

<<飚三维>>

图书基本信息

书名：<<飚三维>>

13位ISBN编号：9787504614544

10位ISBN编号：7504614548

出版时间：2004-3-1

出版时间：中国科学技术出版社,北京希望电子出版社

作者：李宇宁

页数：373

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

本书是一本全面解读3ds max 5功能与技巧的专著。

全书由18章组成，按四大功能结构设计，分为基础篇、大制作篇、高级动画篇和高级编程篇。

基础篇通过三维概念、新增功能、总体结构、主菜单、工具面板、命令面板、解读开篇与实例前瞻将3ds max 5的基本知识讲解得细腻深刻。

而大制作篇中用“烟灰缸”、“飞标扎靶”、“雪域高原”、“深海有爱”等精彩范例就粒子系统、合成命令、挤压命令、Lattice线构命令以及3ds max 5的Plane平面几何体命令配合Video Post视频合成器和Surface曲线建模、材质合成、Terrain地形命令与镜面反射材质相配合的方法和技巧等进行了细致详实的解析。

而高级动画篇是通过一个六足小怪物的行走、爬行、跳跃等运动轨迹，讲解如何制作骨骼、控制物体运动等，从而深入到开放的双骨骼IK运动系统算法及肢体算法的最深层内核区。

最后的高级编程篇是中文插件模型的制作过程，揭开了许多人从没有涉及的领域——3ds max 5脚本语言的秘密，将3ds max 5的应用推向了新的高潮。

此次升级再保持《飚三维》原有的基础上又增强了实例制作部分的内容。

全书也由原来的5章变成现在的18章。

此次升级修订了以前版本中部分内容解释不清的地方，修改了操作实例过程中对步骤讲解不够细致等问题。

全书知识点的介绍和功能命令的讲解方式全部被重写。

作者加强了全书实例的比重，新增加的三章实例在选材上更倾向于对材质和灯光的深入探索，因为设计元素和构图等相关知识的加入，使得对实例的学习过程向着创作作品的思路延伸。

其中值得一提的是全书第2章内容的重写，在第2章中，作者很系统地阐述了三维的实质，从根本上用“白开水”的调侃将技术的讲解绑定到一个全新的基点上。

观点明确了，学习也就变成一种轻松的旅行。

跟上作者一起拿起书开始三维世界的奇妙之旅吧！

本书有下列几个特点：独具一格，国内首次公开MAXScript脚本语言编写中文插件的方法和技巧；独特训练，通过精心设计的9个大范例、一批小例子的专项练习，对3ds max 5的建模功能、材质功能和动画功能进行了全方位的学习；独具匠心，全书按照3ds max 5功能结构，讲解循序渐进；独特设计，范例源于生活、注重材质与模型的配合、效果追求形神合一的完美境界；体贴周到，光盘中包括实例的所有场景文件、贴图文件、模型、脚本语言源码和效果图欣赏，给您无限的创意和灵感。

本书读者对象：从事三维动画、影视制作、广告制作、室内外装饰装修、美术设计的广大从业人员的自学指导书，高等美术院校电脑动画专业和高校相关专业师生的自学教学参考书，社会三维动画培训班的首选教材。

## 书籍目录

## 第1章 三维概念 1

- 1.1 什么是三维 2
- 1.2 它们能够做什么 2
- 1.3 颜色在三维模型中所起的作用 3
- 1.4 创作需要一种意境 3
- 1.5 使用3ds max 5软件的常见问题 5
  - 1.5.1 MAX显示的不正常 5
  - 1.5.2 3ds max 5中无法输入数值 5
- 1.6 本章小结 5
- 1.7 思考题 5

## 第2章 三维理论与实践 6

- 2.1 贴图 7
- 2.2 视图概念 7
- 2.3 三维的成像之本——复制 7
- 2.4 三维中的坐标 8
- 2.5 真实感的原理 8
- 2.6 造型手段 8
- 2.7 次级物体操作概念 8
- 2.8 功能参数化 9
- 2.9 独具特点的编辑命令 9
- 2.10 命令实现的前提 10
- 2.11 三维成像 10
- 2.12 模型之间的加减运算 11
- 2.13 Surface建模技术 11
- 2.14 结构化概念 12
- 2.15 贴图的师兄弟——纹理 13
- 2.16 材质的功用 13
- 2.17 结构还原 14
- 2.18 方体万能 14
- 2.19 尺寸问题 15
- 2.20 轨迹镜像技术 16
- 2.21 动画概念 16
  - 2.21.1 动画的广度 17
  - 2.21.2 动画原理 17
  - 2.21.3 关键帧概念 17
  - 2.21.4 动画的时间 17
  - 2.21.5 动画的实现 18
  - 2.21.6 动画种类 18
  - 2.21.7 骨骼 20
  - 2.21.8 蒙皮 20
  - 2.21.9 层级的概念 20
  - 2.21.10 正向动力学 21
  - 2.21.11 反向动力学 22
  - 2.21.12 IK原理 22
  - 2.21.13 辅助物体 23

