

<<计算机图形学理论及应用技术>>

图书基本信息

书名：<<计算机图形学理论及应用技术>>

13位ISBN编号：9787111115151

10位ISBN编号：7111115155

出版时间：2007-3

出版时间：机械工业出版社

作者：苗雪兰,刘瑞新

页数：296

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>

<<计算机图形学理论及应用技术>>

前言

近年来,随着计算机应用技术的发展,计算机图形技术得到了飞速发展和广泛的应用。特别是计算机网络和多媒体技术取得的成功,使得图形成为计算机软件中不可缺少的重要部分,而Web程序设计方法、数据库系统和人工智能等新技术渗透到计算机图形领域,又为计算机图形学提供了更加宽阔的发展空间和强劲动力。

本书是在作者多年的计算机图形学课程教学和科研的基础上完成的,其内容主要包括两方面:一是计算机图形学的基本内容,包括第1章计算机图形学概述,第2章图形分类及图形标准,第4章图形表示及造型技术,第5章图形变换,第6章图形的生成与计算,第7章图形运算、裁剪和填充处理,第8章真实感处理,第9章图形用户界面,第10章图像量化和图像模式识别;二是计算机图形学的实际操作技术,包括第3章图像处理软件——Adobe Photoshop,第11章计算机动画原理及制作技术。

在介绍计算机图形学基本内容时,本书还特别讲述了近年来发展的新方法和新技术。例如:在第4章的造型技术中,介绍了特征造型技术、分形造型技术、体绘制技术及由二维图像构造立体图的方法;在第9章的图形用户界面中,介绍了现代流行的表单和屏幕构件技术;在第10章的图像量化和图像模式识别中,论述了模糊数学及模糊神经网络技术在图像模式识别中的应用等。在介绍计算机图形学的应用技术时,本书介绍了最常用的图像处理技术和动画制作技术,以目前流行的Photoshop图像处理软件和Flash网络矢量动画软件为例,通过讲述相关理论、技术方法,采用范例和图解方式,深入浅出地介绍了图像处理和动画制作的技术,将计算机图形学理论与实际操作技能融为一体。

通过对本书的学习,读者不仅能够学到计算机图形学的基本理论知识,还能够掌握用Photoshop进行图形图像处理及用Adobe ImageReady、GifAnimator、Ulead Cool 3D和Flash进行动画制作的技术与方法。

本书最后一章是计算机图形学的教学标准、实验标准及实验方案,供读者参考。它包括了9个实验,其中主要是图像处理和动画制作的实验,内容引用了第3章和第11章中的典型实例。

书中的每个实例都是作者精心设计的,读者通过对这些范例的验证,能够全面地了解相关软件的功能,掌握图像处理和动画制作技术和方法,提高动手能力和创新能力。

书中带有半号的章节,为非计算机专业学生的选修内容。

为配合本书的教学,方便教师讲课,我们特意制作了教学课件,课件内容浓缩了本书的教学要点,可作为教师的板书来演示。

教学课件可在机械工业出版社网站上下载。

为方便教学和实验,我们将书中的实验素材文件和参考结果文件打包压缩,也可从上面的网站下载。

本书难免会出现一些错误或不当之处,恳请学界同仁不吝批评指正。

<<计算机图形学理论及应用技术>>

内容概要

本书系统、全面地讲述了计算机图形学的理论和技术，主要包括两方面：一是计算机图形学的基本内容；二是计算机图形学的实际操作技术。

通过对本书的学习，读者不仅能够学到计算机图形学的基本理论知识，还能够掌握用Photoshop进行图形图像处理及用Gif Animator、Ulead Cool 3D和Flash进行动画制作的技术与方法。

本书可作为计算机及相关专业大学本科或专科学生的计算机图形学课程的教材，也可作为计算机绘图、广告设计、多媒体技术处理等专业人员的技术参考书。

<<计算机图形学理论及应用技术>>

书籍目录

出版说明前言第1章 计算机图形学概述 1.1 计算机图形学的发展 1.2 计算机图形学研究的内容
1.3 计算机图形学的应用 1.4 计算机图形学的基本术语 1.5 计算机图形系统的组成和功能
1.6 常用的图形输入输出设备 1.7 习题第2章 图形分类及图形标准 2.1 计算机图形的基本特
征和方法 2.2 图形元素及图形属性 2.3 图形的分类 2.4 计算机图形软件标准 2.5 习题第3章
图像处理软件——Adobe Photoshop 3.1 图像中的色彩和光线 3.2 图像层次和色彩通道 3.3
图像绘制和图像编辑 3.4 图像变换和色彩调整 3.5 Photoshop图像处理实例 3.6 习题第4章
图形表示及造型技术 4.1 图形表示应遵循的基本原则 4.2 点阵图形的数学表示 4.3 几何图形
的数学表示 4.4 造型技术 4.5 习题第5章 图形变换第6章 图形的生成与计算第7章 图形运算
、裁剪和填充处理第8章 真实感处理第9章 图形用户界面第10章 图像量化和图像模式识别第11章
计算机动画原理及制作技术第12章 计算机图形学的教学标准和实验方案

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>