

图书基本信息

书名：<<3D Studio MAX 4.0实用教程>>

13位ISBN编号：9787040125146

10位ISBN编号：7040125145

出版时间：2003-07-01

出版时间：高等教育出版社图书发行部（兰色畅想）

作者：关俊良

页数：379

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>

前言

计算机硬件与软件技术的飞速发展对艺术设计领域产生了深远的影响。

多少年来，设计师都是用画笔和图板进行设计的，而丰富多彩、功能强大的各类设计软件相继问世为艺术设计提供了广阔的发展空间，同时也提出了空前的挑战。

计算机技术对艺术设计的影响不仅仅在于提供了一种高效的工具，它在很大程度上深刻影响着现代艺术设计的设计理念、设计方法和设计规范。

艺术设计毕竟不同于纯艺术创作，在社会的信息化程度随着现代数字技术、传播媒体的发展而日益提高的今天，只有扎实的绘画功底和创新意识是远远不够的，掌握了最先进的设计软件，才能使设计师的创作灵感和表现手法得到最充分的发挥。

一个优秀的计算机设计软件的开发，不仅要依靠优秀的软件工程师，也是优秀的艺术设计师多年不断沉淀并逐步形成的设计理念、设计方法和技巧的总结和优化的结果，它对设计的影响和作用绝不同于画笔图板这样的纯工具，因此，在市场经济条件下，在商业化、信息化社会的今天，要成为一个好的设计师，必须要学习和掌握设计软件。

那种认为掌握设计软件是操作员和绘图员的事的观点显然是十分片面的。

3D Studio MAX（以下简称3DS MAX），是三维设计软件中的佼佼者，它的主要应用领域就是艺术设计，这一点已经在世界范围和全国范围内得到了证明，一个软件不可能是十全十美的，各个软件都有各自的特点和局限，3DS MAX的被广泛应用除了软件厂商成功的商业运作外，主要的一点就是它的操作和使用方式与设计师的思维方式相吻合，从DOS版本的3DS到目前的3DS MAX 5.0无论从功能和操作界面、对计算机硬件的要求等方面都取得了极大的成功，因此国内绝大多数大专院校都把3DS MAX作为三维设计的首选软件。

目前市场上出版的3DS MAX的书籍大致可分为两类，一类是主要介绍命令、参数的意义和功能，如何应用到艺术设计上的实例较少，只剩下翻译和解释，例子也比较肤浅。

另一类是把作者的实际工程案例原封不动地搬到书上，步骤可谓详尽，学生照书操作确实可以完成书上的例子，但丢开书本，就不会自己设计了，适合于作为高校学生教材的不多。

作为一本教材，主要服务对象是学生和教师，对学生来说，教材要有较高的参考价值，有利于自学，能较快的掌握主要知识点和操作技能；对于教师来说，要能方便顺利地进行课堂教学和进一步展开发挥，素材的筛选、整合和优化是必须的。

内容概要

《3D Studio Max4.0实用教程》是普通高等教育“十五”国家级规划教材（高职高专教育）。主要内容有：第一篇效果图设计制作，包括3DS MAX的基础知识，从二维图形到三维建模，三维建模，放样建模，三维物体的编辑修改，材质与贴图，相机、灯光与渲染，效果图制作实例；第二篇动画设计制作，包括电脑动画概述，时间控制器，轨迹视图，视频合成器，基础动画，粒子动画，片头动画实例等。

《3D Studio Max4.0实用教程》内容充实，叙述简繁得当，命令讲解和实例操作合理兼顾，配有较多的实例图片便于读者理解。

《3D Studio Max4.0实用教程》可作为高等学校艺术设计各专业开设3DS MAX效果图和电脑动画课程的教材，也可以作为其他专业开设必修课和选修课的教材，同时还可以供设计人员参考使用。