- 2.21.14 父子概念 23
- 2.21.15 绑定 24
- 2.21.16 动画控制器 25
- 2.21.17 对象 25
- 2.22 脚本 25
- 2.23 插件开发的平台 27
- 第3章 3ds max 5总体介绍 28
- 3.1 3ds max 5主界面 29
- 3.2 启动3ds max 5 30
- 3.3 选择更为漂亮的图标设计 30
- 3.4 激活标签面板 30
- 3.5 通过屏幕菜单来完成命令的选择操作 31
- 3.6 操作习惯的大变化 34
- 3.7 多种界面配色方案 35
- 3.8 渐变色的骨骼系统 35
- 3.9 灵活的参数面板 36
- 3.10 3ds max 5在建模方面的加强 36
- 3.11 3ds max 5在贴图方面的加强 37
- 3.12 3ds max 5启动命令行参数 38
- 3.13 修改命令面板 38
- 3.14 灵活的视图区控制 (Viewport) 39
- 3.15 3ds max 5操作视图 40
- 3.16 自定义视图设置 40
- 3.16.1 快速转变操作视图 40
- 3.16.2 视图操作练习 41
- 3.17 视图控制命令的使用方法 44
- 3.17.1 视图工具的应用 44
- 3.17.2 练习5: 调用场景文件, 进行视图控制操作 46
- 3.17.3 恢复到上一步视图操作结果 47
- 3.17.4 摄像机视图的应用 48
- 3.17.5 练习6: 在场景中架设一台摄像机 48
- 3.17.6 聚光灯视图的应用 50
- 3.17.7 练习7: 在视图中制作灯光及阴影 50
- 3.18 3ds max 5中的特殊控制 52
- 3.18.1 练习8: 制作一个方体, 改变它的各项参数, 观察模型变化结果 52
- 3.18.2 练习9: 改变方体的长. 宽. 高为40的正立方体 53
- 3.18.3 练习10: 使用Keyboard Entry  
(键盘输入) 直接生成方体 53
- 3.18.4 滚动面板和工具栏 54
- 3.18.5 使用数值微调命令按钮 54
- 3.18.6 数值对话框中的加减运算 54
- 3.18.7 恢复操作 54
- 3.19 方便快捷的右键菜单 54
- 3.19.1 没有选择任何物体时单击鼠标右键 54
- 3.19.2 在选择模型物体表面单击鼠标右键 55
- 3.19.3 增加了带有次级物体参数命令后  
的右键菜单 55

- 3.19.4 转换模型为网格编辑物体后的右键菜单 56
  - 3.19.5 Shift/Ctrl/Alt (键) 辅助功能的作用 56
  - 3.20 改变3ds max 5的常用设置 57
    - 3.20.1 改变3ds max 5系统默认单位 57
    - 3.20.2 改变及增加文件路径 57
    - 3.20.3 改变文件的启动目录 57
    - 3.20.4 增加位图目录 58
    - 3.20.5 使用MAX中的资源管理器 58
    - 3.20.6 改变系统默认名字及颜色 58
  - 3.21 使用移动.放缩.旋转命令 59
    - 3.21.1 移动.旋转和放缩综合实战 59
    - 3.21.2 了解单轴向放缩操作 59
    - 3.21.3 双轴向的作用 61
  - 3.22 3ds max 5的特性 61
    - 3.22.1 改变传统操作界面,更改3ds max 5的配色方案 61
    - 3.22.2 使用屏幕菜单访问命令 62
    - 3.22.3 调整视图区 (Viewport) 的显示排列 62
    - 3.22.4 使用Manipulate (操纵器) 改变导角圆柱体的半径 63
    - 3.22.5 使用关联 (Wiring) 功能制作变形动画 64
    - 3.22.6 配合鼠标右键菜单完成命令的快捷访问 66
    - 3.22.7 使用插件管理器 (Plugin Manager) 调配插件 66
    - 3.22.8 理解堆栈编辑器 67
  - 3.23 本章小结 68
  - 3.24 思考题 68
- 第4章 主菜单 70
- 4.1 File Menu (文件菜单) 71
    - 4.1.1 New (新建) 71
    - 4.1.2 Reset (重设定) 72
    - 4.1.3 Open (打开) 72
    - 4.1.4 Save (保存) 72
    - 4.1.5 Save As (另存为) 73
    - 4.1.6 Save Selected (选择保存) 73
    - 4.1.7 XRef Objects (导入Xref对象) 73
    - 4.1.8 XRef Scenes (导入Xref场景) 73
    - 4.1.9 Merge (合并) 73
    - 4.1.10 Merge Animation (合并动画) 75
    - 4.1.11 Replace (替换) 75
    - 4.1.12 Import (导入) 75
    - 4.1.13 Export (导出) 75
    - 4.1.14 Export Selected(导出选择) 76
    - 4.1.15 Archive (文件归档) 76
    - 4.1.16 Summary Info (信息摘要) 76
    - 4.1.17 File Properties (文件属性) 76
    - 4.1.18 View File (查看文件) 76
    - 4.1.19 History (历史文件记录) 77
    - 4.1.20 Exit (退出) 77
  - 4.2 Edit Menu (编辑菜单) 77

