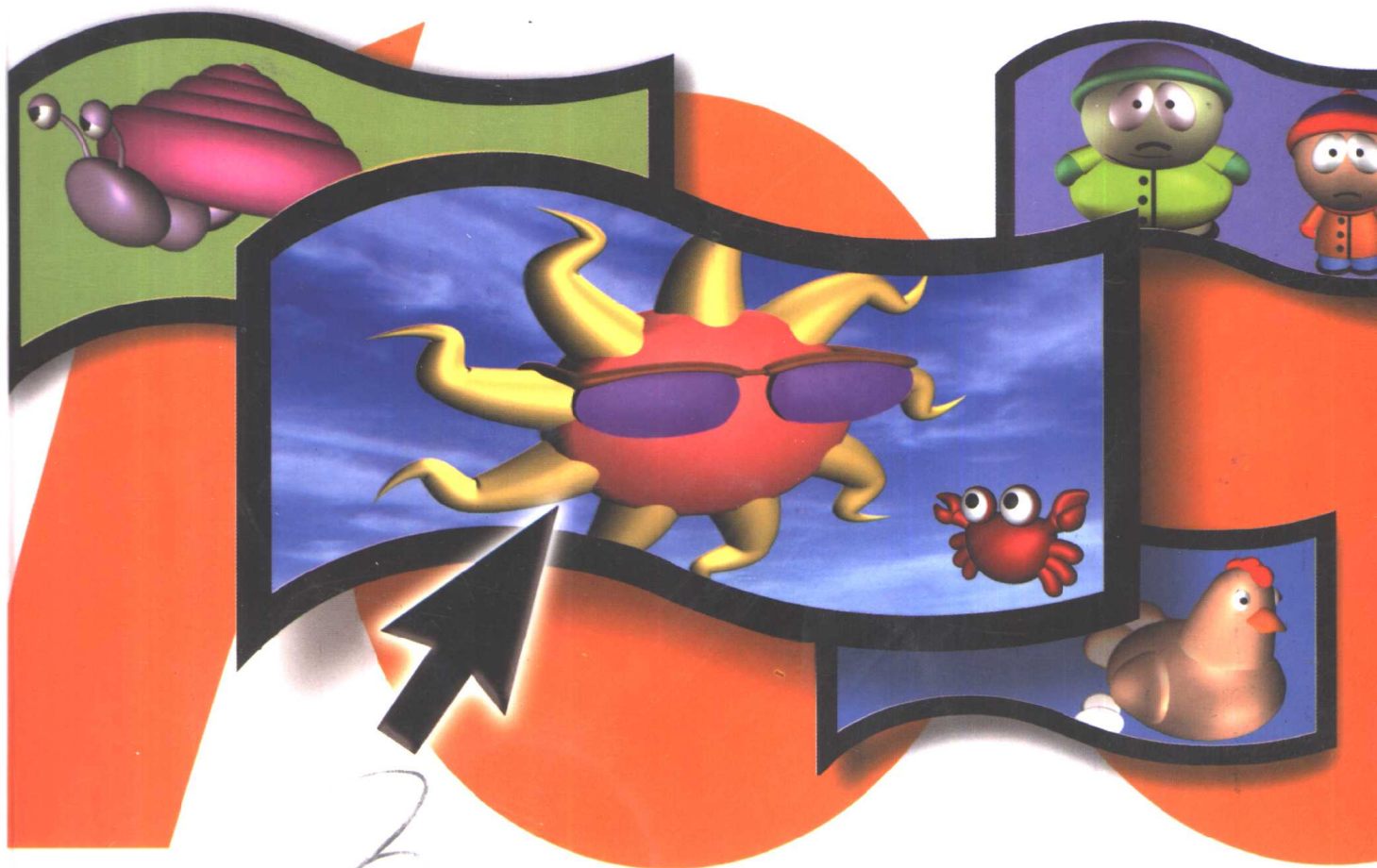


时尚百例丛书

100
时尚创作百例



3DS MAX 5.0 卡通造型

时尚创作百例

机械工业出版社
China Machine Press



●网冠科技 编著

100

时尚百例丛书

3DS MAX 5.0卡通造型

时尚创作百例

网冠科技 编著

光盘包含本书素材、效果文件



15555/01



机械工业出版社

3DS MAX 5.0 是 Autodesk 公司出品的一个大型三维动画综合处理软件。

本书通过制作卡通动物、卡通玩具、卡通明星、卡通物品和综合效果 5 篇内容, 运用 3DS MAX 5.0 提供的各种建模工具制作出一个个栩栩如生、生动活泼的卡通造型, 使读者不仅体会到艺术享受, 而且可以循序渐进, 轻松学会 3DS MAX 5.0, 并能迅速地使用该软件制作出自己需要的效果图。

图书在版编目 (CIP) 数据

3DS MAX 5.0 卡通造型时尚创作百例 / 网冠科技编著.

