第一图书网, tushu007.com

<<3ds max 4动画制作全接触>>

图书基本信息

书名：<<3ds max 4动画制作全接触>>

13位ISBN编号：9787115095664

10位ISBN编号：7115095663

出版时间：2001-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：马文斌,甘登岱,郭玲文

页数：411

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

本书全面系统地介绍了当前最优秀的动画设计软件3ds max 4的用法。
全书共分13章，依次介绍了3ds max 4基本知识，显示控制，物体选择、创建与编辑，创建标准与扩展原型，创建组合、动态与系统物体，型创建、编辑与放样，物体编辑，曲面模型创建与编辑，材质与贴图，灯光与摄像机，粒子系统与空间扭曲物体，动画设置，渲染、效果与后期合成。

全书语言浅显易懂、内容新颖，可供各类动画设计人员、大专院校师生、计算机爱好者和3ds max 4动画制作培训班使用。

书籍目录

第1章 3ds max 4概览 1
1.1 认识3ds max 4工作界面 1
1.1.1 菜单栏 2
1.1.2 工具栏与命令面板 2
1.1.3 视图区和场景 7
1.1.4 视图显示控制工具区 8
1.1.5 时间控制工具区 8
1.1.6 物体捕捉控制工具区 8
1.1.7 坐标显示区 8
1.2 创建动画的基本流程 9
1.2.1 设置场景 9
1.2.2 创建物体模型 10
1.2.3 使用材质 11
1.2.4 放置灯光与摄像机 11
1.2.5 制作场景动画 12
1.2.6 渲染场景 12
1.3 3ds max 4使用的文件 13
1.3.1 贴图文件 13
1.3.2 材质库文件 13
1.3.3 动画文件 13
1.3.4 启动文件 13
1.3.5 配置文件路径 14
1.4 文件操作 16
1.4.1 保存、打开与新建文件 16
1.4.2 输入由其他程序创建的图形 16
1.4.3 合并场景 18
1.4.4 合并动画 18
1.4.5 替换场景物体 19
1.4.6 使用外部引用 19
1.4.7 以其他格式输出文件 19
1.4.8 文件归档与属性 19
思考与练习 19
第2章 显示控制 20
2.1 视口基本概念 20
2.2 主网格、网格物体与自动网格 20
2.3 理解轴测图 22
2.3.1 正交视图 22
2.3.2 用户视图 23
2.3.3 等轴测视图 23
2.4 理解透视图 23
2.4.1 摄像机视图 23
2.4.2 灯光视图 23
2.5 设置视口布局 24
2.5.1 调整视口尺寸 24
2.5.2 改变视图类型 25

2.6 控制视口渲染与显示性能 25
2.7 视图的缩放、平移与旋转 26
2.8 视图相关命令 28
2.8.1 视图调整的撤消与恢复 28
2.8.2 视图的保存与恢复 28
2.8.3 为视口设置背景 29
2.8.4 显示或关闭变换框、幻影、帧数、着色选定物体及显示依赖关系 31
2.8.5 匹配摄像机到视图 33
2.8.6 为场景增加缺省灯光 33
2.8.7 关闭全部贴图 34
2.8.8 拖动微调按钮时的实时更新 35
2.8.9 专家显示模式 35
2.9 控制物体显示 35
2.9.1 设置物体显示颜色 35
2.9.2 隐藏某些类型的物体 36
2.9.3 使用Hide卷展栏 36
2.9.4 使用Freeze卷展栏 37
2.9.5 使用Display Properties卷展栏 37
2.9.6 使用Link Display卷展栏 39
2.9.7 使用Display Floater对话框 39
2.9.8 使用Isolate命令 40
思考与练习 41
第3章 物体选择、创建与编辑 42
3.1 物体选择方法 42
3.1.1 与选择相关的命令区 42
3.1.2 选择物体的基本方法 43
3.1.3 利用窗口选择物体 43
3.1.4 按物体名称或颜色选择物体 44
3.1.5 使用选择过滤器 45
3.1.6 使用选择集 45
3.1.7 使用组 46
3.1.8 选择子物体 47
3.1.9 选择集锁定和反转 47
3.1.10 利用轨迹窗和图解视图选择物体 48
3.2 物体创建与修改基础 49
3.2.1 使用Create面板 49
3.2.2 理解基本构造模块 50
3.2.3 选择与操纵 51
3.2.4 使用Modify面板 52
3.2.5 坐标系、物体空间、世界空间与轴点 52
3.2.6 调整法线与平滑 54
3.2.7 操作的撤消与恢复 58
3.2.8 查看与设置物体属性 59
3.3 物体的变换操作 60
3.3.1 使用变换的步骤 60
3.3.2 三种缩放方式 62
3.3.3 制作变换动画 63

