



动画影像设计百例丛书

100



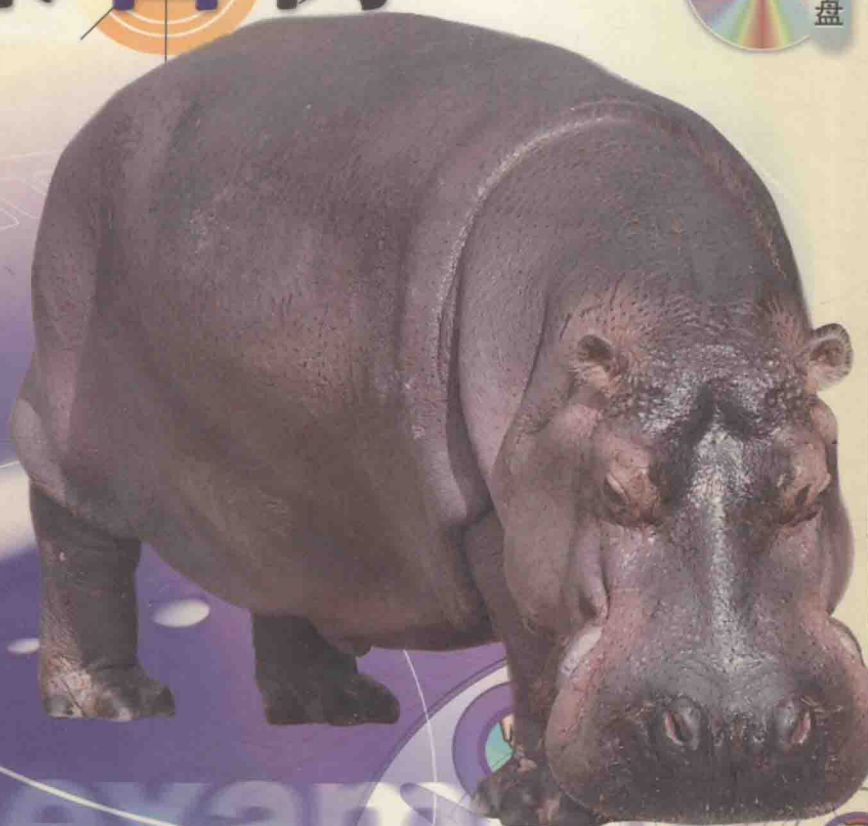
3ds max 4

创作效果百例



附光盘

张 冶 周田朋 编著
中科辅龙公司 审校



go



ANIMATION DESIGN



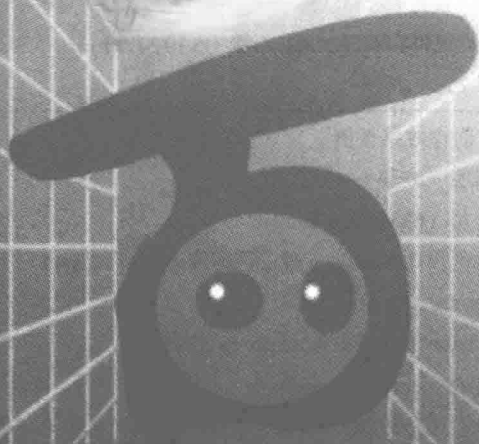
中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

★ 万水动画影像设计百例丛书

3ds max 4 创作效果 例

张冶 周田朋 编著

中科辅龙公司 审校



中国水利水电出版社

内 容 摘 要

本书是一本实用性很强的 3ds max 教程,通过 92 个例子制作过程的详细讲解,让读者基本可以了解 3ds max 的各项功能,并且按照书中的步骤,能亲手制作出各种美妙的三维效果图像。

本书分为 5 篇,分别为基本建模篇、高级建模篇、材质篇、灯光场景篇、动画篇,由浅入深地向读者介绍 3ds max 的各种创作方法。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max4 创作效果百例/张冶,周田朋编著. —北京:中国水利水电出版社, 2001.8

