

3D Studio MAX R3



创意精粹

计算机技术

入门

提高

精通

系列丛书

康博创作室 编著



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

tp391.41
KBC/8

3D Studio MAX R3 创意精粹

康博创作室 编著



海旋走读 0057871

人民邮电出版社

057871

计算机技术入门提高精通系列丛书
3D Studio MAX R3 创意精粹

◆ 编 著 康博创作室
责任编辑 刘君胜

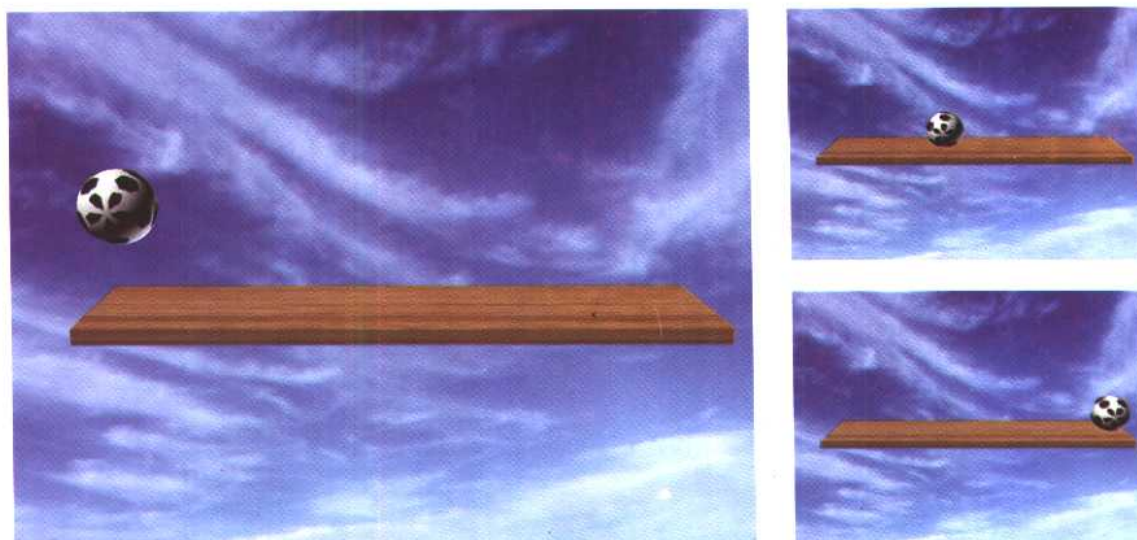
◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ ptpsh.com.cn
网址 <http://www.ptpsh.com.cn>
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16
印张:19.25 彩插:4
字数:472 千字 2000 年 6 月第 1 版
印数:1-6 000 册 2000 年 6 月北京第 1 次印刷