- 4.2.1 Undo (撤消操作) 77
- 4.2.2 Redo (重做) 77
- 4.2.3 Hold (暂存) 77
- 4.2.4 Fetch (取回) 78
- 4.2.5 Delete (删除) 78
- 4.2.6 Clone (复制) 78
- 4.2.7 Select All (选择全部) 79
- 4.2.8 Select None (全部不选) 79
- 4.2.9 Select Invert (反相选择) 79
- 4.2.10 Select By (按名称及颜色选择) 79
- 4.2.11 Region (范围选择) 79
- 4.2.12 Named Selection Sets  
(编辑赋名的选择) 80
- 4.2.13 Object Properties (属性) 81
- 4.3 Tools Menu (工具) 菜单 81
  - 4.3.1 Transform Type-In (变换输入) 82
  - 4.3.2 Display Floater (显示浮动框) 82
  - 4.3.3 Selection Floater (选择浮动框) 83
  - 4.3.4 Light Lister (灯光列表) 83
  - 4.3.5 Mirror (镜像) 83
  - 4.3.6 Array (阵列) 84
  - 4.3.7 Align (对齐) 86
  - 4.3.8 Snapshot (快照) 86
  - 4.3.9 Spacing Tool (空间工具) 88
  - 4.3.10 Normal Align (法线对齐) 88
  - 4.3.11 Align Camera (对齐摄像机) 88
  - 4.3.12 Align to View (对齐到视图) 88
  - 4.3.13 Place Highlight (放置高光) 88
  - 4.3.14 Isolate Selection (隔离当前选择) 89
  - 4.3.15 Rename Objects (物体改名) 89
- 4.4. Group Menu (组) 菜单 89
  - 4.4.1 Group (结组) 89
  - 4.4.2 Ungroup (解组) 89
  - 4.4.3 Open (打开组) 90
  - 4.4.4 Close (关闭组) 90
  - 4.4.5 Attach (结合组) 90
  - 4.4.6 Detach (分离组) 90
  - 4.4.7 Explode (炸开组) 90
- 4.5 Views Menu (视图菜单) 90
  - 4.5.1 Undo/Redo View Change  
(还原 / 重做视图的改变) 90
  - 4.5.2 Save Active View (保存激活视图) 90
  - 4.5.3 Restore Active View  
(恢复激活视图) 91
  - 4.5.4 Grids (栅格) 91
  - 4.5.5 Viewport Background (视图背景) 91
  - 4.5.6 Update Background Image

- (更新视图背景) 91
- 4.5.7 Reset Background Transform  
(复位背景变换) 92
- 4.5.8 Show Transform Gizmo  
(显示坐标轴) 92
- 4.5.9 Show Ghosting (显示重像) 92
- 4.5.10 Show Key Times (显示关键时间) 92
- 4.5.11 Shade Selected (实体显示选择) 92
- 4.5.12 Show Dependencies (显示关联) 92
- 4.5.13 Match Camera to View  
(匹配摄像机到视图) 93
- 4.5.14 Add Default Lights to Scene  
(加默认的灯光在场景中) 93
- 4.5.15 Redraw All Views (重画所有视图) 93
- 4.5.16 Activate All Maps (显示全部贴图) 93
- 4.5.17 Deactivate All Maps  
(取消所有贴图显示) 94
- 4.5.18 Update During Spinner Drag  
(在拖动微调按钮时更新) 94
- 4.5.19 Adaptive Degradation Toggle  
(降级显示开关) 94
- 4.5.20 Expert Mode (专家模式) 94
- 4.6 Create Menu (创建) 菜单 94
- 4.6.1 Standard Primitives (标准几何体) 94
- 4.6.2 Extended Primitives (扩展几何体) 95
- 4.6.3 Shapes (图形) 95
- 4.6.4 Lights (灯光) 95
- 4.6.5 Cameras (摄像机) 95
- 4.6.6 Particles (粒子系统) 95
- 4.7 Modifiers Menu (编辑命令) 菜单 96
- 4.7.1 Selection Modifiers (选择编辑工具) 96
- 4.7.2 Patch/Spline Editing  
(面片/曲线编辑) 96
- 4.7.3 Mesh Editing (网格编辑) 96
- 4.7.4 Animation Modifiers (动画编辑) 97
- 4.7.5 UV Coordinates (UV坐标) 97
- 4.7.6 Cache Tools (缓冲工具) 97
- 4.7.7 Subdivision Surfaces (细节表面) 97
- 4.7.8 Free Form Deformers  
(自由网格变形) 97
- 4.7.9 Parametric Deformers (参数变形) 98
- 4.7.10 Surface (表面工具) 98
- 4.7.11 NURBS Editing (NURBS编辑) 98
- 4.7.12 Radiosity Modifiers  
(光能传递修改) 98
- 4.8 Character Menu (角色) 菜单 98
- 4.9 Animation Menu (动画) 菜单 99



- 4.9.1 IK Solvers (IK解释器) 99
- 4.9.2 Constraints (限制) 99
- 4.9.3 Transform Controllers (变换控制器) 99
- 4.9.4 Position Controllers (位置控制器) 99
- 4.9.5 Rotation Controllers (旋转控制器) 100
- 4.9.6 Scale Controllers (缩放控制器) 100
- 4.9.7 Add Custom Attribute  
(增加自定义特性) 100
- 4.9.8 Wire Parameters (关联) 100
- 4.9.9 Make Preview (生成预视动画) 100
- 4.9.10 View Preview (观看预视动画) 101
- 4.9.11 Rename Preview (改名预视动画) 101
- 4.10 Graph Editors Menu  
(图解编辑器) 菜单 101
- 4.10.1 Track View (轨迹视图) 101
- 4.10.2 Schematic View (图解视图) 102
- 4.11 Rendering Menu (渲染菜单) 103
- 4.11.1 Render (渲染对话框) 104
- 4.11.2 Environment (环境设置) 104
- 4.11.3 Effects (特效影响) 104
- 4.11.4 Advanced Lighting (高级照明) 104
- 4.11.5 Render To Texture (渲染到纹理) 105
- 4.11.6 Raytracer Settings (光线跟踪设置) 105
- 4.11.7 Raytrace Global Include/Exclude  
(全局光线跟踪包含/排除) 105
- 4.11.8 ActiveShade Floater  
(动态着色浮动窗口) 105
- 4.11.9 ActiveShade Viewport  
(动态着色视图) 105
- 4.11.10 Material Editor (材质编辑器) 106
- 4.11.11 Material/Map Browser  
(材质/贴图浏览器) 111
- 4.11.12 Video Post (视频合成) 115
- 4.11.13 Show Last Rendering  
(显示上一次渲染结果) 115
- 4.11.14 RAM Player (内存播放器) 116
- 4.12 Customize Menu (自定义) 菜单 116
- 4.12.1 Customize User Interface  
(自定义用户界面) 116
- 4.12.2 Load Custom UI Scheme  
(调用自定义用户界面系统) 116
- 4.12.3 Save Custom UI Scheme  
(保存自定义用户界面系统) 116
- 4.12.4 Revert Custom UI Scheme  
(转换自定义用户界面系统) 117
- 4.12.5 Show UI (显示用户界面) 117
- 4.12.6 Lock UI Layout



