



Maya 2014

命令完全速查手册

◆ 作者来自Autodesk官方软件开发工程师团队

◆ 本书特色

- 1300页命令详解
- 菜单中英文对照表
- Maya常用命令操作快捷键
- 附赠36小时案例教学视频



Maya 2011
 Maya 2012 Maya 2010
 Maya 2009 Maya 2011 Maya 2013
 Maya 2012 Maya 2010



Maya
适用版本: Maya 2014/M

Maya 2009
2010/Maya 2009/Maya 2008

全面 实用 权威 便捷

李志豪 李东庆 编著

Maya 2014

命令完全速查手册

• 李志豪 李东庆 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Maya 2014命令完全速查手册 / 李志豪, 李东庆编著
-- 北京: 人民邮电出版社, 2013. 11
ISBN 978-7-115-32958-5

I. ①M… II. ①李… ②李… III. ①三维动画软件—手册 IV. ①TP391.41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第215054号

内 容 提 要

本书是一本便于用户学习和使用的 Maya 命令与参数对照速查手册, 适用于 Maya 2014 及以下版本。

全书根据 Maya 的主菜单, 结合各个功能模块来安排章节。共分为 8 篇, 第 1 篇主要介绍 Maya 2014 的新功能, 第 2 篇主要介绍 Maya 的界面操作及视图面板, 第 3 篇主要介绍 Maya 的公共菜单, 第 4 篇至第 8 篇主要介绍 Maya 的建模、动画、渲染、动力学几大模块的菜单详解。每一小节都按照菜单、图标、快捷键、功能、操作方式、参数属性、注意、技巧、应用场合、示例的顺序, 全面剖析 Maya 的命令和菜单, 读者随用随查, 随查随会。

随书附带 1 张 DVD9 多媒体教学光盘, 教学视频时间长约 36 小时, 内容包括火星时代数字教学 (MDT) 开发的《Maya 案例教学》, 大部分课程来源于《Maya 白金手册》系列图书, 针对 Maya 综合运用倾心打造。

本书内容翔实、结构清晰、查阅方便, 是迄今为止最为完备的 Maya 2014 学习手册, 不仅适合于初、中级读者的学习参考, 也是高级用户案头必备工具用书。

-
- ◆ 编 著 李志豪 李东庆
责任编辑 郭发明
执行编辑 何建国
责任印制 方 航
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 81.5 彩插: 8
字数: 2 367 字 2013 年 11 月第 1 版
印数: 1-3 000 册 2013 年 11 月北京第 1 次印刷

定价: 168.00 元 (附 1DVD)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



火星图书 造就非凡 成就梦想

Maya 2014

命令完全速查手册

HXSD201308-149

丛书编委会

总编 (Editor-in-Chief) 王琦 (Wang Qi)

执行主编 (Executive Editor) 李才应 (Li Caiying)

项目负责 (Project Manager) 梅晓云 (Mei Xiaoyun)

技术编辑 (Technical Editor) 梅晓云 (Mei Xiaoyun)

林键 (Lin Jian)

文稿编辑 (Editor) 王丹丹 (Wang Dandan)

美术编辑 (Art Editor) 张伟 (Zhang Wei)

多媒体编辑 (Multimedia Editor) 江明凯 (Jiang Mingkai)

网络推广 (Marketing) 网站部 (Website Department)

作者简介



李志豪

软件开发工程师

就职于 Autodesk 中国研究院，目前负责 Maya 新功能开发与维护，曾参与 Maya 2013、Maya 2014 的研发，研发领域涉及 FileReferencing、OpenData、SceneAssembly、Maya Small Annoying Thing 等。

熟悉 FBX 技术，曾负责研发 FBX SDK 和 FBX Plugin，并参与 FBX 各版本的研发。熟悉 Maya 的各个模块，曾编写图书《Maya 命令参考大全》、《CG 演绎—Maya 2008 超现实光与材质深度解析》等。