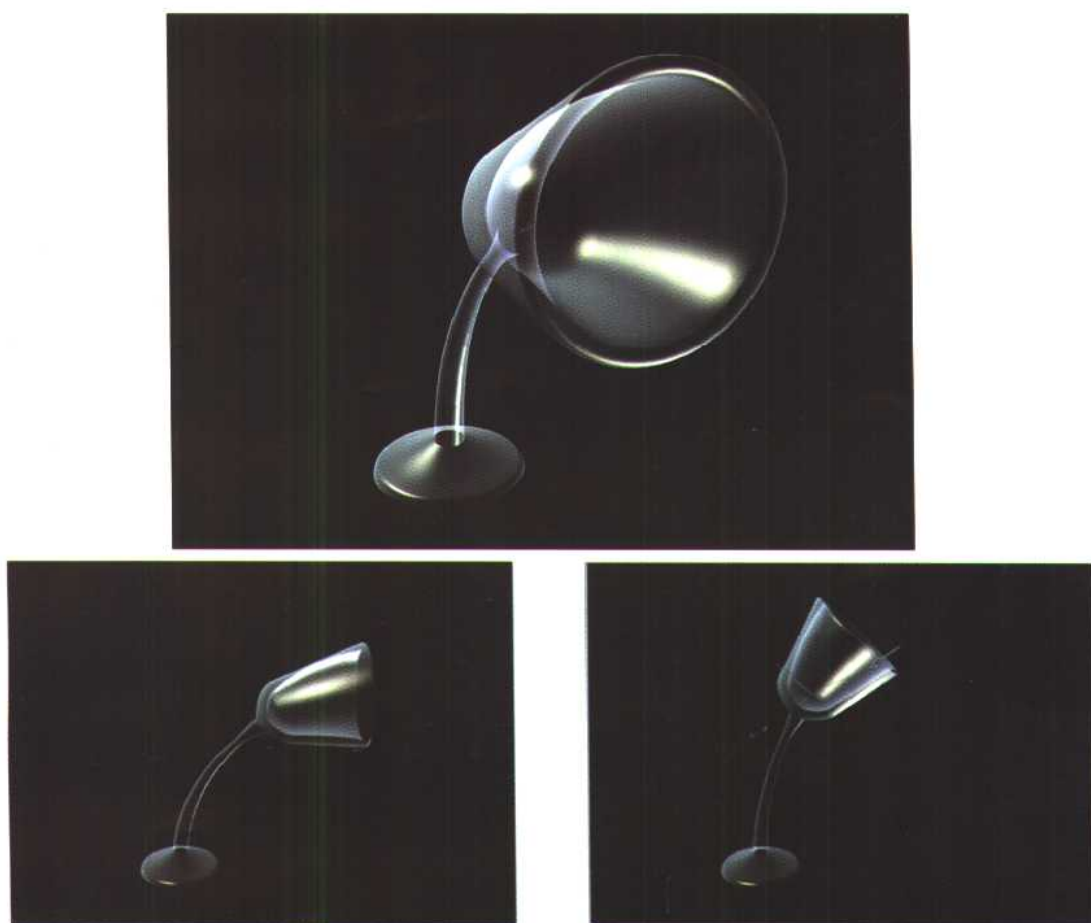
ISBN 7-115-08551-X/TP·1650

定价:42.00 元

彩图 1

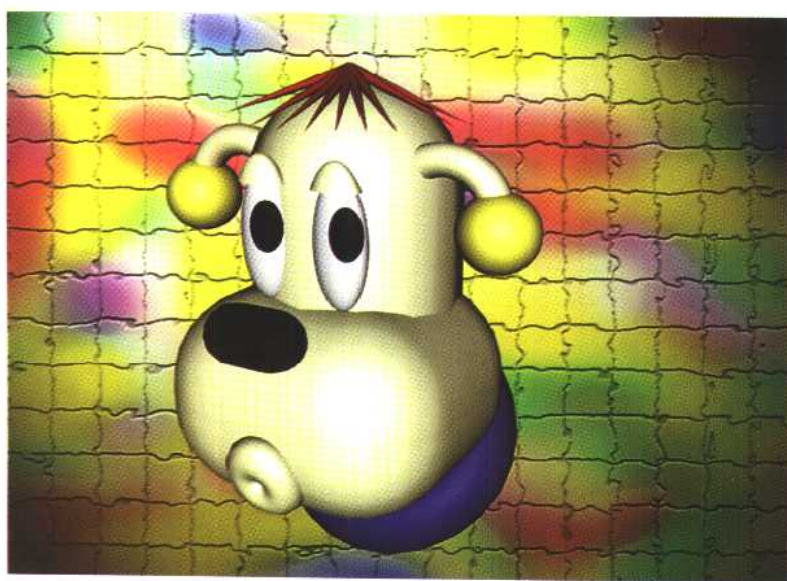


弹跳的小球动画



鞠躬的酒杯

彩图 2

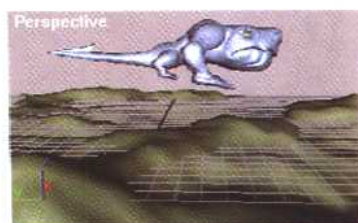


嘟嘟狗



秀丽的山色

