

3ds Max 2009 完全自学教程

龙飞 编著

完全视频



本教程510个知识点皆录制了多媒体语音视频，共计500多分钟，可谓目前同类教程中最多最全面的多媒体教学体系。

完全操作



完全抛弃软件生硬难懂的理论学习，将其划分为510个操作技能点，化繁为简，注重实战，使学习变得异常轻松简单。

完全手册



本教程内容包括入门、进阶、晋级、精通、终极5大部分，体系完整，内容全面，完全可以作为案头参考的学习手册。

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，为你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

多媒体教学光盘

3ds Max 2009 完全自学教程

龙飞 编著

完全视频



本教程510个知识点皆录制了多媒体语音视频，共计500多分钟，可谓目前同类教程中最多最全面的多媒体教学体系。

完全操作



完全抛弃软件生硬难懂的理论学习，将其划分为510个操作技能点，化繁为简，注重实战，使学习变得异常轻松简单。

完全手册



完全视频+完全操作+完全手册，三位一体的学习体系，为你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

多媒体教学光盘

内容简介

本教程为多媒体教学光盘的配套学习手册(含 1DVD 多媒体教学+配套手册),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 520 个技能大演练,及 510 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。

多媒体光盘内容为实例的素材、源文件及 510 段语音教学视频。

手册可分为入门篇、进阶篇、晋级篇、精通篇、终极篇。内容包括:初识 3ds max 2009、管理三维视图和层管理器、对象的基本操作、三维基础建模、二维图形的创建与编辑、编辑与修改模型、创建植物和建筑对象、复制建模、复合建模、高级建模、编辑材质、使用贴图、灯光与摄影机、环境与效果、基本动画、粒子与空间扭曲、角色动画、渲染输出等,最后装饰品、家具构件、文字动画、室内装潢、室外建筑设计五个领域精选实例,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。

本书适合于 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、动画制作人员等。

《3ds Max 2009 完全自学教程》由北京希望电子出版社独家发行,未经出版者书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制光盘和本书的部分或全部内容以任何方式进行传播。

需要本书或技术支持的读者,请与北京清河 6 号信箱(邮编:100085)发行部联系,电话:010-62978181(总机)转发行部、010-82702675(邮购),传真:010-82702698, E-mail: tbd@bhp.com.cn。

3ds Max 2009 完全自学教程 / 龙飞编著. —北京希望电子出版社, 2010

ISBN 978-7-89499-022-8

I .3... II. 龙... III. 图形软件, 3ds Max 2009

责任编辑:李志云 / 责任校对:高雅

责任印刷:密东 / 封面设计:张晓景

北京希望电子出版社 出版

北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 611

邮政编码:100085

<http://www.bhp.com.cn>

北京密东印刷有限公司印刷

北京希望电子出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 3 月第 1 版

2010 年 3 月第 1 次印刷

印数:1-4 000

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:34.125 (12 面彩插)

字数:728 千字

定价:59.00 元 (1DVD 光盘+1 配套手册)



■ 关于本手册的“集”

本教程和光盘的演示密切配合，为与光盘中视频教学一一对应，在内容结构上以“集”作为小节，使学习如同观看热门连续电视剧一样轻松愉快，生动的声音和优美的动画全程同行，实例一个紧扣一个，就像电视剧一样一集紧扣一集，为读者讲解具有完整性、紧密性、连续性的操作技法，使学习变得轻松、高效、方便。

■ 内容安排

本教程共分为五大部分：入门、进阶、晋级、精通、终极，这五大部分包含的具体章节内容安排如下：

部 分	主要内容
入门 (第1~3章)	共97集内容，主要讲解了3ds Max 2009文件的各项基本操作，如新建文件、打开文件、保存文件、视图控制、高级视图控制和层管理等，以及对象的选择、移动、旋转、缩放、对齐、隐藏和冻结等功能。
进阶 (第4~7章)	共115集内容，主要讲解了三维基础建模、二维图形的创建与编辑、编辑与修改模型、创建植物和建筑对象，如创建标准基本体和扩展基本体、创建与编辑样条线、创建植物、楼梯等，以及弯曲、扭曲、变形等修改器等。
晋级 (第8~10章)	共87集内容，主要讲解了复制建模、复合建模、高级建模等，如克隆建模、镜像建模、阵列建模、快照建模、变形建模、散布建模、布尔建模、放样建模、编辑网格建模、编辑多边形建模、创建NURBS点、创建NURBS基本曲线等。
精通 (第11~14章)	共106集内容，主要讲解了编辑材质、使用贴图、灯光与摄影机、环境与效果，如设置材质属性、创建标准材质、使用2D和3D贴图、创建标准和光度学灯光、使用摄影机、设置渲染环境、使用大气特效、应用Video Post编辑器等。
终极 (第15~19章)	共105集内容，主要讲解了基本动画、粒子与空间扭曲、角色动画、渲染输出，如关键帧动画、创建粒子系统、创建空间扭曲、使用“层次”面板、渲染设置，以及通过制作装饰品、家具、动画、室内装潢和室外建筑设计5个经典行业实例，让读者的设计水平上一个新台阶。

