

MAX
设计院

入门 提高

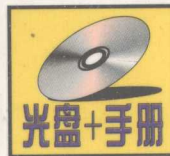


新编中文版

3DS MAX 7.0

王璞 编

入门与提高



■ 光盘内容为所有范例的视频教学演示、素材及最终效果文件



西北工业大学音像电子出版社



光盘+手册

新编中文版

3DS MAX 7.0 入门与提高

王 璞 编

贵州大学图书馆



西北工业大学音像电子出版社

【内容提要】本手册由浅入深、循序渐进地介绍了 Discreet 公司推出的新一代三维动画制作软件 3DS MAX 7.0 的使用方法和操作技巧。

本手册的内容是作者实际工作与教学实践经验的结晶，有较高的参考价值。手册中对实例的操作步骤做了详细的讲解，并且对关键的步骤和有关技巧进行了重点分析说明。动画部分注重实用新颖，在广告动画、建筑装饰设计等方面进行了深入地探索。所编选的实例由易到难，从入门知识逐步深入。

本手册思路全新、图文并茂，既可作为大中专院校以及培训机构学员学习 3DS MAX 的首选使用教程，也可作为相关用户的参考手册。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何手段复制或抄袭

光盘名称：新编中文版 3DS MAX 7.0 入门与提高

文本著作：王 璞

出版发行：西北工业大学音像电子出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072

电 话：029-88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

电子邮箱：yxb@nwpup.com

光盘制作：西安新科教育科技有限公司

光盘生产：河南先达光碟有限公司

文本印刷：陕西向阳印务有限公司

版 次：2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次

经 销：各地新华书店、软件连锁店

版 本 号：ISBN 7-900677-51-8/TP·35

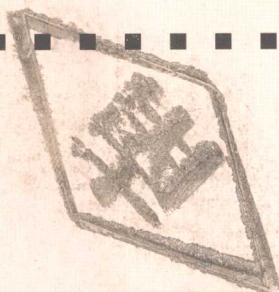
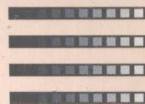
光盘定价：30.00 元（1CD+手册）



