

After Effects

字幕技术

朱长利 翟丽男 齐心 编著



41



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

After Effects 字幕技术

朱长利 翟丽男 齐心 编著

中国电力出版社

内 容 提 要

本书通过大量实例详细介绍了运用 After Effects 5.x 进行字幕制作的技术与技巧,是学习影视片头制的专业书。本书主要介绍字幕动画的制作技法,对键控、动态控制、2D 与 3D 的合成、变形、叠加、粒子、卷展、抠像、遮罩、嵌套等特技效果进行专门学习。本书内容新颖、实例丰富、步骤明晰,并与实践紧密结合。在随书的配套光盘包括本书的精彩实例和素材,便于读者参照并进行实例练习。

本书可以作为广大影视广告制作人员、影像 VCD 编辑制作人员、多媒体制作和游戏开发人员学习使用。

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.infopower.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

ISBN 7-900109-28-5/TP.29

2002 年 9 月第一版 2002 年 9 月北京第一次印刷

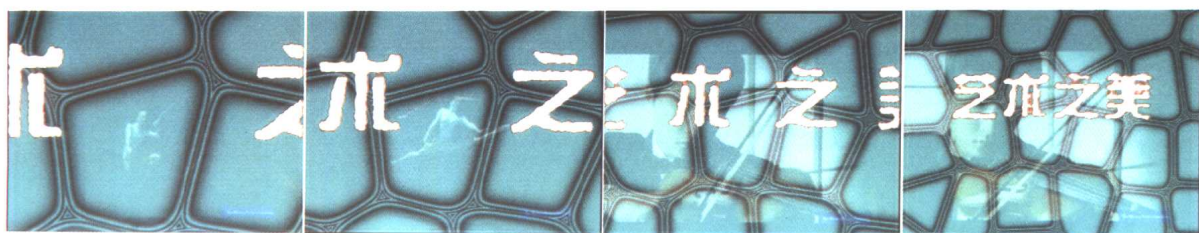
787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.5 印张 362 千字 2 彩页

