

高等院校动画专业教材

Motion Graphics and Visual Effects for Film/Video

After Effects 6.0/6.5 影视特效全实例



北京电影学院动画学院
WISBOOK 联合策划

主编 / 孙立军
编著 / 明远科技 刘向群

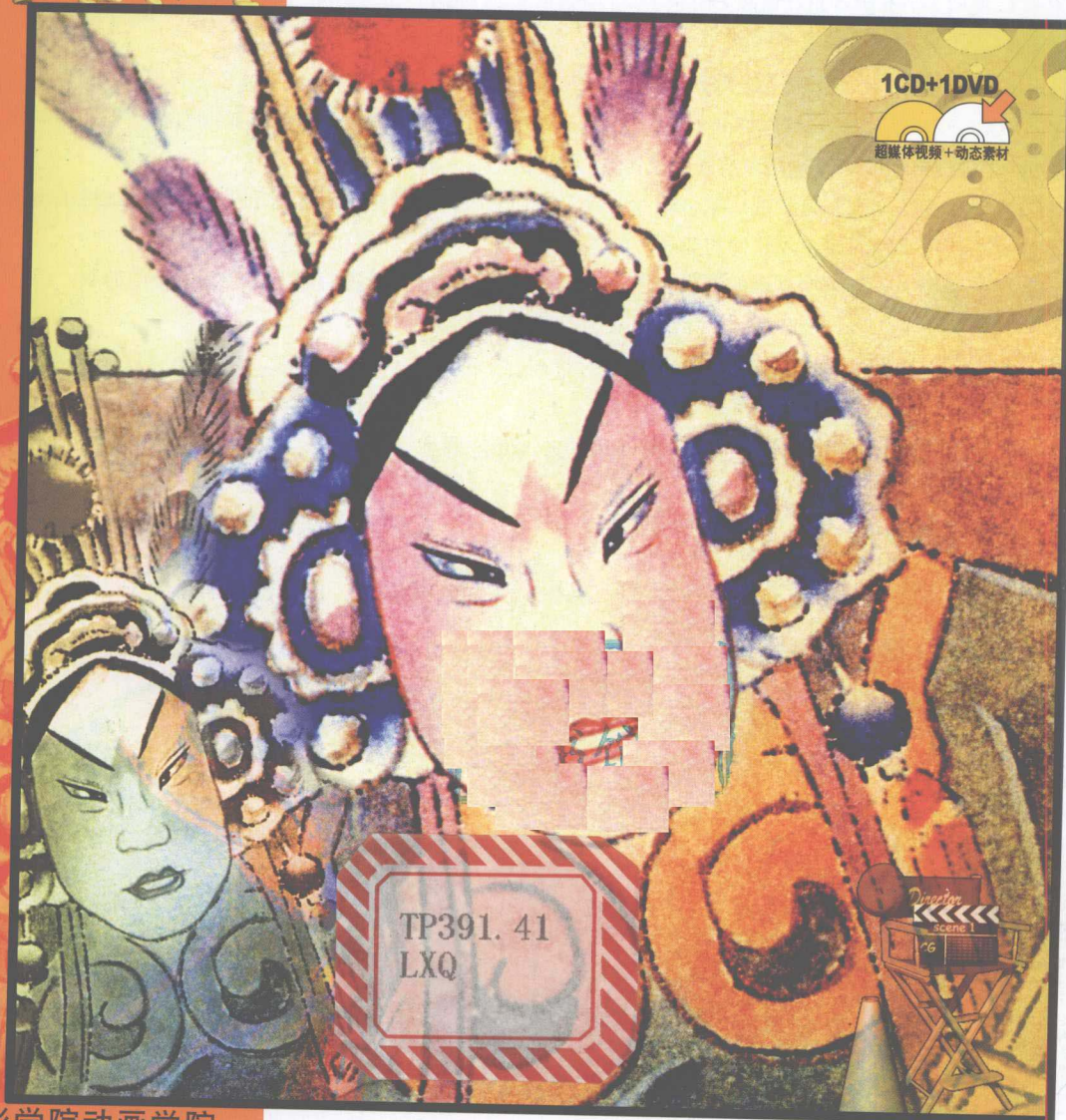


海洋出版社

高等院校动画专业教材

Motion Graphics and Visual Effects for Film/Video

After Effects 6.0/6.5 影视特效全实例



北京电影学院动画学院
WISBOOK 联合策划

主编 / 孙立军
编著 / 明远科技 刘向群



海洋出版社

内 容 简 介

影视特效设计和影视广告设计是高等动画院校非线性编辑专业或影视后期合成专业的必修课程。无论对使用 After Effects 6.0 还是使用 After Effects 6.5 的读者来说,本书都是一本不可多得的影视后期合成活教材。

