

一册在手，Maya常用命令即可完全速查

A 3D rendered scene from Maya showing a character in a blue and white outfit standing in a dark, stylized environment with a large full moon and glowing structures.

Maya

命令速查手册

裴秀云 编著

简明·快捷·实用·高效

完全中英文对照

适用于Maya 7/6/5

兵器工业出版社
北京科海电子出版社

Maya 命令速查手册

裴秀云 编著

兵器工业出版社

北京科海电子出版社

内 容 简 介

Maya 是一款功能强、用户广、命令多的英文版大型三维动画制作软件，普通用户很难熟练掌握它的所有命令，对不太习惯于使用英文版软件的读者更是如此。

本书按照读者的学习规律，并结合软件的各项功能命令组织内容，把 Maya 的各个操作界面以中英文对照的形式展现在读者面前。无需打开计算机，无需点击鼠标，只要翻开这本书，即可轻松查对复杂的软件命令，快速了解各参数的意义。

本书适合所有 Maya 爱好者，特别是英语基础不是很好的艺术类设计专业学生，让他们能快速从书中查找 Maya 每一个命令的含义。

图书在版编目 (CIP) 数据

Maya 命令速查手册/裴秀云编著. —北京: 兵器工业出版社; 北京科海电子出版社, 2006.8
ISBN 7-80172-708-8

I. M... II. 裴... III. 三维—动画—图形软件, Maya
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 074313 号

出版发行: 兵器工业出版社 北京科海电子出版社

邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

www.khp.com.cn

电 话: (010) 82896442 62630320

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京科普瑞印刷有限责任公司

版 次: 2006 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 林 陶

责任编辑: 李翠兰 陈 洁

责任校对: 刘雪莲

印 数: 1-4000

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 33.5

字 数: 815 千字

定 价: 49.80 元

前 言

从你第一次启动 Maya，用目光抚慰那别致的 Maya 标准字，并在口中默默念叨着具有古怪魅力的“玛雅”时，你是否觉得“相见恨晚，一见如故”？

在接下来的夏日慵懒的午后，或者寒冬深夜的孤灯旁边，你是否沿着 Maya 的漫漫长路，而上下苦苦求索？

在工作或学习时，你是否因未能实现某个效果或者实例而困扰？是否有过“山重水复，柳暗花明”的经历？

在经历一段勤学苦练之后，当你看着亲手做的静帧或者动画随着渲染器一片片地渲染输出，仿佛看着太阳从自己家房顶冉冉升起时，你是否有着“得偿所望，欣喜若狂”的感觉？

然而在感叹工具神奇、赞叹效果奇妙的同时，我们不该忘了，工具只是工具，Maya 也是工具，充其量是操作复杂、功能强大的工具。

面对工具，我们可以做两件事：一是运用你深厚的艺术修养，展开想象和创造的翅膀，驾驭工具，创造能打动人的作品；二是运用你高超的编程技巧，配合 Maya 开放的 MEL 和 API，去作二次开发，即所谓的拓展 Maya，创造工具。

任何一条路，只要坚持下去，你都可以登凌绝顶，一览众山小；但前提都是你要足够熟悉 Maya 的技术、功能细节。这本书可以作为你登凌绝顶的梯子，让你查遍 Maya 的每一处细节，引你到兔子洞的深处！

你想体味“独上高楼，望尽天涯路”的意境么？本书可以作为你独上 Maya 高楼的阶梯。

Maya 是一款功能强、用户广、命令多的英文版大型三维动画制作软件，普通用户很难熟练掌握它的所有命令，对不太习惯于使用英文版软件的读者更是如此。因此，我们将 Maya 中的各英文面板翻译成中文，方便广大 Maya 爱好者查找其中每个命令的具体含义。

本书按照读者的学习规律，并结合软件的各项功能命令组织内容，把 Maya 的各个操作界面以中英文对照的形式展现在读者面前。无需打开计算机，无需点击鼠标，只要翻开这本书，即可轻松查对复杂的软件命令，快速了解各参数的意义。