■ 教程特色

本教程主要有以下五点特色：

主要特色	特色说明
完全实战，实用为王 少花时间，学的更多	传统的计算机图书，理论太多，操作太少，读者学后收获不大，本教程针对这一弊端全力创新，倾力为读者奉献一本全操作性的技能大餐。与同类书相比，读者不仅可以少花时间学无用的理论，更能掌握超出同类书更多的大量实用技能。
全部视频，共510集 高效学习，轻松有成	本教程每一个知识点的操作，皆录制了语音视频，全书操作演示视频，共达510集，是目前同类书中视频数量最多的一本。真正做到了的全视频学习，让读者可以更高效、有选择性地学习，不仅学起来更加轻松，而且更加富有成就。
视频目录，全新推出 快速索引，随心所学	本教程在传统图书目录基础上，创新了一份视频式目录。读者可以根据问题或需求，方便、快捷找到想学的技能，既可以选择看书，根据书本学习，也可以选择观看视频，也可以两者结合，想看就看，想听就听，快乐学习，皆在自己。
横向铺开，知识明朗 纵向深入，精华毕现	本教程在内容章节的结构上，横向铺开，将知识点尽显眼前，一览无余，在内容讲解的布局上，纵向深入，层层挖掘。让深度、精辟的知识点跃然纸上，一目了然，从横向和纵向角度，让读者学到最全面、最深入的软件精髓与精华。
新手入门，快速精通 实战实学，成为高手	本教程内容完全从零起步，新手可以在没有任何基础的情况下快速入门，根据由浅入深的操作快速上手，并通过大量的操作演练，逐步精通软件。以实战实学，现学现用的方式，迅速成为软件使用高手，将所学应用于求职或实际工作中去。



■ 与同类书相比的差异化或优势

差异化	说明
全操作性	全教程皆为实战操作，技能实练达510个，史上最齐、最全、最强。
全视频性	全教程每个技能操作都录制了语音讲解视频，量比同类书更多、更超值。
深入直达	写作思路像“吹糠见米”、“苞丁解牛”，加强了对细节内容的提炼、扒开或放大，用操作的方式一步一步讲解，犹如一刀一刀下去，直达软件核心、精髓。
动宾语法	所有章节内容名称尽量采用动宾式，体现和加强操作感，犹如打拳，拳拳到骨、见肉，直现软件精辟技术，让读者学到的每一招，都是硬招、真招、实招。
步骤精练	每个实例操作，步骤精练，尽量十步之内，讲解完毕，清晰明朗，一气呵成。

■ 阅读方法

本教程提供三种阅读方法，读者可根据自己的情况进行学习：

学习方法	说明
渐进式学习	对于软件刚入门的初学者，可以从第1章开始，循序渐进，进行全面学习。
选择性学习	有基础的读者，可以根据需求或带着问题，直接选择感兴趣的内容进行学习。
视频式学习	不喜欢看书的读者，可以直接选择观看光盘中的语音操作视频，进行高效学习。

■ 关于本系列教程的体例与特色

本系列教程按照体例统一的形式，在内容安排、教程特色、阅读方法上做到尽量一致。在章节安排上遵循从入门到精通循序渐进的原则分类排列，并根据作者多年的工作体验和写作心得，利用视频教学的形式结合简洁明了的操作步骤对软件工具和命令进行讲解，进而体现出本系列教程的五点特色及说明，以及与同类书相比的五点优势，并通过三种阅读方法让读者对软件的理解变得轻松、易懂，学习起来兴趣倍增。

■ 作者、售后

本教程由龙飞编著，在编写过程中还得到了柏松、谭贤、杨路平、陈珍、文灿、唐必均、倪丽、杨闰艳、符光宇、谢俊杰、吴斌、张志科、罗樟、关鑫、周旭阳、袁淑敏、谭俊杰、徐茜、杨端阳、谭中阳、莫华浪、罗燕文、刘淑芬、王艳虹、彭渺、胡美凤、曾慧、吴金蓉、罗昊、蒋珍珍、曾新燕、朱玘等人的帮助。本教程难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者来信咨询和指正，联系邮箱：itsir@qq.com。

编著者



第1章 初识3ds Max 2009

1.1 启动与退出3ds Max 2009.....	1
第1集 启动3ds Max 2009.....	1
第2集 退出3ds Max 2009.....	2
1.2 文件操作.....	3
第3集 新建文件.....	3
第4集 保存文件.....	4
第5集 打开文件.....	5
第6集 保存副本.....	6
第7集 合并场景.....	7
第8集 重置文件.....	8
第9集 导入文件.....	9
第10集 导出文件.....	10
第11集 查看文件属性.....	11
1.3 自定义工作界面.....	12
第12集 自定义快捷键.....	12
第13集 自定义工具栏.....	13
第14集 自定义菜单.....	14
第15集 自定义颜色界面.....	15
第16集 自定义四元菜单.....	16
第17集 自定义UI方案.....	17
第18集 保存用户界面.....	19
第19集 加载用户界面.....	20
1.4 工具栏操作.....	21
第20集 拖曳工具栏.....	21
第21集 显示隐藏工具栏.....	21
第22集 固定浮动工具栏.....	22
1.5 设置首选项.....	23
第23集 设置单位.....	23
第24集 设置最近打开的文件数量.....	24
第25集 设置自动备份文件.....	24
第26集 设置默认环境灯光颜色.....	25
第27集 设置在渲染时播放声音.....	26

