

电 脑 圆 梦 丛 书



电脑圆你动画大师梦

3DS MAX 2.5

实例详解

王晟 张明辉 主编 门槛创作室 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

7/391.41
MKC/5



电脑图像动画大解密



王晟 张朋辉 主编

门槛创作室 编著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 提 要

3DS MAX 是 Autodesk 公司推出的专业动画制作软件, 它广泛应用于影视广告、多媒体等许多方面, 它也是当前用户广泛使用的动画制作软件。

本书以大量的实例对 3DS MAX 的最新版本——3DS MAX 2.5 的各种功能进行了详细的讲解, 使读者能在较短的时间内通过实例的制作过程掌握 3DS MAX 2.5 的各种功能。

本书可供电脑动画工作者及广大的电脑动画爱好者们使用。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 翻版必究。

JS377/24

丛 书 名: 电脑圆梦丛书

书 名: 电脑圆你动画大师梦——3DS MAX 2.5 实例详解

主 编: 王晟 张朋辉

编 著: 门槛创作室

策 划: 赵丽松

责任编辑: 徐德霆

特约编辑: 罗四维

印 刷 者: 北京大中印刷厂

装 订 者: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

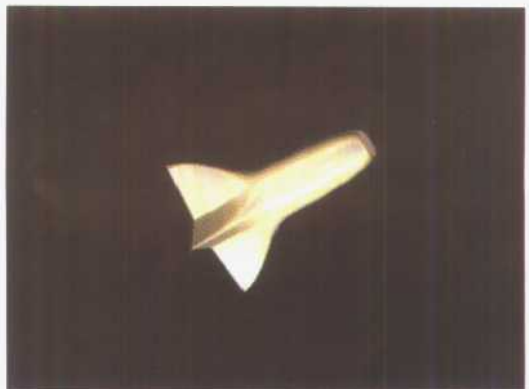
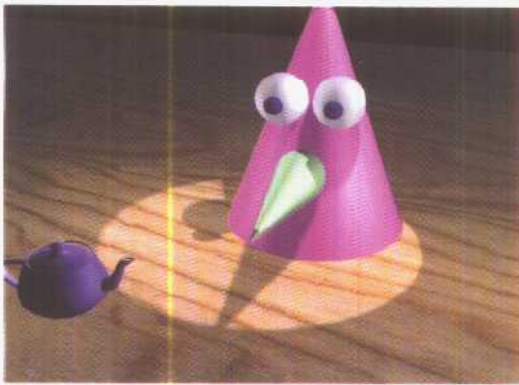
开 本: 787×1092 1/16 印张: 23.5 彩插: 4 字数: 613 千字

