

电脑艺术精彩创意实例详解丛书

3DS MAX 7.0



精彩创意100例详解

王颖坤 李伟 编著

- ◆ 精选100个3DS MAX 7.0三维效果经典实例，可移植性强
- ◆ 设计步骤讲述细致，可达到“手把手”示范的效果
- ◆ 图文并茂，直观易懂，阅读轻松，激活灵感
- ◆ 充分体现新颖的设计理念 + 严谨的实现过程的电脑艺术设计师风格



随书附赠光盘内含全书范例的素材文件、原始文件、渲染图和最终线架文件以及部分精彩实例的多媒体教学演示，供读者学习使用。



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

电脑艺术精彩创意实例详解丛书

3DS MAX 7.0

精彩创意100例详解

王颖坤 李伟 编著



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

西安 710049

内容提要

全书由基础入手,由浅入深,以100个具有精彩创意的实例,向读者讲解了3DS MAX 7.0的使用方法与技巧。这100个实例涉及工业、农业、文体、家具、建筑、动画等各个领域,本书按大类将其归纳为7篇——日常用品篇、文体用品篇、家具建模篇、电器篇、场景篇、动画篇、效果图篇,加以介绍。

本书既可作为电脑动画、广告设计等相关领域专业人士自我提高3DS MAX应用水平的参考书,也可作为高等院校(尤其是高等职业院校)、职业培训班开展计算机艺术设计、多媒体技术与应用、电脑动画等课程教学的上机操作实训教材。

为了方便读者的自学和创作,本书还制作了一张多媒体配套光盘,其中包括所有实例的最终线架文件、贴图文件、后期制作素材、渲染文件以及部分实例的演示过程,供读者参照学习,以便探索并解决制作过程中所遇到的问题。

图书在版编目(CIP)数据

3DS MAX 7.0 精彩创意 100 例详解/ 王颖坤, 李伟编著
—西安: 西安交通大学出版社, 2005.7
(电脑艺术精彩创意实例详解丛书)
ISBN 7-5605-1977-6

I. 3... II. ①王... ②李... III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX 7.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 032905 号

书 名: 3DS MAX 7.0 精彩创意 100 例详解

编 著: 王颖坤 李 伟

出版发行: 西安交通大学出版社

地 址: 西安市兴庆南路 25 号

邮政编码: 710049

网 址: <http://press.xjtu.edu.cn>

电 话: (029) 82668357, 82667874 (发行部)

(029) 82668315, 82669096 (总编办)

电子信箱: eibooks@163.com

印 装: 陕西友盛印务有限责任公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

版 次: 2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

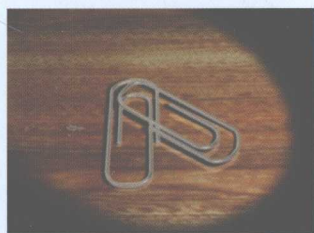
彩 插: 2

印 张: 22.625

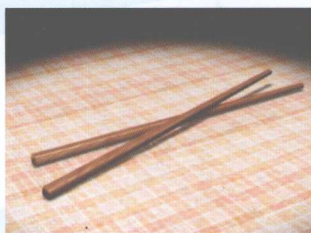
字 数: 548 千字

书 号: ISBN 7-5605-1977-6/TP·400

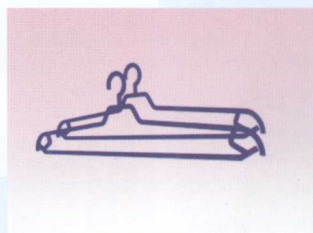
定 价: 32.80 元 (含 1CD)



