

AFTER EFFECTS
图形图像
艺术
IMAGE
ART

After Effects

张天骐 ◎ 编著

影视合成与特效

火星风暴

第3版



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

After Effects

影视合成与特效火星风暴

第3版

• 张天骐 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

After Effects影视合成与特效火星风暴 / 张天骢编
著. — 3版. — 北京: 人民邮电出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-115-37381-6

I. ①A… II. ①张… III. ①图象处理软件 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第248225号

内 容 提 要

本书是“火星风暴·影视后期”系列图书中的一本,通过近40个案例系统地讲解了After Effects影视合成与特效制作技术。全书共9章,第1章讲解了After Effects影视制作基础与影片输出的方法;第2章讲解了软件配置方法、基础动画和Mask抠像等技术;第3章讲解了影视后期色彩校正与处理等知识;第4章讲解了色彩差异或亮度差异抠像技术;第5章讲解了四点追踪与两点追踪技术在影视后期中的实际应用;第6章讲解了几种文字动画与特效的制作;第7章讲解了如何将2D空间图像转化为3D空间图像、摄影机动画与摄影机对焦效果、灯光和投影等;第8章讲解了如何使用软件自带的特效来制作光效;第9章讲解了插件在After Effects影视后期与特效制作中的应用。

随书附带1张DVD多媒体教学光盘,内容包括书中所有实例的工程文件和素材文件,以及大部分案例的教学视频和After Effects的基础教学视频。

本书内容丰富、结构严谨、文字精炼,不仅适合After Effects的初、中级读者阅读,而且对从事影视后期制作的人员也有较高的参考价值,同时也可作为各大院校和社会培训机构相关专业的教材。

如果您是大学教师,购买了火星图书作为授课教材,请联系我们(QQ: 896641381),我们竭诚为您私人定制教学PPT及相关资源包。

◆ 编 著 张天骢

责任编辑 杨 璐

责任印制 程彦红

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京盛通印刷股份有限公司印刷

◆ 开本: 787 × 1092 1/16

印张: 22.5

字数: 643千字

2014年12月第3版

印数: 27 501—31 500册

2014年12月北京第1次印刷

定价: 98.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号



火星图书 造就非凡 成就梦想

After Effects 影视合成与特效 火星风暴 (第3版)

HXSD201410-169

丛书编委会

Editor-in-Chief 总编	王 琦 Wang Qi
Executive Editor 执行主编	李才应 Li Caiying
Project Manager 项目负责	梅晓云 Mei Xiaoyun
Technical Editor 技术编辑	陈 静 Chen Jing
Editor 文稿编辑	王丹丹 Wang Dandan
Art Editor 美术编辑	张 伟 Zhang Wei
Multimedia Editor 多媒体编辑	贾培莹 Jia Peiying
Internet Marketing 网络推广	网站部 Website Department

版权声明

本书版权归北京火星时代科技有限公司所有，未经书面授权同意，不得以任何形式转载、复制、引用于任何平面或网络媒体

商标声明

书中引用之商标与产品名称均属于其原合法注册公司所有，纯属介绍之用绝无任何侵害之意

版权所有 侵权必究

投稿热线 Tel: 010-59833333-8851

技术支持 Tel: 010-59833333-8852 网址 <http://book.hxsd.cn>

淘宝旗舰店 <http://hxmdt.dian.taobao.com>

前言

Foreword

CG是Computer Graphics（计算机图形）的缩写。随着以计算机为主要工具进行视觉设计和生产的一系列相关产业的形成，国际上习惯将利用计算机技术进行视觉设计和生产的领域通称为CG。它既包括技术也包括艺术，几乎囊括了当今计算机时代中所有的视觉艺术创作活动，如三维动画、影视特效、平面设计、网页设计、多媒体技术、印前设计、建筑设计和工业造型设计等。在火星时代网站（www.hxsd.com）上与此相关的信息一应俱全，包括CG信息、CG作品、CG教程、CG黄页、CG招聘、CG外包、CG视频、CG图库和CG图书等。