本书是作者数年一线工作经验的总结,从自学与教学的实际出发,分十部分、42 个典型范例,将 After Effects 中的基本特效、文字特效、表达式特效、遮罩与蒙版、3D 特效、粒子系统特效、运动与跟踪特效、第三方插件特效、高级特效和影视片头特效实例的设计思路、设计流程图和具体步骤进行了细致而深入的介绍。随书配套的全程动画立体教学演示更将影视特效制作应用推向新的高潮!书中附赠的 DVD 精美素材更为读者提供了自己动手创作的广阔空间。附录 A 为 After Effects 6.0 快捷键,附录 B 为 After Effects 6.0 中英文菜单对照表,附录 C 使用 Script 脚本自动渲染,附录 D 为 After Effects 6.0 的安装,附录 E 为 After Effects 6.0 的新增功能,附录 F 为常见问题与操作技巧。

本书配套 2 张光盘:1 号盘为 CD-ROM,包含书中 42 个范例制作的全程动画演示文件和项目文件;2 号盘为 DVD-ROM,附赠广泛适用于多媒体制作、网络视频制作、广告及 MTV 制作、动画制作和影视后期制作等用的 QuickTime 格式 720×576 超高清晰度动态影像素材。

本书特别适合高等动画院校影视后期合成专业课堂实训活教材,同时也为有志于进入影视非线性编辑领域的爱好者提供快速掌握后期合成软件的捷径,既适于新手上路,也适于专业人员学习与提高。

学习的最好捷径之一是站在高手的肩膀之上,本书是助您快速进入影视后期大碗行列的敲门砖!

图书在版编目(CIP)数据

After Effects 6.0/6.5 影视特效全实例/明远科技,刘向群编著. —北京:海洋出版社,2005.6
高等院校动画专业教材
ISBN 7-5027-6319-8

I .A… II.①明…②刘… III.图形软件, After Effects 6.0/6.5 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 032077 号

总 策 划:北京电影学院动画学院/WISBOOK

责任编辑:钱晓彬 周京艳 黄梅琪 王红卫

责任校对:刘英 董淑红

责任印制:肖新民 梁京生

CD 制作者:周京艳

CD 测试者:朱丽华

排 版:海洋计算机图书输出中心 申彪

出版发行:海洋出版社

地 址:北京市海淀区大慧寺路 8 号(716 房间)字
100081

经 销:新华书店

发 行 部:(010) 62132549 62112880-878、875

62174379(传真) 86607694(小灵通)

技术支持:<http://www.wisbook.com/bbs>

网 址:<http://www.wisbook.com>

承 印:北京广益印刷有限公司

版 次:2005 年 9 月第 2 版

2005 年 9 月北京第 2 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

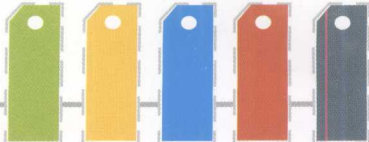
印 张:17.75 (全彩印刷)

数:420 千字

印 数:5001~7000 册

定 价:62.00 元(1CD+1DVD)

本书如有印、装质量问题可与发行部调换



在连绵不断的山峦尖上，大片大片的白云向前飞奔着；一望无边的海岸线一眨眼间变成了大海中的一个孤岛；美丽的林荫大道瞬间化成了湖边的小桥流水；一个人正大声说着话的时候突然窜进了另外一个陌生人；向上翻滚的字幕过后是漫天蝴蝶飞舞；《影视频道》正播放“美女变脸”的故事；《新闻频道》中一只放光的小狗和一群在水中游动的小鱼正在嬉戏……这就是 After Effects 为我们带来的神奇特效和惊喜！

Adobe After Effects 是 Adobe 公司推出的专业级影视后期合成软件。它具有界面友好、易学易用、与 Adobe 公司其他产品紧密集成等优点，在影视非线性编辑领域有着广泛的应用，并深受广大用户的青睐。

