



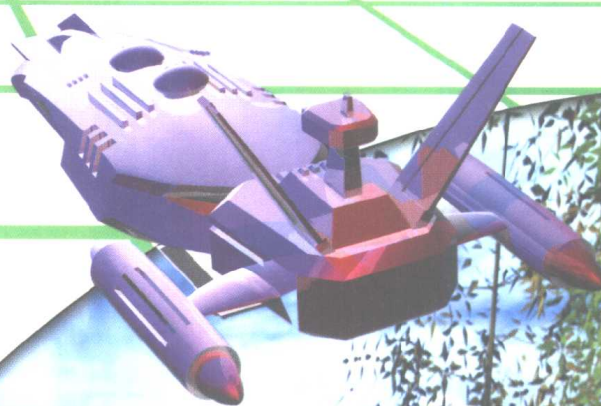
电脑设计培训丛书

附赠多媒体
教学光盘两张

3ds max 4

影视广告动画 制作培训教程

高志清 主编
科大工作室 编著



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

电脑设计培训丛书

3ds max 4 影视广告动画制作 培训教程

高志清 主编

科大工作室 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 4 影视广告动画制作培训教程/高志清主编;科大工作室编著.

- 北京:人民邮电出版社,2002.1

(电脑设计培训丛书)

ISBN 7-115-09926-X

I .3... II .①高...②科... III .三维-动画-图形软件,3DS MAX 4-技术培训-教材

IV .TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 087493 号

13500/06

电脑设计培训丛书

3ds max 4 影视广告动画制作培训教程

- ◆ 主 编 高志清
编 著 科大工作室
责任编辑 李振广
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptph.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线:010-67129212 010-67129211(传真)
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本:787×1092 1/16
印张:20 彩插:4
字数:471 千字 2002 年 1 月第 1 版
印数:1-5 000 册 2002 年 1 月北京第 1 次印刷

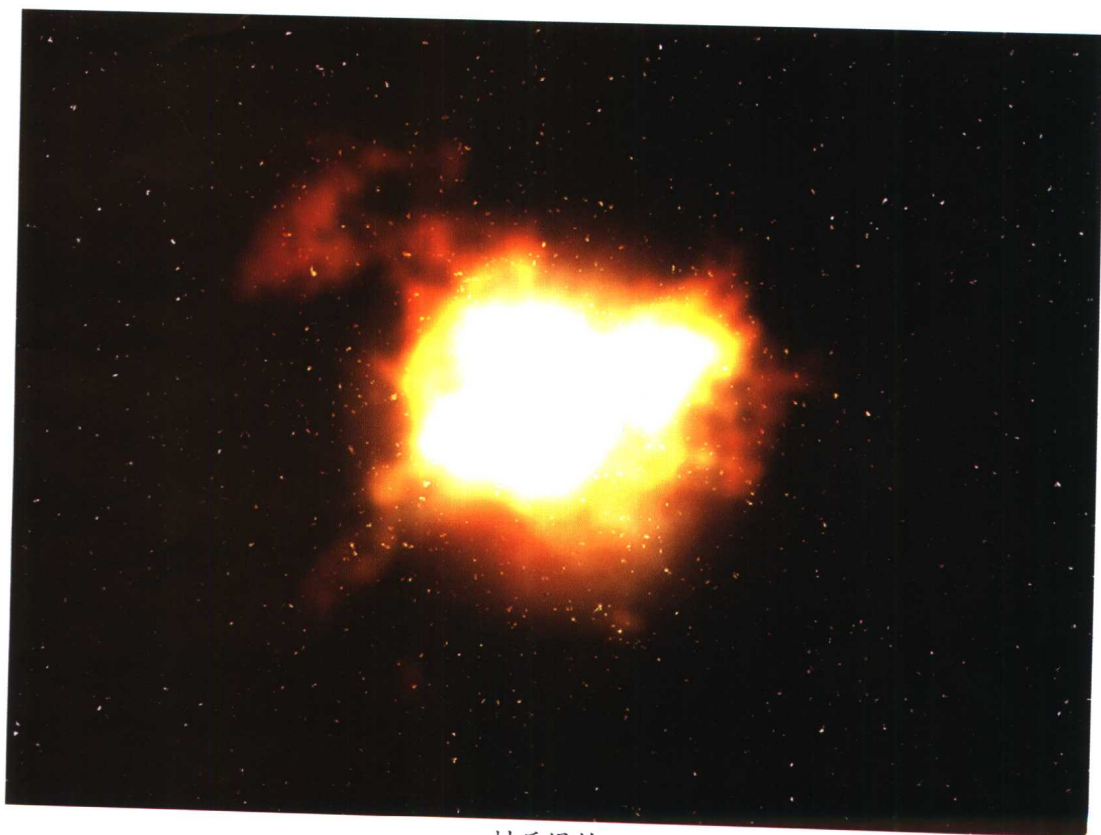
ISBN 7-115-09926-X/TP·2657

定价:42.00 元(附光盘)

