

水晶石技法

NUKE 5 影视后期合成

合成

水晶石教材系列·影视合成

姚德义 张淼 编著



提供所有实例场景文件
全面讲解案例操作过程



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



水晶石技法

NUKE 5 影视后期合成

合成

水晶石教材系列·影视合成

姚德义 张森 编著

J932-39

Y354

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

水晶石技法Nuke 5影视后期合成 / 姚德义, 张淼编
著. — 北京: 人民邮电出版社, 2010.1
ISBN 978-7-115-21690-8

I. ①水… II. ①姚… ②张… III. ①电影—后期—
制作—应用软件, Nuke 5②电视—后期—制作—应用软件,
Nuke 5 IV. ①J932

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第206615号

内容提要

本书是国内第一本系统介绍Nuke软件的教材, 由国内著名Nuke影视合成专家与水晶石数字教育学院专家共同编著而成。

本书主要介绍高端影视合成软件Nuke的使用方法和操作技巧。全书共分6章: 第1章介绍了Nuke软件的历史、系统需求和特色, 第2章是Nuke入门基本概念的讲解, 第3章具体讲解了Nuke强大的三维合成功能, 第4章通过12个实例详细讲解了Nuke的综合应用, 第5章介绍了Nuke的高级三维合成、预览和渲染、插件及脚本语言的使用等内容, 第6章讲解了Nuke的高级设置与技巧。附录中还包括Nuke常见疑难问题解答、节点中英文对照和快捷键列表等资料。

本书内容丰富, 结构清晰, 技术参考性强, 讲解由浅入深循序渐进, 同时本书附带2张DVD高清多媒体教学光盘, 内容包括书中重点案例的视频教学录像, 以及书中所有案例的场景源文件。

本书适合广大CG爱好者, 尤其是想进入和正从事影视后期合成工作的初、中级读者阅读; 对于具有After Effects合成经验的业内人士, 同样具有很高的参考价值。

水晶石技法 Nuke 5 影视后期合成

◆ 编 著 姚德义 张 淼

责任编辑 孟 飞

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 28.25

字数: 705千字

印数: 1—3 000册

2010年1月第1版

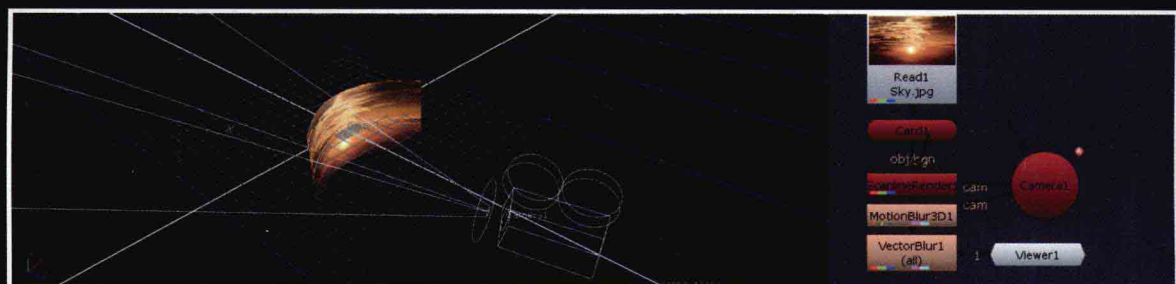
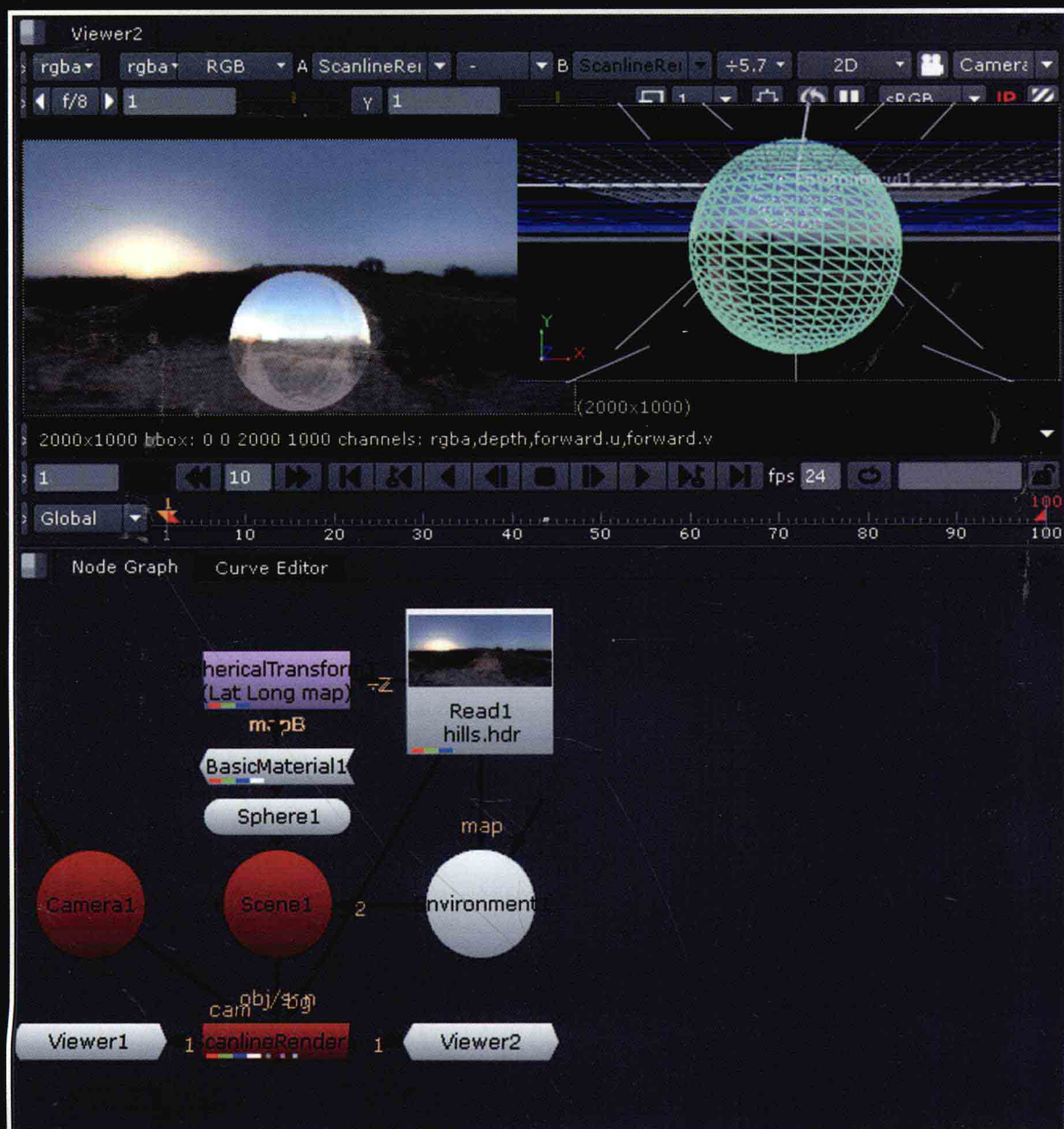
2010年1月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-21690-8