- ( 锁定用户界面布局 ) 117
- 4.12.7 Configure Paths ( 配置路径 ) 117
- 4.12.8 Units Setup ( 单位设置 ) 118
- 4.12.9 Grids and Snaps Settings  
( 栅格及捕捉设置 ) 118
- 4.12.10 Viewport Configuration  
( 视图配置 ) 118
- 4.12.11 Preferences ( 参数设定 ) 118
- 4.13 MAXScript Menu  
( MAX脚本语言 ) 菜单 119
- 4.13.1 New Script ( 新建脚本 ) 119
- 4.13.2 Open Script ( 打开脚本 ) 119
- 4.13.3 Run Script ( 运行脚本 ) 119
- 4.13.4 MAXScript Listener  
( 脚本语言解释器 ) 119
- 4.13.5 Macro Recorder ( 录制宏 ) 119
- 4.13.6 Visual MAX Script Editor  
( 形象化MAX脚本编辑器 ) 119
- 4.14 Help Menu ( 帮助 ) 菜单 119
- 4.14.1 User Reference ( 用户参考 ) 120
- 4.14.2 MAXScript Reference  
( 脚本语言参考 ) 120
- 4.14.3 Tutorials ( 教学指南 ) 120
- 4.14.4 Hotkey Map ( 快捷键图表 ) 120
- 4.14.5 Additional Help ( 附加帮助 ) 120
- 4.14.6 3ds max on the Web  
( 3ds max在线 ) 120
- 4.14.7 Authorize 3ds max ( 注册3ds max ) 120
- 4.14.8 About 3ds max 5  
( 关于3ds max 5 ) 120
- 4.15 本章小结 120
- 4.16 思考题 120
- 第5章 Tab Panel标签工具面板 122
- 5.1 Main Toolbar ( 主工具面板 ) 123
- 5.1.1 Undo ( 恢复 ) 123
- 5.1.2 Redo ( 重做 ) 123
- 5.1.3 Select and Link ( 选择和链接 ) 123
- 5.1.4 Unlink Selection ( 取消链接 ) 123
- 5.1.5 Bind to Space Warp  
( 绑定空间扭曲 ) 123
- 5.1.6 Select Object ( 选择对象 ) 123
- 5.1.7 Select By Name ( 按名称选择 ) 124
- 5.1.8 Rectangular Selection Region  
( 选择区域 ) 124
- 5.1.9 Selection Filters List  
( 选择过滤器 ) 124
- 5.1.10 Window/Crossing

## &lt;&lt; 三维 &gt;&gt;

- (窗口/交叉) 124
- 5.1.11 Select and Mainpulate  
(选择和操纵) 124
- 5.1.12 Select and Move (选择并移动) 124
- 5.1.13 Select and Rotate  
(选择并旋转) 124
- 5.1.14 Select and Uniform Scale  
(选择并放缩) 125
- 5.1.15 Transformation Axis Coordinate  
System List (转换坐标系统列表) 125
- 5.1.16 Use Pivot Point Center  
(使用轴心点控制) 125
- 5.1.17 Snap Toggle (捕捉开关) 125
- 5.1.18 Angle Snap Toggle (角度捕捉) 125
- 5.1.19 Percent Snap (百分比捕捉) 126
- 5.1.20 Spinner Snap Toggle  
(微调捕捉) 126
- 5.1.21 Keyboard Shortcut Override Toggle  
(快捷键越界开关) 126
- 5.1.22 Named Selection Sets  
(附名选择集合) 126
- 5.1.23 Named Selection Sets List  
(选择集合列表) 126
- 5.1.24 Mirror (镜像) 126
- 5.1.25 Align (对齐) 126
- 5.1.26 Curve Editor (Open)  
(动画曲线编辑器) 126
- 5.1.27 Open Schematic View  
(打开图解视图) 126
- 5.1.28 Material Editor (材质编辑器) 126
- 5.1.29 Render Scene (渲染场景) 126
- 5.1.30 Render Type (渲染类型) 126
- 5.1.31 Quick Render (Production)  
(快速渲染) 126
- 5.2 Objects (目标物体面板) 127
- 5.3 Shapes (图形面板) 127
- 5.4 Compounds (合成物体面板) 128
- 5.5 Lights & Cameras  
(灯光和摄像机面板) 128
- 5.6 Particles (粒子系统面板) 128
- 5.7 Helpers (辅助工具面板) 129
- 5.8 Space Warps (空间扭曲物体面板) 129
- 5.9 Modifiers (编辑面板) 130
- 5.10 Modeling (建模面板) 130
- 5.11 Rendering (渲染面板) 131
- 5.12 工具栏大变动 131
  - 5.12.1 将3ds max 5默认的界面

