

<<数字化艺术>>

图书基本信息

书名：<<数字化艺术>>

13位ISBN编号：9787301149966

10位ISBN编号：7301149964

出版时间：2009-3-1

出版时间：北京大学出版社

作者：龙晓苑,王阳

页数：272

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>

## <<数字化艺术>>

### 内容概要

艺术设计已经融入软件设计。

现在许多计算机仿真应用中（尤其是三维虚拟系统）都要用到艺术设计。

本书从艺术设计及应用的角度介绍了数字化艺术的技术内容，包括数字摄影与数字暗室技术、数字绘画与自然媒体仿真技术、数字设计与布局技术、数字视幻美术等，并通过应用实例对上述技术内容进行了诠释。

全书由基础知识与技术篇及应用与技巧篇组成，分九个章节将数字艺术的基本理论、应用实践综合于一体进行介绍，使读者能够在掌握数字艺术所涉及的技术内容的同时，运用多种艺术设计工具软件进行创意设计 & 编辑处理。

《数字化艺术——技术、应用与技巧》是《数字化艺术》的姐妹篇。

《数字化艺术》侧重艺术应用的介绍，《数字化艺术——技术、应用与技巧》侧重技术应用的介绍，并增加于应用实例。

两本书可以结合起来使用。

本书适合各高等院校文、理科学学生的通选课程教材。

## 书籍目录

第一章 基础知识的准备 1.1 有关图形图像的基础知识 1.1.1 模拟与数字、连续与离散 1.1.2 矢量图与像素图 1.1.3 像素与像素块 1.1.4 组分、通道、附加通道 1.1.5 位深(颜色深度)及规范化值 1.1.6 图像大小、颜色深度、图像文件大小 1.1.7 图像缩放与内插—平均 1.1.8 混淆与反混淆 1.1.9 数字图像的文件格式 1.2 有关色彩应用的基础知识 1.2.1 色彩的由来 1.2.2 色彩三要素 1.2.3 色彩体系与色立体 1.2.4 色彩空间 1.2.5 色彩模型 1.2.6 色彩模式第二章 数字摄影与数字暗室技术 2.1 基本图像操作 2.1.1 颜色校正 2.1.2 空间滤波 2.1.3 几何变换 2.2 基本图像合成 2.2.1 多元运算 2.2.2 matte图像 / matte通道 / mask 2.2.3 合并的matte通道 2.3 图像混合模式 2.4 图像分析工具 2.4.1 直方图与直方图工具 2.4.2 曲线图与曲线工具 2.5 高级议题第三章 数字绘画:自然媒体仿真技术 3.1 总的方法学(科学与艺术) 3.2 绘画、插图、装饰画的方法学 3.3 绘画模拟与插图模拟 3.3.1 绘画模拟(以水彩画为例):CA方法 3.3.2 绘图模拟(以铅笔画为例):SEM分析方法 3.4 笔刷模拟:二维、三维笔刷的建模 3.4.1 二维笔刷、三维笔刷的模拟 3.4.2 毛状笔刷的模拟 3.5 自动与半自动绘画制作 3.5.1 自动绘画制作(以装饰画为例) 3.5.2 半自动绘画制作(又称交互绘画以肖像素描、画派风格(印象、点彩等)为例) 3.6 数字绘画仿真技法 3.6.1 关于数字绘画的一些术语 3.6.2 数字绘画 3.6.3 关于渐层色 3.6.4 关于马赛克瓷砖第四章 数字设计与布局技术 4.1 基本几何图元与组合几何图元 4.1.1 基本几何图元 4.1.2 组合几何图元 4.2 几何图元的编辑 4.2.1 几何图元的选择 4.2.2 几何图元的变换 4.2.3 几何图元的排列 4.2.4 几何图元的组织 4.2.5 形状组织 4.2.6 几何图元的变形编辑 4.2.7 简单变换与复杂变换 4.3 图元填充与图元混合 4.3.1 图元填充 4.3.2 图元混合 4.4 字型处理与控制 4.5 排印设计第五章 数字视幻美术 5.1 数字造型:三维建模 5.1.1 关于三维建模 5.1.2 三维建模的方法.....第六章 数字暗室软件实例讲解第七章 数字绘画软件实例讲解第八章 数字设计软件实例讲解第九章 计算机动画软件实例讲解

## 章节摘录

第一章 基础知识的准备 1.1 有关图形图像的基础知识 1.1.1 模拟与数字、连续与离散  
数字化图像的核心就是模拟与数字、连续与离散的关系问题。

传统图像即模拟“信号”，数字图像即数字“信号”，传统图像由一系列连续色调组成，转换成数字图像后这些连续色调就变成了离散色调。

1.传统图像转化为数字图像 传统图像转化为数字图像的过程从技术角度讲主要是采样与量化的过程，如图1.1所示，在这个过程中样本可以通过多种方法来获得，比如：扫描输入、数字相机、直接的数字绘画手段等。

采样有多种方式，比较典型的是点采样（point sample）与区域采样（area sample）。

点采样指的是一次采样的最小单位为像素；区域采样指的是对一个区域内的像素块的采样。

采样的图像效果主要与采样频率（sample frequency）有关。

2.数字化过程 数字化过程指的是数字图像的获得和处理的过程。

在传统图像转换为数字图像的过程中，除了采样与量化，其数字化的过程还包括编码、处理、复制等

。

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>