本书作者长期从事影视后期合成工作，积累了丰富的实践经验，本书提供的 42 个有针对性的典型范例，将 After Effects 中层的变换、图层转场、摆动器建立随机画面、倒影效果、烟雾字、打字效果、文字特效基础、3D 层中的灯光（文字渐隐）、轨道蒙版的应用（过光文字）、手写字（Vector Paint 工具的应用）、发光文字、光影流动文字、随机运动、滚动字幕、金属字、三维动态字、跟随效果（表达式应用）、蝴蝶飞舞（表达式应用）、线条效果（表达式应用）、玻璃效果（轨道蒙版的应用）、渐现效果（遮罩的应用）、水中游鱼（3D 的应用）、虚幻背景、虚幻云彩（3D 的应用）、光效背景（粒子系统的应用）、弹跳滚动（粒子系统的应用）、下雪（粒子系统的应用）、稳定运动、空中爆炸——跟踪运动（Track Motion）、真实的海景（Psunami 插件的应用）、光芒四射（Shine 插件的应用）、三维描边效果、美女变脸（RE: Flex 插件的应用）、画面降噪（Remove Grain 插件的应用）、换色、变速（Time Remapping 的应用）、隐形制作（Displacement Map 的应用）、会放光的狗（Auto-trace 遮罩工具）、地球入水（Caustics 等插件的应用）、影视片头制作（影视、新闻频道）的设计思路、设计流程图和具体步骤进行了细致而深入的介绍。

附录 A 为 After Effects 6.0 快捷键；附录 B 为 After Effects 6.0 中英文菜单对照表；附录 C 为使用 Script 脚本自动渲染；附录 D 为 After Effects 6.0 的安装；附录 E 为 After Effects 6.0 的新增功能；附录 F 为常见问题与操作技巧。

本书配套 2 张光盘：1 号盘为 CD-ROM，包含书中 42 个范例制作的全程动画演示文件和项目文件；2 号盘为 DVD-ROM，附赠广泛适用于多媒体制作、网络视频制作、广告及 MTV 制作、动画制作和影视后期制作等用的超高清晰度动态影像素材，为读者提供了自己动手创作的广阔空间，达到举一反三、活学活用的目的。

本书特别适合高等动画院校影视后期合成专业课堂实训活教材，同时也是为有志于进入影视非线性编辑领域的爱好者提供了快速掌握后期合成软件的捷径，既适于新手上路，也适于专业人员学习与提高。

本书由刘向群执笔，刘昕、周旋、宁可、王青、高敏莉、高玉明、裴士伦、富晓静、刘阶萍、周健等在本书成书过程中做了大量工作，在此一并致谢。同时也特别感谢海洋智慧图书出版中心的编辑、美术设计人员、光盘制作人员和排版人员，由于他们精益求精、忘我工作，才能奉献给读者如此美妙的作品和快乐。

尽管作者竭尽全力，但由于水平有限，加之时间较为仓促，书中难免有不妥和错误之处，恳请广大读者批评指正，以使我们的工作不断改进。

学习最好的捷径之一是站在高手的肩膀之上。本书是助您快速进入影视后期大碗行列的敲门砖！

丛书总序

进入崭新的21世纪,中国的动画事业将如何发展?

尤其在美国、日本的电影动画得到普遍认同和接受,成为举足轻重的类型片以及其动漫产业蒸蒸日上成为重要的支柱产业的今天,中国动画产业在各方面都存在着有目共睹的差距,甚至在很多领域存在着诸多的空白!

中国动画如何在严峻的情况下找到属于自己的出路,再现“中国学派”的辉煌,这些挑战无疑都已经现实地摆在我们的面前。而对于每一个动画从业者,或者是正准备投身于动画事业的人来说,更是责无旁贷!

说到我们的动画创作,虽在改革开放后取得了长足的进步和发展,但是与先进国家的差距却已经日益明显地加大。这当中存在着多方面的因素,最为突出的是我国缺乏大批优秀的动画创作性人才,而发展动画教育则又是人才形成的根本保证。

要真正发展我国的动画事业,毋庸置疑首先要关注我们动画教育如何真正地完善。虽然我国的动画教育早从20世纪50年代就已经在北京电影学院等院校中开始,也培养了一批优秀的动画人才,但是随着整个动画的发展,动画教育也显然面临着新的挑战。随着社会各界对于动画事业发展的日益关注,全国各地院校纷纷建立了动画专业,出现了除研究生、本科、大专院校以外,还包括中专、短期培训等等各种层次的教育形式,为更多有志于在动画领域发展的青年提供了大量的学习机会。中国动画教育正呈现出极好的发展态势。但是,出于历史、经济等各方面原因,我们的动画教育一直以来都存在着缺乏系统、科学和连续性的弊病;而在课程设置、教学安排等方面也都未能真正实现一个完整的教育体系。不仅如此,我们的动画教育还没有一套完备的、科学的、体系化的专业教材,显然在很大程度上制约着我国动画教育的发展。一套高水准的专业动画教材已经成为我国动画高等教育的普遍需求,但是我们也要看到,要编写这样的一套教材,难度之大可想而知。不仅要将授课内容和动画创作的精华浓缩在有限文字和图片中,还要用我们比较熟悉的学习方式去布置各种重要的知识点,而且还要将各国动画大师的创作经验以及优秀作品成功所在进行理论化、科学化的归纳,并结合到行之有效的教学中……这显然更是难上加难。