定价: 138.00元(附2张DVD)

读者服务热线: (010)67129264 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

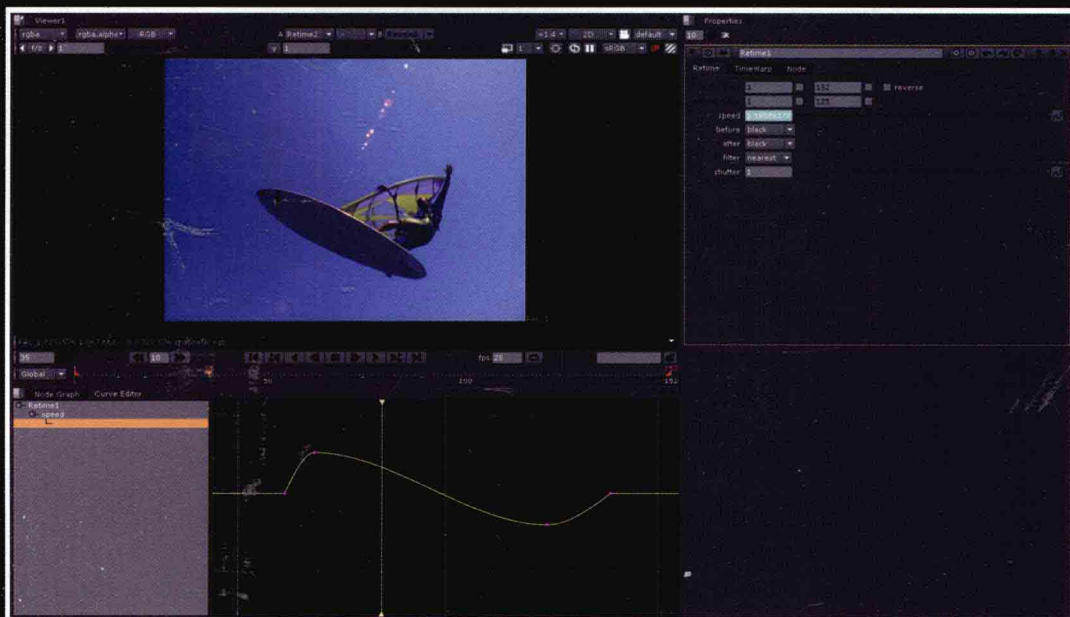




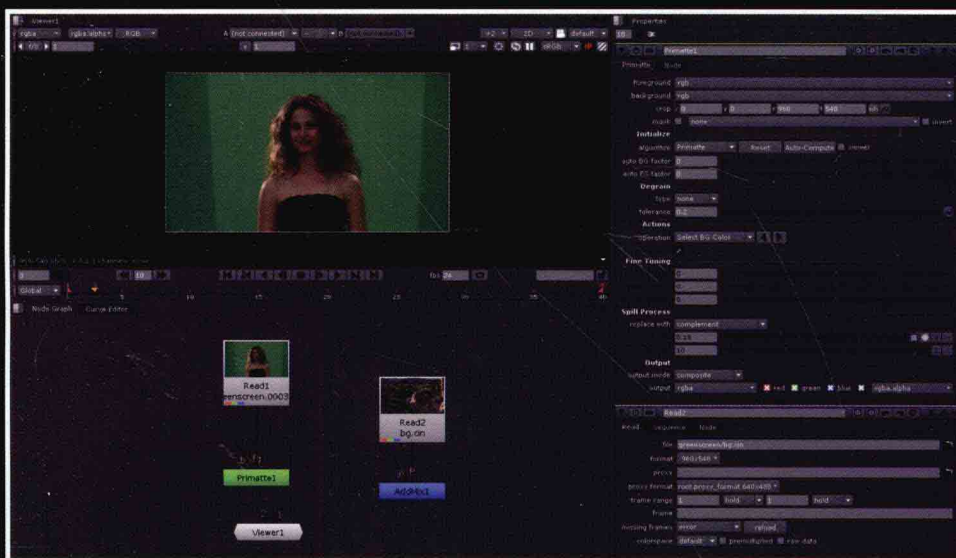
