

❖ 计算机新课程改革系列教材

广西计算机动漫与游戏制作职教集团合作开发教材

广西中职学校计算机动漫与游戏制作专业规划教材

广西中职学校名师工作坊合作开发教材

影视后期制作

◎ 李 想 张建德 林翠云 主 编

◎ 金庆杰 罗 满 包之明 李 斌 俸 斌 邓国俊 副主编



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



计算机新课程改革系列教材

广西计算机动漫与游戏制作职教集团合作开发教材

广西中职学校计算机动漫与游戏制作专业规划教材

广西中职学校名师工作坊合作开发教材

影视后期制作

主 编	李 想	张建德	林翠云
副主编	金庆杰	罗 满	包之明
	李 斌	俸 斌	邓国俊

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书并不着力去介绍软件工具的具体功能,而是以影视或动画制作技术实践案例为依托,通过任务驱动的方式,促进学习者学习。让学习者在完成案例的过程中,巩固基础知识,锻炼实践技能,启发创作思维,掌握制作理念,获得解决实际问题的能力。本书的每个章节中都包括不同类型的案例。每个案例都由学习目标、案例分析、效果展示、操作流程、项目小结和知识扩展构成。这些案例环节逐层推进,一步步促进问题的解决,让学习者在参与解决问题的过程中,启发思维,主动合作,达到视频制作能力的提升。而这些案例类型各不相同,每个案例都是一种学习情境。在差异化的学习情境中,可以让学习者获得全方位的锻炼,促进其专业制作能力的提升。

本书可作为职业院校影视制作和数字媒体艺术相关专业学生的课程教材,也可作为想从事影视制作行业自学者学习用书,还可作为培训机构的培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

影视后期制作 / 李想, 张建德, 林翠云主编. —北京: 电子工业出版社, 2018.5
计算机新课程改革系列教材

ISBN 978-7-121-29896-7

I. ①影… II. ①李… ②张… ③林… III. ①图象处理软件—中等专业学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第218076号

策划编辑: 关雅莉

责任编辑: 裴 杰

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12.75 字数: 326.4 千字

版 次: 2018 年 5 月第 1 版

印 次: 2018 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 50.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254617, luomn@phei.com.cn。

本书编委会

主 编 李 想 张建德 林翠云

副主编 金庆杰 罗 满 包之明

李 斌 俸 斌 邓国俊

参 编 龙 洁 广西华侨学校

罗益才 广西华侨学校

李燕飞 广西华侨学校

符平新 广西玉林农业学校

黄晓敏 贵港市职业教育中心

刘智妮 贵港市职业教育中心

黄 煜 南宁市第一职业技术学校

官辛华 南宁市第一职业技术学校

郭 辉 南宁市第六职业技术学校

刘仁礼 广西金融职业技术学院

严 敏 广西经贸高级技工学校

陆锡耀 凭祥市东南亚外语学校

龚星鹏 隆林各族自治县职业技术学校

刘焕兰 玉林市第一职业技术学校

禰圆华 横县职业教育中心



前言

PREFACE

曾几何时,影视制作是专业人员的工作,对大众来说似乎还蒙着一层神秘的面纱。随着数字合成技术全面融入影视制作流程,计算机逐步取代了原有的影视特技设备,并在影视制作的各个环节中发挥了巨大的作用。制作成本降低,电脑特技效果异常逼真,让影视制作成为当前最大众化、最具有影响力的媒体表现形式。从好莱坞打造的影视幻想世界,到电视新闻所关注的现实生活,再到铺天盖地的视频广告,无一不影响着我们的生活。

Adobe After Effects 简称“AE”是 Adobe 公司推出的一款视频处理软件,是制作动态影像设计不可或缺的辅助工具,是动画或视频后期合成处理的专业软件。它可以帮助您高效且精确地创建无数种引人注目的动态图形和震撼人心的视觉效果,广泛适用于从事动画或视频设计合成的相关机构,如电视台、动画制作公司、个人后期制作工作室,以及多媒体工作室。此外,该软件利用与其他 Adobe 软件的紧密集成和高度灵活的 2D 和 3D 合成,以及数百种预设的效果和动画,可为电影、视频、动画作品增添令人耳目一新的视觉效果。