回形针



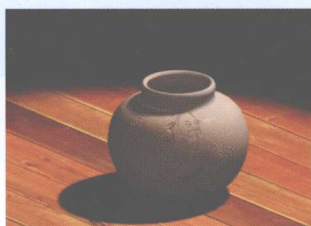
筷子



衣服架



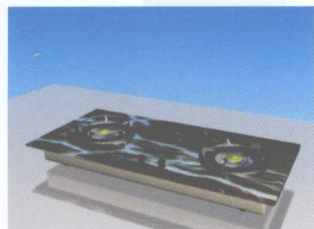
香烟



陶瓷罐



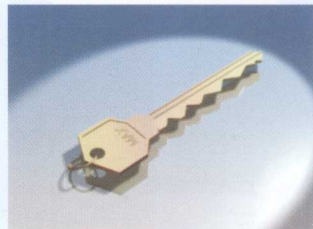
灯笼



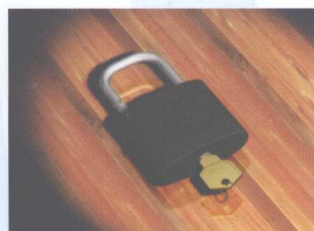
燃气灶



金属螺丝钉



钥匙



锁



伞



纯净水瓶



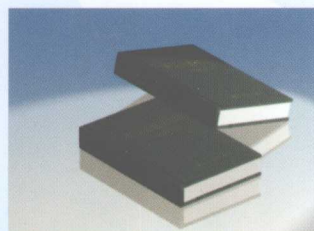
螺丝刀



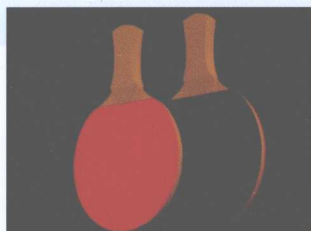
洗面奶



药瓶



硬皮书



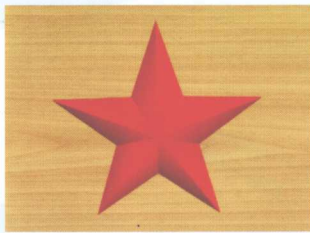
乒乓球拍



象棋



羽毛球拍



五角星



健身器



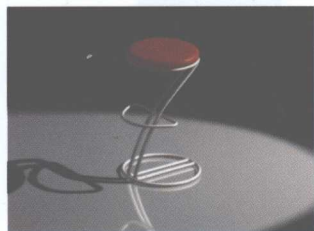
足球



水果刀



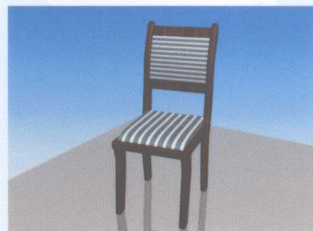
茶几



吧椅



吧台



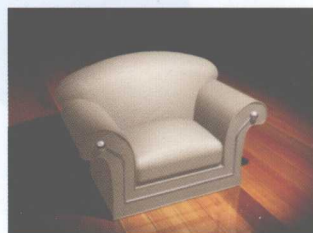
餐桌椅



餐桌



转椅



单人沙发



客厅沙发



床头柜



双人床



日光灯



台灯



壁灯



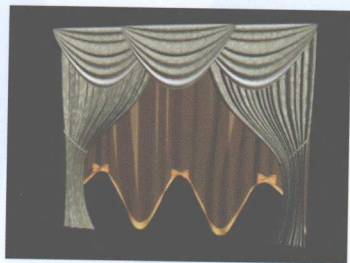
吊灯



空调



烛灯



窗帘



酒杯



烟盒



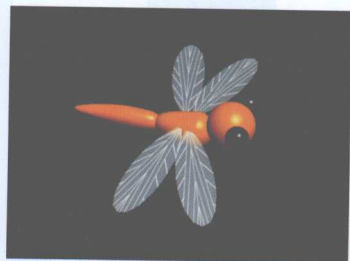
帆船



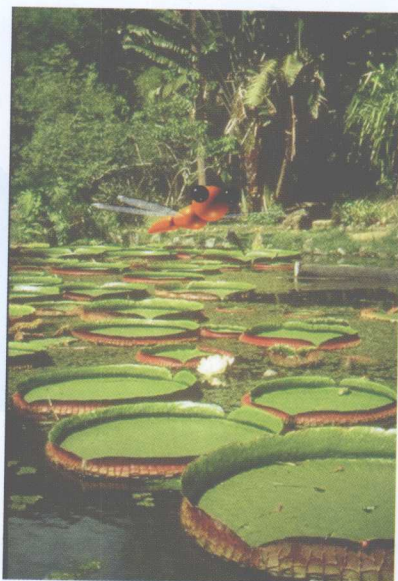
划光字



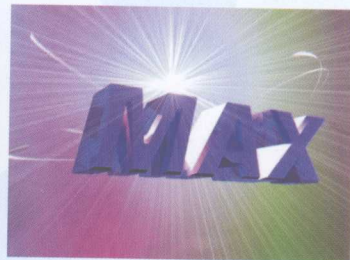
落叶



蜻蜓



蜻蜓飞舞



文字动画



海上帆船



回廊和亭子



客厅效果图



别墅效果图

出版说明



21 世纪是信息的时代,信息技术的发展正在并将不断改变人们的生活、工作、学习和思维方式。人们已越来越深切地感受到计算机及其相关技术在生活和工作中的重要性,因此掌握一定的计算机应用知识,具备一定的实际操作技能,熟练运用几种工具软件得心应手地完成实际工作,是各行业人士的普遍需求。

