



随书配送1张高品质
高清晰 **DVD** 光盘

光盘中收录了本教程**1300多个**贴图、场景和效果文件，其中包含**440多个**贴图文件、**近600个**场景文
件和**300多个**效果文件，以及**515段17小时（共计1200多分钟）**的同步语音教学视频

中文版 3ds Max 2014 完全自学教程

段 晖 张建勇 李少勇 编著



✓ 完全视频

本教程**445个**知识点和**70个**常用功能的实例制作均录制了同步语音视频，时
间长度达**17小时**，可谓目前同类教程中最多最全面的视频教学体系

✓ 完全操作

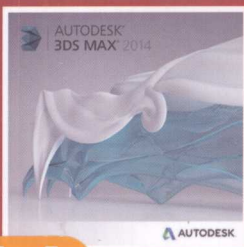
完全抛弃软件生硬难懂的理论学习，将其划分为**515个**操作技能点，化繁
为简，功能细分，注重实战，使学习变得异常轻松简单

✓ 完全手册

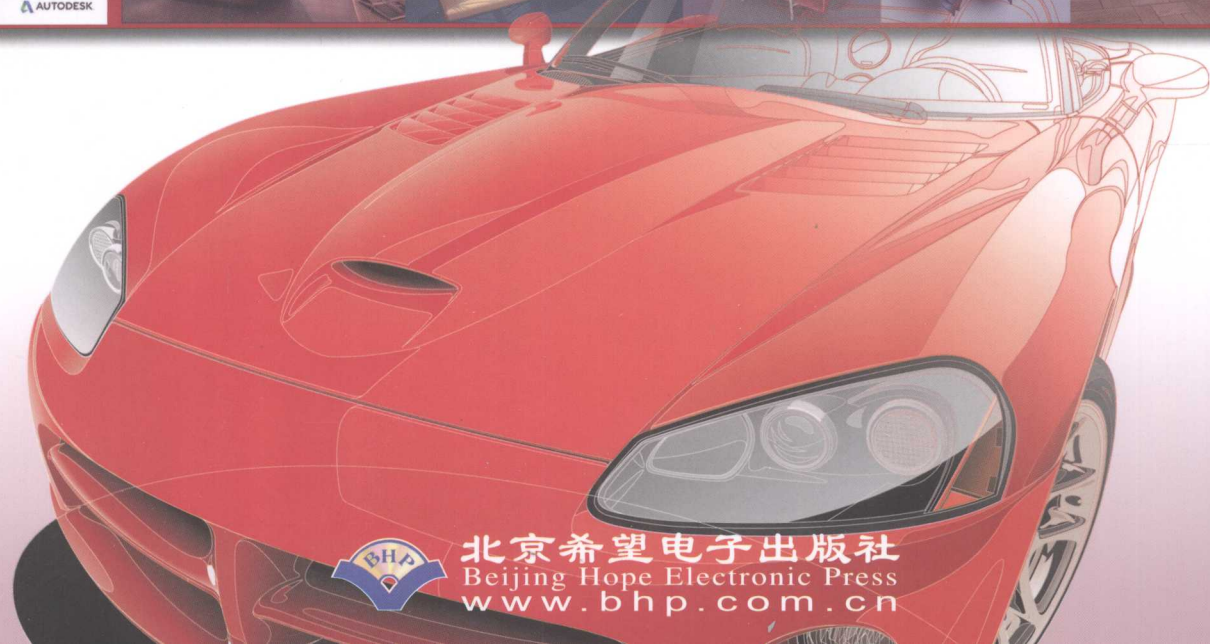
本教程内容划分为入门、进阶、提高、案例**4大**部分，体系完整，内容全面、
翔实，完全可以作为三维动画领域参考的学习手册

✓ 完全自学

“完全视频+完全操作+完全手册”三位一体的学习体系，为您打造无障碍
完全自学的完美体验，真正做到一册在手，别无他求



< 1 2 3 4 5 6 >



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn





随书配送1张高品质
高清晰 DVD 光盘

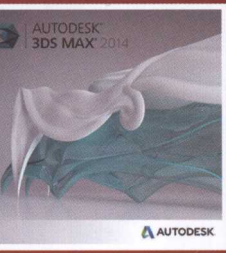
014035133
光盘中收录了本教程1300多个贴图、场景和效果文件，其中包含440多个贴图文件、近600个场景文件的同步语音；TP391.414
76

中文版 3ds Max 2014 完全自学教程

段 晖 张建勇 李少勇 编著

完全视频 + 完全操作 + 完全手册 = 完全自学

- 完全视频** 本教程**445个**知识点和**70个**常用功能的实例制作均录制了同步语音视频，时间长度达**17小时**，可谓目前同类教程中最多最全面的视频教学体系
- 完全操作** 完全抛弃软件生硬难懂的理论学习，将其划分为**515个**操作技能点，化繁为简，功能细分，注重实战，使学习变得异常轻松简单
- 完全手册** 本教程内容划分为入门、进阶、提高、案例**4大部分**，体系完整，内容全面、翔实，完全可以作为三维动画领域参考的学习手册
- 完全自学** “完全视频+完全操作+完全手册”三位一体的学习体系，为您打造无障碍完全自学的完美体验，真正做到**一册在手，别无他求**



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

TP391.414
76
p

内 容 简 介

本教程全面、详细地讲解 3ds Max 的各项核心技术与精髓内容,并通过 515 个技能大演练及 515 段视频大观摩,帮助读者在最短的时间内从入门到精通软件,从新手成为高手。

本书内容涵盖了初识 3ds Max 2014、对象的基本操作、基础建模、二维图形的创建与编辑、创建植物和建筑对象、模型的编辑与修改、复合建模、高级建模、材质与贴图、灯光与摄影机、环境与效果、基本动画、粒子系统与空间扭曲、渲染输出等内容。本书后五章根据当前实际应用设置了“常用三维文字的制作”、“常用材质的设置与表现”、“动画制作入门练习”、“三维造型制作入门与练习”、“广告片头的制作”及“室内效果图设计”六个领域精选实例,详细介绍制作步骤,让读者融会贯通、举一反三,逐步精通,成为实战高手。

本书适合 3ds Max 的初、中级读者,如家装设计人员、工程装修设计人员、效果图制作人员、效果图渲染人员、动画制作人员等。同时,本书也可供大专院校及各类培训班作为教材使用。