(万水动画影像设计百例丛书)

ISBN 7-5084-0755-5

I. 3… II. ①张…②周… III. 三维-动画-图形软件, 3ds max4 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 053927 号

书 名	3ds max 4 创作效果百例
作 者	张冶 周田朋 编著
审 校	中科辅龙公司(62346991-315)
出版、发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 68359286 (万水)、63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	中科辅龙公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 19 印张 417 千字 4 彩插
版 次	2001 年 8 月第一版 2001 年 9 月北京第二次印刷
印 数	6001—11000 册
定 价	35.00 元(含 1CD)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有 • 侵权必究



软件及新功能介绍

一. 用户界面 UI

1. UI 可以通过 Modifier 编辑堆栈来实现, 你现在可以在 Modifier 中看到所有的修改过程并通过拖拉来重新改变编辑顺序。如果你进行了一部分修改而退出的话, 也不会像过去一样回到最初状态。

2. 命令面板可以任意调整大小。所有的卷轴菜单可以被重新排列, 比如说你的材质 ID 赋予太多的话, 你可以将这一面板拖到 Edit Mesh Modifier 的顶部, 方便你的操作。

3. MAX 命令板的每一个部分都可以变为浮动状态。

4. 3ds max 中的 Track 面板有很大的改良和升级, 有一个可变短的时间滑条, 你现在可以很容易的改变你当前所需要的运行时间而不需要到 Time Config 里去调整。

二. 视图 Viewports

1. 用 Alpha 通道混合的多重贴图现在可以在视窗中显示出来。在一个视窗中可以显示出, 每个材质中的 20 层混合和动画贴图, Alpha 通道的混合性和透明性都能得到很好的表现。

附录



2. 视窗滑轨可以任意调节，并加入了更形象方便的移动和旋转模式。

三. IK

1. 在 MAX4 中有 5 种不同的 IK 控制器，并且 IK 控制器是作为第三方插件存在的，因而第三方开发商可以增加他们自己的 IK 控制器。

2. IK 和 FK 可以同时混合使用。

四. 骨骼

1. 任意物体都能被分配骨骼，包括灯光。

2. 骨骼上有一个鳍状物显示了骨骼的定位和方向，可以帮助我们更好的更真实的控制网格动画。

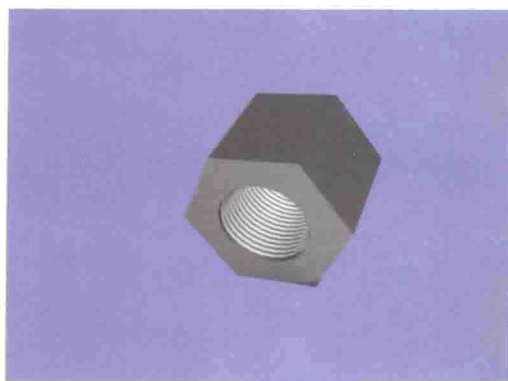
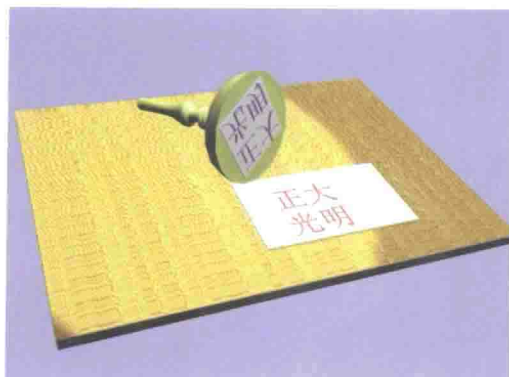
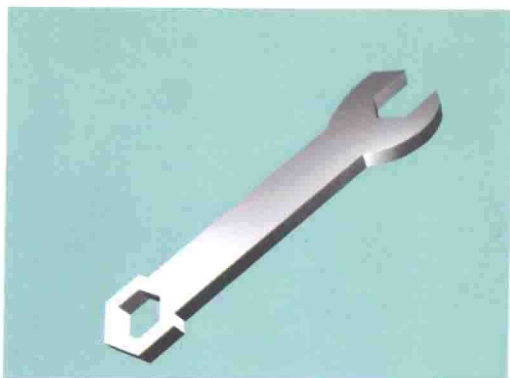
3. 现在骨骼上有一个可升级的挤压控制器，而且可以像编辑网格一样编辑骨骼。