北京电影学院动画专业教育经过多年的教学积累和实践总结,逐步形成了一套行之有效、具备突出特点的课程安排和教学体系。为了让我们积累的一些教学经验与更多的兄弟院校分享,为了动画人才能够在更为系统和科学的教育中茁壮成长,从而培养更多更好的优秀动画工作者,我们开始筹备这套国内最为全面的《高等院校动画专业教材》系列丛书。

为了保证本系列教材的科学性和严肃性,我们组织了上百名以北京电影学院动画学院为主体的优秀教师和国内外专家、教授(其中大多都经历过大量的动画创作实践并且参与了动画教学,具备着丰富的教学经验和个人积累),编写历时多年。因此,从组织的人力、物力、数量以及时间的投入等角度来说,本套动画教材可以说是中国有史以来最大型、最权威的动画教材。

整套教材的安排上,我们的主导思路是将理论建设和实践操作相结合,强调优秀动画作品的理论总结和动画创作的可操作性两个方面。教材关注当前各国动画的最新发展,将动画的创作理念、艺术创作方式和科技手段等方面有机结合,内容包含了动画创作和各种基础训练、专业训练、各类技法以及动画的影片分析、动画剧作训练、动画大师研究……所以在规模上、系统性上都是我国动画教材的首创,我们本着“依靠理论来指导实践,依靠实践来丰富理论”的整体设想在如何突出整个教学体系、课程安排等角度上编写了本系列教材。

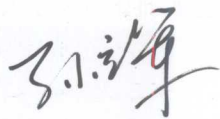
本系列教材的编写过程中，在突出教材实用性的同时，我们坚持“观念新、写作手法新、实例新”的理念，一方面在写作上突破死板和教条的语言，将各个学习点从基础到不断深化的过程体现得活泼而生动；另一方面，突出最新的实例来指导教学，拉近知识与生活的距离，让学生在最新的资讯中以最简单的方式获得知识。

整套系列教材从整体策划、收集整理资料，到作者撰写、编辑出版，历时多年，工程浩大，凝聚了许多人的心血，处处体现了工作者脚踏实地的严谨作风，表现出对中国动画教育事业的执着热情。在此，我再次感谢为本套教材付出劳动和努力的每一个人！真诚感谢他们为中国动画教育所作的卓越贡献。

衷心希望此套系列丛书能够在一定程度上实现“推动我国动画教育的纵深发展，促进我国动画人才的成熟壮大，开创我国的动画创作更为辉煌的局面”的目标，作出我们力所能及的贡献。

当然，由于时间的紧迫以及动画本身创作的复杂性，在编写过程中肯定存在着诸多的不足和纰漏，恳请广大专家、同行批评指正。

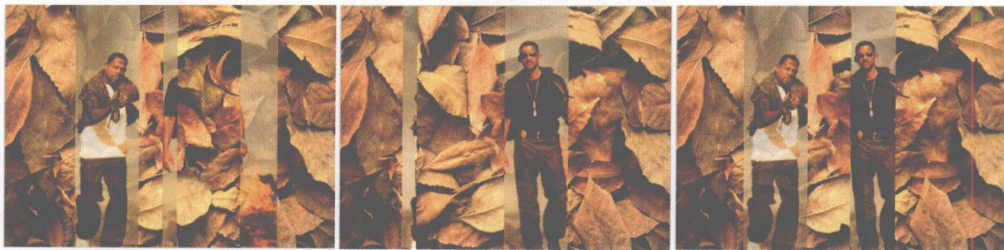
本系列丛书不仅可以作为高等院校动画专业的专业教材，同时也适合动画公司的创作人员以及动画爱好者自学使用。