除了掌握常用的一两种操作系统,如 Windows, Linux 等,以及办公自动化软件,如 Office 等之外,结合自身目前或将来从事的工作,掌握一两种针对特定专业领域而开发的工具软件是非常必要的。它们可以帮助你极大地提高工作效率和工作效果,从而体现出你的专业素养和卓尔不凡的专业品质。如果你想从事三维设计及相关行业,就应该掌握 3DS MAX, Maya, Lightwave 等软件;如果你想从事平面设计及相关行业,就应该掌握 Photoshop, CorelDRAW, FreeHand, PageMaker 等软件;如果你想从事建筑及装潢设计行业,就应该掌握 AutoCAD, 3DS MAX, 3DS VIZ 等软件;如果你想从事工业产品及相关行业,就应该掌握 UG, Alias, Solidworks, Pro/E 等软件;如果你想从事多媒体及相关行业,就应该掌握 Authorware, Web3D, Director, Premiere 等软件;如果你想从事网络技术及相关行业,就应该掌握 Flash, Dreamweaver, Fireworks, FrontPage, ASP, ASP.NET 等软件;如果你想从事软件开发及相关行业,就应该掌握 VB, VC, VFP, C\C++\C#, VB.NET 等软件;凡此种种,不一而足。

对任意一个实用软件的掌握,要达到一定的专业水准乃至出神入化的地步,都要求学习者在掌握一定的计算机操作技能和该

软件基本操作方法的基础上,通过大量实例练习,不断领悟总结,才有可能。除此之外,别无他法。

基于以上原因,我们特别为广大读者朋友,特别是实用工具软件的爱好者们以及专业人士,推出了这套“精彩创意实例详解”系列丛书,针对不同的软件精心创作了数十个甚至上百个实例,为广大读者朋友尽快掌握这些实用工具软件的各种技能提供了一条捷径。

本套丛书是在一批各领域的专业人士在总结相关软件的应用经验,汲取多位读者的建议,并认真地综合了目前市场上实例类图书的优点后编写的。

通过本套丛书的学习,可以使读者朋友将基础操作与实际应用相结合,达到举一反三、触类旁通、综合运用的目的。

愿各位读者朋友在自己的专业领域里工作得心应手,早日成为享有专业声誉的一流专业人才!

西安交通大学出版社

2005年6月

前言

3DS MAX 是 AutoDesk 公司迄今为止推出的最优秀的三维制作软件之一,目前已被广泛应用于包装设计、产品造型、室内装修、建筑设计、片头设计、影视作品、游戏制作等各个领域。3DS MAX 7.0 是市面上最新的 3DS MAX 版本,它的界面更加人性化,既适合专业人员进行专业设计,又适合三维设计爱好者进行学习和创作之用。

本书精心创作的 100 个基于 3DS MAX 7.0 的实例涉及工业、农业、文体、家具、建筑、动画等各个领域。为便于读者更好地学习和掌握 3DS MAX 7.0 的使用方法与技巧,全书以由浅入深的顺序,按相近类别,将这 100 个应用实例分为 7 篇——日常用品篇、文体用品篇、家具建模篇、电器篇、场景篇、动画篇、效果图篇来组织编写。

与其他同类型图书相比,本书具有以下几项特点:

一、对窗口界面中的菜单、命令、选项、按钮等采用中英文对照方式讲解,便于国内读者阅读。

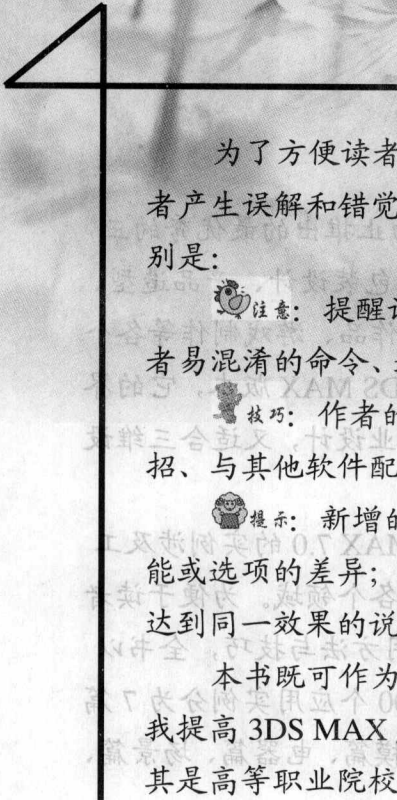
二、选用的实例比较经典,具有很强的代表性,实用性和可移植性强。

三、制作技巧讲述详细,没有明显的跳步和漏步,读者只要根据书中讲述的操作步骤就可以制作出实例中的效果。

四、讲述命令和操作紧密结合,从而使读者达到举一反三、触类旁通、综合运用的目的。

五、着重讲述在制作过程中所涉及到的知识点,力持讲述知识的系统性和完整性。

六、附赠多媒体配套光盘一张,其中包括所有实例的最终线架文件、贴图文件、后期制作素材、渲染文件以及部分实例的演示过程,从而方便了读者的自学和创作。



为了方便读者学习,就制作过程中的一些技巧及容易使读者产生误解和错觉的地方,书中以图标形式给予提示,它们分别是:

 **注意:** 提醒读者可能出现的问题或容易犯的错误,初学者易混淆的命令、选项、概念,以及如何避免不能进行的操作。

 **技巧:** 作者的经验介绍与总结,给读者指点的捷径、高招、与其他软件配合使用的技巧。

 **提示:** 新增的命令、功能或选项,不同版本的命令、功能或选项的差异;与命令相关的必要参数;其他命令或操作可达到同一效果的说明等。

本书既可作为电脑动画、广告设计等领域相关专业人士自我提高 3DS MAX 应用水平的参考书,也可作为高等院校(尤其是高等职业院校)、职业培训班开展计算机艺术设计、多媒体技术与应用、电脑动画等课程教学的上机操作实训教材。

本书由新视觉工作室组织编写并审定。王颖坤、李伟编著,另外苗艳玲、焦春柳、张美睿、李立锋、李树春、田女、薛连川、闫梅、张广磊、王艳芳等人为本书编写及排版校对付出了辛勤的劳动,在此一并表示衷心的感谢。由于编者经验有限,书中难免有错漏和不完善之处,恳请广大读者批评指正。

如果您对本书中某个问题有疑问,如果您在学习过程中遇到不能解决的难题,如果您对我们有什么意见及建议,请通过 E-mail 与我们联系,我们将有问必答,为您提供超值延伸服务。

E-mail: wykbooks@163.com

作者

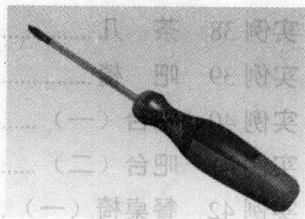
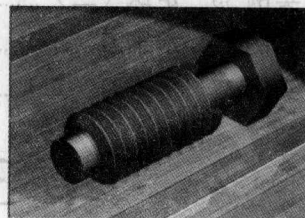


第 2 篇 生活用品篇

目录

第 1 篇 日常用品篇

实例 1	回形针	2
实例 2	筷子	4
实例 3	衣服架 (一)	8
实例 4	衣服架 (二)	11
实例 5	香烟 (一)	13
实例 6	香烟 (二)	16
实例 7	陶瓷罐	19
实例 8	灯笼	22
实例 9	燃气灶 (一)	26
实例 10	燃气灶 (二)	30
实例 11	金属螺丝钉	33
实例 12	钥匙	36
实例 13	锁 (一)	40
实例 14	锁 (二)	43
实例 15	伞	45
实例 16	纯净水瓶 (一)	49
实例 17	纯净水瓶 (二)	50
实例 18	螺丝刀 (一)	54
实例 19	螺丝刀 (二)	56
实例 20	螺丝刀 (三)	58
实例 21	洗面奶 (一)	62
实例 22	洗面奶 (二)	65
实例 23	洗面奶 (三)	66
实例 24	药瓶	69