火星时代创建于1999年，自主的业内知名品牌“火星”从1995年延续至今，“火星课堂”图书也畅销海内外，历经十多年的历史，也正是CG产业在中国的发展历程。火星时代集团涵盖了全部的CG领域项目，集影视动画的设计制作、专业培训、教材出版和网络媒体于一身。

响应市场需求和社会潮流，推动和普及CG领域中影视后期技术的应用，为社会输送急需的影视后期人才，是火星时代的使命之一。火星时代相继开设了影视合成全科班、影视剪辑专业班、Maya栏目包装专业班、3ds Max栏目包装班、Maya影视广告专业班和3ds Max影视广告专业班，与此同时策划出版了“火星风暴·影视后期”系列图书，目前包括《After Effects 影视合成与特效火星风暴（第2版）》、《After Effects 高级影视特效火星风暴》与《After Effects 插件影视特效火星风暴》。

本书以“课程培训”的形式进行编写，全书共9章，以“技术要点+实例”为主线，既向读者介绍了理论，又通过实例的讲解，使读者掌握实际的操作技术。本书是After Effects（缩写AE）初级用户的速成书，也是用户走向专业领域的阶梯，想从事影视后期制作的广大爱好者可以把它作为技术学习手册，本书也可以作为高等院校影视动画等相关专业的教材和社会相关培训班的辅导教材。

第1章 包含4节内容，分别介绍了影视合成与特效制作的基本概念、After Effects CS4 基础、影片输出和指定贴图等知识。

第2章 包含5节内容，读者将了解在动画创作过程中如何把握基本运动节奏；学习Mask动画的制作方法；使用克隆工具制作一只只有3只眼睛的小猫；使用层带动层来制作动画，以及使用脚本带动层来制作动画。

第3章

包含7节内容，本章从色彩原理开始，介绍了亮度调整、色彩校正，以及使用混合模式创建诸如绚丽烟花、老电影和人造疤痕等效果。

第4章

包含两节内容，主要讲述通过色彩差异或亮度差异来抠像，这也是最经典的两种抠像方式。其中，选用Keylight作为色彩抠像的工具，选用After Effects的Matte功能作为亮度抠像的工具。

第5章

包含3节内容，归纳了After Effects追踪的几种类型，并选择比较有代表性的四点追踪与两点追踪来安排案例，同时解决了追踪点出画面的问题。

第6章

包含4节内容，由浅入深地介绍了文字动画与特效的创建方法，在“斑驳文字效果”一节中，还使用了以前介绍过的Matte功能，这是对文字动画的一种扩展。

第7章

包含两节内容，介绍了After Effects三维空间技术，如为空间手动设置光源，以实现更为逼真的空间光影效果。

第8章

包含两节内容，主要探讨了After Effects合成过程中如何将各种元素更好地结合在一起，如何突出主体和创建景深，After Effects中产生随机线条的方法，以及使用Glow特效产生像素真实发光的方法。

第9章

包含9节内容，主要讲述了使用插件来完成一些综合合成案例的过程。

随书附带1张DVD多媒体教学光盘。盘中视频内容包括After Effects基础操作和书中部分案例的实现过程，以及书中所有案例的工程文件、素材文件及一些作品赏析等。

由于编写水平有限，书中难免有不妥之处，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，可以登录火星时代网站 <http://www.hxsd.com> 的论坛或者“图书出版”栏目提出问题，将会有火星时代老师及热心的专业人士为您解答。

在学习本书之前，请确保您的计算机上已安装了After Effects CS4或者更高版本的After Effects软件。我们的客服QQ号码是896641381。

