

图书基本信息

书名：<<Maya影视特效火星课堂·基础案例篇>>

13位ISBN编号：9787115292308

10位ISBN编号：7115292302

出版时间：2012-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：万建龙，亓鑫辉 编著

页数：315

字数：614000

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

《Maya影视特效火星课堂·基础案例篇》采用课堂案例教学方式对Maya特效制作领域的知识与技术进行了详细讲解。

针对Maya特效模块中的各项重要功能进行了系统全面的介绍，详细讲解了Maya粒子系统、刚体和柔体、毛发、布料、流体、DMM破碎、Paint

Effects、Particles &

nParticles、表达式、MEL等方面的技术点。

书中涉及了26个高品质案例，制作效果精美，讲解清晰，知识点明确。

《Maya影视特效火星课堂·基础案例篇》以实际生产和应用为导向，结合大量实战案例展开，思路分析深入浅出，使读者能够在学习的过程中掌握分析问题和解决问题的能力。

《Maya影视特效火星课堂·基础案例篇》配有1张DVD9光盘，视频讲解长达1400分钟，所有操作清晰易懂，极大地降低了学习难度，同时光盘中还提供视频教学中的全部场景文件和贴图素材，便于读者练习使用。

《Maya影视特效火星课堂·基础案例篇》适合于Maya初中级学习者、特效制作领域爱好者阅读，也可以作为大中专院校相关专业的教材或教学参考书使用。

## 作者简介

万建龙，火星时代高级讲师。

拥有丰富的影视制作、研发和教学经验，2000年进入黑龙江电视台从事影视制作，其后又在多家游戏影视公司从事CG相关工作，先后参与编写出版了《Maya 2011大风暴》等畅销图书。

亓鑫辉，Autodesk教育专家，具有多年教学和动画制作经验，主讲Autodesk 3ds Max认证教师培训、3ds Max影视特效等课程，同时担任火星时代社区3ds Max技术论坛版主。

