

3D Studio MAX 3 应用系列之三

3D Studio

MAX

3

综合使用

雷 勇 主编

潇湘工作室 编著

人民邮电出版社

3D Studio MAX 3 应用系列之三

3D Studio MAX 3 综合使用

雷勇 主编

潇湘工作室 编著

人民邮电出版社

3D Studio MAX 3 应用系列之三
3D Studio MAX 3 综合使用

◆ 主 编 雷 勇
编 著 潇湘工作室
责任编辑 陈 昇

◆ 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@ ptpb.com.cn
网址 <http://www.ptpb.com.cn>
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:50.75

彩插:6

字数:1251 千字

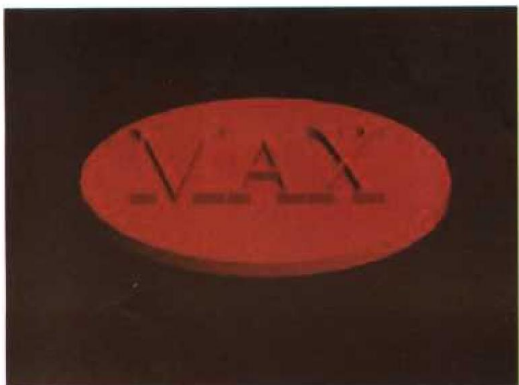
2000 年 2 月第 1 版

印数:6 001-9 000 册

2000 年 8 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-08355-X/TP·1495

定价:76.00 元



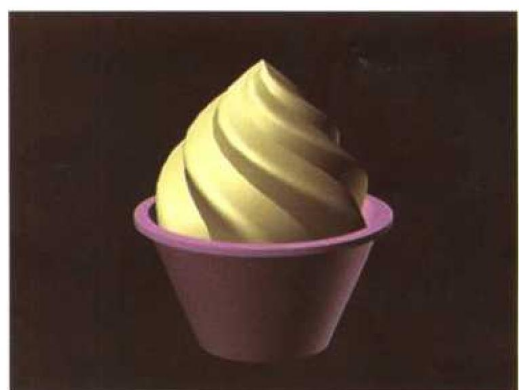
1-1 阳文效果



1-2 阴文效果



1-3 飞碟造型



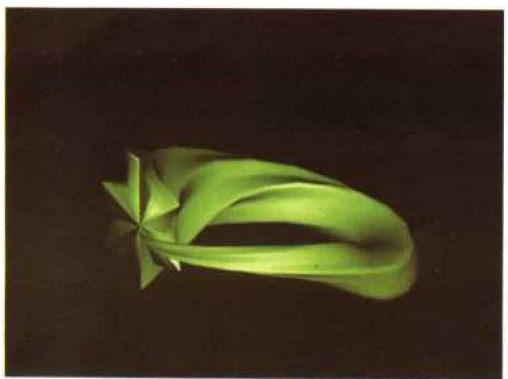
1-4 冰淇淋造型



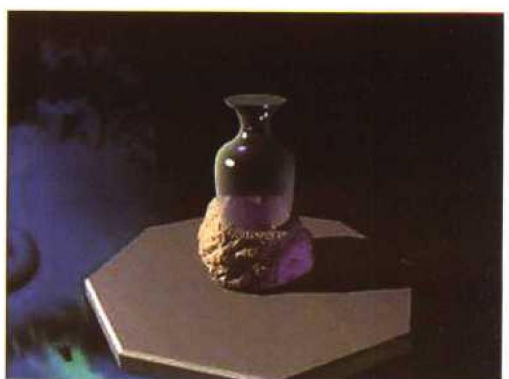
2-1 缩放放样变形



