

<<计算机图形学原理与实践>>

图书基本信息

书名：<<计算机图形学原理与实践>>

13位ISBN编号：9787800007231

10位ISBN编号：7800007235

出版时间：2008-4

出版单位：印刷工业

作者：吴学毅

页数：295

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>

## <<计算机图形学原理与实践>>

### 内容概要

本书以介绍计算机图形学的基本原理、算法和实现为主线，并结合各章节中主要原理、算法和过程介绍了与之相关的OpenGL图形库相关函数及其程序实现，从而将理论和实践很好地结合起来。使读者一方面通过对本书的阅读较为系统、全面地了解、掌握计算机图形学的基本理论和方法，并通过对OpenGL图形库相关函数的学习加深对理论的理解；同时将OpenGL程序框架作为原理验证、系统开发的平台，尽力使读者通过对各章所附的综合实例程序的学习，达到综合运用所学知识，并通过进一步学习能够进行图形软件开发的目的。

本书遵循计算机图形学内在知识体系规律，按照由简到繁、由二维到三维、由理论到实践的方式组织全书的内容。

主要涉及：计算机图形学概论、基本图元生成、图形的几何变换、二维观察变换、三维观察变换、交互式图形用户界面、曲线和曲面、图形表示、真实感图形处理和Visual C++环境下OpenGL图形开发等内容。

本书可作为高等学校计算机相关专业本、专科生《计算机图形学原理与实践》教材，也可作为广大计算机图形学爱好者的自学教材或工作参考书。

## &lt;&lt;计算机图形学原理与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机图形学概论1.1 计算机图形学及其研究内容1.2 计算机图形学的发展历程1.3 计算机图形学的应用1.3.1 图形用户界面1.3.2 计算机辅助设计与制造1.3.3 科学计算可视化1.3.4 图形实时绘制与自然景物仿真1.3.5 计算机动画1.3.6 计算机艺术1.3.7 地理信息系统1.3.8 虚拟现实1.4 计算机图形系统1.4.1 计算机图形系统的功能及系统结构1.4.2 图形输入设备1.4.3 图形显示设备1.4.4 光栅图形扫描系统1.4.5 图形硬拷贝输出设备1.4.6 图形软件习题第2章 Visual C++环境下OpenGL图形开发2.1 OpenGL概述2.1.1 OpenGL基本功能和操作2.1.2 OpenGL工作方式2.1.3 OpenGL相关库函数2.1.4 OpenGL数据类型和函数名2.2 Visual C++环境下OpenGL开发框架2.2.1 OpenGL控制台应用程序框架2.2.2 MFC环境下OpenGL单文档应用程序框架2.2.3 OpenGL绘制描述表与设备描述表2.2.4 OpenGL像素格式设置2.3 基本图元绘制2.3.1 图形显示控制2.3.2 设置3D画布2.3.3 点绘制2.3.4 线段绘制2.3.5 多边形绘制习题第3章 基本图元生成算法3.1 线段的生成3.1.1 DDA画线算法3.1.2 中点画线算法3.1.3 Bresenham画线算法3.1.4 并行画线算法3.2 圆的生成3.2.1 圆的特性3.2.2 中点画圆算法3.2.3 Bresenham画圆算法.....第4章 曲线和曲面第5章 图形的几何变换第6章 二维观察第7章 三维观察第8章 交互式输入技术与图形用户界面第9章 三维对象的表示第10章 真实感图形绘制附录参考文献

<<计算机图形学原理与实践>>

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>