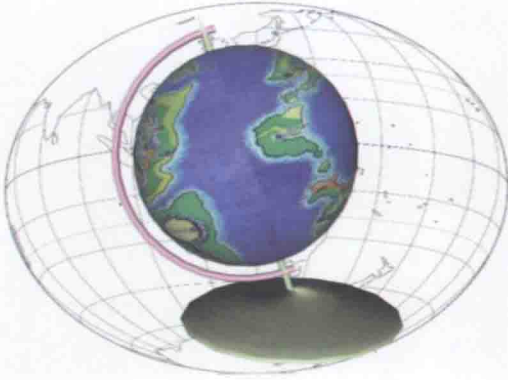
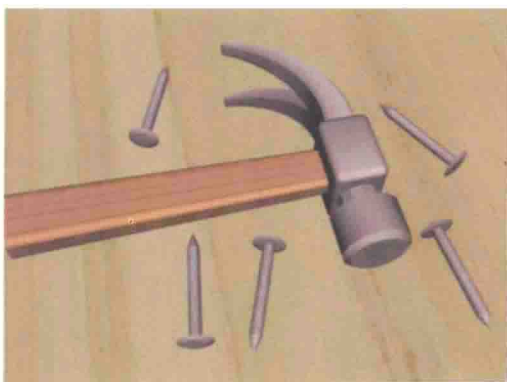
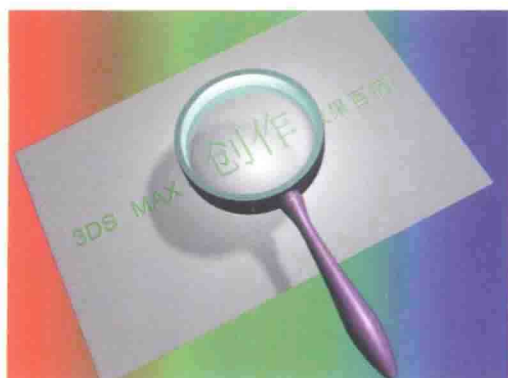
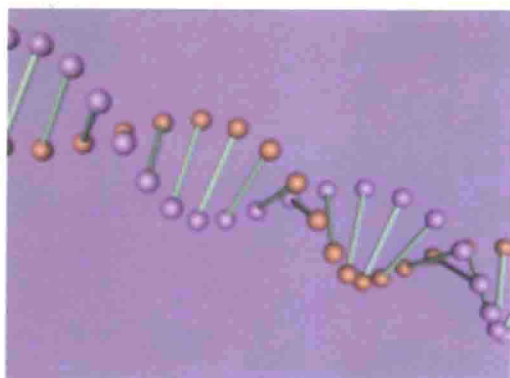
五. 皮肤 Skin

