

计算机实用技术培训·应用丛书

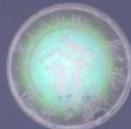
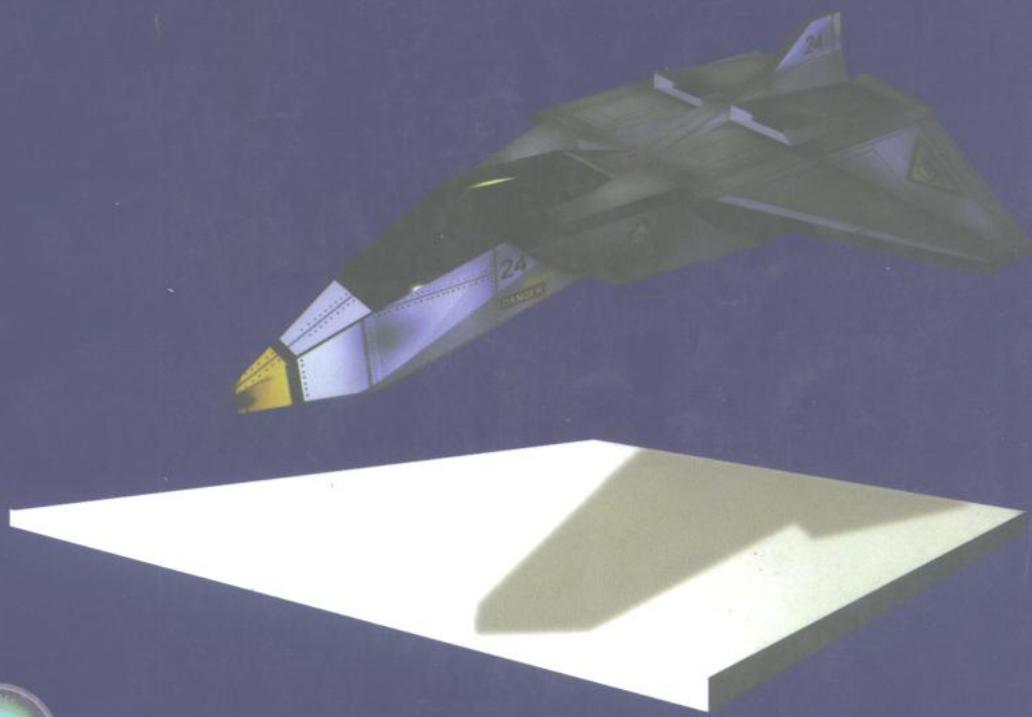
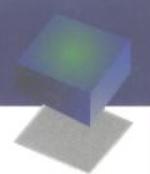


3DS MAX 3.0

实用培训教程

潇湘工作室 总策划

易明 徐向华 施宏芹 等编著



华中理工大学出版社

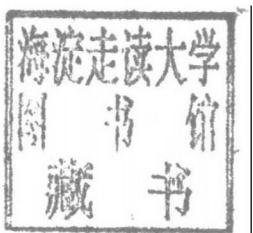
HUZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS
E-mail: hustpp@wuhan.cngb.com

计算机实用技术培训·应用丛书

3DS MAX 3.0 实用培训教程

潇湘工作室 总策划

易明 徐向华 施宏芹 等编著



华中理工大学出版社

中国·武汉

053397

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 3.0 实用培训教程/易明 徐向华 施宏芹 等编著

武汉:华中理工大学出版社, 2000年1月

ISBN 7-5609-2093-4

I . 3…

II . ①易… ②徐… ③施…

III . 三维-动画-培训教程

N . TP391. 41

本书封面贴有华中理工大学出版社激光防伪标志,无标志者不得销售。

版权所有 盗印必究

3DS MAX 3.0 实用培训教程

易明 徐向华 施宏芹 等编著

责任编辑:周筠 李华



封面设计:潘 群

责任校对:朱 霞

监 印:张正林

出版发行:华中理工大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87542624

经销:新华书店湖北发行所

录排:惠友科技文印中心

印刷:华中理工大学出版社沔阳印刷厂

开本:787×1092 1/16

印张:21.5

字数:466 000

版次:2000年1月第1版

印次:2000年1月第1次印刷

印数:1—5 000

ISBN 7-5609-2093-4/TP · 358

定价:32.00 元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

053397

内 容 简 介

3DS MAX 3.0 是运行在Windows NT环境下的功能强大的三维动画制作软件，广泛应用于广告、影视、工业设计、建筑设计、多媒体制作、辅助教学以及工程可视化等领域。