本书共分 4 部分：

第 1 部分“工作界面”，包括第 1 章“界面元素”，讲解 Maya 软件视图中各图标、面板功能；

第 2 部分“命令菜单”，包括第 2 章~第 8 章，讲解恒定模块、建模模块、动画模块、动力学模块、渲染模块、布料模块、实时模块中各菜单功能；

第 3 部分“窗口菜单”，包括第 9 章~第 14 章，讲解常规编辑器、渲染编辑器、动画编辑器、关系编辑器、设置/首选项、其他编辑器窗口中各菜单和面板的功能；

第 4 部分“节点面板”，包括第 15 章~第 23 章，讲解材质球、容积/置换、2D 纹理、3D 纹理、天空/其他纹理、灯光/摄影机、通用工具、颜色工具、其他工具部分的功能。

如需要详细了解每个命令的功能、操作方法、快捷键、应用场合，甚至一些重要命令的示例说明，可以查阅我们同时出版的《Maya 命令参考大全》一书，它是迄今为止第 1 本 Maya 命令大全图书！

本书适合所有 Maya 爱好者特别是英语基础不是很好的艺术类设计专业学生阅读，他们能快速从书中查找 Maya 每一个命令的含义。

由于个人精力和时间有限，书中遗漏、错误之处难免，欢迎广大读者朋友与我们联系，Email: macadam@126.com，如需要更深入讨论 Maya 技术，可以登录网站 www.vsjx.com，我们将竭尽权力与你讨论有关 Maya 的技术。

编 者

目 录

第 1 部分 工作界面

第 1 章 界面元素	2
1.1 UI Elements/自定义元素	2
1.1.1 Maya 主窗口	2
1.1.2 Status Line/状态栏	3
1.2 Channel Box/通道面板	3
1.2.1 Channels/通道	4
1.2.2 Object/对象	5
1.3 Layers Editor/层编辑器	5
1.3.1 Layers/层	5
1.3.2 Options/选项	5

第 2 部分 命令菜单

第 2 章 恒定模块	7
2.1 File/文件	7
2.1.1 New Scene/新建场景	7
2.1.2 Open Scene/打开场景	8
2.1.3 Save Scene/保存场景	8
2.1.4 Save Scene As/场景另存为	8
2.1.5 Optimize Scene Size/优化场景大小	8
2.1.6 Import/导入	9
2.1.7 Export All/导出所有	9
2.1.8 Export Selection/导出选择	9
2.1.9 Create Reference/创建参考	10
2.1.10 Reference Editor/参考编辑器	10
2.1.11 Project/项目	11
2.2 Edit/编辑	12
2.2.1 Keys/关键帧	13
2.2.2 Delete by Type/按类型删除	15
2.2.3 Delete All by Type/按类型删除所有	15
2.2.4 Select All by Type/按类型选择所有	16

2.2.5	Paint Selection Tool/绘制选择工具	16
2.2.6	Duplicate/复制	17
2.2.7	Group/组	17
2.2.8	Ungroup/解组	17
2.2.9	Parent/父级	18
2.2.10	Unparent/取消父级	18
2.3	Modify/修改	18
2.3.1	Transformation Tools/变换工具	18
2.3.2	Reset Transformations/重设变换	20
2.3.3	Freeze Transformations/冻结变换	20
2.3.4	Snap Align Objects/吸附对齐对象	21
2.3.5	Evaluate Nodes/计算节点	22
2.3.6	Prefix Hierarchy Names/层级前缀名称	22
2.3.7	Search and Replace Names/搜索和替换名称	22
2.3.8	Add Attribute/添加属性	22
2.3.9	Edit Attribute/编辑属性	23
2.3.10	Convert/转化	24
2.3.11	Paint Scripts Tool/绘制脚本工具	26
2.3.12	Paint Attributes Tool/绘制属性工具	28
2.4	Create/创建	29
2.4.1	NURBS Primitives/NURBS 基本体	30
2.4.2	Polygon Primitives/多边形基本体	33
2.4.3	Subdiv Primitives/细分基本体	37
2.4.4	Volume Primitives/体积基本体	37
2.4.5	Lights/灯光	37
2.4.6	Cameras/摄影机	41
2.4.7	CV Curve Tool/CV 曲线工具	42
2.4.8	EP Curve Tool/EP 曲线工具	42
2.4.9	Pencil Curve Tool/铅笔曲线工具	43
2.4.10	Measure Tools/测量工具	43
2.4.11	Text/文本	43
2.4.12	Adobe Illustrator Object	44
2.4.13	Construction Plane/结构面	44
2.4.14	Annotation/注释	44
2.4.15	Sets/集合	45
2.5	Display/显示	46
2.5.1	Grid/栅格	46
2.5.2	Heads Up Display/视图显示项目	47
2.5.3	UI Elements/UI 元素	47