火星时代祝您在学习的道路上百尺竿头，更上一层楼！

编者

2014年11月

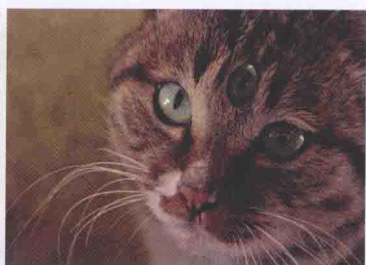


本书部分 精彩案例

利用Mask的特性，可以完成很多抠像和合成效果，这是一只没有身体却仍然可以在沙发上自由移动的手。

运动模糊开启前后的效果对比。

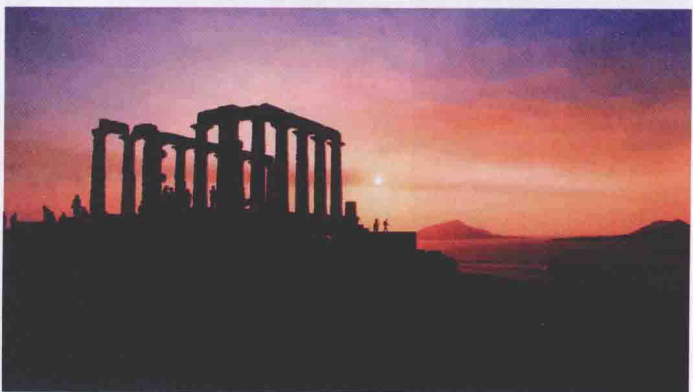
利用克隆工具在静态画面中进行克隆操作。



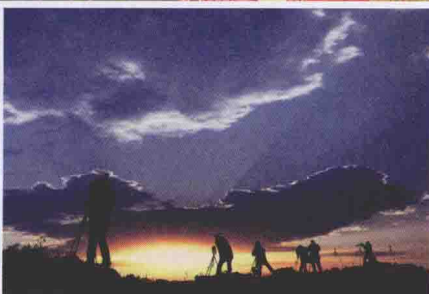
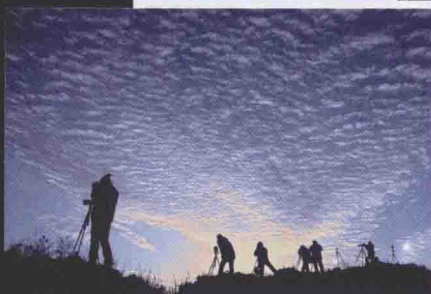
在处理一幅彩图的时候，通常会先调整画面的亮度和对比度，保证了画面应有的层次后再处理画面的色彩。学习完本例，可掌握Auto Contrast [自动对比度]、Levels [色阶] 的使用。



Curves [曲线] 工具具有无可替代的重要性，它存在于任何一款调色软件中，可以说这是色彩调整最稳固的一块基石，学习完本例，可以轻松掌握该工具的使用。



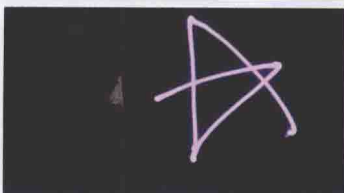
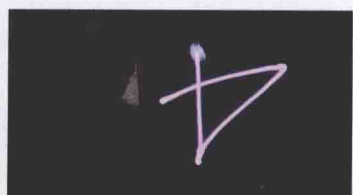
学习完本例，您将掌握Curves[曲线]、Hue/Saturation[色相/饱和度]、Remove Grain[移除噪波]的使用。



本例使用变暗组中的Multiply[正片叠底]混合模式制作一个老电影效果。通过学习本例，您可以掌握Multiply[正片叠底]和Color[颜色]混合模式的使用。