—北京: 机械工业出版社, 2002.9

(时尚百例丛书)

ISBN 7-111-10985-6

I.3·…II. 网… III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX5.0 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 073698 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 汪汉友

责任印制: 路 琳

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm $\frac{1}{16}$ · 22.5 印张 · 2 插页 · 558 千字

0001-5000 册

定价: 39.00 元 (含 1CD)

凡购本图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话: (010) 68993821、68326677-2527

封面无防伪标均为盗版

时尚百例丛书

追求时尚 追求完美

出版说明

随着 21 世纪的到来,人们更深切地感受到了计算机在生活和工作中的作用越来越重要,越来越多的职业需要具有计算机的应用技能。掌握计算机是职业的需要,更是事业发展的需要。

目前计算机技术不但广泛地应用在办公自动化中,它还全面渗透到各行各业。如果要从从事平面设计的相关行业,就应该学会平面设计软件,如 Photoshop、CorelDRAW、FreeHand 等;如果要从从事三维设计的相关行业,就应该学会三维设计软件,如 3DS MAX、Maya、Poser 等;如果要从从事多媒体设计的相关行业,就应该学会多媒体制作软件,如 Authorware、Director、Premiere 等;如果要从从事与网络相关的行业,就应该学会 Flash、Dreamweaver、Fireworks、ASP、PHP、JavaScript 等;如果要从从事建筑产品、工业产品设计的相关行业,就应该学会 AutoCAD、3DS VIZ、Protel 等;如果要从从事软件开发的相关行业,就应该学会 VB、VC、VFP、Delphi、PowerBuilder 等编程。

所有与计算机相关的职业都要求工作者有很强的计算机操作技能,做到运用自如,熟练而且深入地掌握软件的应用。而要做到这一点,必须从软件的各个方面入手,通过实例演练的方式训练自己,而且要反复练习,做到举一反三。

为了让读者能深入而且熟练地掌握相关软件的应用方法,机械工业出版社特别为广大读者推出了这套时尚百例丛书。本丛书对每一个应用软件精心制作了 100 个实例,其宗旨就是让读者全方位掌握软件的应用,为广大读者提供一条快速掌握计算机应用技能的捷径。

本丛书采用新颖的版式,将知识和实例紧密结合,通过对各种实例的详细讲解,使读者不必事先学习各种软件,而从实例的制作过程中体会到每个软件每项功能的使用方法,并自己做出各种实例效果,这样既节省了大量时间,同时也使读者有身临其境的感觉,并可以反复演练,将所学知识运用到职业工作中去。

书山有路勤为径。愿广大读者能通过本丛书的学习掌握计算机技能,并应用到自己的工作和事业中去。

机械工业出版社



前 言

《3DS MAX 5.0 卡通造型时尚创作百例》是“时尚百例丛书”中的一本。本书无论对三维专业人员，还是电脑卡通动画爱好者来说，都是最佳参考书之一。有很多三维动画爱好者都对制作卡通动画有浓厚的兴趣，本书用漂亮的卡通造型赶上时代的潮流，站在了三维动画技术信息时代的最前沿。

3DS MAX 5.0 是 Discreet 公司最新开发的三维软件。它广泛应用于电视广告、电影制作、建筑、军事等领域。通过 3DS MAX 可以使创意方案随时展现为理想的立体卡通效果图，从而使设计人员向非专业的人士展示三维的设计变成了一件简单容易的事情。目前，在影视媒体制作、广告设计或者在建筑行业中，使用 3DS MAX 5.0 进行三维效果设计已成为主流。

本书精心制作了 100 个实例，以图文并茂的方式、简洁明快的风格、循序渐进的方式讲解了 3DS MAX 5.0 的功能和特性。通过这些实例，读者能快速地掌握它的基本操作，迅速地使用该软件制作自己需要的效果图。

