

完美展现影视制作和视频剪辑的幕后技巧

After Effects 6.5 Premiere Pro 影视制作实战指南

李 苓 / 编著

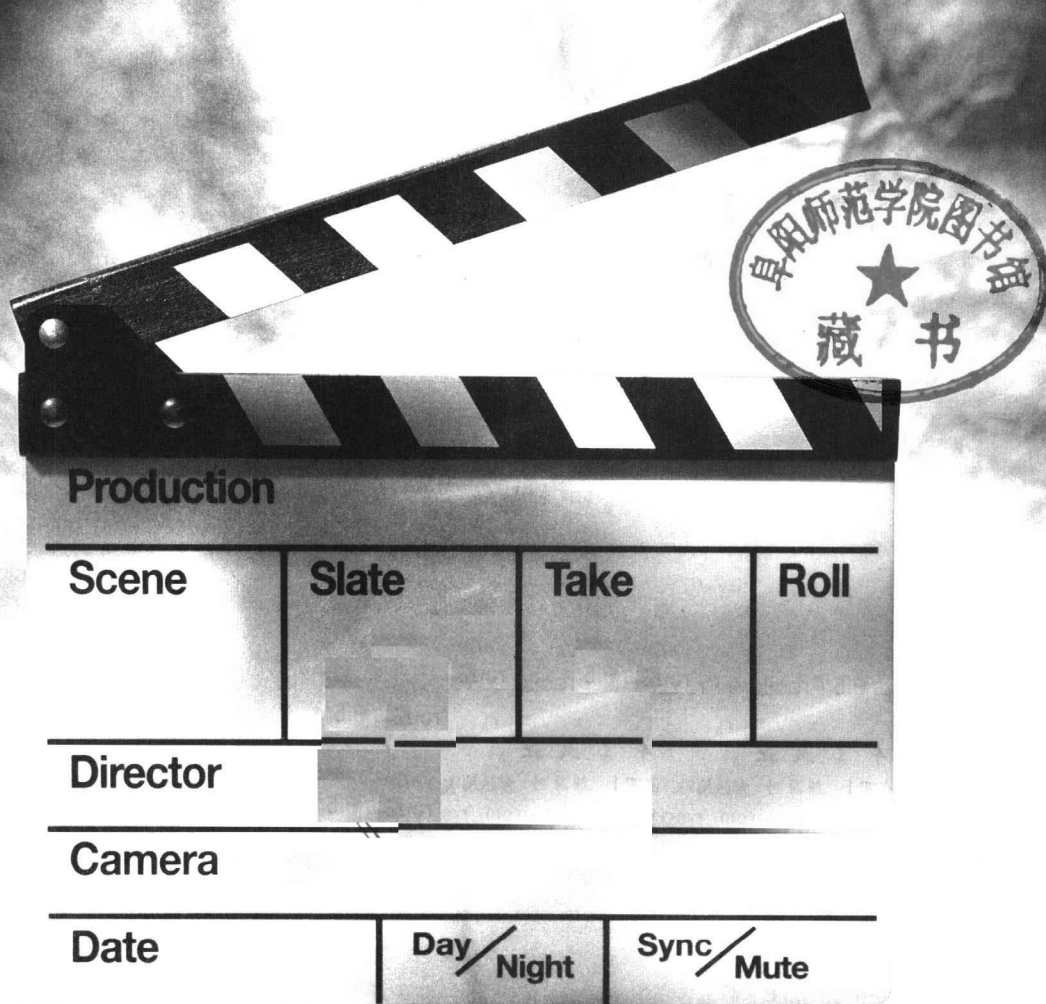
- 内容源自实战，保证学习以后能立刻应用于实际工作
- 效果精美，生成时间合理，真实展现影视工作的全貌
- 讲解的不仅是知识、技巧与经验，还有创作思路和理念



随书附赠一张光盘，内含本书实例涉及到的全部素材、项目文件和最终效果，以及大量精美动画效果欣赏，以便读者参考使用

After Effects 6.5 Premiere Pro 影视制作实战指南

李 苓 / 编著



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

After Effects 6.5/Premiere Pro 影视制作实战指南 / 李苓编著. —北京: 中国青年出版社, 2005

ISBN 7-5006-6330-7

I.A... II.李... III.图形软件, After Effects、Premiere IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 063773 号

书 名: After Effects 6.5/Premiere Pro 影视制作实战指南

编 著: 李 苓

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 山东高唐印刷有限责任公司

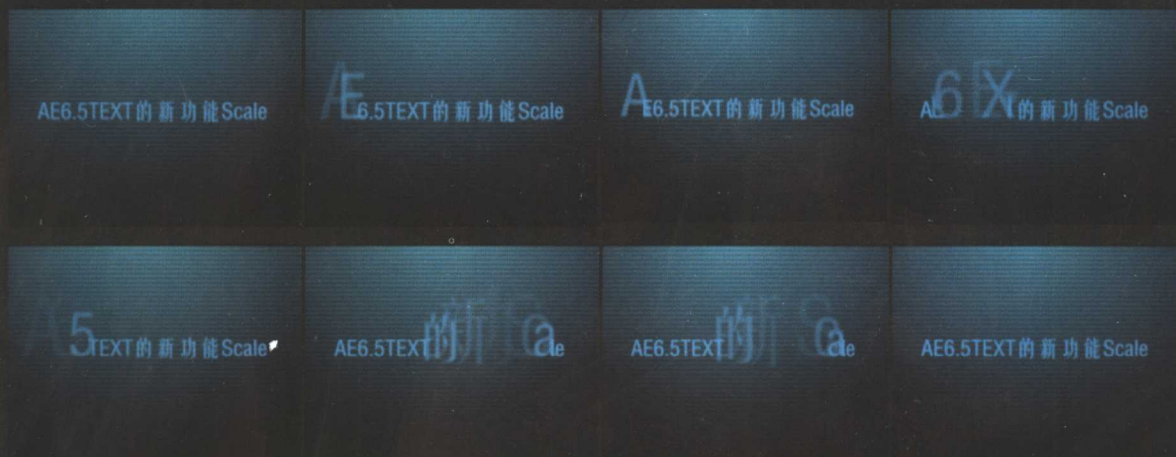
开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 26