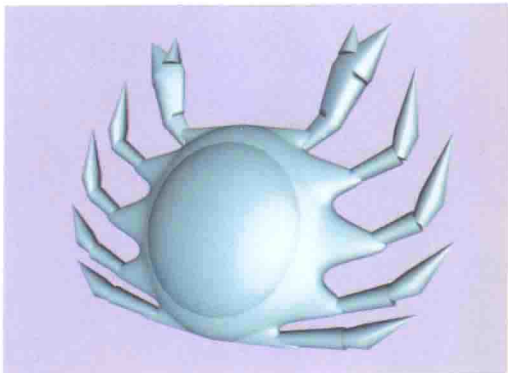
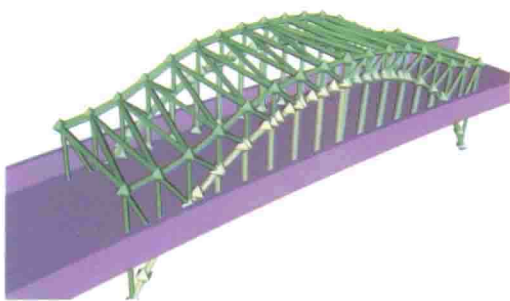
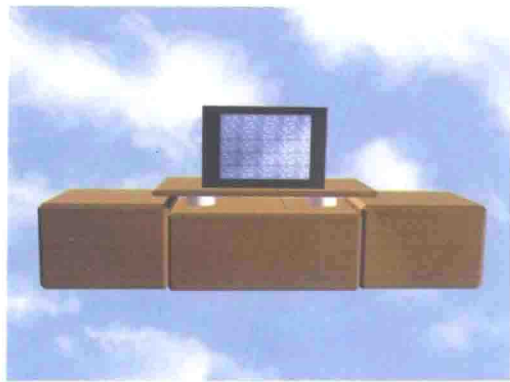
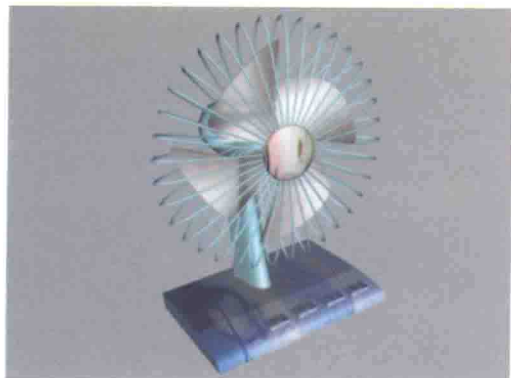
1. Skin 有更好的封套 (Envelope) 控制功能，而且可以为复杂困难的区域建立格状 (Lattice) 控制。