2.5.4	Hide/隐藏.....	47
2.5.5	Show/显示.....	49
2.5.6	Object Display/对象显示.....	50
2.5.7	Component Display/成分显示.....	50
2.5.8	NURBS Components/NURBS 成分.....	51
2.5.9	NURBS Smoothness/NURBS 平滑度.....	51
2.5.10	Polygon Components/多边形成分.....	53
2.5.11	Custom Polygon Display/自定义多边形显示.....	54
2.5.12	Subdiv Surface Components/细分曲面成分.....	54
2.5.13	Subdiv Surface Smoothness/细分曲面平滑度.....	54
2.6	Window/窗口.....	56
2.6.1	General Editors/常规编辑器.....	57
2.6.2	Rendering Editors/渲染编辑器.....	57
2.6.3	Animation Editors/动画编辑器.....	57
2.6.4	Relationship Editors/关系编辑器.....	58
2.6.5	Settings/Preferences/设置/首选项.....	58
2.6.6	Playblast/播放预览动画.....	59
2.6.7	View Arrangement/视图排列方式.....	59
2.6.8	Saved Layouts/保存的布局.....	59
2.7	Help/帮助.....	60
第 3 章	Modeling/建模模块.....	61
3.1	Edit Curves/编辑曲线.....	61
3.1.1	Duplicate Surface Curves/复制曲面曲线.....	61
3.1.2	Attach Curves/附加曲线.....	62
3.1.3	Detach Curves/分离曲线.....	62
3.1.4	Align Curves/对齐曲线.....	63
3.1.5	Open/Close Curves/开放/闭合曲线.....	63
3.1.6	Cut Curve/剪切曲线.....	64
3.1.7	Intersect Curves/相交曲线.....	64
3.1.8	Curve Fillet/曲线圆角.....	65
3.1.9	Insert Knot/插入结点.....	65
3.1.10	Extend/扩展.....	65
3.1.11	Offset/偏移.....	67
3.1.12	Reverse Curve Direction/反转曲线方向.....	67
3.1.13	Rebuild Curve/重建曲线.....	68
3.1.14	Fit B-spline/拟合 B-样条线.....	68
3.1.15	Smooth Curve/平滑曲线.....	69
3.1.16	CV Hardness/CV 硬度.....	69

3.1.17	Project Tangent/投射切线.....	69
3.1.18	Modify Curves/修改曲线.....	70
3.1.19	Selection/选择.....	72
3.2	Surfaces/曲面.....	72
3.2.1	Revolve/旋转.....	73
3.2.2	Loft/放样.....	73
3.2.3	Planar/平面.....	74
3.2.4	Extrude/挤出.....	74
3.2.5	Birail/双轨成型.....	74
3.2.6	Boundary/边界.....	76
3.2.7	Square/四边成型.....	77
3.2.8	Bevel/倒角.....	77
3.2.9	Bevel Plus/增强倒角.....	78
3.3	Edit NURBS/编辑 NURBS.....	78
3.3.1	Duplicate NURBS Patches/复制 NURBS 面片.....	79
3.3.2	Project Curve On Surface/在曲面上投射曲线.....	79
3.3.3	Intersect Surfaces/相交曲面.....	79
3.3.4	Trim Tool/修剪工具.....	80
3.3.5	Untrim Surfaces/撤消修剪曲面.....	80
3.3.6	Booleans/布尔运算.....	80
3.3.7	Attach Surfaces/附加曲面.....	82
3.3.8	Detach Surfaces/分离曲面.....	82
3.3.9	Align Surfaces/对齐曲面.....	83
3.3.10	Open/Close Surfaces/开放/闭合曲面.....	83
3.3.11	Insert Isoparms/插入等参结构线.....	84
3.3.12	Extend Surfaces/扩展曲面.....	84
3.3.13	Offset Surfaces/偏移曲面.....	84
3.3.14	Reverse Surface Direction/反转曲面方向.....	85
3.3.15	Rebuild Surfaces/重建曲面.....	85
3.3.16	Round Tool/圆角工具.....	86
3.3.17	Surface Fillet/曲面圆角.....	86
3.3.18	Stitch/缝合.....	88
3.3.19	Sculpt Surfaces Tool/雕刻曲面工具.....	89
3.3.20	Surface Editing/曲面编辑.....	90
3.3.21	Selection/选择.....	90
3.4	Polygons/多边形.....	91
3.4.1	Create Polygon Tool/创建多边形工具.....	92
3.4.2	Append to Polygon Tool/添加到多边形工具.....	92
3.4.3	Transfer/传递.....	92