第2章 管理三维视图和层管理器

2.1 选择视图.....	28
第28集 激活视图.....	28
第29集 变换视图.....	29
2.2 更改视图显示方式.....	30
第30集 线框显示.....	30
第31集 平滑加高光显示.....	31

第32集 平面显示.....	32
2.3 更改视口布局.....	33
第33集 手动更改视口大小.....	33
第34集 重置视口布局.....	33
第35集 配置视口.....	34
2.4 视图栅格.....	35
第36集 隐藏栅格.....	35
第37集 设置栅格间距.....	36
2.5 视图控制.....	37
第38集 缩放视图.....	37
第39集 缩放所有视图.....	38
第40集 最大化显示选定对象.....	39
第41集 缩放区域.....	40
第42集 旋转视图.....	41
第43集 最大化视图.....	42
第44集 平移视图.....	43
2.6 视图的高级控制.....	43
第45集 更改视口背景.....	43
第46集 将视图切换成专家模式.....	44
第47集 显示安全框.....	45
第48集 抓取视口.....	46
第49集 测量距离.....	47
2.7 使用层管理器.....	48
第50集 创建新层.....	48
第51集 隐藏层.....	49
第52集 冻结层.....	50
第53集 禁止渲染层.....	50
第54集 查看层属性.....	51
第55集 选定层中所有对象.....	52

第3章 对象的基本操作

3.1 选择对象.....	54
第56集 运用矩形选框工具选择.....	54
第57集 运用圆形选框工具选择.....	55
第58集 运用多边形选框工具选择.....	56
第59集 按名称选择.....	57
第60集 全选对象.....	58
第61集 反选对象.....	59
第62集 按颜色选择对象.....	60
第63集 运用过滤器选择对象.....	61
第64集 按材质选择.....	61
第65集 运用命名选择集选择.....	63



3.2 移动对象.....	63
第66集 手动移动.....	63
第67集 精确移动.....	64
3.3 旋转对象.....	65
第68集 手动旋转.....	65
第69集 精确旋转.....	66
3.4 缩放对象.....	68
第70集 手动缩放.....	68
第71集 精确缩放.....	69
3.5 组合对象.....	70
第72集 组合对象.....	70
第73集 解除对象.....	71
第74集 打开组.....	72
第75集 关闭组.....	73
第76集 增加组对象.....	73
第77集 分离组对象.....	74
3.6 对齐对象.....	75
第78集 精确对齐.....	75
第79集 快速对齐.....	76
第80集 法线对齐.....	77
3.7 捕捉对象.....	78
第81集 设置对象捕捉.....	78
第82集 设置捕捉精度.....	79
第83集 捕捉演示.....	80
3.8 隐藏对象.....	81
第84集 隐藏选定对象.....	81
第85集 隐藏未选定对象.....	82
第86集 按点击隐藏.....	82
第87集 全部取消隐藏.....	83
第88集 按名称隐藏.....	83
第89集 按名称取消隐藏.....	84
3.9 冻结对象.....	85
第90集 冻结选定对象.....	85
第91集 冻结未选定对象.....	86
第92集 全部解冻.....	86
第93集 按名称解冻.....	87
第94集 按点击解冻.....	88
3.10 链接对象.....	89
第95集 链接对象.....	89
第96集 断开链接.....	90
第97集 绑定到空间扭曲.....	91

第4章 三维基础建模

4.1 三维基础建模的基本操作.....	93
----------------------	----

第98集 为模型命名.....	93
第99集 为模型更换颜色.....	94
第100集 使用键盘输入.....	95
4.2 创建标准基本体.....	96
第101集 创建长方体.....	96
第102集 创建圆锥体.....	97
第103集 创建球体.....	98
第104集 创建几何球体.....	99
第105集 创建圆柱体.....	100
第106集 创建管状体.....	101
第107集 创建圆环.....	102
第108集 创建四棱锥.....	103
第109集 创建茶壶.....	104
第110集 创建平面.....	105
4.3 创建扩展基本体.....	106
第111集 创建异面体.....	106
第112集 创建环形结.....	108
第113集 创建切角长方体.....	109
第114集 创建切角圆柱体.....	110
第115集 创建油罐.....	111
第116集 创建胶囊.....	112
第117集 创建纺锤.....	113
第118集 创建L-Ext.....	114
第119集 创建球棱柱.....	115
第120集 创建C-Ext.....	116
第121集 创建软管.....	117
第122集 创建棱柱.....	118
第123集 创建环形波.....	119

第5章 二维图形的创建与编辑

5.1 创建样条线.....	121
第124集 创建线.....	121
第125集 创建矩形.....	122
第126集 创建圆.....	123
第127集 创建椭圆.....	125
第128集 创建弧.....	125
第129集 创建圆环.....	127
第130集 创建多边形.....	127
第131集 创建星形.....	128
第132集 创建文本.....	129
第133集 创建螺旋线.....	130
第134集 创建截面.....	131
5.2 创建扩展样条线.....	132
第135集 创建墙矩形.....	132