本书篇幅精练、内容翔实、文字简洁、图文并茂，轻松地引导读者进入到美妙的卡通世界。

由于时间仓促，书中错误和不足在所难免，希望读者批评指正。

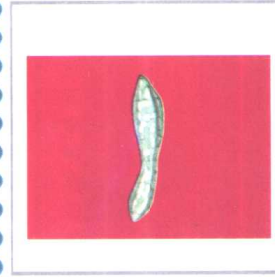
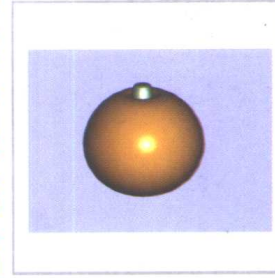
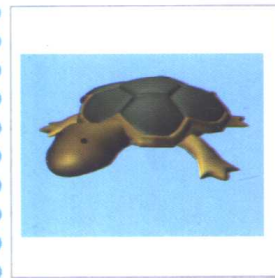
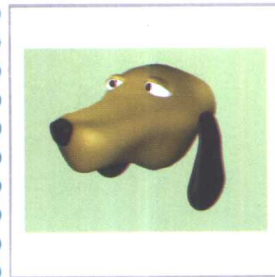
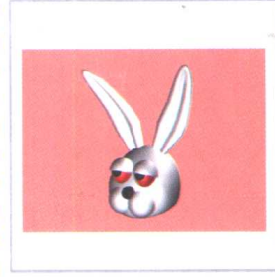
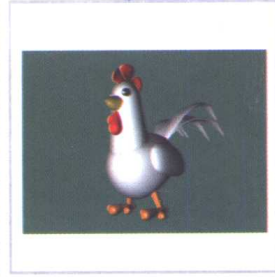
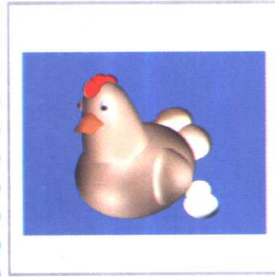
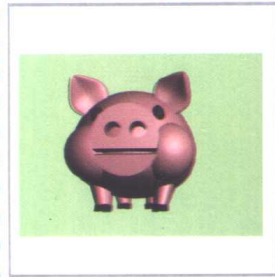
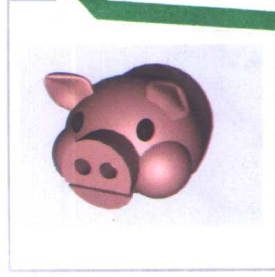
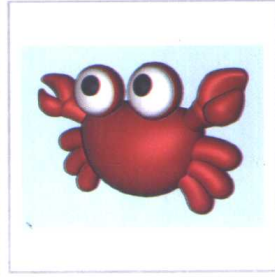
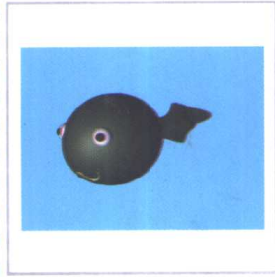


网冠科技

本书光盘含配套素材（使用方法请见光盘中“光盘使用说明书”），技术支持请点击网冠科技站点 Netking.163.com。E-mail: Netking_@yeah.net。

3DS MAX 5.

TP391.41
236D

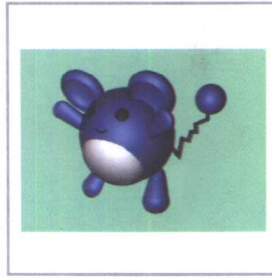
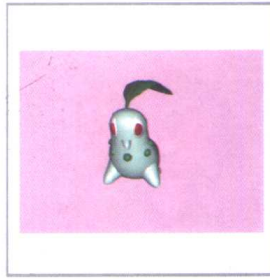
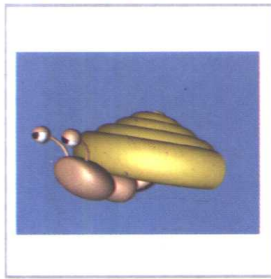
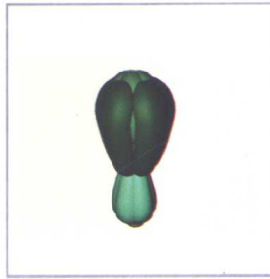
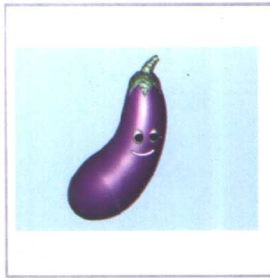
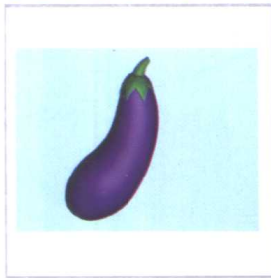
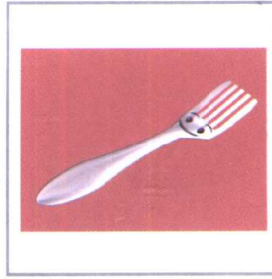
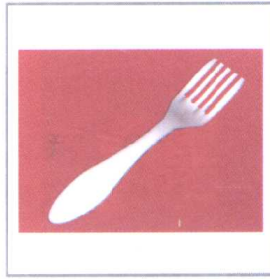
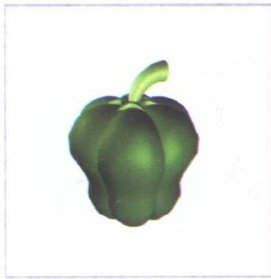
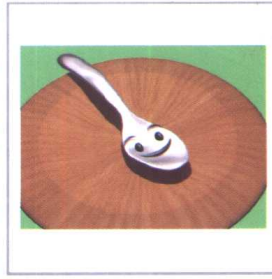
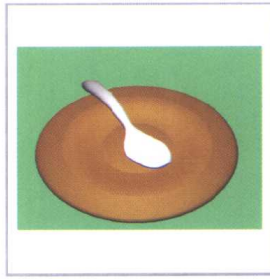
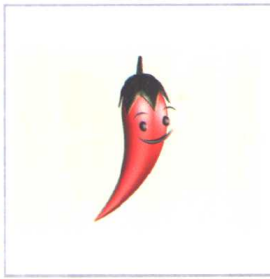