本书首先介绍了如何安装3DS MAX 3.0，同时运用大量的实例介绍了3DS MAX 3.0的一些基本功能和应用技巧。全书共分十六章，具体介绍从3DS MAX 3.0安装到3DS MAX 3.0的界面、从三维到二维模型的建立、从放样到场景效果的建立、从材质贴图到NURBS建模、从一般动画到高级动画，最后通过一个综合实例介绍了如何综合运用前面所介绍的知识点内容。

本书语言通俗易懂，内容由浅到深。适合作培训教材，帮助初学者入门，对中、高级用户也有一定的参考价值。

JS-3/25

前　　言

近年来，随着计算机软件和硬件技术的发展，三维图形和动画领域发展异常迅猛，三维动画软件的使用，给影视业和广告业带来了飞跃性的进步。本书介绍的 3DS MAX 3.0 是 Autodesk 公司推出的最新三维动画软件。看完本书后，读者就会发现制作三维动画再也不是专家们的特权，自己也可以制作出比较生动形象的三维动画图形，美丽的自然风光在计算机上经过处理后将变得更加美好。

本书共分十六章，从 3DS MAX 3.0 的基本功能开始详细介绍了 3DS MAX 3.0 这一先进的三维动画软件，同时配有大量的实例。

第一章 走近 3DS MAX 本章从 3DS MAX 概述、3DS MAX 的功能介绍、3DS MAX 的安装、3DS MAX 的界面介绍以及定制 3DS MAX 的界面等几个方面，详细介绍了 3DS MAX 3.0 的一些基本知识。

第二章 基本几何体模型的建立 本章从 3DS MAX 几何体的基本知识、创建标准几何体以及创建扩展几何体等方面介绍了 3DS MAX 的基本几何模型，并通过创建“雪中飘着炊烟的一座小屋”这一实例综合应用了所介绍的基本几何形体。

第三章 基本几何体的变化 本章从利用工具栏变换对象以及使用摄像机这两个方面详细地介绍了如何进行基本几何体的变化。

第四章 对象的编辑与修改 本章从编辑修改器基础、对象的简单变形的编辑与修改、使用 Edit Mesh 编辑修改器以及使用 Vol Select 和 Mesh Select 编辑修改器等方面详细介绍了对象的编辑与修改，并通过创建“雄伟的埃菲尔铁塔”这一实例详细说明各种功能的具体应用。

第五章 二维模型的建立 本章从基本二维模型的建立、使用 Edit Spline 编辑修改器编辑节点、用 Edit Spline 编辑修改器编辑曲线以及对二维图形进行布尔运算等方面详细介绍如何创建二维模型。每一小节都应用了大量的实例。

第六章 二维到三维基础 本章从使用 Extrude 编辑修改器、使用 Lathe 编辑修改器、使用 Bevel 编辑修改器以及使用 Bevel Profile 编辑修改器这 4 个方面详细介绍了创建二维和三维图形的一些基本知识。

第七章 放样 本章从采用先截面后路径的方式进行放样、采用先路径后截面的方式进行放样、采用多重曲线作为截面的放样对象、采用开放曲线作为截面的放样、采用文本作为截面或者路径时的放样，以及采用曲线作为放样对象等几个方面详细介绍了如何进行放样。同时通过“折皱的瓦片”和“花布窗帘”这两个实例详细介绍了如何具体进行放样。

第八章 高级变形 本章从 Scale 工具的使用、Twist 工具的使用、Teeter 工具的使用、Bevel 工具的使用、Fit 工具的使用以及变形对象等几个方面详细介绍了如何进行高级变形。

第九章 几何体的组合 本章从变形对象以及布尔运算两个方面详细介绍了如何进行几何体的组合。

第十章 场景效果的处理 本章从灯光效果、各种雾的效果以及质量雾等几个方面详细介绍了如何进行场景效果的处理。最后通过“流动的云雾”这一个实例详细介绍了如何在实例中进行场景效果的处理。

第十一章 材质和贴图的基本使用 本章从材质的基本编辑和使用贴图两个方面详细介绍了如何使用材质与贴图。

第十二章 材质和贴图的高级应用 本章从综合贴图的应用、多重次子对象贴图的应用以及基本贴图的综合运用等方面详细介绍了材质和贴图的高级使用。

第十三章 NURBS 建模 本章从创建 NURBS 曲线、编辑修改 NURBS 曲线、创建 NURBS 曲面、编辑修改 NURBS 曲面以及创建其它的 NURBS 对象等方面详细介绍了如何进行 NURBS 建模。

