

<<RealFlow完全学习手册>>

图书基本信息

书名：<<RealFlow完全学习手册>>

13位ISBN编号：9787115320797

10位ISBN编号：7115320799

出版时间：2013-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：锁亚龙,张宝荣

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>

## <<RealFlow完全学习手册>>

### 内容概要

RealFlow是世界著名的流体特效制作工具软件之一，随着新版本的更新，功能也不断地改善和提升。在流体表现方面，RealFlow有其独特的应用价值。

《RealFlow完全学习手册》以RealFlow 2012为依托，从入门开始，全面详尽地对RealFlow 2012的主要功能进行了解释和说明。

《RealFlow完全学习手册》是学习RealFlow的经典教程，适合有一定3D基础的读者使用。

## 作者简介

张宝荣总动员公司创始人，Maya专家。

中国第一代从事三维动画领域技术与教学者，从事三维工作十多年，曾担任过多部电影、电视剧的特技导演，积累了丰富的行业技术经验。

曾在多家国内知名学府及培训机构任教，具有丰富的三维动画教学经验。

著有多部动画技术专著，出版有《Maya总动员》系列大型多媒体教学软件，受到业界热烈好评。

精通与三维相关的各种工具软件，熟悉各种后期合成技术。

锁亚龙Maya专家，从事动画技术研究与应用十余年，积累了丰富的动画技术经验，参与制作过数十个项目，曾荣获云南省“优秀民族动漫影片奖”。

现就职于香港某知名动画企业，担任技术总监。

## &lt;&lt;RealFlow完全学习手册&gt;&gt;

## 书籍目录

目 录	第1章 欢迎来到RealFlow 2012的世界	171.1	什么是RealFlow	171.2	RealFlow 2012中的新增功能	171.3	基本概念	181.3.1	三维空间	181.3.2	RealFlow节点	191.3.3	粒子系统	191.3.4	网格流体框(Grid Fluid Domains)	191.3.5	力	201.3.6	动力学和动画	201.3.7	脚本编程	201.3.8	(和外部软件的)连接性	211.3.9	不使用图形界面的RealFlow(之前的“命令行版本”)	211.3.10	场景缩放	211.4	符号和缩写(约定)	231.4.1	命令和菜单	231.4.2	缩写	231.4.3	键盘快捷键	23	第2章 RealFlow入门	24	第3章 RealFlow用户界面	263.1	窗口工具	263.2	视图	273.3	节点	283.4	节点参数	293.5	Global Links和Exclusive Links	303.6	曲线编辑器	313.7	Messages	313.8	批量脚本	313.9	模拟事件	313.10	视频播放器	313.11	Job Manager	323.12	帮助视图	333.13	鼠标右键菜单	333.14	通配符过滤器	343.15	菜单栏	343.15.1	File(文件)菜单	353.15.2	Edit(编辑)菜单	363.15.3	View(视图)菜单	373.15.4	Layout(界面布局)菜单	393.15.5	Tools(工具)菜单	403.15.6	Export(输出)菜单	443.15.7	Import(导入)菜单	453.15.8	Commands(命令)菜单	453.15.9	Playback(播放)菜单	473.15.10	Help(帮助)菜单	483.16	图标栏	493.16.1	File(文件)工具条	493.16.2	Edit(编辑)工具条	493.16.3	Nodes(节点)工具条	493.16.4	Scripts(脚本)工具条	493.16.5	Transformation(变换)工具条	503.16.6	Tools Bar(实用工具的)工具栏	503.16.7	The Visibility Bar(控制显示的工具栏)	513.16.8	Simulation Bar(模拟控制栏)	513.17	时间线	523.18	时间栏控制按钮	533.19	模拟过程控制按钮	533.20	杂项工具	55	第4章 层(Layers)	564.1	RealFlow层的概念	564.2	RealFlow Layer窗口	564.2.1	Visibility panel(可见性面板)	564.2.2	Simulation(模拟)面板	574.3	图标栏	574.3.1	通用图标	574.3.2	可见性图标	584.3.3	模拟图标	594.3.4	鼠标右键菜单	59	第5章 调整RealFlow的全局参数	605.1	通用(General)参数设置	605.2	模拟(Simulation)参数设置	615.3	显示(Display)参数设置	625.4	备份(Backup)参数设置	635.5	软件通知服务(Notify)参数设置	645.6	脚本(Script)参数设置	645.7	输出(Export)参数设置	655.8	预览(Preview)选项	665.9	界面布局(Layout)参数设置	675.10	曲线(Curves)参数设置	685.11	任务管理器(Job Manager)参数设置	68	第6章 输出中心(EXPORT CENTRAL)窗口	706.1	一般结构	706.2	场景树(Scene Tree)选项	726.3	导出粒子发射器	736.4	导出网格发射器(Grid Emitters)	756.5	导出网格流体框(Grid Domains)	756.6	导出网格水汽(Grid Mists)发射器	766.7	导出Realwave节点	766.8	导出摄像机	776.9	导出Daemons	776.10	导出物体	786.11	导出Meshes	796.12	导出任务文件(Job Files)	796.13	导出日志(LOG)文件	806.14	导出预览	80	第7章 HYBRIDO	817.1	体积空间、流体框(Domains)和网格(Grids)	817.2	网格流体的基本流程	827.3	常规设置	847.3.1	节点面板(Node Panel)	847.3.2	初始状态(Initial State)面板	857.3.3	状态统计面板(Statistics Panel)	857.3.4	显示面板(Display Panel)	867.4	网格流体框(Grid Fluid Domain)	877.4.1	Fluid面板	887.4.2	曲面(Surface)面板	897.4.3	置换(Displacement)面板	927.4.4	UVs映射(UVs Mapping)面板	957.5	网格流体发射器	957.6	辅助粒子发射器	967.7	网格水花发射器(Grid Splash Emitter)	977.8	网格打湿发射器(Grid Wet Emitter)	1007.9	网格泡沫发射器(Grid Foam Emitter)	1017.10	网格水线发射器(Grid Waterline Emitter)	1057.11	网格水汽(Grid Mist)	1077.11.1	水汽(Mist)面板	1087.11.2	显示(Display)面板	1097.12	网格流体水花&泡沫(Grid Fluid Splash & Foam)	1107.13	网格流体打湿&泡沫(Grid Fluid Wet & Foam)	1117.14	Hybrido 独立解算单元(Hybrido IDOC)	1127.14.1	每个独立解算单元的水花发射器(Splash Per IDOC)	1127.14.2	每个独立解算单元的泡沫发射器(Foam Per IDOC)	1127.14.3	每个独立解算单元的水汽发射器(Mist Per IDOC)	1127.15	关于和网格流体交互的注意事项	112	第8章 RealFlow发射器	1148.1	通用参数	1158.1.1	节点面板(Node Panel)	1158.1.2	初始状态面板	1168.1.3	粒子面板	1178.1.4	统计面板(Statistics Panel)	1228.1.5	显示面板(Display Panel)	1228.2	RealFlow的发射器类型	1248.2.1	圆形发射器(Circle Emitter)	1248.2.2	方形发射器(Square Emitter)	1258.2.3	球形发射器(Sphere Emitter)	1258.2.4	直线发射器(Linear Emitter)	1268.2.5	三角形发射器(Triangle Emitter)	1268.2.6	样条线发射器(Spline Emitter)	1268.2.7	圆柱形发射器(Cylinder Emitter)	1298.2.8	位图发射器(Bitmap Emitter)	1298.2.9	物体发射器(Object Emitter)	1308.2.10	填充物体发射器(Fill Object Emitter)	1318.2.11	纤维丝状发射器(Fibers Emitter)	1338.2.12