北方工业大学图书馆

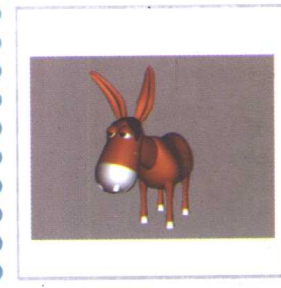
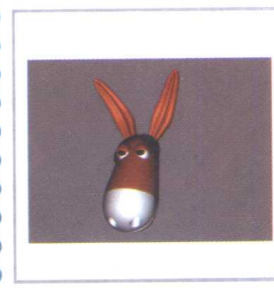
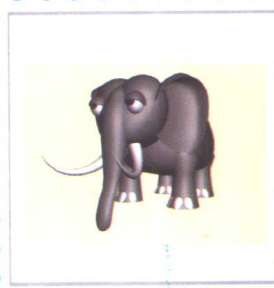
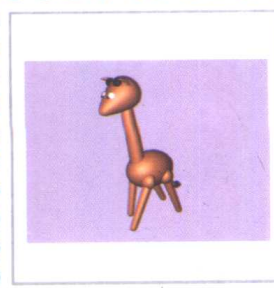
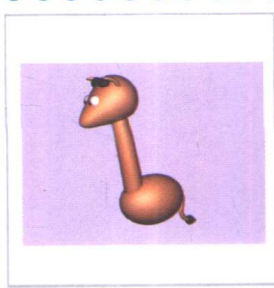
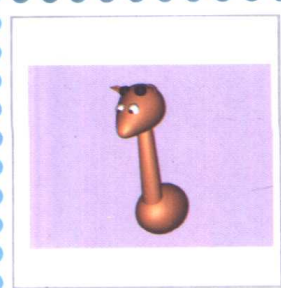
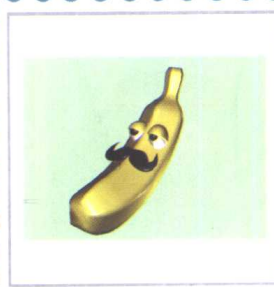
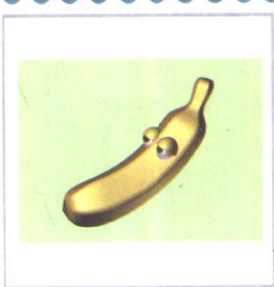
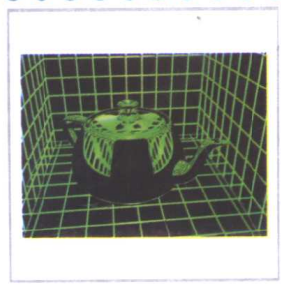
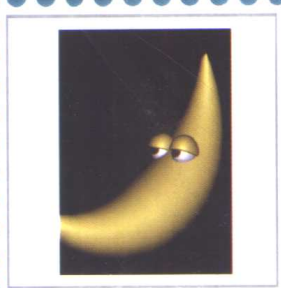


00521384

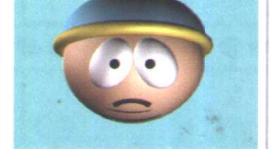
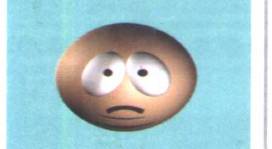
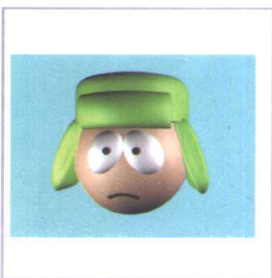
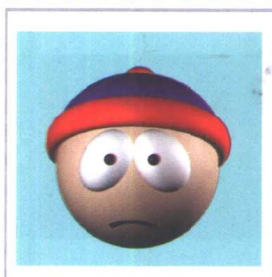
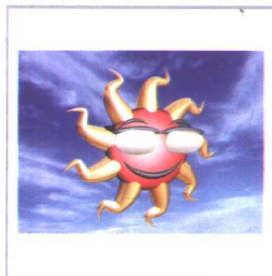
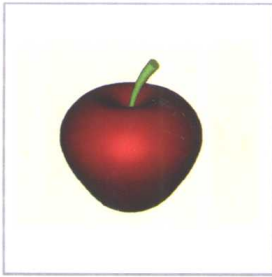
3DS MAX 5.0