彩图 3

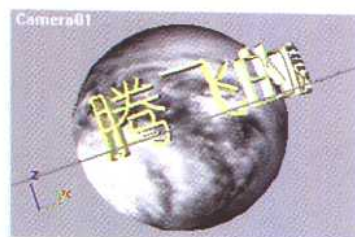
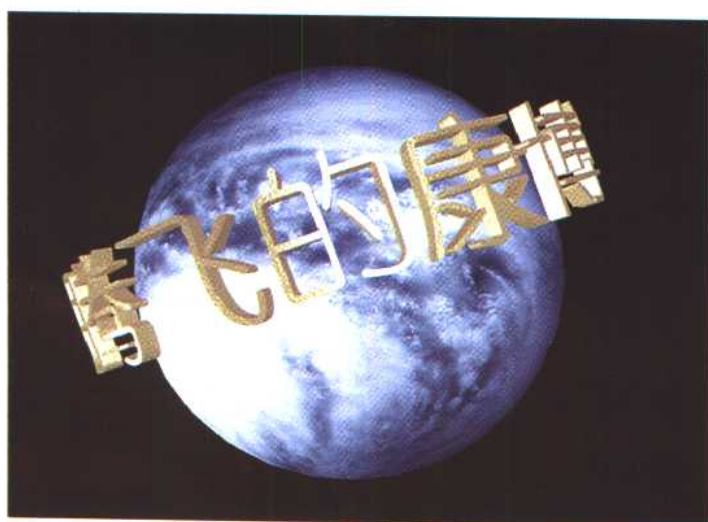


海怪潜入深海



导弹追击飞机

彩图 4



立体文字绕球体旋转的动画

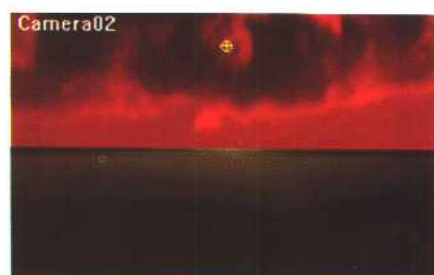
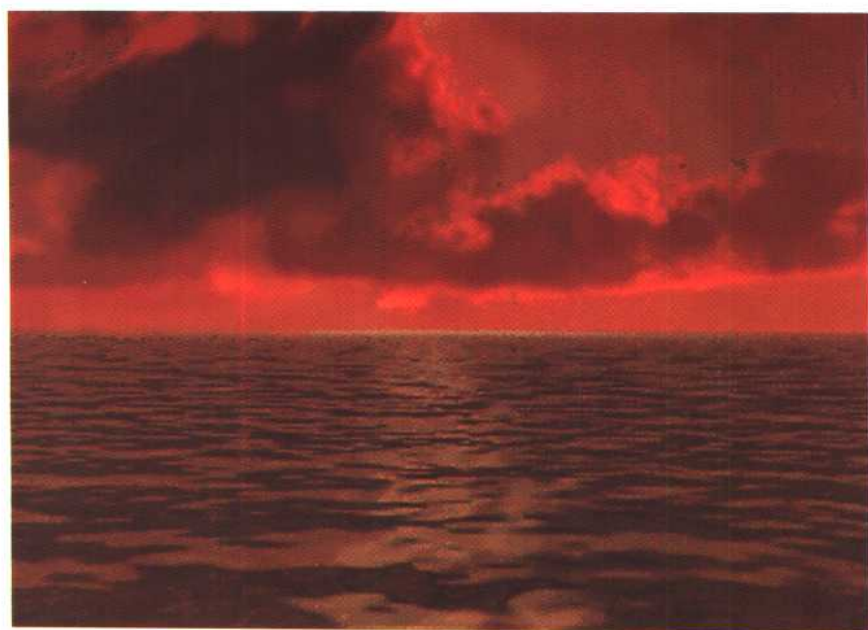