调色应用-季节变化



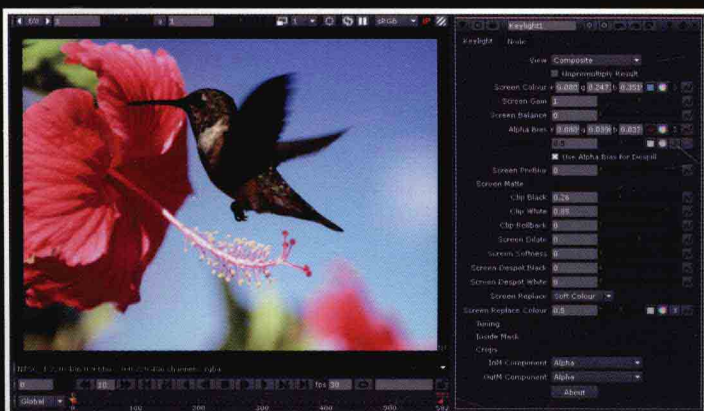
文字特效



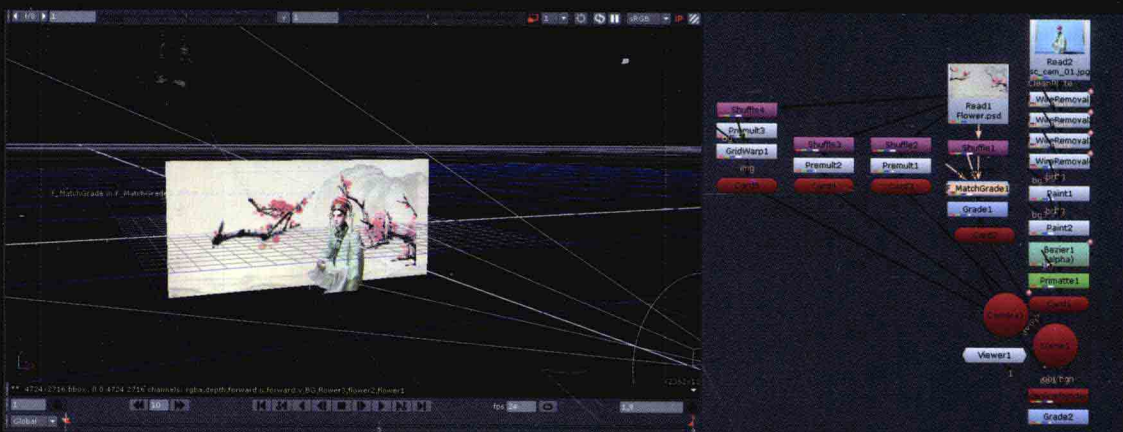
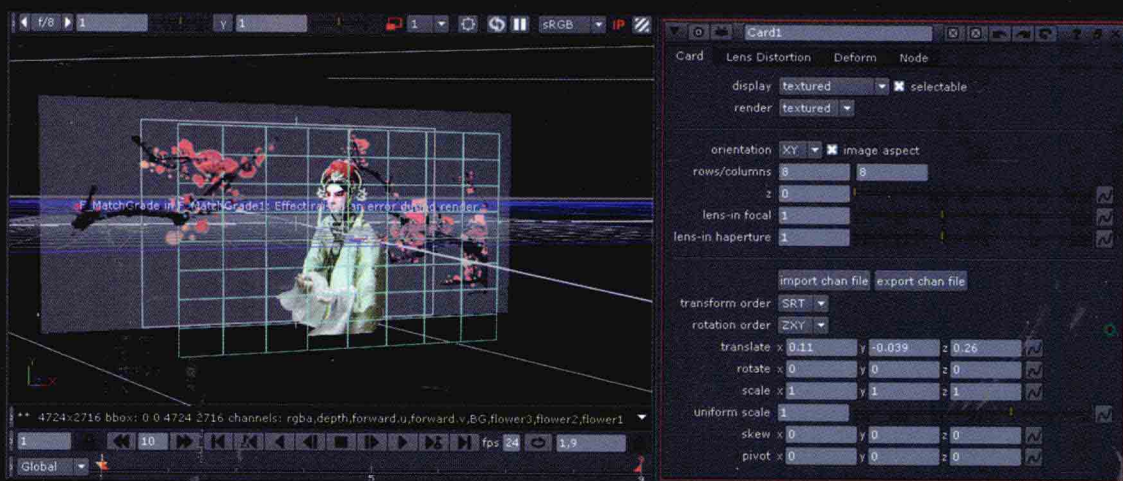
速度曲线编辑