3.4.4	Booleans/布尔运算	92
3.4.5	Mirror Geometry/镜像几何体	93
3.4.6	Mirror Cut/镜像剪切	93
3.4.7	Smooth/平滑	93
3.4.8	Smooth Proxy/平滑代理	94
3.4.9	Unmirror Smooth Proxy/解除镜像平滑代理	94
3.4.10	Average Vertices/均化顶点	94
3.4.11	Quadrangulate/四边形成化	95
3.4.12	Cleanup/清除	95
3.4.13	Reduce/简化	95
3.4.14	Tool Options/工具选项	96
3.5	Edit Polygons/编辑多边形	96
3.5.1	Texture/纹理	97
3.5.2	Subdivide/细分	105
3.5.3	Split Polygon Tool/分割多边形工具	106
3.5.4	Extrude Face/挤出面	106
3.5.5	Extrude Edge/挤出边	107
3.5.6	Extrude Vertex/挤出顶点	107
3.5.7	Chamfer Vertex/切角顶点	107
3.5.8	Bevel/倒角	108
3.5.9	Cut Faces Tool/剪切面工具	108
3.5.10	Poke Faces/刺分面	109
3.5.11	Wedge Faces/楔入面	109
3.5.12	Merge Vertices/合并顶点	110
3.5.13	Merge Multiple Edges/合并多个边	110
3.5.14	Merge Edge Tool/合并边工具	110
3.5.15	Duplicate Face/复制面	111
3.5.16	Extract/提取	111
3.5.17	Make Hole Tool/凿孔工具	111
3.5.18	Sculpt Polygons Tool/雕刻多边形工具	112
3.5.19	Clipboard Actions/剪贴板	113
3.5.20	Selection/选择	114
3.5.21	Colors/颜色	115
3.5.22	Normals/法线	117
3.5.23	Move Component/移动成分	120
3.6	Subdiv Surfaces/细分曲面	120
3.6.1	Texture/纹理	120
3.6.2	Mirror/镜像	122
3.6.3	Attach/附加	122

3.6.4	Collapse Hierarchy/塌陷层级	123
3.6.5	Component Display Level/成分显示级别	123
3.6.6	Component Display Filter/成分显示过滤	123
第 4 章	Animation/动画模块	124
4.1	Animate/动画	124
4.1.1	Set Key/设定关键帧	124
4.1.2	Set Breakdown/设置受控制帧	125
4.1.3	Set Driven Key/设置驱动关键点	125
4.1.4	Set Transform Keys/设置变换关键点	126
4.1.5	IK/FK Keys/IK/FK 关键点	127
4.1.6	Create Clip/创建剪辑	127
4.1.7	Create Pose/创建姿势	127
4.1.8	Ghost Selected/重影选定对象	128
4.1.9	Unghost Selected/解除重影选定对象	128
4.1.10	Create Motion Trail/创建运动轨迹	129
4.1.11	Create Animation Snapshot/创建动画快照	129
4.1.12	Create Animated Sweep/创建动画扫描	130
4.1.13	Motion Paths/运动路径	130
4.2	Deform/变形	131
4.2.1	Prune Membership/删除组成成员	132
4.2.2	Create Blend Shape/创建融合变形	132
4.2.3	Edit Blend Shape/编辑融合变形	133
4.2.4	Create Lattice/创建格子 (晶格变形)	134
4.2.5	Edit Lattice/编辑格子	135
4.2.6	Create Cluster/创建簇	135
4.2.7	Create Nonlinear/创建非线性变形	136
4.2.8	Create Sculpt Deformer/创建雕刻变形	143
4.2.9	Soft Modification/弹性修改	144
4.2.10	Create Jiggle Deformer/创建摇晃变形	144
4.2.11	Create Jiggle Disk Cache/创建摇晃磁盘缓存	145
4.2.12	Jiggle Disk Cache Attributes/摇晃磁盘缓存属性	146
4.2.13	Wire Tool/线变形工具	146
4.2.14	Edit Wire/编辑线变形	146
4.2.15	Wire Dropoff Locator/线变形衰减定位器	148
4.2.16	Wrinkle Tool/皱纹工具	149
4.2.17	Create Wrap/创建缠绕	149
4.2.18	Edit Wrap/编辑缠绕	149
4.2.19	Paint Cluster Weights Tool/绘画簇权重工具	150