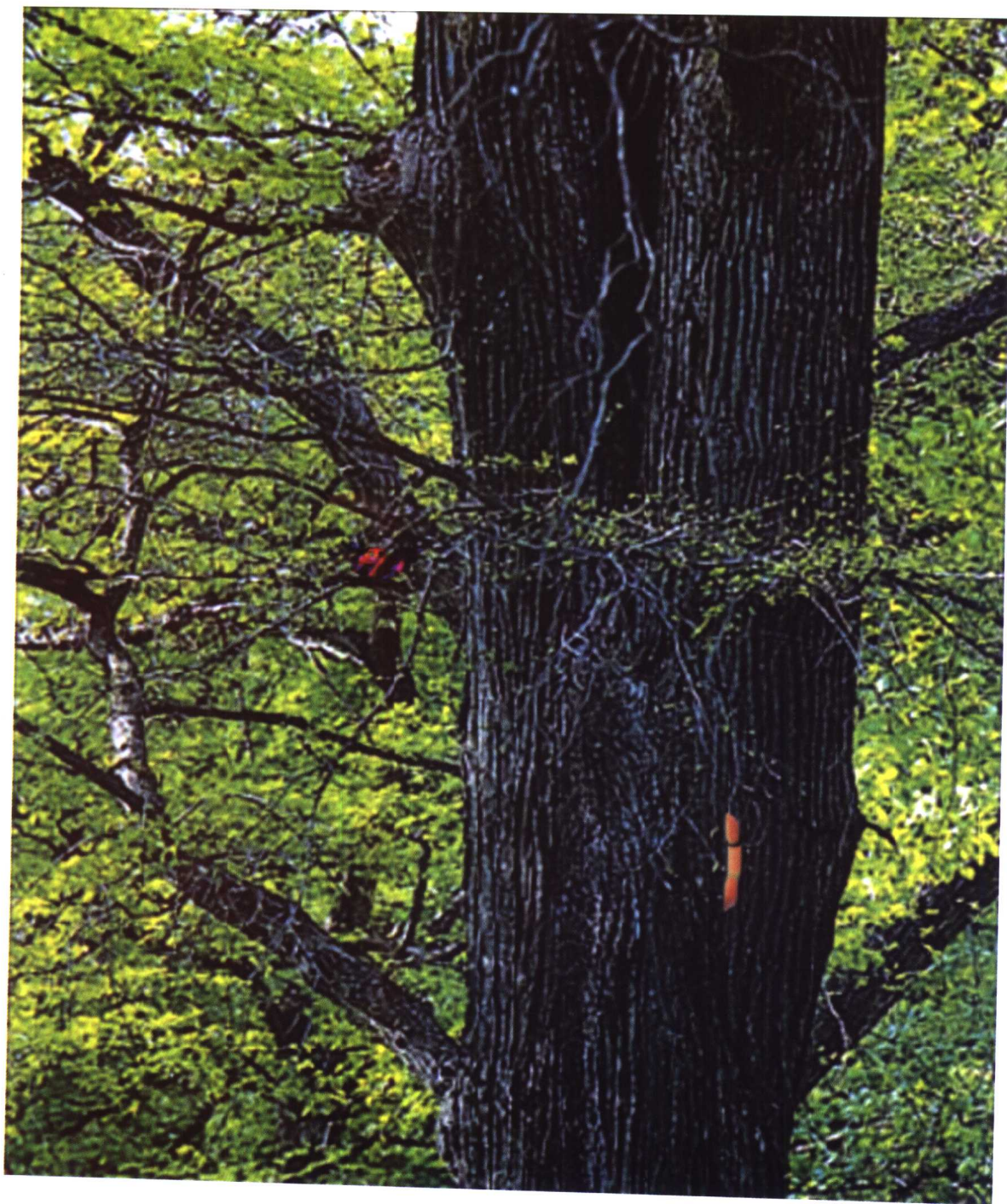
本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223