制作一个箭头文字动画



宝石围绕广告牌的场景

彩图 5



平静的海面



即将爆炸的手榴弹

彩图 6

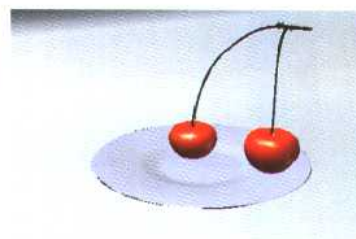
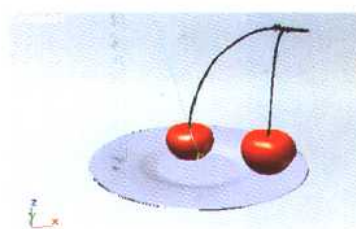
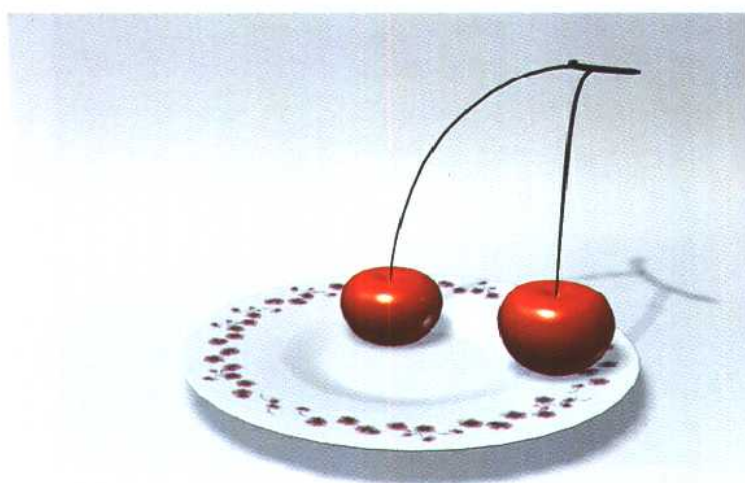


居室一角



打开心灵之窗

彩图 7

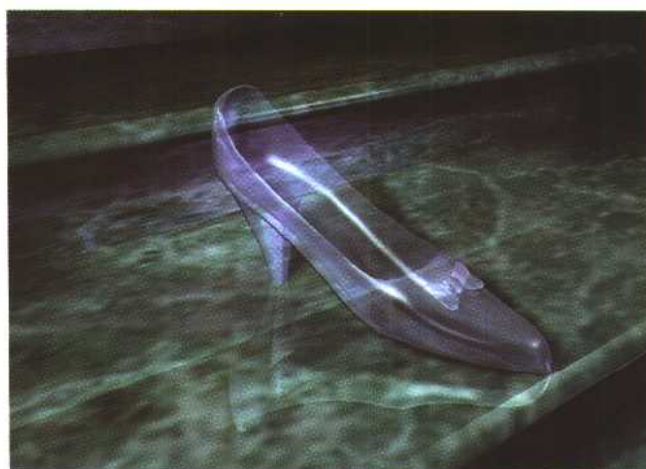


櫻 桃

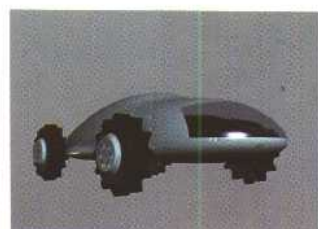
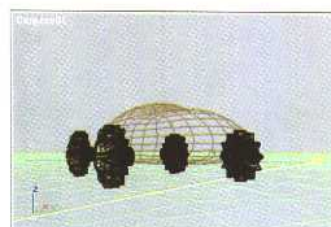
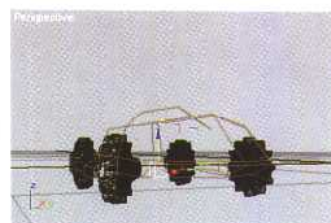
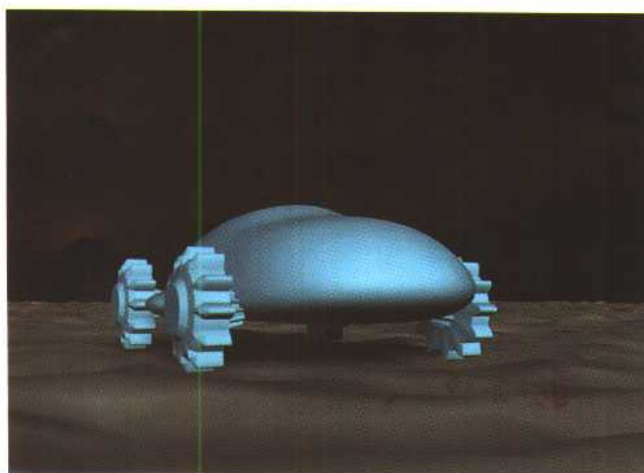