版 次: 2006 年 1 月北京第 1 版

印 次: 2006 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-6330-7/TP · 473

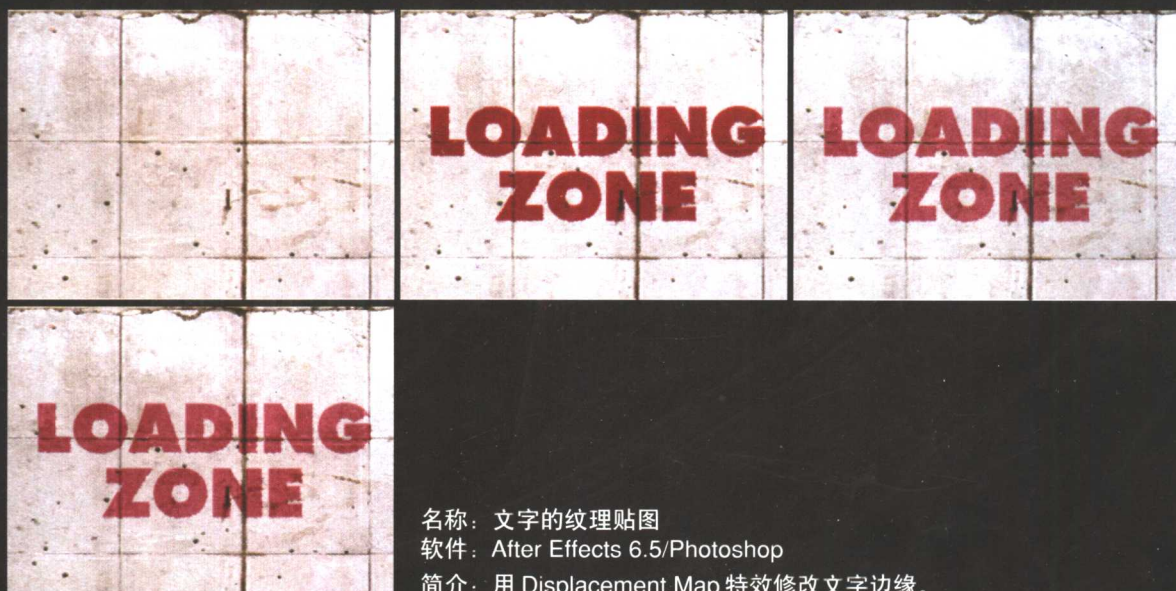
定 价: 39.00 元 (附赠 1CD)



名称：文字变比

软件：After Effects 6.5/Photoshop

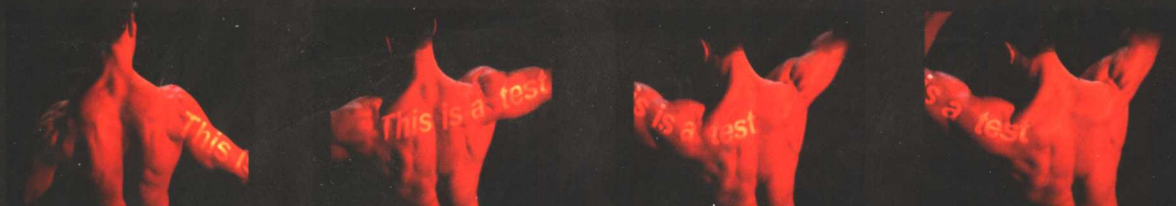
简介：通过文字层的 Animate 属性来设定文字的动画范围，然后用 Ramp 和 Venetian Blinds 制作背景层。



名称：文字的纹理贴图

软件：After Effects 6.5/Photoshop

简介：用 Displacement Map 特效修改文字边缘。



名称：文字映射

软件：After Effects 6.5/Photoshop

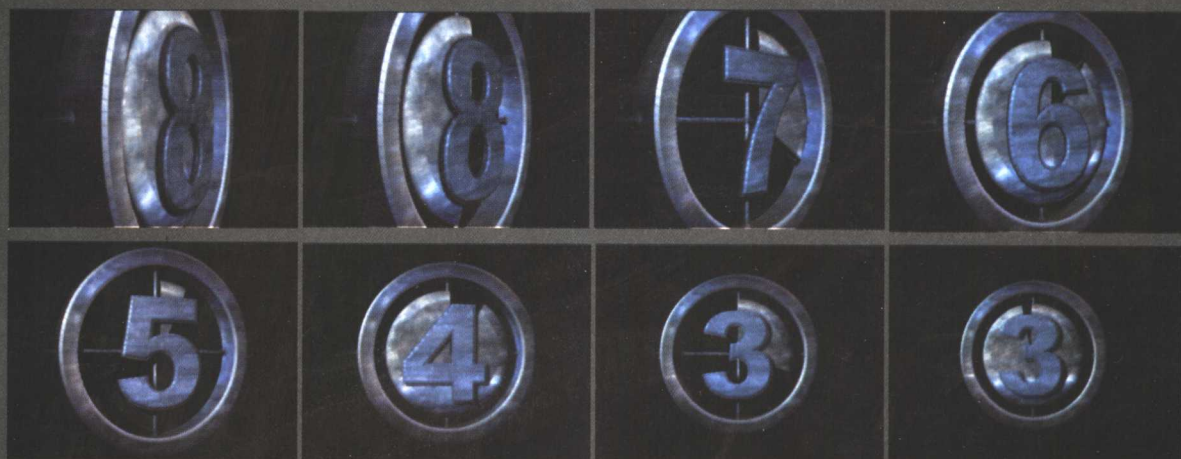
简介：文字映射 (Projected text) 是指将文字投射在物体表面，并且随着物体表面的凹凸而变形的真实效果。