版权声明

本书版权归北京火星时代科技有限公司所有，专有出版社授予人民邮电出版社。未经书面授权同意，不得以任何形式转载、复制、引用于任何平面或网络媒体

商标声明

书中引用之商标与产品名称均属于其原合法注册公司所有，纯属介绍之用绝无任何侵害之意

版权所有 侵权必究

投稿热线 Tel : 010-59833333-8851

技术支持 Tel : 010-59833333-8853 网址 <http://book.hxsd.com>

淘宝旗舰店 <http://hxmdt.taobao.com/>

前言

CG (计算机图形) 是 Computer Graphics 的缩写。随着以计算机为主要工具进行视觉设计和生产的一系列相关产业的形成, 国际上习惯将利用计算机技术进行视觉设计和生产的领域通称为 CG。它既包括技术也包括艺术, 几乎囊括了当今计算机时代中所有的视觉艺术创作活动, 如三维动画、影视特效、平面设计、网页设计、多媒体技术、印前设计、建筑设计和工业造型设计等。在火星网 (www.hxsd.com) 上与此相关的信息一应俱全, 包括 CG 信息、CG 作品、CG 教程、CG 黄页、CG 招聘、CG 外包、CG 视频、CG 图库和 CG 图书等。

火星时代创建于 1999 年, 自主的业内知名品牌“火星时代”从 1995 年延续至今, “火星课堂”图书也畅销海内外, 历经十多年的历史, 也正好是 CG 产业在中国的 10 年发展历程。火星时代涵盖了全部的 CG 领域项目, 集影视动画的设计制作、专业培训、教材出版、网络媒体于一身。响应市场需求和社会潮流, 推动和普及 CG 领域中影视动画技术的应用, 为社会输送急需的影视动画人才, 是火星时代的使命之一。

本书以最新的 Maya 2014 版本为对象, 根据 Maya 的主菜单, 结合各个功能模块, 来对 Maya 的建模、动画、渲染、动力学几大模块的菜单进行详细介绍。每一小节都按照菜单、图标、快捷键、功能、操作方式、参数属性、注意、技巧、应用场合、示例等多个方面和角度, 全面剖析 Maya 的命令和菜单, 读者随用随查, 随查即会。

全书共 8 篇 51 章, 秉承火星时代图书“授人以鱼, 不如授人以渔”的理念, 对 Maya 的各个功能模块进行完整、翔实的讲解。

▶ **第 1 篇“Maya 2014 新功能介绍”** 主要介绍最新版本 Maya 2014 的新功能。

第 2 篇“界面详解”第 1 至第 2 章, 主要对 Maya 的界面、常用操作及视图面板进行详细介绍。

第 3 篇“公共菜单”第 3 至第 11 章, 主要介绍 Maya 的公共菜单, 包括 File (文件)、Edit (编辑)、Modify (修改)、Create (创建)、Display (显示)、Window (窗口)、Assets (资源)、Pipeline Cache (管道缓存)、Help (帮助) 等菜单。

第 4 篇“建模”第 12 至第 22 章, 主要介绍 Maya 的建模模块, 包括 Edit Curves (编辑曲线)、Surface (曲面)、Edit NURBS (编辑 NURBS)、Select (选择)、Mesh (网格)、Edit Mesh (编辑网格)、Proxy (代理)、Normal (法线)、Color (颜色)、Create UVs (创建 UVs)、Edit UVs (编辑 UVs) 等菜单。

第 5 篇“动画”第 23 至第 31 章, 主要介绍 Maya 的动画模块, 包括 Animate (动画)、Geometry Cache (几何体缓存)、Create Deformers (创建变形器)、Edit Deformers (编辑变形器)、Skeleton (骨骼)、Skin (蒙皮)、Constrain (约束)、Character (角色)、Muscle (肌肉) 等菜单。

第 6 篇“渲染”第 32 至第 37 章, 主要介绍 Maya 的渲染模块, 包括 Lighting and Shading (照明与着色)、Render (渲染)、Toon (卡通)、Stereo (立体)、Fur (毛发) 等菜单。

第 7 篇“动力学”第 38 至第 44 章, 主要介绍 Maya 的 Dynamic (动力学) 模块, 包括 Particles (粒子)、Fluid

Effects (流体特效)、Fluid nCache (流体 n 缓存)、Fields (场)、Soft/Rigid Bodies (柔体 / 刚体)、Effects (特效)、Solvers (解算器) 等菜单。

