

赠送包含本书所有素材和范  
例的大容量光盘

- 国内资深影视后期制作专家精心编著
- 从视频技术的基础知识到经典案例，即学即用
- 语言生动，图文并茂，通俗易懂，学习效果立竿见影
- 影视特效发烧友、后期制作专业人员和数字艺术家的必备参考



# After Effects

## 影视特效白金手册

张旭东 / 编著



中国电力出版社  
www.infopower.com.cn



内容简介

本书共分9章，第1章主要介绍特效制作流程，第2章介绍特效制作软件，第3章介绍特效制作流程，第4章介绍特效制作流程，第5章介绍特效制作流程，第6章介绍特效制作流程，第7章介绍特效制作流程，第8章介绍特效制作流程，第9章介绍特效制作流程。

本书共分9章，第1章主要介绍特效制作流程，第2章介绍特效制作软件，第3章介绍特效制作流程，第4章介绍特效制作流程，第5章介绍特效制作流程，第6章介绍特效制作流程，第7章介绍特效制作流程，第8章介绍特效制作流程，第9章介绍特效制作流程。

# After Effects

## 影视特效白金手册



张旭东 / 编著



中国电力出版社  
www.infopower.com.cn

## 内 容 简 介

本书分为9章,第1章主要讲解后期制作和电视理论的结合及应当注意的问题,第2章详细介绍 After Effects 6.0 的基本概念和基本操作,第3章重点阐述层和遮罩的概念,第4章主要使读者了解 After Effects 的简单合成与输出,第5~9章通过10多个练习对前面所讲的知识进行综合运用。

本书不仅适合从事视频后期制作与合成的专业人士,也适合学习 After Effects 6.0 的初学者。

图书在版编目(CIP)数据

After Effects 影视特效白金手册 / 张旭东编著. 北京: 中国电力出版社, 2004

(电脑多媒体技术系列)

ISBN 7-5083-2282-7

I .A... II .张... III .图形软件, After Effects IV .TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第053598号

## 版 权 声 明

本书由中国电力出版社独家出版。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。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策 划: 裴红义

责任编辑: 李 萌

责任校对: 崔燕菊

责任印制: 邹树群

丛 书 名 : 电脑多媒体技术系列

书 名 : After Effects 影视特效白金手册

编 著 : 张旭东

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷 : 北京地矿印刷厂

开本尺寸: 185 × 260

印 张: 19

书 号 : ISBN 7-5083-2282-7

版 次 : 2004年9月北京第1版

印 次 : 2004年9月第1次印刷

定 价 : 35.00元(含1CD)



# 前言

学习 After Effects 并不是一件很难的事，因为当我知道如何建立 COMP 文件时，我就开始用 After Effects 来做东西了；学习 After Effects 也绝不是一件容易的事，因为这并不是一个软件的操作问题，更多地在于创意，更多地在于思考。撰写这本书的目的不是为了提供多少实例给大家参考学习，而在于能给大家一个正确学习 After Effects 的方法，给大家一个好的开端。

在以往的很多关于 After Effects 的书当中并没有讲解视频方面的知识，而这些知识对 After Effects 的学习又非常重要，做后期的目的是为视频或电影服务，如果这方面一窍不通，那么学习 After Effects 的困难就会层出不穷。我们这里强调的是：软件的操作不是主要问题，正确的后期合成理念才是我们的追求目的。在这本书里，我们的实例可能不是最精彩的，我们的讲解可能不是最完善的，但是我们首先引导用户在开始学习 AE 的时候就能走上一条正确的道路，而不是仅仅停留在软件的操作问题上。

在工作当中我时常注意各个电视台的信号是否符合标准（即亮度和色度是否超标），其结果令人心痛。大多数的广告片的信号不是亮度超标就是色度超标，为什么会这样呢？原因其实很简单，就是没有很好地和电视结合起来，毕竟电脑和电视的差异不是一星半点。当然有一些制作公司或工作室不具备电视台的相关设备，但如果了解了视频方面的知识就可以避免一些错误，而且如果具备了这些知识，对学习 After Effects 会有相当大的帮助。

在了解了电视视频的基本知识之后，我们将通过一些实例来讲解在日常电视广告中看到的效果的制作方法，这些方法并不是出自原作，而是模仿原作，其实学习的最佳方法也就是模仿和引用。