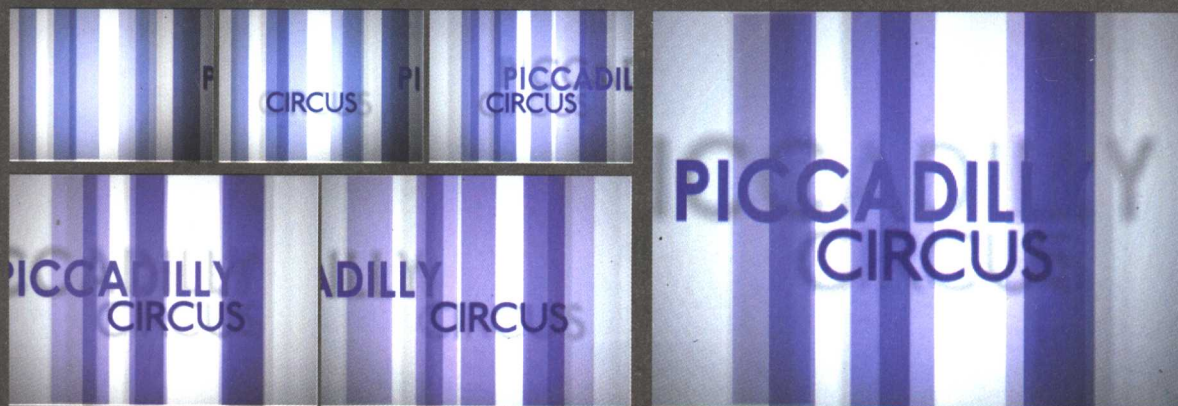
名称：数字蒙版 (Digital Track Matte)
软件：After Effects 6.5/Photoshop
简介：通过 Track Matte 来实现画面色彩的变化，同时配合 Fill 特效实现字体的色彩变化。



名称：置换贴图揭密
软件：After Effects 6.5/Photoshop
简介：利用置换贴图 (Displacement Map) 来产生变形。



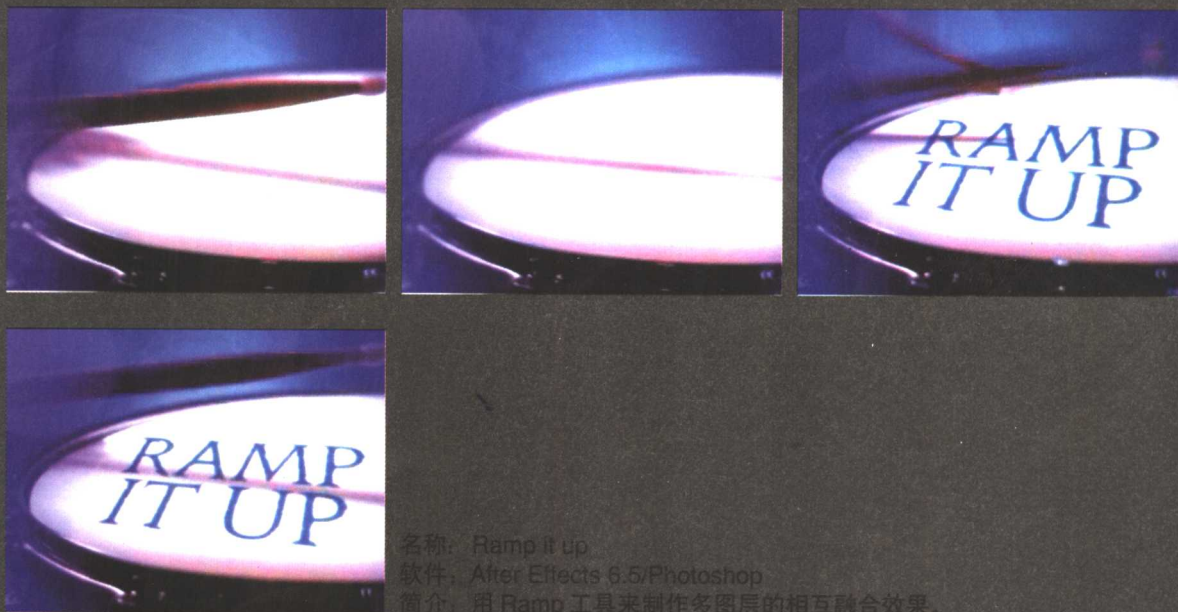
名称：三维质感超级写真 (Enhancing 3D)
软件：After Effects 6.5/Photoshop
简介：在 After Effects 中调整已经在 3D 软件中渲染好的物体，使其看上去更有质感。



名称：灯光投影的空间变化

软件：After Effects 6.5/Photoshop

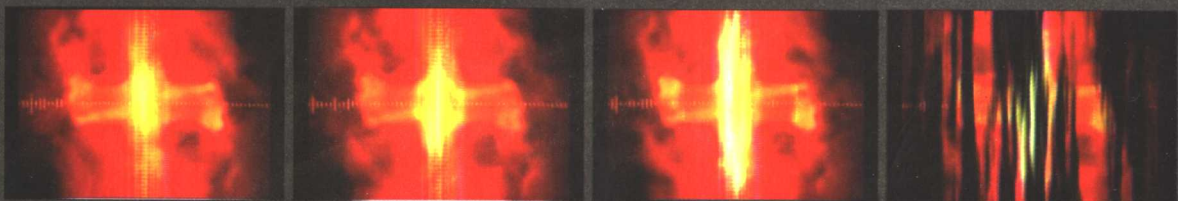
简介：如何用 Expressions 语言控制多层画面的颜色、位置和灯光投影，并在三维空间中处理各层的属性。