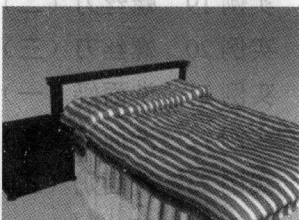
第 2 篇 文体用品篇

实例 25	硬皮书	74
实例 26	乒乓球拍	77
实例 27	象棋	81
实例 28	羽毛球拍 (一)	85
实例 29	羽毛球拍 (二)	88
实例 30	五角星	91
实例 31	健身器 (一)	94
实例 32	健身器 (二)	98
实例 33	健身器 (三)	100
实例 34	足球 (一)	104
实例 35	足球 (二)	108
实例 36	水果刀 (一)	111
实例 37	水果刀 (二)	114



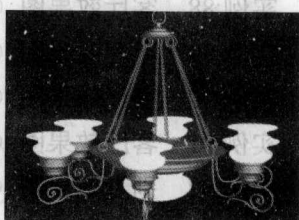
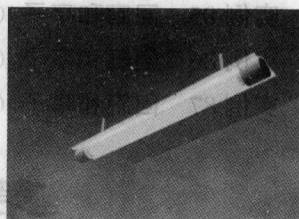
第 3 篇 家具建模篇

实例 38	茶几	120
实例 39	吧椅	125
实例 40	吧台 (一)	129
实例 41	吧台 (二)	131
实例 42	餐桌椅 (一)	133
实例 43	餐桌椅 (二)	136
实例 44	餐桌 (一)	139
实例 45	餐桌 (二)	141
实例 46	转椅 (一)	144
实例 47	转椅 (二)	148
实例 48	单人沙发 (一)	151
实例 49	单人沙发 (二)	154
实例 50	客厅沙发 (一)	157
实例 51	客厅沙发 (二)	161
实例 52	床头柜	165
实例 53	双人床 (一)	170
实例 54	双人床 (二)	174



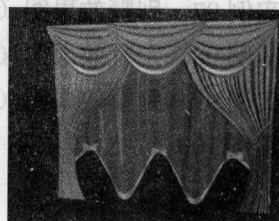
第4篇 电器篇

实例 55	日光灯 (一)	178
实例 56	日光灯 (二)	181
实例 57	台灯 (一)	183
实例 58	台灯 (二)	186
实例 59	壁灯 (一)	188
实例 60	壁灯 (二)	191
实例 61	壁灯 (三)	194
实例 62	吊灯 (一)	197
实例 63	吊灯 (二)	200
实例 64	吊灯 (三)	203
实例 65	空调 (一)	205
实例 66	空调 (二)	207
实例 67	空调 (三)	209
实例 68	空调 (四)	212



第5篇 场景篇

实例 69	烛灯 (一)	216
实例 70	烛灯 (二)	217
实例 71	烛灯 (三)	219
实例 72	窗帘 (一)	223
实例 73	窗帘 (二)	225
实例 74	窗帘 (三)	228
实例 75	酒杯	231
实例 76	烟盒	233
实例 77	帆船	238



第6篇 动画篇

实例 78	划光字	246
实例 79	落叶	251
实例 80	蜻蜓	257



实例 81	蜻蜓飞舞	262
实例 82	文字动画 (一)	268
实例 83	文字动画 (二)	272
实例 84	海上帆船	278
实例 85	回廊和亭子 (一)	287
实例 86	回廊和亭子 (二)	297
实例 87	回廊和亭子 (三)	306



第 7 篇 效果图篇

实例 88	客厅效果图 (一)	314
实例 89	客厅效果图 (二)	317
实例 90	客厅效果图 (三)	320
实例 91	客厅效果图 (四)	324
实例 92	别墅效果图 (一)	327
实例 93	别墅效果图 (二)	330
实例 94	别墅效果图 (三)	334
实例 95	别墅效果图 (四)	337
实例 96	别墅效果图 (五)	339
实例 97	别墅效果图 (六)	341
实例 98	别墅效果图 (七)	344
实例 99	别墅效果图 (八)	346
实例 100	别墅效果图 (九)	349



