算机图形学>>

作者简介

Edward Angel，现任新墨西哥大学计算机科学系、电气与计算机工程学院，以及媒体艺术学系教授。他获得了南加利福尼亚大学哲学博士学位，以及加利福尼亚技术学院的工程理学士学位，此外，他还兼任该大学艺术、研究、技术与科研实验室和工艺技术中心的主任。

书籍目录

CHAPTER 1 GRAPHICS SYSTEMS AND MODELS 1.1 Application of Computer Graphics 1.1.1 Display of Information 1.1.2 Design 1.1.3 Simulation and Animation 1.1.4 User Interfaces 1.2 A Graphics System 1.2.1 Pixels and the Frame Buffer 1.2.2 Output Devices 1.2.3 Input Devices 1.3 Images:Physical and Synthetic 1.3.1 Objects and Viewers 1.3.2 Light and Images 1.3.3 Imaging Models 1.4 Imaging Systems 1.4.1 The Pinhole Camera 1.4.2 The Human Visual System 1.5 The Synthetic-Camera Model 1.6 The Programmer's Interface 1.6.1 The Pen-Plotter Model 1.6.2 Three-Dimensional APIs 1.6.3 A Spquence of Images 1.6.4 The Modeling-Rendering Paradigm 1.7 Graphics Architectures 1.7.1 Dispaly Processors 1.7.2 Pipeline Architectures

CHAPTER 2 GRAPHICS PROGRAMMING

CHAPTER 3 INPUT AND INTERACTION

CHAPTER 4 GEOMETRIC OBJECTS AND TRANSFORMATIONS

CHAPTER 5 VIEWING

CHAPTER 6 SHADING

CHAPTER 7 FROM VERTICES TO FRAGMENTS

CHAPTER 8 DISCRETE TECHNIQUES

CHAPTER 9 PROGRAMMABLE SHADERS

CHAPTER 10 MODELING

CHAPTER 11 CURVES AND SURFACES

CHAPTER 12 ADVANCED RENDERING

APPENDIX A SAMPLE PROGRAMS

APPENDIX B SPACES

APPENDIX C MATRICES

APPENDIX D SYNOPSIS OF OpenGL FUNCTIONS

References

Function Index

Subject Index

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>