第十四章 基本动画的制作 本章从 3DS MAX 动画的基本概念、3DS MAX 动画控制以及轨迹动画的制作这 3 个方面详细介绍了如何制作基本的动画。最后通过实例“导弹拦截飞机”的动画创建详细介绍了如何具体制作一个动画。

第十五章 复杂动画技术 本章从制作层级动画、层级链接动画的实践——制作“直升飞机”动画以及反向动力学动画这三个方面详细介绍了如何创建一个复杂的动画。

第十六章 综合实例 本章通过制作太空探索的节目片头、探空火箭动画以及海上孤岛这三个实例详细介绍如何综合应用前面所介绍的各项功能。

本书面向广大中初级读者，内容的编排方式是按照 3D Studio Max 3.0 培训班“快速入门并通过实例训练提高技巧”这一方针实现的。本书既可以作为初学者的入门教材，同时对已经有一定基础的读者来讲，其中也有他们所要寻找的技巧。

本书由潇湘工作室策划，由易明、徐向华、施宏芹和徐进明主笔，周巍松、静雨、贺军、贺民、戴文军、李志伟、徐江、李和平、陈安南、王春桥、信江艳、陈建设、曹信江、周蓬权、杨刚、肖迎、曾冬松、龙湘、罗峰、周礼文、刘兴国、郭境等人在技术加工、录排、校对、通读、软件试用等方面付出了很多劳动，在此一并表示感谢！

潇湘工作室

1999 年 10 月于北京

目 录

| | |
|-------------------------------|------|
| 第一章 走近 3DS MAX | (1) |
| 1.1 3DS MAX 概述 | (1) |
| 1.2 3DS MAX 的功能介绍..... | (2) |
| 1.3 3DS MAX 的安装 | (2) |
| 1.3.1 系统需求..... | (2) |
| 1.3.2 安装过程..... | (2) |
| 1.4 3DS MAX 的界面介绍..... | (7) |
| 1.4.1 标题栏 | (7) |
| 1.4.2 菜单栏 | (7) |
| 1.4.3 选项卡与工具栏 (TOOLBAR) | (8) |
| 1.4.4 命令面板 | (8) |
| 1.4.5 状态栏 | (9) |
| 1.4.6 提示栏 | (9) |
| 1.4.7 时间控制按钮组..... | (10) |
| 1.4.8 视图..... | (10) |
| 1.4.9 调整控制 | (11) |
| 1.5 定制 3DS MAX 的界面..... | (11) |
| 1.5.1 改变工具栏按钮的大小 | (11) |
| 1.5.2 改变视口中的栅格线..... | (12) |
| 1.5.3 设置捕捉增量 | (12) |
| 1.5.4 设置命令面板的内容 | (14) |
| 1.5.5 设置 3DS MAX 的快捷键 | (16) |
| 1.5.6 动画时间的设置..... | (17) |
| 第二章 基本几何体模型的建立 | (19) |
| 2.1 3DS MAX 几何体的基本知识..... | (19) |
| 2.1.1 3DS MAX 几何体的类型 | (19) |
| 2.1.2 创建方法及颜色设置 | (20) |
| 2.2 创建标准几何体 | (21) |
| 2.2.1 创建长方体 | (22) |
| 2.2.2 创建球体 | (25) |
| 2.2.3 制作棱柱和棱台 | (29) |
| 2.3 创建扩展几何体 | (30) |
| 2.3.1 创建多面体 | (32) |
| 2.3.2 有倒角几何体的创建 | (33) |