本书从影视制作行业实际需求出发,以案例的形式,向学习者介绍使用 After Effects 制作影视特效的流程和思路。通过模拟或者重现当时的案例制作需求,让学生把自己纳入到案例情景中,以促进将技能知识内化为个人能力。本书共分 7 个章节,分别是:基础案例、文字特效、颜色校正、抠像技巧、三维空间合成、摄像机的基本使用和仿真特效的使用。本书并不着力去介绍软件工具的具体功能,而是以影视或动画制作技术实践案例为依托,通过任务驱动的方式,促进学习者学习。让学习者在完成案例的过程中,巩固基础知识,锻炼实践技能,启发创作思维,掌握制作理念,获得解决实际问题的能力。本书的每个章节中都包括不同类型的案例。每个案例都由学习目标、案例分析、效果展示、操作流程、项目小结和知识扩展构成。这些案例环节逐层推进,一步步促进问题的解决,让学习者在参与问题解决过程中,启发思维,主动合作,达到视频制作能力的提升。而这些案例类型各不相同,每个案例都是一种学习情境。在差异化的学习情境中,可以让学习者获得全方位的锻炼,促进其专业制作能力的提升。

由于编者水平有限,书中难免出现疏漏之处,敬请广大读者批评指正。同时,非常希望和各位同行一起研究影视制作相关问题,一起切磋,共同进步。

编 者



目录

CONTENTS

第一章 基础案例	1
项目一 路径动画	2
项目二 蒙版动画	12
项目三 父子阶层	21
第二章 文字特效	32
项目一 打字文字动画	33
项目二 缩放文字动画	41
项目三 旋转文字动画	49
项目四 文字过光效果	56
项目五 手写字效果	64
第三章 颜色校正	72
项目一 水墨画效果的制作	73
项目二 唯美 MV 效果的制作	83
项目三 季节更替	96
第四章 抠像技巧	107
项目一 静态抠像	108
项目二 动态抠像	115
第五章 三维空间合成	124
项目一 三维盒子效果制作	125



项目二 化妆品广告的制作 134

第六章 摄像机的基本使用 148

项目一 漂浮的云 149

项目二 透视文字的制作 159

第七章 仿真特效的使用 173

项目一 花瓣飘落 174

项目二 激光雕刻 187



第一章

基础案例

项目一 路径动画

项目二 蒙版动画

项目三 父子阶层

贵州师范学院内部使用



项目一 路径动画

学习目标

- 熟悉素材的导入方法。
- 了解图层的合并方法。
- 知道新建合成的方法。
- 会利用“位置”、“缩放”、“旋转”等参数制作关键帧动画。
- 掌握全屏命令和渲染影片的方法。

项目分析

本项目的目标是让对象沿着路径运动。为对象的“位置”、“比例”、“旋转”和“透明度”等参数创建关键帧,调整不同时间点处关键帧的参数,使对象产生运动变化,这是 Adobe After Effects 中最基本的动画特效编辑方式。

效果展示

路径动画效果图如图 1-1-1~图 1-1-4 所示。

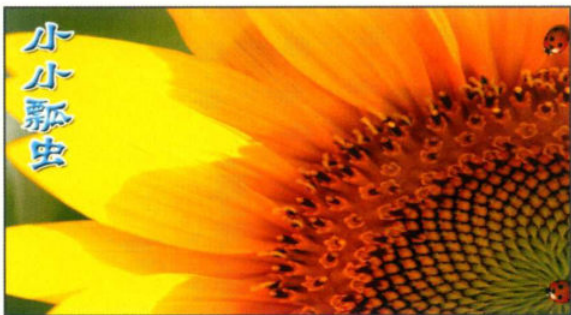


图 1-1-1 路径动画效果图 1

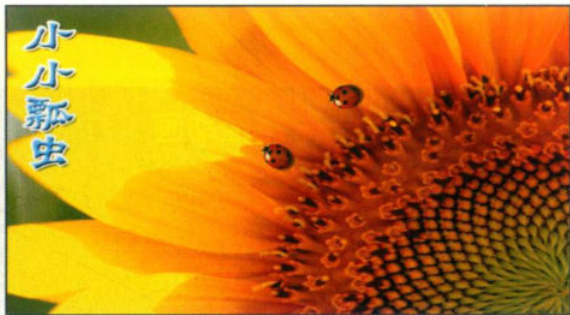


图 1-1-2 路径动画效果图 2

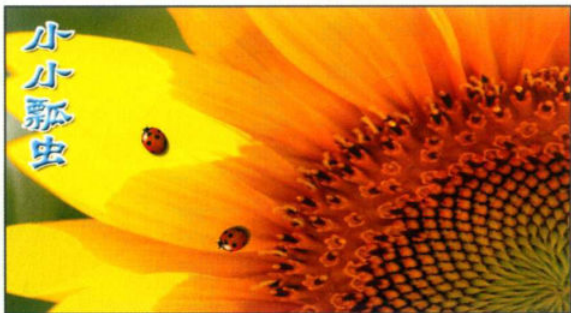


图 1-1-3 路径动画效果图 3



图 1-1-4 路径动画效果图 4



操作流程

(1) 启动 After Effects CC，进入其工作界面，如图 1-1-5 所示。其中，1 号区域为“菜单栏”，2 号区域为“工具栏”，3 号区域为“项目”窗口，4 号区域为“合成”监视窗或“合成”窗口，5 号区域为时间线窗口或图层堆栈窗口，6 号区域为常用面板区域。

