

<<Maya白金手册2 建模>>

图书基本信息

书名：<<Maya白金手册2 建模>>

13位ISBN编号：9787115260000

10位ISBN编号：7115260001

出版时间：2011-9

出版时间：人民邮电

作者：火星时代 编

页数：360

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>

<<Maya白金手册2 建模>>

内容概要

《火星人——Maya白金手册》是一套全面学习并使用Maya软件制作三维动画的大型多媒体教学手册，它对Maya的强大功能做了详尽的讲解。

本套丛书共分6册：基础，建模，材质、灯光与渲染，Mentalray渲染，动画与特效。

本册为第2册，即建模，不仅讲解了Maya建模基础、NURBS建模、多边形建模、Subdiv(细分)建模等流行建模方式，而且还讲解了与建模相关的各个菜单命令的使用方法与参数设置，使读者能够逐步掌握Maya建模技术。

随书附带4张DVD多媒体教学光盘，教学视频时间长达20多个小时，包括Maya建模基础知识与书中大部分实例的操作过程演示，素材包括读者学习本手册过程中需要使用到的场景及相关素材文件。

本套手册不仅适合Maya初中级读者阅读，也可以作为高等院校三维动画设计相关专业的教辅图书及相关教师的参考图书。

<<Maya白金手册2 建模>>

书籍目录

第1章	Maya建模基础	1
1.1	Maya作品赏析	2
1.2	Maya建模方法	4
1.2.1	NURBS建模	4
1.2.2	Polygon(多边形)建模	5
1.2.3	Subdivision(细分)建模	5
1.2.4	纹理置换建模	6
1.2.5	雕刻建模	6
1.3	制作酒杯模型	6
第2章	创建NURBS基本对象	9
2.1	NURBS曲线基础	10
2.1.1	曲线的组件	10
2.1.2	曲线组件的选择和编辑	10
2.1.3	删除元素	12
2.1.4	曲线参数	12
2.2	NURBS曲面基础	12
2.3	NURBS Primitives(NURBS基本几何体)	13
2.3.1	Sphere(球体)	14
2.3.2	Cube(立方体)	16
2.3.3	Cylinder(圆柱体)	18
2.3.4	Cone(圆锥体)	19
2.3.5	Plane(平面)	20
2.3.6	Torus(圆环)	21
2.3.7	Circle(圆形)	22
2.3.8	Square(正方形)	23
2.3.9	Interactive Creation(交互式创建)	24
2.3.9.1	交互式创建模式	24
2.3.9.2	非交互式创建模式	25
2.3.10	Exit On Completion(完成后退出)	25
2.4	创建曲线	25
2.4.1	CV Curve Tool(CV曲线工具)	25
2.4.2	EP Curve Tool(EP曲线工具)	27
2.4.3	Bezier Curve Tool(贝塞尔曲线工具)	28
2.4.4	Pencil Curve Tool(铅笔曲线工具)	30
第3章	编辑NURBS曲线	31
3.1	Duplicate Surface Curves(复制曲面曲线)	32
3.2	Attach Curves(结合曲线)	33
3.3	Detach Curves(分离曲线)	35
3.4	Align Curves(对齐曲线)	36
3.5	Open/Close Curves(打开/闭合曲线)	38
3.6	Move Seam(移动接缝)	39
3.7	Cut Curve(剪切曲线)	40
3.8	Intersect Curves(交叉曲线)	42
3.9	Curve Fillet(曲线倒角)	43
3.10	Insert Knot(插入节点)	45