3DS MAX 5.0



3DS MAX 5.0

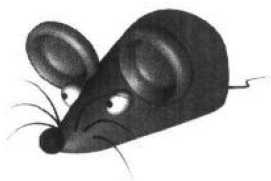


目 录

出版说明 前 言

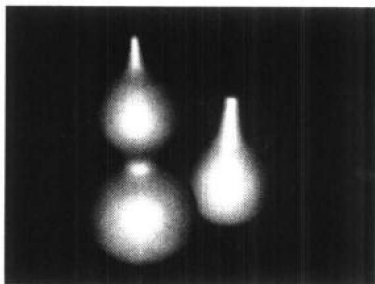
第一篇 卡通动物

- 实例 1 聪明的老鼠2
- 实例 2 孤独的蝌蚪6
- 实例 3 红头螃蟹9
- 实例 4 大眼睛的猪 13
- 实例 5 小猪阿勇 17
- 实例 6 会下蛋的母鸡 20
- 实例 7 英雄公鸡 24
- 实例 8 无聊的兔子 29
- 实例 9 兔子罗比 32
- 实例 10 郁闷狗 35
- 实例 11 黄狗杜比 38

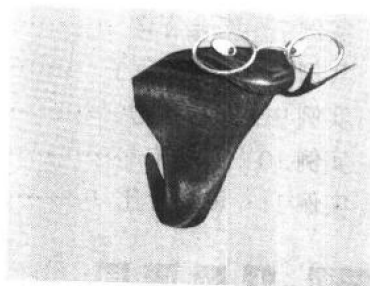
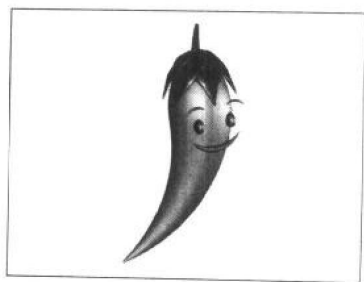


第二篇 卡通玩具

- 实例 12 龟壳玩具 42
- 实例 13 海龟淘淘 45
- 实例 14 玩具葫芦 49
- 实例 15 葫芦兄弟 52
- 实例 16 玩具橘子 55
- 实例 17 春风得意的橘子 58
- 实例 18 鲜艳的苦瓜 61
- 实例 19 恐怖苦瓜 64
- 实例 20 梦幻匕首 67
- 实例 21 仿真蘑菇 72
- 实例 22 蘑菇小妹 75
- 实例 23 黑暗中的南瓜 78
- 实例 24 南瓜魔神 81
- 实例 25 亮丽的小辣椒 84



实例 26	纯情的小辣椒	87
实例 27	玩具勺子	90
实例 28	木盘中的勺子	93
实例 29	仿真柿子椒	96
实例 30	老实的柿子椒	100
实例 31	玩具餐叉	104
实例 32	有表情的叉子	107
实例 33	玩具长茄子	110
实例 34	傻茄子	113
实例 35	玩具暖瓶	116
实例 36	快乐的暖瓶	120
实例 37	“不求人”模型	124
实例 38	快乐的“不求人”	128
实例 39	玩具小白菜	132
实例 40	快乐的小白菜	136
实例 41	卡通麻将	139

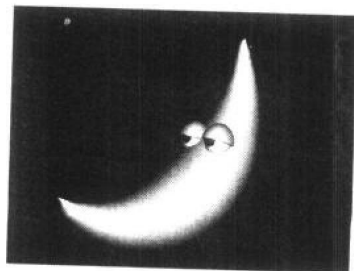


第三篇 卡通明星

实例 42	戴眼镜的眼镜蛇	144
实例 43	独角虫	148
实例 44	卡通青虫	152
实例 45	蜗牛	156
实例 46	蚂蚁高手	159
实例 47	奇科莉塔	163
实例 48	水鼠宝宝	167
实例 49	蜗牛博士	171
实例 50	小熊猫	175
实例 51	熊猫哈里	178
实例 52	胖丁	181

第四篇 卡通物品

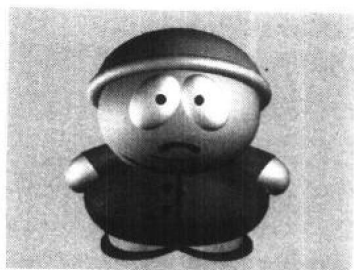
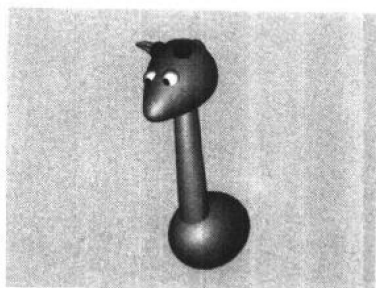
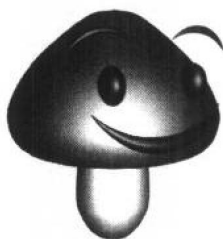
实例 53	月亮老弟	187
实例 54	月亮大哥	190
实例 55	愤怒的子弹	193
实例 56	梦幻茶壶	197
实例 57	星星二型	200