第 8 篇 “n 动力学” 第 45 至第 51 章，主要介绍 Maya 的 nDynamic (n 动力学) 模块，包括 nParticles (n 粒子)、nMesh (n 网格)、nHair (n 头发)、nConstraint (n 约束)、nCache (n 缓存)、nSolver (n 解算器)、Effects Assets (效果资源) 等菜单。

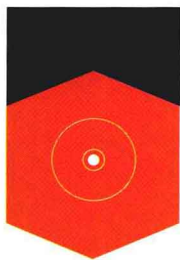
附录 包括 Maya 命令中英文对照，以及常用快捷键。

由于编写水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，可以登录火星网 <http://www.hxsd.com> 的“论坛”或者“火星图书”栏目提出问题，将会有火星时代老师及热心的专业人士为您解答。我们的客服 QQ 号码是 896641381。

火星时代祝您在学习的道路上百尺竿头，更进一步！

编者
2013 年 5 月

视频导读



建模篇

• 总时长：12 小时 10 分 46 秒



➔ 第 1 课 NURBS 建模

- 01 经典自行车建模 1 0:26:09
- 02 经典自行车建模 2 0:27:09

➔ 第 2 课 Polygon 建模

- 01 大懒猫_整体轮廓 0:20:28
- 02 大懒猫_身体融合 0:31:46
- 03 大懒猫_头部细化 0:22:09
- 04 大懒猫_附件整合 0:19:37
- 05 角色建模_鼻子 0:17:07
- 06 角色建模_耳朵 0:33:51
- 07 角色建模_脸部和头部 0:16:00
- 08 角色建模_眼睛 0:15:27
- 09 角色建模_嘴 0:32:29
- 10 卡通室外场景建模 1 0:14:59
- 11 卡通室外场景建模 2 0:19:00
- 12 卡通室外景建模 3 0:16:59

13 螺丝钉建模 0:26:42

14 四足动物_奶牛建模 1 0:18:05

15 四足动物_奶牛建模 2 0:24:40

16 四足动物_奶牛建模 3 0:26:01

17 四足动物_奶牛建模 4 0:28:40

18 牛仔建模_轮廓形状 1 0:30:05

19 牛仔建模_手掌鞋子 2 0:32:43

20 牛仔建模_头部布线 3 0:27:26

21 牛仔建模_头发 4 0:10:24

22 牛仔建模_身体附件 5 0:20:55

23 柯尔特 1911 手枪建模 1 0:20:29

24 柯尔特 1911 手枪建模 2 0:29:49

25 小提琴建模 1 0:31:48

26 小提琴建模 2 0:31:41

动画篇

• 总时长：11 小时 36 分 28 秒



➔ 第 3 课 卡通角色绑定

- 01 腿部绑定 0:14:27
- 02 身体绑定 0:27:25
- 03 手臂绑定 0:21:18
- 04 头部控制器 0:25:35
- 05 全局控制器 0:22:35

02 打网球动作细分 0:58:01

03 打网球添加细节 0:28:23

04 高台跳水关键姿势 0:49:24

05 高台跳水细分 0:36:46

06 高台跳水添加细节 0:21:38

07 练功夫关键姿势 0:44:28



视频导读
VIDEO-CONTENTS

第4课 牛仔绑定

- 01 躯干拉伸 0:10:20
- 02 手臂骨骼创建 0:17:57
- 03 IKFK 骨骼约束 0:39:02
- 04 IKFK 控制器设置 0:10:54
- 05 无缝切换到 IK 0:15:01
- 06 无缝切换到 FK 0:15:13

第5课 动画调节

- 01 打网球关键姿势 0:25:06

- 08 练功夫细分 0:19:45
- 09 走路关键姿势 0:22:36
- 10 走路动作细分 0:20:42
- 11 跳绳动画调节_关键姿势 0:17:14
- 12 跳绳动画调节_动作细分 0:17:14
- 13 跳绳动画调节_细节添加 0:32:49
- 14 重量转移关键姿势 0:28:01
- 15 重量转移细分关键帧 0:19:08
- 16 重量转移添加细节 0:35:13