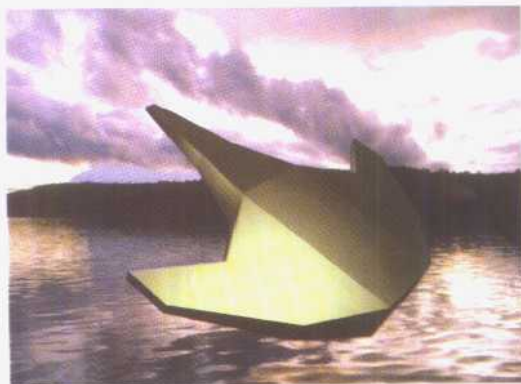
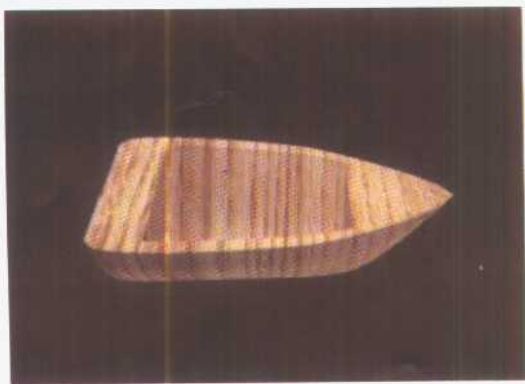
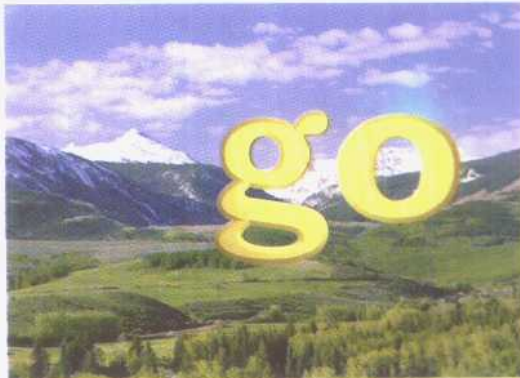
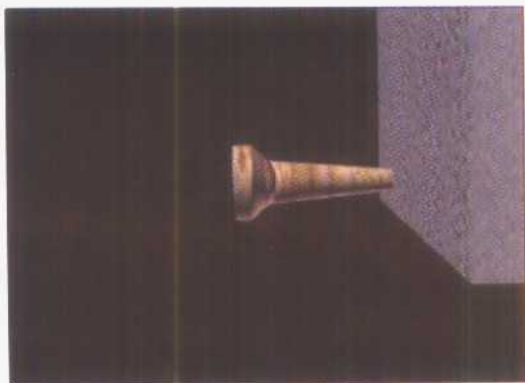
版 次: 1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

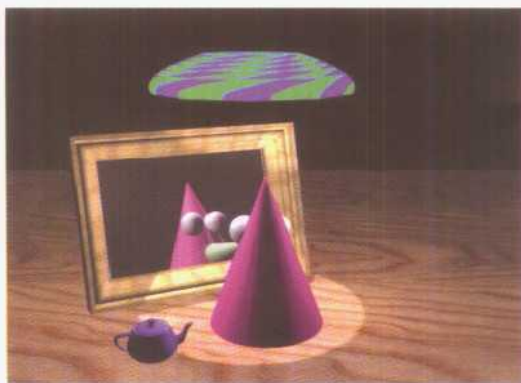
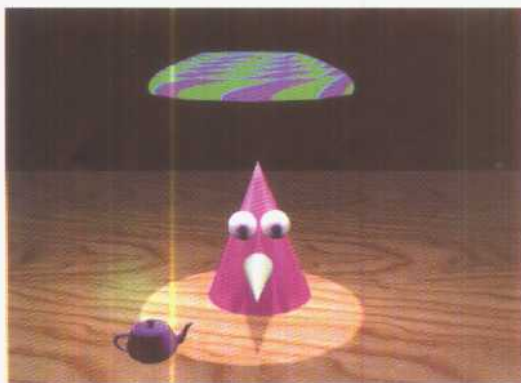
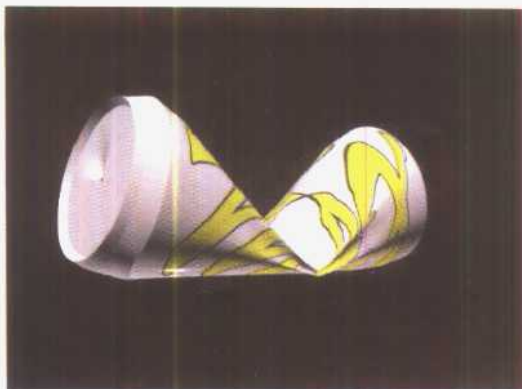
书 号: ISBN 7-5053-5231-8
TP·2606