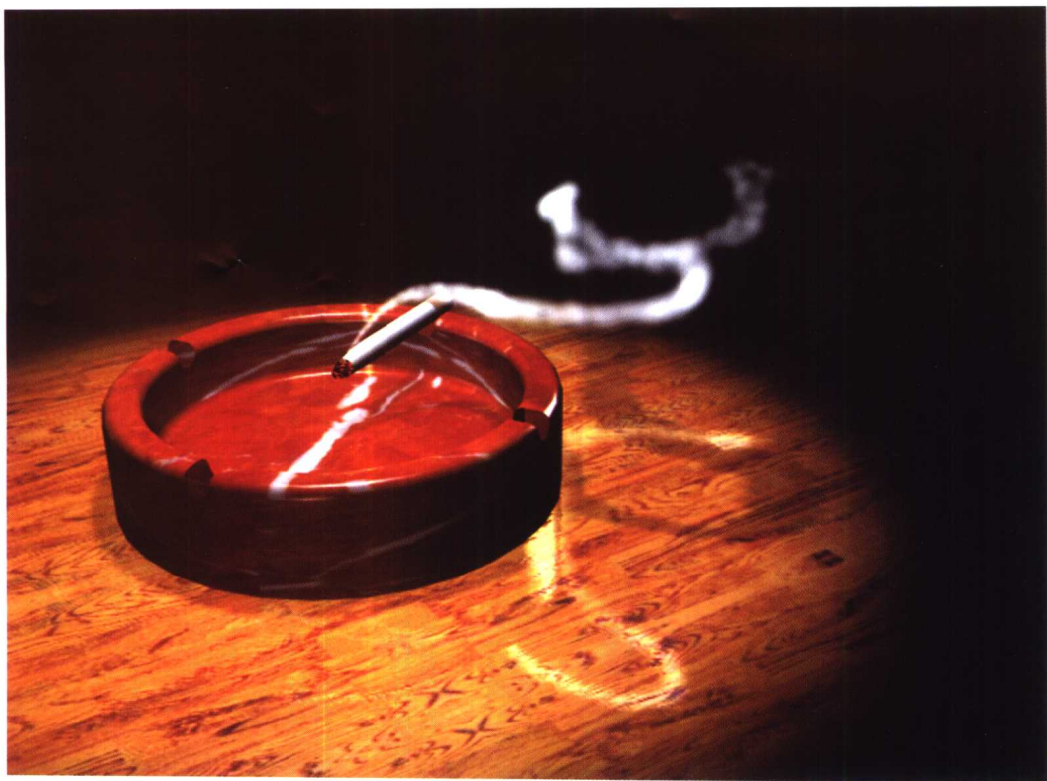
傍晚景色



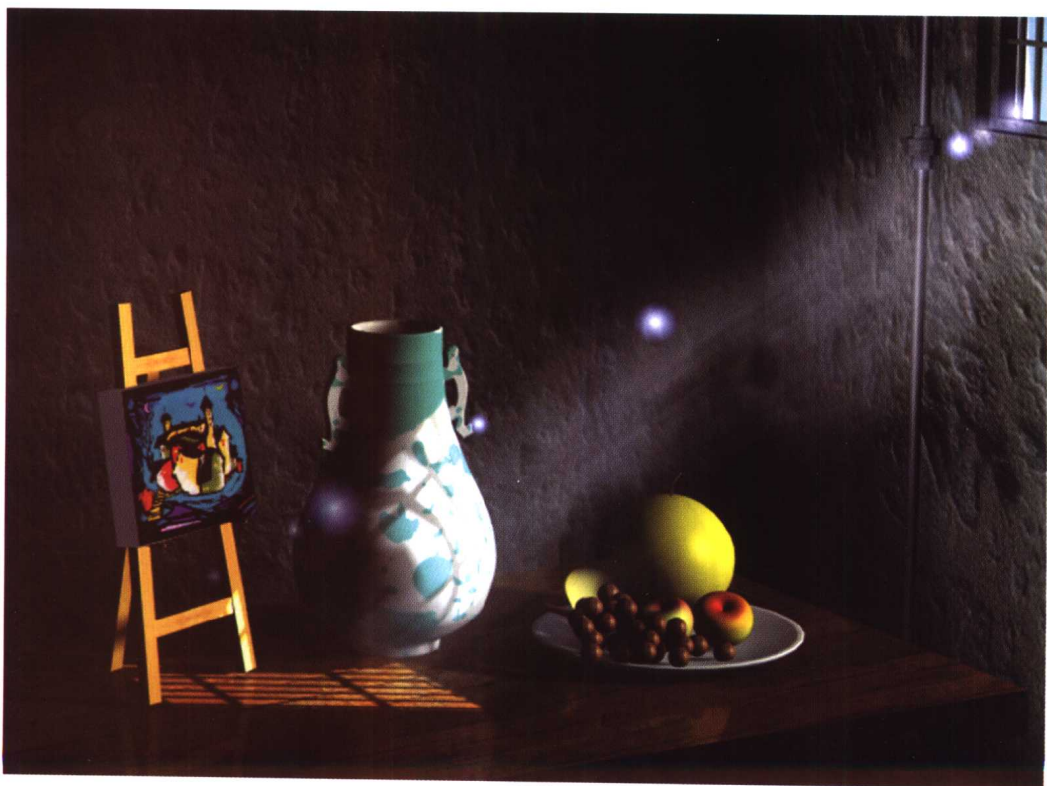
材质爆炸



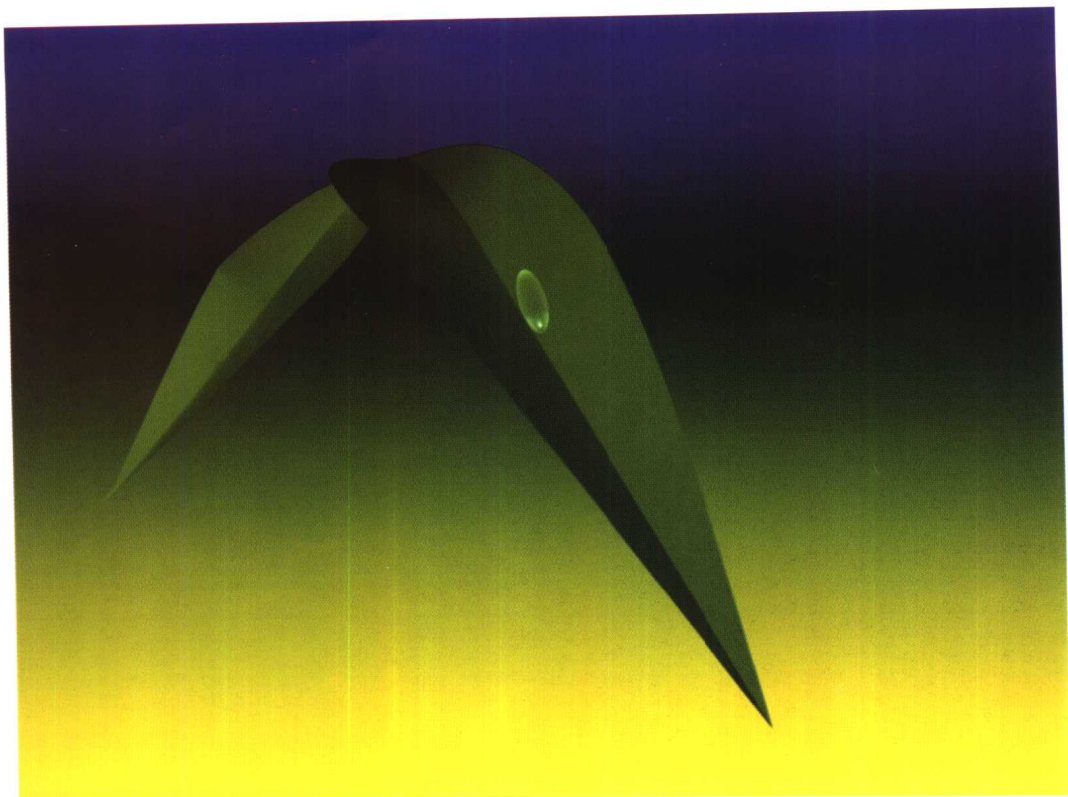
飞舞蝴蝶和爬行的昆虫



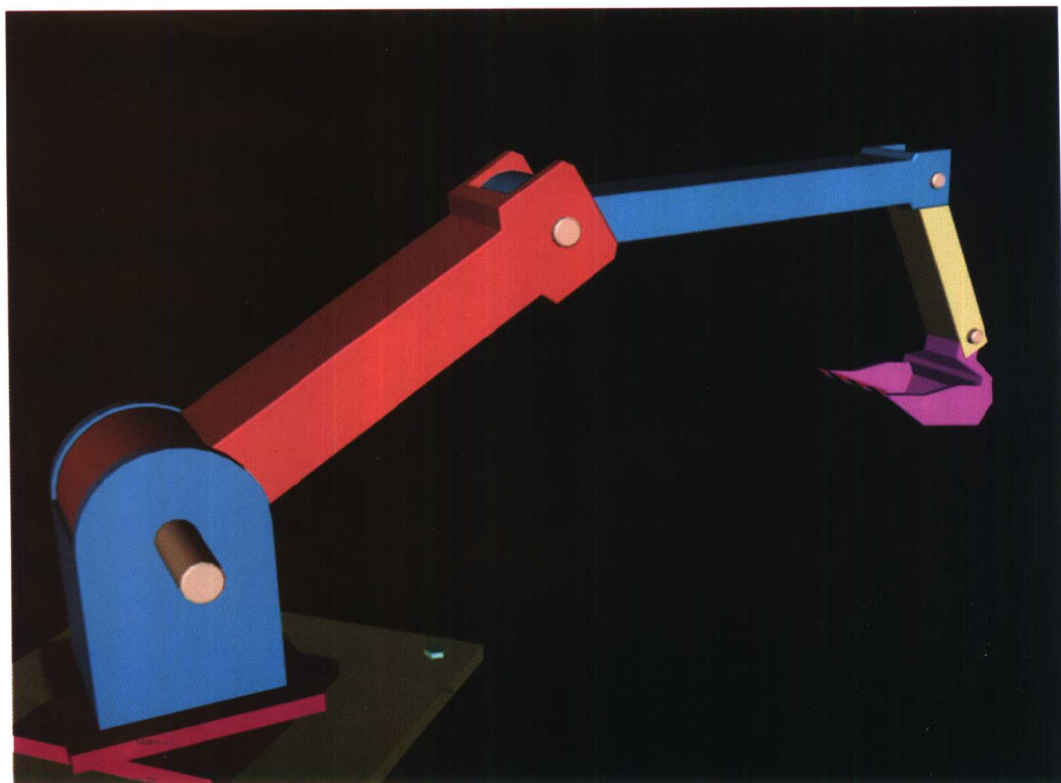
香烟飘飘



室内一角



露珠



