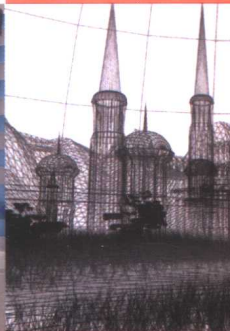
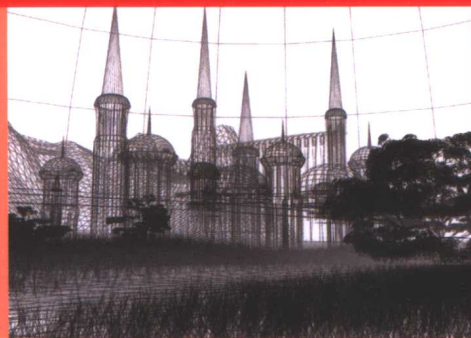
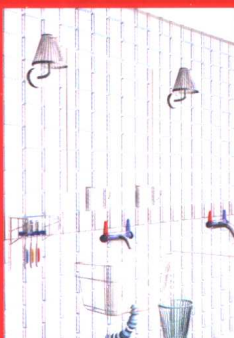




全彩印刷



北京希望电子出版社 总策划
刘旭 赵景亮等 编著

3ds max 6

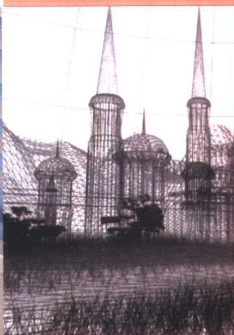
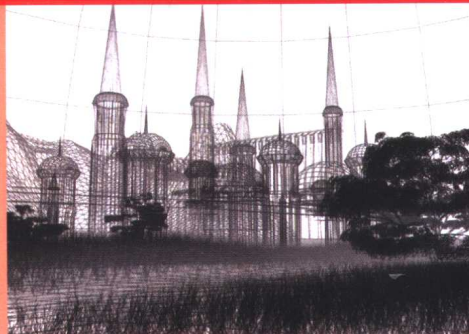
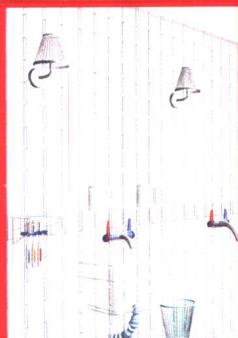
三维卡通总动员



科学出版社
www.sciencep.com



全彩印刷



北京希望电子出版社 总策划
刘旭 赵景亮 等 编著

3ds max 6

三维卡通总动员



科学出版社
www.sciencep.com

内 容 简 介

3ds max 6 是 Autodesk 公司开发的三维动画制作软件, 它的功能强大, 操作简单易学, 被广泛应用于三维动画制作、建筑效果图设计、广告设计和工业造型等领域。

本书以实例为主线, 详细介绍如何使用 3ds max 6 创作三维卡通动画, 内容包括卡通角色设计、卡通场景的建模、角色动画、卡通角色和场景的合成、室外场景、灯光、摄像机、贴图, 以及后期合成。本书图文并茂, 通俗易懂, 对操作的每一个步骤都有详细说明, 使读者可轻松学会 3ds max 6。

本书适用于初、中级用户, 三维动画设计人员, 高校相关专业师生和社会培训学员。

本版 CD 内容为本书的主要实例文件和素材。

需要本书或技术支持的读者, 请与北京中关村 083 信箱 (邮编 100080) 发行部联系, 电话: 010-62528991, 62524940, 62521921, 62521724, 82610344, 82675588 (总机), 传真: 010-62520573, E-mail: yanmc@bhp.com.cn。

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max 6 三维卡通总动员 / 刘旭 赵景亮 等编著.

北京: 科学出版社, 2004.