- 改成4.0的样子 131
- 5.12.2 滚动标签面板 132
- 5.12.3 如何改变标签面板的位置 132
- 5.12.4 移动操作的实质 133
- 5.12.5 标签面板中的命令图标
  - 同样具有滚动功能 133
- 5.12.6 改变标签面板成为浮动工具栏 133
- 5.12.7 建立符合自己习惯的工具面板 133
- 5.12.8 为新增的标签面板增加工具命令 134
- 5.12.9 编辑图标的外观 135
- 5.12.10 到该总结发言的时候啦 135
- 5.13 本章小结 136
- 5.14 思考题 136
- 第6章 Command Panels命令面板 138
- 6.1 Create Panel (创建命令面板) 139
  - 6.1.1 Geometry (几何体) 139
  - 6.1.2 Shapes (图形) 146
  - 6.1.3 Lights (灯光) 148
  - 6.1.4 Cameras (摄像机) 149
  - 6.1.5 Helpers (辅助工具) 149
  - 6.1.6 Space Warps (空间扭曲) 152
  - 6.1.7 Systems (系统) 155
- 6.2 Modify Panel (修改命令面板) 156
  - 6.2.1 Modifier Stack (堆栈修改器) 157
  - 6.2.2 激活命令开关 157
  - 6.2.3 原始物体 157
  - 6.2.4 次级物体 157
  - 6.2.6 制作水果拼盘 159
  - 6.2.8 Pin Stack (锁定堆栈命令) 161
  - 6.2.9 Show End Result (显示最终结果) 161
  - 6.2.10 Make Unique (编辑独立) 161
  - 6.2.11 Remove Modifier (删除编辑) 161
  - 6.2.12 Configure Modifier Sets (修改变动设置) 161
  - 6.2.13 鼠标右键在Modifier Stack Rollout (修改面板的堆栈展卷栏)中的作用 162
  - 6.2.14 不得不说的塌陷功能 162
  - 6.2.15 所有编辑命令的详细解释 162
- 6.3 Hierarchy Panel (层级命令面板) 176
  - 6.3.1 Pivot (轴心点) 176
  - 6.3.2 IK (反向运动学) 176
  - 6.3.3 Link Info (链接信息) 176
- 6.4 Motion Panel (运动命令面板) 176
  - 6.4.1 Parameters (参数) 176
  - 6.4.2 Trajectories (轨迹) 176
- 6.5 Display Panel (显示命令面板) 177
- 6.6 Utilities Panel

- (实用程序命令面板) 177
- 6.6.1 Asset Manager Utility (资源管理器) 177
- 6.6.2 Assign Vertex Colors Utility  
(指定顶点颜色) 177
- 6.6.3 Bitmap/Photometric Path Editor  
(位图/光度学路径编辑器) 177
- 6.6.4 Camera Match Utility (摄像机匹配) 178
- 6.6.5 Camera Tracker Utility (摄像机轨迹) 178
- 6.6.6 Collapse Utility (塌陷) 178
- 6.6.7 Color Clipboard Utility  
(颜色剪贴板) 178
- 6.6.8 COM/DCOM Server Control  
(服务控制) 178
- 6.6.9 Dynamics Utility (动力学模拟器) 179
- 6.6.10 Follow/Bank Utility (跟随/倾斜) 179
- 6.6.11 IFL Manager Utility  
(序列文件管理器) 179
- 6.6.12 Level of Detail Utility (细节级别) 179
- 6.6.13 Lightscape Materials  
(Lightscape材质) 179
- 6.6.14 Link Inheritance (Selected) Utility  
(链接继承) 180
- 6.6.15 Max File Finder (Max文件搜索) 180
- 6.6.16 MAXScript (MAX脚本语言) 180
- 6.6.17 Measure Utility (测量) 180
- 6.6.18 Motion Capture Utility (运动捕捉) 181
- 6.6.19 Polygon Counter Utility  
(多边形计算器) 181
- 6.6.20 Rescale World Units Utility  
(放缩世界单位) 181
- 6.6.21 Reset Transform Utility (变换重置) 181
- 6.6.22 Rescale World Units (资源收集器) 181
- 6.6.23 Shape Check Utility (图形检查) 182
- 6.6.24 UVW Remove  
(去除UVW贴图坐标) 182
- 6.6.25 Surface Approximation Utility  
(曲面近似) 182
- 6.6.26 Strokes Utility (笔触) 182
- 6.6.27 Visual MAXScript  
(可视化脚本语言) 182
- 6.7 本章小结 183
- 6.8 思考题 183
- 第7章 解读开篇与实例前瞻 184
- 7.1 两种创建命令的访问方式 185
- 7.1.1 屏幕菜单 185
- 7.1.2 修改命令面板 186
- 7.2 四种编辑命令的加载方法 187

- 7.2.1 屏幕菜单 187
- 7.2.2 修改命令面板 188
- 7.2.3 鼠标右键菜单 189
- 7.3 三种次级物体的选择方法 191
  - 7.3.1 参数面板 191
  - 7.3.2 堆栈编辑器 191
  - 7.3.3 鼠标右键菜单 192
- 7.4 本章小结 194
- 7.5 思考题 194
- 第8章 实战粒子系统 196
  - 8.1 粒子阵列制作逼真的爆炸效果 197
    - 8.1.1 制作球体 197
    - 8.1.2 为球体制作材质 197
    - 8.1.3 建立粒子阵列 198
    - 8.1.4 加入Pbomb ( 粒子爆炸 ) 198
    - 8.1.5 将动画制作成为文件形式保存 199
  - 8.2 有形的粒子流 199
    - 8.2.1 制作粒子发射器 199
    - 8.2.2 制作背景 200
    - 8.2.3 合成粒子材质 200
    - 8.2.4 制作粒子跟随效果 200
  - 8.3 粒子变形效果的制作 201
    - 8.3.1 制作粒子的旋转动画 201
    - 8.3.2 控制粒子流发射的Drag ( 范围 ) 201
    - 8.3.3 为粒子系统加入变动命令 202
  - 8.4 粒子系统综合篇——点燃的香烟 203
    - 8.4.1 从一个烟缸开始 203
    - 8.4.2 进行次物体编辑操作 203
    - 8.4.3 制作一只香烟 204
    - 8.4.4 指定材质号 204
    - 8.4.5 为香烟指定多级材质 205
    - 8.4.6 指定ID号为2的烟杆材质 205
    - 8.4.7 设置ID号为3的烟嘴材质 205
    - 8.4.8 加入粒子系统 206
    - 8.4.9 制作烟雾材质 208
    - 8.4.10 制作烟头忽明忽暗的动画效果 208
    - 8.4.11 增加场景的真实感 209
  - 8.5 本章小结 209
  - 8.6 思考题 209
- 第9章 合成命令应用详解 210
  - 9.1 灵活多变的布尔运算 211
  - 9.2 简单快捷的山脉成形工具——Terrain ( 地形 ) 212
  - 9.3 Loft ( 放样 ) 命令连接二维与三维的纽带 213
    - 9.3.1 放样模型 213
    - 9.3.2 合成材质, 完成场景制作 214