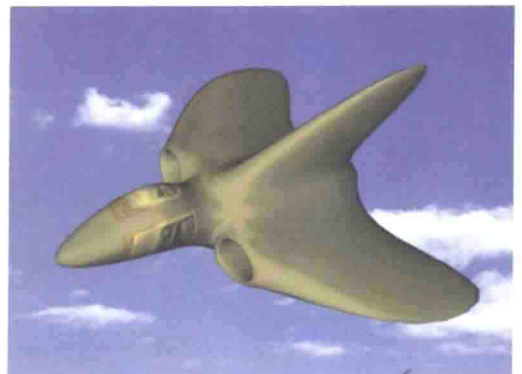
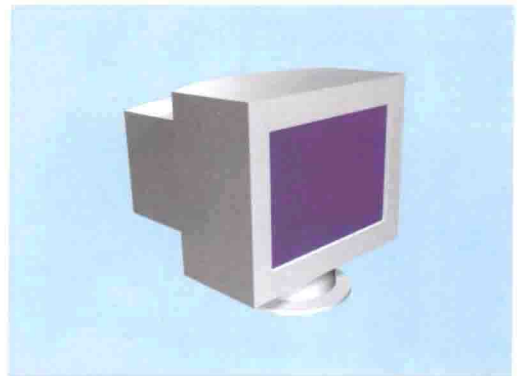
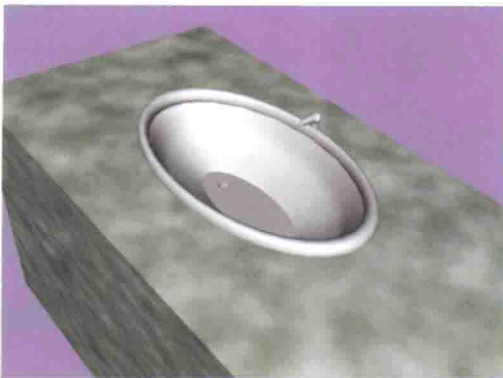
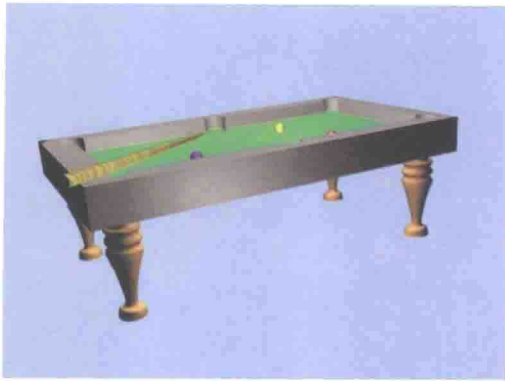
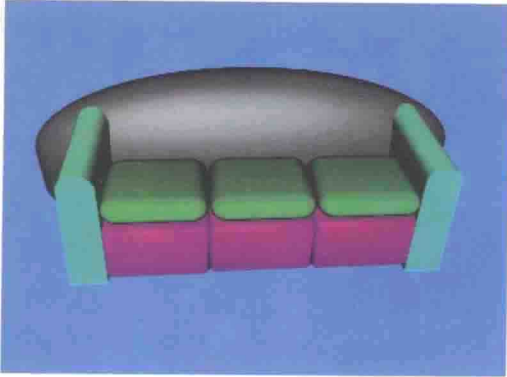
2. 你能够基于一个特定的姿势 Morph 你的网格，比如说，你可以在弯曲一个胳膊时同时创建一个弹性的肌肉体，并且无论何时，在你弯曲胳膊时肌肉体总会自动变形，看上去是有弹性的。

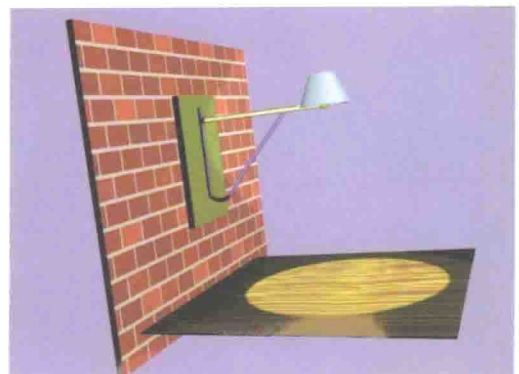
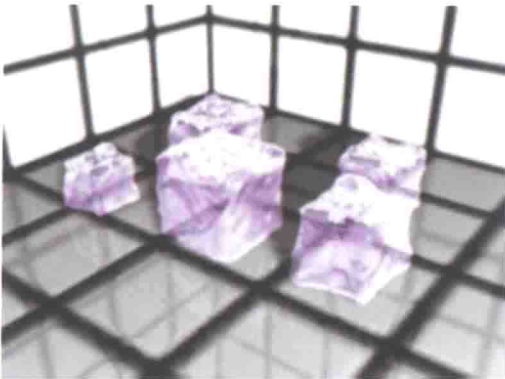
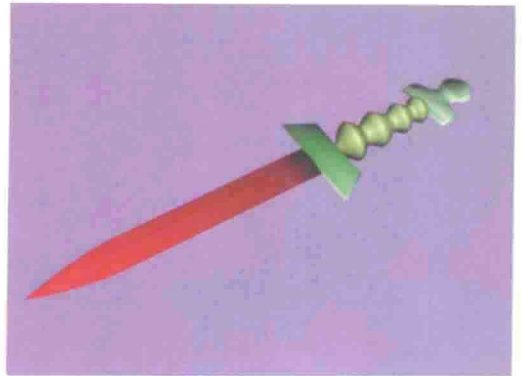
3. 可移动的封套 (Envelope) 图形，这是首次展示的在 Skin 中的新功能。