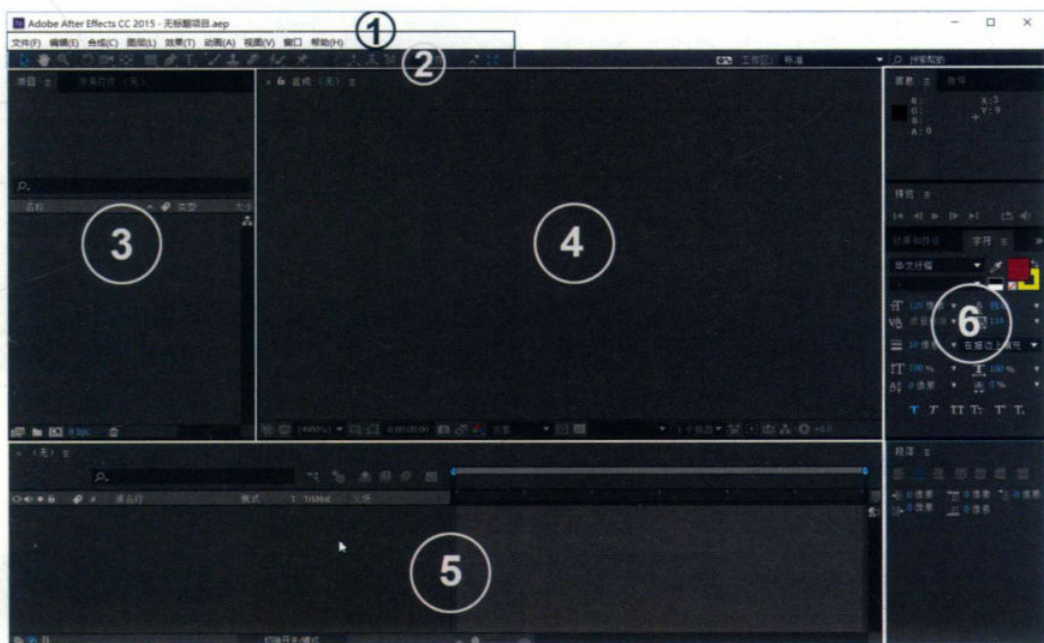


图 1-1-5 After Effects CC 工作界面介绍

(2) 选择菜单栏中的“文件”>“导入”>“文件”选项，或按组合键“Ctrl+I”，或在“项目”窗口空白处双击，弹出“导入文件”对话框，如图 1-1-6 所示。选择“第一章/项目一/素材”文件夹中的一个图片，单击“导入”按钮，弹出 PSD 文件选项对话框，“导入类型”选择“素材”选项，“图层选项”选中“合并的图层”单选按钮，如图 1-1-7 所示。单击“确定”按钮，将 PSD 图片文件导入到“项目”窗口中。用同样的方法，将其他两个图片导入到“项目”窗口中。

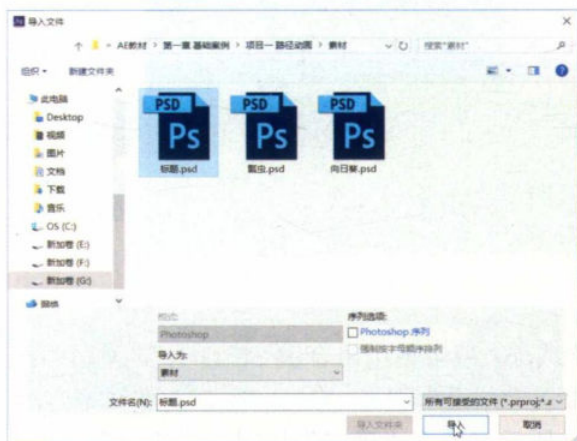


图 1-1-6 “导入文件”对话框

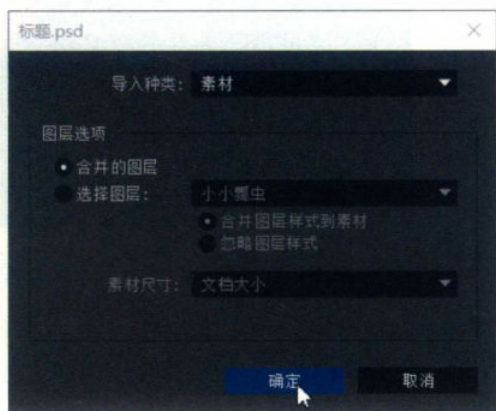


图 1-1-7 “导入类型”的设置

(3) 选择菜单栏中的“文件”>“保存”选项，在弹出的“另存为”对话框中将文件名命名为“路径动画.aep”，如图 1-1-8 所示。单击“保存”按钮，将项目保存。