香 蕉

彩图 8



水晶鞋



爬虫车

本书重点介绍了如何应用 3D Studio MAX 3.0 进行三维建模和三维动画设计。全书共分为 19 章, 通过 19 个有代表性的静态造型和动画制作的创意设计实例, 全面展示了 3D Studio MAX 3.0 的强大功能及其蕴藏的技术奥秘。本书所附光盘收录了全部练习的效果图、视频动画文件和主要制作过程的中间效果图, 可供读者上机欣赏或作实战时的参考。

本书内容实用, 创意设计效果精美, 图文并茂, 富于启迪。本书适合于对 3D Studio MAX 有一定基础的用户阅读, 也可供其他从事三维动画和多媒体制作的相关人员参考。

3D Studio MAX 是当前三维建模和三维动画制作领域中最流行的软件之一，也是 PC 机上运行性能最好的大众型三维动画制作软件，在国内广泛应用于影视制作、游戏设计、建筑装潢、多媒体开发等诸多领域，拥有广泛的用户群。最新推出的 3D Studio MAX 3.0（以下简称 3DS MAX 3.0）对 2.5 版本的工作界面作了较大优化配置，提供了更多建模类型和编辑方式，加强了动画渲染能力和工作组内的协同开发能力等，因而是一款功能强大、易学易用的优秀三维设计软件。

为了提高广大三维设计爱好者应用 3D Studio MAX 3.0 的实际水平，康博创作室组织了一批具有多年三维设计经验的美术设计人员编写了本书。本书共包括 19 章，每章介绍一个应用 3D Studio MAX 3.0 制作的三维造型或三维动画实例。这些实例按照设计目标、应用的技巧和完成的效果，由浅入深地涵盖了基础造型、设置材质与贴图、灯光和摄像机应用、动画渲染与综合创意等各方面的内容。

对于每个实例，都分阶段地给出了从初始文件到完成图的主要制作步骤，每一步都包括操作说明和对应的效果图或参数设置界面。注释内容对操作方法或用到的命令进行了附加说明和分析。在 3DS MAX 中，相同的操作往往可以通过菜单、工具栏、命令面板等多种方法完成。本书在叙述时以命令面板方式为主。附录中列出了各种常用工具的图标、中英文名称等，供读者参考。

本书配套光盘中包括每章实例的完成图，以及制作每个实例时用到的素材图和重要的中间效果图，对于动画实例还给出了.avi 格式的视频文件，每章实例包括的文件都收录在一个独立的文件夹中。光盘中全部完成作品的版权归康

博创作室所有，仅供读者用于学习和娱乐目的。

本书由康博创作室策划并编写。参加本书创意设计、内容编写和图像制作的人员有汤跃明、任鸣鸣、周珂、王军、翟志强、陈燕凌、孔祥丰、许书明、王维等人。由于时间仓促，加之我们水平有限，本书难免会有疏漏和不足之处，欢迎广大读者批评指正。您的意见和建议，请发送到如下 E-mail 地址：
kang-bo@263.net。