| | |
|---|-------------|
| 2.4 基本几何体的实践——建一座小屋 | (34) |
| 2.4.1 建造墙壁 | (34) |
| 2.4.2 建造屋顶和烟囱 | (35) |
| 2.4.3 加上门窗 | (36) |
| 2.4.4 让“烟囱”“冒烟” | (36) |
| 2.4.5 加上雪景 | (39) |
| 第三章 基本几何体的变化 | (41) |
| 3.1 利用工具栏变换对象 | (41) |
| 3.1.1 变换及变换管理工具 | (41) |
| 3.1.2 变换实例——平移变换 | (42) |
| 3.1.3 变换实例——旋转变换 | (43) |
| 3.1.4 点对象的使用 | (44) |
| 3.1.5 选择多个对象的中心点 | (45) |
| 3.1.6 缩放功能的使用 | (46) |
| 3.2 使用摄像机 | (48) |
| 3.2.1 创建目标摄像机 | (48) |
| 3.2.2 创建自由摄像机 | (52) |
| 第四章 对象的编辑与修改 | (55) |
| 4.1 编辑修改器基础 | (55) |
| 4.2 对象简单变形的编辑与修改 | (60) |
| 4.2.1 使用 Taper 编辑修改器变形对象 | (61) |
| 4.2.2 使用 Bend 编辑修改器变形对象 | (63) |
| 4.2.3 使用 Twist 编辑修改器变形对象 | (64) |
| 4.2.4 修改多个对象 | (66) |
| 4.2.5 使用 XForm 编辑修改器 | (68) |
| 4.3 使用 Edit Mesh 编辑修改器 | (70) |
| 4.3.1 Edit Mesh 编辑修改器 | (70) |
| 4.3.2 编辑选择集对象 | (72) |
| 4.4 使用 Vol Select 和 Mesh Select 编辑修改器 | (75) |
| 4.4.1 使用 Vol.Select 编辑修改器 | (76) |
| 4.4.2 使用 Mesh Select 编辑修改器 | (77) |
| 4.5 使用各种功能制作埃菲尔铁塔 | (78) |
| 第五章 二维模型的建立 | (85) |
| 5.1 基本二维模型的建立 | (85) |
| 5.1.1 创建线条 | (87) |
| 5.1.2 创建矩形、圆、椭圆和圆环 | (88) |

| | |
|------------------------------------|--------------|
| 5.1.3 创建弧形..... | (88) |
| 5.1.4 建螺旋线..... | (89) |
| 5.1.5 创建文本..... | (90) |
| 5.1.6 创建截面 | (91) |
| 5.2 使用 Edit Spline 编辑修改器编辑节点 | (92) |
| 5.2.1 创建图形并指定编辑修改器..... | (93) |
| 5.2.2 改变节点类型 | (93) |
| 5.2.3 锁定 Bezier Corner 调整杆..... | (95) |
| 5.2.4 调整多个调整杆..... | (96) |
| 5.3 用 Edit Spline 编辑修改器编辑曲线 | (97) |
| 5.3.1 使用 Close 封闭图形..... | (97) |
| 5.3.2 插入节点并连接曲线..... | (98) |
| 5.3.3 其它连接曲线的方法..... | (100) |
| 5.4 对二维图形进行布尔运算 | (100) |
| 5.4.1 制造“戟头” | (101) |
| 5.4.2 制造“月牙刀” | (102) |
| 5.4.3 制造“戟杆”并组装..... | (103) |
| 第六章 从二维到三维基础 | (105) |
| 6.1 使用 Extrude 编辑修改器 | (105) |
| 6.2 使用 Lathe 编辑修改器..... | (107) |
| 6.3 使用 Bevel 编辑修改器..... | (110) |
| 6.4 使用 Bevel Profile 编辑修改器..... | (113) |
| 第七章 放样 | (116) |
| 7.1 采用先截面后路径的方式进行放样 | (116) |
| 7.1.1 放样对象的创建..... | (116) |
| 7.1.2 截面图形的加入..... | (118) |
| 7.1.3 放样对象的调整..... | (119) |
| 7.1.4 截面图形的移动..... | (121) |
| 7.1.5 放样路径的编辑..... | (122) |
| 7.2 采用先路径后截面的方式进行放样 | (123) |
| 7.3 采用多重曲线作为截面的放样对象 | (125) |
| 7.3.1 曲线截面相互分离时的放样..... | (125) |
| 7.3.2 截面相互交错或包含时的放样 | (126) |
| 7.4 将开放曲线作为截面的放样 | (127) |
| 7.4.1 放样路径和截面的制作 | (128) |
| 7.4.2 进行放样 | (129) |
| 7.4.3 指定双面材质 | (129) |