-----	--------------------------	-------	-------------	-------	---------------------	-------	------	---------	------	---------	------------	---------	------	---------	---------------------------	---------	---	---------	--------	---------	------	---------	-------------	---------	------------------------------	----------	------	-------	-----------	---------	-------	---------	----	---------	-------	----	----------------	----	------------------	-------	------	-------	----	-------	----	-------	------	-------	------------------------------	-------	-------	-------	----------	-------	------	-------	------	--------	-------	--------	-------------	--------	------	--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	------------	----------	------------	----------	------------	----------	----------------	----------	-------------	----------	--------------	----------	--------------	----------	----------------	----------	----------------	-----------	------------	--------	-----	----------	-------------	----------	-------------	----------	--------------	----------	----------------	----------	-----------------------	----------	---------------------	----------	------------------------------	----------	-----------------------	--------	-----	--------	---------	--------	----------	--------	------	----	---------------	-------	--------------	-------	------------------	---------	-------------------------	---------	------------------	-------	-----	---------	------	---------	-------	---------	------	---------	--------	----	---------------------	-------	-----------------	-------	--------------------	-------	-----------------	-------	----------------	-------	--------------------	-------	----------------	-------	----------------	-------	---------------	-------	------------------	--------	----------------	--------	------------------------	----	----------------------------	-------	------	-------	-------------------	-------	---------	-------	------------------------	-------	-----------------------	-------	-----------------------	-------	--------------	-------	-------	-------	-----------	--------	------	--------	----------	--------	-------------------	--------	-------------	--------	------	----	-------------	-------	-----------------------------	-------	-----------	-------	------	---------	------------------	---------	-----------------------	---------	--------------------------	---------	---------------------	-------	--------------------------	---------	---------	---------	---------------	---------	--------------------	---------	----------------------	-------	---------	-------	---------	-------	------------------------------	-------	---------------------------	--------	----------------------------	---------	---------------------------------	---------	-----------------	-----------	------------	-----------	---------------	---------	-------------------------------------	---------	----------------------------------	---------	------------------------------	-----------	---------------------------------	-----------	-------------------------------	-----------	-------------------------------	---------	----------------	-----	-----------------	--------	------	----------	------------------	----------	--------	----------	------	----------	------------------------	----------	---------------------	--------	----------------	----------	-----------------------	----------	-----------------------	----------	-----------------------	----------	-----------------------	----------	--------------------------	----------	------------------------	----------	--------------------------	----------	-----------------------	----------	-----------------------	-----------	------------------------------	-----------	-------------------------	-----------