4.2.20	Paint Jiggle Weights Tool/绘画摇晃权重工具	151
4.2.21	Paint Set Membership Tool/笔触设置成员资格工具	153
4.2.22	Point On Curve/曲线上的点	154
4.3	Skeleton/骨骼	154
4.3.1	Joint Tool/骨骼建立工具	155
4.3.2	IK Handle Tool/IK 控制杆工具	155
4.3.3	IK Spline Handle Tool/IK 曲线控制杆工具	155
4.3.4	Connect Joint/连接骨骼	156
4.3.5	Mirror Joint/镜像骨骼	156
4.3.6	Orient Joint/关节方向	156
4.3.7	Retargeting/重新定位目标	157
4.3.8	Set Preferred Angle/设置首选角	157
4.3.9	Assume Preferred Angle/假定首选角	157
4.4	Skin/蒙皮	158
4.4.1	Bind Skin/装订蒙皮	158
4.4.2	Detach Skin/分离蒙皮	159
4.4.3	Edit Smooth Skin/编辑平滑蒙皮	160
4.4.4	Edit Rigid Skin/编辑硬性蒙皮	163
4.5	Constrain/约束	164
4.5.1	Point/点	164
4.5.2	Aim/目标	165
4.5.3	Orient/定向	165
4.5.4	Scale/缩放	166
4.5.5	Parent/父级	166
4.5.6	Geometry/几何体	167
4.5.7	Normal/法线	167
4.5.8	Tangent/切线	168
4.5.9	Pole Vector/极向量(约束)	168
4.5.10	Remove Target/去除目标	169
4.5.11	Modify Constrained Axis/修改约束轴	169
4.6	Character/角色	170
4.6.1	Create Character Set/创建角色集	170
4.6.2	Create Subcharacter Set/建立子角色组设置	171
4.6.3	Character Mapper/角色映射	172
4.6.4	Redirect/重定位	172
第 5 章	Dynamics/动力学模块	173
5.1	Particles/粒子	173
5.1.1	Particle Tool/粒子工具	173

5.1.2	Create Emitter/创建发射器	174
5.1.3	Emit from Object/从物体上发射	175
5.1.4	Make Collide/建立碰撞	176
5.1.5	Particle Collision Events/粒子碰撞事件	176
5.1.6	Goal/目标	177
5.1.7	Instancer (Replacement) /关联物 (替换)	177
5.2	Fluid Effects/流体效果	178
5.2.1	Create 3D Container/创建 3D 容器	178
5.2.2	Create 2D Container/创建 2D 容器	179
5.2.3	Add/Edit Contents/添加/编辑容器	179
5.2.4	Create 3D Container with Emitter/创建带发射器的 3D 容器	184
5.2.5	Create 2D Container with Emitter/创建带发射器的 2D 容器	184
5.2.6	Ocean/海洋	185
5.2.7	Pond/池塘	188
5.2.8	Extend Fluid/扩大流体	191
5.2.9	Edit Fluid Resolution/编辑流体分辨率	191
5.2.10	Make Collide/建立碰撞	192
5.2.11	Set Initial State/设置初始状态	192
5.2.12	Create Cache/创建缓存	192
5.2.13	Append to Cache/添加缓存	193
5.3	Hair/毛发	194
5.3.1	Create Hair/创建毛发	194
5.3.2	Paint Hair Tool/绘制头发工具	195
5.3.3	Display/显示	195
5.3.4	Set Start Position/设置开始位置	195
5.3.5	Set Rest Position/设置平衡位置	196
5.3.6	Modify Curves/修改曲线	196
5.3.7	Create Constraint/创建约束	196
5.3.8	Convert Selection/转换选择	196
5.3.9	Create Cache/创建缓存	197
5.3.10	Append to Cache/添加缓存	197
5.4	Fields/场	198
5.4.1	Air/空气	198
5.4.2	Drag/拖动	199
5.4.3	Gravity/重力场	199
5.4.4	Newton/牛顿	200
5.4.5	Radial/放射场	200
5.4.6	Turbulence/油乱	200
5.4.7	Uniform/平均	201