| | |
|---------------------------------|--------------|
| 7.5 将文本作为截面或者路径时的放样 | (130) |
| 7.5.1 将文本作为截面时的放样 | (131) |
| 7.5.2 将文本作为路径时的放样 | (132) |
| 7.6 将曲线作为放样对象 | (133) |
| 7.6.1 折皱的瓦片 | (133) |
| 7.6.2 花布窗帘 | (134) |
| 第八章 高级变形 | (138) |
| 8.1 Scale 工具的使用 | (138) |
| 8.2 Twist 工具的使用 | (141) |
| 8.3 Teeter 工具的使用 | (143) |
| 8.4 Bevel 工具的使用 | (145) |
| 8.5 Fit 工具的使用 | (147) |
| 8.6 变形对象 | (149) |
| 8.6.1 创建变形的茶壶 | (150) |
| 第九章 几何体的组合 | (153) |
| 9.1 变形对象 | (153) |
| 9.1.1 创建变形的茶壶 | (154) |
| 9.2 布尔运算 | (156) |
| 9.2.1 圆柱体和球的布尔运算 | (157) |
| 第十章 场景效果的处理 | (160) |
| 10.1 灯光效果 | (160) |
| 10.1.1 3DS MAX 的默认光源和灯光类型 | (160) |
| 10.1.2 泛光灯的建立与位置调整 | (161) |
| 10.1.3 泛光灯色彩动画的制作 | (162) |
| 10.1.4 聚光灯的建立与聚光灯视图 | (163) |
| 10.1.5 聚光灯调整前的准备 | (164) |
| 10.1.6 聚光灯衰退范围的调整 | (166) |
| 10.1.7 聚光灯聚光范围的调整 | (166) |
| 10.1.8 聚光灯发光点的调整 | (168) |
| 10.1.9 聚光灯其它参数的调整 | (168) |
| 10.2 各种雾的效果 | (169) |
| 10.2.1 3DS MAX 中的雾效分类 | (169) |
| 10.2.2 雾效的建立 | (169) |
| 10.2.3 雾效的调整 | (171) |
| 10.2.4 雾效与摄像机 | (172) |
| 10.2.5 层雾 | (173) |

| | |
|------------------------------|--------------|
| 10.3 质量雾..... | (176) |
| 10.3.1 加入质量雾..... | (176) |
| 10.3.2 流动的云雾..... | (178) |
| 第十一章 材质和贴图的基本使用 | (181) |
| 11.1 材质的基本编辑 | (181) |
| 11.1.1 材质编辑器 | (181) |
| 11.1.2 创建标准材质 | (185) |
| 11.1.3 制作木纹茶壶 | (187) |
| 11.1.4 制作简单的材质动画 | (190) |
| 11.2 使用贴图 | (192) |
| 11.2.1 贴图坐标 | (192) |
| 11.2.2 贴图坐标的编辑 | (194) |
| 11.2.3 UVW 贴图坐标 | (196) |
| 11.2.4 其它的贴图坐标 | (197) |
| 第十二章 材质和贴图的高级应用 | (199) |
| 12.1 综合贴图的应用 | (199) |
| 12.1.1 混合贴图 | (199) |
| 12.1.2 蒙板贴图 | (200) |
| 12.1.3 大理石及木纹贴图..... | (201) |
| 12.2 多重次对象贴图的应用 | (203) |
| 12.2.1 建立多重次物体材质 | (203) |
| 12.2.2 改变材质的分布形态 | (204) |
| 12.3 基本贴图的综合运用 | (210) |
| 12.3.1 折射与反射贴图的应用..... | (211) |
| 12.3.2 漫反射与滤镜贴图..... | (213) |
| 12.3.3 双面材质和镜面材质的使用 | (214) |
| 12.3.4 凹凸贴图和噪声贴图 | (216) |
| 第十三章 NURBS 建模 | (219) |
| 13.1 创建 NURBS 曲线..... | (219) |
| 13.2 编辑修改 NURBS 曲线..... | (221) |
| 13.3 创建 NURBS 曲面..... | (226) |
| 13.4 编辑修改 NURBS 曲面..... | (228) |
| 13.5 创建其它的 NURBS 对象 | (234) |
| 13.5.1 Create Points..... | (234) |
| 13.5.2 Create Curves | (235) |
| 13.5.3 Create Surfaces | (236) |