随书配套光盘的内容为实例的素材、源文件及 515 段语音教学视频。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 3ds Max 2014 完全自学教程/段晖, 张建勇, 李少勇编著.
—北京: 北京希望电子出版社, 2014.3

ISBN 978-7-83002-142-9

I. ①中… II. ①段… ②张… ③李… III. ①三维动画软件—教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 320061 号

出版: 北京希望电子出版社

封面: 付 巍

地址: 北京市海淀区上地 3 街 9 号

编辑: 周凤明

金隅嘉华大厦 C 座 610

校对: 黄如川

邮编: 100085

开本: 889mm×1194mm 1/16

网址: www.bhp.com.cn

印张: 27.25 (彩插 6 面)

电话: 010-62978181 (总机) 转发行部

印数: 1-3000

010-82702675 (邮购)

字数: 619 千字

传真: 010-82702698

印刷: 北京瑞富峪印务有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2014 年 3 月 1 版 1 次印刷

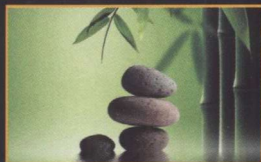
定价: 59.00 元 (配 1 张 DVD 光盘)



实战操作007 合并场景



实战操作041 缩放视图



实战操作048 更改视口背景



实战操作050 显示安全框



实战操作082 精确对齐



实战操作083 快速对齐



实战操作084 法线对齐



实战操作085 设置对象捕捉



实战操作087 捕捉演习



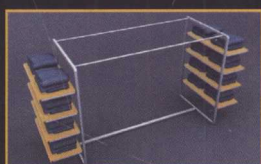
实战操作088 隐藏选定对象



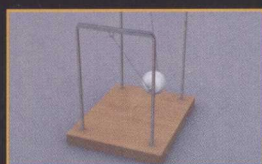
实战操作090 按点击隐藏



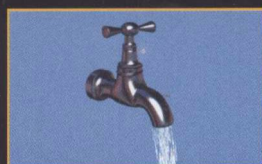
实战操作091 全部取消隐藏



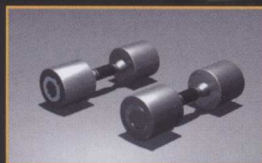
实战操作092 按名称隐



实战操作099 链接对象



实战操作101 绑定到空间扭曲



实战操作102 克隆对象



实战操作105 运用Shift键复制



实战操作106 水平镜像



实战操作107 垂直镜像



实战操作108 XY轴镜像



实战操作109 YZ轴镜像



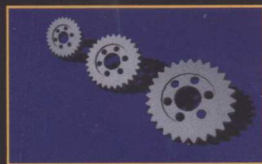
实战操作110 ZX轴镜像



实战操作111 移动阵列



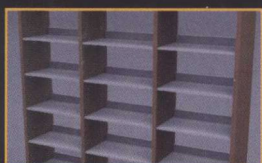
实战操作112 旋转阵列



实战操作113 缩放阵列



实战操作114 按计数间隔复制



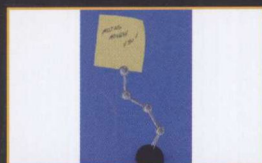
实战操作115 按间距间隔复制



实战操作119 创建长方体



实战操作120 创建圆锥体



实战操作121 创建球体



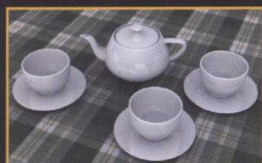
实战操作122 创建几何球体



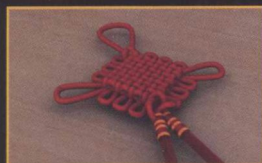
实战操作125 创建圆环



实战操作126 创建四棱锥



实战操作128 创建平面



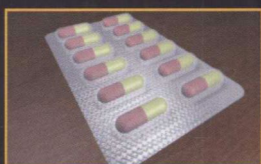
实战操作130 创建环形结



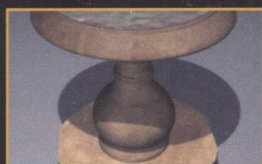
实战操作131 创建切角长方体



实战操作132 创建切角圆柱体



实战操作134 创建胶囊



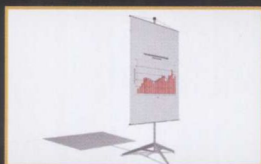
实战操作137 创建球棱柱



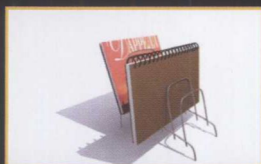
实战操作138 创建C-Ext



实战操作142 创建线



实战操作143 创建矩形



实战操作144 创建圆



实战操作146 创建弧



实战操作147 创建圆环



实战操作148 创建多边形



实战操作149 创建星形



实战操作154 创建墙矩形



实战操作155 创建通道



实战操作156 创建角度



实战操作157 创建T形



实战操作158 编辑Bezier角点



实战操作159 将顶点转换为平滑



实战操作162 焊接顶点



实战操作164 切角顶点



实战操作165 插入线段



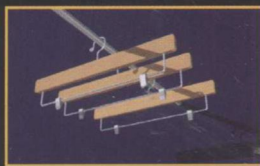
实战操作166 拆分线段



实战操作168 附加单个样条线



实战操作170 设置样条线轮廓



实战操作171 修剪样条线



实战操作172 并集二维样条线



实战操作174 交集二维样条线



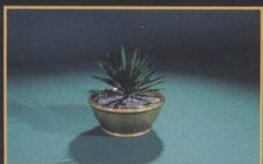
实战操作175 创建孟加拉菩提树



实战操作176 创建一般的棕榈



实战操作177 创建苏格兰松树



实战操作178 创建丝兰



实战操作179 创建蓝色的针松



实战操作180 创建美洲榆



实战操作181 创建垂柳



实战操作182 创建大戟属植物



实战操作183 创建芳香蕙



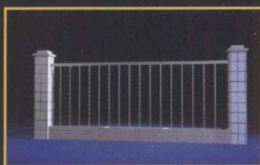