## &lt;&lt;RealFlow完全学习手册&gt;&gt;

二进制文件读取器(Binary Loader) 1348.2.13 NBinary文件读取器(NBinary Loader) 1368.2.14 容器(Container) 1378.3 标准流体粒子(教学) 1388.3.1 标准流体发射器的基本搭建 1388.3.2 使用密度(Density) 1398.3.3 RenderKit Meshes 1428.3.4 标准Meshes 1448.3.5 生成一个时间范围内的Meshes 145第9章 RealFlow动力学场(Daemons) 1469.1 Daemons和Scale 1479.2 通用参数设置 1479.2.1 节点面板 1479.2.2 显示面板 1489.3 RealFlow力场类型(RealFlow Daemon) 1489.3.1 体积杀灭型(k Volume Daemon) 1499.3.2 年龄杀灭型(k Age Daemon) 1499.3.3 速度杀灭型(k Speed Daemon) 1499.3.4 孤立杀灭型(k Isolated Daemon) 1509.3.5 碰撞时杀灭型(k Collision Daemon) 1509.3.6 球形杀灭型(k Sphere Daemon) 1519.3.7 重力(Gravity) 1519.3.8 吸引器力场(Attractor Daemon) 1529.3.9 样条线力场(DSpline Daemon) 1549.3.10 风力场(Wind Daemon) 1559.3.11 漩涡场(Vortex Daemon) 1569.3.12 分层漩涡力场(Layered Vortex Daemon) 1589.3.13 引力平面力场(Limbo Daemon) 1599.3.14 牵引力场(Tractor Daemon) 1599.3.15 科里奥利力场(Coriolis Daemon) 1609.3.16 椭圆柱体力场(Ellipsoid force Daemon) 1609.3.17 拖曳力场(Drag Force Daemon) 1609.3.18 表面张力力场(Surface tension Daemon) 1619.3.19 噪波场力场(Noise Field Daemon) 1629.3.20 加热冷却力场(Heater Daemon) 1629.3.21 贴图坐标操纵器力场(Texture Gizmo Daemon) 1639.3.22 魔力场(Magic Daemon) 1649.3.23 物体形成的力场(Object field Daemon) 1659.3.24 颜色平面场(Color plane Daemon) 1669.3.25 可编程力场(Scripted) 1689.3.26 过滤场(Filter Daemon) 1689.4 插件(plugins) 172第10章 RealFlow内置物体 17310.1 通用参数 17310.1.1 节点面板 17410.1.2 初始状态面板 17510.1.3 网格流体交互面板 17510.1.4 粒子流体交互面板 17610.1.5 贴图面板 17910.1.6 刚体面板 18110.1.7 软体面板 18310.1.8 Realwave面板 18610.1.9 显示面板 18710.2 空物体 18810.3 MultiBody物体 18910.3.1 贴图面板 18910.3.2 刚体面板 18910.3.3 软体面板 19010.3.4 显示面板 19010.4 插件 19010.5 导入 19010.6 MultiJoints 19010.7 Multiservos 191第11章 RealFlow MultiJoints 19211.1 MultiJoint参数设置 19211.1.1 节点面板(Node panel) 19311.1.2 创建面板(Creation panel) 19311.1.3 力面板 