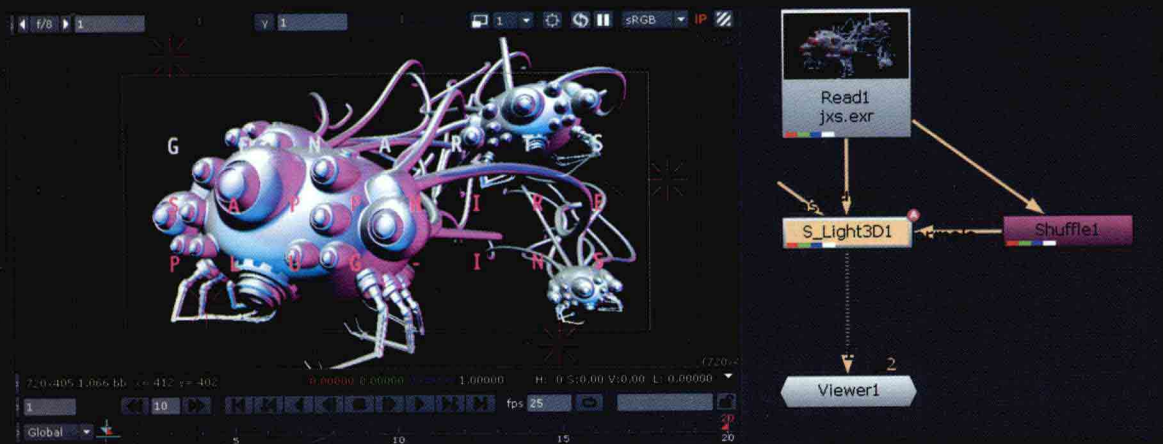
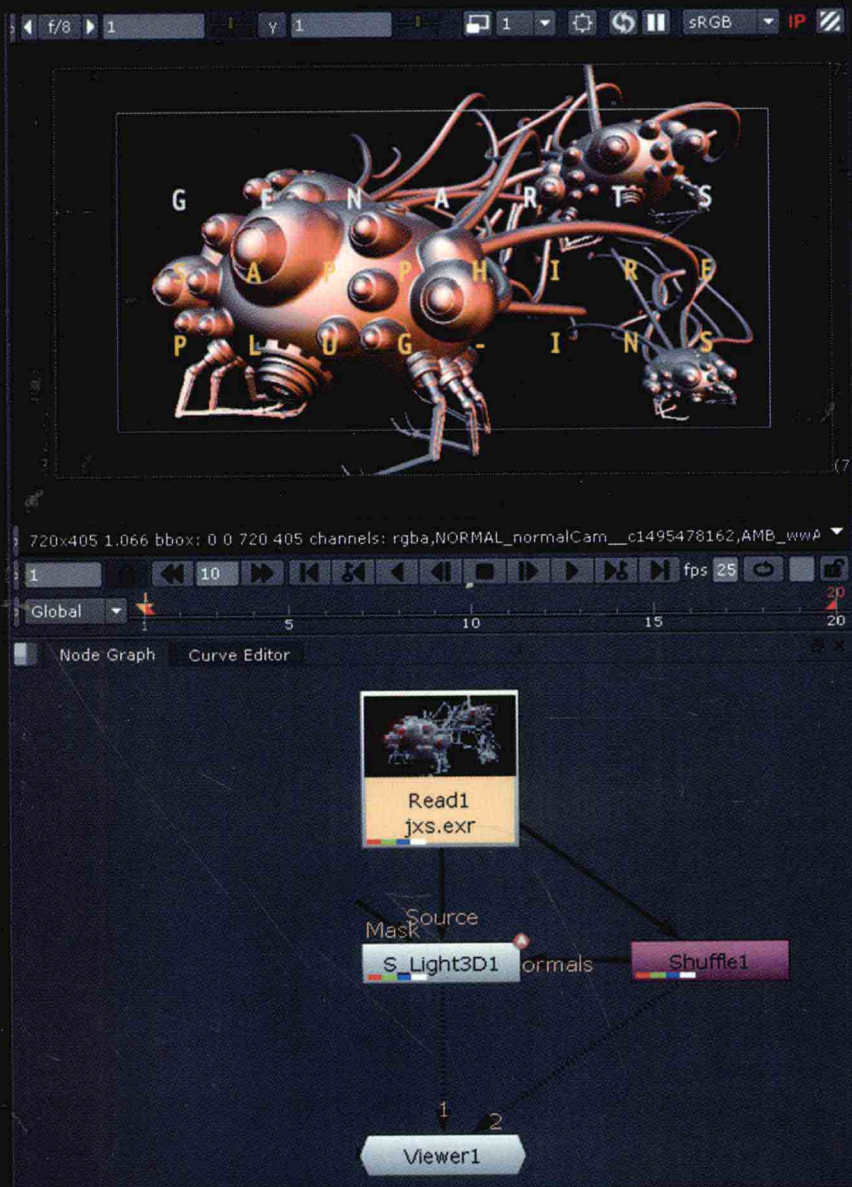