定价 29.00 元

版 权 所 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

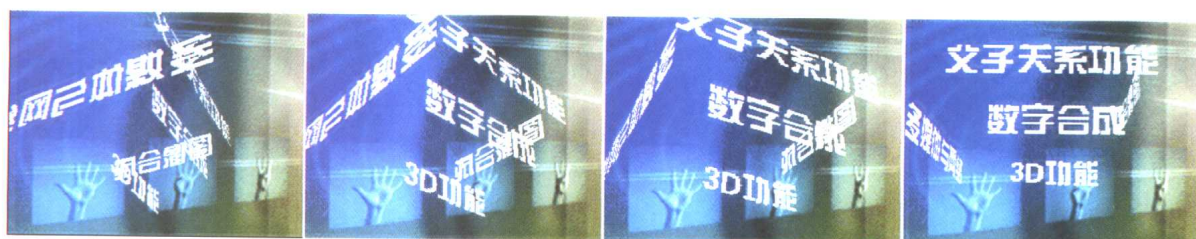
第2章残缺字幕的效果



第3章扭曲和球体字幕的效果



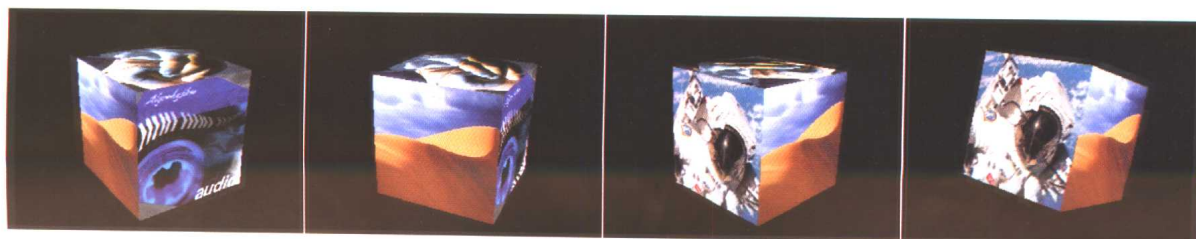
第4章立体字幕的效果



第5章灯光阴影字幕的效果



第6章图像立体旋转的效果



第7章 颤动字幕的效果



第9章 3D 旋转字幕的效果



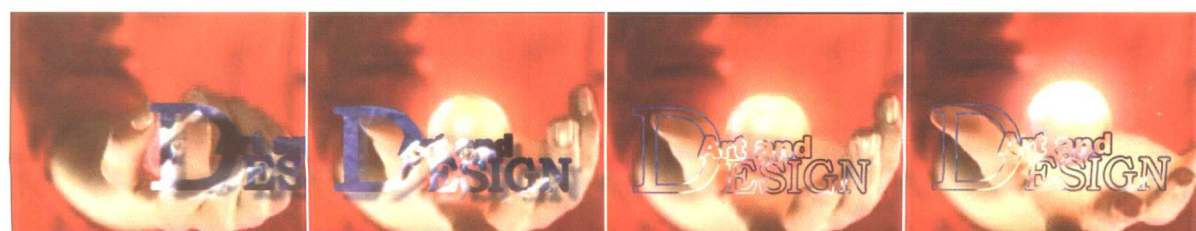
第10章 自制路径字幕的效果



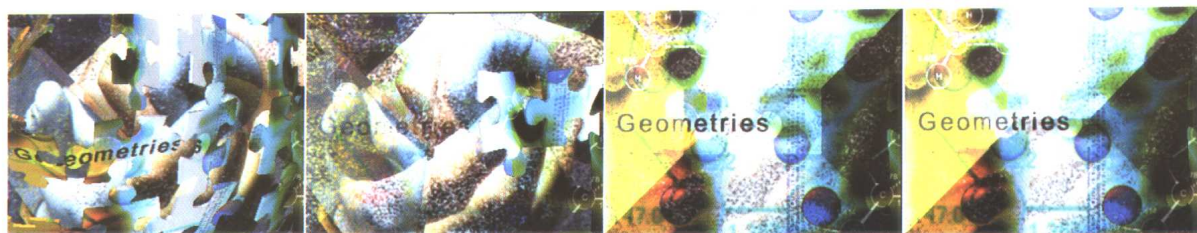
第11章 具有速度感的字幕效果



第12章 影像字幕的效果



第13章 粉碎字幕的效果



第14章 随机码字幕的效果



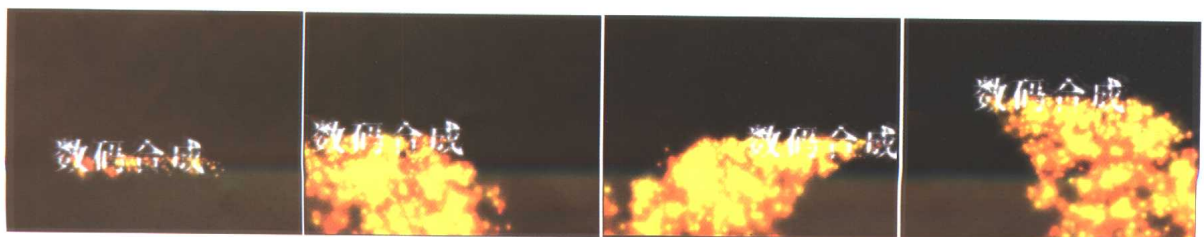
第17章 分形背景和色彩变换字幕的效果



第19章 粒子下落字幕的效果



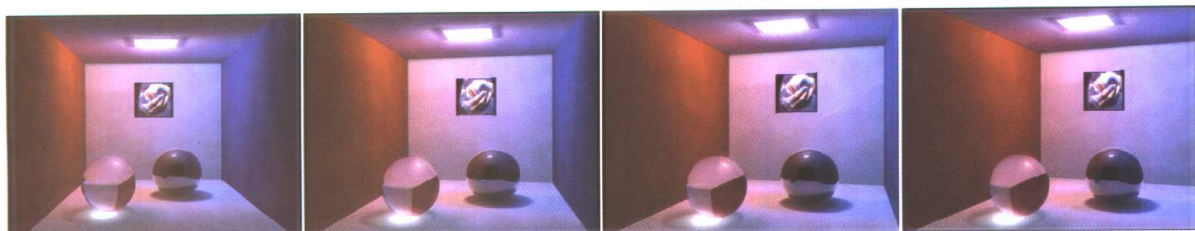
第20章 粒子影像字幕的效果



第21章 签字效果字幕



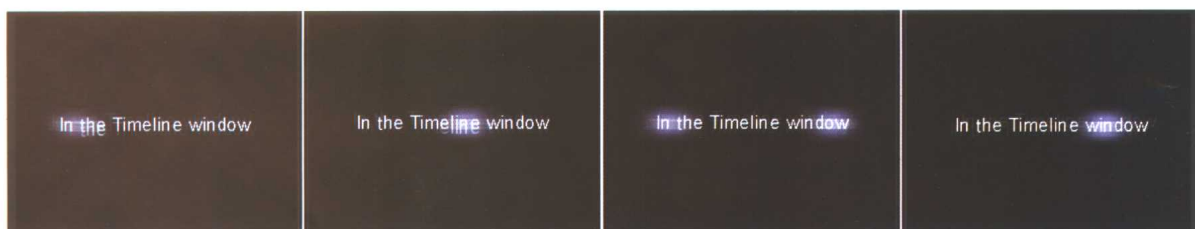
第22章 动画摄像机的综合应用效果



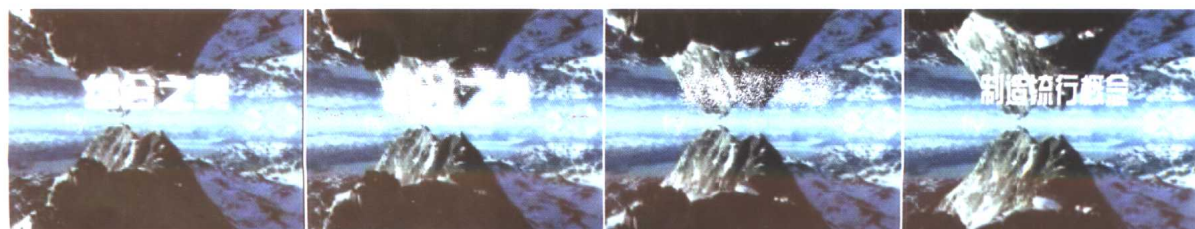
第23章 有闪电效果的字幕



第24章 流动光效的字幕效果



第27章 粒子与文字的变幻效果