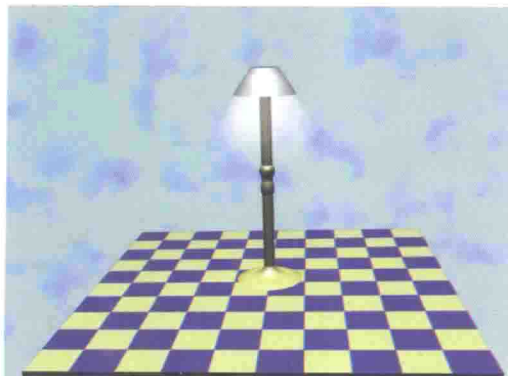
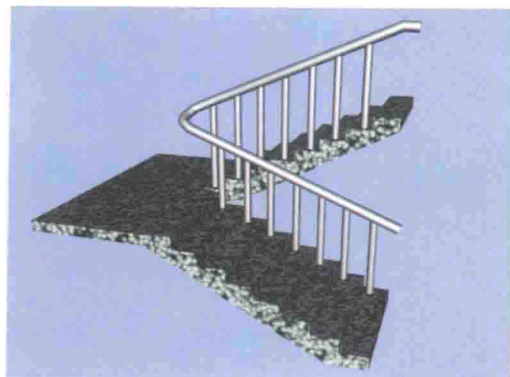
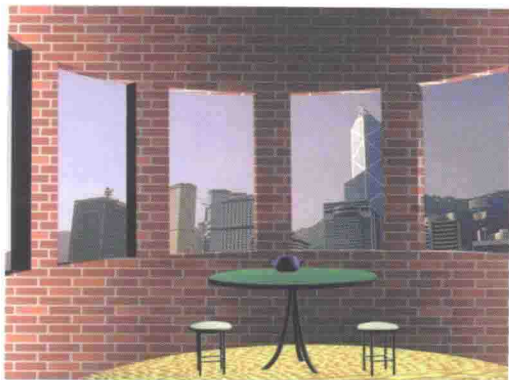
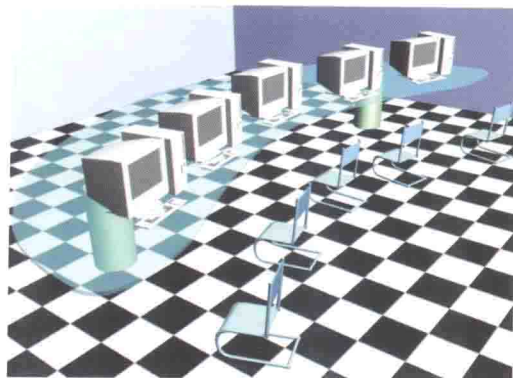
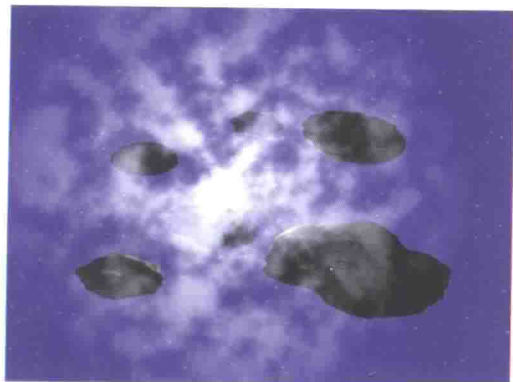
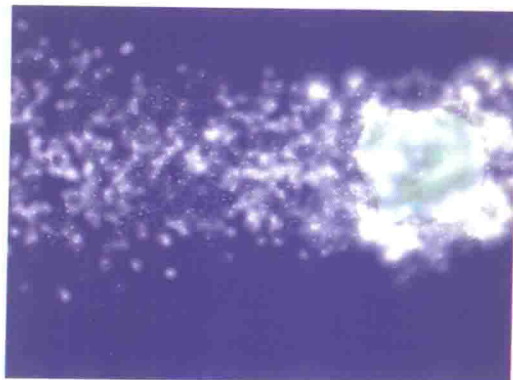