## 书籍目录

## 第1部分 基础知识

## 第1课 认识Maya特效

## 1.1 Dynamics [ 动力学 ] 菜单组介绍

## 1.1.1 Particles [ 粒子 ]

## 1.1.2 Fluid Effects [ 流体效果 ]

## 1.1.3 Fields [ 场 ]

## 1.1.4 Soft/Rigid Bodies [ 柔体/刚体 ]

## 1.1.5 Hair [ 头发 ]

## 1.1.6 Effects [ 效果 ]

## 1.2 nDynamics菜单组介绍

## 1.2.1 nParticles

## 1.2.2 nCloth

## 1.2.3 nConstraint

## 第2课 Particles [ 粒子 ] &amp; nParticles

## 2.1 Particles [ 粒子 ] 简介

## 2.2 Particles [ 粒子 ] 菜单

## 2.2.1 Particle Tool [ 粒子工具 ]

## 2.2.2 Create Emitter [ 创建发射器 ]

## 2.2.3 Emit from Object [ 从对象发射 ]

## 2.2.4 Use Selected Emitter [ 使用选定发射器 ]

## 2.2.5 Per-Point Emission Rates [ 逐点发射速率 ]

## 2.2.6 Make Collide [ 使碰撞 ]

## 2.2.7 Particle Collision Event Editor [ 粒子碰撞事件编辑器 ]

## 2.2.8 Goal [ 目标 ]

## 2.2.9 Instancer ( Replacement ) [ 实例化器 ( 替换 ) ]

## 2.2.10 Sprite Wizard [ 精灵向导 ]

## 2.2.11 Connect to Time [ 连接到时间 ]

## 2.3 nParticles菜单讲解

## 2.3.1 nParticle Tool

## 2.3.2 nucleus卷展栏

## 2.3.3 Create Emitter [ 创建发射器 ]

## 2.3.4 Emit from Object [ 从对象发射 ]

## 2.3.5 Fill Object [ 填充对象 ]

## 2.3.6 Points/Balls/Cloud/Thick Cloud/Water [ 点/球/云/厚云/水 ]

## 2.3.7 Get nParticle Example [ 获取nParticle实例 ]

## 第3课 Fluid Effects [ 流体效果 ]

## 3.1 Fluid Effects [ 流体效果 ] 简介

## 3.2 3D/2D Container [ 3D/2D容器 ] 菜单命令

## 3.2.1 Create 3D/2D Container [ 创建3D/2D容器 ]

## 3.2.2 fluidShape选项卡

## 3.2.3 Add/Edit Contents [ 添加/编辑内容 ]

## 3.2.4 Create 3D/2D Container with Emitter [ 创建具有发射器的3D/2D容器 ]

## 3.3 Get Fluid Example [ 获取流体实例 ] 菜单命令

## 3.3.1 Get Fluid Example [ 获取流体实例 ]

## 3.3.2 Get Ocean/Pond Example [ 获取海洋/池塘实例 ]

- 3.4 Ocean [ 海洋 ] 菜单命令
  - 3.4.1 Create Ocean [ 创建海洋 ]
  - 3.4.2 Add Preview Plane [ 添加预览平面 ]
  - 3.4.3 Create Wake [ 创建尾迹 ]
  - 3.4.4 Add Ocean Surface Locator [ 添加海洋表面定位器 ]
  - 3.4.5 Add Dynamic Locator [ 添加动力学定位器 ]
  - 3.4.6 Add Boat Locator [ 添加船定位器 ]
  - 3.4.7 Add Dynamic Buoy [ 添加动力学浮标 ]
  - 3.4.8 Float Selected Objects [ 漂浮选定对象 ]
  - 3.4.9 Make Boats [ 生成船 ]
  - 3.4.10 Make Motor Boats [ 生成摩托艇 ]
- 3.5 Pond [ 池塘 ] 菜单命令
- 3.6 辅助菜单命令
  - 3.6.1 Extend Fluid [ 扩展流体 ]
  - 3.6.2 Edit Fluid Resolution [ 编辑流体分辨率 ]
  - 3.6.3 Make Collide [ 使碰撞 ]
  - 3.6.4 Make Motion Field [ 生成运动场 ]
  - 3.6.5 Set Initial State [ 设置初始状态 ]
  - 3.6.6 Clear Initial State [ 清除初始状态 ]
  - 3.6.7 Save State As [ 状态另存为 ]
- 第4课 Fluid nCache&nCache [ 流体nCache&nCache ]
  - 4.1 Fluid nCache与nCache简介
  - 4.2 Fluid nCache [ 流体nCache ] 菜单
    - 4.2.1 Create New Cache [ 创建新缓存 ]
    - 4.2.2 Delete Cache [ 删除缓存 ]
    - 4.2.3 Attach Existing Cache File [ 附加现有缓存文件 ]
    - 4.2.4 Disable/Enable All Caches On Selected [ 禁用/启用所选对象的所有缓存 ]
    - 4.2.5 Replace Cache [ 替换缓存 ]
    - 4.2.6 Merge Caches [ 合并缓存 ]
    - 4.2.7 Append to Cache [ 附加到缓存 ]
    - 4.2.8 Replace Cache Frame [ 替换缓存帧 ]
    - 4.2.9 Delete Cache Frame [ 删除缓存帧 ]
  - 4.3 nCache菜单
    - 4.3.1 Transfer Cache To Input Mesh [ 将缓存传递到输入网格 ]
    - 4.3.2 Paint Cache Weights Tool [ 绘制缓存权重工具 ]
- 第5课 Fields [ 场 ]
  - 5.1 Fields [ 场 ] 简介
  - 5.2 Fields [ 场 ] 菜单
    - 5.2.1 Air [ 空气 ]
    - 5.2.2 Drag [ 阻力 ]
    - 5.2.3 Gravity [ 重力 ]
    - 5.2.4 Newton [ 牛顿 ]
    - 5.2.5 Radial [ 径向 ]
    - 5.2.6 Turbulence [ 湍流 ]
    - 5.2.7 Uniform [ 一致 ]
    - 5.2.8 Vortex [ 漩涡 ]
    - 5.2.9 Volume Axis [ 体积轴 ]