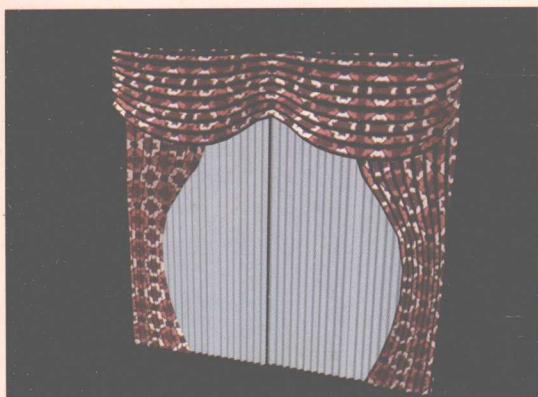
新编中文版

3DS MAX 7.0

入门与提高



MAX
设计院



实例 1 窗帘



实例 2 麦克风



实例 3 电视机



实例 4 壁灯

3DS MAX 7.0



新编中文版

3DS MAX 7.0

入门与提高

MAX
设计院

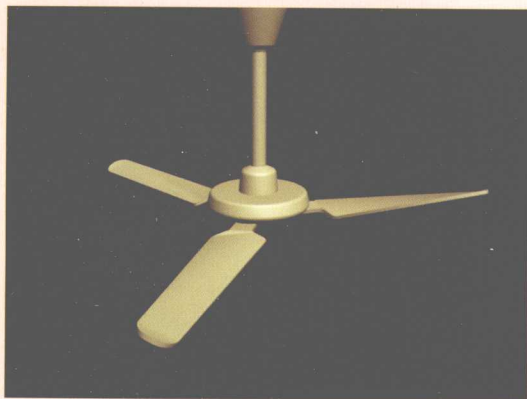
3DS MAX 7.0



实例5 鼠标



实例6 椅子



实例7 吊扇



实例8 屏风



新编中文版

3DS MAX 7.0

入门与提高

MAX
设计院

3DS MAX 7.0



实例 9 书柜



实例 10 太空杯



实例 11 陶瓷艺术



实例 12 月满西楼



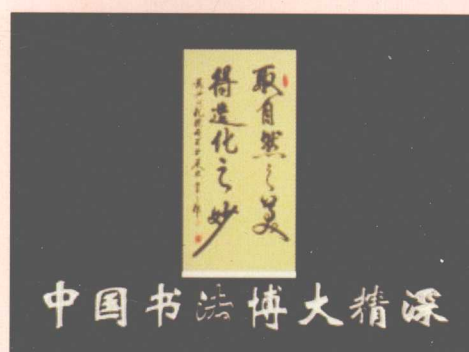
新编中文版

3DS MAX 7.0

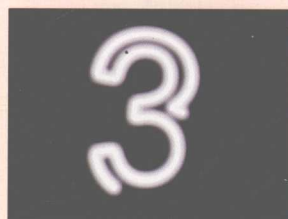
入门与提高

MAX
设计院

3DS MAX 7.0



实例 13 公益广告



实例 14 文字动画



光盘使用说明

运行光盘

将光盘放入电脑光驱中，稍等片刻，系统将会自动运行光盘（如果自动运行失败，可以在“我的

电脑”中找到西北工业大学音像电子出版社标 ，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，打开光盘文件夹并双击  图标运行应用程序，即可播放光盘），片头过后自动进入光盘界面，如图 1 所示。

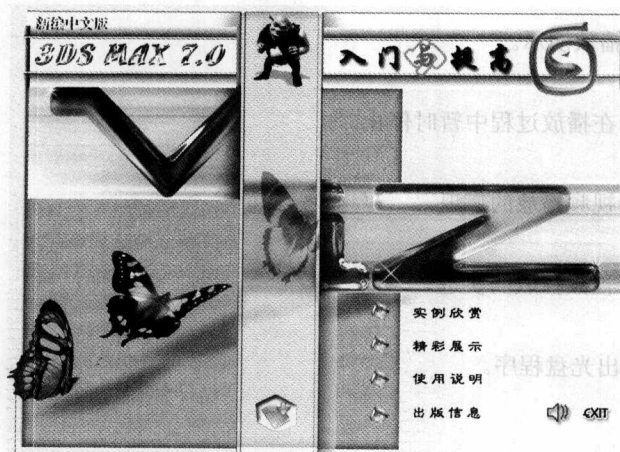


图 1 光盘界面

功能键介绍

单击主界面上的任意一个内容模块按钮，进入内容界面（以实例欣赏为例），进入内容界面后即可自动播放第一个实例的视频演示，如图 2 所示。

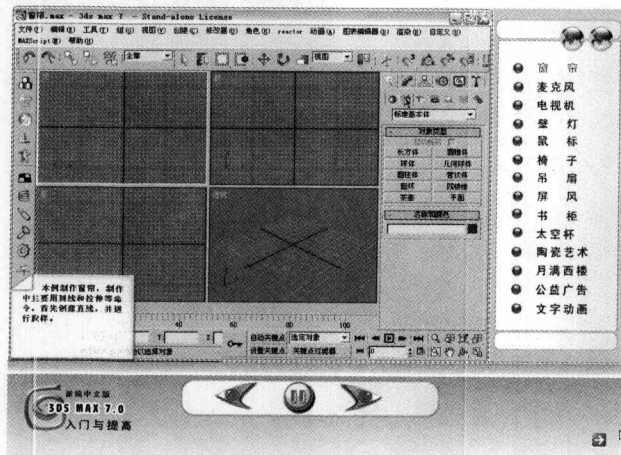


图 2 视频演示界面

如果想观看其他实例的视频演示,直接点击即可进入。当演示某实例时,其按钮呈绿色高亮显示。在播放视频演示时,可以用视频下部的按钮对其进行控制。

现将界面中各功能键的作用介绍如下:



音量控制:单击后出现系统音量控制窗口,可以根据需要调节音量大小。



源文件及素材:单击后可以打开光盘中的练习文件及素材。



返回:返回上一级目录。



播放:用于播放演示。



暂停:用于在播放过程中暂时停止。



后退:用于视频播放的后退。



快进:用于视频播放的快进。



退出:退出光盘程序。

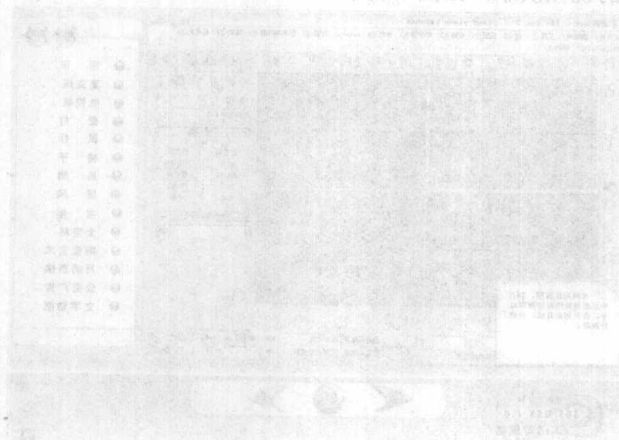


图 5-3 界面示意图

目 录

第一篇 基础知识

第一章 初识 3DS MAX 7.0

第一节 关于 3DS MAX 7.0	4
一、3DS MAX 的功能	4
二、3DS MAX 7.0 简介	4
第二节 3DS MAX 7.0 的新增功能	4
第三节 3DS MAX 7.0 的安装与运行	5
一、3DS MAX 的运行环境	5
二、3DS MAX 的安装	6
第四节 3DS MAX 7.0 的界面	8
一、菜单栏	9
二、主工具栏	10
三、命令面板	12
四、视图区	15
五、视图控制区	15
六、动画控制区	16
七、状态显示与提示区	17
八、MAX 脚本输入区	17
第五节 3DS MAX 7.0 的基本操作	17
一、文件菜单的使用	18
二、选择物体	22
三、复制物体	23
四、组合物体	28
五、变换物体	29
六、视图操作	32
第六节 应用 3DS MAX 7.0 制作音箱	33
习题一	42

第二章 基本立体建模

第一节 标准立体建模	44
一、长方体	44



二、圆锥体	46
三、球体	47
四、几何球体	48
五、圆柱体	49
六、管状体	49
七、圆环	49
八、四棱锥	51
九、茶壶	51
十、平面	52
第二节 扩展立体建模	52
一、异面体	53
二、环形结	54
三、切角长方体	55
四、切角圆柱体	56
五、油罐	56
六、胶囊	57
七、纺锤	57
八、L-Ext	58
九、球棱柱	58
十、C-Ext	59
十一、环形波	59
十二、棱柱	60
十三、软管	61
第三节 其他立体建模	62
一、门的创建	62
二、窗的创建	64
习题二	66
第三章 二维物体的创建与修改	68
第一节 二维物体的创建	68
一、二维物体创建命令面板	68
二、创建直线、折线和曲线	68
三、创建其他图形	69
第二节 二维物体的修改	76
一、编辑样条线修改器	76
二、编辑样条线修改器中常用命令	77
习题三	82



第四章 常用修改器及其应用

第一节 常用修改器	84
一、挤出	84
二、车削	85
三、编辑网格	88
四、弯曲	94
五、锥化	96
第二节 倒 角	98
第三节 常用修改器的综合应用	101
习题四	106

第五章 放样物体

第一节 放样物体基本概念	108
一、放样的基本过程	108
二、放样物体常用参数	109
第二节 放样——罗马柱	110
第三节 拟和——汤勺	118
第四节 放样实例	121
习题五	127

第六章 布尔运算

第一节 简单布尔运算	130
一、交集	130
二、并集	131
三、差集	131
第二节 布尔——空调	132
第三节 象 棋	138
习题六	142

第七章 材质与贴图

第一节 材质编辑	144
一、材质编辑器	144
二、自发光材质	150
三、网格材质	151



四、双面材质	154
五、无光/投影材质	155
六、多维/子对象材质	155
七、顶/底材质	158
第二节 贴图编辑	159
一、基本反射贴图	160
二、混合反射贴图	161
三、不透明贴图	161
四、凹凸贴图	162
第三节 贴图坐标	163
一、贴图坐标参数设置面板	163
二、贴图方式参数控制区	163
习题七	166

第八章 动画制作

第一节 三维动画基础	168
一、动画控制按钮	168
二、轨迹视图	169
三、运动面板	170
第二节 简单动画的制作	170
第三节 动画制作实例	174
习题八	178

第九章 灯光、摄像机及渲染输出

第一节 灯 光	180
一、认识灯光	180
二、标准灯光	181
三、标准灯光的编辑	181
四、高级灯光	186
五、光度学	188
六、体积光	189
第二节 摄像机	191
一、摄像机的种类	191
二、摄像机的创建	191
三、摄像机参数的设置	192