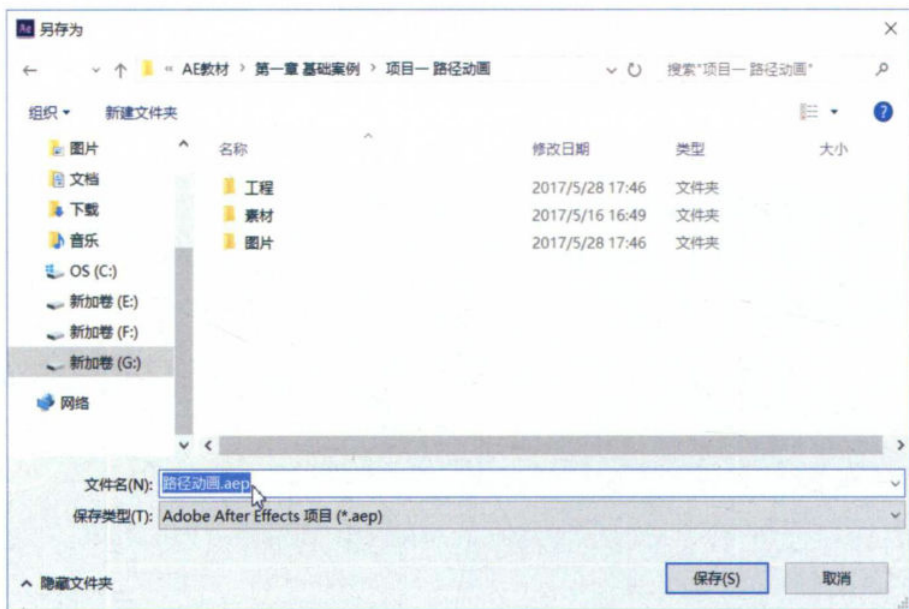


图 1-1-8 将文件命名并保存

(4) 在“项目”窗口中双击导入的素材，可以在“素材”窗口中查看其具体内容，如图 1-1-9 所示。



图 1-1-9 “素材”窗口中的瓢虫素材

(5) 选择菜单栏中的“合成”>“新建合成”选项，或者使用组合键“Ctrl+N”，弹出“合成设置”对话框，将“合成名称”命名为“瓢虫”，“预设”选择“PAL D1/DV 宽银幕方形像素”选项，“持续时间”为 20 秒，如图 1-1-10 所示。单击“确定”按钮，新建一个合成，此时“项目”窗口，如图 1-1-11 所示。

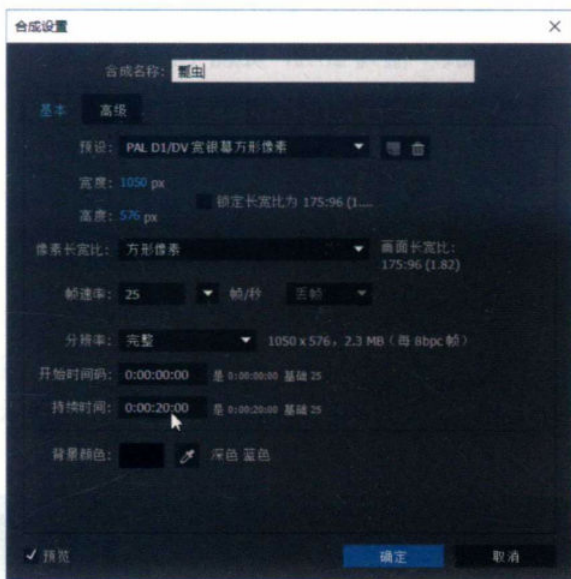


图 1-1-10 “合成设置”窗口选项

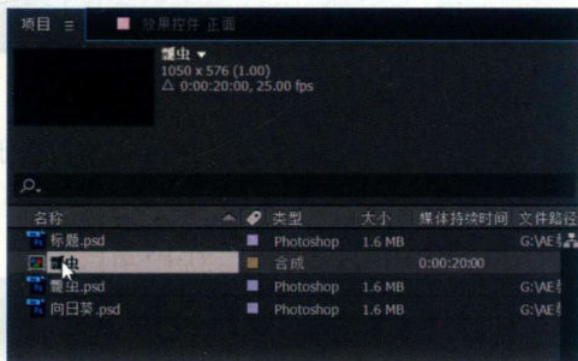


图 1-1-11 项目窗口中的文件

(6) 将“项目”窗口中的“向日葵.psd”素材拖到时间线窗口中，此时“合成”监视窗画面如图 1-1-12 所示。按下“Ctrl+Alt+F”组合键，使其居中满屏显示，如图 1-1-13 所示。