| | |
|--------------------------------|-------|
| 第十四章 基本动画的制作 | (238) |
| 14.1 3DS MAX 动画的基本概念 | (238) |
| 14.1.1 创建小球和地板 | (239) |
| 14.1.2 创建动画关键帧 | (239) |
| 14.1.3 播放动画 | (239) |
| 14.2 3DS MAX 动画控制 | (239) |
| 14.2.1 配置时间 | (239) |
| 14.2.2 使用 Track View | (240) |
| 14.2.3 编辑关键帧 | (242) |
| 14.2.4 编辑时间 | (245) |
| 14.2.5 编辑动画的出界类型 | (246) |
| 14.3 轨迹动画的制作 | (247) |
| 14.3.1 指定路径 | (248) |
| 14.3.2 修改参数 | (248) |
| 14.3.3 转换曲线 | (249) |
| 14.4 导弹拦截飞机动画 | (249) |
| 14.4.1 制作导弹 | (249) |
| 14.4.2 指定导弹路径 | (252) |
| 14.4.3 改变导弹飞行中的状态 | (254) |
| 14.4.4 建造飞机 | (255) |
| 14.4.5 指定飞机路径 | (256) |
| 14.4.6 设计爆炸效果 | (258) |
| 14.4.7 使用摄像机 | (260) |
| 14.4.8 设置背景及背景音乐并渲染动画 | (262) |
| 第十五章 复杂动画技术 | (266) |
| 15.1 制作层级动画 | (266) |
| 15.1.1 层级动画的基本概念 | (266) |
| 15.1.2 调整轴心点和局部坐标系 | (269) |
| 15.1.3 使用层级链接制作行星系统动画 | (270) |
| 15.2 层级链接动画的实践——制作直升飞机动画 | (272) |
| 15.2.1 制作机身 | (272) |
| 15.2.2 制作螺旋桨 | (274) |
| 15.2.3 设置动画 | (276) |
| 15.3 反向动力学动画 | (277) |
| 15.3.1 制作机器人模型 | (278) |
| 15.3.2 建立层级关系 | (279) |
| 15.3.3 调整局部坐标系及轴心点 | (280) |

| | |
|---------------------------|--------------|
| 15.3.4 设置继承和锁定变换参数 | (281) |
| 15.3.5 设置机器人的 IK 关节 | (281) |
| 15.3.6 使用交互式 IK 动画..... | (285) |
| 15.3.7 制作应用式 IK 动画..... | (286) |
| 第十六章 综合实例..... | (291) |
| 16.1 制作太空探索的节目片头 | (291) |
| 16.1.1 制作空间站模型 | (291) |
| 16.1.2 制作地球和月球 | (294) |
| 16.1.3 设定动画 | (295) |
| 16.1.4 设置背景及光源 | (296) |
| 16.1.5 添加摄像机并设置动画..... | (297) |
| 16.1.6 加入文字 | (297) |
| 16.2 探空火箭动画..... | (298) |
| 16.2.1 建造火箭 | (298) |
| 16.2.2 制作实验舱及降落伞 | (302) |
| 16.2.3 设置动画 | (303) |
| 16.3 海上孤岛 | (307) |
| 16.3.1 场景创建 | (308) |
| 16.3.2 设置材质 | (319) |

第一章 走近 3DS MAX

随着计算机技术的发展，软件技术也变得越来越发达。软件技术的发展，使得软件的规模也越来越庞大，同时软件的种类也越来越多。比如，在办公自动化方面，一般使用微软公司的 Office 套件或者金山公司的 WPS 字处理软件；在数值计算方面一般使用 Wolfman 公司的 Mathematica 或者 Mathsoft 公司的 MATLAB；在工程制图方面，一般使用 Autodesk 公司的 AutoCAD。下面即将要介绍的 3DS MAX，就是一个专门用于处理动画的软件，它尤其适合于三维图形的制作和处理。

在本章中，将学习 3DS MAX 的一些基础知识，在本章的最后一节，还将引导读者制作一个简单的动画。现在，把本章的学习要点列出如下：

- ◆ 3DS MAX 的概略叙述
- ◆ 3DS MAX 的基本功能介绍
- ◆ 3DS MAX 的安装过程
- ◆ 3DS MAX 的启动过程
- ◆ 3DS MAX 的界面介绍
- ◆ 用 3DS MAX 制作一个简单的动画

1.1 3DS MAX 概述

3DS MAX（即 3D Studio Max）是由 3D Studio 发展而来的。几年前，Autodesk 公司（该公司开发的 AutoCAD 在计算机辅助设计方面一直都是冠绝群伦）收购了 3D Studio，在 3D Studio 的基础上相继开发出了 3D Studio Max Release 1.0, 3D Studio Max Release 2.0, 3D Studio Max Release 2.5 这些软件。最近，Autodesk 公司又不失时机地推出了 3D Studio Max Release 3.0。

自从 3D Studio 被 Autodesk 公司收购以来，3D Studio 在功能上增添了许多新的特性。Autodesk 公司利用它在图形处理方面的长处，使得 3D Studio Max 在短短的时间内得到了迅速的发展。众所周知，AutoCAD 是一个用来进行辅助设计的软件，主要用来绘制机械、工程和建筑工程方面的图纸，它具有精确的特点。但是，在三维可视化方面，AutoCAD 远远没有 3D Studio Max 方便。3D Studio Max 与 AutoCAD 相反，它不具有精确的特点，但是，它却是一个专业的三维动画制作软件，用它来制作动画简单而且迅速。随着建筑工程需求的发展，3D Max 与建筑图的关系变得越来越紧密。将 3D Studio Max 与 AutoCAD 这两个软件结合起来使用，可以方便地绘制出建筑方面的立体图和效果图等。