- 5.2.10 Volume Curve [ 体积曲线场 ]
- 5.2.11 Use Selected as Source of Field [ 使选定对象作为场源 ]
- 5.2.12 Affect Selected Object(s) [ 影响选定对象 ]
- 第6课 Soft/Rigid Bodies [ 柔体/刚体 ]
- 6.1 Soft/Rigid Bodies [ 柔体/刚体 ] 简介
- 6.2 Soft/Rigid Bodies [ 柔体/刚体 ] 菜单
- 6.2.1 Create Active Rigid Body [ 创建主动刚体 ]
- 6.2.2 Create Passive Rigid Body [ 创建被动刚体 ]
- 6.2.3 Create Nail Constraint [ 创建钉子约束 ]
- 6.2.4 Create Pin Constraint [ 创建固定约束 ]
- 6.2.5 Create Hinge Constraint [ 创建铰链约束 ]
- 6.2.6 Create Spring Constraint [ 创建弹簧约束 ]
- 6.2.7 Create Barrier Constraint [ 创建屏障约束 ]
- 6.2.8 Set Active Key [ 设置主动关键帧 ]
- 6.2.9 Set Passive Key [ 设置被动关键帧 ]
- 6.2.10 Break Rigid Body Connections [ 断开刚体连接 ]
- 6.2.11 Create Soft Body [ 创建柔体 ]
- 6.2.12 Create Springs [ 创建弹簧 ]
- 6.2.13 Paint Soft Body Weights Tool [ 绘制柔体权重工具 ]
- 第7课 Effects [ 效果 ]
- 7.1 Effects [ 效果 ] 简介
- 7.2 Effects [ 效果 ] 菜单
- 7.2.1 Create Fire [ 创建火 ]
- 7.2.2 Create Smoke [ 创建烟 ]
- 7.2.3 Create Fireworks [ 创建焰火 ]
- 7.2.4 Create Lightning [ 创建闪电 ]
- 7.2.5 Create Shatter [ 创建破碎 ]
- 7.2.6 Create Curve Flow [ 创建曲线流 ]
- 7.2.7 Create Surface Flow [ 创建曲面流 ]
- 7.2.8 Delete Surface Flow [ 删除曲面流 ]
- 第8课 Fur [ 毛发 ]
- 8.1 加载Fur [ 毛发 ] 插件
- 8.2 Fur [ 毛发 ] 菜单
- 8.2.1 Attach Fur Description [ 附加毛发描述 ]
- 8.2.2 Edit Fur Description [ 编辑毛发描述 ]
- 8.2.3 FurDescription选项卡
- 8.2.4 Paint Fur Attributes Tool [ 绘制毛发属性工具 ]
- 8.2.5 Update Fur Maps [ 更新毛发贴图 ]
- 8.2.6 Fur Description(more) [ 毛发描述 (更多) ]
- 8.2.7 Reverse Fur Normals [ 反转毛发法线 ]
- 8.2.8 Offset Fur Direction by [ 将毛发方向偏移 ]
- 8.2.9 Fur Shadowing Attributes [ 毛发阴影属性 ]
- 8.2.10 Fur Render Settings [ 毛发渲染设置 ]
- 8.2.11 Attach Hair System to Fur [ 将头发系统连接到毛发 ]
- 8.2.12 Detach Hair System from Fur [ 从毛发分离头发系统 ]
- 8.2.13 Edit Curve Attractor Set [ 编辑曲线吸引器集 ]
- 8.2.14 Set Start Position To [ 将开始位置设置为 ]

8.2.15 Delete Curve Attractor Set [ 删除曲线吸引器集 ]

第9课 Hair [ 头发 ]