于北京电影学院动画学院

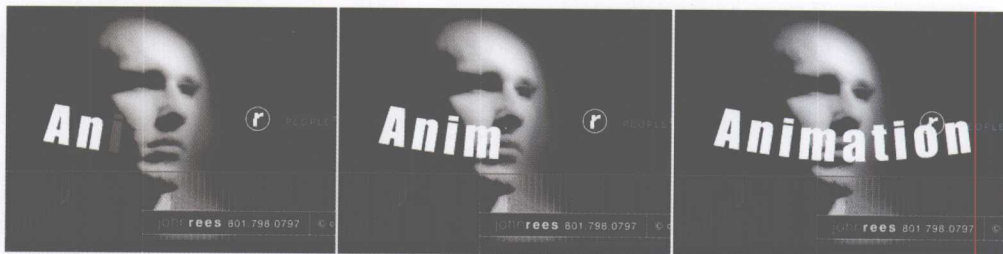
第一部分 基础入门特效

课堂实训 03 使用摆动器 (The Wiggler) 建立随机画面



第二部分 文字特效

课堂实训 06 文字特效基础



课堂实训 07 文字渐现——3D 层中的灯光



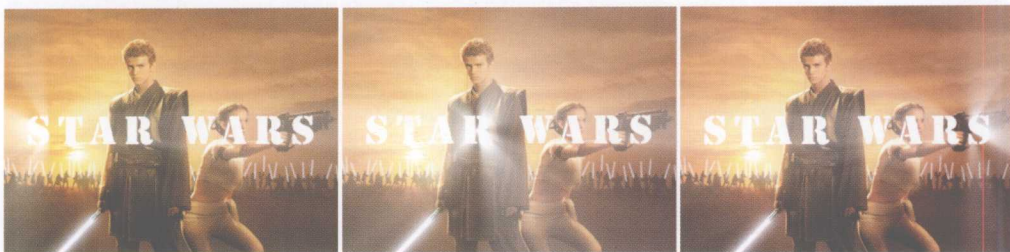
课堂实训 08 过光文字——轨道蒙版的应用



课堂实训 09 手写字——Vector Paint 工具的应用



课堂实训 10 发光文字——经典外挂插件 Shine 的应用



课堂实训 11 光影流动文字——Fractal Noise 插件的应用



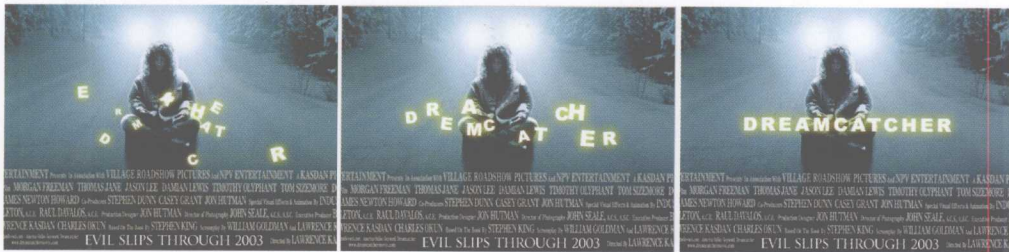
课堂实训 12 烟雾字——Scatter 等插件的应用



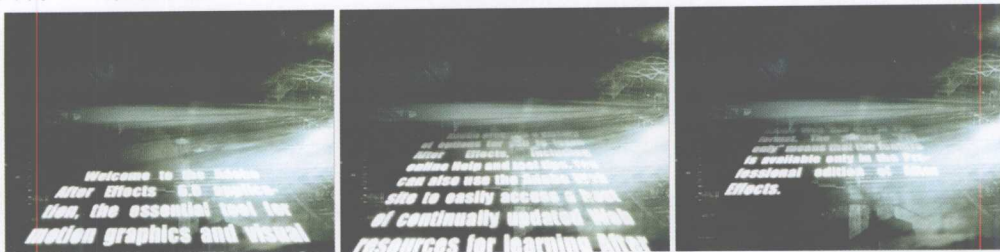
课堂实训 13 打字效果——Path Text 插件的应用