- 9.4 将放样模型包裹在墙壁上 215
- 9.5 Morpher (变形) 模拟花开花落的动人效果 215
  - 9.5.1 使用画线命令绘制叶子 215
  - 9.5.2 复制紫金花, 为制作变形做准备 215
  - 9.5.3 加入Morpher (变形) 命令 216
  - 9.5.4 制作变形动画 216
- 9.6 使用离散命令实现飞标动画 216
  - 9.6.1 制作飞盘上表面 216
  - 9.6.2 制作飞标 219
  - 9.6.3 恢复隐藏所有物体准备制作动画 222
- 9.7 本章小结 223
- 9.8 思考题 223
- 第10章 3ds max 5编辑命令实战 224
  - 10.1 Displace (贴图置换) 命令产生高原雪域的美丽效果 225
    - 10.1.1 制作贴图材质 225
    - 10.1.2 制作地表, 加入Displace (贴图置换) 命令 225
    - 10.1.3 制作雪景 226
    - 10.1.4 为场景架设摄像机和灯光 227
    - 10.1.5 增加风吹积雪的逼真效果 227
    - 10.1.6 制作月亮 228
    - 10.1.7 合成群星闪烁的环境背景 228
  - 10.2 深海有爱 229
    - 10.2.1 制作椰子树 229
    - 10.2.2 使用Lattice (线框) 命令来为椰子树变身 230
    - 10.2.3 制作一张吊床 230
    - 10.2.4 制作岛屿 231
    - 10.2.5 恢复隐藏物体进行场景的初期整合 232
    - 10.2.6 架设摄像机及建立灯光 232
    - 10.2.7 制作大海 232
    - 10.2.8 制作天空 233
    - 10.2.9 合成蓝色雾气背景 234
    - 10.2.10 制作海水起伏的动态效果 234
  - 10.3 Slice (切割) 命令表现的恐怖气氛 234
    - 10.3.1 调用3ds max 5文件并制作复制 235
    - 10.3.2 加入Slice (命令) 235
    - 10.3.3 为复制物体加入线框材质 235
    - 10.3.4 改变场景中的灯光设置, 准备渲染最终效果 235
  - 10.4 雅竹 236
    - 10.4.1 从画竹开始 236
    - 10.4.2 为竹子设置场景 237
    - 10.4.3 写一首小诗 239

- 10.5 本章小结 239
- 10.6 思考题 239
- 第11章 NURBS曲线模型大制作 240
  - 11.1 建造蚂蚁的尾部 241
  - 11.2 蚂蚁的腹部 241
    - 11.2.1 在Front (前) 视图中绘制腹部轮廓 241
    - 11.2.2 绘制Top (顶) 视图中腹部轮廓线 242
    - 11.2.3 放样模型 242
  - 11.3 头部 242
    - 11.3.1 绘制蚂蚁头部轮廓线 242
    - 11.3.2 进行头部放样 243
    - 11.3.3 次级物体调整 243
  - 11.4 蚂蚁的触角 244
    - 11.4.1 通过两条曲线放样来完成模型的制作 244
    - 11.4.2 完成触角模型的制作 244
  - 11.5 蚂蚁的牙齿 244
    - 11.5.1 制作圆柱体 244
    - 11.5.2 将圆柱体转变为NURBS曲面, 进行次物体调节操作 245
    - 11.5.3 为圆柱体加入弯曲命令, 调整牙齿的位置 245
  - 11.6 蚂蚁的眼睛 245
  - 11.7 蚂蚁腿部模型的制作 246
    - 11.7.1 腿的上部模型 246
    - 11.7.2 腿的中上部模型 246
    - 11.7.3 腿的中下部模型 247
    - 11.7.4 腿的下部模型 248
    - 11.7.5 整合腿部模型 249
  - 11.8 完成蚂蚁模型 249
  - 11.9 表现叠影的虚幻空间效果 250
    - 11.9.1 合成黑蚂蚁的表面材质 250
    - 11.9.2 制作半封闭的空间 250
    - 11.9.3 制作地板和墙体的材质 251
  - 11.10 本章小结 252
  - 11.11 思考题 252
- 第12章 一株美丽的兰花——植物建模与特效实战 254
  - 12.1 静态特效表现效果 255
    - 12.1.1 使用贴图完成兰花的叶子建模 255
    - 12.1.2 对平面模型进行弯曲及指定贴图操作 255
    - 12.1.3 对平面模型进行复制并调整每个模型的大小及位置 256
    - 12.1.4 为兰花制作花盆 257
    - 12.1.5 制作花盆中的泥土 258
    - 12.1.6 制作兰花架 259



