

<<Blender权威指南>>

图书基本信息

书名：<<Blender权威指南>>

13位ISBN编号：9787111340737

10位ISBN编号：7111340736

出版时间：2011-5-10

出版时间：机械工业出版社华章公司

作者：罗聪翼

页数：646

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>

<<Blender权威指南>>

内容概要

Blender是全球首款开源3D制作软件，也是最成功和最受欢迎的3D动画制作软件之一。本书是全球首本中文Blender著作，由国内资深Blender专家、Blender世界杯艺术挑战赛冠军亲自执笔，Blender之父亲自作序推荐，国内权威的Blender中文社区BlenderCN官方推荐教程。

《Blender权威指南》内容系统而全面，详尽地讲述了Blender的各种功能和特性，并一步一步地讲解了它们的使用方法，可操作性极强；技术新颖，基于最新版的Blender撰写；实战性强，书中不仅设计了大量精巧的小案例，以及详细介绍了这些案例的实现过程，而且还包含4个工程性的大案例。本书不仅能满足你全面而系统地学习Blender理论知识的需求，还能满足你需要充分实践的需求。

全书分为三个部分：基础篇以全球20位顶尖Blender艺术家自述学习和使用Blender的经验开篇，全面地介绍了Blender的基本功能及其操作方法，包括Blender的安装与配置、基本的操作与界面、建模、修改器、灯光、材质与贴图、渲染等内容；高级篇讲解了Blender的一些高级特性和扩展用法，包括动画工具、物理特效与仿真、后期合成、Python脚本扩展和游戏引擎等重要内容；实例篇以迭代的方式介绍了汽车建模与机械绑定、角色模型制作、室内效果图应用和角色动画等4个经典的工程性案例的制作方法，极具实践指导意义。

无论你是有经验的Blender用户，还是还没有经验的Blender爱好者，无论你是CG和3D动画爱好者/艺术家，还是2D平面艺术家，本书不仅能帮助你掌握基本的专业技能，熟悉项目工作的流程，还能激活你的创作设计灵感，积累实战经验技巧，最终实现你的数字艺术梦想。

<<Blender权威指南>>

作者简介

罗聪翼,资深Blender专家,国内Blender技术的先驱者和布道者,在国际Blender社区也有一定的知名度和影响力。

2008年在Blender基金会举办的F1艺术大赛中荣获第7名,2009年在Blender世界杯艺术挑战赛中获得世界冠军,经验极其丰富。

因为对Blender技术极致推崇和热爱,他不仅自己一直在这个领域进行探索和实践,而且一直在国内不遗余力地推广和普及Blender技术,,使国内的Blender中文社区不断壮大,为Blender在国内的普及和发展做出了卓越贡献。

<<Blender权威指南>>

书籍目录

推荐序（一）

推荐序（二）

前言

第一部分 基础篇

第1章 Blender概述

1.1 开源简介

1.1.1 Blender是什么

1.1.2 Blender的发展与历史

1.1.3 社区支持

1.2 使用Blender的艺术家们

1.2.1 Andrew Price

1.2.2 Anna Celarek

1.2.3 Barath Endre

1.2.4 Ben Dansie

1.2.5 Colin Levy

1.2.6 Enrico Valenza

1.2.7 Kamil Kuklo

1.2.8 Kevin Hays

1.2.9 Mathias Helmuth Pedersen

1.2.10 Matt Ebb

1.2.11 Mike Pan

1.2.12 Pablo Vazquez

1.2.13 Robert J. Tiess

1.2.14 Sebastian K?nig

1.2.15 Soenke Maeter

1.2.16 Tony Mullen

1.2.17 Vitor Balbio

1.2.18

(Dmitry Kalinin)