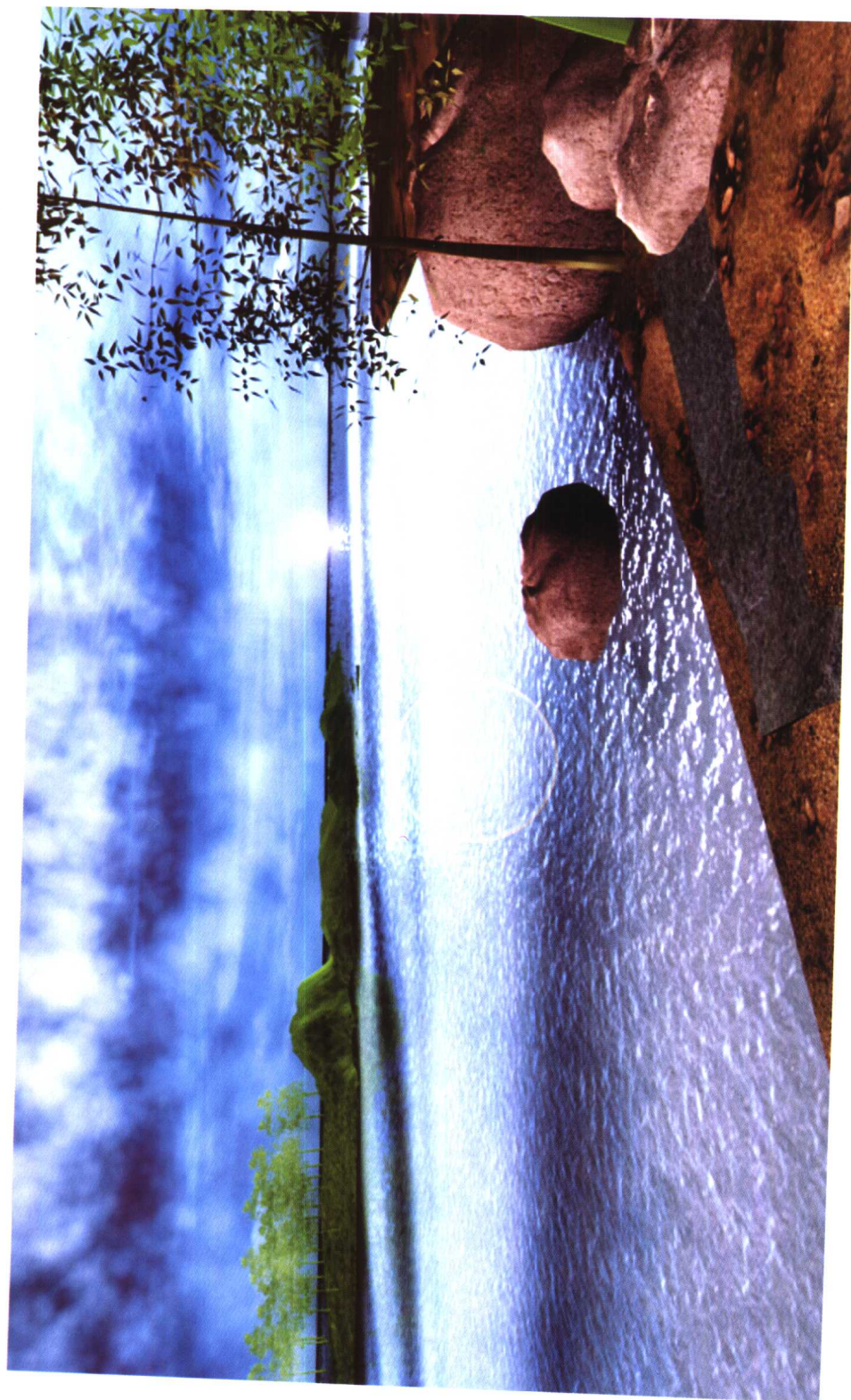
挖掘机



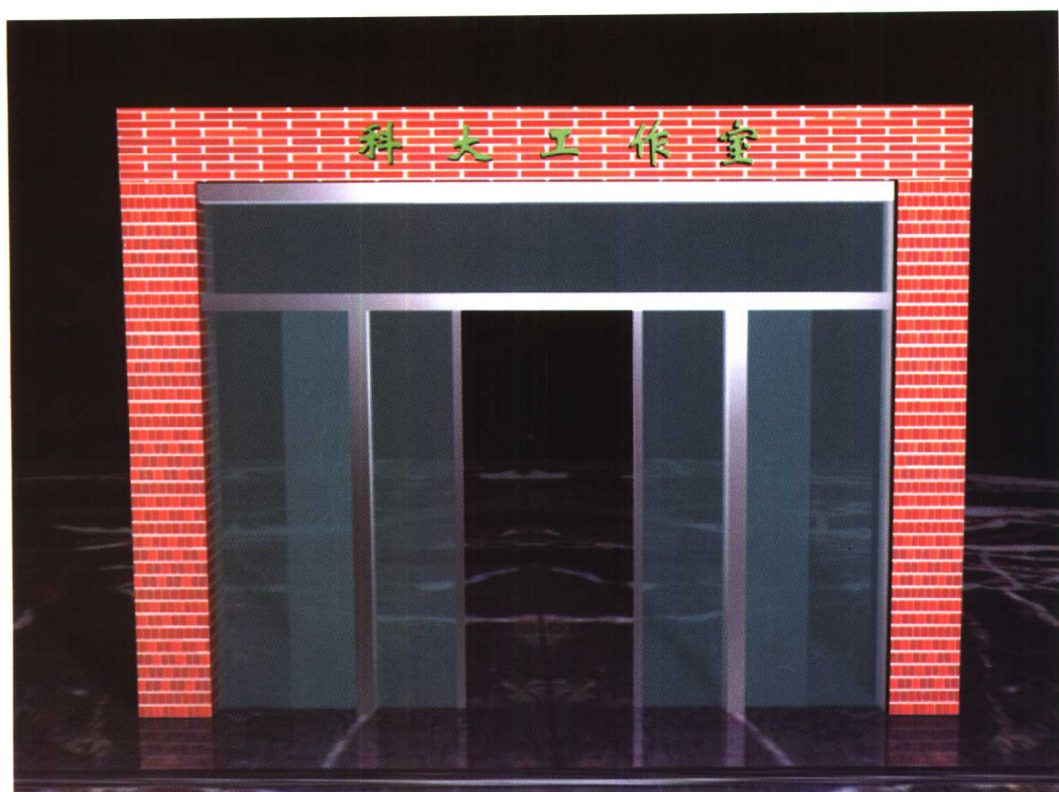
太空星系



烟斗



湖面上空的浮云



感应门



流水瀑布

高山积雪



内 容 提 要

3ds max 4 是在 Windows 98/2000 环境下运行的三维动画制作软件，它在 3DS MAX 3.1 版本的基础上，增加了许多新的强大功能。

