

<<计算机图形学教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机图形学教程>>

13位ISBN编号：9787302062424

10位ISBN编号：7302062420

出版时间：2003-3

出版时间：清华大学出版社

作者：陆润民

页数：215

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>

## <<计算机图形学教程>>

### 内容概要

《计算机图形学教程》的主要内容包括：计算机图形学系统、图形程序设计方法、图形数据结构、图形变换、图形算法、曲线曲面、几何造型、三维真实感图形和计算机动画技术等。

## &lt;&lt;计算机图形学教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机图形系统.1.1 绪论1.1.1 计算机图形学概况1.1.2 计算机图形学的主要应用领域1.1.3 计算机图形学与计算机辅助设计1.2 计算机图形系统1.2.1 计算机图形系统的功能与组成1.2.2 图形设备1.2.3 图形软件第2章 图形程序2.1 图案程序2.1.1 金刚石图案2.1.2 肾形图案2.1.3 海绵图案2.2 通用图形程序2.2.1 构造功能模块的基本原则2.2.2 图形程序2.2.3 以外接圆圆心定位的正多边形2.2.4 螺旋图案2.3 典型绘图方法2.3.1 参数法绘图2.3.2 子图形拼接法绘图2.4 动画程序2.4.1 用重画技术设计动画程序2.4.2 利用多图形页功能设计动画程序2.4.3 用位图像函数设计动画程序第3章 图形数据结构3.1 图形数据结构概述3.2 线性列表结构3.2.1 线性表3.2.2 线性表的运算3.2.3 栈结构3.3 链表结构3.3.1 单向链表3.3.2 循环链表3.3.3 多重链表3.4 树形结构简介3.4.1 树的基本概念3.4.2 二叉树3.4.3 二叉排序树3.5 排序及查找3.5.1 排序的基本概念3.5.2 排序的方法3.5.3 查找第4章 图形变换4.1 图形变换的基本原理4.2 二维图形的变换4.2.1 二维基本变换4.2.2 二维组合变换4.3 三维图形的变换4.3.1 三维变换矩阵4.3.2 三维图形的基本变换4.3.3 三维组合变换4.4 三维投影变换4.4.1 三视图4.4.2 正轴测投影图4.4.3 透视投影图4.5 任意视点透视变换4.5.1 视向变换4.5.2 透视变换第5章 图形算法5.1 基本运算5.1.1 交点计算5.1.2 关系判别5.1.3 窗口运算5.2 基本图形生成算法5.2.1 直线的生成算法5.2.2 圆弧的生成算法5.3 填充算法5.3.1 剖面线算法5.3.2 填充算法5.4 直线段裁剪算法5.4.1 直线段和窗口的关系5.4.2 代码裁剪算法5.4.3 矢量裁剪算法5.4.4 中点再分裁剪算法5.5 多边形运算5.5.1 多边形的裁剪算法5.5.2 多边形运算第6章 曲线曲面6.1 常见二次曲线的绘制6.1.1 绘制曲线的基本方法6.1.2 椭圆绘图程序分析6.2 抛物样条曲线6.2.1 曲线生成的原理6.2.2 曲线的讨论6.2.3 曲线程序6.3 三次参数样条曲线6.3.1 曲线生成的原理6.3.2 三次参数样条曲线的表达式6.3.3 解题过程6.4 b é zier曲线和b样条曲线6.4.1 b é zier曲线6.4.2 b样条曲线6.5 b é zier曲面和b样条曲面6.5.1 b é zier曲面6.5.2 b样条曲面6.6 实验曲线的绘制方法6.6.1 最小二乘法6.6.2 用最小二乘法拟合直线6.6.3 拟合多项式曲线第7章 几何造型7.1 几何形体在计算机内的表示7.1.1 几何元素的定义7.1.2 形体的模型7.1.3 常用的形体表示方法7.2 集合运算7.2.1 正则形体和有效实体7.2.2 求交运算7.3 其他造型方法7.3.1 特征造型7.3.2 分形造型7.4 autocad的实体造型功能7.4.1 用户界面7.4.2 三维模型的显示7.4.3 实体造型7.4.4 实体的有效性检查第8章 三维真实感图形8.1 概述8.1.1 真实感图形的概念8.1.2 平面方程及法向量8.2 凸面体的消隐方法8.2.1 平面体表面法向量与可见性的关系8.2.2 凸多面体隐线的消去方法8.3 任意平面体的消隐算法8.3.1 算法思想及流程8.3.2 曲面体的消隐方法8.4 隐藏面算法8.4.1 深度缓冲器算法8.4.2 扫描线算法8.4.3 面积相关算法8.5 光照效应8.5.1 明暗模型8.5.2 多面体的明暗模型8.5.3 阴影产生第9章 计算机动画9.1 3ds max的用户界面9.1.1 下拉式菜单栏9.1.2 工具条9.1.3 命令面板9.1.4 视图区9.2 建模方法9.2.1 基本体素的建立9.2.2 形的创建9.2.3 复杂实体9.3 动画制作9.3.1 关键帧动画9.3.2 路径动画9.3.3 文字动画9.3.4 简单的变形动画附录a 练习题附录bc语言图形函数参考文献

<<计算机图形学教程>>

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>