第 8 篇 动画篇

实例 101	文字动画 (一)	354
实例 102	文字动画 (二)	357
实例 103	文字动画 (三)	360

第1篇 日常用品篇

在本篇的典型实例中，我们全面地介绍了 3DS MAX 的各种几何体及图形的创建、修改方法，还将介绍各种材质的编辑方法。

本篇的实例，可以使读者对 3DS MAX 建模的方法有一个全面的认识，并且学会怎样综合运用 3DS MAX 提供的变形、修改、编辑、变换及材质编辑等各种强大的功能制作日常生活中一些二维和三维物体。

通过本篇的学习，读者能够对 3DS MAX 有初步的认识，并能制作出一些相对简单的物体造型，从而为下面章节的学习奠定坚实的基础。

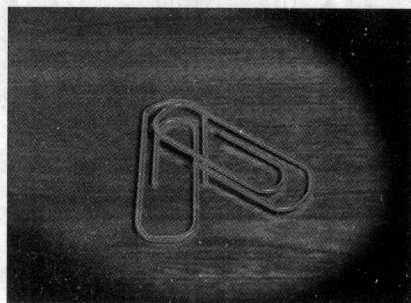
实例 1 回形针

制作目的

制作回形针。

涉及知识

本例制作过程中主要应用“Line”(线), “Rendering”(渲染)等建模方法和修改命令, 最后还详细介绍了材质的编辑方法, 右图所示为最终效果图。



操作步骤

- (1) 单击“File”(文件)下拉菜单中的“Reset”(重设)命令, 重新设置系统。
- (2) 单击 (创建) 按钮, 进入创建命令面板, 单击 (图形) 按钮, 进入图形创建命令面板, 单击 **Line** (线) 按钮, 在“Top”(顶)视图中创建一条线形, 如图 1.1 所示。
- (3) 单击 (修改) 按钮, 进入修改命令面板, 打开“Rendering”(渲染)卷展栏, 设置“Thickness”(厚度)为 4.5, “Sides”(边数)为 18, 选中 ☒ **Renderable** (可渲染) 和 ☒ **Display Render Mesh** (显示渲染网格) 两个复选框, 此时线形的效果如图 1.2 所示。

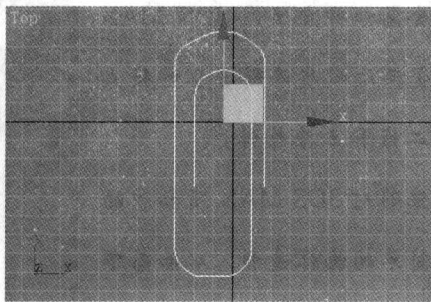


图 1.1 创建一条线形

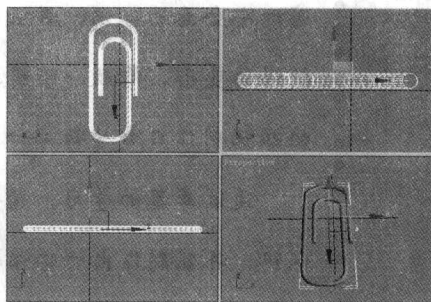


图 1.2 可渲染的线形效果



技巧: 选中一顶点右击鼠标, 在随后弹出的快捷菜单中选择“Bezier”(贝塞尔)命令, 可使该顶点所处两线段间变得平滑。

(4) 编辑材质。单击 (材质编辑器) 按钮, 弹出“Material Editor”(材质编辑器)对话框, 如图 1.3 所示。

(5) 选择第一个样本球, 设置“Diffuse”(表面色)为黑色, “Specular Level”(高光强度)为 87, “Glossiness”(反光度)为 48。

(6) 打开“Maps”(贴图类型)卷展栏, 单击“Reflection”(反射)后面的 **None** (无) 按钮, 弹出“Material/Map Browser”(材质/贴图浏览器)对话框, 双击“Bitmap”(位图)选项, 弹