第136集 创建通道.....	133	第172集 补洞修改器.....	171
第137集 创建角度.....	134	第173集 删除网格修改器.....	172
第138集 创建T形.....	135	第174集 替换修改器.....	173
5.3 编辑顶点.....	136	第175集 圆角/切角修改器.....	174
第139集 编辑Bezier角点.....	136	第176集 融化修改器.....	175
第140集 将顶点转换为平滑.....	137	6.4 特殊效果修改器.....	176
第141集 优化顶点.....	138	第177集 网格平滑修改器.....	176
第142集 熔合顶点.....	140	第178集 MultiRes (多分辨率) 修改器.....	177
第143集 焊接顶点.....	141	第179集 材质修改器.....	178
第144集 圆角顶点.....	142	第180集 优化修改器.....	179
第145集 切角顶点.....	143	第181集 推力修改器.....	180
5.4 编辑线段.....	143	第182集 壳修改器.....	181
第146集 插入线段.....	143	第183集 倾斜修改器.....	182
第147集 拆分段.....	144	第184集 切片修改器.....	183
第148集 分离线段.....	145	第185集 平滑修改器.....	184
5.5 编辑二维样条线.....	146	第186集 锥化修改器.....	185
第149集 附加单个样条线.....	146	第187集 球形化修改器.....	186
第150集 附加多个样条线.....	147		
第151集 设置样条线轮廓.....	148		
第152集 修剪样条线.....	149		
第153集 并集二维样条线.....	150		
第154集 差集二维样条线.....	151		
第155集 交集二维样条线.....	152		
第6章 编辑与修改模型		第7章 创建植物和建筑对象	
6.1 变形修改器.....	154	7.1 创建AEC扩展.....	187
第156集 扭曲修改器.....	154	第188集 创建孟加拉菩提树.....	187
第157集 噪波修改器.....	155	第189集 创建一般的棕榈.....	188
第158集 弯曲修改器.....	156	第190集 创建苏格兰松树.....	189
第159集 拉伸修改器.....	157	第191集 创建丝栏.....	190
第160集 挤压修改器.....	158	第192集 创建蓝色的针松.....	191
第161集 涟漪修改器.....	159	第193集 创建美洲榆.....	191
第162集 波浪修改器.....	160	第194集 创建垂柳.....	192
第163集 晶格修改器.....	161	第195集 创建大戟属植物.....	194
第164集 FFD4×4×4修改器.....	162	第196集 创建日本樱花.....	195
6.2 二维造型修改器.....	163	第197集 创建一般的橡树.....	195
第165集 挤出修改器.....	163	7.2 创建栏杆和墙.....	196
第166集 车削修改器.....	164	第198集 创建栏杆.....	196
第167集 倒角修改器.....	165	第199集 创建墙.....	198
6.3 三维造型修改器.....	166	7.3 创建楼梯.....	200
第168集 贴图缩放修改器.....	166	第200集 创建L型楼梯.....	200
第169集 路径变形修改器.....	167	第201集 创建直线型楼梯.....	202
第170集 倒角剖面修改器.....	169	第202集 创建U型楼梯.....	203
第171集 摄影机贴图修改器.....	170	第203集 创建螺型楼梯.....	205
		7.4 创建门.....	206
		第204集 创建枢轴门.....	206
		第205集 创建推拉门.....	207
		第206集 创建折叠门.....	208
		7.5 创建窗户.....	209
		第207集 创建遮蓬式窗.....	209



第208集	创建平开窗	211
第209集	创建固定窗	212
第210集	创建旋开窗	213
第211集	创建伸出式窗	214
第212集	创建推拉窗	216

第8章 复制建模

8.1	克隆建模	217
第213集	克隆对象	217
第214集	实例克隆	218
第215集	参考克隆	220
第216集	运用“Shift”键复制	221
8.2	镜像建模	222
第217集	水平镜像	222
第218集	垂直镜像	223
第219集	XY轴镜像	223
第220集	YZ轴镜像	224
第221集	ZX轴镜像	225
8.3	阵列建模	225
第222集	移动阵列	225
第223集	旋转阵列	226
第224集	缩放阵列	227
8.4	间隔建模	228
第225集	按计数间隔复制	228
第226集	按间距间隔复制	229
8.5	快照建模	230
第227集	单一快照	230
第228集	范围快照	231
第229集	克隆并对齐	232

第9章 复合建模

9.1	变形建模	234
第230集	创建变形	234
第231集	观看动画	235
9.2	散布建模	236
第232集	创建变形	236
第233集	修改重复数	237
第234集	旋转平移	238
第235集	局部平移	239
第236集	在面上平移	239
第237集	设置比例	240
9.3	一致建模	241
第238集	创建一致对象	241

第239集	创建投影距离	242
第240集	创建间隔距离	242
9.4	连接建模	243
第241集	创建连接对象	243
第242集	设置模型段数	244
第243集	设置模型张力	245
9.5	水滴网格建模	246
第244集	创建水滴网格	246
第245集	拾取水滴对象	247
9.6	图形合并与增强切割建模	248
第246集	图形合并	248
第247集	ProCutter (增强切割)	250
9.7	布尔建模	251
第248集	差集运算	251
第249集	并集运算	252
第250集	交集运算	253
9.8	放样建模	254
第251集	获取图形放样	254
第252集	设置图形步数	256
第253集	缩放变形	257
第254集	扭曲变形	258
9.9	创建地形	259
第255集	创建等高线	259
第256集	创建地形	260