渲染篇

- 总时长：6小时51分20秒



第6课 基础案例

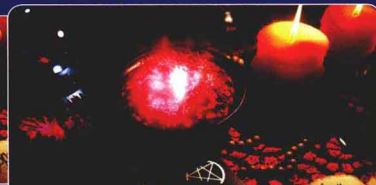
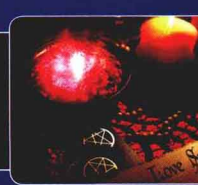
- 01 玻璃渲染 0:17:02
- 02 角色头部 UV 分配 0:20:23
- 03 角色身体 UV 分配 0:31:44
- 04 角色颜色及阴影贴图绘制 0:23:39
- 05 细化材质贴图 0:15:30
- 06 灯光贴图设置 0:26:51
- 07 戒指 0:23:56
- 08 室内场景灯光设置流程 0:06:25
- 09 室内场景分配 uv 0:24:29
- 10 室内场景桌椅贴图绘制 0:26:53

第7课 综合案例

- 01 光盘 0:23:53
- 02 二维卡通汽车 1 0:28:10
- 03 二维卡通汽车 2 0:16:41
- 04 山楂案例_材质 0:34:12
- 05 山楂案例_灯光 0:14:39
- 06 山楂案例_合成 0:16:14

特效篇

- 总时长：6小时05分37秒



第8课 特效案例

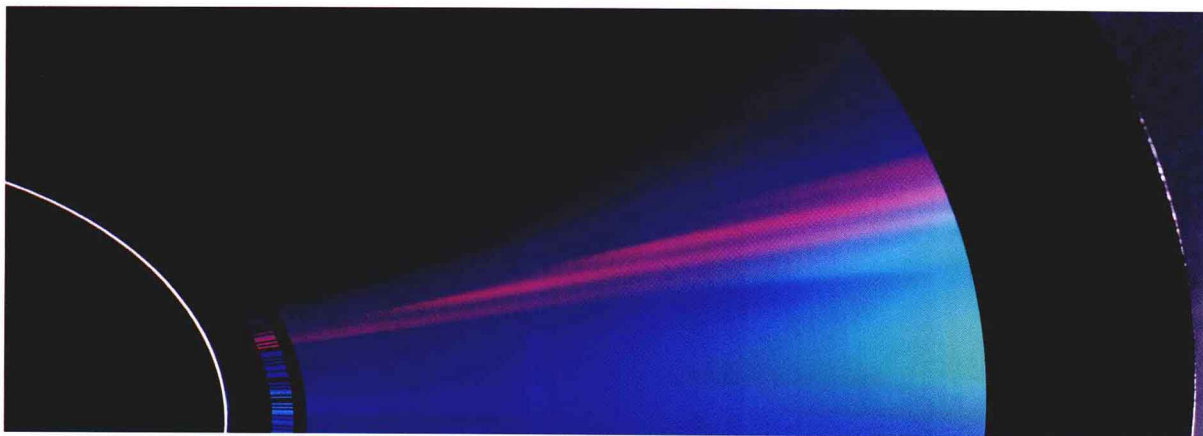
- 01 单摆 0:27:19
- 02 单摆渲染 0:21:17
- 03 多米诺骨牌渲染 0:33:52
- 04 钢索桥 0:28:25
- 05 果酱 0:30:33
- 06 果酱渲染 0:28:54

- 07 箭雨 0:43:22
- 08 粒子火焰特效 0:33:27
- 09 粒子水波纹 0:24:39
- 10 水的渲染 0:27:43
- 11 水流特效 0:22:51
- 12 桌布 0:20:19
- 13 桌布渲染 0:22:50