目前的电脑培训教材大多围绕软件来进行讲解，从菜单开始，直至软件的全部功能。这种方法不仅花费大量的时间和精力，而且收效也不是很多。大多数人学习的应用技术，可能只涉及软件的某些功能，没有必要掌握软件的所有功能；而且，学会了软件的所有功能并不代表可以制作出好的作品。其实，制作技术和技巧的培养更加重要。如今软件的发展速度超乎想像，每种软件都有其自身的特长，单纯掌握一个软件在制作时往往会遇到各种各样的困难；博采众长，才能使制作效果更加优秀。本书在教学过程中，将软件的使用技巧和制作思路经过提炼，详略得当地分析讲解众多经典案例。

本书是学习影视片头制的专业书。通过对众多精彩实例的分析，介绍字幕动画的制作技法，对键控、动态控制、2D与3D的合成、变形、叠加、粒子、卷展、抠像、遮罩、嵌套等特技效果进行专门学习。本书中的实例采用 After Effects、Photoshop、Illustrator 等软件来制作。

第1章主要介绍 After Effects 的基本使用方法和制作技巧。第2章至第15章讲解影视片头的制作方法，通过抠像、遮罩、嵌套等技法的应用，使读者可以用最快的速度掌握软件的使用技巧。第16章至第26章讲解影视特技制作的方法，以最短的篇幅凝练了丰富的内容，使读者迅速掌握制作这些特技的方法。第27章和第28章讲解综合片头的制作方法，使读者在了解制作方法的基础上，掌握从构思、平面字体图形制作、灯光、摄影机、材质的制作、运动方法的设计到后期特技编辑软件的综合使用，在了解软件知识的同时，掌握片头制作的全过程。

在随书的配套光盘中包含本书的精彩实例和素材，便于读者参照并进行实例练习。

本书可以作为广大影视广告制作人员、影像 VCD 编辑制作人员、多媒体制作和游戏开发人员学习使用。初学者可以迅速掌握影视后期软件的使用方法；对于已经掌握使用 After Effects 方法的读者，可以提高软件的使用技巧。