<<Maya白金手册2 建模>>

- 3.11 Extend(延伸) 46
 - 3.11.1 Extend Curve(延伸曲线) 46
 - 3.11.2 Extend Curve On Surface(延伸曲面曲线) 48
- 3.12 Offset(偏移) 49
 - 3.12.1 Offset Curve(偏移曲线) 49
 - 3.12.2 Offset Curve On Surface(偏移曲面曲线) 51
- 3.13 Reverse Curve Direction(翻转曲线方向) 51
- 3.14 Rebuild Curve(重建曲线) 52
- 3.15 Fit B-spline(适配B样条曲线) 54
- 3.16 Smooth Curve(平滑曲线) 55
- 3.17 CV Hardness(CV硬度) 56
- 3.18 Add Points Tool(加点工具) 56
- 3.19 Curve Editing Tool(曲线编辑工具) 57
- 3.20 Project Tangent(投影切线) 58
- 3.21 Modify Curves(修改曲线) 59
 - 3.21.1 Lock Length(锁定长度) 59
 - 3.21.2 UnLock Length(解锁长度) 60
 - 3.21.3 Straighten(拉直) 60
 - 3.21.4 Smooth(平滑) 60
 - 3.21.5 Curl(卷曲) 61
 - 3.21.6 Bend(弯曲) 62
 - 3.21.7 Scale Curvature(缩放曲率) 62
- 3.22 Bezier Curves(贝塞尔曲线) 63
 - 3.22.1 Anchor Presets(锚点预设) 63
 - 3.22.2 Tangent Options(切线选项) 63
- 3.23 Selection(选择) 64
 - 3.23.1 Select Curve CVs(选择曲线上的CVs) 64
 - 3.23.2 Select First CV on Curve(选择曲线上的初始CV) 64
 - 3.23.3 Select Last CV on Curve(选择曲线上的终止CV) 64
 - 3.23.4 Cluster Curve(簇化曲线) 64
- 第4章 NURBS曲面创建方式 65
 - 4.1 Revolve(旋转) 66
 - 4.2 Loft(放样) 68
 - 4.3 Planar(平面) 70
 - 4.4 Extrude(挤出) 71
 - 4.5 Birail(双轨) 74
 - 4.5.1 Birail 1 Tool(双轨1工具) 74
 - 4.5.2 Birail 2 Tool(双轨2工具) 76
 - 4.5.3 Birail 3+ Tool(双轨3+工具) 77
 - 4.6 Boundary(边界) 78
 - 4.7 Square(方形) 80
 - 4.8 Bevel(倒角) 80
 - 4.9 Bevel Plus(倒角插件) 82
- 第5章 创建多边形几何体 85
 - 5.1 访问多边形建模模块 86
 - 5.1.1 访问多边形建模菜单组 86
 - 5.1.2 通过工具架创建基本几何体 86

<<Maya白金手册2 建模>>

- 5.1.3 快速选择菜单命令 86
- 5.2 创建Polygon Primitives(多边形基本几何体) 87
 - 5.2.1 Sphere(球体) 88
 - 5.2.2 Cube(立方体) 90
 - 5.2.3 Cylinder(圆柱体) 92
 - 5.2.4 Cone(圆锥体) 93
 - 5.2.5 Plane(平面) 95
 - 5.2.6 Torus(圆环) 96
 - 5.2.7 Prism(棱柱体) 97
 - 5.2.8 Pyramid(棱锥体) 98
 - 5.2.9 Pipe(管状体) 99
 - 5.2.10 Helix(螺旋体) 100
 - 5.2.11 Soccer Ball(足球体) 102
 - 5.2.12 Platonic Solids(柏拉图多面体) 103
- 5.3 在属性编辑器中编辑多边形 104
 - 5.3.1 改变镶嵌属性 105
 - 5.3.2 改变组件显示 106
- 5.4 创建和编辑文本 110
 - 5.4.1 创建多边形文本 110
 - 5.4.2 多边形文本设置 111
- 第6章 多边形四大组件 114
 - 6.1 进入Object/Component(对象/组件)模式 115
 - 6.1.1 Vertex(顶点) 115
 - 6.1.2 Edge(边) 116
 - 6.1.3 Face(面) 116
 - 6.1.4 UV 116
 - 6.1.5 Vertex Face(顶点面) 117
 - 6.1.6 Multit(多重调节) 117
 - 6.2 选择多边形组件 117
 - 6.2.1 Select Edge Loop Tool(环形边选择工具) 118
 - 6.2.1.1 在多边形网格上选择一条环形边 118
 - 6.2.1.2 选择部分环形边 119
 - 6.2.1.3 选择多条环形边 119
 - 6.2.2 Select Edge Ring Tool(循环边选择工具) 120
 - 6.2.2.1 在多边形网格上选择一条循环边 120
 - 6.2.2.2 在多边形网格上选择部分循环边 120
 - 6.2.2.3 在多边形网格上选择多条循环边 121
 - 6.2.3 环形边和循环边选择工具的选择标准 121
 - 6.2.4 Select Border Edge Tool(选择边界边工具) 122
 - 6.2.5 Select Shortest Edge Path Tool(选择最短边路径工具) 122
 - 6.2.6 Convert Selection(转换选项) 123
 - 6.2.7 Grow Selection(扩展选择区域) 125
 - 6.2.8 Shrink Selection(收缩选择区域) 126
 - 6.2.9 Select Selection Boundary(选择所选边界) 126
 - 6.2.10 Select Contiguous Edges(选择连续边) 126
 - 6.2.11 Select Using Constraints(选择使用约束) 127
 - 6.2.11.1 常用选择约束选项 128