名称：Ramp it up

软件：After Effects 6.5/Photoshop

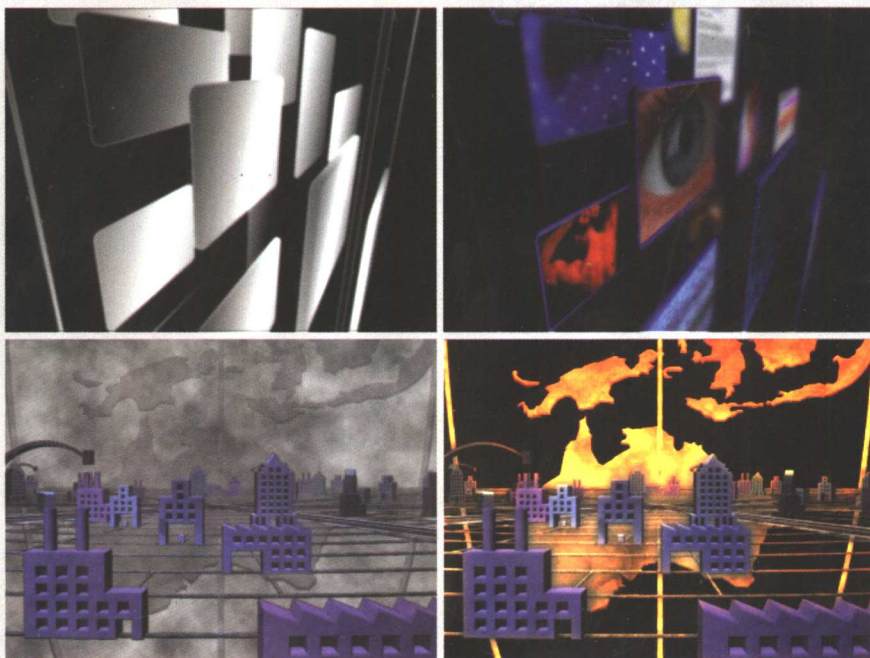
简介：用 Ramp 工具来制作多图层的相互融合效果。



名称：音之律动和视之眩目

软件：After Effects 6.5/Photoshop

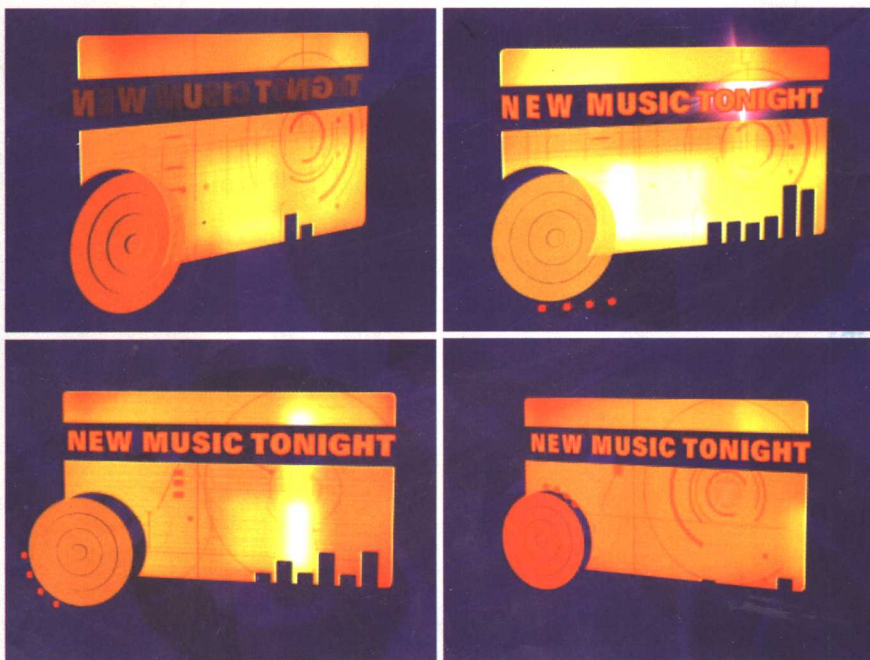
简介：利用简单元素的拆分和组合形成动画，然后利用 CE Circle 和 CE Noise 特效制作出眩目的效果。