第三节 渲染输出	193
一、渲染场景对话框	193
二、渲染场景对话框参数设置	194
三、渲染类型	194
习题九	195

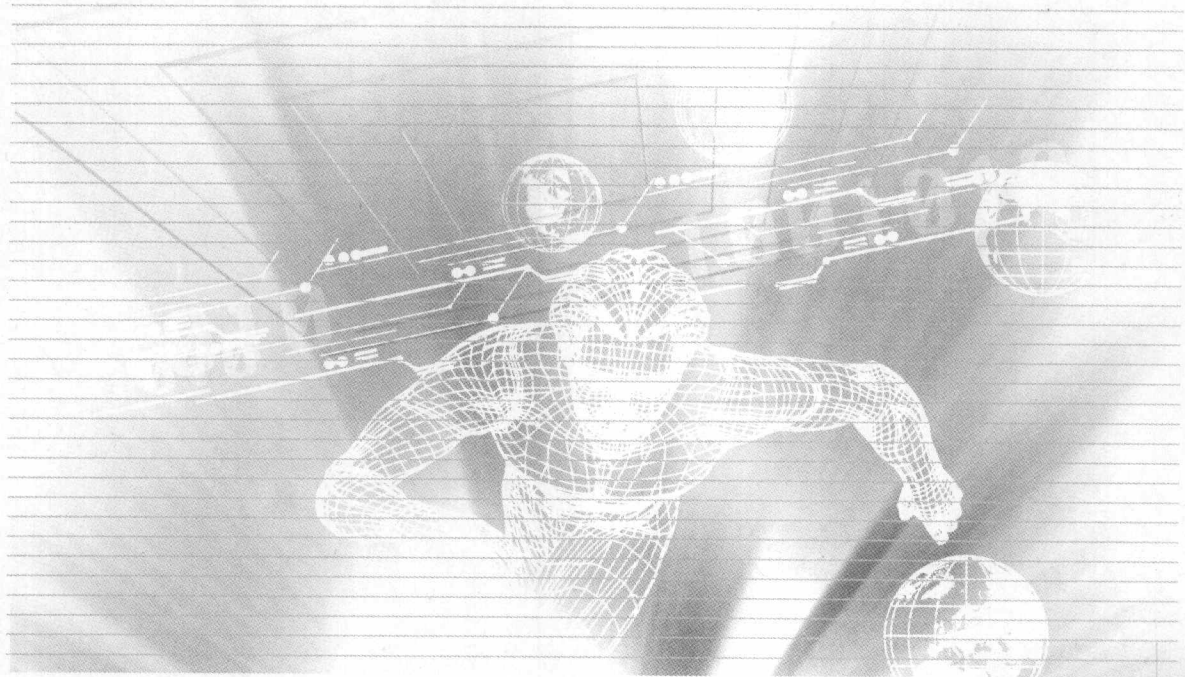
第二篇 综合实例

第十章 综合实例精解

实例 1 窗 帘	200
实例 2 麦克风	205
实例 3 电视机	211
实例 4 壁 灯	218
实例 5 鼠 标	224
实例 6 椅 子	231
实例 7 吊 扇	235
实例 8 屏 风	238
实例 9 书 柜	244
实例 10 太空杯	252
实例 11 陶瓷艺术	259
实例 12 月满西楼	266
实例 13 公益广告	282
实例 14 文字动画	287

第一篇

基础知识



第一章

discreet

初识 3DS MAX 7.0

章前导读

3DS MAX 是 Discreet 公司开发的非常优秀的三维动画制作软件，它具有界面友好、功能强大、便于理解和操作方便快捷等优点，因此，很多初学者都是从这里开始进入三维领域的。

本章将介绍 3DS MAX 7.0 的发展历史、安装、界面元素和如何使用 3DS MAX 7.0 制作场景，以及 3DS MAX 7.0 的操作知识。

本章要点

- ◆ 关于 3DS MAX 7.0
- ◆ 3DS MAX 7.0 的新增功能
- ◆ 3DS MAX 7.0 安装与运行
- ◆ 使用 3DS MAX 7.0 的界面
- ◆ 3DS MAX 7.0 的操作知识
- ◆ 应用 3DS MAX 7.0 制作音箱