第10章 高级建模

10.1	编辑网格建模	262
第257集	将模型转化为可编辑网格	262
第258集	通过边模式创建切角	263
第259集	挤出多边形	264
第260集	倒角多边形	265
第261集	细化元素	266
10.2	编辑面片建模	267
第262集	创建四边形面片	267
第263集	创建三角形面片	268
第264集	将几何体转化为可编辑面片	269
第265集	细分面片	270
第266集	挤出面片	271
第267集	设置面片轮廓	272
第268集	倒角面片	273
10.3	编辑多边形建模	274
第269集	将模型转化为可编辑多边形	274
第270集	通过边模式下创建切角	275
第271集	分离对象	276



第272集 附加对象.....	277	第308集 打开系统材质.....	304
第273集 设置ID号.....	278	第309集 合并材质库.....	305
10.4 创建NURBS点.....	279	第310集 永久保存材质.....	306
第274集 创建点.....	279	第311集 另存为材质.....	307
第275集 创建偏移点.....	280	第312集 查看列表+图标.....	308
第276集 创建曲线点.....	281	第313集 查看小图标.....	309
第277集 创建曲线-曲线点.....	281	第314集 查看大图标.....	310
第278集 创建曲面点.....	282	11.3 设置材质的属性.....	310
第279集 创建曲面-曲线点.....	283	第315集 设置环境光.....	310
10.5 创建NURBS基本曲线.....	283	第316集 设置漫反射光.....	311
第280集 创建CV曲线.....	283	第317集 设置高光.....	312
第281集 创建点曲线.....	284	第318集 设置材质自发光.....	313
第282集 创建拟合曲线.....	285	第319集 设置材质的不透明度.....	314
第283集 创建变换曲线.....	285	11.4 创建标准材质.....	315
第284集 创建偏移曲线.....	286	第320集 创建虫漆材质.....	315
第285集 创建镜像曲线.....	286	第321集 创建顶/底材质.....	317
第286集 创建U向等参曲线.....	287	第322集 创建多维/子材质.....	319
第287集 创建V向等参曲线.....	288	第323集 创建高级照明材质.....	321
10.6 创建NURBS基本曲面.....	288	第324集 创建合成材质.....	323
第288集 创建点曲面.....	288	第325集 创建混合材质.....	326
第289集 创建CV曲面.....	289	第326集 创建双面材质.....	328
第290集 创建挤出曲面.....	290	第327集 创建外部参照材质.....	330
第291集 创建封口曲面.....	291	第328集 创建壳材质.....	331
第292集 创建镜像曲面.....	292	第329集 创建光线跟踪材质.....	333
第293集 创建车削曲面.....	292	11.5 编辑材质.....	335
第294集 创建U向放样曲面.....	293	第330集 编辑金属材料.....	335
10.7 编辑NURBS曲线.....	294	第331集 显示线框材质.....	336
第295集 将模型转化为NURBS.....	294	第332集 显示面贴图材质.....	337
第296集 设置U向线数.....	295	第333集 显示面状材质.....	338
第297集 设置V向线数.....	295	第334集 显示双面材质.....	339
第298集 熔合曲线点.....	296		
第299集 优化曲线.....	297		

第11章 编辑材质

11.1 使用材质编辑器.....	298
第300集 打开材质编辑器.....	298
第301集 改变材质示例窗显示数目.....	299
第302集 显示材质球的背景.....	300
第303集 改变材质球的形状.....	300
第304集 获取材质.....	301
第305集 保存材质.....	302
第306集 删除材质.....	303
第307集 最大化查看材质.....	304
11.2 使用材质/贴图浏览器.....	304

第12章 使用贴图

12.1 使用2D贴图.....	340
第335集 使用渐变贴图.....	340
第336集 使用平铺贴图.....	342
第337集 使用棋盘格贴图.....	343
第338集 使用位图贴图.....	344
12.2 使用3D贴图.....	346
第339集 使用Perlin大理石石贴图.....	346
第340集 使用凹痕贴图.....	347
第341集 使用斑点贴图.....	348
第342集 使用波浪贴图.....	350
第343集 使用大理石石贴图.....	351
第344集 使用木材贴图.....	352



第345集 使用泼溅贴图.....	353
第346集 使用衰减贴图.....	355
第347集 使用细胞贴图.....	356
第348集 使用行星贴图.....	358
第349集 使用噪波贴图.....	359
12.3 使用贴图通道.....	360
第350集 使用漫反射贴图通道.....	360
第351集 使用不透明度贴图通道.....	361
第352集 使用反射贴图通道.....	363
第353集 使用折射贴图通道.....	364
12.4 修改贴图坐标.....	365
第354集 使用UVW贴图修改器.....	365
第355集 指定贴图坐标.....	366
第356集 对齐贴图坐标.....	367
12.5 编辑位图贴图.....	367
第357集 旋转位图.....	367
第358集 裁剪位图.....	368

第13章 灯光与摄影机

13.1 创建标准灯光.....	370
第359集 创建目标聚光灯.....	370
第360集 创建自由聚光灯.....	372
第361集 创建目标平行灯.....	373
第362集 创建自由平行灯.....	374
第363集 创建泛光灯.....	375
第364集 创建天光.....	376
第365集 创建mr区域泛光灯.....	378
第366集 创建mr区域聚光灯.....	379
13.2 创建光度学灯光.....	380
第367集 创建目标灯光.....	380
第368集 创建白炽灯.....	381
第369集 创建自由灯光.....	382
13.3 修改灯光参数.....	383
第370集 使用灯光阴影.....	383
第371集 设置灯光强度.....	384
第372集 设置灯光颜色.....	385
第373集 使用近距衰减.....	386
第374集 使用远距衰减.....	387
第375集 调整聚光区光束.....	388
第376集 调整衰减区区域.....	388
第377集 使用投影贴图.....	389
第378集 设置阴影颜色.....	390
第379集 设置阴影贴图.....	391
13.4 使用摄影机.....	392