1.2.19 黄海

1.2.20 玉永海

1.3 Blender的安装与配置

1.3.1 系统要求

1.3.2 快速安装

1.3.3 本地编译

第2章 基本操作与界面

2.1 Blender基础概念与基本操作

2.1.1 鼠标操作与键盘常用功能键

2.1.2 物体与原心

2.1.3 Blender的界面操作

2.2 用户参数设置

2.2.1 用户界面设置

2.2.2 编辑设置

2.2.3 输入控制设置

2.2.4 附加脚本设置

2.2.5 主题设置

<<Blender权威指南>>

2.2.6 文件系统

2.2.7 系统设置

2.3 窗口类型

2.3.1 三维视图

2.3.2 时间轴窗口

2.3.3 曲线图形编辑器

2.3.4 动作编辑器

2.3.5 非线性动画编辑器

2.3.6 图片编辑器

2.3.7 视频序列编辑器

2.3.8 文字编辑器

2.3.9 结点编辑器

2.3.10 逻辑编辑器

2.3.11 工具面板

2.3.12 大纲管理器

2.3.13 信息窗口

2.3.14 文件浏览器

2.3.15 控制台窗口

第3章 建模

3.1 新建物体

3.1.1 网格物体

3.1.2 曲线物体

3.1.3 骨骼/空物体/摄像机物体

3.1.4 灯光物体

3.2 编辑模式

3.2.1 点线面结构

3.2.2 法线结构

3.2.3 选择菜单

3.2.4 网格菜单

3.3 基础网格建模

3.3.1 网格快捷工具栏

3.3.2 平滑工具

3.3.3 使用关联复制实现镜像建模

3.3.4 螺旋和细分工具

3.3.5 精确切割工具

3.3.6 基本建模工具的配合使用范例

3.4 高级网格建模

3.4.1 顶点组

3.4.2 权重绘制

3.4.3 雕刻模式

3.5 曲线建模

3.5.1 曲线的编辑

3.5.2 Bezier曲线

3.5.3 NURBS曲线

3.6 文字建模

3.6.1 文字的输入

3.6.2 文字的编辑与修改

<<Blender权威指南>>

第4章 修改器

4.1 结构类修改器

- 4.1.1 阵列修改器
- 4.1.2 倒角修改器
- 4.1.3 布尔运算修改器
- 4.1.4 构造修改器
- 4.1.5 精简修改器
- 4.1.6 硬边修改器
- 4.1.7 遮罩修改器
- 4.1.8 镜像修改器
- 4.1.9 细分修改器
- 4.1.10 实体化修改器
- 4.1.11 多重解析修改器
- 4.1.12 UV投影修改器
- 4.1.13 螺旋修改器

4.2 形变类修改器

- 4.2.1 骨骼修改器
- 4.2.2 塑性修改器
- 4.2.3 曲线修改器
- 4.2.4 置换修改器
- 4.2.5 晶格修改器
- 4.2.6 钩镰修改器
- 4.2.7 网格造型修改器
- 4.2.8 收缩修改器
- 4.2.9 快速形变修改器
- 4.2.10 平滑修改器
- 4.2.11 波浪修改器

4.3 模拟类修改器

- 4.3.1 布料修改器
- 4.3.2 碰撞修改器
- 4.3.3 爆破修改器
- 4.3.4 流体修改器
- 4.3.5 粒子实体修改器
- 4.3.6 粒子系统修改器
- 4.3.7 烟雾/软体模拟修改器