由于作者水平有限，书中疏漏之处在所难免。如果读者在阅读过程中有疑问或其他意见请与作者联系。作者的 E-mail 邮箱是：softpic@kuaigou.com。



前 言

第 1 章 After Effects 5.5 介绍	1
1.1 图层的改变	2
1.2 在 3D 合成中灯光的使用	3
1.3 新增加的父子图层表达式	4
1.4 对摄像机进行设置	5
1.5 向量绘图工具	6
1.6 Expression 语言的功能	6
1.7 新增效果	6
第 2 章 残缺字幕	9
2.1 设置新层	10
2.2 为图层制作 Cell Pattern 效果	10
2.3 为效果设置颜色	11
2.4 为效果加入噪点	12
2.5 设置动画效果	14
2.6 加入字幕效果	15
2.7 为字幕加入效果	16
2.8 其他效果介绍	19
第 3 章 扭曲和球体字幕	21
3.1 扭曲字幕效果的制作	22
3.2 制作流动球体字幕的效果	24
第 4 章 立体字幕	27
4.1 制作“数字合成”字幕	28
4.2 制作“3D 功能”字幕	29
4.3 制作“父子关系功能”字幕	30
4.4 创建摄像机	30
4.5 调整字幕层和摄像机的位置	31
4.6 设置运动效果	32
4.7 调整摄像机的位置	35

第 5 章 灯光阴影字幕	36
5.1 制作字幕	37
5.2 制作效果	37
第 6 章 图像立体旋转	44
6.1 导入素材	45
6.2 将素材转换为 3D 素材	45
6.3 调整素材的位置	45
6.4 创建摄像机	50
6.5 创建虚拟体	51
6.6 创建父子关系	52
第 7 章 颤动字幕	54
7.1 制作字幕	55
7.2 制作颤动效果	58
7.3 另一种颤动字幕效果制作	62
第 8 章 变形字字幕	64
8.1 准备素材	65
8.2 制作变形效果	65
第 9 章 3D 旋转字幕效果	76
9.1 为字幕准备素材	77
9.2 制作旋转效果	78
第 10 章 自制路径字幕	86
10.1 制作字幕	87
10.2 嵌套的使用	91
第 11 章 具有速度感的字幕	93
11.1 字幕制作方法	94
11.2 制作速度效果	96
第 12 章 影像字幕	102
12.1 制作字幕	103
12.2 制作影像效果字幕	104

12.3	其他效果的设置	108
第 13 章	粉碎字幕效果	110
13.1	基本设置	111
13.2	制作效果	112
第 14 章	随机码字幕	117
14.1	基本设置	118
14.2	制作效果	118
第 15 章	流动闪烁背景	122
15.1	基本设置	123
15.2	制作效果	123
第 16 章	常用抠像功能	129
16.1	Keying 抠像功能	130
16.2	利用遮罩制作抠像	132
16.3	Inner Outer Key 技术应用	134
第 17 章	分形背景和色彩变换字幕	137
17.1	制作色彩变换字幕	138
17.2	制作分形背景	140
第 18 章	音乐字幕	143
18.1	制作字幕	144
18.2	制作特技效果	144
第 19 章	粒子下落字幕	149
19.1	制作通道色彩	150
19.2	制作下落字幕	156
19.3	制作效果	160
19.4	完成制作	161
第 20 章	粒子影像字幕	163
20.1	基本制作方法	164
20.2	在 Illusion 中加入路径	165
20.3	字幕粒子背景的制作	167

第 21 章	签字效果字幕	172
21.1	制作基本路径	173
21.2	制作效果	174
21.3	加入新字幕	179
第 22 章	动画摄像机的综合应用	181
22.1	RPF 文件的制作	182
22.2	图片与 RPF 文件合成	183
第 23 章	有闪电效果的字幕	189
23.1	制作字幕	190
23.2	制作闪电和字幕运动效果	193
第 24 章	流动光效的字幕	203
24.1	制作字幕	204
24.2	制作嵌套	205
第 25 章	光线的流动	214
25.1	制作粒子线	215
25.2	制作嵌套	216
25.3	再创建一个嵌套	218
第 26 章	虚线变化的效果	222
26.1	制作基本效果	223
26.2	创建嵌套丰富效果	225
26.3	制作字幕	228
第 27 章	粒子与文字的变幻效果	231
27.1	制作基本变化	232
27.2	高级效果制作	236
第 28 章	影像胶片流动的效果	240
28.1	静态影像胶片流动效果的制作	241
28.2	动态影像胶片流动效果的制作	246