## &lt;&lt;三维&gt;&gt;

- 12.1.7 制作兰花的攀条 259
- 12.1.8 结合曲线上的所有物体  
进行阵列操作 260
- 12.1.9 加入Lens Effects Glow (发光)  
特效 261
- 12.1.10 加入Lens Effects Hilight (十字亮星)  
特效 262
- 12.2 微风中徐徐摇摆的叶子 263
  - 12.2.1 加入辅助物体并以曲线为路径  
加入路径控制命令 263
  - 12.2.2 对叶子和虚拟体进行连接操作 263
  - 12.2.3 建立曲线顶点与虚拟物体之间  
的关联操作 264
  - 12.2.4 复制兰花的分支 265
  - 12.2.5 解除组设置, 在场景中加入Wave  
(波浪)空间扭曲 265
  - 12.2.6 以AVI文件格式保存动画设置 266
- 12.3 本章小结 266
- 12.4 思考题 266
- 第13章 强大的Surface曲线建模 268
  - 13.1 一艘迎风破浪的帆船 269
    - 13.1.1 船底 269
    - 13.1.2 绘制船底俯视图轮廓线 269
    - 13.1.3 将前视图和俯视图中曲线相交的顶点  
进行重合处理 270
    - 13.1.4 使用Fuse (融合) 命令,  
将相交曲线的顶点融合在一起 270
    - 13.1.5 复制整个船底轮廓线, 加入Surface  
曲线效果 270
    - 13.1.6 对垂直和水平曲线进行连线操作 271
    - 13.1.7 复制另半边船底, 使用结合命令  
完成船底模型的制作 272
  - 13.2 船舷 272
    - 13.2.1 按照船底上沿轮廓绘制船舷曲线 272
    - 13.2.2 使用Outline (轮廓) 命令制作曲线  
的外围轮廓线 273
    - 13.2.3 将船舷轮廓线转变为Mesh网格物体  
并进行挤压操作 273
    - 13.2.4 复制左侧船舷, 设置复制的类型为  
Instance (关联) 273
    - 13.2.5 放大挤压后的船舷上表面 274
    - 13.2.6 以Vertex (点) 级物体编辑模式  
拉伸船舷两侧的点 274
    - 13.2.7 调整船舷高度, 制作船舷  
两侧的凹槽 274
    - 13.2.8 光滑船舷表面 274
    - 13.2.9 移动船舷对齐到船底的上沿 275

- 13.3.3 以点级编辑物体模式调整甲板  
以匹配船舷 275
- 13.3 制作船的甲板 275
- 13.3.1 制作甲板轮廓曲线 275
- 13.3.2 焊接甲板两头相交的顶点  
并将它转变成Mesh网格物体 275
- 13.3.4 为甲板加入编辑命令 276
- 13.4 船舱 276
- 13.4.1 画出船舱的前视平面图 276
- 13.4.2 复制船舱平面图 276
- 13.4.3 加入CrossSection (交叉连线)  
命令 277
- 13.4.4 为船舱主体加入Surface命令 277
- 13.4.5 对船舱进行镂空处理 277
- 13.4.6 阵列大.小窗口并使用布尔运算  
完成船舱造型 278
- 13.4.7 塌陷船舱成为一个整体 278
- 13.4.8 恢复隐藏的物体,  
在甲板上放置船舱 279
- 13.5 制作小型救生船 279
- 13.5.1 使用弧线命令绘制救生船  
半边轮廓线 279
- 13.5.2 制作救生船在三维空间中  
的曲线框架 279
- 13.5.3 为救生船线框加入Surface命令 280
- 13.5.4 恢复隐藏的场景模型,复制救生船,  
将它们放置在甲板上的不同位置 280
- 13.6 船帆及桅杆 280
- 13.6.1 绘制船帆的外围轮廓线 280
- 13.6.2 结合三条线段,加入CrossSection  
(交叉连线)命令 281
- 13.6.3 完成船帆实体模型 281
- 13.6.4 制作船帆横杆 281
- 13.6.5 复制多个船帆,  
调整它们之间的距离 282
- 13.6.6 制作桅杆 282
- 13.6.7 制作桅杆上的旗 282
- 13.6.8 制作船帆底部船帆帆布 282
- 13.6.9 复制另半边曲线轮廓 283
- 13.6.10 为复制物体加入Surface命令 283
- 13.7 制作船头斜帆 284
- 13.7.1 绘制斜帆轮廓线 284
- 13.7.2 在左视图中移动图形中心线上的顶点,  
制作图形俯视图轮廓 284
- 13.7.3 复制参考曲线轮廓并加入  
Surface命令 285
- 13.7.4 为斜帆加入三个固定环 285