使用After Effects的一点追踪功能来模拟一种类似光绘的效果，这是一种真正的动态绘画效果。

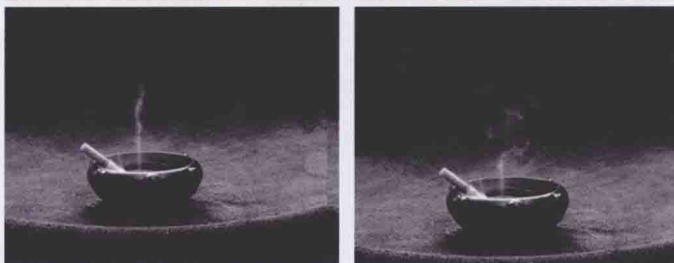


两点追踪既可以追踪位置变化，还能够记录旋转缩放变化，比四点追踪更为灵活。

After Effects的文字动画模块结构庞大而复杂，但熟悉这个模块后，会发现可以轻松实现文字的动画与特效。

使用钢笔工具沿着部分疤痕的边缘绘制Mask，绘制完成后设置Mask的Feather值，设置混合模式为Overlay [叠加]，然后利用Curves [曲线] 工具调整曲线。

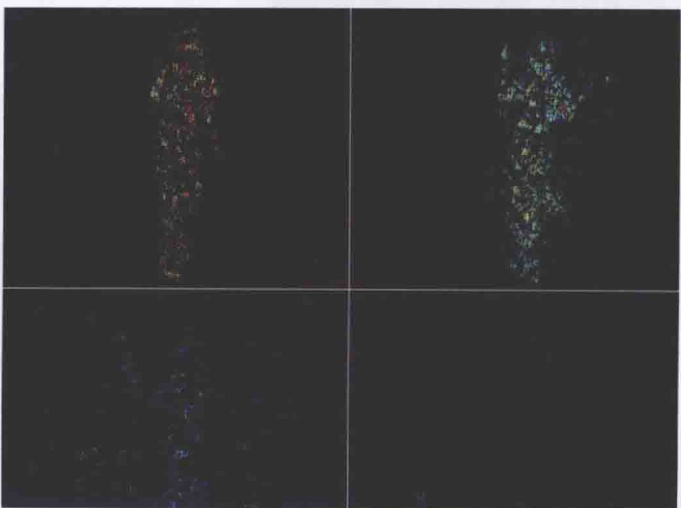
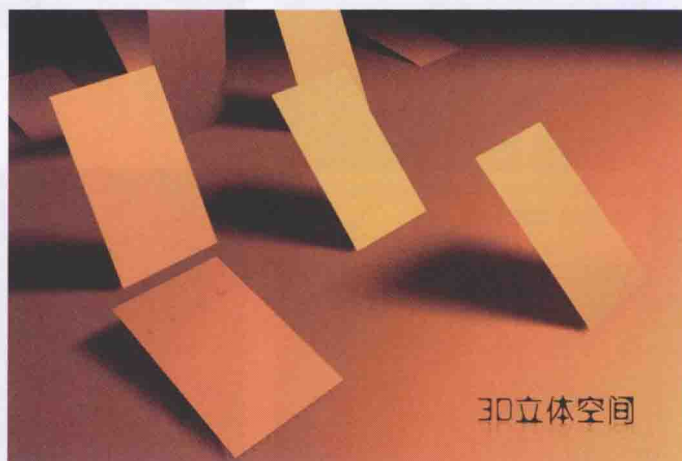
利用Rotation [旋转] 属性制作文字旋转动画，再调整Opacity [不透明度] 参数，制作文字消失动画；利用Echo [重影] 命令，为图层添加重影特效，最后执行Lens Flare [镜头光斑] 命令，为图层添加镜头光斑特效。