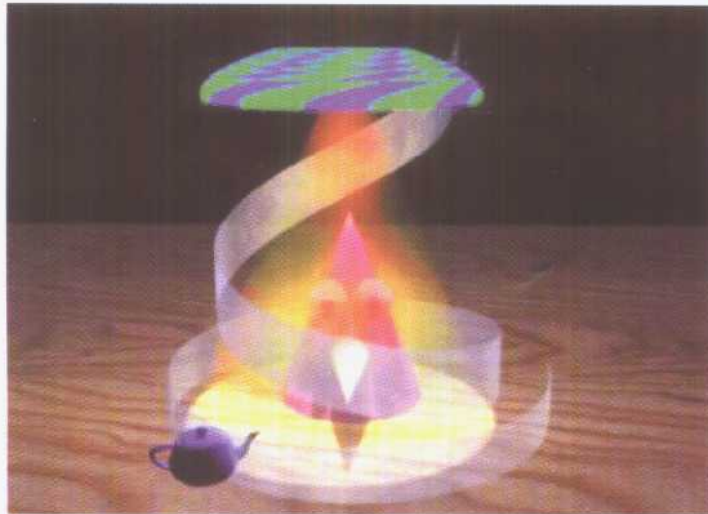
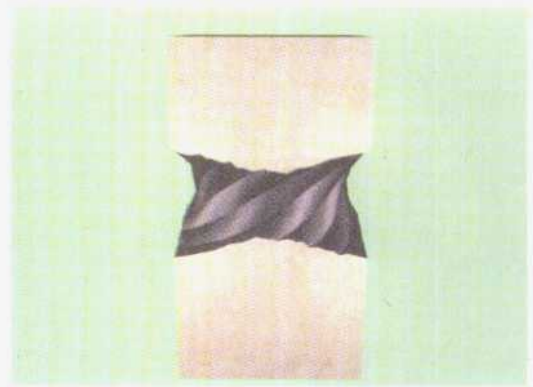
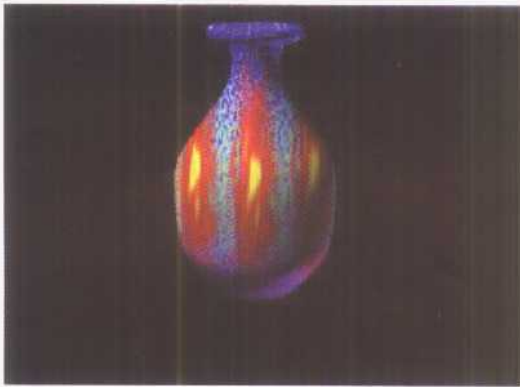
定 价: 36.00 元

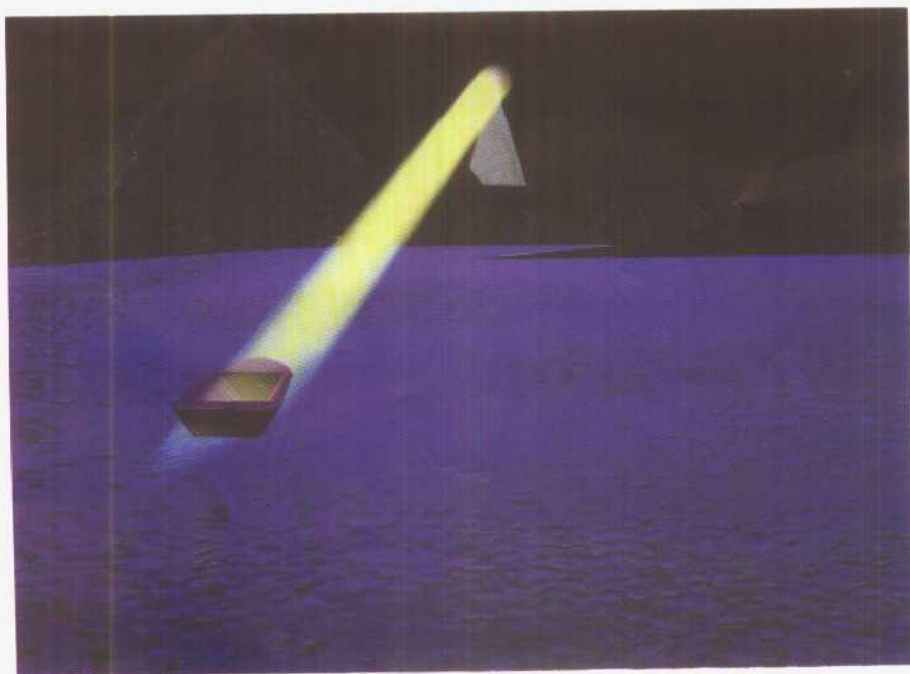
凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请向购买书店调换; 若书店售缺, 请与本社发行部联系调换。电话 68279077

