

<<计算机图形学>>

图书基本信息

书名：<<计算机图形学>>

13位ISBN编号：9787040133202

10位ISBN编号：7040133202

出版时间：2003-12

出版时间：高等教育出版社

作者：潘云鹤，董金祥，陈德人 编著

页数：392

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>>

### 内容概要

本书是2001年1月第一版的修订本。

第一版内容除了计算机图形学基础知识、主要算法和应用外，还介绍了图形学的应用系统与常用图形标准，并有一些在工业界应用的CAD系统实例。

使读者既能很好的理解基础理论知识，又能掌握实际的应用方法和系统结构。

修订版在第一版的基础上增加了曲线曲面、计算机动画方法和常用软件、科学计算可视化等章节，并对造型、真实感绘制等章节的内容进行了调整，增加了分解模型、粒子系统、阴影生成等内容，在此基础上书本还在“计算机图形学的应用”一章中介绍了图形学在文物数字化中的应用，使读者能了解新技术的发展。

除了内容上的调整外，新修订版还将在形式上有所提高，除用光盘提供应用系统的演示和学习版外，我们还将建设相关网站，提供与课本内容相对应的PPT课件，增加一些纸质课本无法表达的图形、图像，以取得更好的教学效果。

本书是一本集理论学习、实际应用为一体的颇有特色的教科书，可作为高等院校本科和研究生计算机及相关专业的教材，也可供科研和工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;计算机图形学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 计算机图形学基本知识	1.1 计算机图形学的概念	1.2 计算机图形学的发展	1.3 计算机图形学的应用	1.4 计算机图形硬件简介	习题一	第二章 基本图形的生成与计算
2.1 直线的生成算法	2.1.1 直线DDA算法	2.1.2 直线Bresenham算法	2.2 圆的生成算法	2.2.1 基础知识	2.2.2 圆的Bresenham算法	2.3 区域填充算法
2.3.1 基础知识	2.3.2 扫描线填色算法	2.3.3 种子填色算法	2.4 字符的生成	2.4.1 点阵式字符	2.4.2 矢量式字符	2.4.3 方向编码式字符
2.4.4 轮廓字形技术	2.5 图形求交	2.5.1 求交点算法	2.5.2 求交线算法	2.5.3 包含判定算法	2.5.4 重叠判定算法	2.5.5 凸包计算
2.6 图形裁剪	2.6.1 直线的剪裁	2.6.2 多边形的剪裁	2.6.3 字符串的剪裁	习题二	第三章 图形变换与输出	3.1 图形的几何变换
3.1.1 二维图形几何变换	3.1.2 三维图形几何变换	3.1.3 参数图形几何变换	3.2 坐标系统及其变换	3.2.1 坐标系统	3.2.2 规格化变换与设备坐标变换	3.2.3 投影变换
3.3 图元输出与输出属性及其控制	3.3.1 二维图元输出	3.3.2 输出属性及其控制	3.3.3 三维图元的输出	习题三	第四章 图形输入与交互技术	4.1 逻辑输入设备
4.2 图形输入控制	4.2.1 概述	4.2.2 请求方式	4.2.3 采样方式	4.2.4 事件方式	4.2.5 输入控制方式的混合使用	4.3 交互技术
4.3.1 定位技术	4.3.2 橡皮条技术	4.3.3 拖曳技术	4.3.4 菜单技术	4.3.5 定值技术	4.3.6 拾取技术	4.3.7 网格与吸附技术
4.4 三维图形输入	习题四	第五章 图形数据结构	第六章 数据接口与交换标准	第七章 真实感图形显示	第八章 自由曲线曲面	第九章 基本造型方法
第十章 实体造型中的基本算法及特征造型	第十一章 计算机图形学的应用	第十二章 实用CAD系统介绍	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>