第380集 创建目标摄影机.....	392
第381集 创建自由摄影机.....	393

第14章 环境与效果

14.1 设置渲染环境.....	395
第382集 设置渲染背景颜色.....	395
第383集 设置渲染背景贴图.....	396
第384集 设置染色.....	397
第385集 设置环境光.....	398
第386集 设置曝光.....	399
14.2 使用大气特效.....	400
第387集 使用雾.....	400
第388集 使用火焰效果.....	401
第389集 使用体积光.....	403
14.3 使用效果面板.....	404
第390集 使用镜头效果.....	404
第391集 使用亮度和对比度效果.....	406
第392集 使用色彩平衡效果.....	407
第393集 使用胶片颗粒效果.....	408
14.4 使用Video Post编辑器.....	409
第394集 打开Video Post编辑器窗口.....	409
第395集 添加场景事件.....	410
第396集 添加图像输入事件.....	410
第397集 添加图像过滤事件.....	411
第398集 添加图像输出事件.....	412
14.5 应用Video Post.....	413
第399集 为对象添加镜头效果光晕.....	413
第400集 执行镜头效果光晕序列.....	414
第401集 使用星空渲染场景.....	415
第402集 设置交叉淡入淡出.....	416
第403集 合成图像序列.....	418
第404集 保存序列.....	419
第405集 打开序列.....	419

第15章 基本动画

15.1 关键帧动画.....	421
第406集 开启动画模式.....	421
第407集 设置帧速率.....	421
第408集 设置动画录制时间.....	422
第409集 设置关键点.....	423
第410集 播放动画.....	423
第411集 停止播放动画.....	424
第412集 删除关键点.....	425

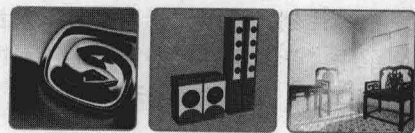


15.2 使用轨迹视图.....	426	第448集 创建弹簧动画.....	462
第413集 打开轨迹视图窗口.....	426	第17章 角色动画	
第414集 添加循环效果.....	427	17.1 使用“层次”面板.....	464
第415集 添加可视性轨迹.....	428	第449集 显示调整轴.....	464
第416集 修改轨迹切线.....	429	第450集 将轴居中到对象.....	465
第417集 打开过滤器窗口.....	429	第451集 将轴对齐到对象.....	465
第418集 隐藏过滤器选项.....	430	第452集 将轴对齐到世界.....	466
第419集 添加关键点.....	431	17.2 使用骨骼.....	466
15.3 使用动画控制器和约束.....	431	第453集 创建骨骼.....	466
第420集 添加波形控制器.....	431	第454集 创建骨骼鳍.....	468
第421集 添加噪波控制器.....	433	第455集 修改骨骼颜色.....	468
第422集 使用附着约束.....	434	第456集 修改骨骼渐变颜色.....	469
第423集 使用连接约束.....	435	第457集 渲染骨骼.....	470
第424集 使用位置约束.....	435	第458集 连接骨骼.....	471
第16章 粒子与空间扭曲		第459集 制作手臂动画.....	472
16.1 创建粒子系统.....	437	17.3 使用Biped.....	474
第425集 创建PF Source.....	437	第460集 创建Biped.....	474
第426集 创建喷射.....	438	第461集 修改Biped类型.....	475
第427集 创建雪粒子.....	439	第462集 修改Biped脊椎链接个数.....	476
第428集 创建粒子云.....	441	第463集 创建足迹.....	476
第429集 创建超级喷射.....	442	第464集 制作足迹动画.....	478
16.2 创建空间扭曲.....	443	第18章 渲染输出	
第430集 创建漩涡.....	443	18.1 渲染设置.....	479
第431集 调整漩涡.....	444	第465集 设置单帧渲染.....	479
第432集 创建风.....	446	第466集 设置渲染输出路径.....	480
第433集 调整风.....	447	第467集 设置渲染范围.....	481
第434集 创建重力.....	448	第468集 设置渲染尺寸.....	482
第435集 调整重力.....	449	第469集 指定渲染器.....	482
16.3 使用导向器.....	450	第470集 设置渲染帧窗口.....	483
第436集 使用导向球.....	450	18.2 运用mental ray渲染器.....	484
第437集 使用导向板.....	452	第471集 设置mental ray折射.....	484
第438集 使用全导向器.....	453	第472集 设置mental ray反射.....	485
16.4 使用几何/可变形.....	454	第473集 设置最终焦距.....	486
第439集 使用波浪.....	454	第474集 调整采样精度.....	486
第440集 使用涟漪.....	455	第475集 设置渲染块宽度.....	487
第441集 使用爆炸.....	457	第476集 设置渲染块顺序.....	488
16.5 创建动力学对象.....	458	第477集 渲染背景元素.....	489
第442集 创建弹簧.....	458	第478集 渲染高光反射元素.....	490
第443集 修改弹簧直径.....	459	18.3 设置渲染输出.....	490
第444集 修改弹簧圈数.....	459	第479集 切换渲染通道.....	490
第445集 修改弹簧旋转方向.....	460	第480集 输出AVI动画.....	491
第446集 修改弹簧段数.....	460		
第447集 修改形状显示.....	461		