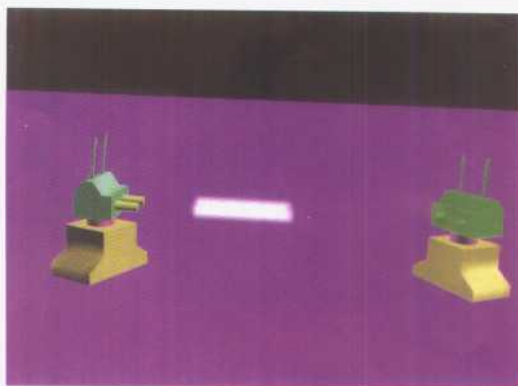
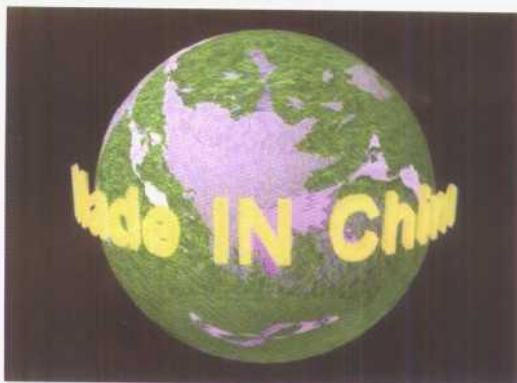


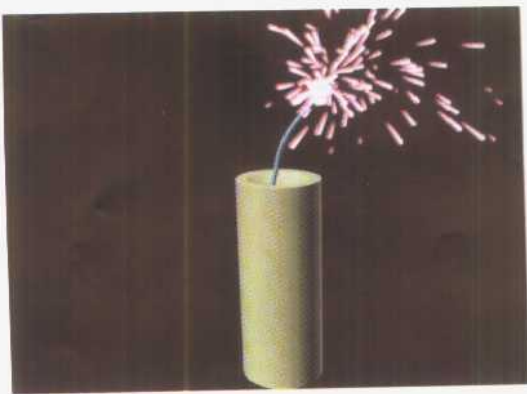
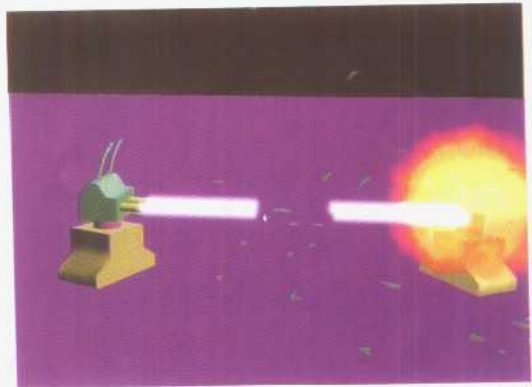
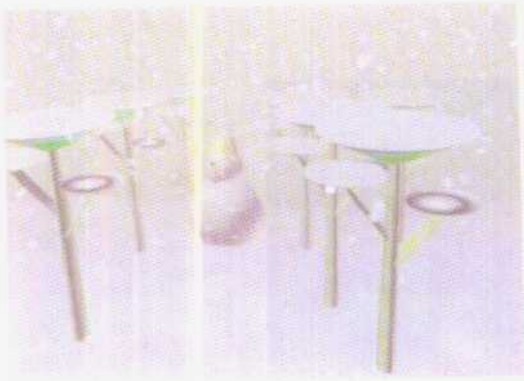
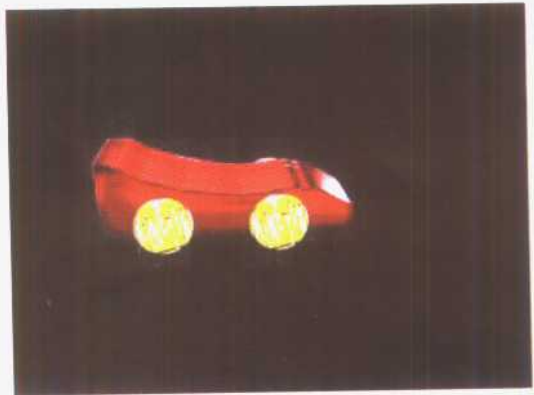
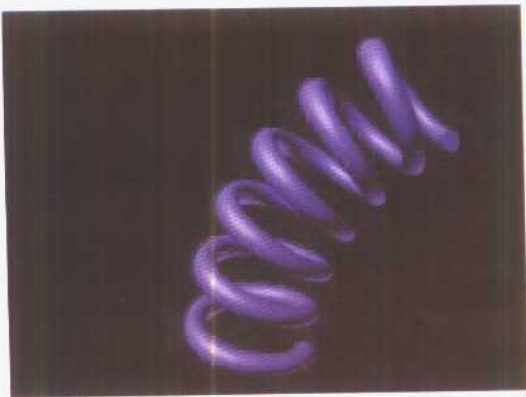