1.2 3DS MAX 的功能介绍

虽然 3D Studio Max 主要是用来制作动画的，但实际上，3D Studio Max 在今天已经不仅仅是用在动画制作领域，它被广泛地应用在影视广告、建筑装潢设计、机械设计、大型的工程安装以及娱乐和教育领域。并且，几乎所有的三维游戏软件都使用 3D Studio Max 来进行设计和制作。由于 3DS MAX 可以创造出令人惊叹的抽象三维艺术效果，给人以新奇美妙的艺术感受，这使得它在非图形图像领域甚至在科学的研究领域内，也能派上用场。它可以用于研究生物分子间的结构组成，也可以模拟、观察机器内部的运动情况。在航天领域内，可以用 3DS MAX 来进行飞行器的动态研究。如果你仅仅是为了消遣，学习 3DS MAX 对你会有很大的帮助，它可以帮助你坐在家里完成一段奇妙的影视特技动画。

1.3 3DS MAX 的安装

在这一小节中，将介绍安装 3DS MAX 的系统需求以及具体的安装过程。

1.3.1 系统需求

在安装之前，请确定你所使用的计算机系统是否符合 3D Studio MAX 的系统最低需求。若达不到此要求，将不能正常运行该软件。

- ◆ 操作系统：Microsoft Windows NT Workstation 3.51 或 Microsoft Windows NT Server 3.51，或者更高版本的操作系统。如果将 3DS MAX 安装在 Windows 98 下面或者 Windows 95 下面，则该软件将不能正确地运行。
- ◆ CPU：Pentium166 或以上的速度。
- ◆ 内存：最少 48MB，理想值为 64~128MB。
- ◆ 显示卡：最少支持 800×600 分辨率、256 色的显示卡。
- ◆ 磁盘可用空间：至少应有 100MB，以供交换文件使用。
- ◆ CD-ROM：至少 2 倍速，供装入软件及范例文件用。
- ◆ 软驱：3.5 英寸软驱，供安装用。

1.3.2 安装过程

3DS MAX 3.0 的安装过程基本上可以自动进行。将 3DS MAX 的安装光盘放入光驱以后，运行 Autorun 文件，安装过程将自动进行。启动安装程序时将弹出如图 1.1 框图中所示的安装初始界面。如果你的光驱没有检测到自动运行的文件，可以运行光盘中的 Setup.exe 文件。

下面，来谈谈安装过程中需要注意的几个问题。

- ◆ 序列号和 CD KEY 的输入

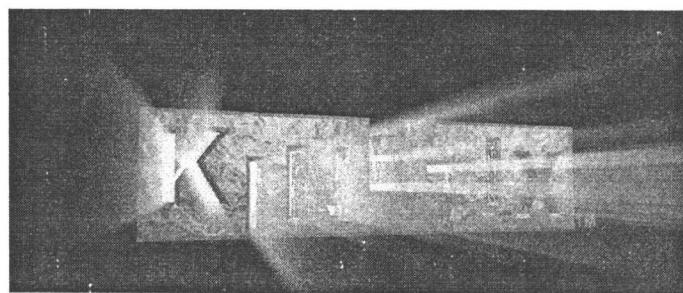


图 1.1 3DS MAX 的初始安装界面

主界面出现以后，将有几个提示对话框出现，单击 Next 按钮，随后将会出现一个如图 1.2 所示的对话框。为使安装过程继续下去，必须在 Serial Number 下面的文本框中输入 3DS MAX 的序列号，并且在 CD Key 下面的文本框中输入 3DS MAX 的 CD Key。一般来说，软件的 CD Key 和序列号写在软件盒的封面上，或者存放在光盘中的一个类似 Sn.txt 的文件中。把软件的 CD Key 和序列号填写完毕，单击 Next 按钮就可以进入下一步了。