5.4.8	Vortex/涡流	201
5.4.9	Volume Axis/卷轴	202
5.5	Soft/Rigid Bodies/柔体/刚体	202
5.5.1	Create Active Rigid Body/创建主动刚体	203
5.5.2	Create Passive Rigid Body/创建被动刚体（不活动）	204
5.5.3	Create Nail Constraint/创建钉子约束	205
5.5.4	Create Pin Constraint/创建销约束	205
5.5.5	Create Hinge Constraint/创建铰链约束	206
5.5.6	Create Spring Constraint/创建弹簧约束	206
5.5.7	Create Barrier Constraint/创建屏障约束	207
5.5.8	Create Soft Body/创建柔体	207
5.5.9	Create Springs/创建弹力	208
5.5.10	Paint Soft Body Weights Tool/画笔柔性形体重力工具	208
5.6	Effects/效果	209
5.6.1	Create Fire/创建火焰	210
5.6.2	Create Smoke/创建烟尘	210
5.6.3	Create Fireworks/创建烈火	211
5.6.4	Create Lightning/创建闪电	212
5.6.5	Create Shatter/创建碎片	212
5.6.6	Create Curve Flow/创建曲线分子流动系统	213
5.6.7	Create Surface Flow/创建表面分子流动系统	214
5.6.8	Delete Surface Flow/删除表面分子流动系统	214
5.7	Solvers/解算器	215
5.7.1	Initial State/初始状态	215
5.7.2	Memory Caching/高速缓存存储器	215
5.7.3	Create Particle Disk Cache/建立粒子高速缓存	215
5.7.4	Edit Oversampling or Cache Settings/编辑过取样或缓存设置	216
第 6 章	Rendering/渲染模块	217
6.1	Lighting/Shading/灯光/阴影	217
6.1.1	Assign New Material/指定新的材质	217
6.1.2	Assign New Bake Set/指定新的烘焙集	218
6.1.3	Batch Bake (mental ray)/批烘焙 (mental ray)	218
6.1.4	Light Linking/灯光链接	218
6.2	Texturing/纹理	219
6.2.1	3D Paint Tool/3D 绘图工具	219
6.2.2	NURBS Texture Placement Tool/NURBS 纹理放置工具	221
6.3	Render/渲染	222
6.3.1	Set NURBS Tessellation/设置 NURBS 镶嵌	222

6.3.2	Render using/渲染使用	222
6.4	Paint Effects/绘图效果	223
6.4.1	Paint Effects Tool/笔触特效工具	223
6.4.2	Select Brush/Stroke Names Containing/按名称选择笔刷/笔划	223
6.4.3	Brush Animation/画笔动画	224
6.4.4	Curve Utilities/曲线效用	225
6.4.5	Auto Paint/自动绘画	225
6.4.6	Paint Effects Globals/全局笔触特效	226
6.4.7	Save Brush Preset/保存画笔预调	227
6.5	Fur/毛皮	227
6.5.1	Paint Fur Attributes Tool/画笔毛皮属性工具	228
6.5.2	Fur Description (more)/更多的毛皮种类	230
6.5.3	Fur Shadowing Attributes/毛皮阴影属性	230
6.5.4	Fur Globals/毛皮全局的	231
6.5.5	Advanced Fur Rendering/高级毛皮渲染	234
6.5.6	Create Attractor/创建吸引器	234
6.5.7	Attractor Set (more)/吸引器组(更多)	235
第7章	Cloth/布料模块	236
7.1	Cloth/布料	236
7.1.1	Paint Collision Properties Tool/绘画碰撞属性工具	236
7.1.2	Collision Object Debug/碰撞物体调试	238
7.2	Constraints/约束	238
7.2.1	Button/按钮	238
7.3	Simulation/模拟	239
7.3.1	Properties/特性	239
7.3.2	Solvers/解算器	241
7.3.3	Cache Editor/缓存编辑器	244
第8章	Live/实时模块	245
8.1	Scene/场景	245
8.1.1	New MatchMove/新建匹配移动	245
8.1.2	Export Scene As/扩展器另存为	245
8.2	Track/轨道	245
8.2.1	Filter/清晰度	246
8.3	Solve/解算	246
8.4	LiveConstraints/Live 约束	246
8.5	LivePanels/Live 面板	247