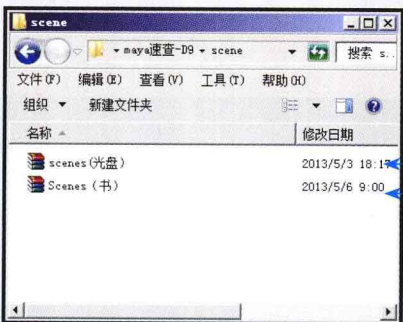
光盘说明

▶ 光盘内容说明

本套教学是火星数字教学（MDT）开发的“案例教学”系列中的《Maya案例教学》，大部分课程来源于Maya白金手册系列图书，针对Maya综合运用倾心打造。



多媒体
教学启动
程序



光盘场景文件

书稿场景文件

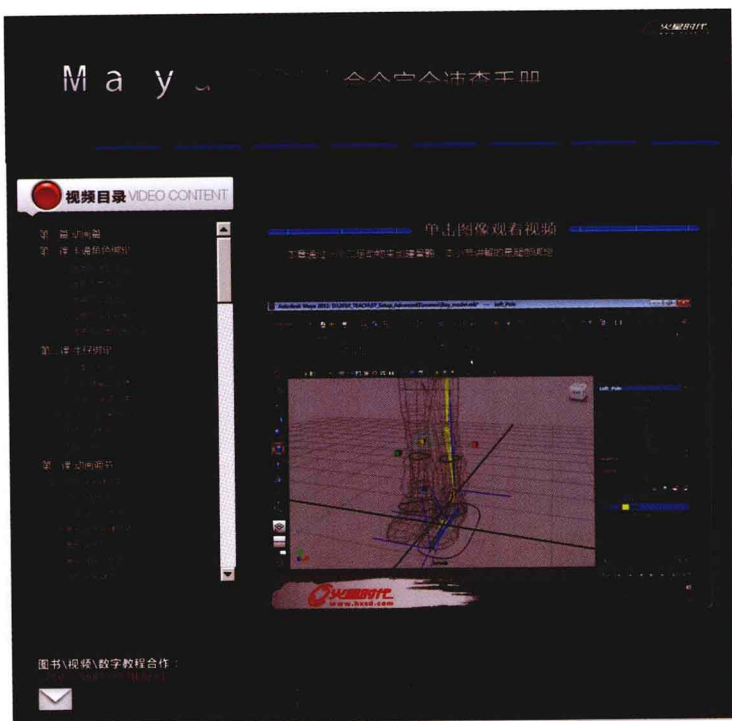
▶ 视频教学

在配套光盘的“DVD9\part\video”文件夹中存放了相应案例实现过程的教学视频文件。可将该路径下的视频文件复制到硬盘中播放，可以减少对光驱的磨损。

光盘说明

▶ 光盘使用说明

本书的教学视频以网页的形式提供给读者，为方便读者学习与查询，直接双击光盘根目录下的Index.html文件，即可打开界面，浏览教学视频，如右图所示。

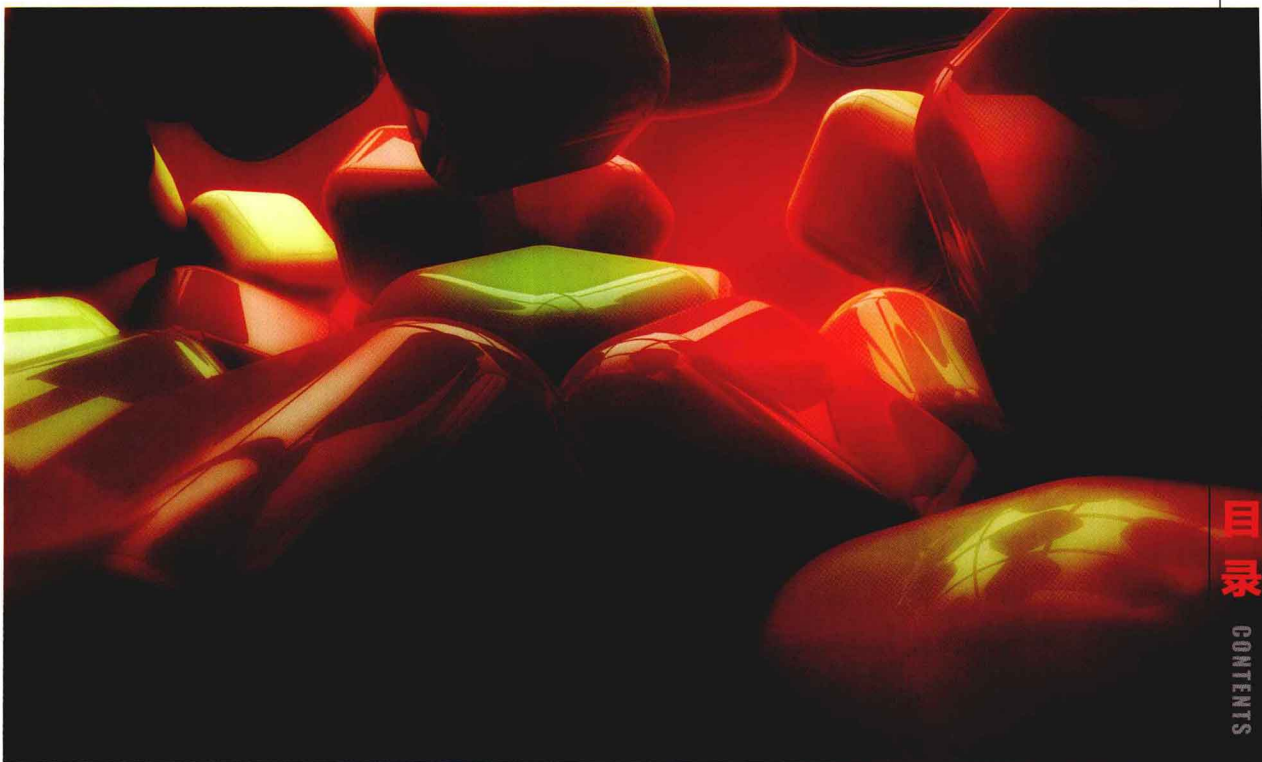


声明

本书所有的源文件及素材出自实际项目案例或者老师整理制作的案例，仅限于读者学习使用，不得用于商业及其他营利用途，违者必究！读者可以通过火星网www.hxsd.com的论坛或者电话获得相应的技术支持，也欢迎读者和我们一起讨论相关的技术问题，包括应用软件本身的使用技法。







第 1 篇 Maya 2014 新功能介绍..... 1	1.2 常用操作..... 14
一、General (常用功能) 2	1.2.1 菜单栏..... 14
二、Basics (基础) 4	1.2.2 状态栏..... 15
三、File Referencing (文件引用) 6	1.2.3 工具架..... 23
四、Animation (动画) 6	1.2.4 工具箱和快捷布局..... 25
五、Character Animation (角色动画) 6	1.2.5 常用窗口 28
六、Modeling (建模) 7	
七、Paint Effects (画笔特效) 8	第2章 视图面板..... 53
八、Dynamics and nDynamics (动力学和 n 动力学) 9	2.1 视图菜单栏..... 53
九、Rendering and Render Setup (渲染和渲染设置) 10	2.1.1 View (视图) 菜单 53
