

# 《电脑效果图与动画教程》

## 图书基本信息

书名：《电脑效果图与动画教程》

13位ISBN编号：9787040240252

10位ISBN编号：7040240254

出版时间：2008-1

出版社：关俊良 高等教育出版社 (2008-01出版)

页数：400

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电脑效果图与动画教程》

## 前言

3D Studio MAX (简称为3DS MAX) 是Autodesk公司推出的32位微机三维设计软件。该软件在建模能力、材质表现、动画设计、渲染输出等方面有强大的功能和突出的表现。该软件易于学习、性能价格比高,推出后而受到广大用户的青睐,是当前世界上拥有最大用户群的三维设计软件,在我国也得到普及与广泛使用。3DS MAX主要的功能是制作效果图和进行动画设计制作,随着版本的升级更新,建模手段更丰富完善,材质表现更真实精彩,强大的灯光系统和优秀渲染器的诞生使它更易使用。速度更快。在设计领域。3DS MAX广泛用于建筑效果图、室内设计效果图、产品效果图、广告动画、建筑动画等方面。卓越的渲染功能使它还可以作为其他三维软件(例如Rhino和Pro/E)的后期渲染软件。本书是一本以3DS MAX9.0软件为背景而编写的基础入门教材。教材前身是普通高等教育“十五”国家级规划教材《3D Studio MAX4.0实用教程》(高等教育出版社2003年出版),此次作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材重新编写,虽然保留了约20%的内容。从章节顺序编排、内容充实更新以及实例丰富实用等方面都做了精心设计和优化。本教材主要是依据高等职业教育的培养目标和对学生能力的要求编写的。理论部分(其实只是软件的命令、参数等基本内容)尽量减少,以够用为度,尽可能通过大小不同的实例来介绍软件的强大功能,编写思路清晰,注意循序渐进、图文并茂、简繁得当、训练充分。符合教育教学规律。本书从高等职业教育教学的现状和需要出发。突出强调教材的基础性和入门性,针对艺术设计各专业(不包括三维动画专业)学生从零开始学习效果图与动画课程,学时在80-100的情况下进行教学定位。全书分第一篇——效果图制作和第二篇——基础动画制作。关俊良主编编写第1-3章、第5—7章、第9章,刘远君副主编编写第12至18章,荣琪明副主编编写第8章,许志欣编写第10、11章,陈国成编写第4章,王宇提供了第9章的素材。全书由关俊良统稿。参与本书编写的各位教师长期从事3DS MAX的教学,有的教师来自企业,有着丰富的实践经验。大家为教材编写尽了最大努力。但因时间紧迫、水平有限,难免存在不足和错误之处,欢迎广大读者提出宝贵意见。

# 《电脑效果图与动画教程》

## 内容概要

《电脑效果图与动画教程:基于3D Studio MAX9.0》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材(高职高专教育)。《电脑效果图与动画教程》分为两篇,第一篇为效果图制作(第1章~第9章),包括3DS MAX的基础知识与基本操作、各种建模方法、材质与贴图、灯光与渲染等完成效果图制作任务所必需的内容和综合实例。第二篇为动画制作基础(第10章~第18章),包括基础动画制作的技能、方法和实例等内容。教材以3DS MAX9.0为背景编写。注意加强应用性和实用性,最大限度精简命令,增加小型应用实例,紧密围绕效果图制作和基础动画制作的案例和任务来组织内容。

《电脑效果图与动画教程》可作为高职高专院校、成人教育、五年制高职艺术类专业(除了三维动画类专业)教学用书,也可供效果图制作人员参考。

为方便教师和学生使用《电脑效果图与动画教程》在附盘里提供了书中全部例子的场景文件和效果图文件、动画文件、贴图库等教学资源。此外,读者还可以通过番禺职业技术学院网站精品课程栏目的省级精品课程“电脑效果图”获得其他教学资源。