第5章 灯光

5.1 光线的属性

- 5.1.1 光源属性
- 5.1.2 光线衰减
- 5.1.3 贴图灯光
- 5.1.4 体积光
- 5.1.5 灯光的常规控制面板

5.2 阴影类型

- 5.2.1 光线追踪阴影
- 5.2.2 缓冲阴影

5.3 灯光类型

- 5.3.1 点灯光

<<Blender权威指南>>

- 5.3.2 日光
 - 5.3.3 聚光灯
 - 5.3.4 半球灯
 - 5.3.5 面光源
 - 5.4 环境属性
 - 5.4.1 环境与背景
 - 5.4.2 环境光吸收
 - 5.4.3 环境光照
 - 5.4.4 间接光照
 - 5.4.5 迷雾与星辰
 - 5.4.6 HDRI照明
 - 5.5 色彩管理和线性 workflow
- ### 第6章 材质与贴图
- 6.1 着色器
 - 6.1.1 材质的渲染原理
 - 6.1.2 材质选项
 - 6.1.3 多材质应用
 - 6.2 着色器选项
 - 6.2.1 漫反射着色器
 - 6.2.2 高光着色器
 - 6.2.3 渐变着色选项
 - 6.2.4 光线追踪反射
 - 6.2.5 光线追踪透明
 - 6.2.6 子面散射着色器
 - 6.2.7 体积着色器
 - 6.2.8 光晕着色器
 - 6.2.9 顶点着色器
 - 6.3 纹理贴图
 - 6.3.1 通用贴图参数
 - 6.3.2 映射输入
 - 6.3.3 通道输出
 - 6.4 UV贴图
 - 6.4.1 UV坐标系
 - 6.4.2 UV解算和图层管理
 - 6.4.3 UV编辑器
 - 6.4.4 贴图绘制模式
 - 6.4.5 网格UV拆分实例
- ### 第7章 渲染
- 7.1 渲染设置
 - 7.1.1 着色选项
 - 7.1.2 规格选项
 - 7.1.3 运动模糊选项
 - 7.1.4 抗锯齿
 - 7.1.5 烘焙
 - 7.1.6 命令行渲染
 - 7.2 输出设置
 - 7.2.1 格式选项

<<Blender权威指南>>

- 7.2.2 性能选项
- 7.2.3 后期合成选项
- 7.2.4 标记选项

- 7.3 层输出属性
 - 7.3.1 分层渲染
 - 7.3.2 通道输出

- 7.4 摄像机
 - 7.4.1 显示面板
 - 7.4.2 镜头面板

- 7.5 网络渲染
 - 7.5.1 渲染农场
 - 7.5.2 服务器端
 - 7.5.3 负载端
 - 7.5.4 工作站端
 - 7.5.5 搭建实例

- 7.6 如何提升渲染的性能
 - 7.6.1 工作环境
 - 7.6.2 工程配置

第二部分 高级篇

第8章 动画工具

- 8.1 基本动画工具
 - 8.1.1 曲线编辑器
 - 8.1.2 创建关键帧
 - 8.1.3 编辑曲线
 - 8.1.4 通道管理
 - 8.1.5 时间轴

- 8.2 物体动画
 - 8.2.1 关键帧动画
 - 8.2.2 路径动画

- 8.3 形变动画
 - 8.3.1 形变关键帧
 - 8.3.2 形变驱动器
 - 8.3.3 晶格形变
 - 8.3.4 钩镰形变

- 8.4 骨骼系统
 - 8.4.1 编辑模式
 - 8.4.2 姿势模式
 - 8.4.3 骨骼物体数据选项
 - 8.4.4 骨头选项

- 8.5 骨骼动画
 - 8.5.1 动作编辑器
 - 8.5.2 非线性编辑器

- 8.6 约束控制
 - 8.6.1 变形约束
 - 8.6.2 跟随约束
 - 8.6.3 关系约束

第9章 物理特效与仿真

<<Blender权威指南>>

- 9.1 粒子仿真系统
 - 9.1.1 粒子系统
 - 9.1.2 发射器选项
 - 9.1.3 物理效果选项
 - 9.1.4 可视化选项
 - 9.1.5 渲染选项
 - 9.1.6 速率控制选项
 - 9.1.7 旋转控制选项
 - 9.1.8 子粒子系统选项
 - 9.1.9 毛发选项
- 9.2 烟雾仿真系统
 - 9.2.1 烟雾域选项
 - 9.2.2 烟雾发射体选项
 - 9.2.3 碰撞与障碍选项
 - 9.2.4 烟雾渲染选项
- 9.3 软体仿真系统
 - 9.3.1 软体工作原理
 - 9.3.2 软体的外部作用力
 - 9.3.3 软体的碰撞计算
 - 9.3.4 软体的内部作用力
- 9.4 布料仿真系统
 - 9.4.1 布料初始化
 - 9.4.2 布料碰撞选项
 - 9.4.3 布料硬度控制选项
 - 9.4.4 外力场选项
 - 9.4.5 烘焙选项
- 9.5 流体仿真系统
 - 9.5.1 流体原理
 - 9.5.2 流体域设置
 - 9.5.3 流体设置
 - 9.5.4 交互控制
 - 9.5.5 流体仿真优化
- 9.6 刚体仿真系统
 - 9.6.1 Bullet引擎简介
 - 9.6.2 环境配置
 - 9.6.3 物理选项
 - 9.6.4 仿真与记录
- 第10章 后期合成
 - 10.1 结点系统
 - 10.1.1 结点编辑器
 - 10.1.2 结点基础
 - 10.2 着色器结点模式
 - 10.2.1 输入类结点
 - 10.2.2 输出类结点
 - 10.2.3 色彩类结点
 - 10.2.4 矢量类结点
 - 10.2.5 转换类结点