ISBN 7-03-012563-0

I. 3... II. ①刘...②赵... III. 三维—动画—图形软件, 3DS MAX 6 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 109515 号

责任编辑: 朱培华 / 责任校对: 吴明

责任印刷: 广益 / 封面设计: 王翼

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京广益印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 1 月第 1 版 开本: 787×1092 1/16

2004 年 1 月第一次印刷 印张: 20 1/4

印数: 1—4 000 字数: 455 000

全彩印刷 插页 8 页

定价: 45.00 元 (含 1CD)



卡通角色：第2章主要讲解这个卡通模型的详细制作过程，使读者了解道卡通模型的设计及建模过程。



卡通室内场景：第3章讲解这个卡通室内模型的制作过程。



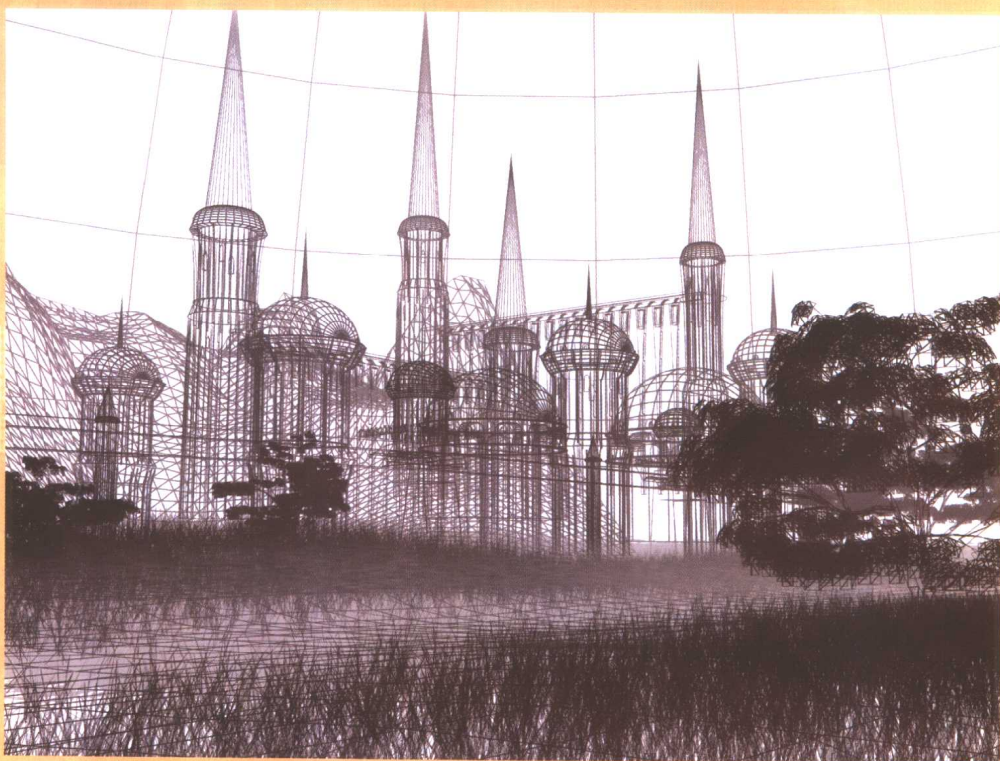
灯光，摄像机和贴图：在第4章全面讲解卡通室内场景的灯光、摄像机和贴图。



角色动画：第5章讲解角色动画的制作过程，其中包含卡通角色骨骼、骨骼绑定和卡通角色的表情动画。



卡通角色和场景合成：第6章讲解卡通角色和场景的合成，其中包含模型动画的调整和卡通角色表情动画的调整。



室外场景模型：第7章讲解这个室外场景的详细建模过程。



灯光、贴图、摄像机和特效：第8章讲解室外场景的灯光、贴图和摄像机布置，以及场景特效的制作。



室外场景

前 言

3ds max 6 如今已升级到第6版。3ds max 6一推出就受到用户的热烈欢迎,它的界面和使用习惯完全符合 Windows 风格,熟悉 Windows 操作的用户很容易上手,再加上 3ds max 从 1.0 版到第6版的不断完善,现在的 3ds max 6无论在建模、渲染方面,还是可操作性上,都可以说是一个成熟的、功能强大的、让人心动的三维软件。

本书主要采用范例的形式,教读者一步一步地学习和操作,完成每一个练习和制作精美的场景,通过练习深入领会和掌握各种技巧。初学者遵循书中的操作说明能轻松完成每一章的练习,深入理解 3ds max 6 的每一项功能。

与其他书相比,本书的最大特点就是结合范例由浅入深地讲解 3ds max 6 的各项功能。本书共 9 章,内容包括:卡通角色设计、卡通场景的模型、场景的灯光、摄像机及贴图、角色动画、卡通角色和场景的合成、室外场景、室外场景的灯光、以及后期合成。