康博创作室

1999.11

第 1 章 弹跳的小球	1
1.1 制作小动画	2
1.2 为场景增添材质和贴图	7
1.3 调整视图	8
1.4 设置背景并渲染生成动画	15
第 2 章 鞠躬的玻璃酒杯	17
2.1 制作酒杯	18
2.2 为酒杯制作并指定半透明材质	25
2.3 弯曲酒杯并制作鞠躬动作的动画	26
第 3 章 嘟嘟狗	35
3.1 创建小狗头部基本形状	35
3.2 制作小狗的头部细节	37
第 4 章 秀丽的山色	45
4.1 创建一个立方体	46
4.2 制作前景怪异的山石	46
4.3 创建摄像机和灯光	47
4.4 指定前景山石的材质贴图	51
4.5 为场景指定中远景背景贴图	53
4.6 制作背景阳光的特效	55
第 5 章 海怪潜入深海	57
5.1 制作海底场景	58
5.2 并入海怪模型	60
5.3 设置海怪潜入深海动画	61
5.4 设置海底的模拟环境	65
5.5 使用粒子系统模拟气泡	67
第 6 章 导弹追击飞机	71
6.1 制作飞机模型	71
6.2 制作导弹模型	74
6.3 指定材质和制作特效	77
6.4 制作追击动画	81

第 7 章 环球的文字	85
7.1 制作立体文字	85
7.2 制作文字动画	87
7.3 为立体文字指定材质	90
7.4 制作球体	93
7.5 生成动画文件	94
第 8 章 制作片头	97
8.1 制作立体文字	98
8.2 设置文字动画	100
8.3 设定渐变的动画材质	104
8.4 渲染场景, 生成动画	108
第 9 章 广告实例	111
9.1 制作广告牌	112
9.2 加入一台摄像机	115
9.3 指定和编辑场景中对象的材质	116
9.4 制作彩灯流动照射文字效果	119
9.5 制作宝石装饰	124
第 10 章 海洋	131
10.1 制作天空背景	131
10.2 制作海面效果	135
10.3 制作 AVI 海水动画	137
第 11 章 即将爆炸的手榴弹	139
11.1 手榴弹造型	139
11.2 指定手榴弹的材质	143
11.3 为场景指定背景贴图	145
11.4 制作拉着手榴弹的效果	146
11.5 制作手榴弹爆炸效果	148
第 12 章 居室一角	151
12.1 制作居室的一墙角	151
12.2 制作一张桌子	153
12.3 制作桌面上的静物	156
12.4 制作布帘	159
12.5 建立一台摄像机	161
12.6 设定场景中的光源	162

12.7	设定场景中对象的材质	163
第 13 章	心灵之窗	171
13.1	制作房间墙壁和地板	171
13.2	制作室内静物	174
13.3	制作门和窗	180
13.4	指定材质	183
第 14 章	樱桃	189
14.1	使用 Lathe 编辑器制作樱桃形体	190
14.2	使用 NURBS 曲线制作樱桃形体	191
14.3	制作樱桃果茎	195
14.4	制作盘子及背景图形	198
14.5	创建灯光及摄像机对象	200
14.6	对场景中对象的材质贴图进行设置	202
第 15 章	香蕉	207
15.1	制作香蕉图形	208
15.2	制作一把香蕉	210
15.3	设置场景对象的材质贴图	212
15.4	设置灯光及摄像机	216
第 16 章	水晶鞋	219
16.1	建立所需的二维形体	219
16.2	制作鞋身模型	224
16.3	制作鞋跟形体	227
16.4	添加场景地面、摄像机及灯光对象	231
16.5	对场景中的对象进行材质贴图设置并渲染	234
第 17 章	爬虫车（一）	241
17.1	利用 Bevel 工具创建车轮形体	242
17.2	使用 Edit Mesh 命令创建车体	248
17.3	加入场景地面摄像机及灯光等对象	253
第 18 章	爬虫车(二)	257
18.1	设置车体材质	257
18.2	设置车轮的材质贴图	263
18.3	设置地面及天空的贴图	266
第 19 章	爬虫车(三)	271