<<Maya白金手册2 建模>>

- 6.2.11.2 约束属性选项 128
- 6.2.11.3 Geometry(几何体)卷展栏 130
- 6.2.11.4 Random(随机)卷展栏 134
- 6.2.11.5 Propagation(扩展)选项区 134
- 6.3 保持一个组件选择 135
- 6.4 改变组件颜色 136
- 6.5 绘制选择组件 137
- 6.6 变换多边形组件 139
- 6.7 沿法线移动顶点 140
- 6.8 捕捉多边形组件和UVs 141
- 6.9 显示多边形数量统计 143
 - 6.9.1 多边形组件的数量显示 144
 - 6.9.2 多边形数量选项设置 145
 - 6.9.3 改变多边形统计数据显示的颜色 145
- 6.10 设置自定义多边形显示选项 146
- 6.11 使用多边形的组件编辑器 152
 - 6.11.1 组件编辑器菜单 152
 - 6.11.1.1 Options(选项) 152
 - 6.11.1.2 Layout(布局) 153
 - 6.11.2 组件编辑器标签 153
- 第7章 Mesh(网格)菜单 156
 - 7.1 Combine(合并) 157
 - 7.2 Separate(分离) 157
 - 7.3 Extract(提取) 158
 - 7.4 Booleans(布尔运算) 159
 - 7.4.1 Union(并集) 159
 - 7.4.2 Difference(差集) 161
 - 7.4.3 Intersection(交集) 161
 - 7.5 使用构建历史编辑布尔运算 162
 - 7.5.1 在通道盒和属性编辑器中改变布尔运算的方式 162
 - 7.5.2 布尔运算后编辑基础对象 162
 - 7.5.2.1 在超图列表和大纲中编辑对象 162
 - 7.5.2.2 在通道盒中访问历史编辑对象 163
 - 7.6 使用多边形布尔运算进行修剪 163
 - 7.7 动画多边形布尔运算 164
 - 7.8 Smooth(平滑) 164
 - 7.9 Average Vertices(平均化顶点) 169
 - 7.10 Transfer Attributes(传递属性) 169
 - 7.11 Paint Transfer Attributes Weights Tool(绘制传递属性权重工具) 171
 - 7.12 Clipboard Actions(剪贴板操作) 172
 - 7.12.1 Copy Attributes(复制属性) 172
 - 7.12.2 Paste Attributes(粘贴属性) 173
 - 7.12.3 Clear Clipboard(清空剪贴板) 173
 - 7.13 Reduce(精减) 174
 - 7.13.1 Reduce Number of Faces(精减面的数量) 174
 - 7.13.2 Reduction Influencers(减少影响) 175
 - 7.13.3 Preserve(保持) 176