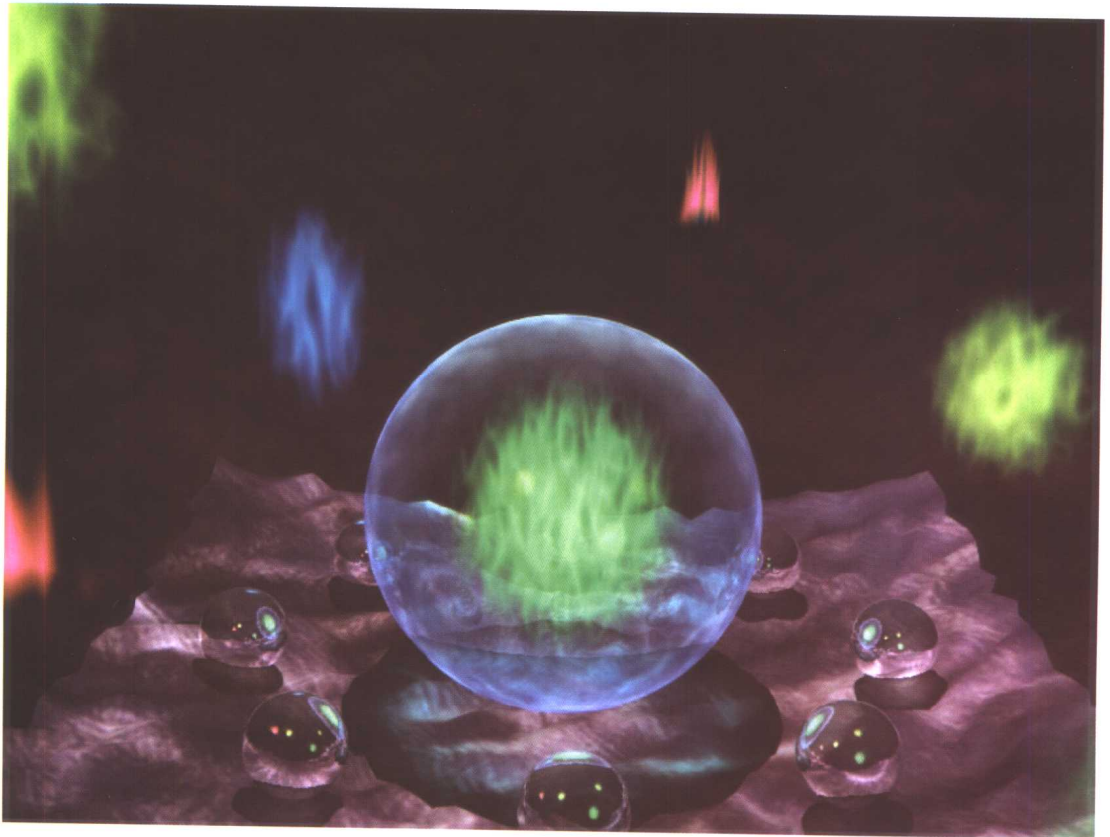
本书由赵景亮策划,刘旭主编,梁夏、刘丹、邢红彬、李士亮、郭鑫、郝成宝、刘伟、刘昕、宁可、周旋、徐大丰、富晓静、龚瑞男、周剑等在成书过程中做了不少工作,另外杨雪峰等同志参加了录入工作,在此一并表示感谢。

本书是作者多年从事动画创作的经验总结,作者将多年积累的大量技巧无私奉献给读者,希望读者提出宝贵意见。

作者的 E-mail 地址:liangzair@263.net。

刘旭

2003 年 12 月





目 录

第1章 了解 3ds max 6	1
1.1 3ds max 6 的基本运行环境	2
1.2 3ds max 6 的安装	2
1.3 3ds max 6 的界面	4
1.3.1 菜单栏	5
1.3.2 主工具栏	6
1.3.3 命令面板	7
1.3.4 视图控制区	11
1.3.5 动画控制区	13
1.3.6 Track View 扩展快捷栏	13
1.4 3ds max 6 的新功能	14
1.5 动画的基本概念	17
1.5.1 传统动画	17
1.5.2 计算机动画	17
1.5.3 三维动画技术	17
小结	20
习题	20
第2章 角色设计	21
2.1 卡通形象	22
2.1.1 蚂蚁头部的制作	23
2.1.2 眼睛、牙齿和触角的制作	26
2.1.3 上身的制作	29
2.1.4 胳膊和手的制作	31
2.1.5 屁股的制作	35
2.1.6 双腿的制作	36
2.2 卡通形象的材质	37
2.2.1 材质编辑器	37
2.2.2 赋予蚂蚁材质	38
小结	49
习题	49
第3章 卡通场景的模型	51
3.1 卡通场景的构思	52
3.2 卡通场景的模型制作	53
3.2.1 卡通场景的大体模型	53
3.2.2 场景附属品的模型	67