19711.1.4 碰撞面板 19911.1.5 连接打断面板 20011.1.6 柔软性面板 20111.1.7 统计信息面板 20211.1.8 显示面板 20411.2 坍塌的多米诺骨牌(教学) 20411.2.1 准备模拟 20411.2.2 调整MultiJoints 206第12章 RealFlow MultiServos 20812.1 MultiServo节点 20912.1.1 指定一个目标 21012.1.2 多个目标 21112.2 通用参数 21112.2.1 Node(节点)面板 21112.2.2 初始状态(Initial State)面板 21212.2.3 目标(Target)面板 21212.2.4 刹车制动面板 21312.2.5 显示面板 21412.3 Creation(创建)面板(线位移或线速度) 21412.4 Creation(创建)面板(角度位移或角速度) 21612.5 力面板(线位移、线速度) 21712.6 力矩面板(角度位移、角速度) 218第13章 RealFlow Meshes 21913.1 添加一个Mesh 21913.1.1 Mesh节点的鼠标右键菜单 22013.1.2 网格Mesh的特殊参数 22113.1.3 存储Mesh文件 22113.2 通用参数 22113.2.1 过滤器面板 22113.2.2 Clipping Panel(适用于RFRK/标准mesh) 22213.2.3 贴图面板(适用于RFRK/标准Mesh) 22313.2.4 优化面板(适用于Grid Mesh/RFRK) 22413.2.5 Shader 面板 22513.3 Particle Mesh(RFRK) 22813.3.1 Mesh面板(RFRK) 22913.3.2 Particle magnitudes面板(RFRK) 23013.3.3 显示面板(RFRK) 23113.3.4 Field面板(RFRK) 23113.3.5 粒子过滤器面板(RFRK) 23213.4 粒子Mesh(标准) 23313.4.1 Mesh面板(标准) 23313.4.2 优化面板 23513.4.3 场面板(标准)(Field panel standard) 23613.4.4 噪波面板(Noise, 适用于标准粒子) 23713.4.5 变形面板(Deformation, 适用于标准粒子) 23813.5 网格Mesh 23913.5.1 Mesh面板 23913.5.2 贴图面板(Texture, 适用于网格Mesh) 24013.5.3 显示面板(适用于网格Mesh) 241第14章 RealFlow摄像机 24214.1 Node Panel 24214.2 Camera Panel 242第15章 Realwave 24415.1 文件类型 24515.2 基本流程 24515.2.1 添加一个Modifier(修改器) 24515.2.2 动力学物体和粒子交互 24515.2.3 泡沫贴图 24615.2.4 Particle layer 24715.3 Realwave参数设置 24715.3.1 节点面板 24815.3.2 初始状态面板 24815.3.3 显示面板 24815.3.4 Realwave面板 24915.4 Realwave修改器 25215.4.1 通用参数 25215.4.2 物体交互全局参数修改器 25315.4.3 控制点修改器 25315.4.4 分形噪波修改器(Fractal Modifier) 25515.4.5 光谱学波浪修改器(Spectrum Modifier) 25615.4.6 可编程的修改器(Scripted Modifier) 25715.4.7 RWC序列修改器(RWC Sequence Modifier) 25815.4.8 格斯特纳波修改器(The Gerstner Modifier) 25815.4.9 统计光谱学修改器(Statistical Spectrum Modifier)