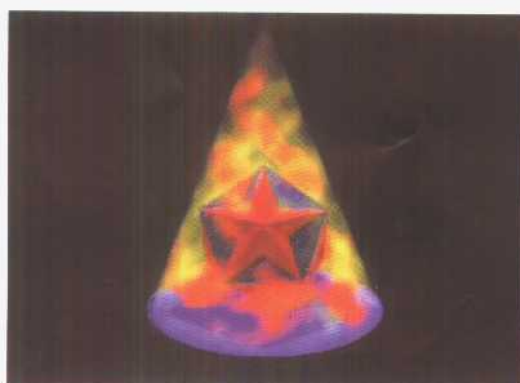
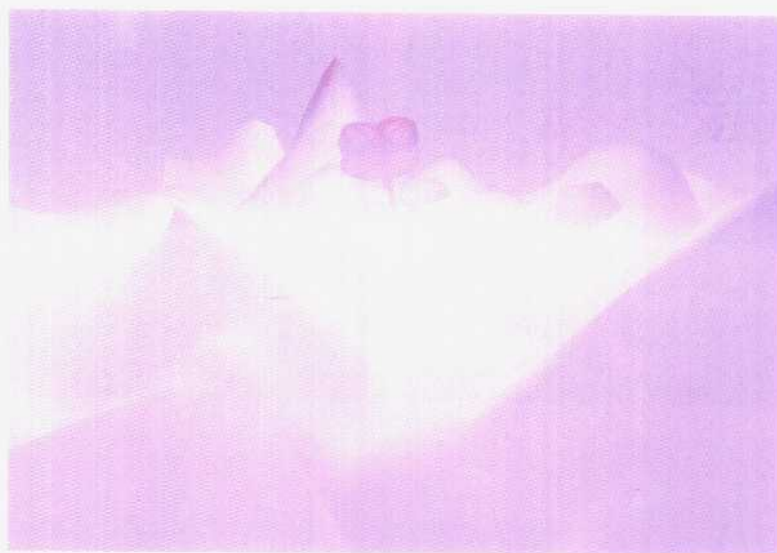












出版说明

随着计算机技术的迅速发展，电脑已逐渐走入人们生产、生活的每个角落，它正以超乎人们想象的力量改变着我们生活的方方面面，给我们带来了许多预想不到的效率和各种成功机遇。