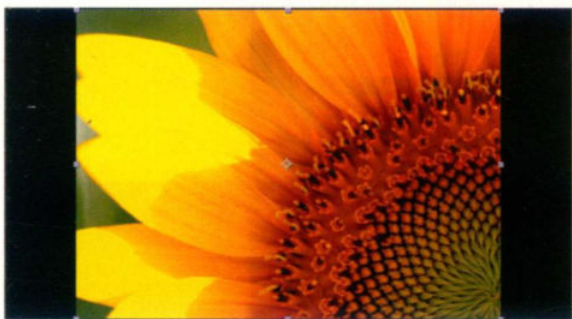


图 1-1-12 “合成”监视窗中的素材

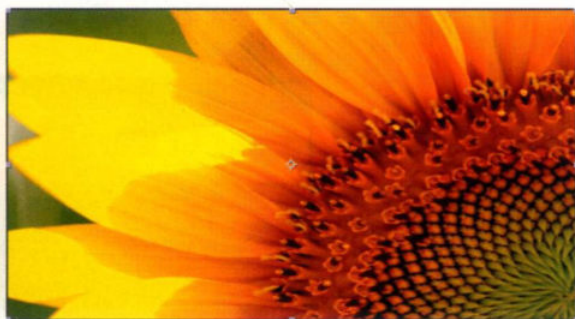


图 1-1-13 满屏后的“合成”监视窗画面

(7) 单击时间线窗口中“向日葵.psd”图层对应的“锁定”图标，如图 1-1-14 所示，将图层锁定，使其不能被编辑。将“项目”窗口中的“瓢虫.psd”素材添加到时间线窗口中的“向日葵.psd”图层上面，如图 1-1-15 所示。此时，“合成”监视窗画面如图 1-1-16 所示。

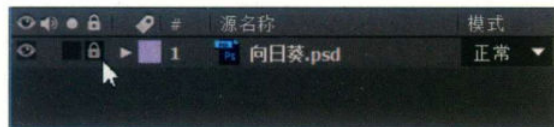


图 1-1-14 “向日葵.psd”图层被锁定



图 1-1-15 时间线窗口中的“瓢虫.psd”素材



图 1-1-16 添加“瓢虫.psd”素材的“合成”监视窗画面

(8) 单击时间线窗口中“瓢虫.psd”图层对应的下拉按钮,如图 1-1-17 所示,继续单击“变换”项前的下拉按钮,展开“变换”参数组,设置“缩放”值为 20%,如图 1-1-18 所示。

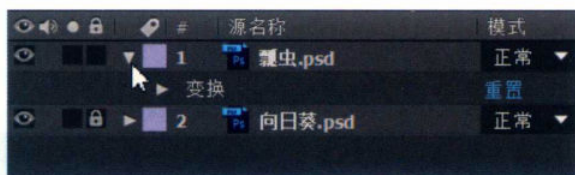


图 1-1-17 “瓢虫.psd”图层对应的下拉按钮



图 1-1-18 设置“缩放”参数值

(9) 将时间线上的“4 时间指示器”置于最左端的 0:00:00:00 处,单击“瓢虫.psd”图层“位置”参数前的码表,如图 1-1-19 所示。给“位置”参数设置动画,此时在“时间指示器”处自动生成关键帧,如图 1-1-20 所示。

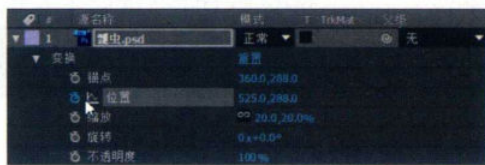


图 1-1-19 “位置”参数前的码表



图 1-1-20 在“时间指示器”处自动生成关键帧

(10) 将“合成”监视窗中的“瓢虫”拖动到画面的右上角,让“瓢虫”位于画面外,如图 1-1-21 所示。

006

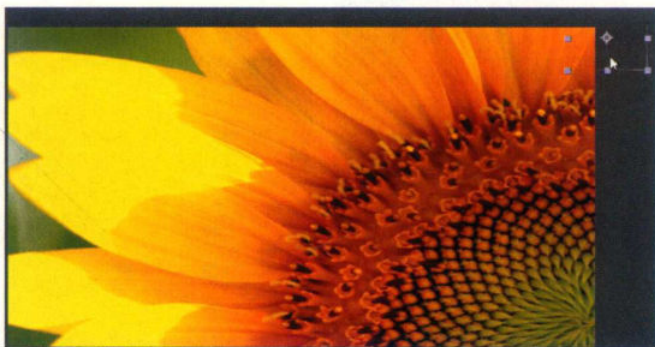


图 1-1-21 设置“瓢虫”的位置

(11) 将“时间指示器”移动到 5 秒处,单击添加关键帧按钮,如图 1-1-22 所示。在 5 秒处添加关键帧,并将“瓢虫”拖动到图 1-1-23 所示的位置。