名称: Z 通道

软件: After Effects 6.5/
Photoshop

简介: 用一个普通的灰度
图像来制作Z轴空间,并去
除边缘锯齿。

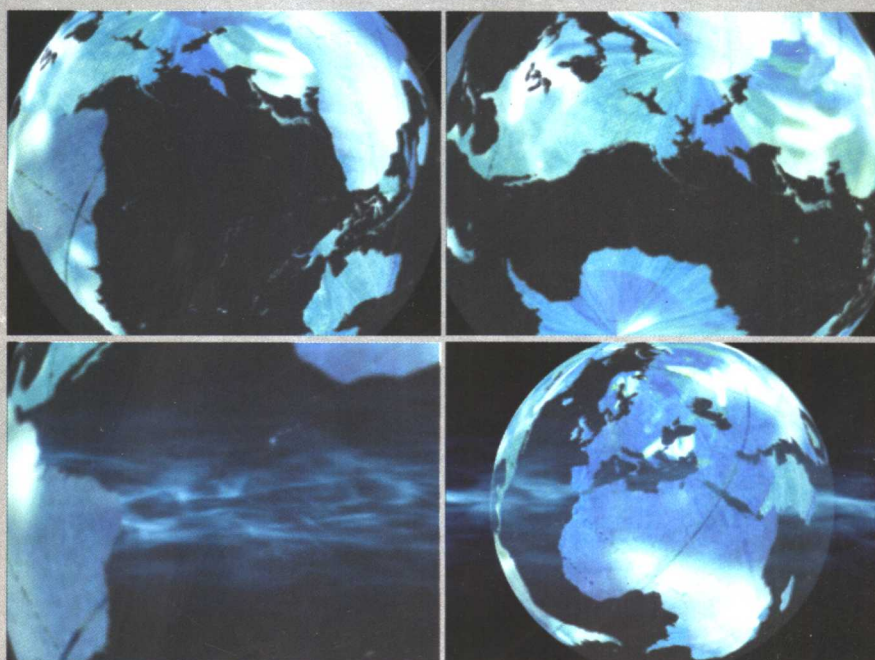


名称: Expressions语言的
应用

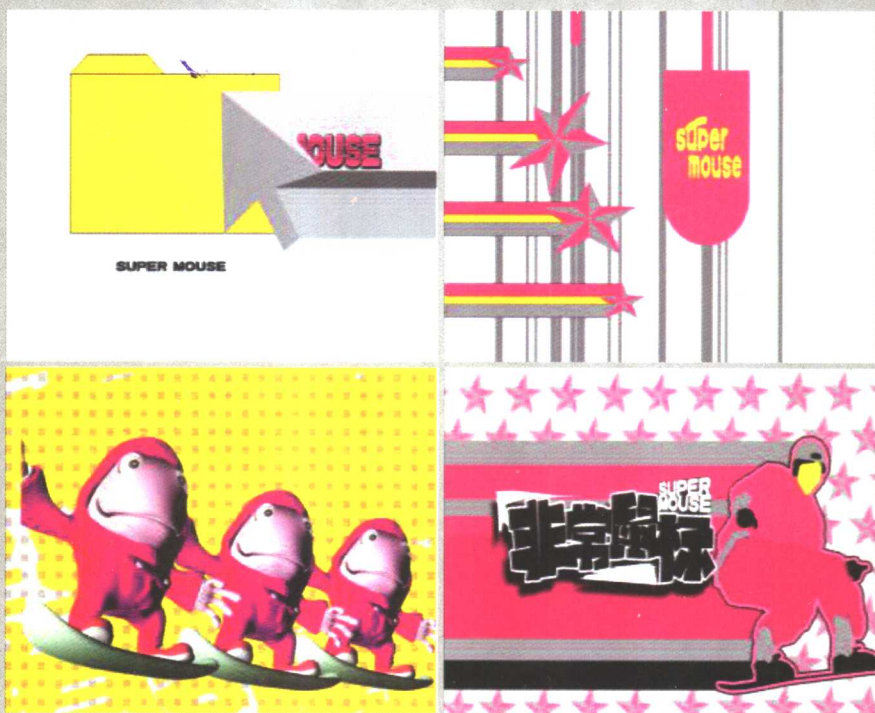
软件: After Effects 6.5/
Photoshop

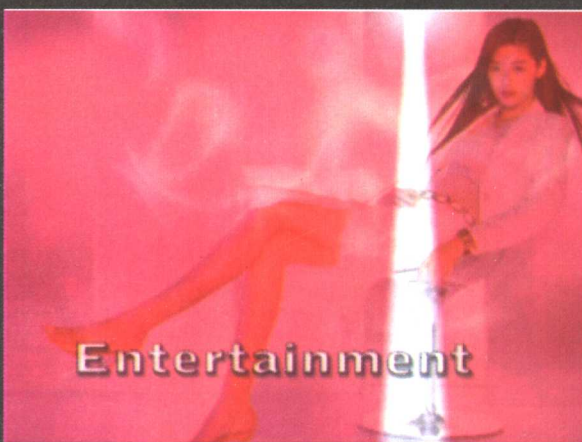
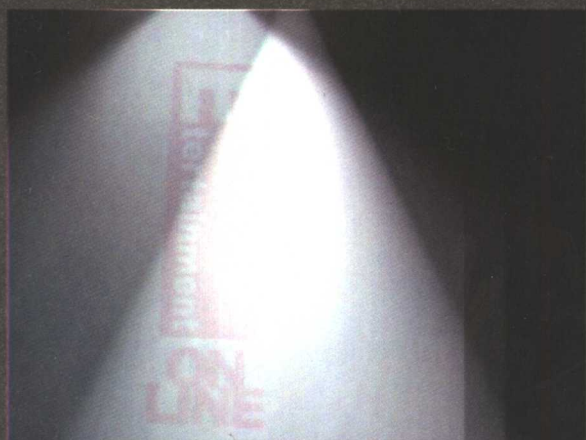
简介: 综合应用表达式
(Expressions), 精确地控
制动画效果。

名称：球体和表达式
软件：After Effects 6.5/
Photoshop
简介：用 FE Sphere 插件
和表达式使球体在三维空间
中运动。



名称：非常鼠标
软件：After Effects 6.5/
Photoshop
简介：利用 Comp 多次组
合、嵌套，制作分镜头场
景。

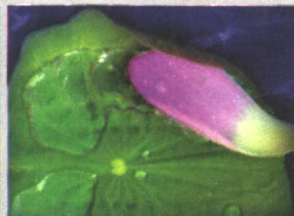
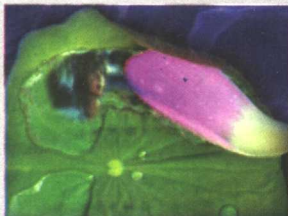
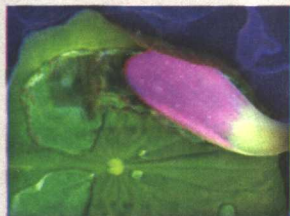




名称：娱乐 ONLINE

软件：Premiere Pro/Photoshop

简介：掌握 Premiere Pro 的视频剪辑、合成、文字编辑功能和 Track Matte Key 等效果。



名称：水滴女孩

软件：Premiere Pro /After Effects 6.5

简介：掌握 Premiere 和 After Effects 项目文件的转换技巧。



前言

现今的影视制作、动画制作，其最终效果是衡量一切的标准，而后期合成就是增加效果的最佳途径。在众多的合成软件中，After Effects 可以说是一个功能强大的影视后期特效软件，与同类合成软件相比，它简单友好的工作界面和方便快捷的操作方式，深受众多制作人员的推崇。无论是电影导演、电视包装工作者、互联网动画爱好者以及好莱坞的导演们，都经常用 After Effects 进行影视后期制作以及电影特技小样的制作。还有很多精彩的 MTV 和广告，也都广泛使用 After Effects 进行后期的合成。由于 After Effects 在满足客户视觉要求的同时，又体现出了很高的性价比，所以它在 PC 平台上是极具竞争力的后期合成软件。

本书还推出了另一强大的视频编辑软件 Premiere Pro，它用于编辑多媒体的对象，比传统的多媒体软件功能强、效率高而且易学易用，升级以后的功能更是日臻完善。

有了 After Effects 和 Premiere 两大软件的强强联合，无论是 DV 玩家还是广播级制作机构的专业制作要求，从普通的视频处理到高端的电影特效制作，它们都能应付自如。无论是专业的影视工作者还是业余的多媒体爱好者，都可以使用 After Effects 和 Premiere 构建自己的工作室，体会一下“电影大师”的感觉。

本书最大的特点是通过对实际工作中真实案例的讲解，来展现影视后期的制作技巧。书中的实例和讲解，不仅仅是单纯地告诉读者怎样一步步地操作软件获取一种期望的制作效果，更主要是通过实例的讲解和分析来解决在制作过程中遇到的疑点和难点，从而真正理解疑点和难点背后的知识与规律，掌握制作的原理和规律，以获得制作过程中更大的自由发展空间；本书的另一特点是内容讲解同光盘实例的有机结合，这使得读者能够方便、直观、系统地学习，并在最短的时间内掌握书中内容。