我们从儿时起就可能有过各种各样的梦想，也许你曾梦想成为一名作家、音乐家、美术家……，然而由于种种原因，你的梦想未能实现。但是我们是否就没有机会、没有办法展示我们各方面的天赋、欣赏自己的“佳作”了呢？不，电脑功能的日益完善为我们提供了新的机遇。现在，你可以利用电脑轻松地完成写作、绘画、作曲、设计等工作。然而要真正掌握电脑的种种技术，却需要学习许多基础知识和实际操作技巧。怎样能使人们在较短的时间内，通过生动而富有趣味性的学习方式掌握这些知识，从而达到运用自如的目的呢？这正是一个亟待解决的问题。

电子工业出版社正是为满足大家这种求知欲望，特别推出《电脑圆梦丛书》。本丛书的宗旨就是要为读者提供一条快速掌握电脑知识，并能利用电脑实现个人梦想、展示自身才华的捷径。

本丛书采用新颖的写作方式，将知识性与趣味性紧密结合，力求突破一般科技图书的传统写作方式，采用形象、生动的语言和读者易于理解的讲解过程，使读者在轻松愉快的气氛中学到所需知识。本丛书提供了大量具有启发性的实例，通过对各种实例的详细介绍，使读者不必事先学习各种软件的每项功能，而从实例的制作过程中体会到每项功能的使用方法和最终达到的效果，这样既节省了读者的大量时间，同时也使读者有身临其境的感觉，并可以举一反三，将所学知识运用到实际工作中。

愿读者能从本丛书中获取所需知识，实现个人梦想。

电子工业出版社

电脑圆梦丛书

编 委 会

主 任：林慕新

副主任：马 宁 曾满平

委 员：	望 抒	王 晟	张朋辉	牛 海	周 鹏	于 伟
	刘敏华	程银河	贾媛媛	陈海军	阎义洲	江思敏
	郑 巍	王 隆	白 帆	程 玥	倪远南	张事忠
	彭浩怀	周 悦	孙翔久	薄纪元		

总序

此梦难圆

孩提时，你想象过自己的未来吗？当你吹灭一年多过一年的生日蜡烛时，你又许下过什么心愿呢？你是否被红尘的俗事所烦扰，厌倦了浮华喧嚣的都市，却渐渐融入城市化的新人类中。至于那些美丽的梦想已经被忙碌的现实淹没了，埋进记忆深处，不是吗？