- 13.8 制作后帆 286
  - 13.8.1 制作后帆上部 286
  - 13.8.2 为参考复制物体加入Surface命令  
完成后帆上部模型的制作 287
- 13.9 对帆船模型进行整合处理 287
- 13.10 向着朝阳迎风破浪的帆船 288
  - 13.10.1 制作群岛 288
  - 13.10.2 制作大海 289
  - 13.10.3 制作晨雾朦朦的大气效果 290
  - 13.10.4 加入星云背景 291
  - 13.10.5 建立灯光. 架设摄像机 291
  - 13.10.6 使用Lens Effects ( 光斑特效 )  
模拟太阳 291
  - 13.10.7 导入船模型文件,  
增加场景的亮度特效 292
- 13.11 本章小结 292
- 13.12 思考题 293
- 第14章 天上人间的美丽传说 294
  - 14.1 制作栅栏 295
    - 14.1.1 建立导角方体 295
    - 14.1.2 为每一个导角方体加入UVW Map  
贴图坐标编辑命令 296
    - 14.1.3 对导角方体进行贴图坐标  
的匹配操作 296
    - 14.1.4 对指定完的导角方体进行塌陷操作 297
    - 14.1.5 对导角方体进行形状的调整变形 297
    - 14.1.6 实现第一个栅栏单一简单物体 298
    - 14.1.7 完成整个栅栏模型 299
  - 14.2 制作栅栏的材质 300
  - 14.3 建立灯光 301
    - 14.3.1 架设目标聚光灯 301
    - 14.3.2 架设平行聚光灯 302
  - 14.4 建立一架摄像机 302
  - 14.5 制作地面 303
    - 14.5.1 建立平面 303
    - 14.5.2 制作地面材质 304
    - 14.5.3 复制地面物体完成场景中  
的山坡模型 304
  - 14.6 制作房屋模型 305
    - 14.6.1 建立构成房屋模型的单一几何方体 305
    - 14.6.2 将房屋模型进行复制操作  
并将其放置到相应的位置 306
    - 14.6.3 制作房屋材质 307
  - 14.7 制作天空模型并指定贴图 307
    - 14.7.1 制作半球 308
    - 14.7.2 在场景中建立四盏泛光灯 308
    - 14.7.3 调节各盏泛光灯的颜色

- 和照射强度及其他参数 309
- 14.7.4 建立平行聚光灯 310
- 14.7.5 为场景设置渲染特效 314
- 第15章 灯塔守望者 318
- 15.1 制作石板桥模型 319
  - 15.1.1 建立方体 319
  - 15.1.2 对方体进行切角处理 319
  - 15.1.3 为方体指定贴图坐标 321
  - 15.1.4 制作岩石材质 321
  - 15.1.5 制作桥梁并完成单侧复制 322
  - 15.1.6 制作桥面模型并通过复制制作石板桥 323
  - 15.1.7 对完成的部分石板桥模型进行结组操作 324
  - 15.1.8 镜像完成整个石板桥模型 324
  - 15.1.9 对石板桥模型进行弯曲操作 325
- 15.2 制作灯塔 325
  - 15.2.1 建立导角柱体 325
  - 15.2.2 对围栏的单个柱体进行阵列操作 327
- 15.3 制作灯塔材质 328
- 15.4 制作海面 330
  - 15.4.1 建立海平面 330
  - 15.4.2 建立海面岛屿 330
  - 15.4.3 制作岛屿模型的表面岩石材质 331
- 15.5 生成海面材质 333
- 15.6 在场景中架设目标摄像机 333
- 15.7 制作海面暗礁模型 334
- 15.8 制作草模型 334
- 15.8 架设灯光 335
  - 15.8.1 在场景中架设平行聚光灯并设置其颜色及参数 335
  - 15.8.2 在场景中架设目标聚光灯 335
  - 15.8.3 制作灯光投影贴图 336
  - 15.8.4 复制灯光并设置其参数 336
  - 15.8.5 在场景中架设一盏泛光灯 337
- 15.9 制作夜景 337
  - 15.9.1 制作天空 337
- 15.10 增加景深效果 338
- 15.11 在场景中建立虚拟点 339
- 15.12 完成操作后渲染视图 340
- 第16章 星际大冲撞 342
- 16.1 建立外太空地面 343
- 16.2 为平面物体加入置换编辑命令 344
- 16.3 进一步修改置换贴图效果 344
- 16.4 指定星云爆炸背景 345
- 16.5 制作外太空地表材质 345
- 16.6 指定材质弯曲外太空地表 346

- 16.7 建立星球 347
- 16.8 加入天光 347
- 16.9 渲染视图完成操作 347
- 第17章 IK——模拟角色动画的灵魂 348
- 17.1 制作爬行动画 349
  - 17.1.1 制作骨骼 349
  - 17.1.2 进行骨骼链接操作 350
  - 17.1.3 制作骨骼爬行动画 350
  - 17.1.4 制作循环动画 352
- 17.2 制作六足怪物模型 353
  - 17.2.1 从脚部开始 353
  - 17.2.2 合成材质 354
  - 17.2.3 架设灯光和摄像机 354
  - 17.2.4 渲染摄像机视图 354
  - 17.2.5 制作怪物身体 355
- 17.3 链接模型与骨骼物体 356
  - 17.3.1 将模型与骨骼对齐 356
- 17.4 本章小结 356
- 17.5 思考题 357
- 第18章 用脚本语言做插件 358
- 18.1 访问MAXScript脚本语言 359
  - 18.1.1 Utilities Panel (程序面板) 的直接访问 359
  - 18.1.2 脚本菜单再探 359
  - 18.1.3 视图区域的脚本化 360
- 18.2 解读脚本语言的语法 360
  - 18.2.1 类型常量 360
  - 18.2.2 表达式 362
  - 18.2.3 表达式应用的数学操作 362
  - 18.2.4 数学分配 362
  - 18.2.5 比较操作符 362
  - 18.2.6 逻辑操作 363
  - 18.2.7 函数的调用 363
  - 18.2.8 表达式规则 363
  - 18.2.9 表达式的名称 363
- 18.3 插件演练 364
  - 18.3.1 创建展卷栏 364
  - 18.3.2 为展卷栏增加按钮 364
  - 18.3.3 面板中的各种参数 365
  - 18.3.4 微调按钮对物体参数的控制 367
  - 18.3.5 轴像控制 367
- 18.4 脚本语言的高级控制 369
  - 18.4.1 前期准备 369
  - 18.4.2 编写脚本语言程序 369
  - 18.4.3 使用3ds max 5的关联功能来完成右眼的同步变动 372
- 18.5 本章小结 373

18.6 思考题 373

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>