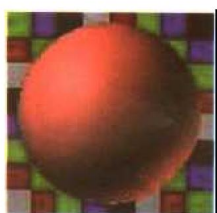
2-2 扭曲放样变形



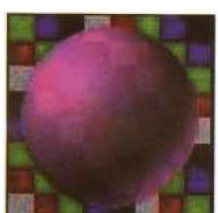
2-3 轴向倾斜放样变形



2-4 布尔动画过程



3-1



3-2



3-3

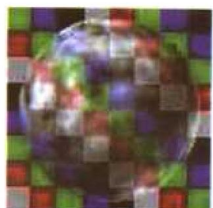


3-4

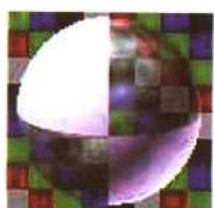
材质动画过程



4-1



4-2



4-3

材质合成过程



5-1 采用暗淡/阴影材质前的效果



5-2 加入暗淡/阴影材质后的效果



5-3 多重材质效果



5-4 赋予 Top/Bottom 材质后的效果



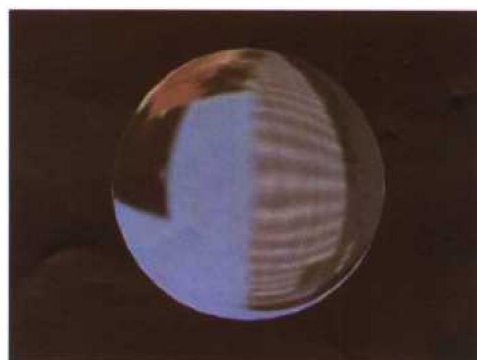
6-1 透明贴图效果



6-2 凸凹贴图效果



6-3 反射贴图效果



6-4 折射贴图效果



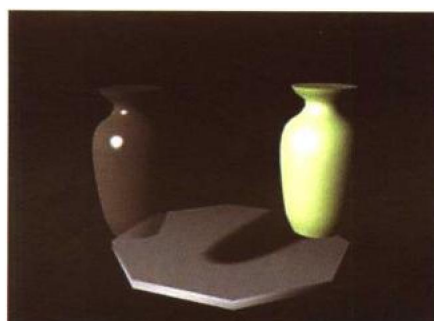
7-1 变形过程一



7-2 变形过程二



7-3 变形动画三



7-4 变形动画四



8-1 加上灯光前的效果



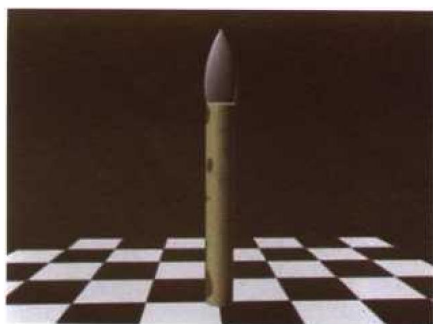
8-2 灯光投影效果



8-3 在灯光影响物体中排除一把椅子的效果



8-4 灯光贴图效果



9-1 未加上雾效前的效果



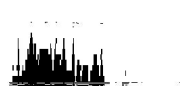
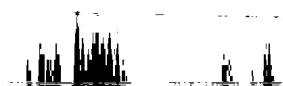
9-2 加入层雾的氛围效果