3.3.4 选择参考坐标系 63
3.3.5 选择变换中心 67
3.3.6 使用轴约束 68
3.3.7 复位变换 68
3.4 物体的复制、镜像、阵列与对齐 70
3.4.1 理解物体的副本、样本与参考 70
3.4.2 使用Clone命令克隆物体 70
3.4.3 执行移动、旋转或缩放变换操作时克隆物体 70
3.4.4 镜像物体 71
3.4.5 创建环形阵列或矩形阵列 72
3.4.6 使用间距工具沿路径分布物体 75
3.4.7 使用快照克隆动画物体 75
3.4.8 对齐物体 76
3.4.9 法线对齐 78
3.4.10 放置高光 79
3.4.11 对齐摄像机 80
3.4.12 对齐视图 80
3.5 精确绘图 81
3.5.1 使用单位 82
3.5.2 使用主网格 82
3.5.3 使用网格物体 83
3.5.4 使用自动网格 84
3.5.5 设置和使用捕捉 85
3.5.6 使用标准辅助器物体 87
思考与练习 91
第4章 创建标准与扩展原型 93
4.1 创建标准几何模型 93
4.1.1 创建长方体（Box） 93
4.1.2 创建普通球体（Sphere）和几何球体（GeoSphere） 94
4.1.3 创建圆柱体（Cylinder） 97
4.1.4 创建圆环（Torus）和圆筒（Tube） 98
4.1.5 创建茶壶（Teapot） 99
4.1.6 利用Cone命令创建圆锥和圆台 99
4.1.7 创建四棱台（Pyramid） 100
4.1.8 创建平面（Plane） 100
4.2 创建扩展几何模型 100
4.2.1 创建多面体（Hetra） 101
4.2.2 创建圆角方体（ChamferBox）和圆角圆柱（ChamferCyl） 102
4.2.3 创建油桶（OilTank）和纺锤（Spindle） 103
4.2.4 创建多面柱（Gengon） 103
4.2.5 创建环形波浪（RingWave） 104
4.2.6 创建环形结（Torus Knot） 105
4.2.7 创建软管（Hose） 107
4.2.8 创建胶囊、L形体、C形体和棱柱 108
4.3 通过修改创建物体参数制作动画 108
4.3.1 制作分裂的球体动画 109
4.3.2 制作变形刺猬球动画 109

思考与练习　110
第5章 创建组合、动态与系统物体　111
5.1 创建组合物体　111
5.1.1 利用Morph命令创建变形动画　111
5.1.2 利用Boolean（布尔）运算创建新物体　115
5.1.3 利用Connect命令创建连接物体　116
5.1.4 利用Conform命令创建符合物体　122
5.1.5 利用Scatter命令创建分散物体　125
5.1.6 利用ShapeMerge命令创建型合并物体　130
5.1.7 利用Terrain命令创建地形图　131
5.1.8 利用Mesher命令创建粒子系统物体动画　132
5.2 创建动态物体　134
5.2.1 创建阻尼器　134
5.2.2 创建弹簧　135
5.3 创建系统物体　136
5.3.1 创建和使用骨骼　137
5.3.2 创建和使用太阳光　139
5.3.3 创建和使用环形阵列　140
思考与练习　141
第6章 型的创建、编辑与放样　142
6.1 型概述　142
6.1.1 可渲染的型与可边界的样条　142
6.1.2 将型转换为平面　143
6.1.3 拉伸、旋转或放样型　143
6.1.4 将型作为动画路径　144
6.1.5 检查自相交型　144
6.2 绘制样条　145
6.2.1 绘制样条的特点　145
6.2.2 绘制线条　146
6.2.3 绘制圆、圆弧、圆环和椭圆　148
6.2.4 绘制多边形和矩形　148
6.2.5 绘制星形　148
6.2.6 绘制螺旋线　149
6.2.7 绘制截面和文字　150
6.3 样条编辑　151
6.3.1 编辑顶点　152
6.3.2 编辑线段　158
6.3.3 编辑样条　159
6.4 样条的典型应用　161
6.4.1 通过旋转制作酒杯　161
6.4.2 通过延伸生成立体文字　165
6.4.3 创建镜框　166
6.5 通过放样制作物体　170
6.5.1 平面放样造型----腾空的导弹　170
6.5.2 螺旋线的放样造型----振动的弹簧　176
6.5.3 曲线的放样造型----窗帘　178
6.6 控制放样物体的生成　180