## &lt;&lt;RealFlow完全学习手册&gt;&gt;

25915.4.10 物体交互修改器(The Object Interaction Modifier) 26115.5 Realwave发射器(Emitters)  
 26115.5.1 物体水花(Object Splash)发射器 26115.5.2 浪峰水花(Crest Splash)发射器 26515.6 一个Realwave场景(教学) 26715.6.1 添加并调整修改器 26715.6.2 对航标进行动画 268第16章  
 IDOC 27016.1 参数设置 27016.1.1 节点面板 27016.1.2 IDOC面板 27016.1.3 显示面板  
 27116.2 使用IDOC 27116.3 网格流体IDOC(Grid Fluid IDOC) 272第17章 RealFlow Job Manager  
 27317.1 导读 27317.1.1 启动管理器和模拟节点 27417.1.2 网络界面 27617.2 共享模拟作业  
 28317.3 路径转换规则 28417.4 状态图 28517.4.1 当前作业(Current Jobs)信息 28517.4.2 节点(Nodes)信息 286第18章 曲线编辑器 28718.1 基本动画 28818.2 曲线编辑器工具栏 28918.2.1  
 模式(Mode) 28918.2.2 平移/缩放 28918.2.3 复制/粘贴 29018.2.4 Undo、Redo 29118.2.5 窗口适配(Fit) 29118.2.6 捕捉 29218.2.7 节点类型 29218.2.8 切线 29318.2.9 其他 29318.3 曲线编辑器菜单栏 29618.3.1 文件(File)菜单 29618.3.2 编辑(Edit)菜单 29618.3.3 关键帧(Keys)菜单  
 29718.3.4 视图(View)菜单 29718.4 表达式 29818.4.1 第一个步骤 30018.4.2 倒数函数和负数值 30218.4.3 随机数 30318.4.4 条件 30418.4.5 复杂函数 305第19章 Retime Simulation  
 30619.1 Retiming 参数面板 30619.1.1 “Frame range”部分 30619.1.2 “Particles dying at interpolated frames”部分 30719.1.3 “Timing example”部分 30719.1.4 “Time function”部分  
 30819.2 Input/Output Settings 30919.2.1 “Filter”(过滤器)输入框 30919.2.2 节点树 30919.2.3 “Output Preferences”部分 31019.2.4 鼠标右键菜单 31019.3 按钮区 31119.4 Retiming的过程  
 311第20章 RealFlow插件 31220.1 使用插件 31220.2 开发插件 31220.3 软件自带的插件  
 31220.3.1 群集(CrowdFlow)模拟 31320.3.2 Morph 316第21章 RealFlow-nogui 32121.1 启动RealFlow-nogui 32121.2 使用Flags标记 322第22章 RealFlow脚本编程 32322.1 Python和RealFlow  
 32422.2 脚本类型和脚本窗口 32422.3 通用参数 32422.3.1 File菜单 32522.3.2 Edit菜单 32522.3.3 Script菜单 32622.3.4 Help菜单 32622.4 Batch Scripts(脚本) 32722.5 Simulation Events(事件) 32722.6 可编程节点(Scripted Nodes) 32922.7 “Hello World” 33022.8 Scalar型变量 33122.9 List型变量 33322.10 Dictionary型变量 33422.11 全局变量和局部变量 33422.12 操作符 33622.13 数据类型 33722.13.1 Integer 33722.13.2 Float 33822.13.3 Boolean 33822.13.4 Vector 33822.14 访问RealFlow节点 34022.15 访问粒子 34122.16 条件判断 34322.17 创建向量 34522.18 改变属性 34622.19 修改粒子属性 34722.20 自定义属性 34822.21 使用Daemons(力场)影响粒子 34922.22 移动粒子 35122.23 自定义函数 35222.24 使用模块 35322.25 创建图形用户界面(GUI) 35422.25.1 初始化一个GUI 35522.25.2 处理数值 35622.25.3 使用变量 35722.25.4 文件和节点选择器 35822.26 最后的注意事项 359第23章 脚本——样例和思路  
 36023.1 放置物体 36023.2 放置粒子 36323.3 批量模拟 36423.4 使用GUI移动粒子 36523.5 记录动画帧 36823.6 追踪粒子 37023.7 Realwave置换贴图 37523.8 随机改变质量 37723.9 Listings 37923.9.1 GUIparticleshift.rfs 37923.9.2 KeyRecorder.rfs 380第24章 表格和数值  
 38224.1 密度 38224.1.1 固态物质( $T = 25$ ,  $p = 1013$  hpa) 38224.1.2 液态物质( $T = 25$ ,  $p = 1013$  hpa) 38224.1.3 气态物质(干燥气体,  $T = 0$ ,  $p = 1013$  hpa) 38324.2 重力加速度 38324.3 RealFlow物体 383第25章 实战教程 38425.1 RenderKit安装教程 38425.2 利用Hybrido网格流体制作一片真实的海洋 40825.3 利用Realwave制作一条河流 436

## <<RealFlow完全学习手册>>

### 编辑推荐

全面详尽地对RealFlow的全部功能进行了详细解释和说明，同时配有案例的实战操作，使读者全面系统地掌握RealFlow这个著名的流体软件。  
学习RealFlow软件必备的教程工具。

<<RealFlow完全学习手册>>

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>