十、MEL 和 Python..... 11	2.1.2 Shading (着色) 菜单..... 73
第 2 篇 界面详解 12	2.1.3 Lighting (灯光) 菜单 82
第1章 界面介绍与常规操作..... 13	2.1.4 Show (显示) 菜单 86
1.1 界面介绍..... 13	2.1.5 Renderer (渲染) 菜单..... 89
	2.1.6 Panels (面板) 菜单 90
	2.2 视图工具栏..... 99
	2.3 工作区 100

2.3.1 网格	100
2.3.2 视图坐标	100
2.3.3 视图名称	101
2.3.4 视图导航器	101

第3篇 公共菜单 104

第3章 File (文件) 105

▪ 3.1 New Scene (新建场景)	105
▪ 3.2 Open Scene (打开场景)	107
▪ 3.3 Save Scene (保存场景)	109
▪ 3.4 Save Scene As (场景另存为)	110
▪ 3.5 Archive Scene (场景归档)	111
▪ 3.6 Save Preferences (保存参数)	112
▪ 3.7 Optimize Scene Size (优化场景大小)	113
▪ 3.8 Import (导入)	114
▪ 3.9 Export All (全部导出)	116
▪ 3.10 Export Selection (导出所选择的)	117
▪ 3.11 Export to Offline File (导出为脱机文件)	118
▪ 3.12 Assign Offline File (指定脱机文件) ...	119
▪ 3.13 View Image (查看图像)	119
▪ 3.14 View Sequence (查看序列)	120
▪ 3.15 Create Reference (创建引用)	121
▪ 3.16 Reference Editor (引用编辑器)	124
3.16.1 File (文件)	124
3.16.2 Reference (引用)	125
3.16.3 Proxy (代理)	126
3.16.4 View (查看)	127
3.16.5 File Particulars (文件细节)	127
▪ 3.17 Project Window (项目窗口)	128
3.17.1 项目窗口菜单栏	129
3.17.2 项目窗口面板属性	129