After Effects 5.5 介绍

Adobe 公司的视频视觉合成特效软件 **After Effects 5.5** 除了提供合成特效、向量绘图工具、动画效果工具外，还增加了 3D 立体合成制作、键控、动态控制、变形、音乐、支持 16 位色彩功能，以及支持多媒体、Web 使用和 Macromedia Flash 的输出功能。



1.1 图层的改变

1.1.1 3D 影像的合成

After Effects 5.5 建立了对 3D 影像合成的内定支持。这个新功能具有更高的弹性，同时可以完成 2D 与 3D 图层的合成，尽现您无穷的创造力。

在作品中同时呈现 2D 与 3D 图层，不论是 2D 或 3D 图层，都能进行水平或是垂直移动，而且 3D 图层还可以增加光线、阴影、嵌套、镜头等功能，如图 1.1、图 1.2 和图 1.3 所示。

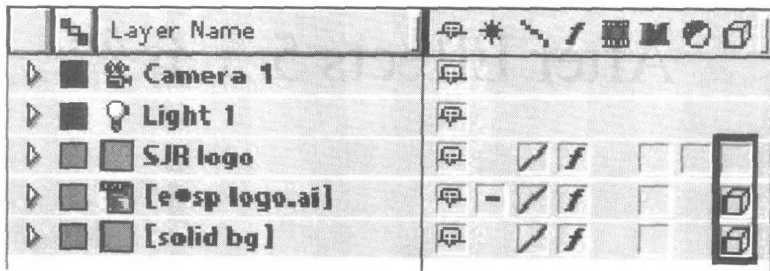


图 1.1 将 2D 图层转换为 3D 图层



图 1.2 3D 图层效果

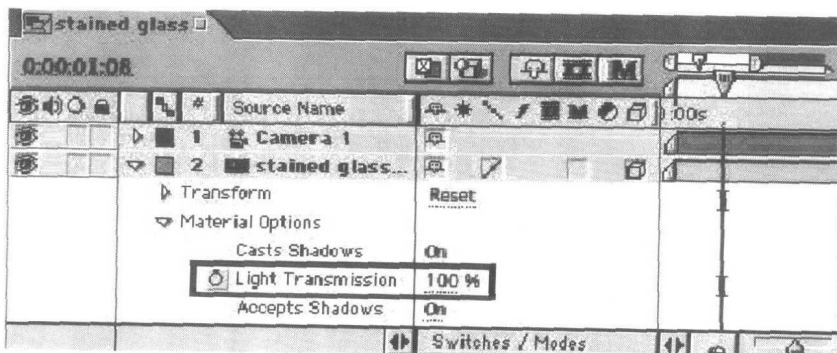


图 1.3 在 3D 图层中加入效果

在合成窗口中可以在 top、front、back、right、left、bottom、camera 和多达三个自定义的视图中进行切换。可以通过设定额外的合成窗口来获得多种视角的模拟效果。

1.1.2 将 3D 图层、光线、镜头等内容转为动画功能

在 3D 图层中可以改变素材的位置、旋转、方向、尺寸；也能在 3D 图层自动移动镜头，或是让镜头与光线沿着路径移动，制作光线效果。根据需要可以为 3D 立体图形打上光源、调整光线的属性、控制光线所投射的阴影属性，以及为设置光源的图层标明材质选项，如图 1.4 所示。