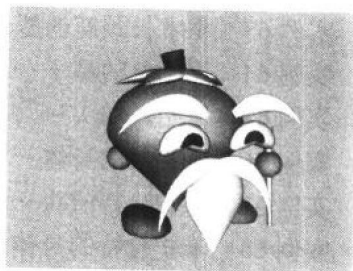
实例 58	香蕉小弟	204
实例 59	香蕉大叔	207
实例 60	桃子老人	210

第五篇 卡通综合造型

实例 61	积木长颈鹿的身体	215
实例 62	积木长颈鹿的尾巴	218
实例 63	积木长颈鹿的腿	221
实例 64	原始象的鼻子	223
实例 65	原始象的头	226
实例 66	原始象的身体	229
实例 67	笨驴哈特的头	232
实例 68	笨驴哈特的身体	236
实例 69	笨驴哈特的尾巴	239
实例 70	小马罗杰的头	241
实例 71	小马罗杰的脖子	244
实例 72	小马罗杰的身体	247
实例 73	小马罗杰的尾巴	250
实例 74	苹果主持人的苹果造型	252
实例 75	苹果主持人的盘子造型	255
实例 76	苹果主持人的眼睛和手臂造型	258
实例 77	苹果主持人的整体造型	262
实例 78	太阳一型身体的造型	265
实例 79	太阳一型眼镜造型	268
实例 80	太阳一型的面部造型	272
实例 81	Wendy Testaburger 的头部造型	276
实例 82	Wendy Testaburger 的身体造型	281
实例 83	Wendy Testaburger 的完成造型	285
实例 84	Stan Marsh 的头部造型	289
实例 85	Stan Marsh 的身体造型	293
实例 86	Stan Marsh 的完成造型	297
实例 87	Kyle Broflovski 的头部造型	301
实例 88	Kyle Broflovski 的身体造型	306
实例 89	完成 Kyle Broflovski 的造型	310
实例 90	Kenny McCormick 的头部造型	314
实例 91	Kenny McCormick 的身体造型	318
实例 92	Kenny McCormick 的完全造型	322



实例 93 Eric Cartman 的头部造型325
实例 94 Eric Cartman 的帽子造型328
实例 95 Eric Cartman 的身体造型331
实例 96 Eric Cartman 的完成造型335
实例 97 机器猫面部造型338
实例 98 机器猫躯干造型341
实例 99 机器猫身体造型345
实例 100 机器猫叮当造型348



第一篇

卡通动物

本篇预览

本篇制作卡通动物的造型，重点在于把动物形象卡通化、人性化、产生可爱的卡通造型。

本篇涉及的内容有：

3DS MAX 5.0 基本模型；

Loft 建模方法；

Lathe 建模方法；

Extrude 建模方法；

线体编辑；

Bend 编辑方法；

MeshSmooth 编辑方法；

布尔运算；

混合材质的运用；

FFD 编辑方法等。

实例 1 聪明的老鼠

实例说明

本实例制作聪明的老鼠的造型，效果如图 1-1 所示。

本例中，将以老鼠身体（锥形）为基础，再添加眼睛和耳朵等造型。

通过本例的学习，除了能掌握 3DS MAX 5.0 基本模型的创建外，还可以学习 Loft 放样建模的使用，Boolean 操作的使用与 FFD 编辑方法等。

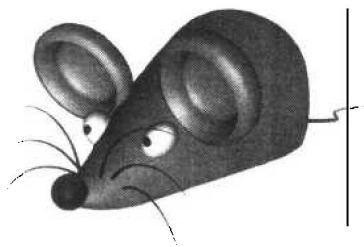


图 1-1 效果图

创作步骤

1. 启动 3DS MAX 5.0。

2. 创建耳朵原型。新建一个文件，单击 Create → Geometry 命令面板中的 Sphere 按钮，创建一个球体造型。设置参数 Radius: 30, Segments: 32。单击 Create → Geometry 命令面板中的下拉列表框，选中 Extended Primitives 项。单击 Capsule 按钮，创建一个胶囊造型。在 Front 视图中，将后者移到前者上，两者放置在一起，如图 1-2 所示。

3. 编辑耳朵造型。选中第一个球（自动编号为 Sphere01），单击 Create → Geometry 命令面板，选择下拉列表框中的 Compound Objects，单击 Boolean 按钮进行布尔运算，在 Operation 栏中选择 Subtraction 项。单击 Pick Boolean 栏中的 Pick Operand 按钮，选择刚创建的胶囊造型，这样在原来的球体中就生成了一个圆形的孔。确认所建的造型为被选状态，单击 Modifier List 下拉列表中选择 FFD (Box) 选项，使选项的颜