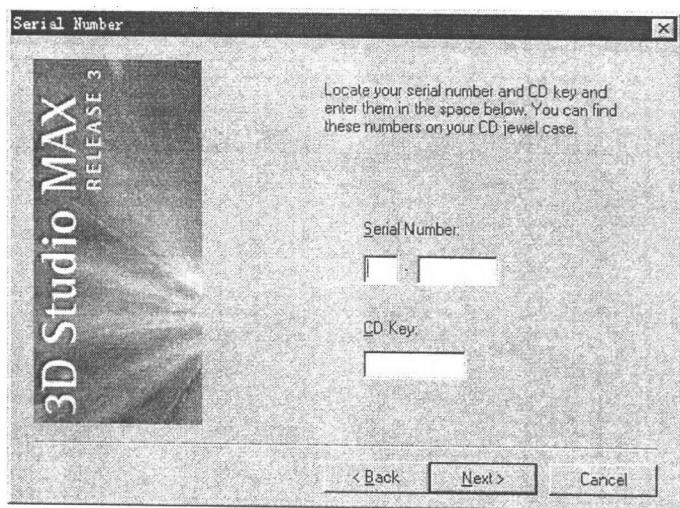


图 1.2 在此对话框中输入正确的序列号和 CD Key

◆ 安装种类的确定

输入正确的序列号和 CD Key 后，将出现如图 1.3 所示的 Setup Type（安装类型）对话框，在这个对话框中，可以确定安装的种类和安装的路径。3DS MAX 的安装种类分为三种：Typical（典型安装）、Compact（紧凑安装）和 Custom（自定义安装）三种类型。如果选择典型安装，将安装一些常用的组件。这种安装类型适合一般的用户。如果用户的硬盘空间比较紧张，则应该考虑紧凑安装。选用紧凑安装，将只安装 3DS MAX 最基本的组件。如果用户对 3DS MAX 比较熟悉，最好采用自定义安装。选用自定义安装以后，3DS MAX 将弹出如图 1.4 所示的对话框。在 Components（组件）组合框内，用户可以选择想要安装的组件。

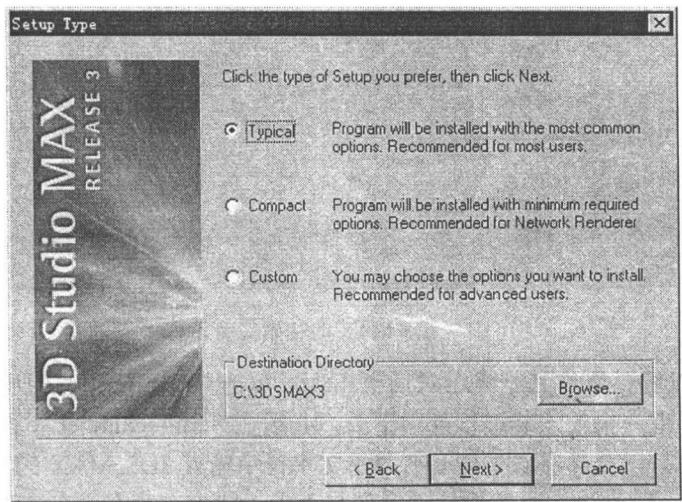


图 1.3 确定安装类型

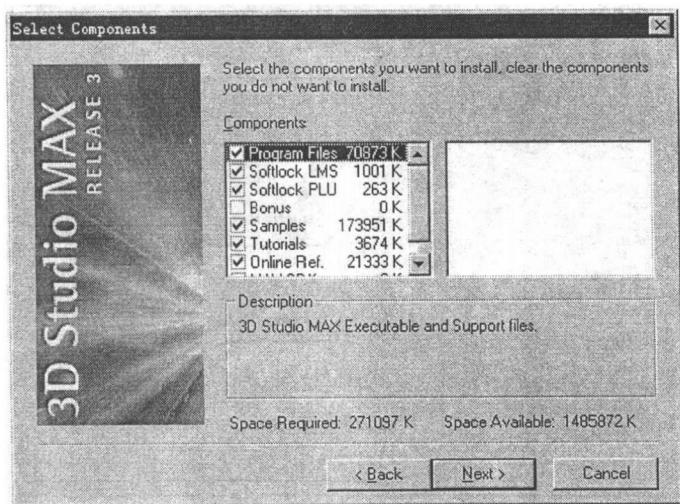


图 1.4 确定安装组件

◆ 安装路径的确定

从图 1.3 所示的对话框可以看到，缺省情况下，3DS MAX 将安装在 c:\3dsmax3 目录下，如果用户想安装在其它目录下面，可以单击旁边的 Browse 按钮。单击此按钮后，将弹出如图 1.5 所示的对话框，在此对话框中，可以更改 3DS MAX 将要安装的路径。在图 1.5 所示的对话框中，将缺省的目录改变为 d:\Program Files\3D MAX。