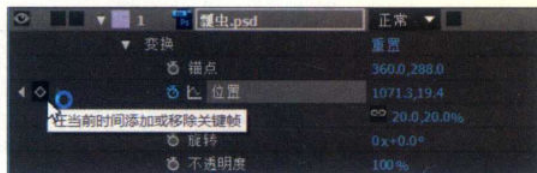


图 1-1-22 添加关键帧

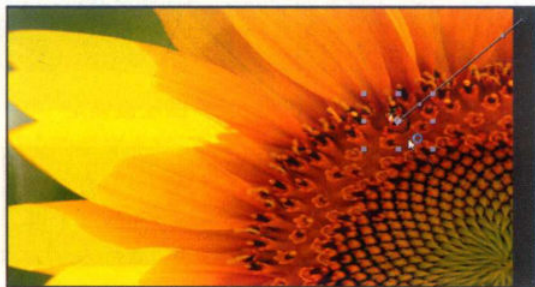


图 1-1-23 设置“瓢虫”的位置

(12) 分别在时间线的 10 秒、15 秒、20 秒处添加关键帧，10 秒“瓢虫”位置如图 1-1-24 所示；15 秒处“瓢虫”位置如图 1-1-25 所示；20 秒处“瓢虫”位置如图 1-1-26 所示，将“瓢虫”移出画面。此时的时间线如图 1-1-27 所示。

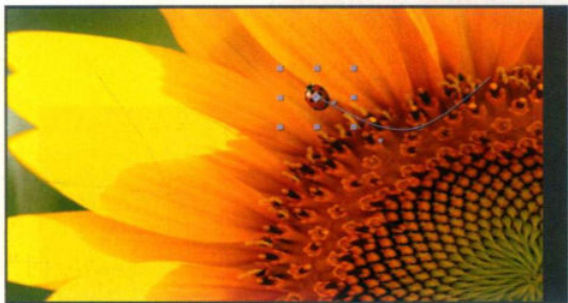


图 1-1-24 设置“瓢虫”的位置 1

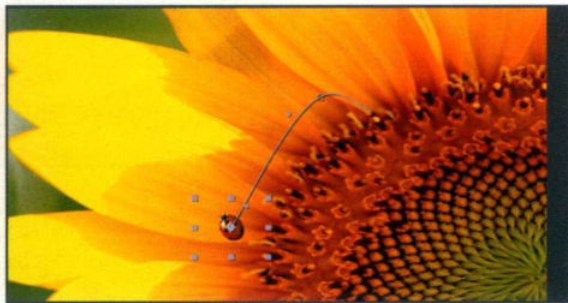


图 1-1-25 设置“瓢虫”的位置 2

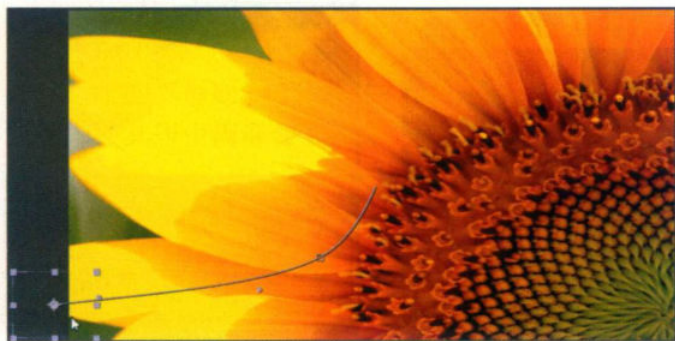


图 1-1-26 设置“瓢虫”的位置 3

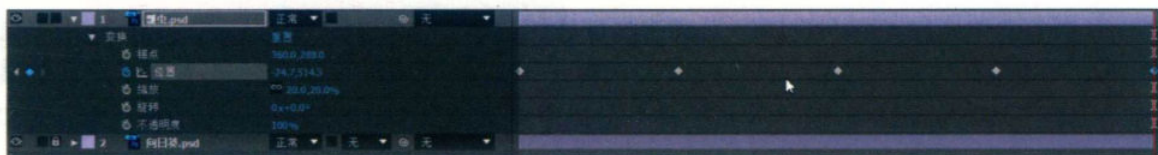


图 1-1-27 设置关键帧后的时间线

(13) 单击“旋转”参数前的码表，给“旋转”参数设置动画，使瓢虫沿着路径运动。在起点处，设置“旋转”参数为“0x-242.0”，如图 1-1-28 所示；在 20 秒处，设置“旋转”参数为“0x-226.0”，如图 1-1-29 所示；此时“合成”监视窗画面如图 1-1-30 所示，瓢虫在中间处没有沿着路径方向走。