<<Maya白金手册2 建模>>

- 7.14 Paint Reduce Weights Tool(绘制精减权重工具) 176
- 7.15 Cleanup(清除) 178
 - 7.15.1 Cleanup Effect(清除效果) 178
 - 7.15.2 Fix by Tessellation(修复镶嵌) 179
 - 7.15.3 Remove Geometry(移除几何体) 179
- 7.16 Triangulate(三角化) 181
- 7.17 Quadrangulate(四边化) 181
- 7.18 Fill Hole(补洞) 182
- 7.19 Make Hole Tool(创建洞工具) 182
- 7.20 Create Polygon Tool(创建多边形工具) 184
 - 7.20.1 创建一个新的多边形 186
 - 7.20.2 重新定位一个点 187
- 7.21 Sculpt Geometry Tool(雕刻几何体工具) 187
 - 7.21.1 Brush(笔刷) 189
 - 7.21.2 Sculpt Parameters(雕刻参数) 190
 - 7.21.3 Stroke(笔触) 194
 - 7.21.4 Stylus Pressure(手写笔压力) 195
 - 7.21.5 Attribute Maps(属性贴图) 195
 - 7.21.6 Display(显示) 196
- 7.22 Mirror Cut(镜像剪切) 198
- 7.23 Mirror Geometry(镜像几何体) 198
- 第8章 Edit Mesh(编辑网格)菜单 201
 - 8.1 Keep Faces Together(保持面合并) 202
 - 8.2 Extrude(挤出) 203
 - 8.2.1 挤出面 203
 - 8.2.2 挤出边 205
 - 8.2.3 挤出点 205
 - 8.3 Bridge(桥接) 206
 - 8.4 Append to Polygon Tool(添加到多边形工具) 208
 - 8.5 创建一个有洞多边形 211
 - 8.6 Cut Faces Tool(切面工具) 212
 - 8.7 Split Polygon Tool(分离多边形工具) 214
 - 8.8 Insert Edge Loop Tool(插入环形边工具) 215
 - 8.9 Offset Edge Loop Tool(偏移环形边工具) 217
 - 8.10 Add Divisions(添加细分) 219
 - 8.11 Slide Edge Tool(滑边工具) 220
 - 8.12 Transform Component(变换组件) 221
 - 8.12.1 移动组件操纵器 223
 - 8.12.2 移动UV点 224
 - 8.13 Flip Triangle Edge(翻转三角边) 224
 - 8.14 Spin Edge Forward/Backward(向前/后旋转边) 225
 - 8.15 Poke Face(凸起面) 225
 - 8.16 Wedge Face(楔入面) 226
 - 8.17 Duplicate Face(复制面) 226
 - 8.18 Connect Components(连接组件) 227
 - 8.19 Detach Components(分离组件) 227
 - 8.20 Merge(缝合) 228

<<Maya白金手册2 建模>>

- 8.21 Merge To Center(缝合到中心) 229
- 8.22 Collapse(塌陷) 229
- 8.23 Merge Vertex Tool(缝合顶点工具) 230
- 8.24 Merge Edge Tool(缝合边工具) 230
- 8.25 Delete Edge/Vertex(删除边/顶点) 231
 - 8.25.1 使用Delete Edge/Vertex命令删除多边形顶点 232
 - 8.25.2 使用Delete Edge/Vertex命令删除多边形边 232
 - 8.25.3 删除边/顶点的错误信息 233
 - 8.25.3.1 删除顶点错误信息 233
 - 8.25.3.2 删除边错误信息 233
- 8.26 Chamfer Vertex(斜切顶点) 234
- 8.27 Bevel(倒角) 234
- 8.28 Crease Tool(褶皱工具) 236
- 8.29 Remove selected(移除所选) 238
- 8.30 Remove all(移除所有褶皱) 238
- 8.31 Crease Sets(褶皱集) 238
- 8.32 Assign Invisible Faces(指定不可见的面) 239
- 第9章 Proxy(代理)菜单 241
 - 9.1 Subdiv Proxy(细分代理) 242
 - 9.2 Remove Subdiv Proxy Mirror(移除细分代理镜像) 244
 - 9.3 Crease Tool(折痕工具) 244
 - 9.4 Toggle Proxy Display(固定代理显示) 245
 - 9.5 Both Proxy and Subdiv Display(以代理和细分显示) 245
- 第10章 多边形Normals(法线) 246
 - 10.1 显示多边形法线 247
 - 10.2 Vertex Normal Edit Tool(顶点法线编辑工具) 248
 - 10.3 Set Vertex Normal(设置顶点法线) 248
 - 10.4 Lock Normals(锁定法线) 249
 - 10.5 Unlock Normals(解锁法线) 250
 - 10.6 Average Normals(平均化法线) 250
 - 10.7 Set to Face(设置到面) 251
 - 10.8 Reverse(翻转) 252
 - 10.9 Conform(统一) 254
 - 10.10 Soften Edge(柔化边缘) 254
 - 10.11 Harden Edge(硬化边缘) 254
 - 10.12 Set Normal Angle(设置法线角度) 255
- 第11章 Color(颜色)菜单 256
 - 11.1 Prelight(Maya)(预亮) 257
 - 11.2 Batch Bake(mental ray) [批量烘焙(mental ray)] 260
 - 11.2.1 烘焙到纹理的属性 262
 - 11.2.2 烘焙到顶点的属性 265
 - 11.3 Assign New Vertex Bake Set(指定新的顶点烘焙集) 267
 - 11.4 Assign Existing Bake Set(指定已有的烘焙集) 267
 - 11.5 Edit Assigned Bake Set(编辑指定的烘焙集) 269
 - 11.6 Create Empty Color Set(创建空白颜色集) 269
 - 11.7 Delete Current Color Set(删除当前颜色集) 270
 - 11.8 Rename Current Color Set(重命名当前颜色集) 271