实战操作184 创建大丝兰



实战操作185 春天的日本樱花



实战操作186 创建一般的橡树



实战操作187 创建栏杆



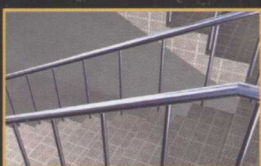
实战操作188 创建墙



实战操作189 创建L型楼梯



实战操作190 创建直线型楼梯



实战操作191 创建U型楼梯



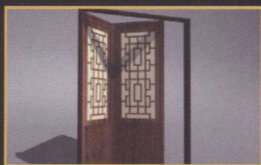
实战操作192 创建螺旋楼梯



实战操作193 创建枢轴门



实战操作194 创建推拉门



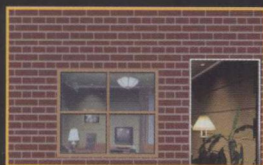
实战操作195 创建折叠门



实战操作196 创建遮篷式窗



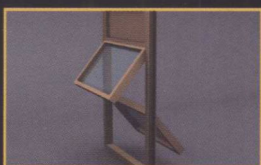
实战操作197 创建平开窗



实战操作198 创建固定窗



实战操作199 创建旋开窗



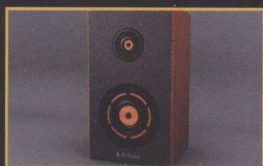
实战操作200 创建伸出式窗



实战操作201 创建推拉窗



实战操作202 “挤出”修改器



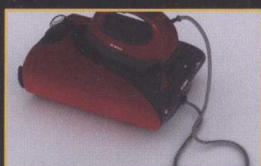
实战操作203 “倒角”修改器



实战操作204 “车削”修改器



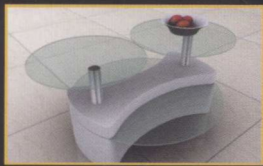
实战操作205 “贴图缩放器”修改器



实战操作206 “路径变形”修改器



实战操作207 “倒角剖面”修改器



实战操作209 “删除网格”修改器



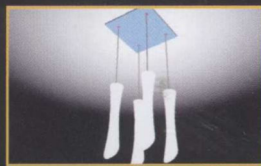
实战操作210 “替换”修改器



实战操作211 “圆角/切角”修改器



实战操作212 “融化”修改器



实战操作213 “扭曲”修改器



实战操作214 “噪波”修改器



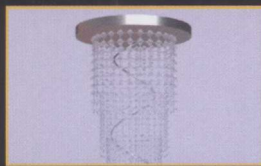
实战操作216 “弯曲”修改器



实战操作217 “拉伸”修改器



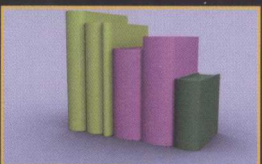
实战操作218 “挤压”修改器



实战操作219 “晶格”修改器



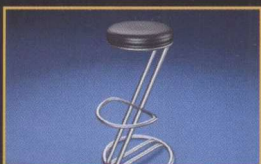
实战操作220 “松弛”修改器



实战操作222 “材质”修改器



实战操作223 “壳”修改器



实战操作224 “倾斜”修改器



实战操作225 “优化”修改器



实战操作226 “切片”修改器



实战操作227 “平滑”修改器



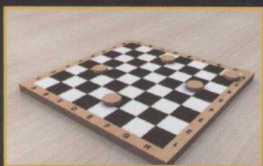
实战操作228 “锥化”修改器



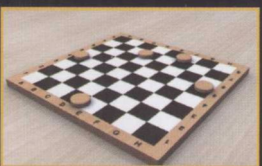
实战操作229 “球形化”修改器



实战操作230 创建变形



实战操作233 设置重复数与分布方式



实战操作236 设置显示



实战操作240 设置平滑



实战操作242 拾取水滴对象



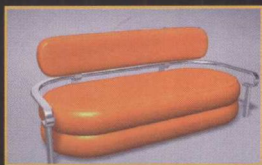
实战操作243 ProCutter工具



实战操作244 “图形合并”工具



实战操作245 差集运算



实战操作246 并集运算



实战操作249 缩放变形



实战操作250 扭曲变形



实战操作251 拟合变形



实战操作253 创建地形复合对象



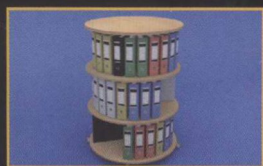
实战操作256 倒角多边形



实战操作259 创建四边形面片



实战操作264 倒角面片



实战操作266 创建切角



实战操作285 创建点曲面



实战操作286 创建CV曲面



实战操作290 创建车削曲面



实战操作312 设置环境光



实战操作314 设置高光反射



实战操作315 设置材质的不透明度



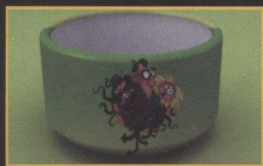
实战操作316 设置材质的自发光



实战操作317 创建多维/子材质



实战操作318 创建光线跟踪材质



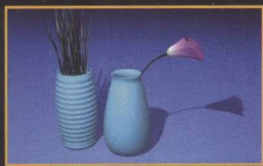
实战操作319 创建双面材质



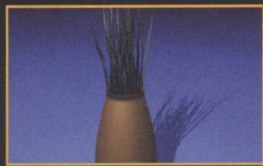
实战操作320 创建壳材质



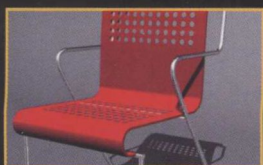
实战操作321 创建混合材质



实战操作322 创建虫漆材质



实战操作323 创建顶/底材质



实战操作324 创建外部参照材质



实战操作325 创建高级照明材质



实战操作326 创建合成材质



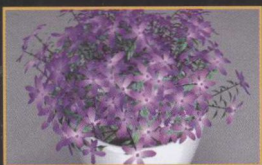
实战操作327 编辑金属材质



实战操作328 显示线框材质



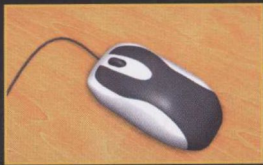
实战操作329 显示双面材质



实战操作330 使用渐变贴图



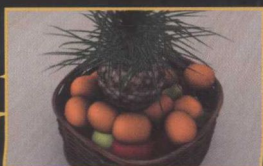
实战操作331 使用棋盘格贴图



实战操作332 使用位图贴图



实战操作334 使用漫反射颜色贴图通道



实战操作335 使用凹凸贴图通道



实战操作336 使用反射贴图通道



实战操作340 对齐贴图坐标



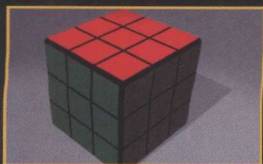
实战操作342 裁剪位图