课堂实训 14 随机运动——Path Text 插件的应用



课堂实训 15 滚动字幕——Corner Pin 插件的应用

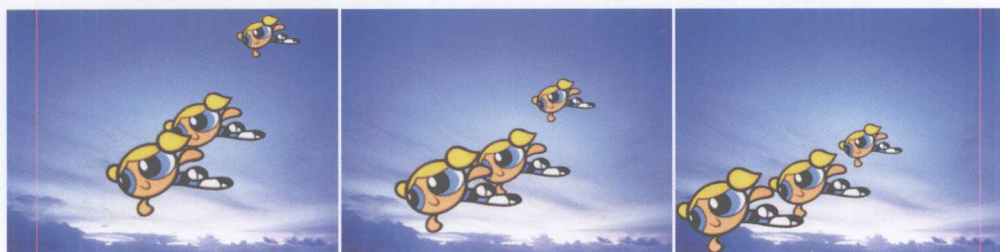


课堂实训 17 三维动态文字——Shatter 等插件的应用



第三部分 表达式特效

课堂实训 18 跟随效果——表达式应用



课堂实训 19 蝴蝶飞舞——表达式应用



课堂实训 20 线条效果——表达式应用



第四部分 遮罩与蒙版

课堂实训 22 渐现效果——遮罩的应用



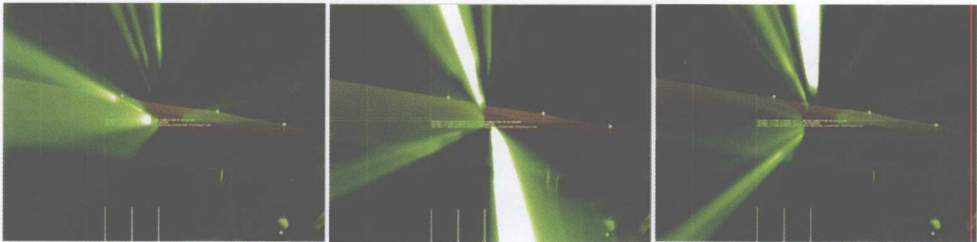
第五部分 3D 特效

课堂实训 23 水中游鱼——3D 的应用



第六部分 粒子系统特效

课堂实训 26 光效背景——粒子系统的应用



课堂实训 27 弹跳滚动——粒子系统的应用



课堂实训 28 下雪——粒子系统的应用



第七部分 运动与跟踪特效

课堂实训 30 空中爆炸——跟踪运动 (Track Motion)