<<Blender权威指南>>

- 10.3 纹理类结点
 - 10.3.1 输入类结点
 - 10.3.2 输出类结点
 - 10.3.3 色彩类结点
 - 10.3.4 图案类结点
 - 10.3.5 内置纹理结点
 - 10.3.6 转换类结点
 - 10.3.7 扭曲类结点
- 10.4 合成类结点
 - 10.4.1 输入类结点
 - 10.4.2 输出类结点
 - 10.4.3 色彩类结点
 - 10.4.4 矢量类结点
 - 10.4.5 滤镜类结点
 - 10.4.6 转换类结点
 - 10.4.7 影像类结点
 - 10.4.8 变形类结点
- 10.5 视频序列编辑器
 - 10.5.1 序列编辑器界面
 - 10.5.2 序列编辑
 - 10.5.3 特效
 - 10.5.4 序列输出
- 第11章 Python脚本扩展
 - 11.1 Python脚本基础
 - 11.1.1 Python简介
 - 11.1.2 编辑与编译
 - 11.2 Blender的Python API
 - 11.2.1 API基础
 - 11.2.2 事件查看
 - 11.2.3 数据访问
 - 11.2.4 操作符
 - 11.2.5 正文
 - 11.2.6 类型
 - 11.2.7 集成
 - 11.3 内置脚本
 - 11.3.1 插件脚本
 - 11.3.2 安装插件脚本
 - 11.3.3 齿轮生成脚本
 - 11.3.4 云生成脚本
 - 11.4 外置程序脚本
 - 11.4.1 YafaRay
 - 11.4.2 LuxRender
 - 11.4.3 Indigo
 - 11.4.4 V-Ray
 - 11.4.5 SunFlow
 - 11.4.6 Octane
- 第12章 游戏引擎