本书不仅仅是单纯地帮助读者掌握技术，因为掌握技术只是掌握了软件的操作方法，而技术之外的艺术和审美才是最重要的，所以正确的审美和指导思想才是帮助您真正理解影视制作的真谛。这在本书诸多实例的制作中都有所体现。

本书以 After Effects 6.5 为重点，详细地讲解了影视后期合成的基础知识、After Effects 6.5 软件的新增功能和操作方法、影视后期的特效和合成处理。在最后 2 个章节还讲述了视频剪辑方面的审美和视频剪辑技巧，并且通过视频编辑软件 Premiere Pro 的实例讲解来展现其强大功能。

全书共分为 5 大部分 15 个章节。

第 1 部分是基础部分，包括第 1 章的基础知识和第 2 章 After Effects 6.5 的新增功能。

第 2 部分是属性特征部分，包括第 3~6 章的内容，通过实例讲解 After Effects 6.5 软件的原理、属性和特征。

第 3 部分是实战部分，包括第 7~10 章，通过实例讲解 After Effects 6.5 的系统内置功能和外挂插件的应用。

第 4 部分是进阶部分，包括第 11~13 章，通过实例讲解 After Effects 6.5 的高级技巧和综合运用。

第 5 部分是 Premiere Pro 部分，包括第 14~15 章，通过实例讲解视频编辑软件 Premiere Pro 的功能和应用。

本书针对的读者群，包括爱好影视合成和特效制作的初学者以及有一定基础的专业制作

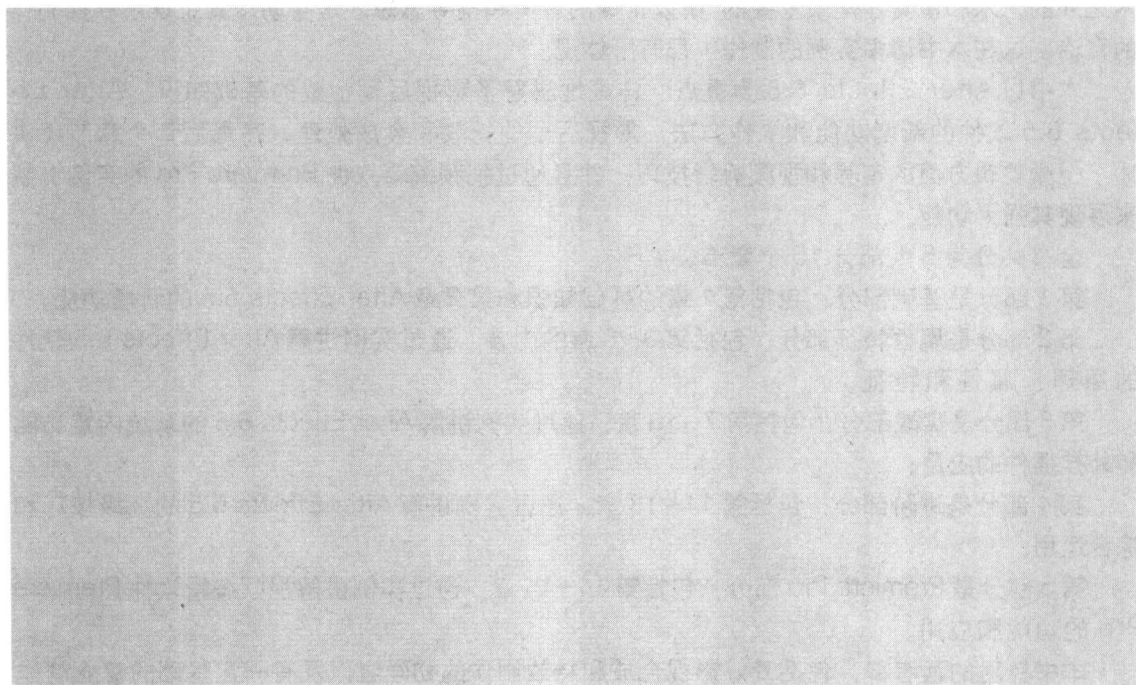


人员。初学者通过基础和实战的演练，不但可掌握基本制作，还能形成正确的合成思维，掌握正确的制作方法。有一定基础的读者，通过实战练习和进阶练习可以巩固所学，提升创作技巧，并在 Expressions 语言方面有很大的提高，拓宽自由创作的空间。

本书力求严谨，但由于时间仓促，再加上写作经验欠缺，疏漏之处在所难免，恳请读者和专家指正。

作者

2005年11月





目 录

第 1 章 After Effects 6.5 基础入门	1
1.1 After Effects 与数字特效合成	1
1.1.1 数字特效和数字合成	1
1.1.2 数字特效合成的产生方式	2
1.1.3 数字特效合成革新影视制作的方式	3
1.1.4 合成软件 After Effects 与数字特效合成	4
1.2 After Effects 基础参数和模板的设置	5
1.2.1 基础参数设置	6
1.2.2 模板设置	12
1.2.3 项目设置	16
1.3 After Effects 6.5 的工作界面	17
1.3.1 菜单命令	19
1.3.2 工作窗口和工具面板	22
1.4 After Effects 6.5 的渲染和输出	28
1.4.1 渲染顺序	28
1.4.2 预演影片	29
1.4.3 标准的渲染输出方法	29
1.4.4 视频编码解码器 (CODEC)	30
1.5 统一设置	32
1.5.1 项目窗口的创建和合成图像窗口的建立	33
1.5.2 帧速率	33
1.5.3 OpenGL 渲染显示	34
1.5.4 场的设置	35
1.5.5 帧缓存 (Cache)	37
1.6 After Effects 6.5 的工作流程实例——“11 点新闻”	37
第 2 章 After Effects 6.5 的新增功能	55
2.1 After Effects 6.5 的输入输出文件类型	55
2.2 After Effects 6.5 工作区域的变化	57
2.3 After Effects 6.5 工具 (Tools) 的变化	58
2.3.1 图章和橡皮擦工具	58
2.3.2 跟踪工具 (Motion-tracking)	59
2.4 After Effects 6.5 中的新增特效	60
第 3 章 After Effects 6.5 的二维属性	67
3.1 层知识的综合理解	67
3.1.1 层的概念	67
3.1.2 层的管理	68
3.1.3 层的属性	68
3.1.4 层的关键帧动画	68