9.1 Hair [ 头发 ] 简介

9.2 Hair [ 头发 ] 菜单

9.2.1 Create Hair [ 创建头发 ]

9.2.2 Scale Hair Tool [ 缩放头发工具 ]

9.2.3 Paint Hair Follicles [ 绘制毛囊 ]

9.2.4 Paint Hair Textures [ 绘制头发纹理 ]

9.2.5 Get Hair Example [ 获取头发实例 ]

9.2.6 Display [ 显示 ]

9.2.7 Set Start Position [ 设置开始位置 ]

9.2.8 Set Rest Position [ 设置静止位置 ]

9.2.9 Modify Curves [ 修改曲线 ]

9.2.10 Create Constraint [ 创建约束 ]

9.2.11 Convert Selection [ 转化当前选择 ]

9.2.12 Assign Hair System [ 指定头发系统 ]

9.2.13 Make Selected Curves Dynamic [ 动力学化选定曲线 ]

9.2.14 Make Collide [ 使碰撞 ]

9.2.15 Assign Hair Constraint [ 指定头发约束 ]

9.2.16 Assign Paint Effects Brush to Hair [ 将Paint Effects笔刷指定给头发 ]

9.2.17 Transplant Hair [ 移植头发 ]

9.2.18 Create Cache [ 创建缓存 ]

9.2.19 Append to Cache [ 附加到缓存 ]

9.2.20 Truncate Cache [ 截断缓存 ]

9.2.21 Delete Cache [ 删除缓存 ]

9.2.22 Delete Entire Hair System [ 删除整个头发系统 ]

第10课 Solvers/nSolver [ 解算器/nSolver ]

10.1 解算器/nSolver简介

10.2 Solvers [ 解算器 ] 菜单

10.2.1 Initial State [ 初始状态 ]

10.2.2 Rigid Body Solver Attributes [ 刚体解算器属性 ]

10.2.3 Current Rigid Body Solver [ 当前刚体解算器 ]

10.2.4 Create Rigid Body Solver [ 创建刚体解算器 ]

10.2.5 Set Rigid Body Interpenetration [ 设置刚体穿透 ]

10.2.6 Set Rigid Body Collision [ 设置刚体碰撞 ]

10.2.7 Memory Caching [ 内存缓存 ]

10.2.8 Create Particle Disk Cache [ 创建粒子磁盘缓存 ]

10.2.9 Edit Oversampling or Cache Settings [ 编辑过采样或缓存设置 ]

10.2.10 Interactive Playback [ 交互式播放 ]

10.3 nSolver菜单

10.3.1 Assign Solver [ 指定解算器 ]

10.3.2 Initial State [ 初始状态 ]

10.3.3 AE Display [ AE显示 ]

第11课 nMesh

11.1 nMesh简介

11.2 nMesh菜单命令详解

- 11.2.1 Create Passive Collider [ 创建被动碰撞对象 ]
- 11.2.2 Create nCloth [ 创建nCloth ]
- 11.2.3 Display Input Mesh [ 显示输入网格 ]
- 11.2.4 Display Current Mesh [ 显示当前网格 ]
- 11.2.5 Rest Shape [ 静止形状 ]
- 11.2.6 Get nCloth Example [ 获取nCloth实例 ]
- 11.2.7 Remove nCloth [ 移除nCloth ]
- 11.2.8 Delete History [ 删除历史 ]
- 11.2.9 Convert nCloth Output Space [ 转化nCloth输出空间 ]
- 11.2.10 Paint Vertex Properties [ 绘制顶点特性 ]
- 11.2.11 Paint Texture Properties [ 绘制纹理特性 ]
- 11.2.12 Convert Texture to Vertex Map [ 将纹理贴图转化为顶点贴图 ]
- 11.2.13 Convert Vertex To Texture Map [ 将顶点贴图转化为纹理贴图 ]

## 第12课 nConstraint

- 12.1 nConstraint简介
- 12.2 菜单命令详解
  - 12.2.1 Transform [ 变换 ]
  - 12.2.2 其他辅助约束
  - 12.2.3 Dynamic Relationships [ 动力学关系 ] 面板