这是一种较为简单的文字效果，一个有立体感和投影的时码，可以根据时间的变化向前播放。

有时候在制作中也需要为空间手动设置光线，以达到更为逼真的空间光影效果。

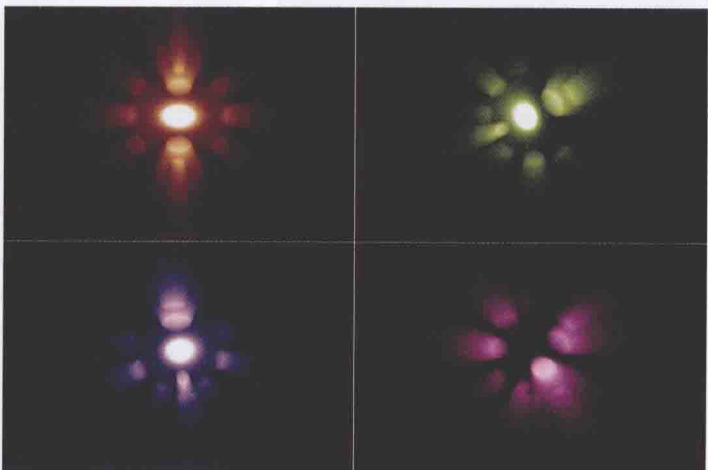
这是一只蝴蝶停靠在花朵上，不断扇动翅膀的动画。



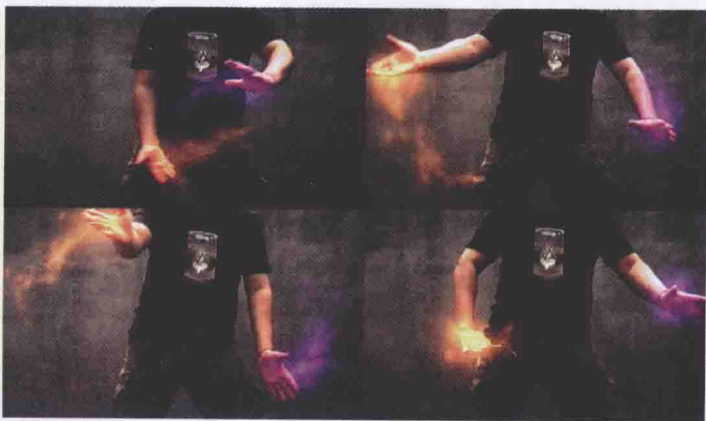
本例使用了Advanced Lightning [高级闪电]、Fractal Noise [分形噪波]、Curves [曲线] 等特效制作出地动山摇、电闪雷鸣的效果。



本例使用了Shine插件制作类似歌舞厅中经常出现的旋转光球的效果。



本例使用After Effects的Trapcode Particular粒子特效制作火焰效果，然后使用Caustics[焦散]特效制作真实的光焰热浪在空气中折射的效果。