<<Blender权威指南>>

12.1 BGE开发环境

12.1.1 BGE系统

12.1.2 GLSL高阶着色器

12.1.3 逻辑编辑器

12.1.4 Hello Game!

12.2 物理属性

12.2.1 无碰撞类

12.2.2 静态类

12.2.3 动态类

12.2.4 刚体类

12.2.5 软体类

12.2.6 闭塞类

12.2.7 触发类

12.3 触发器

12.3.1 触发器结构

12.3.2 常用触发器

12.4 控制器

12.4.1 控制器逻辑

12.4.2 Python逻辑控制器

12.5 促动器

12.5.1 运动促动器

12.5.2 曲线动画促动器

12.5.3 场景促动器

12.5.4 编辑促动器

12.5.5 镜头促动器

12.5.6 声效促动器

12.6 游戏开发与性能优化

12.6.1 建模

12.6.2 材质与贴图

12.6.3 灯光

12.6.4 物理与逻辑

12.6.5 Python程序代码

第三部分 实例篇

第13章 汽车建模与机械绑定

13.1 准备与分析

13.1.1 添加背景参考图

13.1.2 分析建模思路

13.2 车头建模

13.2.1 使用镜像修改器代替对称建模

13.2.2 制作车头部分

13.3 车身建模

13.3.1 车身布线思路

13.3.2 车身建模

13.3.3 车窗建模

13.4 附件建模

13.4.1 挤压厚度

13.4.2 制作车头护栏

<<Blender权威指南>>

- 13.4.3 制作车灯
- 13.4.4 制作车头网格护栏
- 13.4.5 制作车门把手
- 13.4.6 制作后视镜
- 13.5 车轮建模
 - 13.5.1 制作轮毂
 - 13.5.2 利用修改器制作轮毂镜像
 - 13.5.3 制作轮胎
- 13.6 硬边处理
 - 13.6.1 使用切割细分来制作硬边
 - 13.6.2 折痕工具制作硬边
- 13.7 车轮机械约束设计
- 13.8 材质设计
- 13.9 灯光设计
- 13.10 环境设置
- 13.11 渲染与后期
- 13.12 本章小结
- 第14章 角色模型制作
 - 14.1 造型与布线基础
 - 14.1.1 面部造型基础
 - 14.1.2 布线基础
 - 14.2 人物建模
 - 14.2.1 建立参考图
 - 14.2.2 面部建模
 - 14.2.3 耳朵建模
 - 14.2.4 细分优化
 - 14.3 头骨建模
 - 14.3.1 制作面部缺陷效果
 - 14.3.2 制作口腔结构
 - 14.3.3 制作眼球控制器
 - 14.4 拆分UV
 - 14.5 模型雕刻
 - 14.6 烘焙贴图
 - 14.7 映射绘制
 - 14.8 毛发制作
 - 14.9 着色器设计
 - 14.10 灯光与环境设置
 - 14.10.1 三点式照明原理
 - 14.10.2 设计场景灯光和环境
 - 14.11 结点合成
 - 14.12 本章小结
- 第15章 室内效果图应用
 - 15.1 场景建模
 - 15.1.1 制作桌子
 - 15.1.2 制作椅子
 - 15.1.3 制作衣柜和相框
 - 15.1.4 制作地板和墙体