本书是一本配有多媒体教学光盘的培训教材，既可以用于课堂培训，也非常适合于读者自学。本书选用了 20 个三维动画制作实例，对它们进行了详尽的剖析，较全面地介绍了 3ds max 4 系统的动画制作功能和特技手段。全书共分 10 课，以制作实例为主线，采用深入浅出、图文并茂的写作方式，向读者讲述了制作动画过程中需要掌握的实用技法。

本书用到的实例线架、演示过程都收录在本书配套的多媒体教学光盘中（光盘#1）；每课结束后的练习题答案都收录在本书的资料盘中（光盘#2），光盘#2 还收录了大量的实例线架，以及一些非常有用的贴图和背景素材图片。

本书可作为动画制作爱好者学习影视广告动画制作的入门教材，对中、高级水平的动画制作人员也有一定的参考价值。



科大工作室

主编：高志清

编委：张爱城 辛文 许兰学 周安斌 史宇宏

涂芳 陈云龙 刘继文 王涛 孙春

安宏 王开美 闫艳 迟冬 仪颖

丛书前言

在科学技术高度发达的今天，电脑的应用已经渗透到社会各个领域。用电脑进行设计和创作，已经成为一股势不可挡的社会潮流，学习使用电脑应用软件已经成为社会不同阶层有识之士的共识。