图 1-1-28 “旋转”参数设置



图 1-1-29 “旋转”参数设置

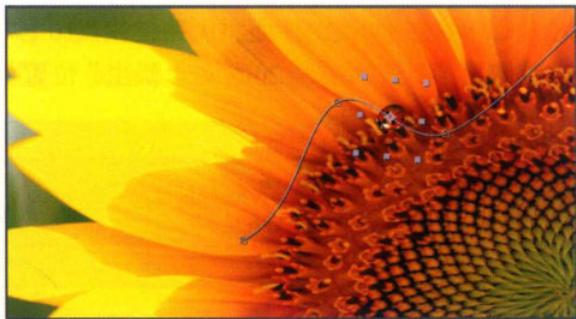


图 1-1-30 “合成”监视窗画面效果

(14) 选择菜单栏中的“图层”>“变换”>“自动定向”选项，在弹出的“自动方向”对话框中选中“沿路径定向”单选按钮，并单击“确定”按钮，如图 1-1-31 所示。此时瓢虫沿着路径的方向运动，如图 1-1-32 所示。

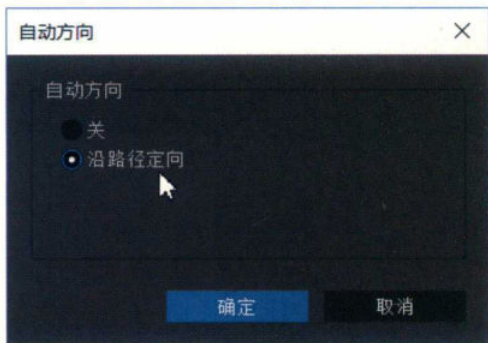


图 1-1-31 “沿路径定向”设置

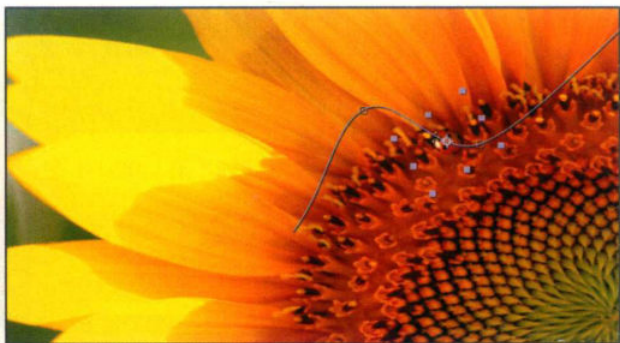


图 1-1-32 瓢虫沿路径运动

(15) 瓢虫图像是一个位图，为了达到更好的效果，可以为其添加一些特效。选中“瓢虫.psd”图层，选择“效果”>“透视”>“投影”选项，打开“效果控件”窗口，给瓢虫添加“投影”特效。在打开的“效果控件”窗口中将“距离”参数设置为“32.0”，将“柔和度”参数设置为“39.0”。如图 1-1-33 所示，此时“合成”监视窗画面如图 1-1-34 所示。



图 1-1-33 设置“距离”和“柔和度”参数

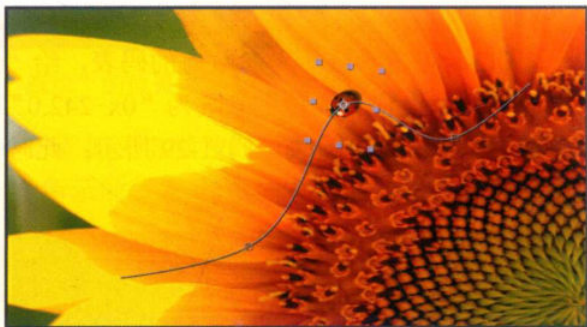


图 1-1-34 增加阴影后的画面效果

(16) 选中图层“瓢虫.psd”，按“Ctrl+D”组合键，对其进行复制，这样可以将其修改过的属性和添加的特效也进行复制，如图 1-1-35 所示。

(17) 选中上面的“瓢虫.psd”图层，在时间线窗口中展开“位置”参数栏，调整各个关键帧的位置，使对象从右下角向左上角移动，如图 1-1-36 所示。此时“合成”监视窗画面如