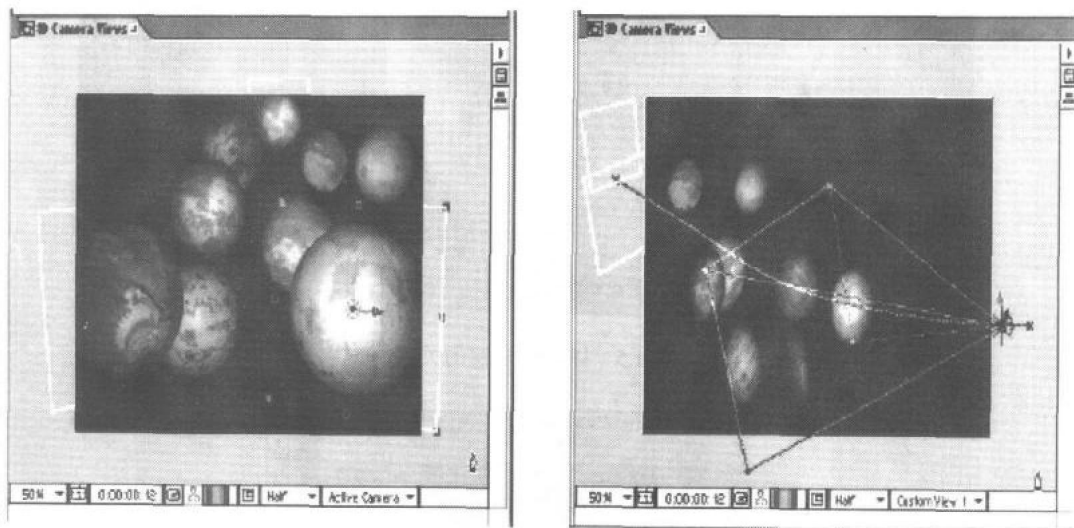


图 1.4 在合成窗口中的 3D 图层动画效果

1.2 在 3D 合成中灯光的使用

1.2.1 创造特殊的视觉效果

选择聚光灯 (Spotlight) 可以使一束锥形的灯光照射一个给物体，制作出带有剧场的效果。

可以通过设置关键帧使灯光的强度、色彩、角度等产生特殊视觉效果。

1.2.2 控制图层与光源的关系

(1) 在光线与其他图层进行配合时，可以决定是否需要创建阴影，并控制阴影的属性。例如，通过设置阴影扩散 (Shadow Diffusion)，也可以制作柔和的阴影。当阴影图层向后移动时，阴影会自动转为清晰。使用动态模糊功能，可以创作出非常逼真的视觉效果。

(2) 控制图层与光源的关系。通过设置材质的属性来定义光线赋予图层质感、图层与光线之间的互动关系。例如设置环境色 (Ambient)、扩散 (Diffusion)、反射 (Secular)、发亮 (Shininess) 等效果值，如图 1.5 和图 1.6 所示。