本书的内容分为 9 章，第 1 章主要学习后期制作和电视理论的结合及应当注意的问题；第 2 章的内容详细介绍了 After Effects 6.0 的基本概念和基本操作；第 3 章主要讲解了层和遮罩的概念；第 4 章主要使读者了解 After Effects 简单合成与输出；第 5 章～第 9 章主要是通过十多个练习对前面所讲的知识进行综合运用，从而使读者熟练运用 After Effects。

可以说通过这 9 章的学习，读者一定能够对 After Effects 6.0 的创作思路有一个明确的认识，完全可以从一个“生手”提高到一个较专业的水准。同时对于有基础的读者来说，第 1 章的知识应当引起足够的重视。

本书的配套光盘中提供了相关实例的工程文件及素材文件，以方便读者的演练和查看相关设置。由于编写时间仓促，书中难免会有一些错误，希望读者批评并指正。

## 本书配套光盘：

目录“素材”为场景和贴图文件。

目录“渲染文件”为所有范例的最终渲染效果。

目录 Movies 为本书的合成动画。

# 作品欣赏





# 作品欣赏

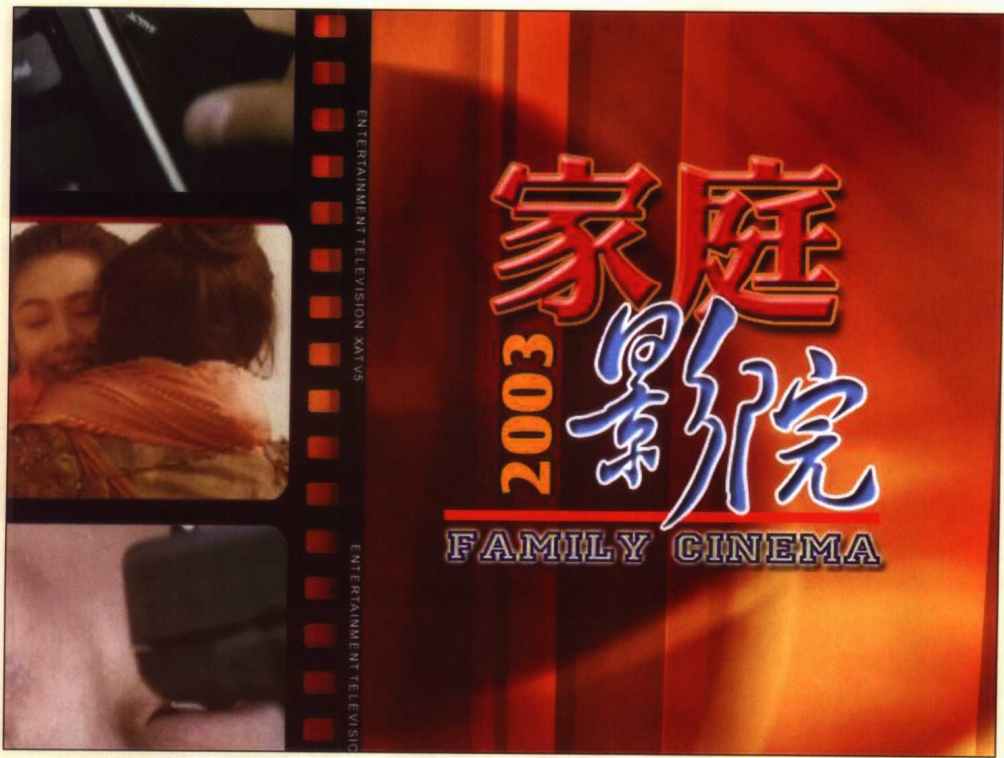


# 作品欣赏



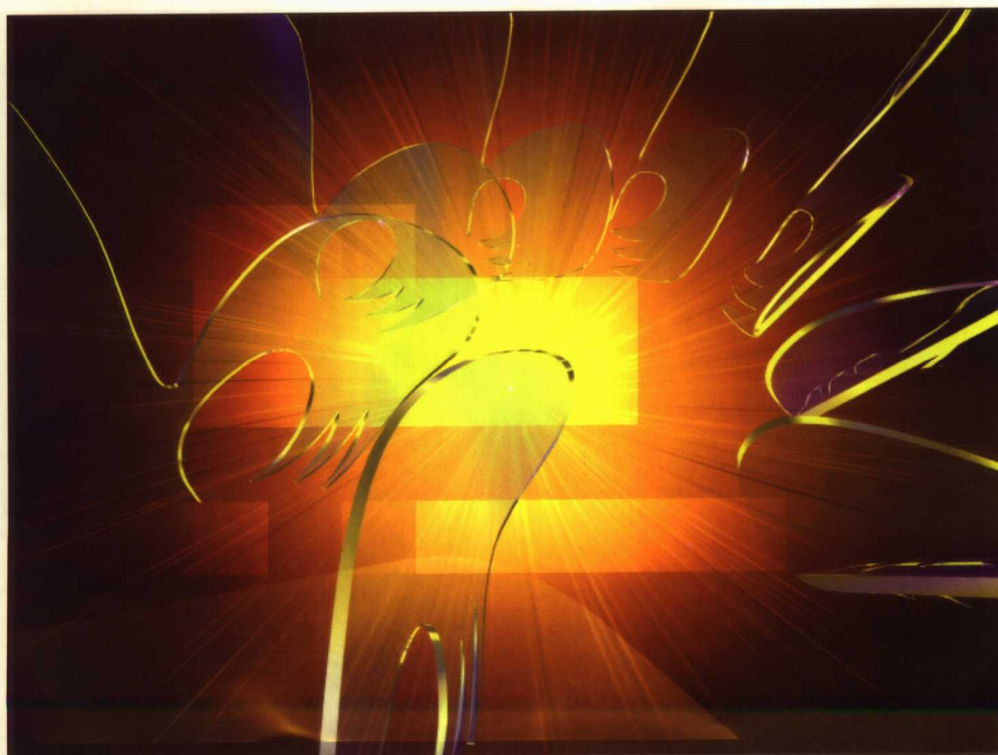


# 作品欣赏





# 作品欣赏

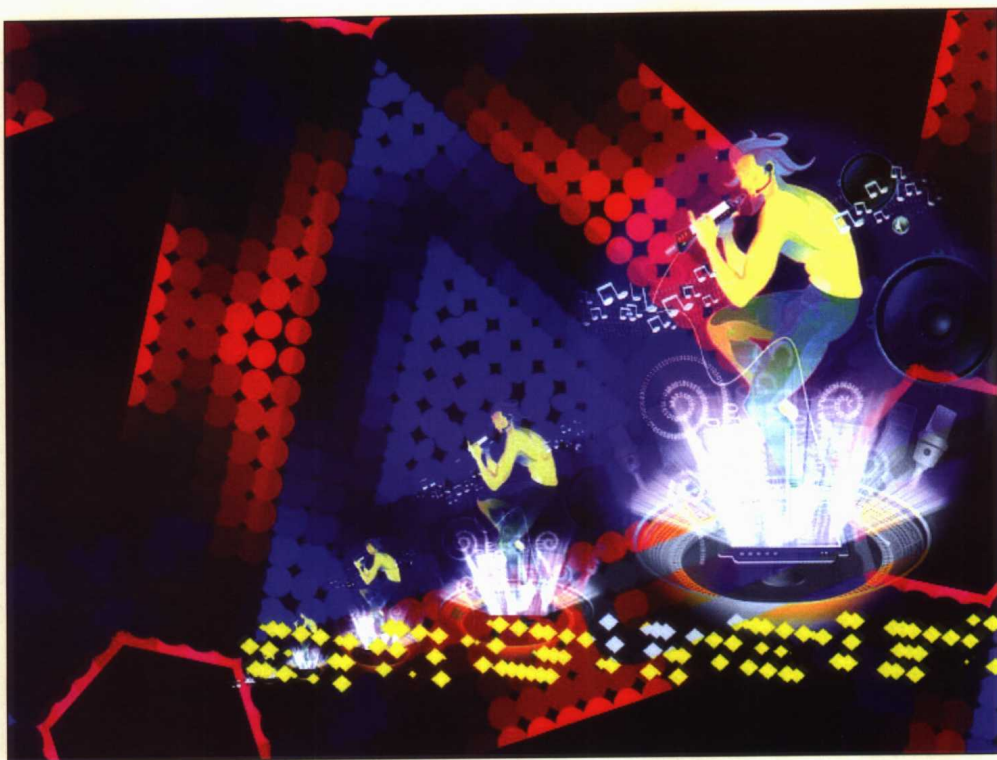


# 作品欣赏

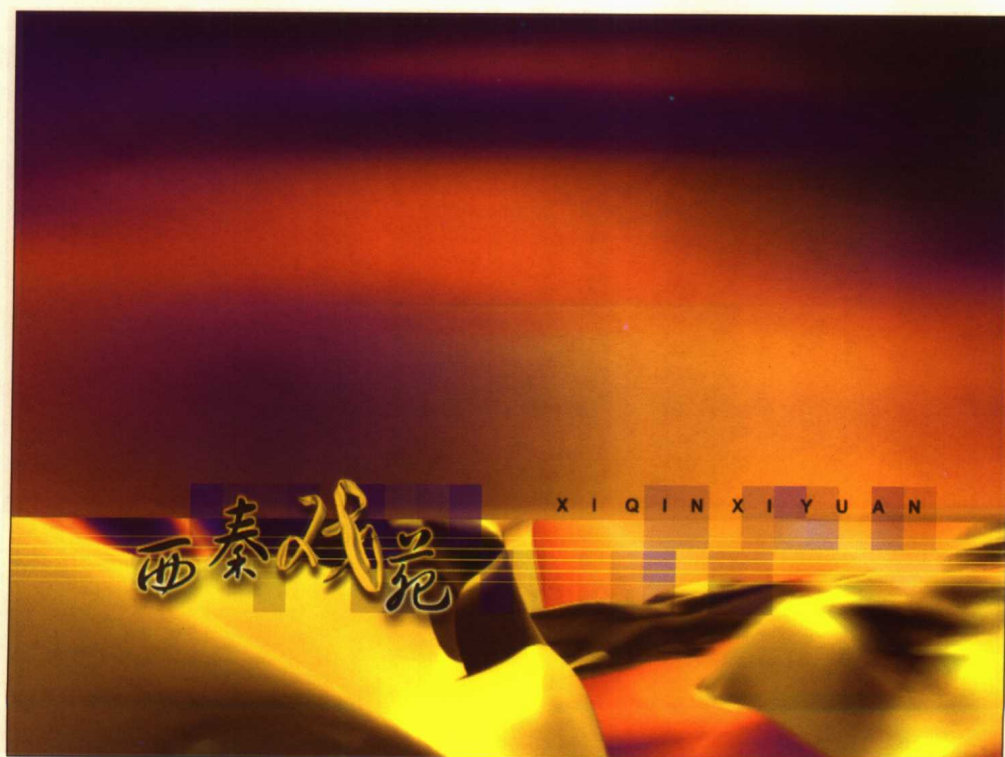




# 作品欣赏



# 作品欣赏





# 目录 Contents

## 第1章

### 后期制作与电视理论

1

1.1 色度学理论 .....	2
1.1.1 彩色三要素 .....	2
1.1.2 三基色原理 .....	3
1.1.3 混色 .....	3
1.1.4 色度图的基本概念 .....	4
1.1.5 彩色电视重现的色度范围 .....	7
1.2 彩色电视基础 .....	8
1.2.1 行扫描与帧扫描 .....	8
1.2.2 逐行扫描与隔行扫描 .....	8
1.2.3 彩色电视信号 .....	9
1.2.4 视频制式 .....	11
1.2.5 后期制作中的场 .....	12
1.2.6 后期制作中的像素比 .....	25
1.2.7 后期制作的信号标准 .....	29
1.2.8 压缩编码 .....	38

## 第2章

### After Effects 基础入门

43

2.1 After Effects 制作的基本概念 .....	44
2.1.1 对素材进行处理 .....	44
2.1.2 对层与层之间的处理 .....	45
2.1.3 特效处理 .....	47
2.1.4 时间线动画 .....	48
2.1.5 三维合成 .....	48
2.1.6 数学表达式 .....	49
2.2 After Effects 6.0 的运行要求 .....	49
2.2.1 对操作系统的要求 .....	49
2.2.2 对硬件的要求 .....	50
2.2.3 搭配使用软件 .....	50