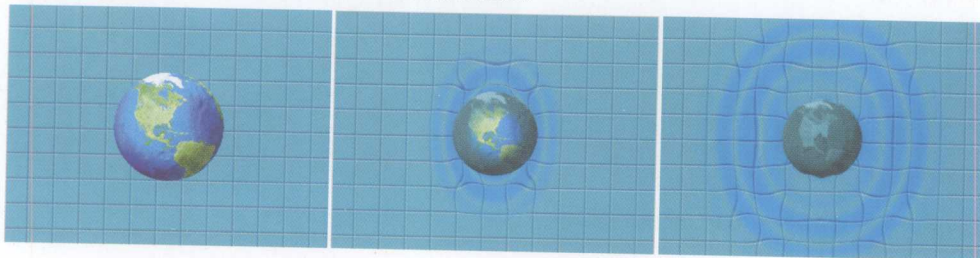
第八部分 第三方插件特效实例

课堂实训 34 美女变脸——RE:Flex 插件的应用



第九部分 高级特效实例

课堂实训 40 地球入水——Caustics 等插件的应用



第十部分 影视片头实例

课堂实训 41 影视片头实例 1 《影视频道》



课堂实训 42 影视片头实例 2 《新闻频道》

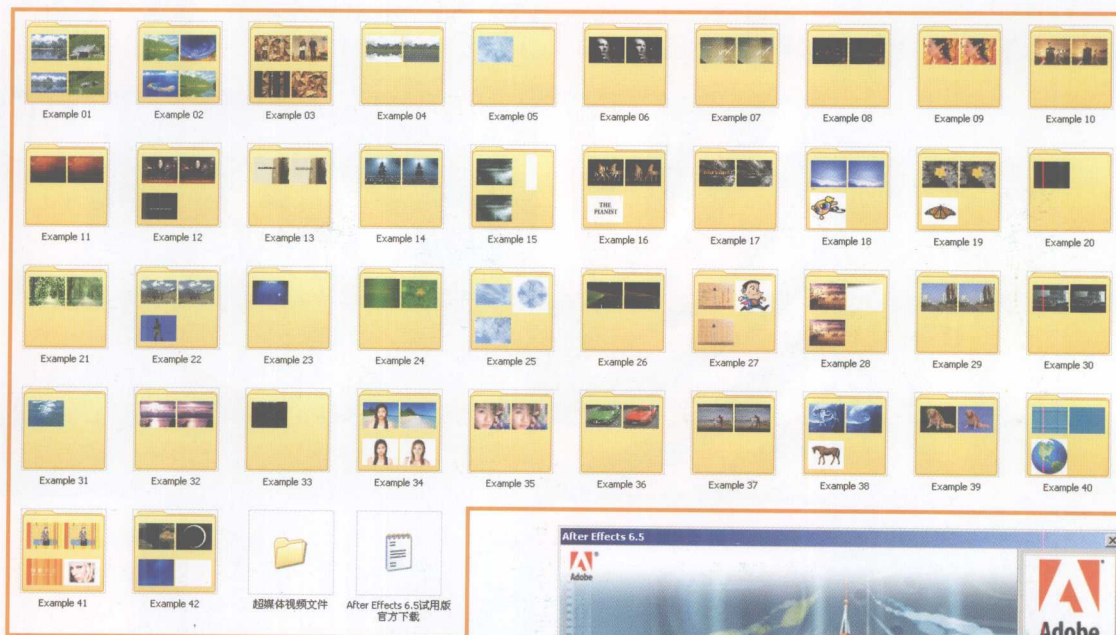


光盘内容导读

本书配套 1CD+1DVD，其中：

CD \Example 01\……\Example 42\ 包含本书实例的源文件、素材文件和实例效果。
 \超媒体视频文件\ 包含本书中 42 个范例的全程制作动画演示教学影片。

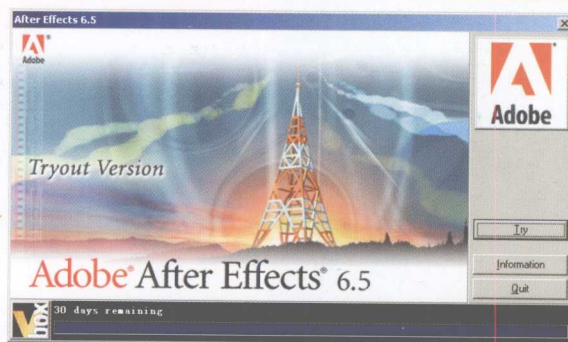
After Effects 6.5 试用版官方下载.txt 为 Adobe After Effects 6.5 30 天试用版官方下载地址。



aep 文件必须用 After Effects 6.

0 版本以上软件开启

Example 25.aep
 Adobe After Effects Project
 27 KB



超媒体教学影片 (42 例)



01 || home page

02 || about me

03 || portfolio

04 || services

DVD 内容导读 4G 容量

片头背景

粒子转场

三维动画

本书配套DVD光盘内是 QuickTime 格式 720×576 的超高清晰度动态影像素材，广泛适用于多媒体制作、网络视频制作、广告及MTV制作、动画制作和影视后期制作、建筑效果图、家庭电子相册等。

第一部分 基础入门特效

目录

After Effects 6.0/6.5 影视特效全实例
Motion Graphics and Visual Effects for Film/Video



P2

■ 课堂实训 01

层的变换 (Transform)——制作动画的基础

- 流程 1 建立合成并导入素材 2
- 流程 2 设置关键帧 4
- 流程 3 使用关键帧助理 5
- 流程 4 建立新合成并导入素材 6
- 流程 5 建立关键帧 6
- 流程 6 使用关键帧助理 6
- 本例小结 7
- 思考题 7
- 举一反三: 层的变换延伸应用 7



P8

■ 课堂实训 02

图层转场 (Transition)

- 流程 1 建立合成并导入素材 9
- 流程 2 设置层的持续时间 (Duration) 9
- 流程 3 排列图层 10
- 流程 4 制作层的切换效果 10
- 本例小结 12
- 思考题 12
- 举一反三: 图层转场延伸应用 12



P13

■ 课堂实训 03

使用摆动器 (The Wiggler) 建立随机画面

- 流程 1 建立合成 14
- 流程 2 建立固态层 14
- 流程 3 建立关键帧 14
- 流程 4 建立随机运动 15
- 流程 5 建立合成并导入素材 16
- 流程 6 设置轨道蒙版 16
- 本例小结 17
- 思考题 17