为迎合这一社会潮流，全国各地的各类电脑培训班如雨后春笋般蓬勃发展起来，但是这些电脑学校在教学过程中，苦于没有一套合适的教材，使教学水平受到了诸多限制；还有许多想通过自学进入电脑设计领域的朋友，也非常希望有一套适合于自学的电脑应用软件培训教程。为了满足各界人士学习电脑设计软件的热切需求，我们在常用的设计软件中精选出 3ds max 4、AutoCAD 2002、Photoshop 6.0、CorelDRAW 10 四种软件进行了深入的研究，推出了本套《电脑设计培训教程丛书》，通过对经典的范例进行详尽的剖析，将各软件的设计功能系统地展现在读者面前，并对设计中用到的实用技法不遗余力地为广大读者进行详尽的讲述。

本套丛书选用的软件是由 Autodesk 公司、Adobe 公司和 Corel 公司推出的系列图形图像软件的最新版本，其功能都比老版本有较大改进。丛书的作者都是从事图形图像设计应用和教学工作的专业人士，具有丰富的实践和教学经验，本套丛书实际上就是选用平时工作和教学中用到的精彩范例，加以精炼、提高编写完成的。

与其他同类书相比，本套丛书具有这样一些显著特点：它既适合于课堂教学，又适合于自学；如果遇到书中难以理解掌握的概念和操作技法，每本书中还配有多媒体教学光盘提供帮助。

我们编写的这套丛书由 6 本书组成，它们分别是：

1. 《3ds max 4 效果图及动画制作基础培训教程》
2. 《3ds max 4 室内外效果图制作培训教程》
3. 《3ds max 4 影视广告动画制作培训教程》
4. 《AutoCAD 2002 建筑与工业制图培训教程》
5. 《Photoshop 6.0 图像设计培训教程》
6. 《CorelDRAW 10 绘图设计培训教程》

为了使读者在较短时间内掌握这些设计软件的精华，我们在写作时不仅详细地描述了设计制作过程，还进一步讲述软件的命令组合和应用技巧，同时在范例中还有意识地渗透了设计中的创意理念，使这三者有机地融合在一起，使读者在学完书中内容后，不仅知道怎样做，还知道为什么这样做和怎样才能做得更好。本套丛书的每本书中在讲述的课程完成后，还配有相应的问答题和操作题供读者练习，使读者巩固所学知识并测验自己对所学知识掌握的程度。

为了使本套丛书有较强的可读性，我们在写作时除了所选用范例具有代表性和比较精彩之外，在写作方式上还尽可能地深入浅出、图文并茂。在正式开始制作之前，我们先

给出整个制作过程的构思和制作过程流程图，使读者在学习制作之前就对整个制作过程有一个基本的了解，这样可以使学习的效果更好。另外，在操作步骤的叙述方面尽量详尽，避免出现漏步和较大的跳步，使读者只要按照书中范例一步一步向下操作就可以达到预想的效果。

为了帮助广大读者和学员实现从“入门到精通”的飞跃，在本套丛书的每一本书中，我们都制作了与教材配套的多媒体教学光盘，书中难以理解的命令或是制作过程比较复杂的操作都以多媒体教学课件的形式生动形象地展现给大家，使学员或读者在家里就能达到像在课堂听课一样的教学效果。

为了便于学员和读者学习，我们还在书中设计了三个小图标，它们分别是：



知识讲解：讲解设计制作过程中用到的知识点、操作命令和工具按钮。



操作步骤：用于引出一个操作题目和与之相应的操作步骤。



提示注意：用于介绍经验和心得或提醒读者应该注意的问题。

在此，我们要衷心感谢参与本套丛书写作的全体老师和创作人员，感谢所有向本套丛书提出改进意见的同行和学员，由于他们的认真负责，本套丛书避免了许多错误，内容更加充实。

开展电话咨询与网上对话，以及通过访问“科大网站”，是我们青岛科大计算机培训学校及科大工作室与学员和读者保持长期紧密联系的一项重要内容，一旦您成为本校的学员或购买了科大工作室编写的电脑图书，就可以长期得到我们的服务与帮助。如果在实际工作中遇到问题和麻烦，你可以通过咨询电话或 E-mail 或访问“科大网站”得到老师的指点和帮助。

另外，还特别感谢您选择了本套丛书，也请您把对本书的意见和建议告诉我们，我们的电子邮件地址是：gaozhiq@public.qd.sd.cn

科大工作室

编者的话

3ds max 的强大功能将很多人制作精美动画的梦想变成了现实。3ds max 4 在 3DS MAX 3.0 版本的基础上,增加了许多新的功能,成为制作动画的得力工具。为了使读者尽快地使用 3ds max 4 制作出令人满意的三维动画和影视片头作品,同时为广大 3ds max 动画制作爱好者提供一本理想的培训教材,我们在认真总结动画制作教学经验的基础上,精心编写了本书。为了使大家更有效地使用,在此我们提出一些如何使用本书的建议,以供大家参考。