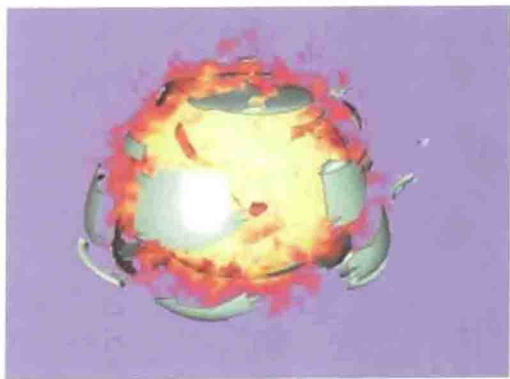
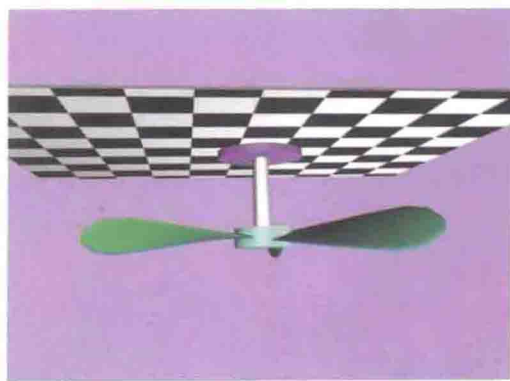
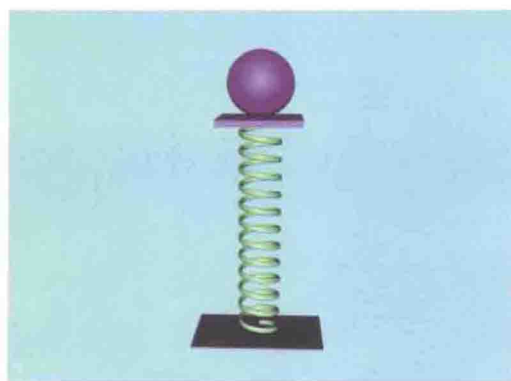
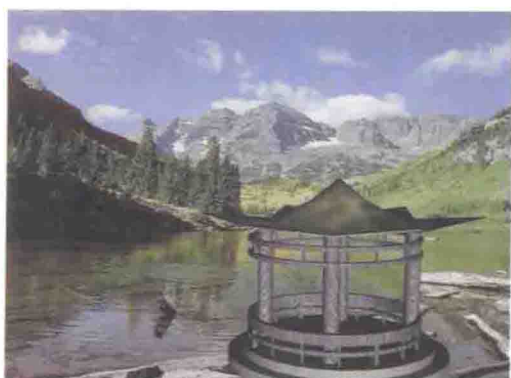
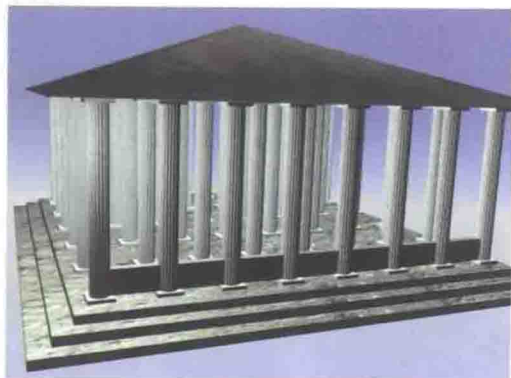














计算机技术的发展可以说是日新月异，这样的形容毫不夸张。那么，在如此飞速发展的计算机时代，在以计算机为主体的信息时代，我们还能够容忍按部就班的教程式的缓慢学习吗？！