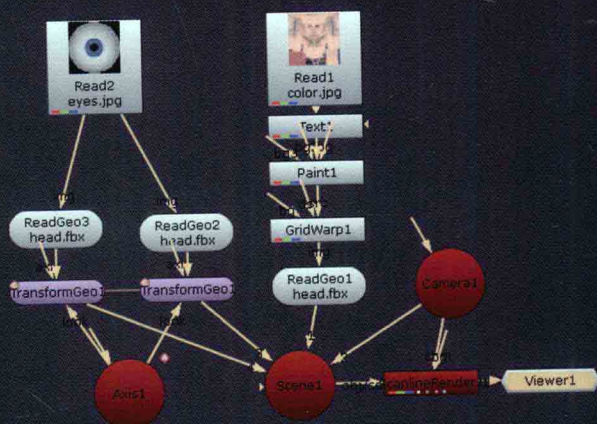
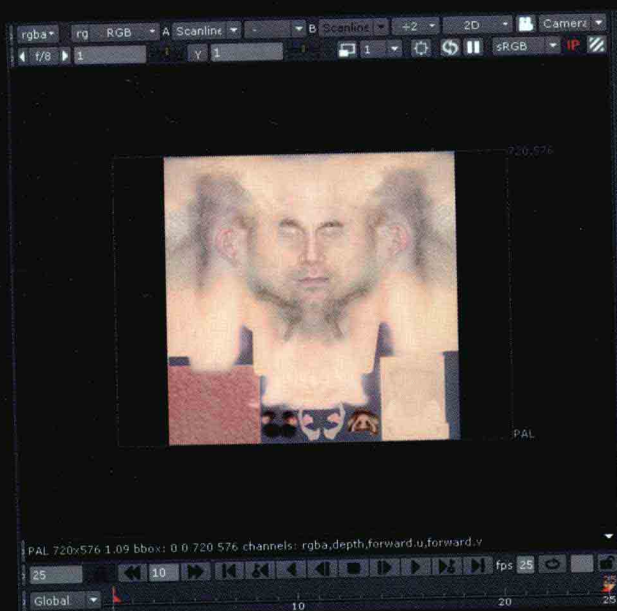
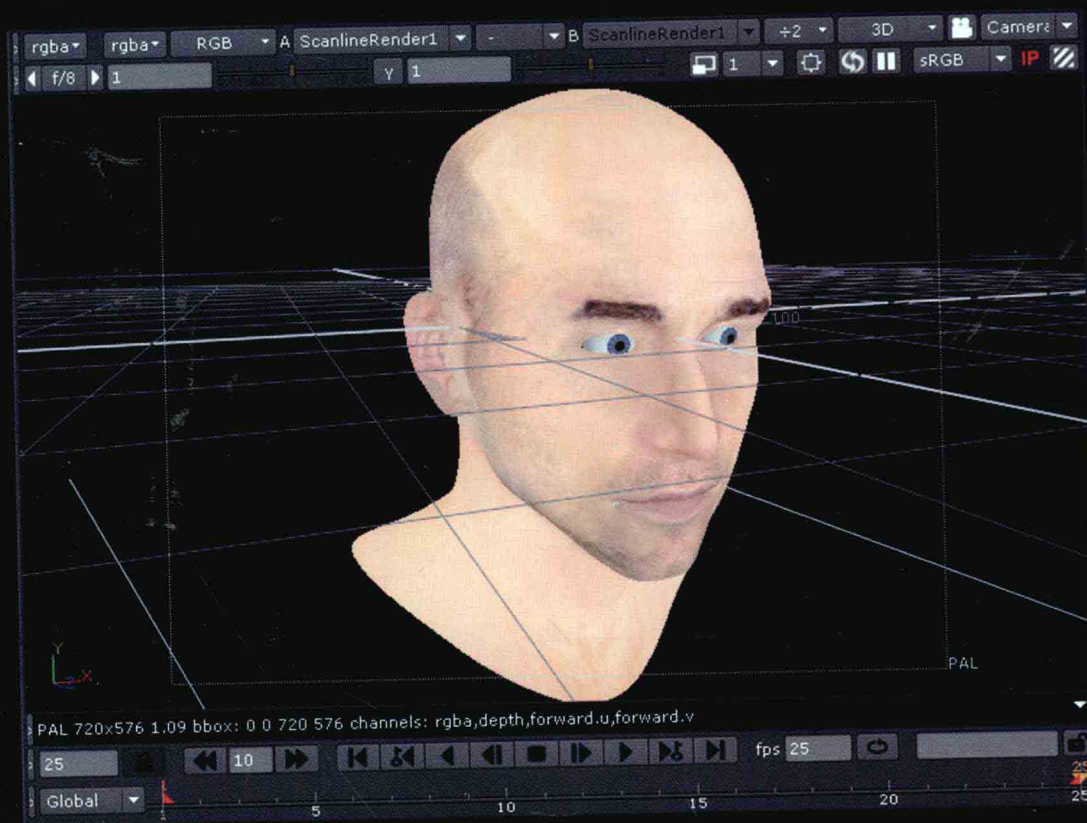
Primate抠像

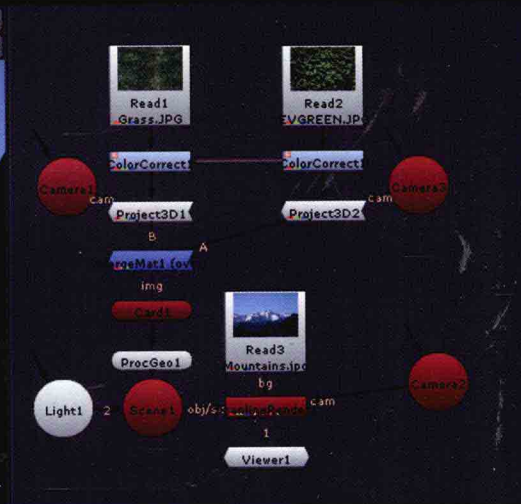
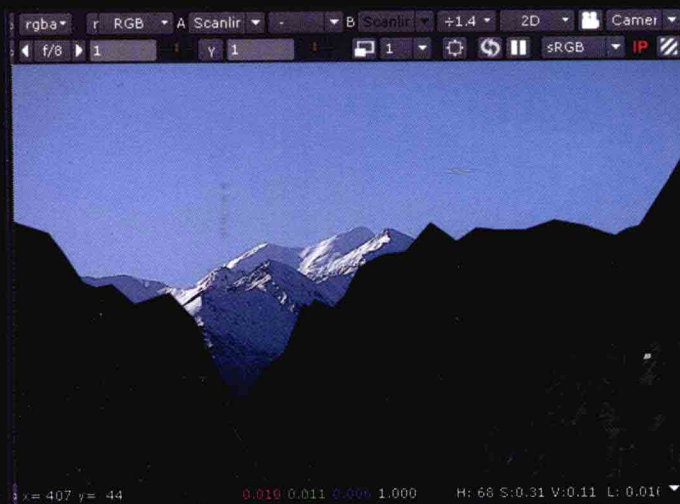