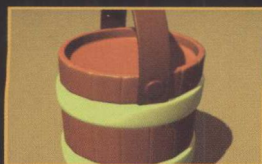
实战操作343 创建目标聚光灯



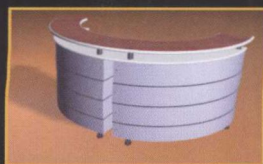
实战操作344 创建自由聚光灯



实战操作345 创建目标平行光



实战操作346 创建自由平行光



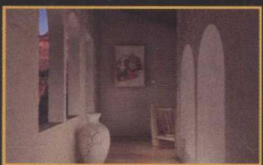
实战操作347 创建泛光灯



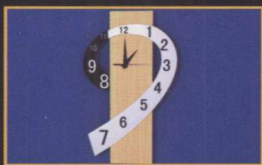
实战操作348 创建天光



实战操作349 创建mr Area Omni



实战操作350 创建mr Area Spot



实战操作351 创建目标灯光



实战操作352 创建白炽灯



实战操作353 创建自由灯光



实战操作355 设置灯光强度



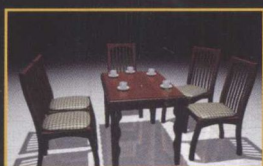
实战操作356 设置灯光颜色



实战操作357 使用近距衰减



实战操作358 使用远距衰减



实战操作360 调整衰减区/区域



实战操作361 使用投影贴图



实战操作362 设置阴影颜色



实战操作363 设置阴影贴图



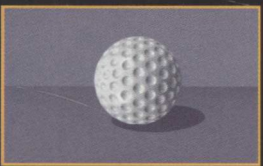
实战操作364 创建目标摄影机



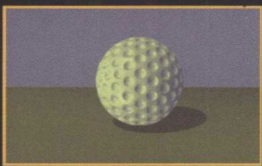
实战操作365 创建自由摄影机



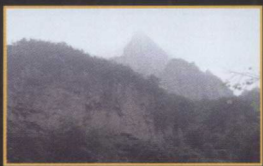
实战操作366 设置渲染背景贴图



实战操作367 设置渲染背景颜色



实战操作368 设置染色



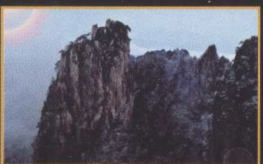
实战操作371 使用雾效果



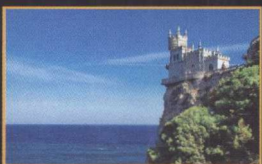
实战操作372 使用火焰效果



实战操作373 使用体积光效果



实战操作374 使用镜头效果



实战操作375 使用亮度和对比度效果



实战操作376 使用色彩平衡效果



实战操作377 使用胶片颗粒效果



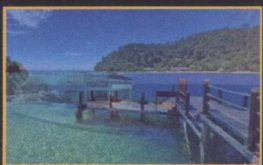
实战操作383 为对象添加镜头效果光晕



实战操作384 执行镜头效果光晕特效



实战操作385 使用星空渲染场景



实战操作386 设置交叉衰减



实战操作397 添加循环效果



实战操作403 添加波形控制器



实战操作404 添加噪波控制器



实战操作405 使用链接约束



实战操作407 创建喷射



实战操作408 创建雪粒子



实战操作409 创建超级喷射



实战操作410 创建粒子云



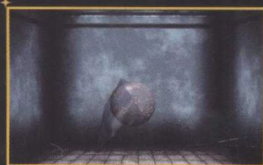
实战操作412 调整漩涡



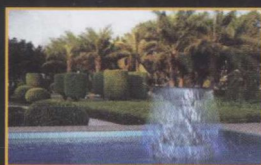
实战操作413 创建风



实战操作414 调整风



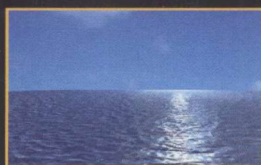
实战操作416 调整重力



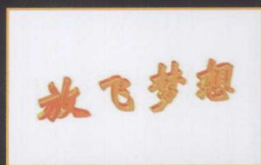
实战操作419 使用导向板



实战操作420 使用波浪



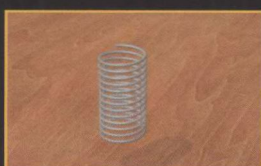
实战操作421 使用涟漪



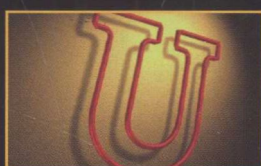
实战操作422 使用爆炸



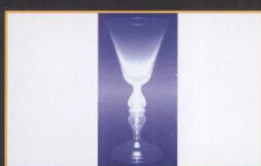
实战操作428 修改形状显示



实战操作429 创建弹簧动画



实战操作430 设置单帧渲染



实战操作438 设置最终焦距



实战操作439 调整采样精度



实战操作442 渲染背景元素



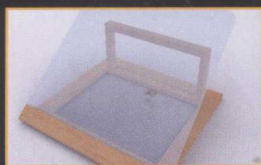
实战操作449 创建灯光



实战操作459 设置动画与渲染输出



实战操作460 瓷器质感的表现



实战操作461 玻璃质感的表现



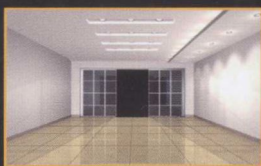
实战操作464 木纹质感的表现



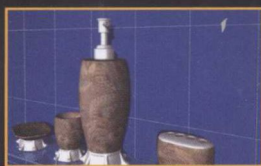
实战操作465 不锈钢质感的表现



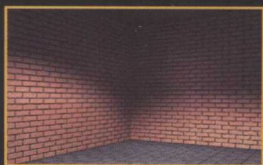
实战操作466 皮革的表现



实战操作467 大理石质感的表现



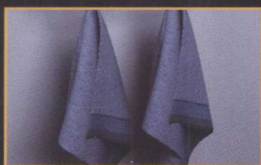
实战操作468 镜面反射材质的表现



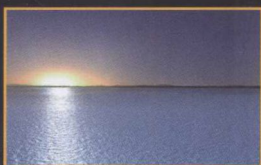
实战操作469 砖墙质感的表现



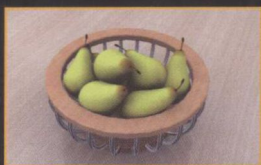
实战操作470 塑料质感的表现



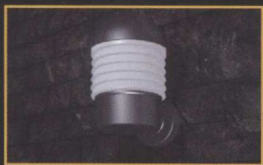
实战操作471 毛巾质感的表现



实战操作472 水质感的表现



实战操作473 梨质感的表现



实战操作476 创建灯光和摄影机



实战操作480 创建摄影机和灯光



实战操作484 创建摄影机和灯光



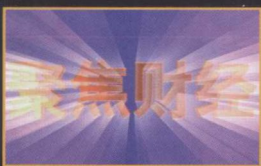
实战操作485 粒子系统——飘雪



实战操作487 镜头光斑——太阳耀斑



实战操作489 亮星特技——星光闪烁