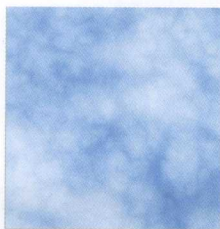


P18

■ 课堂实训 04

倒影特效——Liquify 插件的应用

- 流程 1 建立合成并导入素材 18
- 流程 2 使用 Liquify 工具建立变形效果 19
- 本例小结 21
- 思考题 21



P22

■ 课堂实训 05

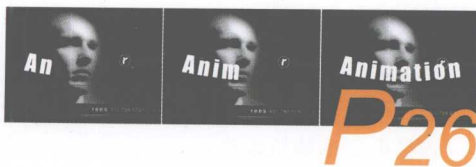
云彩特效制作——Fractal Noise 插件的应用

- 流程 1 建立合成 22
- 流程 2 建立固态层并施加特效 22
- 本例小结 24
- 思考题 24
- 举一反三: 延伸应用 24

第二部分 文字特效

目录

Motion Graphics and Visual Effects for Film/Video
After Effects 6.0/6.5 影视特效全实例



■ 课堂实训 06

文字特效基础	26
流程 1 建立合成并导入素材	27
流程 2 建立文本并设置运动属性	27
流程 3 建立文本路径	28
本例小结	29
思考题	29



■ 课堂实训 07

文字渐现——3D 层中的灯光	30
流程 1 建立合成并导入素材	30
流程 2 建立文本并打开 3D 开关	31
流程 3 添加光效	31
流程 4 嵌套合成并设置层的混合模式	33
本例小结	35
思考题	35



■ 课堂实训 08

过光文字——轨道蒙版的应用	36
流程 1 建立合成并导入素材	36
流程 2 建立文本和固态层	37
流程 3 设置轨道蒙版	38
本例小结	39
思考题	39



■ 课堂实训 09

手写字——Vector Paint 工具的应用	40
流程 1 将素材导入为合成	40
流程 2 应用 Vector Paint 插件	41
本例小结	42
思考题	42



■ 课堂实训 10

发光文字——经典外挂插件 Shine 的应用	43
流程 1 建立合成并导入素材	44
流程 2 建立文本并应用 Shine 插件	44
本例小结	45
思考题	45



■ 课堂实训 11

光影流动文字——Fractal Noise 插件的应用	46
流程 1 建立合成并导入素材	47
流程 2 建立固态层并施加 Fractal Noise 插件	47
流程 3 建立合成并输入文字	48
流程 4 建立调整层并施加特效	49
本例小结	50



■ 课堂实训 12

烟雾字——Scatter 等插件的

应用	51
流程 1 建立合成并导入素材	51
流程 2 应用插件	52
本例小结	55
思考题	55



■ 课堂实训 13

打字效果——Path Text 插件的

应用	56
流程 1 设置帧率	56
流程 2 建立合成并导入素材	57
流程 3 建立固态层并施加 Path Text 插件	57
本例小结	58
思考题	58



■ 课堂实训 14

随机运动——Path Text 插件的

应用	59
流程 1 建立合成并导入素材	59
流程 2 建立固态层并施加 Path Text 插件	60
本例小结	63
思考题	63



■ 课堂实训 15

滚动字幕——Corner Pin 插件的

应用	64
流程 1 使用 Photoshop 建立滚动字幕	65
流程 2 建立合成并导入素材	65
流程 3 应用 Corner Pin 插件	66
流程 4 建立轨道蒙版	67
流程 5 添加光效	68
本例小结	68
思考题	68



■ 课堂实训 16

金属字——Bevel Alpha 等插件的

应用	69
流程 1 建立合成并导入素材	70
流程 2 建立固态层	70
流程 3 应用插件	71
本例小结	72
思考题	72



■ 课堂实训 17

三维动态文字——Shatter 等插件的

应用	73
流程 1 建立合成并导入素材	74
流程 2 建立文本	74
流程 3 建立合成和固态层	75
本例小结	79
思考题	79

第三部分 表达式特效



■ 课堂实训 18

跟随效果——表达式应用 81

流程1 建立合成并导入素材 82

流程2 使用运动缩略图设置运动 82

流程3 添加表达式 83

本例小结 85

思考题 85



■ 课堂实训 19

蝴蝶飞舞——表达式应用 86

流程1 建立合成并导入素材	86
流程2 制作蝴蝶挥舞翅膀	87
流程3 建立合成并添加表达式	89
本例小结	91
思考题	91



■ 课堂实训 20

线条效果——表达式应用 92

流程1 建立合成和固态层 93

流程2 施加插件 93

流程3 添加表达式 94

流程4 颜色变幻 94

本例小结 95

思考题 95

第四部分 遮罩与蒙版



■ 课堂实训 21

玻璃效果——轨道蒙版的应用 97

流程1 项目设置 98

流程2 建立合成并导入素材 98

流程3 建立合成和固态层 98

流程4 制作玻璃面板 100

流程5 建立高光 101

流程6 建立面板边缘 103

本例小结	105
思考题	105



■ 课堂实训 22

渐现效果——遮罩的应用 106

流程1 建立合成并导入素材 107

流程2 使用 Keylight 插件抠像 107

流程3 遮罩工具 107

本例小结 109

思考题 109

目录

Motion Graphics and Visual Effects for Film/Video
After Effects 6.0/6.5 影视特效全实例