9-3 柔化层雾边界层的氛围效果

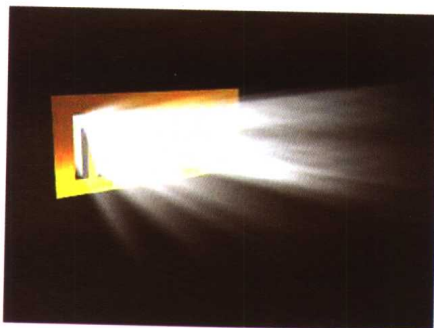


9-4 散射雾效的氛围效果





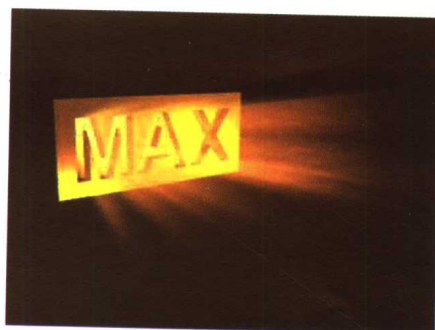
10-1 基本场景



10-2 在场景中指定体光效果



10-3 柔化体光效果



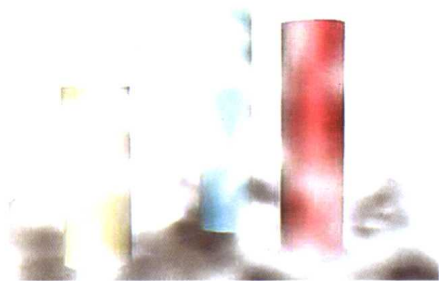
10-4 为体光赋予贴图



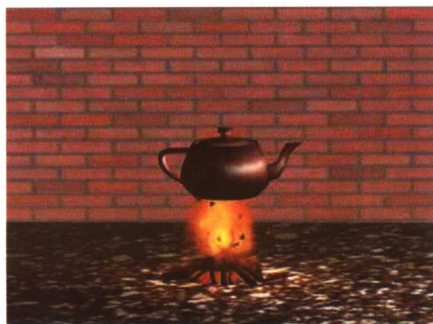
11-1 加入标准雾的飞机造型



11-2 激光束效果



11-3 加入体雾的氛围效果



11-4 燃烧效果的使用



12-1 Glow 辉光透镜影响效果



12-2 Ring 环透镜影响效果



12-3 Ray 辐射线透镜影响效果



12-4 Circle 外形和 Rainbow 类型的
自动生成附属透镜影响效果



13-1 Three 外形和 Brown Ring 类型的
自动生成附属透镜影响效果



13-2 Four 外形和 Blue Circle 类型的
自动生成附属透镜影响效果



13-3 Five 外形和 Brown Circle 类型的
自动生成附属透镜影响效果



13-4 Six 外形和 Green Dot 类型的
自动生成附属透镜影响效果



14-1 Seven 外形和 Green Circle 类型的
自动生成附属透镜影响效果



14-2 Eight 外形和 Green Rainbow 类型的
自动生成附属透镜影响效果



14-3 星光透镜影响效果



14-4 条纹透镜影响效果



15-1 Blur 模糊影响效果



15-2 明亮度和对比度影响效果



15-3 色彩均衡影响效果

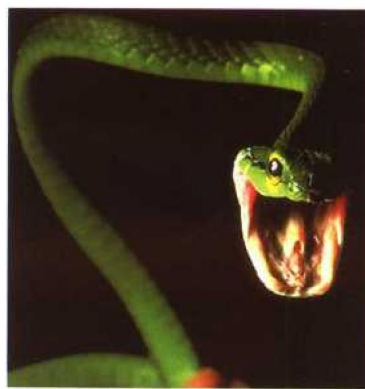


15-4 Film Grain 影响效果





16-1 基本场景



16-2 背景图案



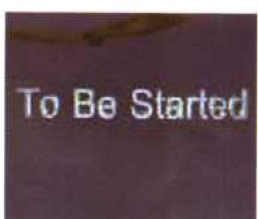
16-3 前景图案



16-4 最后的合成效果



17-1



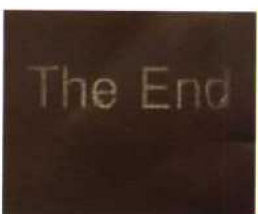
17-2



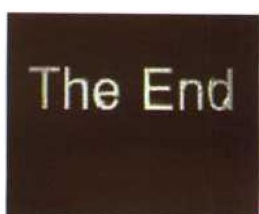
17-3



17-4



17-5



17-6

全成视频的各个片断



18-1 眩光滤镜效果



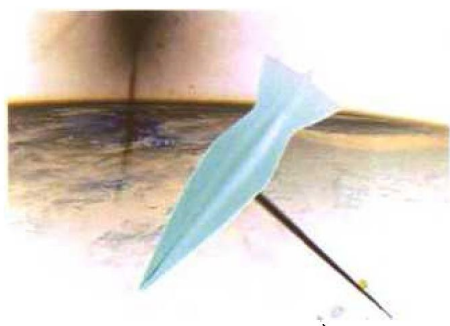
18-2 焦点滤镜效果



18-3 辉光滤镜效果



18-4 高光滤镜效果



19-1 负片滤镜效果



19-2 星光滤镜效果





19-3 使用高光滤镜制作的钻石光芒



19-4 使用辉光滤镜制作的流星光芒



20-1 绚丽礼花



20-2 夕阳海景



20-3 雪域高原



20-4 长空雄鹰

内容提要

本书全面系统地介绍了 3DS MAX 3 这一功能强大、操作简单的三维动画设计软件。全书共分为入门篇、基础篇、提高篇、深入篇、氛围篇、合成篇、实例篇等七个部分,采用操作命令和实例制作相结合的方法,详细而全面地介绍了该软件的功能与使用方法。同时本书还讲述了有关动画设计的基本原理和基本常识。