2.3	窗口与面板 .....	50
2.3.1	每日提示 ( Tip of The Day ) .....	50
2.3.2	项目窗口 Project .....	51
2.3.3	偏好设置 ( Preferences ) .....	54
2.3.4	模板设置 ( Templates ) .....	61
2.3.5	Interpret Footage 素材诠释面板 .....	66
2.3.6	Comp 合成图像窗口 .....	68
2.3.7	TimeLine 时间线窗口 .....	75
2.3.8	Footage 素材窗口 .....	82
2.3.9	Layer 层窗口 .....	83
2.3.10	Tool 工具面板 .....	84
2.3.11	Time Control 时间控制面板 .....	85
2.3.12	Audio 音频面板 .....	86
2.3.13	信息面板 .....	87

## 第 3 章

### 层和遮罩的概念

89

3.1	层的属性及动画 .....	90
3.1.1	层的概念 .....	90
3.1.2	层的产生 .....	90
3.1.3	改变层的顺序 .....	96
3.1.4	对层的编辑 .....	97
3.1.5	层的基础动画 .....	108
3.2	层模式 .....	122
3.3	层的轨道蒙板 .....	129
3.4	遮罩 .....	131
3.4.1	认识遮罩 .....	131
3.4.2	建立遮罩 .....	132
3.4.3	编辑遮罩 .....	135

## 第 4 章

### After Effects 简单合成与输出

149

4.1	简单二维合成 .....	150
4.2	简单三维合成 .....	158
4.3	After Effects 的渲染输出 .....	165



4.3.1 渲染队列对话框 .....	165
4.3.2 渲染设置对话框 .....	167
4.3.3 输出设置对话框 .....	170
4.3.4 编码解码器 .....	172
4.3.5 输出影片 .....	174

**第5章****滤镜特效****179**

5.1 武林高手 .....	180
5.2 文字破碎效果 .....	182
5.2.1 素材准备 .....	182
5.2.2 发挥 Shatter 的特长 .....	185
5.2.3 又出新花样 .....	188
5.3 动态背景 .....	191
5.3.1 云纹制作 .....	191
5.3.2 水波制作 .....	194
5.3.3 虚幻背景 .....	195
5.3.4 变换背景 .....	196
5.4 彩带飞舞 .....	198

**第6章****光效****201**

6.1 光电束特效 .....	202
6.1.1 创建产生光电效果的原始素材 .....	202
6.1.2 制作横向移动的光束 .....	204
6.1.3 制作弯曲的光电束效果 .....	207
6.2 电束特效 .....	208
6.3 蝙蝠光效 .....	211

**第7章****动画****215**

7.1 跟踪特效 .....	216
7.2 摆动的线条 .....	222

7.3	书写动画 .....	227
7.4	一封家书 .....	231
7.5	快慢动作 .....	235

## 第 8 章

### 渲染与遮罩

239

8.1	公益广告 .....	240
8.2	交叉的亮线 .....	242
8.3	雷达扫描 .....	245
8.4	倒计时效果 .....	249

## 第 9 章

### 3D 合成

255

9.1	兵俑复活 .....	256
9.2	三维管道 .....	258
9.3	三维粒子 .....	262
9.3.1	基本爆炸粒子 .....	262
9.3.2	理解表达式的工作原理 .....	267
9.3.3	建立具有物理属性的爆炸粒子 .....	267
9.3.4	产生错误的粒子效果 .....	269
9.3.5	制作烟雾效果 .....	270
9.3.6	制作爆炸的碎片 .....	271
9.3.7	综合爆炸效果 .....	272
9.3.8	粒子的再次燃烧 .....	273
9.3.9	发射器速度 .....	276
9.3.10	雷粒子发射器 .....	279
9.3.11	冲击波效果 .....	280
9.3.12	流体效果 .....	283

## 附录

### AE 快捷键一览表

287

# Digital

Special  
Visual Effects

After Effects 影视特效白金手册



## 第 1 章

### 后期制作与电视理论

Platinum Edition