书籍目录

第一篇 效果图设计制作第1章 3DSMAX的基础知识1.1 3DSMAX的功能与使用1.2 3DSMAX的操作界面1.3 3DSMAX的基本操作1.4 基础操作应用入门实例复习思考题第2章 从二维形到三维建模2.1 二维形的创建2.2 二维形的编辑修改2.3 从二维图形建立三维模型复习思考题第3章 三维建模3.1 标准几何参数体的建立3.2 常用扩展几何体的建立3.3 布尔运算建模复习思考题第4章 放样(Loft)建模4.1 放样的基本概念和操作4.2 放样建模实例4.3 放样变形修改及实例复习思考题第5章 三维物体的编辑修改5.1 EditMesh(编辑网格物体)命令5.2 其他常用三维编辑命令复习思考题第6章 材质与贴图6.1 材质的基本概念6.2 MaterialEditor(材质编辑器)6.3 贴图坐标复习思考题第7章 相机、灯光和渲染7.1 相机简介7.2 灯光简介7.3 渲染复习思考题第8章 效果图制作实例8.1 建模及材质8.2 灯光设计8.3 室外建筑效果图制作概述复习思考题第二篇 动画设计制作第9章 电脑动画概述9.1 动画的基本概念9.2 电脑三维动画的应用范围9.3 制作电脑三维动画的系统要求9.4 三维动画制作的基本步骤9.5 防止文件损毁丢失9.6 3DSMAX软件的三维动画功能复习思考题第10章 时间控制器10.1 时间控制按钮10.2 时间设置按钮和对话框10.3 关键点模式开关10.4 当前帧号10.5 时间滑块10.6 动画按钮10.7 时间标尺复习思考题第11章 轨迹视图11.1 轨迹视图各组成部分概述11.2 应用轨迹视图的简单实例复习思考题第12章 视频合成器12.1 VideoPost视频合成器对话框的界面12.2 静态图像合成实例12.3 动态图像合成实例复习思考题第13章 基础动画13.1 茶壶追逐高脚杯13.2 双蝶戏花13.3 摄像机漫游动画复习思考题第14章 粒子动画14.1 六种粒子系统简介14.2 粒子动画实例复习思考题第15章 片头动画实例15.1 建模15.2 赋予材质15.3 录制动画15.4 视频后处理复习思考题

章节摘录

插图：1.1.2 3DSMAX的工作流程从上述介绍的3DSMAX的功能来看，3DSMAX的主要用途就是制作效果图和制作动画。

制作动画也必须先生成静帧画面。

效果图最后输出的虽然是一幅平面图像，但它的形成是从建模开始，而不是像其他二维软件直接在平面上画图。

3DSMAX的工作方式正像影视导演的工作，一个成功的动画作品或效果图相当于影视作品，先要有规划和设想（编剧），再完成场景中各物体的建模（使用演员和道具），赋予各物体材质表达物体的物理属性（服装、道具体现性格身份），安排场景，设计动画（演员表演），打灯光，建立摄像机，渲染动画（拍摄、剪辑）最后完成作品。

综上所述，3DSMAX基本的工作流程如下：（1）建模。

根据设计的物体形状选择建模方法，同样的物体造型可以有多种方法生成，要选择既准确又快捷的方法，还要考虑建模完成以后的修改编辑。

在满足结构要求和渲染精度的前提下尽量减少物体的顶点数和面数，以减少渲染时间，这一点对于复杂场景特别重要。

（2）编辑修改。

初步创建好三维模型，需要进一步编辑修改才能达到要求，编辑方法很多，要选择最方便更有效的，编辑命令的使用要考虑先后顺序。

（3）赋予材质。

完成建模只完成了物体的几何形状，色彩、质感等物理属性必须通过材质编辑才能实现。

（4）打灯光。

有了灯光才能看见物体，对于体现物体的形态灯光很重要，特别在室内设计效果图中，灯光更加重要。

（5）建立摄像机。

要产生好的效果图，摄像机也很重要，直接影响透视效果。

选择视点、视角以产生令人满意的透视图。

（6）必要时设置背景、环境气氛和效果。

（7）选择渲染参数，渲染成图，用其他软件进行后期处理。

对于效果图到此就完成了。

对于动画制作，还需要继续以下流程。

（8）以完成的静态图为动画的第一帧，设计动作（物体的各种变化或场景里灯光、摄像机的变化），反复调试、渲染和修改，最后制作成动画，经后期处理完成作品。

在实际工作时，这一过程并非一成不变的，有时需要交叉进行，反复几次。

编辑推荐

《3D Studio Max4.0实用教程》是关俊良编写的，由高等教育出版社出版。

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>