<<Maya白金手册2 建模>>

- 11.9 Modify Current Color Set(修改当前颜色集) 271
- 11.10 Color Set Editor(颜色集编辑器) 273
- 11.11 Set Keyframe for Vertex Color(为顶点颜色设置关键帧) 275
- 11.12 Apply Color(应用颜色) 276
- 11.13 Paint Vertex Color Tool(绘制顶点颜色工具) 277
- 11.14 Toggle Display Colors Attributes(固定显示颜色属性) 278
- 11.15 Color Material Channel(颜色材质通道) 278
- 11.16 Material Blend Setting(材质融合设置) 279
- 第12章 Create UVs(创建UVs)菜单 281
 - 12.1 Planar Mapping(平面映射) 282
 - 12.2 Cylindrical Mapping(圆柱体映射) 283
 - 12.3 Spherical Mapping(球形映射) 284
 - 12.4 Automatic Mapping(自动映射) 284
 - 12.5 Create UVs Based On Camera(基于摄影机创建UVs) 288
 - 12.6 Best Plane Texturing Tool(最佳平面纹理工具) 288
 - 12.7 Assign Shader to Each Projection(为每个投射指定材质) 289
 - 12.8 Create Empty UV Set(创建空的UV集) 290
 - 12.9 Copy UVs to UV Set(拷贝UVs到UV集) 290
 - 12.10 Set Current UV Set(设置当前UV集) 292
 - 12.11 Rename Current UV Set(重命名当前UV集) 292
 - 12.12 Delete Current UV Set(删除当前UV集) 293
 - 12.13 UV Set Editor(UV集编辑器) 293
 - 12.14 Per Instance Sharing(每实例共享) 294
- 第13章 Edit UVs(编辑UVs)菜单 295
 - 13.1 Normalize(归一化) 296
 - 13.2 Unitize(单元化) 297
 - 13.3 Flip(翻转) 297
 - 13.4 Rotate(旋转) 298
 - 13.5 Grid(网格化) 299
 - 13.6 Align(对齐) 299
 - 13.7 Warp Image(扭曲图像) 300
 - 13.8 Map UV Border(UV边界贴图) 301
 - 13.9 Straighten UV Border(拉直UV边界) 302
 - 13.10 Relax(松弛) 303
 - 13.11 Unfold(展开) 304
 - 13.12 Layout(布局) 306
 - 13.13 Cut UV Edges(剪切UV边) 310
 - 13.14 Split UVs(分离UVs) 311
 - 13.15 Sew UV Edges(缝合UV边) 312
 - 13.16 Move and Sew UV Edges(移动并缝合UV边) 312
 - 13.17 Merge UVs(合并UVs) 314
 - 13.18 Delete UVs(删除UVs) 315
 - 13.19 UV Texture Editor(UV纹理编辑器) 316
 - 13.19.1 UV纹理编辑器的操作 316
 - 13.19.2 UV纹理编辑器菜单 318
 - 13.19.2.1 Polygons(多边形) 318
 - 13.19.2.2 Subdivs(细分) 320