曾几何时，辗转无眠，似睡却醒之间，深夜梦回！

因为我们还有“柏拉图”，因为我们仍然难以割舍，因为我们万般期待……

但是，明天，艳阳将高照，梦想能成真吗？

耐其若何？无可奈何。

我们真的能望而却步，我们真的愿得过且过，我们真的将不知所措？

“不”！

“追梦”的人们永不言败，虽历经千险，但执着向前。

为了梦想，我们在所不惜。

圆梦丛书，正是缘此而发，它们将使你走上终南捷径，圆你未圆之梦。曲径虽幽，却有洞天桃源，仙景妙境。

电脑圆你动画大师梦——驾驭着侏罗纪的恐龙，指挥着玩具大军，在三维动画的王国里冲锋陷阵。

电脑圆你美术家梦——将使你掌握利用电脑进行美术创作的方法，成为名副其实的电脑美术家。

电脑圆你设计大师梦——引导你走向设计的殿堂，快速深入到电脑设计的精髓中去。

电脑圆你导演梦——为你营造一个属于自己的世界，尽情遨游，不再徒有“此情可待成追忆，只是当时已惘然”的感叹。

电脑圆你作家梦——告诉你怎样用电脑搜集素材，开始构思，设计框架，进行文学创作等。

电脑圆你程序员梦——你想成为一个真正的程序员吗？那么一定要学C语言。

电脑圆你娱乐梦——讲解了电脑游戏、图形及立体动画制作的方法，还有有关网络的一些实例，从而展示电脑在娱乐方面的一片天空。

电脑圆你游戏开发梦——只要拥有丰富的灵感和源源不断的创造力，就能制作出精美绝伦的高质量游戏。

电脑圆你音乐家梦——引导你发挥自己的创造力，在音乐圣地开垦属于自己的一片处女地。

电脑圆你创业梦——使你在掌握现今电脑热门技术的同时，开创自己的事业，用自己所学的知识，圆自己的创业之梦。

“Not all dreams come true, but keep on dreaming”（并非所有的梦想都会实现，但永远不能放弃梦想）。

特将《电脑圆梦丛书》献给那些胸怀鸿鹄之志，准备利用电脑编织美丽梦想的人们！



Computerman Corporation

门槛创作室

<http://menkan.yeah.net>

E-mail: ldandxwh@public.bta.net.cn



前言

几年来,各种功能不一的动画软件层出不穷,其中最为国内用户所熟悉、用户量最大的要数美国 Autodesk 公司推出的以微机为平台的 3D Studio 软件包。鉴于高档微机的迅速普及, Autodesk 公司不失时机的推出了被誉为“动画制作大师”的 3D Studio MAX 软件包。3D Studio MAX 的诞生花费了三年三个月的时间,这一里程碑式的动画软件的推出,使微机上的动画制作水准有了质的飞跃,并足以与工作站级的动画制作软件相媲美。

3D Studio MAX R2.5 发行已有一段时间。在这段时间里,大量制作 3D 动画的演播室已经把 3DS MAX 作为他们的一个主要工具。目前,全世界已有二万五千多个 3DS MAX 正版用户。由于 3DS MAX 具有开放式的结构,并且随着微机软、硬件配置的日益升级,必定会使 3DS MAX 被越来越多的动画制作者接受。

本书通过许多典型、精美的动画实例逐步引导读者掌握电脑动画制作的方法,使读者可以举一反三,自己动手,创作自己的作品。本书语言幽默、简洁,使读者在轻松愉快的气氛中学到电脑动画知识,从而圆你动画大师梦。

本书由王晟、张朋辉主编,姚燕等人参加了本书资料收集与整理工作,在此表示感谢。

由于作者的水平有限,加之时间仓促,书中错误难免,欢迎广大读者批评指正。

门槛创作室/1999/1



目 录



第一篇 圆梦开篇

综 述	2
三维动画的运用	2
三维动画的基础知识	5
3DS MAX 简介	6
3DS MAX R2.5 版本新增功能	8
3DS MAX 对电脑软硬件的要求	9



第二篇 造型篇

实例一 玩具总动员	12
实例二 love 纪念币	28
实例三 振动的弹簧	35
实例四 飞行的导弹	42
实例五 逼真的窗帘	50
实例六 打喷嚏	56
实例七 公司标志	59
实例八 半个月亮爬上来	67



第三篇 加工篇

实例一 顽强的木钉	78
实例二 金属文字	84
实例三 划艇	88

 实例四 战斗机	92
 实例五 压扁的易拉罐	100



第四篇 材质篇

 实例一 魔镜与怪兽	112
 实例二 灯罩	118
 实例三 照镜子的木偶	128
 实例四 天之眼	135
 实例五 景泰蓝	142
 实例六 切割机	147
 实例七 彩带	155
 实例八 太阳	160



第五篇 灯光篇

 实例一 清凉夏日	172
 实例二 阿拉丁神灯	181
 实例三 归航	191
 实例四 钻石	205



第六篇 运动篇

 实例一 太阳系	214
 实例二 打乒乓球	219
 实例三 环球文字	231
 实例四 跟踪雷达	236
 实例五 万能机器人	243
 实例六 跳舞的弹簧	256
 实例七 法拉利 F50.....	266



第七篇 特效篇

 实例一 北国风光	274
 实例二 机械战警	281
 实例三 导火线	288