

<<数字合成的科学与艺术>>

图书基本信息

书名：<<数字合成的科学与艺术>>

13位ISBN编号：9787302251729

10位ISBN编号：730225172X

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：布林克曼

页数：501

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>

## <<数字合成的科学与艺术>>

### 内容概要

《数字合成的科学与艺术》是数字合成领域的畅销名著，全球销量已逾25000册。书中涵盖基本图像处理乃至利用数字视觉信息生成栩栩如生的合成图像等广泛主题，全面透彻讲解数字合成艺术和技术知识，将指导您深入掌握数字合成技术知识，帮助您得心应手地制作美轮美奂的视觉效果。

《数字合成的科学与艺术》是数字合成领域的经典入门书籍和权威指南。它全面更新了第1版的内容，融入了最前沿的合成技术以及400多张全新图片。无论是初出茅庐的新手，还是富有经验的专业人员，都能通过本书获得圆满的学习效果。

17个新案例带您领略梦幻般的电影合成艺术，例如《纳尼亚传奇：狮子、女巫和魔衣橱》、《黄金罗盘》、《超人特攻队》、《金刚》、《魔戒3：王者归来》、《罪恶都市》、《蜘蛛侠2》以及《星球大战前传3：西斯的复仇》。

新增了三维合成、hdr图像和逐帧转描等章节。

配书光盘包含热门大片和项目的示例镜头，可谓精彩纷呈，使您能够切身体验实际作品的艺术魅力。

## <<数字合成的科学与艺术>>

### 作者简介

Ron

Brinkmann在索尼图形图像运作公司创立之初便加盟该公司，曾任《超时空接触》、《生死时速》以及《飞天巨桃历险记》等经典动画项目和大片的视效总监，也曾任数字合成应用程序Shake的产品设计师。

Ron目前负责研究Appie视效及摄影工具，并兼任Foundry公司的合成软件Nuke的顾问。

Ron是全球最知名的视效、数字电影制作和普通技术咨询师和讲师。

请访问[www.digitalcompositing.com](http://www.digitalcompositing.com)了解Ron的近况。

# <<数字合成的科学与艺术>>

## 书籍目录

### 第1章数字合成简介

- 1.1定义
- 1.2历史回顾
- 1.3术语
- 1.4本书的编排方式

### 第2章学会观察

- 2.1判断色度、亮度和对比度
- 2.2光照和阴影
- 2.3摄像机
- 2.4深度、距离和透视
- 2.5视觉“正确性”

### 第3章视觉信息的数字表示

- 3.1图像的生成
- 3.2像素、分量和通道
- 3.3空间分辨率
- 3.4位深
- 3.5归一化的颜色值
- 3.6超越黑白
- 3.7浮点和高动态范围图像
- 3.8hsv颜色表示法
- 3.9yuv颜色表示法
- 3.10图像输入设备
- 3.11数字图像的文件格式
- 3.12文件格式的特征
- 3.13厂商文件格式的实现
- 3.14压缩
- 3.15选择文件格式
- 3.16非线性颜色编码