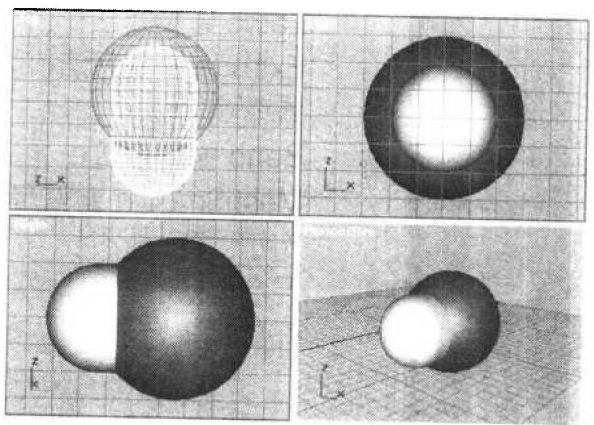



图 1-2 耳朵锥形

色变为黄色。单击  (Select and Non-uniform Scale) 按钮, 在 Left 视图中将其压扁, 在 Front 视图将造型变窄, 如图 1-3 所示。

4. 创建身体。单击 Create → Geometry 命令面板中的下拉列表, 选中 Extended Primitives 选项。单击 Object Type 栏中的 Capsule 按钮创建一个胶囊造型, 在 Parameter 栏中设置参数为 Radius: 50, Height: 200, Sides: 32, Height Segs: 5。

5. 编辑身体。选中身体后, 单击 Modify 命令面板中的 FFD (Box) 按钮可右击 (如果按钮找不到, 可单击  按钮, 在出现的菜单中选择 Show Buttons 将其显示出来), 或在 Modifier List 下拉列表中选择 FFD (Box) 选项, 使颜色变为黄色。按下命令面板的 FFD Parameters → Dimensions 栏中的 Set Number of Points 按钮, 在弹出的 Set FFD Dimensions 对话框中设置参数 Length: 4, Width: 4, Height: 5。单击  (Select and Uniform Scale) 按钮将建模的一端变尖。然后利用工具命令栏中的  (Select and Non-uniform Scale) 按钮和  (Select and Rotate) 按钮和  (Select and Move) 按钮, 将下部变平, 如图 1-4 所示。

6. 创建尾部线条。单击 Create → Shapes 命令面板中的 Circle 按钮, 在 Front 视图中画出一个圆。单击 Create → Shapes 命令面板中的 Line 按钮, 在 Left 视图中画出一条折线。

7. 编辑尾部线条。确定折线体被选中, 在 Modify 命令面板中的 Modifier List 下拉列表选中 Edit Spline, 启动线条编辑模式。在 Modify 命令面板的 Selection 区域中单击  (Vertex) 按钮, 使之变为黄色, 即进入线条物体编辑层级。选择所有点, 在其上单击鼠标右键