## 书籍目录

第一篇 效果图制作第1章 3DS MAX9.0基础知识与基本操作1.1 3DS MAX的功能与使用1.2 三维建模初步1.3 3DS MAX的基本操作思考与练习题第2章 从二维图形创建三维模型2.1 创建二维图形2.2 编辑二维图形2.3 从二维图形创建三维模型2.4 综合应用实例思考与练习题第3章 Loft(放样)建模3.1 放样的基本概念和操作3.2 放样建模实例3.3 放样变形修改思考与练习题第4章 多边形(Poly)建模4.1 Editable Poly(可编辑多边形)简介4.2 Editable Poly(可编辑多边形)子对象的编辑4.3 Editable Poly整体建模实例(小型住宅一体化建模事例)4.4 Editable Poly无缝建模实例(洗手台建模)思考与练习题第5章 复合建模与修改器建模5.1 三维对象的布尔运算5.2 Shape Merge(图形合并)5.3 建筑AEC对象建模5.4 Bend(弯曲)修改器5.5 Twist(扭曲)修改器5.6 Taper(锥化)修改器5.7 Noise(噪波)修改器5.8 FFD(自由变形)修改器5.9 Cloth(布料变形)修改器思考与练习题第6章 材质与贴图6.1 材质的基本概念6.2 Material Editor(材质编辑器)6.3 贴图坐标6.4 材质应用实例思考与练习题第7章 摄像机、灯光和渲染7.1 摄像机简介7.2 灯光设置7.3 渲染思考与练习题第8章 V-ray渲染器与室内效果图应用8.1 V-ray渲染器8.2 V-ray室内效果图表现实例思考与练习题第9章 产品设计效果图实例9.1 数码相机建模9.2 数码相机的材质思考与练习题第二篇 动画设计制作第10章 电脑动画基础10.1 动画概述10.2 基础动画制作思考与练习题第11章 使用轨迹视图11.1 轨迹视图Track View介绍11.2 曲线编辑器模式Curve Editor思考与练习题第12章 使用控制器12.1 利用轨迹视图理解默认控制器12.2 控制器的使用方法12.3 复合控制器思考与练习题第13章 正向链接关系与运动的合成13.1 正向链接关系的概念与作用13.2 制作实例：桌上弹球13.3 使用虚拟对象思考与练习题第14章 使用约束14.1 Path Constraint(路径约束)14.2 link Constraint(连接约束)14.3 LookAt Constraint(视线约束)14.4 综合应用实例一：茶壶追逐高脚杯14.5 综合应用实例二：传送机工作动画思考与练习题第15章 粒子系统15.1 创建粒子系统15.2 制作实例：行星爆炸15.3 火焰思考与练习题第16章 空间扭曲16.1 空间扭曲的创建与绑定16.2 空间扭曲与粒子系统思考与练习题第17章 视频合成器与动画渲染输出17.1 动画预览17.2 Video Post使用思考与练习题第18章 影视片头动画——综合应用实例18.1 建立场景18.2 制作动画思考与练习题参考书目彩图

## 章节摘录

插图：(2) 位置和方向。一个光源的位置和方向可以用3DSMAX程序提供的标准导航或几何变换工具控制。一般地讲，将光源放进模拟三维空间的工具与放置相机的32具相同：简单的和组合的平移、旋转。在线框显示模式中。光源通常用各种图形符号表示，例如，灯泡表示点光源，圆锥表示聚光灯，带箭头的圆柱表示平行光源等。但当重演一个场景时，通常不能看到真正的光源本身（而是来自它们的光），除非它们有可见的模型对象作原型。(3) 颜色和强度。事实上，模拟光可有任意颜色。在大多数重演程序中，光的颜色基于光的模型。RGB（红、绿、蓝）模型和HSB（色彩、浓度、亮度）模型。3DSMAX提供调光器以控制一个光源的强度或亮度。光的强度与颜色相互影响。光的颜色的任何变化几乎都似乎影响它的强度，例如，我们两束强度相同的红色光，但它们其中之一是暗红色，另一个是亮红色，则后者看上去具有更高的强度。(4) 衰退与衰减。光的衰退值控制一个光源的强度，所以，它也控制着光离开光源后能传播多远。弱光衰退迅速，而强光衰退缓慢，而且传播的距离远。在现实世界中，光的衰退总是与产生光的光源强度联系在一起的，但在3DSMAX中，衰减参数独立于强度参数。衰减参数定义光离光源而去时的强度变化。由点光源产生的光在所有方向一致衰退，由聚光灯产生的光不仅随着光离开光源而衰减，而且也随着离光束圆锥中心向边缘移动而衰减。为取得慢速衰退效果，用线性插值控制衰退和衰减；为取得迅速衰退效果，用指数插值控制。(5) 圆锥或光束角度。光的圆锥角度特征是聚光灯所特有的。聚光灯的圆锥角定义了光束的直径，也定义了由覆盖的表面区域。该参数模拟实际聚光灯的挡光板，它控制光束的传播。(6) 阴影。原理上，所有的光源都产生阴影，但阴影投射这个光源的特征可以打开或关闭。因为阴影投影也是一个可选的对象属性和着色技术。阴影的最后视觉外表不仅由阴影的属性决定，而且还由阴影投射对象的属性和采用的重演方法决定。阴影可由几个参数决定，包括阴影的颜色、半阴影的颜色和阴影边缘的模糊程度。一起阻挡直射光的阴影的部分被称做全影，这是阴影的内部部分；与环境中的其他光相混合的阴影边缘区域被称做半阴影。阴影边缘的模糊程度可用各种方法控制。随着实践的积累，经验的积累，参数选项的熟悉，不断地总结归纳，就可以掌握灯光设置的规律，做出好的作品。

# 《电脑效果图与动画教程》

## 编辑推荐

《电脑效果图与动画教程:基于3D Studio MAX9.0》由高等教育出版社出版。

# 《电脑效果图与动画教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)