Keylight抠像

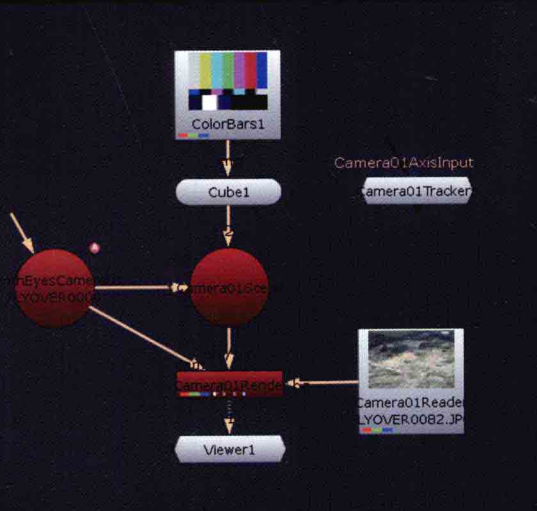




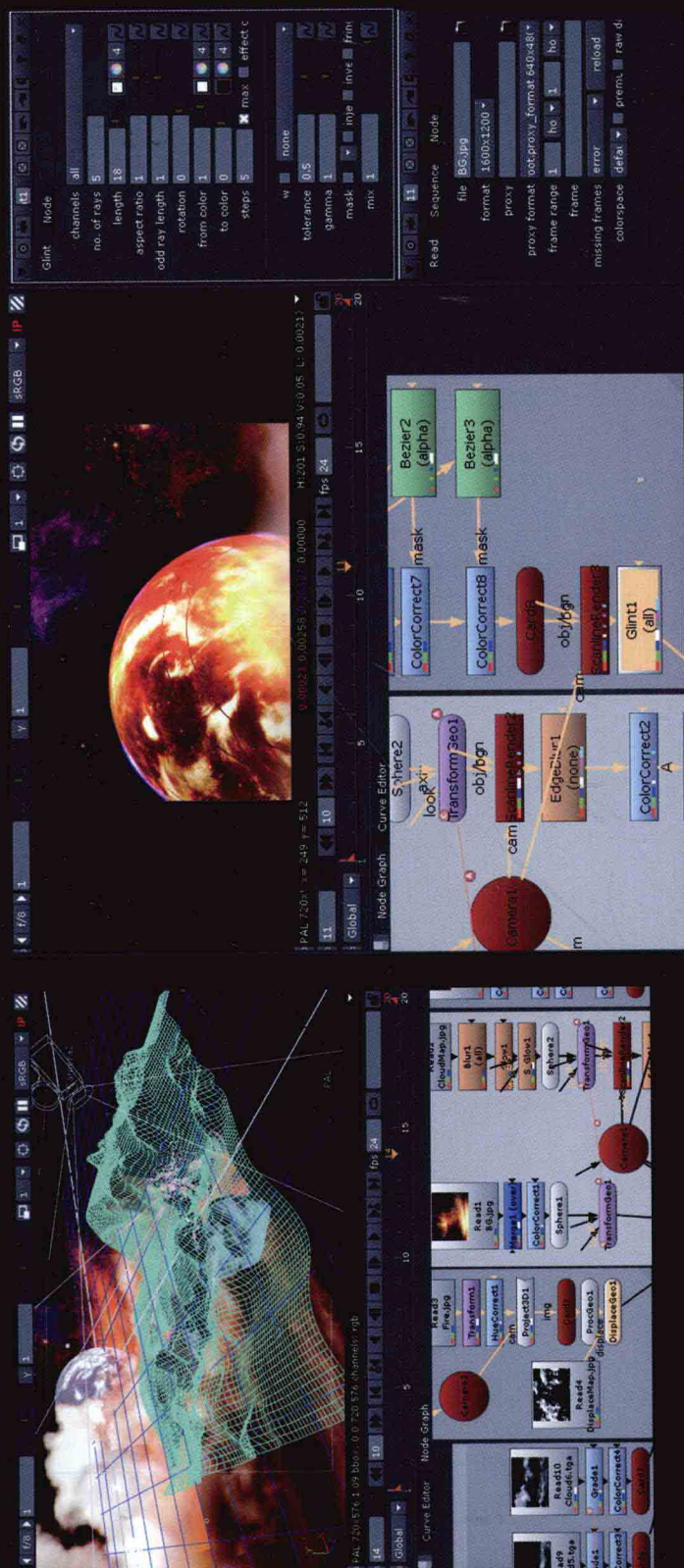




投影摄像机



Nuke与SyntheSize的结合使用



第5章 Nuke高级应用——燃烧的星球

序

在全球图像化市场迅猛增长的过程中，水晶石得益于广大合作伙伴的信任和自身不懈的努力，历经14年的时间，发展成为一家以三维图像为技术核心的数字影像制作和多媒体应用服务公司。2008年，我们成功地赞助了奥运会，开创了CG公司赞助国际活动的新形式。作为北京2008奥运会图像设计服务供应商和2010年上海世博会指定多媒体设计服务商，我们深知，信任才是最重要的财富。