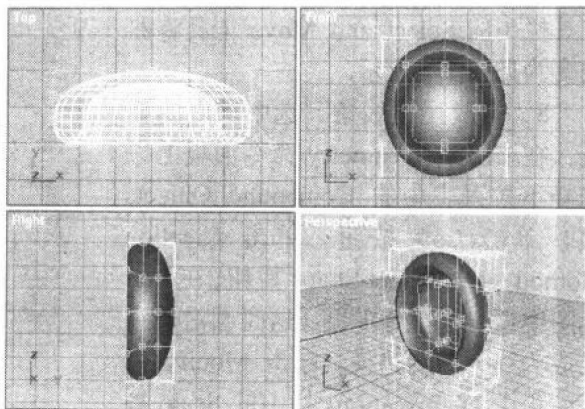


图 1-3 耳朵编辑

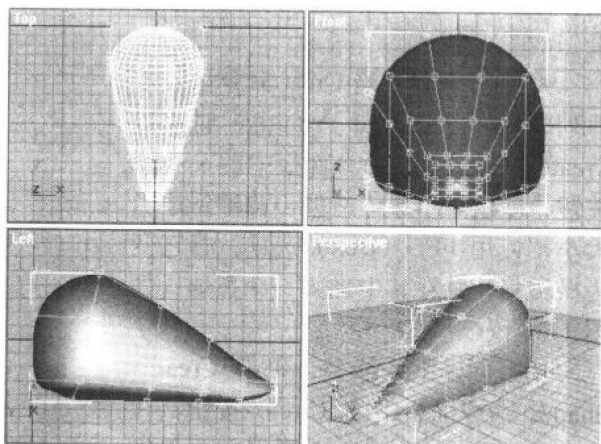


图 1-4 身体的编辑

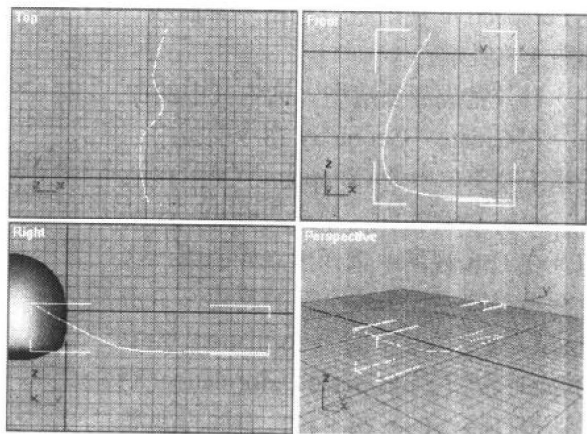


图 1-5 尾巴的线条

(当鼠标在其中一个之上时)弹出一个浮动菜单,并选中 Smooth 选项。利用工具栏中的 Select and Move 工具将曲线变为如图 1-5 所示。

8. 完成尾巴线条。选中其中的折线,在 Creat→Geometry 命令面板上,选择下拉列表中的 Compound Objects 项。单击 Loft 按钮,单击 Creation Method 栏中的 Get Shape 按钮,在 Left 视图中选择建立好的圆,这时圆沿着路径成为一个新的建模。单击 Modify 命令面板中 Deformations 栏中的 Scale 按钮,弹出 Scale Deformation (X) 对话框,将线的一端下拉,直到得到满意效果,如图 1-6 所示。

9. 制作眼睛。当 Creat 命令面板中的列表框为 Standard Primitive 时单击 Create→Geometry 命令面板中的 Sphere 按钮,创建一个球体造型,调整到适当大小,使用 FFD (Box) 选项,将它变为橄榄形,并在其中加入一个黑球,如图 1-7 所示。

10. 创建胡须线条。单击 Creat→Shapes 命令面板中的 Circle 按钮,在 Front 视图中,画出一个圆形。再单击 Create→Shapes 命令面板中的 Arc 按钮,在 Perspective 视图中,画出一条曲线,如图 1-8 所示。

11. 完成胡须造型。选中其中的曲线,在 Create→Geometry 命令面板中,选择下拉菜单中的 Compound Objects 命令,单击 Loft 按钮,单击 Get Shape 按钮,在 Left 视图中选择建立好的圆,这时圆沿着路径成为一个新的建模。单击 Modify 命令面板中的 Deformations 栏中的 Scale 按钮,弹出 Scale Deformation(X) 对话框,将线的一端下拉。直到得到满意效果,如图 1-9 所示。

12. 各部件的组合。利用工具栏中的 Select and Rotate 和 Select and Move

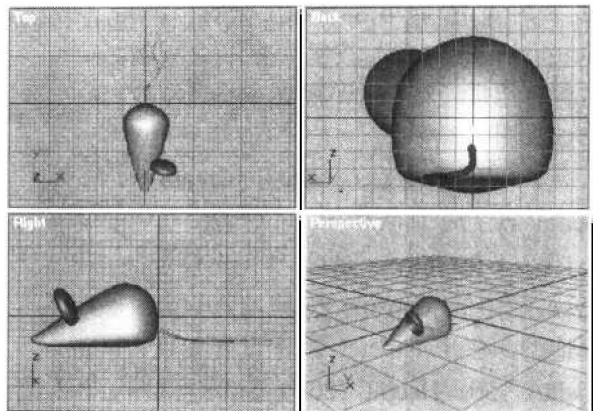


图 1-6 尾巴模型及放置

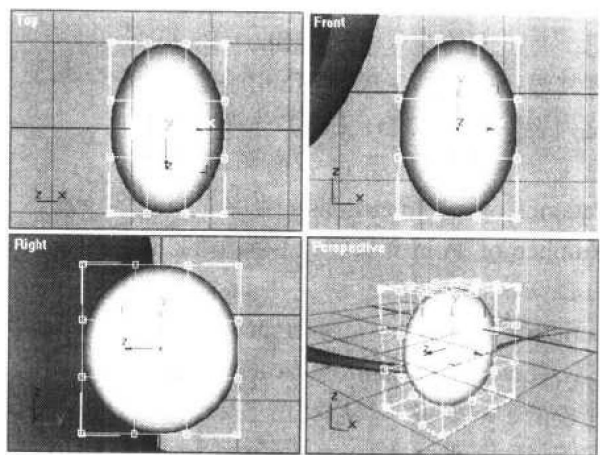


图 1-7 眼睛编辑

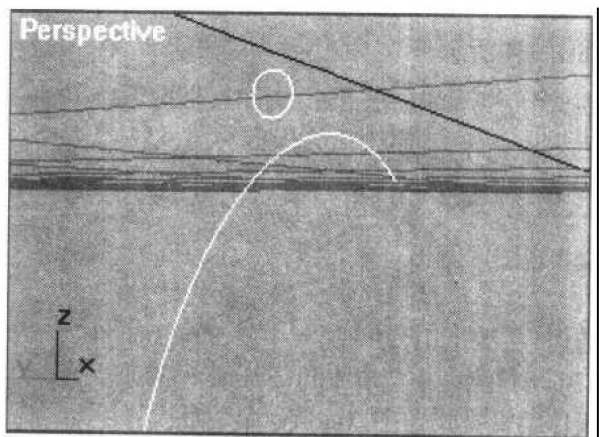


图 1-8 胡须的线条