▪ 3.18 Set Project (设置项目)	130
▪ 3.19 Recent Files (最近的文件)	130
▪ 3.20 Recent Increments (最近的递增存储文件)	131
▪ 3.21 Recent Projects (最近的项目)	131
▪ 3.22 Exit (退出)	131

第4章 Edit (编辑) 133

▪ 4.1 Undo (返回上一步操作)	133
▪ 4.2 Redo (返回上一步撤销的操作)	134
▪ 4.3 Repeat (重复执行上一次的操作)	134
▪ 4.4 Recent Commands List (最近命令列表)	135
▪ 4.5 Cut (剪切)	135
▪ 4.6 Copy (复制)	136
▪ 4.7 Paste (粘贴)	136
▪ 4.8 Keys (关键帧)	137
4.8.1 Cut Keys (剪切关键帧)	137
4.8.2 Copy Keys (复制关键帧)	139
4.8.3 Paste Keys (粘贴关键帧)	140
4.8.4 Delete Keys (删除关键帧)	141
4.8.5 Scale Keys (缩放关键帧)	142
4.8.6 Snap Keys (捕捉关键帧)	144
4.8.7 Bake Simulation (烘焙模拟)	146
▪ 4.9 Delete (删除)	148
▪ 4.10 Delete by Type (按类型删除)	149
4.10.1 History (历史记录)	149
4.10.2 Non-Deformer History (非变形历史)	149
4.10.3 Channels (通道)	150
4.10.4 Static Channels (静态通道)	151
4.10.5 Motion Paths (运动路径)	152
4.10.6 Non-particle Expressions (非粒子表达式)	152

4.10.7 Constraints (约束)	153	4.28.2 Ungroup (取消 LOD 群组)	173
4.10.8 Sounds (声音)	153	■ 4.29 Parent (创建父子关系)	173
4.10.9 Assets (资源)	153	■ 4.30 Unparent (取消父子关系)	174
4.10.10 Rigid Bodies (刚体)	153	第5章 Modify (修改)	176
■ 4.11 Delete All by Type (按类型全部删除)	154	■ 5.1 Transformation Tools (变换工具)	176
■ 4.12 Select Tool (选择工具)	155	5.1.1 Move Tool (移动工具)	176
■ 4.13 Lasso Select Tool (套索选择工具)	157	5.1.2 Rotate Tool (旋转工具)	180
■ 4.14 Paint Selection Tool (绘画选择工具)	157	5.1.3 Scale Tool (缩放工具)	182
4.14.1 Brush (笔刷)	157	5.1.4 Universal Manipulator (万能操纵器)	184
4.14.2 Paint Operations (绘画方式)	158	5.1.5 Move Normal Tool (法线移动工具)	184
4.14.3 Stroke (笔触)	158	5.1.6 Move/Rotate/Scale Tool (移动/旋转/缩放工具)	185
4.14.4 Stylus Pressure (压感笔压力)	160	5.1.7 Show Manipulator Tool (显示操纵器工具)	186
4.14.5 Attribute Maps (属性贴图)	160	5.1.8 Default Object Manipulator (默认对象操纵器)	186
4.14.6 Display (显示)	160	5.1.9 Proportional Modification Tool (比例修改工具)	187
■ 4.15 Select All (选择所有)	161	5.1.10 Soft Modification Tool (柔性修改工具)	188
■ 4.16 Deselect (取消选择)	162	■ 5.2 Reset Transformations (重设变换)	190
■ 4.17 Select Hierarchy (选择层级)	162	■ 5.3 Freeze Transformations (冻结变换)	191
■ 4.18 Invert Selection (反选)	163	■ 5.4 Snap Align Objects (捕捉对齐对象)	191
■ 4.19 Select Similar (选择相似)	163	5.4.1 Point to Point (点对点)	192
■ 4.20 Select All by Type (按类型全部选择)	164	5.4.2 2 Points to 2 Points (两点对两点)	192
■ 4.21 Quick Select Sets (快速选择集)	165	5.4.3 3 Points to 3 Points (三点对三点)	193
■ 4.22 Duplicate (复制)	166	5.4.4 Align Objects (对齐对象)	194
■ 4.23 Duplicate Special (指定复制)	166	5.4.5 Position Along Curve (沿曲线放置)	195
■ 4.24 Duplicate with Transform (变换复制)	169	■ 5.5 Align Tool (对齐工具)	196
■ 4.25 Transfer Attribute Values (传递属性值)	169	■ 5.6 Snap Together Tool (捕捉聚集工具)	196
■ 4.26 Group (群组)	170	■ 5.7 Evaluate Nodes (解算节点)	197
■ 4.27 Ungroup (解组)	171	■ 5.8 Make Live (激活)	197
■ 4.28 Level of Detail (细节层级)	172	■ 5.9 Center Pivot (中心化枢轴点)	198
4.28.1 Group (LOD 群组)	172	■ 5.10 Prefix Hierarchy Names (为层级名称添	