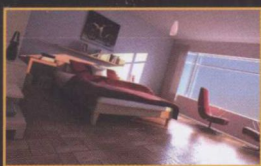
实战操作494 光影动画



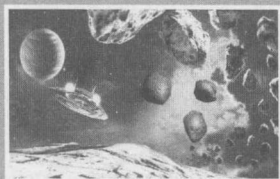
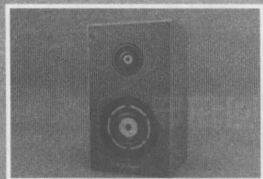
实战操作496 创建文字并进行编辑



实战操作507 设置特效



实战操作515 渲染输出



前言 Preface

随着计算机技术的飞速发展,计算机技术的应用领域也越来越广,三维动画技术以及三维动画、三维建筑效果图、三维室内装饰装修效果图随着科技的飞速发展已经应用于众多的行业中,并在我们的生活中随处可见,当我们打开电视,各种产品的广告标版、栏目片头会映入我们的眼帘。当我们走在路上,各种楼盘的宣传销售以及楼盘广告也处处可见,所有的这些立体元素都是通过三维软件制作的。而3ds Max则是一款大众化的专业三维软件,许多的三维爱好者都在学习和使用该软件,很多专业院校也针对该软件开设了3ds Max课程。

新版的3ds Max 2014在建模技术、材质编辑、环境控制、动画设计、渲染输出和后期制作等方面日趋完善;内部算法有很大的改进,提高了制作和渲染输出的速度,渲染效果达到工作站级的水准;功能和界面划分更合理,更人性化,各功能组有序地组合大大提高了三维动画制作的工作效率,以全新的风貌展现给爱好三维动画制作的人士。

本书是“完全自学教程”系列丛书中的一本,以通俗易懂的语言、循序渐进的结构,深入浅出的地讲述了3ds Max这一功能强大、应用广泛的软件,本书后面的几章内容以案例的形式列举了日常工作中常见的案例来对读者进行制作及思路的拓展。

本书内容涵盖了初识3ds Max 2014、对象的基本操作、基础建模、二维图形的创建与编辑、创建植物和建筑对象、模型的编辑与修改、复合建模、高级建模、材质与贴图、灯光与摄影机、环境与效果、基本动画、粒子与空间扭曲、渲染输出等内容。

在本书的后六章,根据当前实际应用为读者设置了“常用三维文字的制作”、“常用材质纹理的设置”、“动画制作入门与练习”、“三维造型制作入门练习”、“广告片头的制作”、“室内效果图的制作”六个领域精选实例,详细介绍了制作步骤,让读者融会贯通、举一反三,逐步精通,成为实战高手。

本书适合3ds Max的初、中级读者,如家装设计人员、公装设计人员、效果图制作人员、效果图渲染人员和动画制作人员等。

同时,本书也可供大专院校及各类培训班作为教材使用。随书配套光盘的内容为书中部分实例素材及课件。

本教程全面、详细地讲解了3ds Max的各项核心技术与精髓内容,并通过500个技能大演练,及500段视频大观摩,帮助读者在最短的时间内从入门到精通,从新手成为高手。

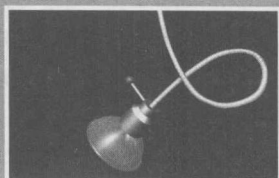
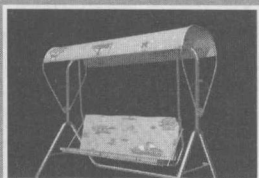
本书主要有以下几大优点：

- 内容全面。几乎覆盖了3ds Max 2014中文版所有选项和命令。
- 语言通俗易懂，讲解清晰，前后呼应。以最小的篇幅、最易读懂的语言来讲述每一项功能和每一个实例。
- 实例丰富，技术含量高，与实践紧密结合。每一个实例都倾注了作者多年的实践经验，每一个功能都经过技术认证。
- 版面美观，图例清晰，并具有针对性。每一个图例都经过作者精心策划和编辑。只要仔细阅读本书，就会发现从中能够学到很多知识和技巧。

本书主要由段晖、张建勇、李少勇编写，参与编写的还有刘蒙蒙、徐文秀、任大为、葛伦、高甲斌、刘鹏磊、于海宝、孟智青、张林、王雄健、吕晓梦、宫如峰、刘志富、李向瑞、荣立峰、李娜、王玉、刘峥、张云、贾玉印、刘杰、罗冰、任龙飞、张花、陈月娟、陈月霞、刘希林、黄健、黄永生、田冰、徐昊，北方电脑学校的刘德生、宋明、刘景君老师，德州职业技术学院计算机系的张锋、相世强、徐伟伟、王海峰等几位老师，在此一并表示感谢。

由于水平所限，书中如有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编著者



目录 Contents

第1章 熟悉3ds Max 2014

1.1	3ds Max 2014的安装、启动与退出.....2
实战操作001	安装3ds Max 2014.....2
实战操作002	启动与退出3ds Max 2014.....2
1.2	文件操作.....3
实战操作003	新建文件.....3
实战操作004	打开文件.....4
实战操作005	将文件另存为.....4
实战操作006	将文件保存为副本.....4
实战操作007	合并场景.....5
实战操作008	重置文件.....6
实战操作009	链接AutoCAD文件.....6
1.3	自定义工作界面.....7
实战操作010	导出文件.....7
实战操作011	查看文件属性.....7
实战操作012	自定义快捷键.....8
实战操作013	自定义快速访问工具栏.....8
实战操作014	自定义菜单.....8
实战操作015	自定义四元菜单.....9
实战操作016	加载UI用户界面.....10
实战操作017	自定义UI方案.....10
实战操作018	保存用户界面.....11
实战操作019	自定义菜单图标.....11
1.4	工具栏.....12
实战操作020	拖拽工具栏.....12
实战操作021	显示浮动工具栏.....12
实战操作022	固定浮动工具栏.....12
1.5	设置首选项.....13
实战操作023	单位设置.....13
实战操作024	设置最近打开的文件数量.....13
实战操作025	设置Gizmo大小.....14
实战操作026	设置默认环境灯光颜色.....14
实战操作027	设置消息.....15
实战操作028	禁用小盒控件.....15
1.6	选择视图.....16
实战操作029	启用Gamma/LUT校正.....16
实战操作030	激活视图.....16