本书内容十分丰富,实例众多,命令和操作的介绍详尽而细致,且语言深入浅出、通俗易懂,既适合作为学习三维动画设计的入门与提高的教材,也可以作为影视制作人员、广告制作者以及广大美术员工的专业技术参考书。

前 言

随着微型计算机性能的飙升与娱乐业和影视业的蓬勃发展,计算机图形技术的技术和应用越来越成为一个流行的热点。原来的计算机图形技术主要局限于计算机辅助设计,而如今,在计算机动画、教育、广告、艺术等诸多领域得到了越来越广泛的应用,尤其是在计算机三维动画设计领域,计算机图形技术发挥着不可替代的作用。

计算机三维动画设计进入中国只是近几年的事情,在以前,电视上播出的动画全部是靠手工一帧一帧地绘制出来的,不仅画面是二维的,而且极其费时,绘图人员的工作量也非常大,一个动画短片可能需要绘制几年,所以,以前的动画片很短,也很少。之后,计算机辅助设计被引入到动画设计中,使得动画的制作效率得到很大的提高,但是,在最基本的关键帧画面的创作上,还是需要人工绘制,直到计算机三维动画设计技术出现以后,这一状况才真正得到改变。计算机三维动画设计通过完全化的计算机设计真正将动画创作人员从大量重复、繁琐的描绘工作中解放出来,使其能够真正全身心地投入到动画创作中去,而且,软件灵活的创建、修改、着色、渲染、合成、动作等功能大大方便了动画的创作,使得计算机三维动画设计软件顿时风行一时,其中尤以 3DS MAX 系列为甚。

3D Studio MAX 系列是 Autodesk 公司的一个王牌产品,其强大的三维动画设计功能和出众的按钮化命令面板界面,无不体现出该软件的独具匠心和深厚功力,理所当然地成为三维动画设计领域首屈一指的顶尖级别软件。3D Studio MAX 的前身是 3D Studio 系列三维动画设计软件,3D Studio 采用内部模块化设计,命令简单明了,易于掌握,而且,其硬件要求十分低,和其它三维动画设计软件需要运行于图形工作站的硬件要求相比较,无疑具有相当大的优越性,因而立刻风靡全球,成为三维动画设计领域的领头羊,在影视和平面设计等各个领域得到了广泛的应用。在 3D Studio 4.0 版本之后,Autodesk 公司便推出了 3D Studio MAX 系列。该系列也有多个版本,如今已发展到了 3D Studio MAX 3 版本。

和 3D Studio 系列相比,3D Studio MAX 3 具有更加超强的功能。不仅有丰富的内置命令,而且还有很多的外部接口,提供各种挂件,等等。当然,它对硬件的要求也比和 3D Studio 高得多,但随着微型计算机的飞速发展,一般的 PC 机完全能够满足其要求,因此,集众家之长的 3DS MAX 3 具有十分高的经济效益比,一经推出,其强大功能立即使它成为微机三维动画设计的首选软件,不仅动画设计专业人员选用它,众多的动画设计爱好者也纷纷选择了它。

本书就是为了广大的专业人员和动画爱好者的学习与使用而编写的。本书是一本大全类型的书籍,基本上囊括了 3DS MAX 3 的所有命令。当然,限于篇幅,不可能将所有的命令一一详细介绍,因为如果这样做的话,恐怕需要两本这样的书才能做到这一点。在各种命令及创作实例的讲解中,为了给读者一个直观的印象,书中引入了大量的图标、图例。而且,由于 3DS MAX 3 是一个英文软件,所有的命令都是英文字样,考虑到有些专