本书内容

为了便于学习和掌握本书的知识要点,本书以课为授课单位。在本书中每一节的前面首先向大家讲解本节所用到的基本命令,读者可以在阅读前大体了解本节要学习的基本工具及内容。为了让读者了解我们在制作范例时的思路,在每一节前面都加入了范例的制作构思。另外,在范例的制作过程中,遇到特别需要注意或难以掌握且容易出错的地方,书中会以醒目的标志及时加以提醒,且随时介绍相关命令、参数的功能。对于书中难以掌握的概念或操作步骤,本书还提供了相应的多媒体动画教学光盘来演示相应的内容。最后,在每课结束时,给出练习题,用于检验教学的效果,巩固本课所学的内容。

本书采用以实例为引导的写作形式,书中所有实例都有详细明确的操作步骤,读者只要跟着书中的提示一步步操作,就可以掌握书中所讲的内容。

本书由 10 课组成,包括下面一些内容。

- ◆ 第 1 课: 3ds max 4 界面介绍,包括新增功能、常用术语约定及命令面板简介。
- ◆ 第 2 课: 物体造型的创建与修改,主要讲解了创建三维物体和二维造型常用的创建命令、修改命令和工具。
- ◆ 第 3 课: 介绍了灯光和材质参数面板的意义,并以实例的方式介绍了灯光、相机的设置方法及物体材质的制作技巧。
- ◆ 第 4 课: 讲解了动画制作中的最后几道工序,即动画的录制及渲染输出,并着重向大家介绍【新轨迹视图】各组成部分的功能。
- ◆ 第 5 课: 介绍几种常用的动画控制器的使用技巧,包括【*Path Deform】控制器、【Path Constrain】、【*SurfDeform】控制器的具体应用。
- ◆ 第 6 课: 主要介绍了混合材质、位移贴图以及漩涡材质的应用技巧。
- ◆ 第 7 课: 以滴水动画和香烟飘飘动画为例,具体讲解了空间扭曲、风和拖动的应用。
- ◆ 第 8 课: 通过制作流水瀑布和烧杯中的气泡动画实例,讲解了飞沫和粒子阵

列系统的使用方法。

- ◆ 第9课：以制作挖掘机与机械轴动画为例，讲解正反向动力学的运动。
- ◆ 第10课：通过制作湖面上空的浮云，学习大气环境装置在实际中的应用；通过制作室内一角实例，学习体积光的应用技巧。

在编写本书时，为了使读者操作起来更加方便，我们使用的是 3ds max 4 的汉化界面。本书所有造型的制作结果及所调用、引入的贴图材质、实例操作演示，都存放在随书所附的多媒体光盘#1 中。读者朋友在制作中如果遇到疑难问题，可以根据需要调用随书光盘中的相关文件。

如何对 3ds max 4 系统进行汉化

为了方便国内读者，在本书中我们使用“晴窗大侠 2000”汉化软件对 3ds max 4 系统进行汉化。（汉化软件“晴窗大侠 2000”可在“<http://www.sunwin.com.cn>”网站下载），具体操作步骤如下：

1. 首先运行“\Sun2000\”目录下的“Sun2000.exe”命令（晴窗大侠 2000 安装文件），将【晴窗大侠 2000】软件装入 Windows 系统内。
2. 第一次使用【晴窗大侠 2000】时，首先双击【晴窗大侠 2000】快捷方式图标，打开【晴窗大侠 2000】汉化软件。
3. 再启动 3ds max 4 系统，【晴窗大侠 2000】会自动记下 3ds max 4 系统的工作路径。
4. 但此时的 3ds max 4 系统并没有汉化，你需要在显示器右下角的图案上（启动【晴窗大侠 2000】后，自动生成的）单击鼠标右键，调出汉化快捷菜单，选择其中的【启动并翻译应用软件】\【图形图像篇】\【3ds max 4】选项，即可将 3ds max 4 系统汉化。
5. 第一次汉化 3ds max 4 系统成功后，以后的工作便简单了，当你想使用 3ds max 4 时，只需打开晴窗大侠 2000 汉化软件，执行第 4 步操作，即可在启动 3ds max 4 系统的同时将其汉化。

解决 3ds max 4 系统参数窗口中不显示文字或数据的问题

如果我们是使用 Windows 95/98 作为操作系统，在安装好 3ds max 4 系统后，有时可能会出现命令面板的参数窗口中不显示文字或数据的问题。这是因为 Windows 95/98 系统缺少一个 3ds max 4 系统需要的字体文件。为了解决这一问题，本书配套光盘#1 的“Fonts”目录中提供了一个名为“s12sys.fon”字体文件，我们只要将它拷贝至硬盘的“\Window\fonts\”目录下即可。

使用本书前的准备工作

在使用本书前，需要做一些简单的准备工作。