6.6.1 截面型顶点的匹配问题 180
6.6.2 开放和封闭截面型的匹配 180
6.6.3 利用Skin Parameters区设置放样物体的表面特性 182
6.6.4 编辑放样物体中的型 183
6.7 放样物体的变形 184
6.7.1 变比、扭曲与摇摆变形 185
6.7.2 倒角变形 191
6.7.3 拟合变形 192
思考与练习 196
第7章 物体编辑 198
7.1 认识Modify面板 198
7.1.1 Modify面板的组成 198
7.1.2 Modify面板配置 199
7.1.3 使用修改器堆栈 200
7.1.4 在子物体层修改 203
7.1.5 修改器的类型 207
7.2 主要修改器的特点与用法 209
7.2.1 选择修改器 209
7.2.2 面片/样条编辑器 210
7.2.3 网格编辑修改器 210
7.2.4 动画修改器 213
7.2.5 UV坐标修改器 216
7.2.6 Cache工具 217
7.2.7 细分曲面 218
7.2.8 自由形状变形 218
7.2.9 参数化变形器 219
7.2.10 曲面修改器 224
思考与练习 225
第8章 创建曲面模型 228
8.1 创建与编辑面片网格 228
8.1.1 面片操作 229
8.1.2 顶点操作 232
8.1.3 边与元素操作 234
8.2 可编辑网格与多边形网格 235
8.2.1 可编辑网格的编辑要点 235
8.2.2 多边形网格编辑要点 243
8.3 创建NURBS模型 243
8.3.1 NURBS模型概述 243
8.3.2 创建原始NURBS曲面和曲线 246
8.3.3 修改NURBS模型 248
8.3.4 修改NURBS子物体 258
8.3.5 NURBS曲面裁剪与曲线裁剪 264
8.3.6 NURBS物体使用要点与技术 265
思考与练习 267
第9章 材质与贴图 269
9.1 材质编辑器 269
9.1.1 材质编辑器的组成 269

9.1.2 材质分配、材质命名、同步材质和非同步材质 272
9.1.3 认识材质/贴图浏览器 272
9.1.4 材质、材质号、贴图与贴图通道 274
9.1.5 标准材质的基本参数 276
9.2 贴图 279
9.2.1 标准贴图的主要设置参数 279
9.2.2 程序贴图类型简述 283
9.2.3 材质标准贴图类型 295
9.2.4 贴图设置要点 302
9.3 使用复杂材质 302
9.3.1 使用双面材质 302
9.3.2 使用混合材质 303
9.3.3 使用组合材质 304
9.3.4 使用多重/子物体材质 304
9.3.5 使用叠加材质 305
9.3.6 使用顶/底材质 306
9.3.7 使用暗淡/阴影材质 306
9.3.8 使用光线跟踪材质 307
思考与练习 307
第10章 灯光与摄像机 309
10.1 使用灯光 309
10.1.1 灯光属性 309
10.1.2 光线使用 311
10.1.3 创建、定位、变换与动画灯光 312
10.1.4 灯光分类解析 314
10.1.5 设置灯光的开/关、颜色、功率与曲面影响 315
10.1.6 设置灯光的衰减特性 316
10.1.7 设置聚光区、晕光区与投影贴图 317
10.1.8 设置阴影参数 318
10.2 使用摄像机 320
10.2.1 摄像机的特征 321
10.2.2 使用摄像机 321
10.2.3 摄像机对齐与匹配 322
思考与练习 323
第11章 粒子系统与空间扭曲物体 324
11.1 创建粒子系统物体 324
11.1.1 创建Spray粒子系统 325
11.1.2 创建Snow粒子系统 327
11.1.3 创建Super Spray粒子系统 327
11.1.4 创建Blizzard粒子系统 328
11.1.5 创建PCloud粒子系统 328
11.1.6 创建PArray粒子系统 329
11.2 空间扭曲物体 331
11.2.1 空间扭曲物体与支持的物体 331
11.2.2 创建和使用空间扭曲物体 332
11.3 用于几何变形的空间扭曲物体 332
11.3.1 利用Bomb空间扭曲物体制作爆炸效果 332

