

<<(高职高专)图形图像处理技术>>

图书基本信息

书名：<<(高职高专)图形图像处理技术>>

13位ISBN编号：9787561142752

10位ISBN编号：7561142757

出版时间：2008-10

出版时间：大连理工大学出版社

作者：蒋爱德 主编

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>

<<(高职高专)图形图像处理技术>>

内容概要

图形图像处理技术是利用计算机系统对图形和图像进行输入、编辑、输出等数字化处理的技术，是计算机应用的一个重要的领域。

目前，为贴近人才市场的需求和图形图像处理技术的快速发展，很多高职高专院校设置了以计算机图形图像处理技术为主要技术的专业。

本教材致力于为这些专业提供图形图像处理技术专业基础知识的介绍，为后续图形图像处理专业软件的学习打下良好的基础。

本教材较全面地介绍了计算机图形图像处理技术的基本概念，图形图像处理技术的相关理论和实践知识，并根据图形图像处理技术应用领域的不同，选择性地介绍了几个典型的图形图像处理软件。为了达到理论和实践相结合的目的，本教材还提供了大量的实例，讲解了应用计算机进行图形图像处理的技术和方法。

本教材包括知识介绍和综合实例练习两部分。

第1、2章系统地讲述了数字化图形图像的基本知识、计算机图形图像处理的软硬件环境；第3章深入浅出地阐述了与图形图像处理相关的色彩知识；第4章以Photoshop为例介绍了计算机图像处理的实用技术；第5章以CorelDraw为例介绍了计算机图形制作的应用技术；第6章具体介绍了平面设计创意的理论和方法；第7章以Flash MX为例介绍了二维动画设计技术；第8章以3ds max为例介绍了三维造型和动画制作的实用技术；综合实例练习提供了上述软件的具体练习实例。

本教材可作为高职高专院校计算机类图形图像制作和美术类电脑艺术设计等相关专业图形图像处理技术课程的教材，同时也可以作为计算机图形图像设计爱好者和相关从业人员的参考用书。

书籍目录

第1章 数字化图形图像概述 1.1 图形与图像的基本概念 1.2 图像采集 1.3 图形图像技术的应用
习题第2章 图形图像处理环境 2.1 图形图像处理的硬件环境 2.2 图形图像处理的软件环境 习
题第3章 计算机图形图像的色彩处理 3.1 计算机色彩理论 3.2 图像的色彩处理 习题第4章 计算
机图像处理——Photoshop篇 4.1 Photoshop简介 4.2 创建与编辑选区 4.3 图层、通道与路径
4.4 图像的特效处理 习题第5章 计算机图形制作——CorelDraw篇 5.1 CorelDraw简介 5.2 图
形的绘制与组织 5.3 图形对象填充与编辑轮廓线 5.4 图形的特效处理 习题第6章 平面设计与创
意 6.1 平面设计 6.2 电脑平面设计的创意 习题第7章 二维动画设计——Flash篇 7.1 Flash MX
简介 7.2 Flash 基础操作 7.3 动画的实现 习题第8章 三维制作技术——3ds max篇 8.1 3ds max
简介 8.2 3ds max的基本操作 8.3 三维模型的制作——建模 8.4 灯光和摄影机 8.5 材质贴图
8.6 动画制作简介 8.7 渲染输出 习题综合实例练习参考文献

章节摘录

插图：2.分辨率分辨率是指在单位长度上所含有的像素数。

分辨率分为图像分辨率、设备分辨率、显示器分辨率和位分辨率。

(1) 图像分辨率是指每英寸图像所含像素的数量，其单位为dpi。

图像分辨率的大小直接影响到图像的质量，分辨率越高，图像越清晰，所生成的图像文件也越大，处理的时间也越长，对设备的要求也越高。

图像分辨率和图像尺寸一起决定文件的大小及输出质量，它们之间是相互依存的，图像中细节的数量取决于图像尺寸，而图像分辨率控制打印像素的空间大小。

(2) 设备分辨率又称为输出分辨率，指的是各类输出设备每英寸上可产生的点数，如显示器、打印机、绘图仪等的分辨率。

这种分辨率通过dpi来衡量。目前，PC显示器的设备分辨率在60dpi至120dpi之间。

而打印设备的分辨率则在360dpi至1440dpi之间。

如喷墨打印机分辨率为1440dpi，是指喷墨扣印机在一平方英寸的区域内垂直打印1440个墨点，水平打印1440个墨点，且每个墨点是不重合的。

因此，分辨率越高，墨点的体积越小，现阶段比较流行的是1/4微微升墨滴的打印机。

但是，由于打印机油墨颜色只有固定的几种，要组成每一组千变万化的颜色都需要有一定数目的不同颜色的墨点来表现，所用墨点的数目越多，色彩表现力越强，图像越细腻。

所以，我们可以根据打印图像所想要得到的画质来推算扫描仪工作时应使用的分辨率。

根据经验公式，我们用200dpi进行扫描，即可满足用1440dpi进行输出的要求。

(3) 显示器分辨率是显示器在显示图像时的分辨率，它是用像素来衡量的。

显示器分辨率的数值是指整个显示器所有可视面积上水平像素和垂直像素的数量。

例如800×600的分辨率，是指在整个屏幕上水平显示800个像素。

垂直显示600个像素。

其他的以此类推。

显示器分辨率的水平像素和垂直像素的总数是成一定比例的，一般为4：3、5：4或8：5。

每个显示器都有自己的最高分辨率，并且可以兼容较低的分辨率，所以一台显示器可以有多种不同的分辨率。

分辨率虽然是越高越好，但还要考虑人眼能否识别。

在相同大小的屏幕上，分辨率越高，显示的文字就越小。

由于显示器的尺寸有大有小，而分辨率又表示所有可视范围内像素的数量，所以即使分辨率相同，不同的显示器显示的效果也是不同的。

一般地说，15英寸彩显建议使用800×600分辨率，17英寸彩显使用1024×768的分辨率。

我们扫描一张照片，要在显示屏上显示与原图同样大小的图片，可参照以下对应数据进行扫描：800×600对应75dpi，1024×768对应100dpi。

(4) 位分辨率又叫位深，用来衡量每个像素存储的信息位元数，该分辨率决定图像的每个像素中存放的颜色信息。

这种分辨率决定可以标记为多少种色彩等级的可能性，常见的有8位，16位，24位，32位。

所谓“位”，实际上是指2的平方次数，8位即是2的8次方，等于256，所以8位的图像，所能表现的色彩等级是256级。

如一个24位的RGB图像，表示该图像的原色R、G、B各用了8bits,三者共用了24bits。

编辑推荐

《图形图像处理技术》：新世纪高职高专计算机专业基础系列规划教材

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>