实战操作031	利用快捷键激活视图.....17
实战操作032	变换视图.....17
1.7	更改视图显示方式.....18
实战操作033	以隐藏线方式显示视图.....18
实战操作034	以线框方式显示视图.....18
实战操作035	以平面+边面方式显示视图.....19
1.8	更改视口布局.....20
实战操作036	手动更改视口大小.....20
实战操作037	使用“视口配置”对话框 更改视口布局.....20
1.9	视图栅格.....21
实战操作038	创建新的视口布局.....21
实战操作039	显示主栅格.....21
1.10	视图控制.....22
实战操作040	设置栅格间距.....22
实战操作041	缩放视图.....22
实战操作042	缩放所有视图.....23
实战操作043	最大化显示选定对象.....23
实战操作044	缩放区域.....24
实战操作045	旋转区域.....24
1.11	视图的高级控制.....25
实战操作046	最大化视图.....25
实战操作047	平移视图.....25
实战操作048	更改视口背景.....26
实战操作049	将视图切换成专家模式.....26
实战操作050	显示安全框.....27
实战操作051	抓取视口.....27
1.12	使用层管理器.....28
实战操作052	测量距离.....28
实战操作053	搜索3ds max命令.....28
实战操作054	创建新层.....28
实战操作055	隐藏对象.....29
实战操作056	查看对象属性.....29

第2章 对象的基本操作

2.1	选择对象.....31
实战操作057	使用矩形选框工具选择.....31



实战操作058	使用圆形选框工具选择	31	实战操作096	全部解冻	49
实战操作059	使用绘制选择区域工具选择	32	实战操作097	按名称冻结	50
实战操作060	按名称选择	32	实战操作098	按点击冻结	50
实战操作061	全选对象	33	2.10	链接对象	51
实战操作062	反选对象	33	实战操作099	链接对象	51
实战操作063	按颜色选择对象	33	实战操作100	断开链接	51
实战操作064	运用命名选择集选择	34	实战操作101	绑定到空间扭曲	51
实战操作065	按材质选择	34	实战操作102	克隆对象	52
2.2	移动对象	35	实战操作103	实例克隆	52
实战操作066	运用过滤器选择对象	35	2.11	克隆建模	52
实战操作067	手动移动	35	实战操作104	参考克隆	53
实战操作068	精确移动	36	实战操作105	运用Shift键复制	53
实战操作069	手动旋转	36	实战操作106	水平镜像	54
2.3	旋转和缩放对象	36	实战操作107	垂直镜像	54
实战操作070	精确旋转	37	2.12	镜像建模	54
实战操作071	手动缩放	37	实战操作108	XY轴镜像	55
实战操作072	精确缩放	38	实战操作109	YZ轴镜像	55
实战操作073	孤立当前选择对象	38	实战操作110	ZX轴镜像	56
2.4	孤立对象	38	实战操作111	移动阵列	56
实战操作074	孤立未选定对象	39	2.13	阵列建模	56
实战操作075	孤立时最大化显示对象	39	实战操作112	旋转阵列	57
实战操作076	组合对象	40	实战操作113	缩放阵列	58
实战操作077	解除对象	40	实战操作114	按计数间隔复制	58
2.5	组合对象	40	2.14	间隔建模	58
实战操作078	打开组	41	实战操作115	按间距间隔复制	59
实战操作079	关闭组	41			
实战操作080	增加组对象	41			
实战操作081	分离组对象	42			
实战操作082	精确对齐	42			
2.6	对齐对象	42			
实战操作083	快速对齐	43			
实战操作084	法线对齐	44			
实战操作085	设置对象捕捉	44			
2.7	捕捉对象	44			
实战操作086	设置捕捉精度	45			
实战操作087	捕捉演习	45			
实战操作088	隐藏选定对象	46			
实战操作089	隐藏未选定对象	46			
2.8	隐藏对象	46			
实战操作090	按点击隐藏	47			
实战操作091	全部取消隐藏	47			
实战操作092	按名称隐藏	48			
实战操作093	按名称取消隐藏	48			
2.9	冻结对象	49			
实战操作094	冻结选定对象	49			
实战操作095	冻结未选定对象	49			

第3章 基础建模

3.1	三维基础建模的基本操作	61
实战操作116	为模型重命名	61
实战操作117	更改对象颜色	61
实战操作118	使用键盘输入	61
实战操作119	创建长方体	62
3.2	创建标准基本体	62
实战操作120	创建圆锥体	63
实战操作121	创建球体	63
实战操作122	创建几何球体	64
实战操作123	创建圆柱体	65
实战操作124	创建管状体	66
实战操作125	创建圆环	66
实战操作126	创建四棱锥	67
实战操作127	创建茶壶	67
实战操作128	创建平面	68
实战操作129	创建异面体	68
3.3	创建扩展基本体	68
实战操作130	创建环形结	69

实战操作131	创建切角长方体	70
实战操作132	创建切角圆柱体	70
实战操作133	创建油罐	71
实战操作134	创建胶囊	72
实战操作135	创建纺锤	73
实战操作136	创建L-Ext	74
实战操作137	创建球棱柱	75
实战操作138	创建C-Ext	75
实战操作139	创建环形波	76
实战操作140	创建软管	76
实战操作141	创建棱柱	77