受人信任的程度越高，应该承担的责任就越大。2003年，依托公司多年专业制作经验的积累，水晶石数字教育学院成立，致力于数字媒体技术的推广普及工作。

教育的意义在于引导和促进学生的发展和自我完善，在于引领行业发展的技术研发与革新，在于为社会的发展和需要输入源源不断的新鲜血液。

秉持这个大的原则，水晶石数字教育学院初始就将教育重点立足在学员操控实际项目能力的培养上。水晶石公司将参与过国内国际重大项目的数字技术表现专家和高级人才组成教育学院的师资队伍，目的就是使这些来自第一线的专家级教师在教授理论知识的同时，更能将水晶石多年丰厚的实际项目制作经验传授给学员，以培养行业真正需要的人才。时至今日，水晶石数字教育学院成果丰硕，更是把培养中国CG行业实用型人才作为自身责无旁贷的使命。

图书作为教育环节的一个重要形式，将和水晶石数字教育学院的面授相辅相成。水晶石的专业图像技术在大量的实践项目中获得迅速发展，并在主营业务领域具备相当的自主创新能力及国际竞争能力。此次和人民邮电出版社合作出版水晶石系列教材，目的就是将这些图像技术转换为教学案例，以飨读者。

我们诚意将公司多年的制作经验，分享给行业中共同奋斗的人，为发展中国民族创意产业尽自己的绵薄之力。水晶石愿继续与业界同仁保持沟通、相互学习、共同进步！

水晶石集团董事长：

编委会名单

主 编：卢正刚

副 主 编：梁 芬 刘朝晖 马 嘉

执行主编：李 涛 张 淼

执行编委：褚玉玺 方 畋 李 际 李 迎 薛 浩
薛鹏飞 张 柯

编 委：白 宇 陈菁杉 陈 旋 褚 钺 丁 思
段朝富 韩鹏宇 韩雨桓 靳 东 李 喆
梁 勇 施 征 石震子 史天赫 谭宏彦
王启明 许亚敏 闫 恒 杨 卫 张朝怡
赵 茜 赵晓雯

责任编辑：许曙宏 许 敏

封面设计：朱振杰

光盘设计：李冰冰

前言

CG产业经过多年的发展已经日渐成熟，三维与合成技术也随之发展和提高。作为国际顶级数字影像服务公司之一的水晶石数字科技有限公司，其掌握的三维与合成技术也是广大CG爱好者和其他数字影像从业者们所渴望了解的。为了推动国内CG技术的发展，水晶石数字教育学院依托水晶石公司雄厚的技术实力，秉承“重视实战经验传授，关注职业价值提升”的教育理念，不仅为社会输送了大量的优秀数字视觉设计及三维表现从业的中高端人才，同时也希望通过图书出版的形式让更多的CG爱好者了解到水晶石技法。

Nuke是一款世界领先的高端数码合成软件，被广泛应用于电影、动画片、广告、MTV的后期制作。Nuke合成的影片获得过包括奥斯卡最佳视觉效果奖和奥斯卡技术成就奖在内的众多国际大奖，几乎所有的好莱坞一线制作公司都在使用Nuke进行影片的后期合成。Nuke具有无与伦比的速度和可扩展性，支持多通道和高动态范围合成，拥有纯正的三维空间合成系统，支持立体电影的合成制作。另外Nuke高效、强大的节点合成方式，也得到众多国内影视制作公司的青睐。

本书是国内第一本系统介绍Nuke软件的教材，由国内著名Nuke影视合成专家与水晶石数字教育学院专家共同编著而成。本书主要介绍Nuke软件的使用方法和操作技巧。全书共分6章，第1章介绍了Nuke软件的历史、系统需求和特色；第2章是Nuke入门基本概念的讲解，包括界面布局、基础合成等内容；第3章具体讲解了Nuke强大的三维合成功能；第4章通过调色、光效、时间、抠像、画笔、跟踪等12个实例，详细讲解了Nuke的综合应用；第5章介绍了Nuke的高级三维合成、预览和渲染、插件及脚本语言的使用等内容；第6章是Nuke高级设置与技巧，详细讲解了Nuke的参数设置、节点、视图以及曲线编辑器的操作技巧。附录中还包括Nuke常见疑难问题解答、节点中英文对照和快捷键列表等资料。

本书附带2张DVD高清多媒体教学光盘，内容包括书中重点案例的视频教学录像，以及书中所有案例的场景源文件。读者可以通过书盘结合的形式学习本书中的技术知识。

本书内容丰富，结构清晰，内容参考性强，讲解由浅入深，循序渐进，涵盖面广，细节描述得清晰细致，适合广大CG爱好者，尤其是想进入和正从事影视后期合成工作的初、中级读者阅读。对于具有After Effects合成经验的业内人士，同样具有很高的参考价值。

本书出版得到了周政、潘晓彬、韩雨桓、姚茂桢的帮助，在此表示感谢。由于编写水平有限，书中难免会有不妥之处，恳请广大读者批评指正。如果读者在阅读本书的过程中遇到问题，可以登录水晶石CGS网站<http://www.cgyes.com>的“图书出版”频道提出，将会有本书作者及热心的专业人士为您解答。

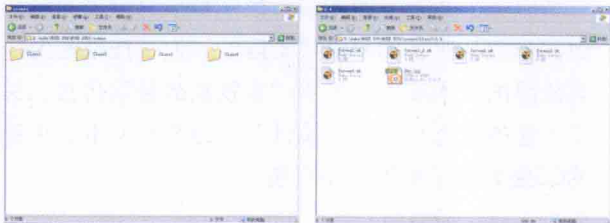
编者
2009年10月

光盘使用说明

本书附带 2 张 DVD 多媒体教学光盘，内容包括书中所有案例的视频教学以及所有案例的源文件，读者可以通过书盘结合的形式学习本书中的技术知识。同时第 2 张光盘中还提供了水晶石 2009 年电子杂志，其中包括许多精彩的 CG 技术资料，供读者学习参考，光盘内容说明如下所述。