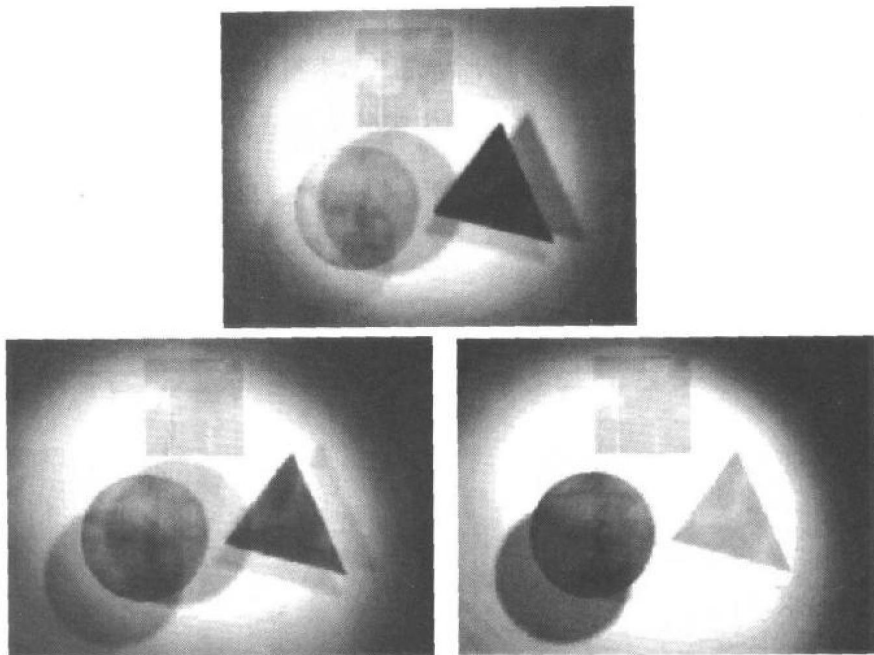


图 1.5 图层与光源的关系

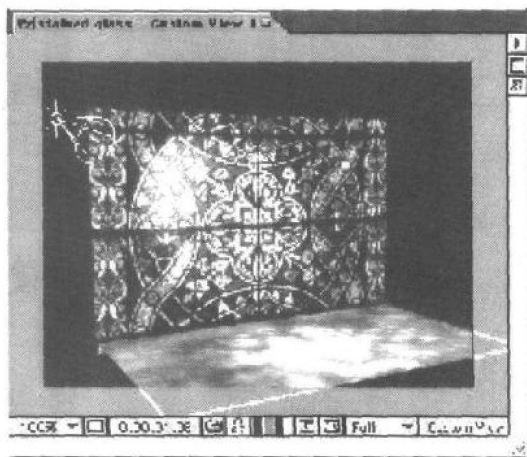


图 1.6 灯光效果

1.3 新增加的父子图层表达式

1.3.1 功能强大的父子图层

After Effects 新增加的父子图层 (Parenting) 功能和 3D 动画软件中的父子关系基本相同, 只要将图层设置为父层或子层, 当父层进行的变化时, 就会带动附属的子层一起变化。例如更改父层的比例和位置时子层也同样变动, 如图 1.7 所示。

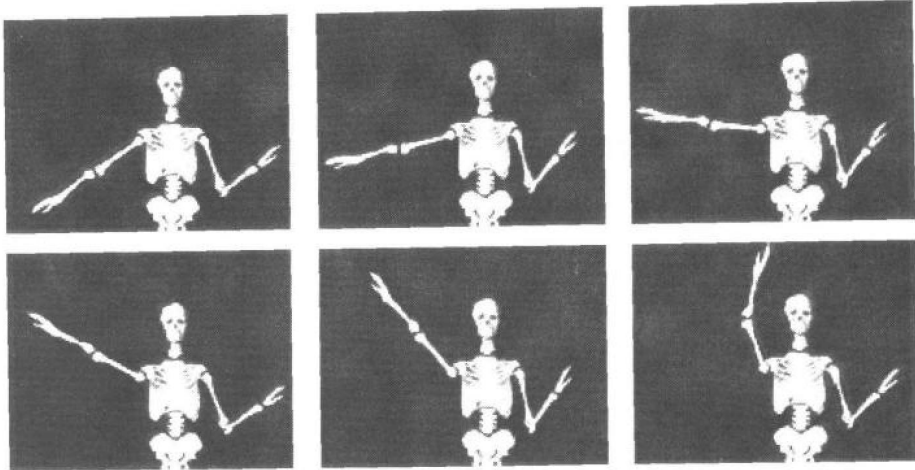


图 1.7 父子图层制作效果

1.3.2 使用方便

只要在 **Timeline** 窗口中拖动子层到父层就可以自动完成子层与父层的表达式，如图 1.8 所示。

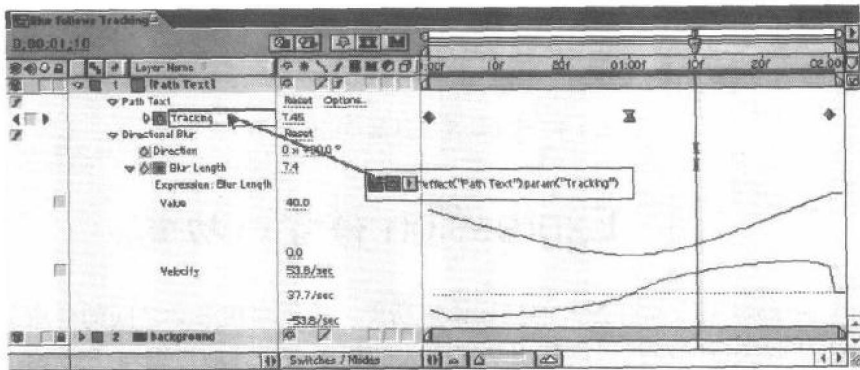


图 1.8 施加父子层链接方式

1.4 对摄像机进行设置

多种镜头的选择

(1) 从不同角度来表现合成画面，创建多种镜头来实现构想。可以通过预设 15mm 镜头，再切换为 200mm 镜头来表现特写。除了标准预设镜头外，还可以通过改变镜头的参数来实现变焦、焦距、快门大小的设置。

(2) 也可以通过改变景深 (Depth of Field) 和使用多台不同角度的摄影机，在时间序列中加入多个镜头，来改变作品的效果。