第4章 二维图形的创建和编辑

4.1	创建样条线	79
实战操作142	创建线	79
实战操作143	创建矩形	79
实战操作144	创建圆	80
实战操作145	创建椭圆	81
实战操作146	创建弧	82
实战操作147	创建圆环	83
实战操作148	创建多边形	83
实战操作149	创建星形	84
实战操作150	创建文本	85
实战操作151	创建螺旋线	86
实战操作152	创建卵形	87
实战操作153	创建截面	87
实战操作154	创建墙矩形	88
实战操作155	创建通道	88
4.2	创建扩展样条线	88
实战操作156	创建角度	89
实战操作157	创建T形	90
4.3	编辑顶点	91
实战操作158	编辑Bezier角点	91
实战操作159	将顶点转换为平滑	92
实战操作160	优化顶点	93
实战操作161	熔合顶点	94
实战操作162	焊接顶点	94
实战操作163	圆角顶点	95
实战操作164	切角顶点	95
实战操作165	插入线段	96
实战操作166	拆分线段	96
4.4	编辑线段	96
4.5	编辑二维样条线	97
实战操作167	分离线段	97

实战操作168	附加单个样条线	97
实战操作169	附加多个样条线	98
实战操作170	设置样条线轮廓	99
实战操作171	修剪样条线	100
实战操作172	并集二维样条线	100
实战操作173	差集二维样条线	101
实战操作174	交集二维样条线	102

第5章 创建植物和建筑对象

5.1	创建AEC扩展	104
实战操作175	创建孟加拉菩提树	104
实战操作176	创建一般的棕榈	104
实战操作177	创建苏格兰松树	105
实战操作178	创建丝兰	105
实战操作179	创建蓝色的针松	106
实战操作180	创建美洲榆	107
实战操作181	创建垂柳	107
实战操作182	创建大戟属植物	108
实战操作183	创建芳香蒜	109
实战操作184	创建大丝兰	110
实战操作185	春天的日本樱花	110
实战操作186	创建一般的橡树	111
5.2	创建栏杆和墙	112
实战操作187	创建栏杆	112
5.3	创建楼梯	113
实战操作188	创建墙	113
实战操作189	创建L型楼梯	113
实战操作190	创建直线型楼梯	115
实战操作191	创建U型楼梯	116
实战操作192	创建螺旋楼梯	117
5.4	创建门	119
实战操作193	创建枢轴门	119
实战操作194	创建推拉门	120
实战操作195	创建折叠门	122
5.5	创建窗户	123
实战操作196	创建遮篷式窗	123
实战操作197	创建平开窗	124
实战操作198	创建固定窗	125
实战操作199	创建旋开窗	125
实战操作200	创建伸出式窗	126
实战操作201	创建推拉窗	127

第6章 模型的编辑与修改

6.1	二维造型修改器	130
-----	---------------	-----

实战操作202	“挤出”修改器	130
实战操作203	“倒角”修改器	131
实战操作204	“车削”修改器	131
6.2	三维造型修改器	132
实战操作205	“贴图缩放器”修改器	132
实战操作206	“路径变形”修改器	133
实战操作207	“倒角剖面”修改器	134
实战操作208	“补洞”修改器	134
实战操作209	“删除网格”修改器	135
实战操作210	“替换”修改器	136
实战操作211	“圆角/切角”修改器	137
6.3	变形修改器	138
实战操作212	“融化”修改器	138
实战操作213	“扭曲”修改器	138
实战操作214	“噪波”修改器	139
实战操作215	“FFD4×4×4”修改器	140
实战操作216	“弯曲”修改器	141
实战操作217	“拉伸”修改器	141
实战操作218	“挤压”修改器	142
6.4	特殊效果修改器	143
实战操作219	“晶格”修改器	143
实战操作220	“松弛”修改器	143
实战操作221	“网格平滑”修改器	144
实战操作222	“材质”修改器	145
实战操作223	“壳”修改器	145
实战操作224	“倾斜”修改器	146
实战操作225	“优化”修改器	147
实战操作226	“切片”修改器	147
实战操作227	“平滑”修改器	148
实战操作228	“锥化”修改器	148
实战操作229	“球形化”修改器	149

第7章 复合建模

7.1	变形复合对象	151
实战操作230	创建变形	151
实战操作231	观看变形动画	151
实战操作232	创建散布复合对象	152
7.2	散布复合对象	152
实战操作233	设置重复数与分布方式	153
实战操作234	设置局部平移	153
实战操作235	设置在面上平移	154
实战操作236	设置显示	154
实战操作237	创建连接对象	154
7.3	连接复合对象	154
实战操作238	设置分段数	155

实战操作239	设置张力	156
实战操作240	设置平滑	156
7.4	水滴网格复合对象	156
实战操作241	创建水滴网格复合对象	157
实战操作242	拾取水滴对象	157
实战操作243	ProCutter工具	158
7.5	ProCutter与图形合并复合对象	158
实战操作244	“图形合并”工具	159
实战操作245	差集运算	160
7.6	布尔复合对象	160
实战操作246	并集运算	161
实战操作247	创建放样对象	162
实战操作248	设置蒙皮参数	162
7.7	放样复合对象	162
实战操作249	缩放变形	163
实战操作250	扭曲变形	164
实战操作251	拟合变形	164
7.8	地形复合对象	165
实战操作252	创建等高线	165
实战操作253	创建地形复合对象	166

第8章 高级建模

8.1	编辑网格建模	168
实战操作254	转换为可编辑网格	168
实战操作255	挤出多边形	169
实战操作256	倒角多边形	169
实战操作257	细化元素	169
8.2	编辑面片栅格	170
实战操作258	通过边模式创建切角	170
实战操作259	创建四边形面片	171
实战操作260	创建三角形面片	171
实战操作261	转换为可编辑面片	172
实战操作262	细分面片	172
实战操作263	挤出面片	173
实战操作264	倒角面片	173
8.3	编辑多边形建模	174
实战操作265	转换为可编辑多边形	174
实战操作266	创建切角	174
实战操作267	附加对象	175
实战操作268	倒角多边形	175
实战操作269	设置ID号	176
8.4	创建NURBS点	177
实战操作270	分离对象	177
实战操作271	创建点	177
实战操作272	创建偏移点	178