内容一：案例源材文件

本书的素材源文件、贴图、项目文件、插件以及其他相关文件分别放在第 1、2 张 DVD 光盘中，按照书中章节划分，目录名称和章节名称对应，例如第 1 章的全部素材文件都放在 Class1 文件夹下。



内容二：视频教学演示

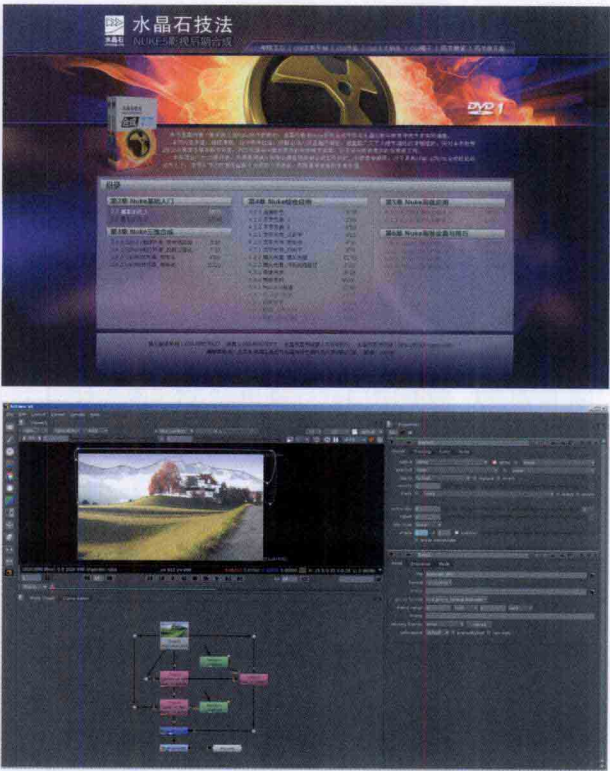
本书的视频教学以网页的形式进行组织，方便学习和查阅，直接打开光盘的 index.htm 文件即可浏览视频教学文件。

读者也可以将教学文件复制到硬盘上进行学习，这样可以减少光驱的磨损，同时还可以保证视频流畅地播放。光盘教学的界面如右图所示。

说明：图中黑体字表示所在光盘的教学内容呈激活状态，灰色字体表示为其他光盘的教学内容。

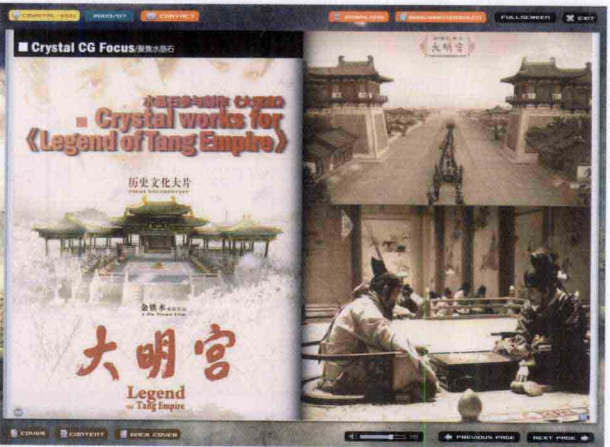
页面上方列出了水晶石数字教育学院主页、CGS 创业联盟、水晶石图书商城等网站标签，方便读者直接点击进入查看。

选择相应的视频教学章节，直接点击进行观看即可，如右图所示。



内容三：水晶石电子杂志

在第 2 张 DVD 光盘中，还提供了水晶石 2009 年最新电子杂志，其中包括许多精彩的 CG 技术资料，供读者学习参考，如右图所示。



- 提示：
1. Nuke 软件暂不支持中文目录名，请勿在目录中使用中文。

2. 读者可以到 Nuke 官方网站（www.thefoundry.co.uk）下载书中用到的部分插件，还可以访问水晶石图书网站 book.cgyes.com 和 www.aboutnuke.org 下载更多的 Nuke 插件，并得到相应的技术支持。

3. 本书所有的源文件和素材文件，仅限于读者学习使用，不得用于商业及其他盈利用途，违者必究！

魁北克

伦敦

北京 大连
广州 青岛
新德里 上海
香港 东京
新加坡

[技能加实训， 品质迈向国际。]

CRYSTAL EDUCATION GLOBAL

I CAN SEE THE FUTURE



水晶石数字教育学院

CRYSTAL INSTITUTE OF DIGITAL EDUCATION

北京中心咨询电话：400-810-3112

上海中心咨询电话：400-820-6192

青岛中心咨询电话：400-618-0966

了解更多请访问：

<http://www.crystal-edu.cn>



水晶石数字教育学院

CRYSTAL INSTITUTE OF DIGITAL EDUCATION

因为专业所以专注，
为您量身打造精品系列课程

VR虚拟现实课程
原画概念设定课程
影视动画课程
建筑表现课程
电视包装课程
艺术设计超媒体课程
游戏美术课程
动画导演课程
数字广告课程

唯有**专业尺度**打造
铸就**海纳万千**气象



水晶石数字教育学院

CRYSTAL INSTITUTE OF DIGITAL EDUCATION

北京中心咨询电话：400-810-3112

上海中心咨询电话：400-820-6192

青岛中心咨询电话：400-618-0966

了解更多请访问：

<http://www.crystal-edu.cn>

此为试读，需要完整版PDF请访问：www.eitongbook.com