<<Blender权威指南>>

15.2 Yaf(a)ray的安装与配置

15.3 材质与贴图

15.3.1 着色器

15.3.2 纹理贴图与通道映射

15.3.3 设计场景材质

15.4 灯光和镜头

15.4.1 灯光参数

15.4.2 镜头参数

15.4.3 设计场景灯光与镜头

15.5 照明模式和渲染设置

15.5.1 照明模式

15.5.2 照明的常规参数

15.5.3 场景渲染设置

15.6 后期处理

15.7 本章小结

第16章 角色动画

16.1 角色模型制作

16.1.1 头部与身体建模

16.1.2 手臂建模

16.1.3 腿部建模

16.2 骨骼设计

16.2.1 制作骨骼框架

16.2.2 制作骨骼约束

16.2.3 绑定模型与骨骼

16.3 制作步行动画

16.3.1 关键帧动画基础

16.3.2 制作关键帧动画

16.4 制作非线性动画

16.5 本章小结

附录A Blender大事记

附录B Blender默认快捷键

<<Blender权威指南>>

章节摘录

版权页：插图：当5年前我正式学习并使用Blender时，由于刚开始按照常规软件的学习思路，使得整个过程变得十分曲折和煎熬。

但是当我开始逐渐掌握它之后，才意识它的不同之处，它带来的好处是使我的工作变得前所未有的高效！

小时候选择学习Blender还有个很无奈的因素，就是我在当时根本无法负担购买大型软件的费用，而今年我已经19岁了，依靠Blender。

我成为了一名全职自由职业艺术家，并且靠它来支付我的所有经济花销。

Blender不仅给了我实现创作3D梦想的机会，同时也给了我一个全新的职业生涯，没有它这一切都将无法成为可能。

今天的Blender已拥有了大量的在几年前只能称为是梦想的功能，当然我也期待着能在未来看到更多的新功能。

不同于几年前，Blender已经成为了一款真正的3D平台，同时开源社区中的志愿者还在不断地奉献并支持它的发展。

我真心地希望你也能加入到这个团体，并成为其中的一员！

对于初学Blender的朋友，我希望能借此机会将自己总结出来的几点学习经验分享给你们。

1.准备好你的求知欲望和好奇心在正式开始学习之前，一定要充满对知识的渴望，并意欲主动地去发掘隐藏在Blender中的惊喜，而不是期待有谁会赐给你一本速成宝典。

现在就立志开始学习吧！

好奇心带来的动力能驱使你主动地学习，这甚至可以让啃掉上千页Wiki文档的过程也能变得轻松起来。

找出所有令你感兴趣的领域，并以此为方向，然后再投入100%的热情，准备开始学习吧！

媒体关注与评论

过去的5年，有很多作者邀请我为他们的新书作序，我通常都会先感谢他们的好意，然后再委婉地谢绝。

因为我都数不清市面上已经出版了多少本Blender相关的教程和书籍，如果要我为每一本书都写一篇序，那工作量简直太大了！

当罗聪翼先生邀请我为他的新书作序时，我慎重考虑后欣然答应了。

虽然现在已经出版了数量众多的Blender图书，但是第一本正式出版的中文Blender图书，对我本人和每一位熟悉Blender的用户都绝对是划时代的一步！

——Ton Roosendaal Blender之父 / Blender基金会主席就Blender本身的功能来说，几乎涵盖了当今通用数字内容创建工具的所有方面，对于如此庞大的体系，如果没有一本好的参考书在手边，一定会手忙脚乱。

而如今，Blender的专著虽多，但能找到的大都是英文版的，这为国内的Blender爱好者增加了不少的难度。

虽然我们在社区中会有根据项目经验编制中文视频教程等资源的计划，但是从大量用户和公司的反馈来看，国内的Blender用户对中文Blender教程的需求十分迫切，相信罗聪翼先生的这本书能为改善这种状况产生巨大的推动作用。

——裴雪柯 (Kidux) BlenderCN中文社区创始人

<<Blender权威指南>>

编辑推荐

《Blender权威指南》：全球首本中文版Blender著作，Blender世界杯艺术挑战赛冠军亲自执笔，Blender之父作序推荐，权威性毋庸置疑！

全球20名顶尖Blender艺术家在本书中分享宝贵经验，BlenderCN中文社区官方推荐教程。

4大经典项目全工程详细制作解析，基础、建模、灯光、渲染、动画与特效全接触。

掌握基本专业技能，激活创作设计灵感，熟悉项目工作流程.积累实战经验技巧，实现数字艺术梦想

3D软件和CG数字工业技术一直都走在计算机应用领域的最前沿，3D开源软件Blender的出现为这个长期封闭竞争的市场注入了全新的活力！

Blender和它的领导人Ton不仅倡导着技术共享与开发自由的新兴知识产权，还努力提出了一种全新的互动学习模式，那就是开放性社区的全民学习！

如今的Blender已经具有了十分完善的功能和强大的社区资源支持，未来的技术发展和知识传递将在Blender的领导下进入一个真正的开源时代！

Blender已经成为开源软件的技术标准，同时也在逐渐成为工业级应用的新兴力量，它摆脱了纯封闭的技术开发模式和高昂的维护成本，开源社区化的更新可以使其以更高的效率和更低的成本来实现更接近用户真实体验的应用软件！

同时，它还更多创业者提供了更低廉的技术成本，为个人艺术家开创了全新的创作模式，并不断地为开源社区带来更强大、更快捷的全新用户体验。

Blender是世界上开发速度和更新速度最快的3D软件之一，它加速了3D软件行业的发展，具有革命性影响！

在实现技术开源的同时，Blender还创造了一种全新的项目开源模式。

由基金会和捐助者支持的开源电影项目和开源游戏项目，不仅向世人展示了Blender在各领域上的强大应用能力，也为更多爱好者和艺术家提供了大量工业级别的宝贵学习资源！

未来的软件业必定属于开源的时代，Blender正在引导一场真正的学习革命，这是一种全球化思维的碰撞，是一种突破传统封闭式交流的海量数据共享！

你甘于在这场变革中落后于人吗？

我想答案一定是否定的，那就请你翻开这本书吧，我将带领你一同领略Blender所带来的全新学习体验！

<<Blender权威指南>>

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>