实战操作273	创建曲线点	178
实战操作274	创建曲线-曲线点	179
实战操作275	创建曲面点	179
8.5	创建NURBS基本曲线	180
实战操作276	创建曲面-曲线点	180
实战操作277	创建点曲线	180
实战操作278	创建CV曲线	181
实战操作279	创建拟合曲线	182
实战操作280	创建变换曲线	182
实战操作281	创建偏移曲线	183
实战操作282	创建镜像曲线	183
实战操作283	创建U向等参曲线	184
实战操作284	创建V向等参曲线	184
8.6	创建NURBS基本曲面	185
实战操作285	创建点曲面	185
实战操作286	创建CV曲面	186
实战操作287	创建挤出曲面	186
实战操作288	创建封口曲面	187
实战操作289	创建镜像曲面	187
实战操作290	创建车削曲面	188
8.7	编辑NURBS曲线	189
实战操作291	创建U向放样曲面	189
实战操作292	将模型转换为NURBS	189
实战操作293	设置U向线数	190
实战操作294	设置V向线数	190
实战操作295	熔合曲线点	190
实战操作296	优化曲线	191

第9章 材质与贴图

9.1	材质编辑器	193
实战操作297	打开材质编辑器	193
实战操作298	更改材质示例窗显示数目	193
实战操作299	显示材质样本球的背景	194
实战操作300	更改采样类型	194
实战操作301	从对象拾取材质	195
实战操作302	最大化查看材质	195
实战操作303	旋转材质	196
实战操作304	打开系统材质	196
9.2	材质/贴图浏览器	196
实战操作305	打开材质库	197
实战操作306	永久保存材质	197
实战操作307	打开已保存的材质	198
实战操作308	查看文本	199
实战操作309	查看小图标	199
实战操作310	查看中等图标	200

实战操作311	查看大图标	200
9.3	设置材质的属性	200
实战操作312	设置环境光	201
实战操作313	设置漫反射	201
实战操作314	设置高光反射	202
实战操作315	设置材质的不透明度	202
9.4	创建标准材质	203
实战操作316	设置材质的自发光	203
实战操作317	创建多维/子材质	203
实战操作318	创建光线跟踪材质	205
实战操作319	创建双面材质	207
实战操作320	创建壳材质	208
实战操作321	创建混合材质	210
实战操作322	创建虫漆材质	211
实战操作323	创建顶/底材质	212
实战操作324	创建外部参照材质	213
实战操作325	创建高级照明材质	214
实战操作326	创建合成材质	214
9.5	编辑材质	215
实战操作327	编辑金属材质	215
实战操作328	显示线框材质	216
实战操作329	显示双面材质	217
实战操作330	使用渐变贴图	218
9.6	使用2D贴图	218
实战操作331	使用棋盘格贴图	219
实战操作332	使用位图贴图	219
实战操作333	使用向量贴图	220
9.7	使用贴图通道	221
实战操作334	使用漫反射颜色贴图通道	221
实战操作335	使用凹凸贴图通道	222
实战操作336	使用反射贴图通道	222
实战操作337	使用折射贴图通道	223
实战操作338	使用UVW贴图修改器	224
9.8	修改贴图坐标	224
实战操作339	更改贴图坐标系	225
实战操作340	对齐贴图坐标	226
9.9	编辑位图贴图	226
实战操作341	旋转位图	227
实战操作342	裁剪位图	227

第10章 灯光与摄影机

10.1	创建标准灯光	230
实战操作343	创建目标聚光灯	230
实战操作344	创建自由聚光灯	230
实战操作345	创建目标平行光	231

实战操作346	创建自由平行光	232
实战操作347	创建泛光灯	233
实战操作348	创建天光	233
实战操作349	创建mr Area Omni	234
10.2	创建光度学灯光	235
实战操作350	创建mr Area Spot	235
实战操作351	创建目标灯光	235
实战操作352	创建白炽灯	236
10.3	修改灯光参数	237
实战操作353	创建自由灯光	237
实战操作354	使用灯光阴影	238
实战操作355	设置灯光强度	238
实战操作356	设置灯光颜色	238
实战操作357	使用近距衰减	239
实战操作358	使用远距衰减	239
实战操作359	调整聚光区/光束	240
实战操作360	调整衰减区/区域	240
实战操作361	使用投影贴图	241
实战操作362	设置阴影颜色	242
实战操作363	设置阴影贴图	242
10.4	使用摄影机	243
实战操作364	创建目标摄影机	243
实战操作365	创建自由摄影机	244

第11章 环境与效果

11.1	设置渲染环境	246
实战操作366	设置渲染背景贴图	246
实战操作367	设置渲染背景颜色	246
实战操作368	设置染色	247
实战操作369	设置环境光	248
实战操作370	设置曝光	248
11.2	使用大气特效	249
实战操作371	使用雾效果	249
实战操作372	使用火焰效果	250
实战操作373	使用体积光效果	251
11.3	使用效果面板	252
实战操作374	使用镜头效果	252
实战操作375	使用亮度和对比度效果	253
实战操作376	使用色彩平衡效果	253
实战操作377	使用胶片颗粒效果	254
11.4	使用“视频后期处理”对话框	255
实战操作378	打开“视频后期处理”对话框	255
实战操作379	添加场景事件	255
实战操作380	添加图像输入事件	256

实战操作381	添加图像过滤事件	256
实战操作382	添加图像输出事件	257
11.5	应用视频后期处理	258
实战操作383	为对象添加镜头效果光晕	258
实战操作384	执行镜头效果光晕特效	259
实战操作385	使用星空渲染场景	259
实战操作386	设置交叉衰减	260
实战操作387	保存序列	261
实战操作388	打开序列	262

第12章 基本动画

12.1	关键帧动画	264
实战操作389	开启动画模式	264
实战操作390	设置帧速率	264
实战操作391	设置动画录制时间	265
实战操作392	设置关键点	265
实战操作393	播放动画	266
实战操作394	停止播放动画	266
实战操作395	删除关键点	266
12.2	使用轨迹视图	267
实战操作396	打开“轨迹视图-曲线编辑器”对话框	267
实战操作397	添加循环效果	267
实战操作398	添加可见性轨迹	268
实战操作399	修改轨迹切线	269
实战操作400	打开“过滤器”对话框	269
实战操作401	隐藏过滤器选项	269
12.3	使用动画控制器和约束	270
实战操作402	插入关键点	270
实战操作403	添加波形控制器	271
实战操作404	添加噪波控制器	271
实战操作405	使用链接约束	272
实战操作406	使用附着约束	272

第13章 粒子系统与空间扭曲

13.1	创建粒子系统	275
实战操作407	创建喷射	275
实战操作408	创建雪粒子	276
实战操作409	创建超级喷射	277
实战操作410	创建粒子云	278
13.2	创建空间扭曲	279
实战操作411	创建漩涡	279
实战操作412	调整漩涡	280
实战操作413	创建风	281