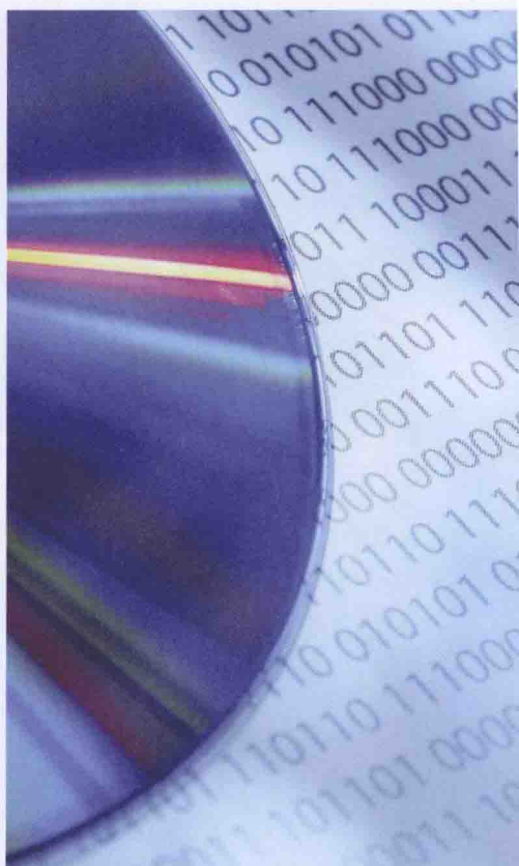
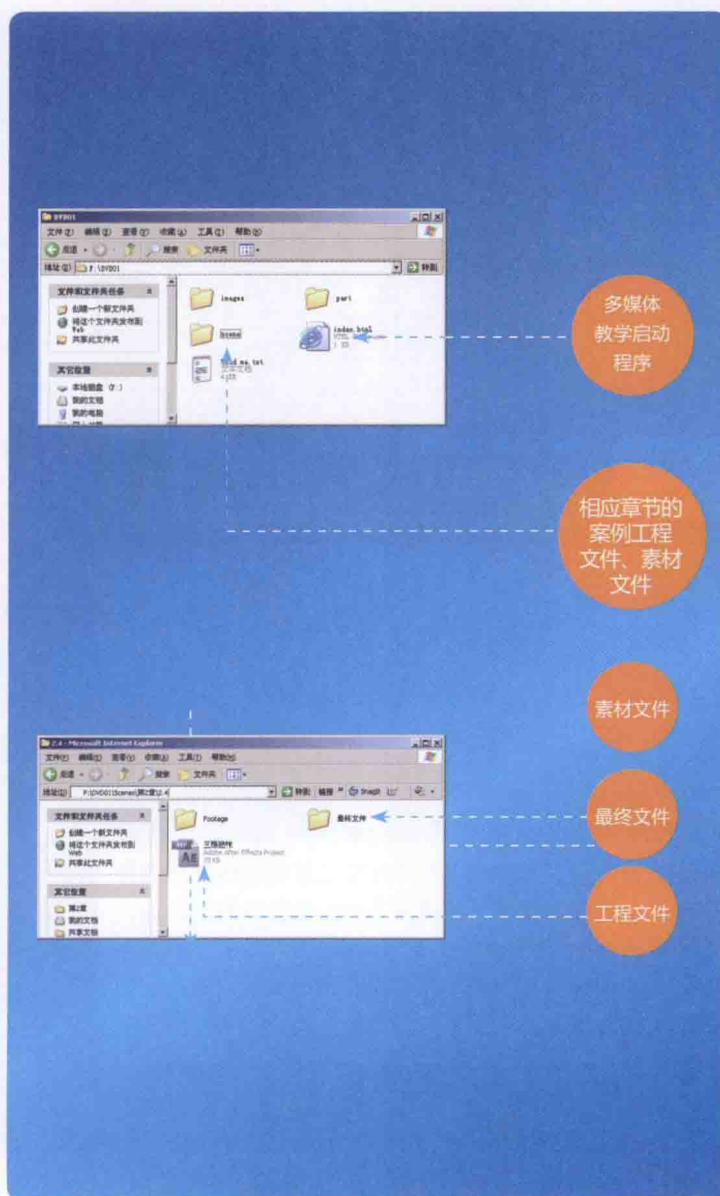




光盘说明 DISK-EXPLAIN

光盘内容说明

本书共9章，其教学内容安排在1张光盘中，光盘内容结构如下图所示。



视频教学

在配套光盘的“DVD\part\video”文件夹中存放了相应章节案例实现过程的教学视频文件，可将该路径下的视频文件复制到硬盘中播放，以减少对光驱的磨损。

光盘使用说明

01 本书的教学视频以网页的形式提供给读者，为方便大家学习与查询，直接双击光盘根目录下的Index.html文件，即可打开界面，浏览教学视频，如下图所示。



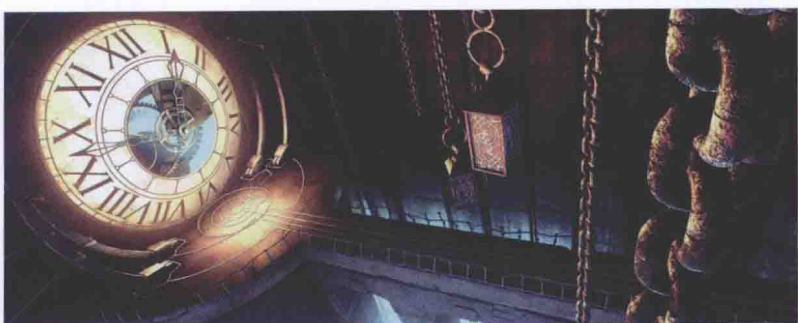
02 书盘结合。读者可以图书为主线、光盘辅助的方式进行学习，在学习本书的过程中有什么疑惑，可以打开光盘观看相关章节的视频教学，如果问题仍不能解决，可单击“在线答疑”按钮，直接进入火星时代网站，登录论坛，将有老师及热心朋友为您答疑解惑。