<<Maya白金手册2 建模>>

- 13.19.2.3 View(视图) 321
- 13.19.2.4 Select(选择) 323
- 13.19.2.5 Tool(工具) 325
- 13.19.2.6 Image(图像) 328
- 13.19.2.7 Textures(纹理) 333
- 13.19.2.8 UV Sets(UV集) 333
- 13.19.3 UV纹理编辑器工具栏 333
- 第14章 Subdiv(细分)建模 344
- 14.1 Subdiv与NURBS/Polygon的基本区别 345
- 14.2 Subdiv与NURBS/Polygon的拓扑结构 345
- 14.3 Subdiv Surfaces(细分曲面)模型的显示方式 345
- 14.4 Subdiv Surfaces(细分曲面)模型的UV 345
- 14.5 Subdiv Surfaces(细分曲面)模型的编辑方式 346
- 14.6 Subdiv Surfaces(细分曲面)操作命令 348
- 14.6.1 Texture(纹理) 348
- 14.6.1.1 Planar Mapping(平面映射) 348
- 14.6.1.2 Automatic Mapping(自动映射) 349
- 14.6.1.3 Layout UVs(布局UVs) 351
- 14.6.2 Full Crease Edge/Vertex(完全折痕边/顶点) 352
- 14.6.3 Partial Crease Edge/Vertex(部分折痕边/顶点) 353
- 14.6.4 Uncrease Edge/Vertex(取消折痕边/顶点) 353
- 14.6.5 Mirror(镜像) 353
- 14.6.6 Attach(连接) 354
- 14.6.7 Match Topology(匹配拓扑结构) 355
- 14.6.8 Clean Topology(清除拓扑结构) 355
- 14.6.9 Collapse Hierarchy(塌陷层级) 355
- 14.6.10 Standard Mode(标准模式) 356
- 14.6.11 Polygon Proxy Mode(多边形代理模式) 356
- 14.6.12 Sculpt Geometry Tool(雕刻几何体工具) 357
- 14.6.13 Convert Selection to Faces(将选择物体转换为面) 357
- 14.6.14 Convert Selection to Edges(将选择物体转换为边) 357
- 14.6.15 Convert Selection to Vertices(将选择物体转换为顶点) 358
- 14.6.16 Convert Selection to UVs(将选项转换为UVs) 358
- 14.6.17 Refine Selected Components(细化所选组件) 358
- 14.6.18 Select Coarser Components(选择更简略组件) 359
- 14.6.19 Expand Selected Components(扩展所选组件) 359
- 14.6.20 Component Display Level(组件显示层级) 359
- 14.6.20.1 Finer(更精细) 359
- 14.6.20.2 Coarser(更简略) 359
- 14.6.20.3 Base(基本) 360
- 14.6.21 Component Display Filter(组件显示过滤器) 360
- 14.6.21.1 All(所有) 360
- 14.6.21.2 Edits(编辑) 360

<<Maya白金手册2 建模>>

章节摘录

版权页：插图：

<<Maya白金手册2 建模>>

媒体关注与评论

《Maya白金手册》是Maya界的维基百科。

——李志豪 Autodesk中国研发中心Maya开发工程师 《Maya白金手册》的诞生，是三维动画爱好者的福音，也是教育工作者值得祝贺的一件美事。

——李晓栋 北京火星时代实训基地!影视动画系主任得知火星时代出版了《Maya白金手册》，书中把Maya的每个功能命令都解释得淋漓尽致。

——王洛平 江苏常州环球 嬉戏谷创意研究院 原西美术主管

<<Maya白金手册2 建模>>

编辑推荐

《Maya白金手册2(建模)》：建模基础NURBS建模、多边形建模、网格建模、细分建模、代理物体、UV与法线，4DVD，长达28小时的教学视频，让您轻松掌握Maya建模适合版

本:Maya2012/2011/2010/2009/2008。

火星时代作为中关村高新技术企业和软件企业的一员，已经成为代表北京市的创意动漫龙头企业，其自主开创的业内知名教学品牌“火星人”，从1993年延续至今，已拥有超过百万的读者和学员。

早在1997年该品牌就获得国家新闻出版署首批多媒体教学奖项。

目前火星时代已成为Autodesk公司在中国唯一认可的标准认证教材研发机构，并成为Autodesk 3ds Max/Maya授权认证教师培训中心。

<<Maya白金手册2 建模>>

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>