第19章 综合实例

19.1 装饰品——台灯.....493	第494集 创建客厅墙体.....507
第481集 制作台灯灯罩.....493	第495集 创建客厅顶与地面.....508
第482集 制作台灯台柱.....495	第496集 创建客厅窗户.....509
第483集 设置台灯材质.....496	第497集 创建客厅电视墙.....510
19.2 家具构件——沙发.....499	第498集 调入模型.....510
第484集 制作沙发坐垫.....499	第499集 调入灯光.....511
第485集 创建沙发扶手.....500	第500集 创建摄影机.....511
第486集 创建沙发靠背.....501	第501集 后期处理.....512
第487集 复制沙发模型.....502	19.5 外建筑——教学楼.....513
第488集 制作沙发场景.....502	第502集 创建左侧墙体.....513
19.3 文字动画——综艺节目.....503	第503集 创建窗户.....514
第489集 设置渲染背景.....503	第504集 创建正面墙体.....515
第490集 制作文本动画.....504	第505集 镜像楼层.....516
第491集 创建摄影机.....505	第506集 创建顶层.....517
第492集 制作摄影机动画.....505	第507集 创建栏杆.....518
第493集 输出动画.....506	第508集 调入模型.....519
19.4 室内装潢——客厅.....507	第509集 创建文本.....519
	第510集 后期处理.....520



第 1 章 初识 3ds Max 2009

3ds Max 2009 是由 Autodesk 公司最新推出的三维建模、动画、渲染软件，为生动的三维领域注入了新鲜的血液，并增加了全新的视图导航工具，多项改进 mental ray 渲染特性，让图像品质和渲染速度全面提升。它比以往版本的功能更强大、操作更方便，在建筑和动画制作领域应用非常广泛，成为目前最全面、最流行、最专业的三维建模和三维动画制作软件。

1.1 启动与退出 3ds Max 2009

第 1 集 启动 3ds Max 2009

素材：无

效果：无

视频：视频\第 1 章\第 1 集.swf

时长：41 秒

难度：★★★★★

关键技术：Autodesk 3ds Max 2009 图标

01 双击桌面上的 Autodesk 3ds Max 2009 图标，如图 1-1 所示。

02 弹出 Autodesk 3ds Max 2009 启动界面，在界面的下方显示程序启动信息，如图 1-2 所示。



图 1-1 双击图标

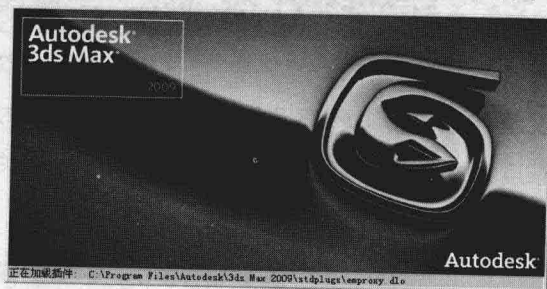


图 1-2 程序启动信息

专家点拨

除了运用上述启动 3ds Max 2009 软件的方法外，还有以下两种的方法。

- 方法 1：选择“开始”|“所有程序”|“Autodesk”|“Autodesk 3ds Max 2009 32-bit”|“Autodesk 3ds Max 2009 32 位”命令。
- 方法 2：双击 max 格式的 3ds Max 文件。



03 稍等片刻，弹出“学习影片”对话框，如图 1-3 所示。

04 单击“学习影片”对话框右下角的“关闭”按钮，即可关闭该对话框，进入 3ds Max 2009 的工作界面，如图 1-4 所示。

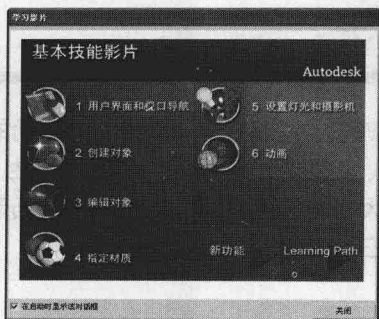


图 1-3 “学习影片”对话框

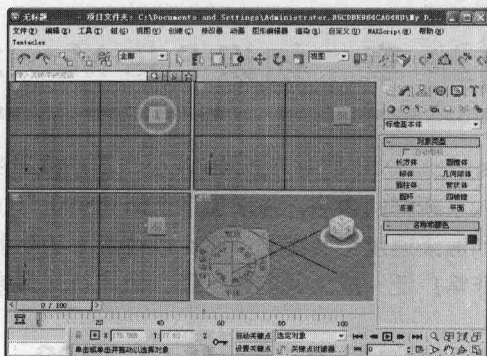


图 1-4 3ds Max 2009 工作界面

专家点拨

3ds Max 2009 新增的 ViewCube 和 Steering Wheels 视图导航工具，可以快速、直观地切换标准视图，使对视图的控制更加自如，但有些 3ds Max 的老读者在运用过程中不习惯，这时可以将其隐藏。