## 第13课 Paint Effects

- 13.1 Paint Effects简介
- 13.2 Paint Effects菜单命令
  - 13.2.1 Paint Effects Tool [ Paint Effects工具 ]
  - 13.2.2 Make Paintable [ 使可绘制 ]
  - 13.2.3 Get Brush [ 获取笔刷 ]
  - 13.2.4 Template Brush Settings [ 模板笔刷设置 ]
- 13.3 辅助设置菜单命令
  - 13.3.1 Reset Template Brush [ 重置模板笔刷 ]
  - 13.3.2 Flip Tube Direction [ 翻转管方向 ]
  - 13.3.3 Paint on Paintable Objects/View  
Plane [ 在可绘制对象上/视图平面上绘制 ]
  - 13.3.4 Apply Settings to Last Stroke [ 将设置应用于上一笔划 ]
  - 13.3.5 Get Settings from Selected Stroke [ 从所选笔划获取设置 ]
  - 13.3.6 Apply Settings to Selected Strokes [ 将设置应用于选定笔划 ]
  - 13.3.7 Share One Brush [ 共享一个笔刷 ]
  - 13.3.8 Remove Brush Sharing [ 移除笔刷共享 ]
  - 13.3.9 Select Brush/Stroke Names  
Containing [ 选择包含指定字符的笔刷/笔划名称 ]
  - 13.3.10 Create Modifier [ 创建修改器 ]
  - 13.3.11 Brush Animation [ 笔刷动画 ]
  - 13.3.12 Curve Utilities [ 曲线工具 ]
  - 13.3.13 Auto Paint [ 自动绘制 ]
  - 13.3.14 Paint Effects Globals [ Paint Effects全局参数 ]
  - 13.3.15 Mesh Quality Attributes [ 网格质量属性 ]
  - 13.3.16 Preset Blending [ 预设混合 ]
  - 13.3.17 Save Brush Preset [ 保存笔刷预设 ]

## 第2部分 案例应用



- 第1课 刚体——从天而降
- 第2课 DMM练习——软体效果
- 第3课 Particles——花瓣飘扬
- 第4课 Particles——文字流动
- 第5课 Fur——杂草丛生
- 第6课 Fur——草地效果
- 第7课 Fur——可爱刺猬
- 第8课 Hair——小毛孩
- 第9课 布料——足球丝带
- 第10课 布料——卡通摆裙
- 第11课 流体——乘风破浪
- 第12课 流体——吞云吐雾
- 第13课 流体——浓烟滚滚
- 第14课 流体——熊熊烈火
- 第15课 Paint Effects——植物生长
- 第16课 破碎——蛋壳炸裂
- 第17课 破碎——分崩离析
- 第18课 nDynamics——洗衣机
- 第19课 nParticles——字母破碎
- 第20课 Particles——替代文字
- 第21课 nParticles——透光葡萄
- 第22课 nParticles——球体坠落特效
- 第23课 nParticles——球体坠落
- 第24课 表达式——时光飞逝
- 第25课 MEL——多米诺骨牌
- 第26课 MEL——波浪翻腾

## 章节摘录

版权页：插图：（7）选择粒子物体，按键盘的Ctrl+A键打开属性编辑器，单击Add Dynamic Attributes（添加动力学属性）卷展栏下的General按钮，在打开的Add Attributes（添加属性）窗口中设置long name（长名）为scal，在Attribute Type（属性类型）一栏下依然选择PerParticle（Array）（每粒子）选项，然后单击OK按钮确认添加属性。

（8）在Per Particle Attributes（Array）（每粒子属性）卷展栏下Scal属性右侧的输入栏中单击鼠标右键，从弹出的菜单中选择Creation Expression...（创建表达式）命令，然后在打开的Expression Editor（表达式编辑器）窗口的Expression书写框中，原有表达式的下方输入表达式“particleShapel.scal=rand（0.2,1）；”，单击Create（创建）按钮确认并关闭窗口。

（9）在粒子物体的属性编辑器中展开Instancer（Geometry Replacement）（替代（几何图形替换））卷展栏，然后在General Options（常规选项）属性栏下设置Scale（缩放）为scal。

播放动画，可以看到发射的花瓣既有很小的尺寸，也有较大的尺寸，分布也比较均匀，但是目前仍然存在问题，此时所有花瓣显示为相同的初始方向，这就是接着我们需要调整的属性。

### 编辑推荐

《Maya影视特效火星课堂·基础案例篇》采用案例教学方式，以基础案例与应用为导向，结合大量实战案例展开，思路分析深入浅出使读者能够在学习的过程中掌握分析问题和解决问题的能力。

《Maya影视特效火星课堂·基础案例篇》图书部分侧重于案例分析与制作流程思路全析讲解，让读者能够从宏观角度掌握每一个案例的实现方式与制作技巧。

附带DVD9教学光盘，包含1400分钟视频教学及全部场景素材文件

#### 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>