声明

本书所有的源文件及素材文件均出自实际项目案例或者老师整理制作的案例，仅限于读者学习使用，不得用于商业及其他赢利用途，违者必究！读者可以通过火星网www.hxsd.com的论坛或者电话获得相应的技术支持，也欢迎读者和我们一起讨论相关的技术问题，包括应用软件本身的使用技法。



视频导读 VIDEO-CONTENTS



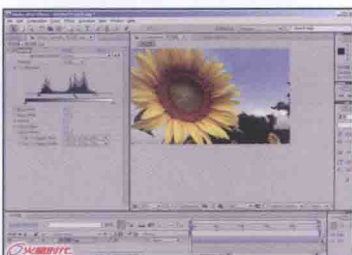
0:34:52 第1章 掌握好基础

- 标准工作区
- 窗口的相互关系
- 图像系列概念



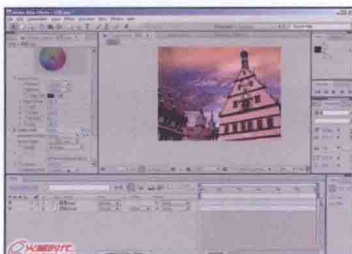
1:11:30 第2章 暖身在前头

- 配置After Effects
- 合成嵌套——喇叭动画
- 七彩倒计时



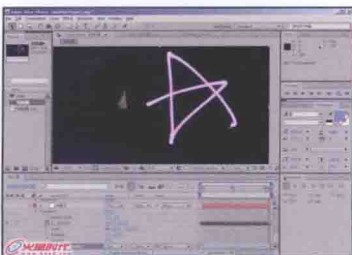
1:01:27 第3章 玩转调色

- 精彩向日葵
- 岛国晚霞
- 古楼换新貌
- 化妆术



0:23:00 第4章 深入抠像

- 偷天换日

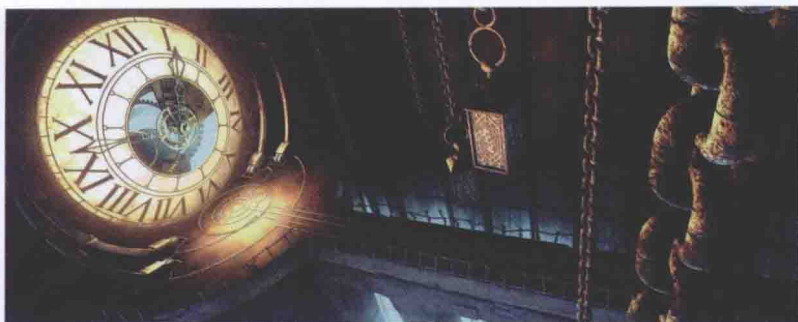


0:48:18 第5章 跟踪与稳定

- 追踪之光绘摄影
- 四点追踪
- 巧夺天工

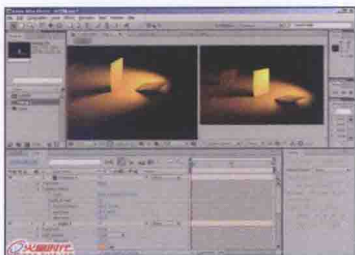


视频导读 VIDEO-CONTENTS



0:43:21 第6章 创造精彩字效

- 时码动画
- 眩光文字
- 舞动文字
- 斑驳文字效果



0:55:21 第7章 感受三维空间

- 花丛蝴蝶
- 3D空间光线的魅力



0:18:24 第8章 炫目光效合集

- 电闪雷鸣



0:39:51 第9章 综合合成与插件特效

- 点一支香烟
- 火焰DeFire
- 旋转光球