第 2 集 退出 3ds Max 2009

素材：无

效果：无

视频：视频\第 1 章\第 2 集.swf

时长：13 秒

难度：★★★★★

关键技术：“退出”命令

01 选择“文件”|“退出”命令，如图 2-1 所示。

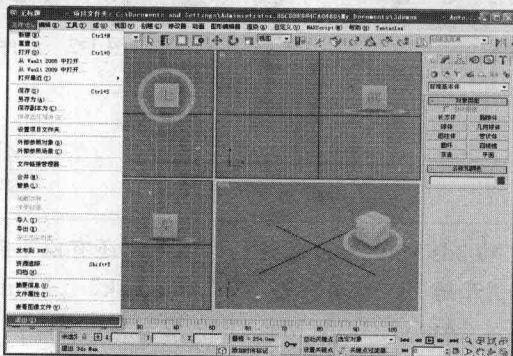


图 2-1 选择“退出”命令




02 执行该操作，即可退出该程序。



专家点拨

除了运用上述退出 3ds Max 2009 软件的方法外，还有以下 3 种常用的方法。

- 方法 1：单击程序窗口右上角的“关闭”按钮 。
- 方法 2：按“Alt+F4”组合键。
- 方法 3：将鼠标指针置于 3ds Max 2009 的标题栏上，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令。

1.2 文件操作

第 3 集 新建文件

素材：无

效果：无

视频：视频\第 1 章\第 3 集.swf

时长：19 秒

难度：★★★★★

关键技术：“新建”命令

01 选择“文件”|“新建”命令，如图 3-1 所示。

02 弹出“新建场景”对话框，选中“新建全部”单选按钮，如图 3-2 所示。

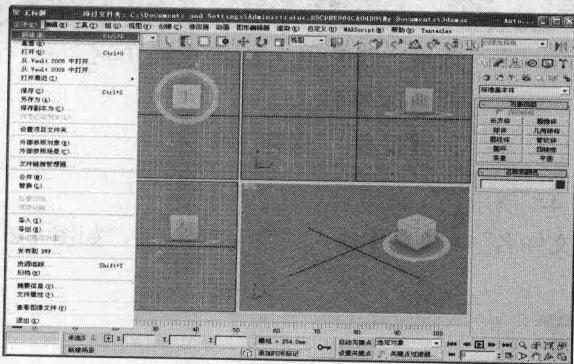


图 3-1 选择“新建”命令

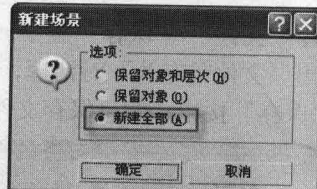


图 3-2 “新建场景”对话框

03 单击“确定”按钮，即可新建一个空白场景，效果如图 3-3 所示。



专家点拨

按“Ctrl+N”组合键，在弹出的“新建场景”对话框中选择相应的选项，可快速新建一个空白场景。

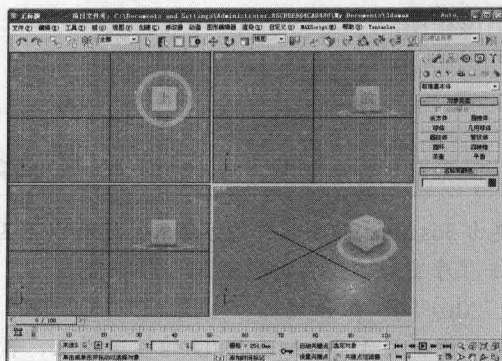


图 3-3 新建空白场景



知识链接

在“新建场景”对话框中，还有“保留对象和层次”和“保留对象”两个单选按钮。“保留对象和层次”单选按钮，是在新的场景中保留原来场景中的对象和对象之间的连接层次，但是对象的关键帧将被删除；“保留对象”单选按钮，是在新的场景中只保留原来场景中的对象，对象和对象之间的连接层次将被删除。

第 4 集 保存文件

素材：无

效果：效果\第 1 章\第 4 集.max

视频：视频\第 1 章\第 4 集.swf

时长：24 秒

难度：★★★★★

关键技术：“保存”命令

01 选择“文件”|“保存”命令，如图 4-1 所示。

02 弹出“文件另存为”对话框，在“文件名”文本框中输入“第 4 集.max”，如图 4-2 所示，单击“保存”按钮，即可保存文件。

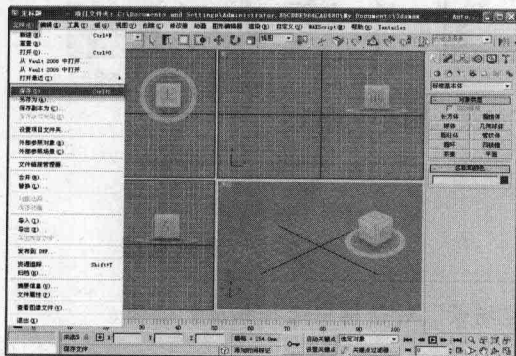


图 4-1 选择“保存”命令

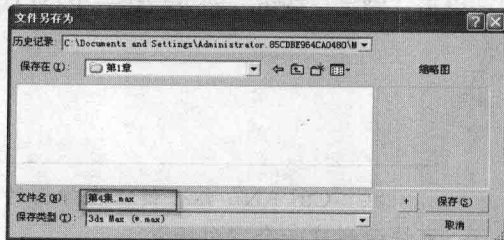


图 4-2 “文件另存为”对话框