11.3.2 利用Displace空间扭曲物体制作挤压和拉伸效果 334
11.3.3 利用变形网格对物体进行变形 335
11.3.4 利用波浪和涟漪变形物体 336
11.4 用于粒子系统物体的空间扭曲物体 337
11.4.1 利用Gravity空间扭曲物体调整粒子喷射方向 337
11.4.2 利用Wind空间扭曲物体制作风吹效果 337
11.4.3 利用PBomb空间扭曲物体制作爆炸效果 338
11.4.4 利用Push空间扭曲物体吸收粒子 339
11.4.5 利用Motor空间扭曲物体制作粒子旋转效果 339
11.4.6 使用粒子偏转空间扭曲物体偏转粒子 340
11.4.7 利用Path Follow空间扭曲物体设定粒子运动路径 341
思考与练习 342
第12章 动画制作方法 343
12.1 动画制作基础 343
12.1.1 传统动画与3ds max 4动画 343
12.1.2 设置时间配置 343
12.1.3 使用Animate按钮 344
12.1.4 查看与复制变换帧 345
12.1.5 初识轨迹窗、功能曲线与动画控制器 346
12.2 轨迹窗应用详解 353
12.2.1 轨迹窗的作用与组成 353
12.2.2 编辑关键帧 355
12.2.3 编辑时间 356
12.2.4 编辑范围 357
12.2.5 功能曲线 358
12.3 使用动画控制器 359
12.3.1 利用轨迹窗指定和编辑动画控制器 360
12.3.2 利用运动面板设置变换控制器 361
12.3.3 动画控制器的类型 361
12.4 动画约束与参数导线 362
12.4.1 动画约束 362
12.4.2 导线参数 362
12.5 层次与运动 364
12.5.1 层次树 364
12.5.2 正向运动 368
12.5.3 反向运动 371
思考与练习 375
第13章 渲染、效果与后期合成 376
13.1 渲染及相关设置 376
13.1.1 ActiveShade功能 376
13.1.2 常用的渲染命令与渲染类型设置 377
13.1.3 渲染输出设置及虚拟帧缓冲对话框 379
13.2 设置渲染效果 381
13.2.1 效果管理与预览 382
13.2.2 透镜效果（Lens Effects） 382
13.2.3 模糊效果（Blur） 384
13.2.4 亮度与对比度效果（Brightness and Contrast） 384

13.2.5 色彩平衡效果（Color Balance） 385
13.2.6 文件输出效果（File Output） 385
13.2.7 胶片颗粒效果（Film Grain） 385
13.2.8 运动模糊效果（Motion Blur） 386
13.2.9 景深效果（Depth of Field） 386
13.3 环境及环境效果 386
13.3.1 为渲染图像设置背景色或图像 387
13.3.2 为渲染图像设置全局光 387
13.3.3 使用曝光控制 388
13.3.4 使用火焰效果（Fire） 388
13.3.5 使用雾效果（Fog） 392
13.3.6 使用体雾（Volume Fog） 395
13.3.7 使用体光（Volume Light） 397
13.4 视频后期合成 397
13.4.1 视频后期合成队列 397
13.4.2 静态图像合成 398
13.4.3 动画合成 402
13.4.4 事件类型 410
思考与练习 411

第一图书网, tushu007.com

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