CONTENTS

3.1.5 层的分类和产生	68
3.2 层的基本操作	74
3.3 层的管理	78
3.4 基础动画知识 (关键帧动画)	80
3.4.1 了解关键帧	81
3.4.2 轴心点 (Anchor Point) 设置	85
3.4.3 位置 (Position) 设置	86
3.4.4 缩放 (Scale) 设置	88
3.4.5 旋转 (Rotation) 设置	88
3.4.6 不透明度 (Opacity) 设置	89
3.5 轨道蒙版	89
3.6 层的融合 (叠加) 模式	91
3.7 二维合成的综合实例——“TV 互动邦”	99
第 4 章 After Effects 6.5 的三维空间	115
4.1 After Effects 6.5 的三维空间介绍	115
4.1.1 三维空间	115
4.1.2 After Effects 三维空间的工作环境	116
4.1.3 After Effects 的 3D 渲染引擎	117
4.1.4 塌陷 (Collapse) 在 3D 场景创建中的作用	118
4.2 After Effects 6.5 的三维场景和六面体盒子的建立	118
4.3 After Effects 6.5 中的灯光	127
4.4 三维效果综合实例——“立体魔方”	132
第 5 章 透明信息的应用	141
5.1 透明信息和 Alpha 通道	141
5.1.1 透明信息的基本概念和用途	141
5.1.2 After Effects 中透明信息的应用	142
5.1.3 After Effects 对 Alpha 通道的定义	142
5.2 Mask (遮罩) 的应用	144
5.2.1 Mask 的应用	144
5.2.2 Mask 的快捷方式	144
5.2.3 Mask 的移动	145
5.2.4 Matte 的定义	146
5.3 绘制和编辑 Mask 遮罩	146
5.4 Mask 遮罩综合运用实例——“小鱼泡泡”	152
第 6 章 After Effects 6.5 的抠像键控 (Keying) 技术	159
6.1 抠像的概念和应用	159
6.2 After Effects 6.5 的多种抠像方式	167



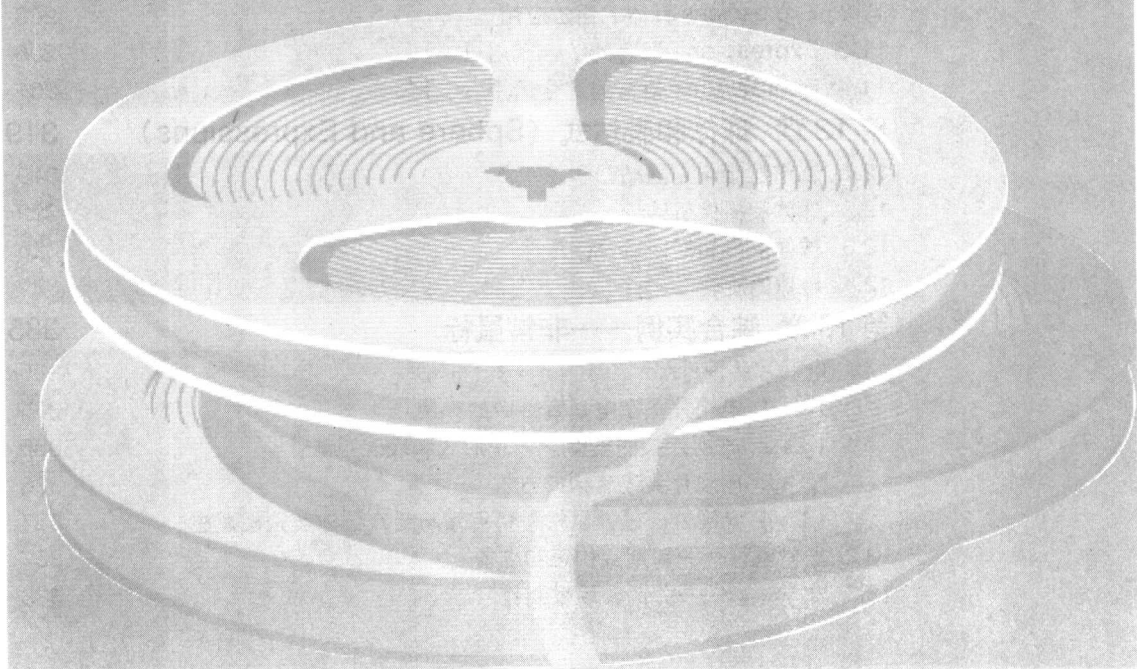
目 录

第7章 文字特效 (Text Animation)	173
7.1 文字变比 (Scale Text)	173
7.2 文字的纹理贴图 (Texture Mapping)	180
7.3 文字映射 (Projected Text)	185
第8章 After Effects 6.5 内置功能的综合运用	193
8.1 数字蒙版 (Digital Track Matte)	193
8.2 置换贴图揭密	203
8.3 三维质感超级写真	211
8.4 灯光投影的空间变化	217
第9章 外挂插件特效	231
9.1 黑白渐变效果制作精粹	231
9.2 音之律动和视之炫目	241
第10章 虚实变换的Z通道——Z空间	259
10.1 Z轴深度的边缘锯齿	259
10.2 Z空间景深蒙版 (Depth Matte)	263
10.2.1 景深蒙版 (Depth Matte)	263
10.2.2 景深蒙版 (Depth Matte) 的应用	263
10.3 摄像机的焦距	268
10.4 三维雾效 (3D Fog) 与景深模糊	272
第11章 表达式 (Expressions) 语言	279
11.1 Expressions 的基础应用	279
11.2 Expressions 具体的语法应用	283
11.3 Expressions 语言的综合运用 (一)	295
11.4 Expressions 语言的综合运用 (二)	301
第12章 球体和表达式 (Sphere and Expressions)	319
12.1 轨道蒙版与无缝贴图	319
12.2 球体和摄像机的运动	322
12.3 球体变形和摄像机目标跟踪	326
12.4 地球的旋转	329
第13章 综合实例——非常鼠标	335
13.1 电视片头设计	335
13.1.1 电视片头在电视宣传中的作用	335
13.1.2 电视片头的类型、表现形式和表现手法	335
13.1.3 电视片头语言构成方法	336
13.1.4 电视片头设计风格与特点需与受众群体类别相适应	337
13.2 非常鼠标——前期的构思和准备	337
13.3 非常鼠标——分镜头场景制作	338