卡通通



目 录

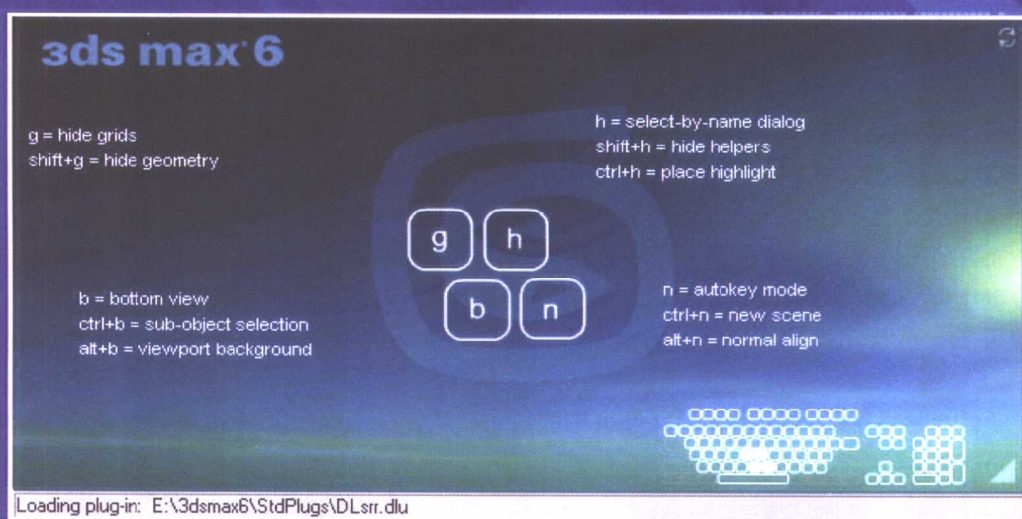
3.2.3 周围环境的制作	106
小结	106
习题	107
第4章 卡通场景的灯光、摄像机和贴图	109
4.1 摄像机的概念和布置	110
4.1.1 镜头的概念	110
4.1.2 场景中的摄像机	110
4.2 灯光的概念和布置	112
4.2.1 灯光的概念	112
4.2.2 场景灯光的布置	113
4.3 场景的贴图	124
小结	148
习题	148
第5章 角色动画	149
5.1 角色的骨骼介绍	150
5.2 Biped (两足) 特征	151
5.3 使用Biped程序	152
5.4 使用Biped制作人物骨骼动画	156
5.5 卡通角色的骨骼	160
5.6 卡通角色的骨骼绑定	162
5.7 卡通角色的表情动画	173
小结	179
习题	179
第6章 卡通角色和场景的合成	181
6.1 卡通场景的处理	182
6.2 合成卡通角色	189
6.3 卡通角色的动画	190
6.3.1 卡通角色的动作	190
6.3.2 模型动画的调整	201
6.3.3 调整卡通角色的表情动画	204
小结	209
习题	209
第7章 卡通室外场景	211
7.1 城堡的建模	212
7.1.1 城堡的地面模型	212
7.1.2 城堡外墙的模型	216
7.1.3 制作城楼	229
7.2 用外挂插件制作树和山	246



7.2.1 认识TREE STORM (树风暴)	246
7.2.2 为场景加入树	247
7.2.3 为场景加入山	249
7.2.4 为场景加入天空	251
小结	252
习题	252
第8章 室外场景的灯光、摄像机和贴图	253
8.1 室外场景的摄像机	254
8.2 室外场景的灯光布置	255
8.3 室外场景的贴图	258
8.4 营造室外场景的气氛	283
小结	287
习题	287
第9章 后期合成	289
9.1 Premiere 6.5的用途和功能	290
9.1.1 Premiere 6.5 的用途	290
9.1.2 Premiere 6.5 的功能	290
9.2 Premiere 6.5的主界面	291
9.3 快速入门	297
9.4 实际应用	302
小结	307
习题	307

第1章

了解 3ds max 6



本章重点

- 3ds max 6的基本运行环境
- 3ds max 6的安装
- 3ds max 6的界面
- 3ds max 6的新功能
- 动画的基本概念