加前缀)	199	5.15.15 Displacement to Polygons with History (置换转换为带有历史记录的多边形)	218
■ 5.11 Search and Replace Names (搜索并替换名称)	199	5.15.16 Fluid to Polygons (流体转换为多边形)	218
■ 5.12 Add Attribute (添加属性)	200	5.15.17 nParticle to Polygons (n 粒子转换为多边形) ..	219
5.12.1 New (新建)	201	5.15.18 Instance to Object (实例转换为对象)	219
5.12.2 Particle (粒子)	202	■ 5.16 Replace Objects (替换对象)	220
5.12.3 Control (控制)	202	■ 5.17 Paint Scripts Tool (绘画脚本工具)	221
■ 5.13 Edit Attribute (编辑属性)	202	■ 5.18 Paint Attributes Tool (属性绘画工具)	224
■ 5.14 Delete Attribute (删除属性)	203	224
■ 5.15 Convert (转换)	204	第6章 Create (创建)	226
5.15.1 NURBS to Polygons (NURBS 转换为多边形) ...	204	■ 6.1 NURBS Primitives (NURBS基本几何体) ..	226
5.15.2 NURBS to Subdiv (NURBS 转换为细分表面) ...	207	226
5.15.3 Polygons to Subdiv (多边形转换为细分表面) ..	208	6.1.1 Sphere (球)	226
5.15.4 Smooth Mesh Preview to Polygons (平滑网格预览转换为多边形)	209	6.1.2 Cube (立方体)	228
5.15.5 Polygon Edges to Curve (多边形边转换为曲线)	209	6.1.3 Cylinder (圆柱)	229
5.15.6 Subdiv to Polygons (细分表面转换为多边形) ..	210	6.1.4 Cone (圆锥)	231
5.15.7 Subdiv to NURBS (细分表面转换为 NURBS) ...	211	6.1.5 Plane (平面)	231
5.15.8 NURBS Curve to Bezier (NURBS 曲线转换为贝塞尔曲线)	212	6.1.6 Torus (圆环)	233
5.15.9 Bezier Curve to NURBS (贝塞尔曲线转换为 NURBS)	213	6.1.7 Circle (圆形)	234
5.15.10 Paint Effects to Polygons (绘画特效转换为多边形)	213	6.1.8 Square (正方形)	235
5.15.11 Paint Effects to NURBS (绘画特效转换为 NURBS)	214	6.1.9 Interactive Creation (交互式创建)	236
5.15.12 Paint Effects to Curves (绘画特效转换为曲线)	214	6.1.10 Exit On Completion (完成后退出)	236
5.15.13 Texture to Geometry (纹理转换为几何体)	215	■ 6.2 Polygon Primitives (多边形基本几何体) ..	236
5.15.14 Displacement to Polygons (置换转换为多边形)	217	236
		6.2.1 Sphere (球)	236
		6.2.2 Cube (立方体)	238
		6.2.3 Cylinder (圆柱)	240
		6.2.4 Cone (圆锥)	241
		6.2.5 Plane (平面)	241
		6.2.6 Torus (圆环)	242
		6.2.7 Prism (三棱柱)	243
		6.2.8 Pyramid (棱锥)	243
		6.2.9 Pipe (管状体)	244