CONTENTS

第 14 章 Premiere Pro 的新增功能	371
14.1 Premiere Pro 的新增功能介绍	371
14.1.1 运行环境	371
14.1.2 新增功能	371
14.1.3 音频	374
14.1.4 系统更加开放和完善	374
14.2 Premiere Pro 的基本工作流程	375
14.3 Premiere Pro 的视频编辑功能	376
第 15 章 Premiere Pro 的镜头组接技巧	391
15.1 镜头的组接	391
15.2 镜头组接的技巧	395
15.2.1 有技巧组接	395
15.2.2 无技巧组接	395
15.2.3 常用的有效组接法	396
15.3 镜头组接节奏的掌握	398



第 1 章 After Effects 6.5 基础入门

本书的重点是用实例来讲述视觉效果是如何实现的。然而，作为一本完整的工具书，我们依旧需要先了解 After Effects 的基本设置，因为若要学好这个软件，了解和掌握这些基础知识是十分关键的，它会对后续的学习有极大的帮助。本章主要讲述了 After Effects 6.5 的基础入门知识。

| 学习要点 |

◆ 数字特效合成知识

◆ After Effects 6.5 的工作流程

◆ After Effects 6.5 的功能、构成和特色

1.1 After Effects 与数字特效合成

After Effects 是一个用于影视后期制作的特效合成软件。它最重要的特色，一方面是令人惊异的数字特效制作，另一方面就是它所使用的数字合成技术。After Effects 是利用合成技术达到特效制作和影视合成制作需求的软件。

下面将分 3 个方面进行讲述，它们分别是数字特效及数字特效合成的产生方式；合成的概念和合成包含的创作原则；合成软件 After Effects 与数字特效合成。

1.1.1 数字特效和数字合成

1977 年，美国人乔治·卢卡斯将数字特效运用于影片《星球大战》之中，开创了大量使用计算机技术合成影视画面的先河。从此，随着计算机技术的飞速发展，影视制作业迅速地走进了一个数字特效的新天地。1996 年的美国，50% 以上的影片是用计算机技术制作画面的。中国的影视人也紧随其后，电视广告、电视片头中大量运用了数字特效。早在 1995 年上海电影制片厂就应用计算机图像技术拍摄了《兰陵王》。进入 21 世纪之后，数字特效在影视中的应用更是不胜枚举。

当前，针对数字特效在影视制作中的广泛应用，很难准确地进行定义。但可以简单地说，数字特效就是利用计算机图形图像技术实现的影视特效。

合成，这里所说的合成概念是指一种技术，是对众多不同的元素进行艺术性的组合加工。早期的合成技术主要是在磁带、胶片的拍摄过程以及胶片洗印的过程中实现的，工艺比现在落后，但效果却很好。在影片《星球大战》中，我们可以看到这种传统合成技术的成功运用。



数字合成, 指运用计算机图像学的原理和方法将源素材数字化, 并采集到计算机中再将它与其他素材混合成单一的复合图像, 最后输出到磁带或胶片上的这一完整过程。

后期合成的创作原则(即包含的方法和思想), 单从技术的角度来讲, 是指对画面中的元素进行各种调色、变形、抠像、跟踪、修饰等处理, 并对不同的元素进行逻辑关系的调整、叠加、组合和替换以及对不同的画面完成绘画、融合、特效拼接, 还包括模拟各种自然效果, 例如风、云、雨、电等, 在画面中加入文字动画也属它的范畴。使用 After Effects 可以作出很多绚烂的效果, 利用第 3 方插件还可制作出真实的天空、海洋等。

目前, 数字合成技术得到了更加广泛的应用, 影视艺术工作者在进行合成的操作中, 都强烈地感受到它的便利性和多样性。数字合成技术的应用效果与传统的合成技术相比更加不可思议。

1.1.2 数字特效合成的产生方式

按照特效的产生方式与真实影像的关系数字特效合成可分为 3 大类: 实拍素材的特效处理合成型、实拍和数字动画的合成型以及综合处理型。这些类型的数字特效往往综合使用在同一个镜头中。

1. 实拍素材的特效处理合成型

这种类型的数字特效是指数字特效与传统的拍摄方式相结合, 用计算机技术完美地将多个真实影像合成在一起的数字特效形式。

这种类型的数字特效一般是在一些传统特技不容易或不能完成的情况下, 创作者利用抠像技术将一个真实影像与另一个影像合成为一个画面。

例如, 影片《阿甘正传》中虚构的历史镜头——阿甘与肯尼迪总统握手, 就是利用蓝幕抠像将演员与肯尼迪总统的历史镜头合成在一起, 经过精心地修饰, 从而达到以假乱真的效果。这种类型的数字特效的特点是以逼真为最终目的, 让观众很难分辨镜头中的画面是真是假, 如图 1-1 所示。这种类型的数字特效是应用最早, 也是应用最多的方式, 创作的影片也很多, 从早期的《星球大战》三部曲, 到《侏罗纪公园》都是通过这种方式创作的。

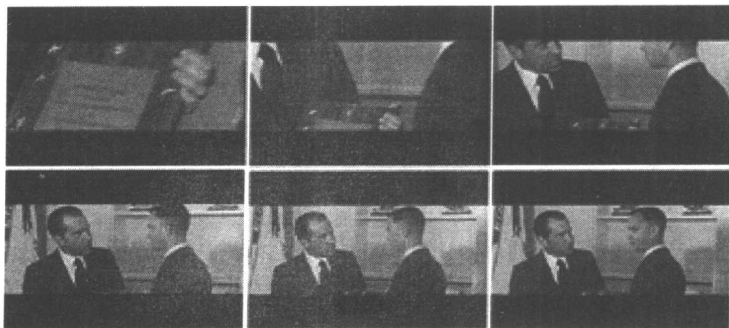


图 1-1 影片《阿甘正传》片断

2. 实拍和电脑动画的合成型

这种合成型数字特效是指应用计算机图形图像技术生成画面中的人物或景物后, 与真