### 第4章基本的图像处理

- 4.1术语
- 4.2颜色处理
- 4.3空间滤镜
- 4.4几何变换

### 第5章基本的图像合成

- 5.1多源运算
- 5.2蒙板图像
- 5.3合成的蒙板通道
- 5.4其他运算
- 5.5掩模
- 5.6对预乘图像进行合成
- 5.7变形

### 第6章蒙板的创建与操作

- 6.1逐帧转描
- 6.2程序化的蒙板提取
- 6.3蒙板的操作

## <<数字合成的科学与艺术>>

### 第7章时序和时序处理

#### 7.1视运动

#### 7.2时间分辨率

#### 7.3时间失真

#### 7.4改变图像序列的长度或时序

#### 7.5关键帧动画

### 第8章图像跟踪及稳定性

#### 8.1跟踪元素至图版中

#### 8.2人为干涉

#### 8.3多点跟踪

#### 8.4稳定图版

#### 8.5摄像机跟踪

### 第9章界面交互

#### 9.1工作流

#### 9.2交互方式的演化

#### 9.3展示合成处理的方法

#### 9.4时间线

#### 9.5曲线编辑器

#### 9.6代理图像的使用

#### 9.7图像浏览和分析工具

### 第10章胶片格式：媒介、分辨率和宽高比

#### 10.1宽高比

#### 10.2格式转换流程

#### 10.3电影格式

#### 10.4视频格式

#### 10.5其他格式

#### 10.6采用非方形像素格式进行创作

#### 10.7转换和组合格式

### 第11章质量和效率

#### 11.1质量

#### 11.2效率

#### 11.3创作方法论

#### 11.4尽量减少数据损失

#### 11.5内部软件的准确度

#### 11.6组合运算

#### 11.7感兴趣区域

#### 11.8在网络环境中工作

#### 11.9磁盘的使用

#### 11.10预合成

### 第12章创建元素

#### 12.1光照

#### 12.2交互光照

#### 12.3匹配摄像机

#### 12.4参考替代物

#### 12.5空图版

#### 12.6胶卷

#### 12.7滤镜

## <<数字合成的科学与艺术>>

- 12.8格式选择
- 12.9蓝屏照明和拍摄
- 12.10蓝屏与绿屏
- 12.11拍摄顺序
- 第13章其他集成技术
- 13.1场景的连续性
- 13.2颜色与光照
- 13.3摄像机特征
- 第14章高级主题及相关主题
- 14.1回顾图像的数字表示
- 14.2 3d合成
- 14.3处cg元素
- 14.4相关的2d准则
- 第15章案例分析
- 15.1《飞天巨桃历险记》
- 15.2《生死时速》
- 15.3《独立日》
- 15.4《埃及王子》
- 15.5《百威蜥蜴广告》
- 15.6《泰坦尼克号》
- 15.7《绅士决斗》
- 15.8《太空堡垒卡拉狄加》
- 15.9carltondraught “大型广告”
- 15.10《纳尼亚传奇：狮子、女巫和魔衣橱》
- 15.11《黄金罗盘》”
- 15.12《超人特攻队》
- 15.13《我，机器人》
- 15.14《金刚》
- 15.15《迷失》
- 15.16《魔戒3：王者归来》
- 15.17《来自哈勃空间望远镜的猎户座星云》
- 15.18《罪恶都市》
- 15.19《空军上校和明日世界》
- 15.20《蜘蛛侠2》
- 15.21《黑夜传说2：进化》
- 15.22《超级无敌掌门狗：人兔诅咒》
- 15.23《星球大战前传3：西斯的复仇》
- 附录a数字合成软件：工具和功能
- 附录b数字图像文件格式
- 附录c常见的影片和视频格式
- 参考文献
- 术语表

## <<数字合成的科学与艺术>>

### 媒体关注与评论

在工业光魔公司，数字合成是最重要的工具之一。如果您想扩充自己的知识，这本精品书籍将是理想之选。它详细披露了数百个秘密，将助您完美连贯地合成图像。无论新手还是专家，书中精辟的分析和直观高效的工作流都将使您受益匪浅，从而熟练地处理任何电影镜头。

——工业光魔公司资深视效总监 Dennis Muren ASC 本书是图像合成领域的经典著作，自从其上一版出版以来，一直是我们公司重要的内部培训资源，是灯光师、合成人员以及其他数字图像工作人员的教科书和参考书。

新版本的问世令我们备感欣喜，我们会要求公司所有数字艺术人员都认真研读本书。

——索尼图形图像运作公司培训与艺术开发部 执行总监 Sande scoredos 只有经历一条荆棘丛生的攀登之路才能真正领会视效技术。

有本书在手，您可以轻松地披荆斩棘，满怀信心地阔步前行。

——索尼图形图像运作公司资深视效总监 Ken Ralston 本书是经千锤百炼的重量级参考书，它全面透彻地讲解了每位专业合成人员必须掌握的数字合成基础知识。

——工业光魔公司视效总监 John Knoll 在几乎所有视效制作中，高效的数字合成都至关重要。

本书详细介绍了数字合成主题，是新手和专家的良好益友。

——美国视觉效果协会执行导演 Eric Roth Ron 拥有丰富的使用 VFX 软件制作全球领先的效果和图像的经验。

本书是 VFX 行业的经典著作，展示了 Ron 深厚的技术功底，受到了 MPC 艺术人员的热情追捧。

——MPC 公司首席技术官 Nick Cannon 本书堪称视效领域的“圣经”。当我与他人交流时，若觉得对方对数字合成技术不甚明了，我都建议对方通过认真研读本书来提高技术水平。

——Digital Domain 公司副总裁 Kim Libreri 只有熟练掌握了数字合成技术，才能制作出赏心悦目的视觉效果。

本书在数字合成基础上，将视效艺术与图像处理科学完美融合在一起，是不可多得的入门级参考书籍。

——南加州大学电影艺术学院博士 Richard Weinberg

<<数字合成的科学与艺术>>

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>