第 3 部分 窗口菜单

第 9 章 General Editors/常规编辑器	249
9.1 Component Editor/成分编辑器.....	249
9.1.1 Options/选项.....	250
9.1.2 Layout/布局.....	250
9.1.3 Help/帮助.....	250
9.2 Attribute Spread Sheet/属性电子数据表.....	250
9.2.1 Names/名称.....	251
9.2.2 Layouts/布局.....	251
9.2.3 Key/关键点.....	251
9.3 Connection Editor/关系编辑器.....	251
9.3.1 Options/选项.....	251
9.3.2 Left Display/左边显示.....	252
9.3.3 Right Display/右边显示.....	252
9.4 Visor/画笔/角色.....	252
9.4.1 File/文件.....	253
9.4.2 View/视图.....	253
9.4.3 Tabs/选项卡.....	253
9.5 Blind Data Editor/盲区数据编辑器.....	254
9.5.1 Apply/应用.....	254
9.5.2 Color/Query/颜色/查询.....	255
9.5.3 View/查看.....	256
9.5.4 Type Editor/类型编辑器.....	256
9.6 Channel Control/通道控制.....	257
9.6.1 Keyable/可设关键点.....	257
9.6.2 Locked/锁定.....	258
9.7 Script Editor/脚本编辑器.....	258
9.7.1 File/文件.....	259
9.7.2 Edit/编辑.....	259
9.7.3 Script/脚本.....	259
9.7.4 Help/帮助.....	259
第 10 章 Rendering Editors/渲染编辑器	260
10.1 Render View/渲染视图.....	260
10.1.1 File/文件.....	261
10.1.2 View/视图.....	261
10.1.3 Render/渲染.....	261
10.1.4 IPR.....	262

10.1.5 Options/选项	262
10.1.6 Display/显示	263
10.2 Render Globals/渲染全局	263
10.2.1 Common/常规	263
10.2.2 Maya Software/Maya 软件	264
10.2.3 Maya Hardware/Maya 硬件	267
10.2.4 Maya Vector/Maya 向量	268
10.2.5 mental ray	269
10.3 Hypershade/超材质编辑器	276
10.3.1 File/文件	277
10.3.2 Edit/编辑	277
10.3.3 View/视图	279
10.3.4 Create/创建	279
10.3.5 Tabs/选项卡	286
10.3.6 Graph/图表	287
10.3.7 Window/窗口	288
10.3.8 Options/选项	288
10.4 mental ray	288
10.4.1 Approximation Editor/近似值编辑器	288
10.4.2 Custom Text Editor/自定义文本编辑器	289
10.4.3 Map Visualizer/贴图观察器	289
10.4.4 Shader Manager/明暗器管理器	290
10.5 Rendering Flags/渲染(对象)特征	290
10.6 Multilister/多重列表器	290
10.6.1 File/文件	291
10.6.2 Edit/编辑	292
10.6.3 Select/选择	293
10.6.4 Display/显示	293
10.6.5 Window/窗口	295
10.6.6 Filter/过滤器	295
10.7 Hardware Render Buffer/硬件渲染缓冲器	297
10.7.1 File/文件	297
10.7.2 Render/渲染	297
10.7.3 Cameras/摄影机	297
10.7.4 Flipbooks/画册	297

第 11 章 Animation Editors/动画编辑器 298

11.1 Graph Editor/图表曲线编辑器	298
11.1.1 Edit/编辑	299