《创作效果百例》丛书注重理论与实践的结合，通过实例步骤的演示，使你在较短的时间内能够快速掌握软件的应用。百例丛书使一切都变得简单，你还在等吗？

我们相信：一分耕耘，就会有一分收获。

中科辅龙公司

丛书编委会

主编：史惠康 孙春亮

编委：郭英山 王艳燕 邵 杰 刘晓刚 徐 平

石永峰 石利文 张玉玲 李 炎 国高峰

魏金兰 刘小华 李 琪 杨桂廷

前言

3ds max 是当前最流行的三维建模、动画及渲染类软件, 3ds max 4 是其推出的最新版本。3ds max 为计算机图形专业人士提供整合的、交互的、面向对象的三维工作环境, 使之能得心应手地建模、渲染和创作动画, 其广泛应用于三维电影电视设计、视觉效果、角色动画及交互式游戏的开发领域。

本书面向初中级用户, 目的在于让读者能通过本书全面了解 3ds max 的强大功能, 并且在使用此书的同时就能按照书中的步骤, 亲手制作出各种美妙的三维效果图像。因此, 本书以例子为主, 通过例子的制作, 讲解 3ds max 的建模方法、场景布置、材质贴图、灯光效果、动画设计等内容, 基本涵盖 3ds max 的大部分常用功能。其内容及结构安排如下:

第一篇: 基本建模篇。介绍基本几何形体的创建, 为以后复杂形体的制作打好基础。

第二篇: 高级建模篇。介绍一些生活中日常用品、工业造型、家用电器等的制作, 这些物体都是大家非常熟悉的物体。学完这一部分读者就可以用自己周围的日常用品作为素材进行三维图像创作了。本篇也是全书的一个重点, 这里的物体大多都形体复杂, 综合应用了 3ds max 4 的多种建模方法。

第三篇: 材质篇。这一篇的例子大多都是通过添加特殊的材质效果来实现的。

第四篇: 灯光场景篇。这里主要通过设置灯光、粒子系统, 来创建 3ds max 作品, 此外还有一些建筑设计的例子。

第五篇: 动画篇。通过几个动画的制作, 介绍动画制作的基本方法。

本书的光盘集中了所有实例的源文件, 它们都是作者精心挑选的具有代表性的例子。读者可以参照书中的实例, 并配合光盘中的源文件进行学习。

由于时间仓促、作者水平有限, 本书错漏之处在所难免, 欢迎广大读者批评指正。

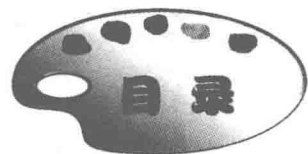
对本书内容有疑问的读者, 可向中科辅龙公司读者服务部提出咨询。

咨询电话: 010-62346950、62346962、62346991 转 315

E-mail: replybook @ 126.com

URL: www.zkfldou.com.cn

作者
2001 年夏



序
前言

基本建模篇

1	花瓶	2
2	扳手	5
3	齿轮	8
4	窗帘	11
5	苹果	14
6	倒角文字	17
7	螺丝刀	19
8	画鸡蛋	22
9	螺钉	24
10	螺母	27
11	圆椅	30
12	圆桌	32

高级建模篇

13	DNA 链	36
14	放大镜	38

15	锤子.....	41
16	锤子和钉.....	44
17	烛台.....	47
18	奥运足球.....	50
19	布告栏.....	55
20	茶几.....	58
21	床.....	61
22	打开的书本.....	64
23	地球仪.....	67
24	电风扇.....	70
25	电话.....	75
26	电脑桌.....	80
27	电视机.....	85
28	电视机柜.....	89
29	飞艇.....	92
30	拱桥.....	95
31	骨头.....	101
32	印章.....	104
33	芦荟叶子.....	106
34	盆影芦荟.....	109
35	牌匾.....	112
36	螃蟹.....	115
37	沙发.....	121
38	精致石英钟.....	124
39	台球桌.....	129