图 1-1-37 所示。



图 1-1-35 复制一个“瓢虫.psd”图层



图 1-1-36 设置各关键帧处的“位置”参数值

(18) 将“项目”窗口中的“标题.psd”素材添加到时间线窗口中，将其移动到最上层，按“Ctrl+Alt+F”组合键，使其居中全屏显示，如图 1-1-38 所示。

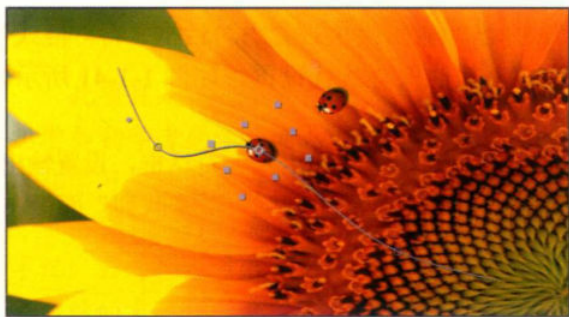


图 1-1-37 设置各关键帧处瓢虫位置

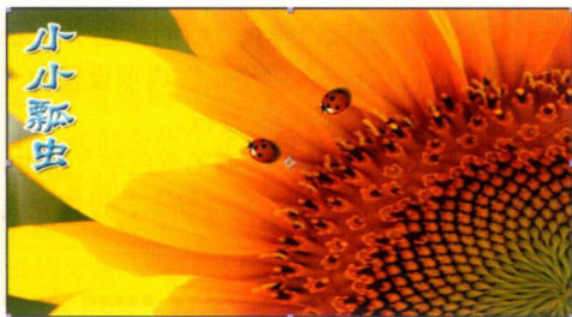


图 1-1-38 设置文字位置

(19) 选中完成的合成“瓢虫”，选择菜单栏中的“合成”>“添加到渲染队列”选项，打开“渲染队列”面板，在这个面板里可以对影片输出的各项参数进行详细设置，如图 1-1-39 所示。



图 1-1-39 “渲染队列”面板

(20) 选择“渲染设置”后的蓝色字“最佳设置”，弹出“渲染设置”对话框。将“品质”设置为“最佳”，“分辨率”设置为“完整”，其他保持默认设置，如图 1-1-40 所示。设置完成后单击“确定”按钮。

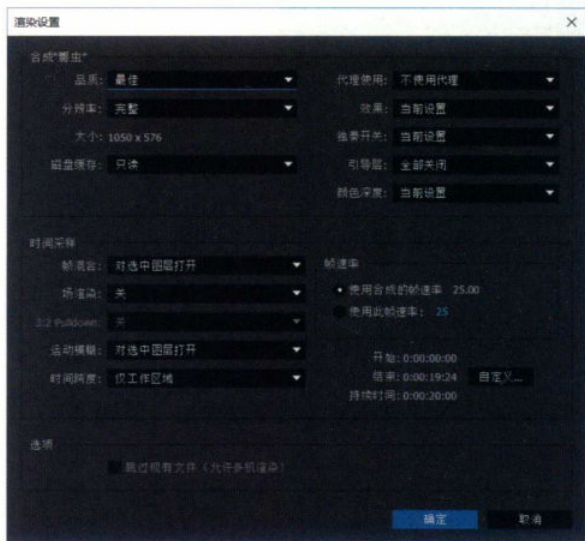


图 1-1-40 “渲染设置”对话框

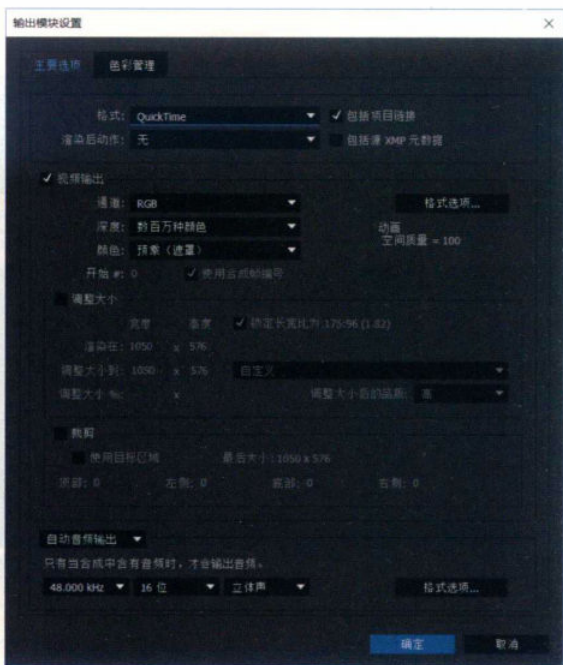


图 1-1-41 “输出模块设置”对话框

(21) 单击“输出模块”后的蓝色字“无损”，弹出“输出模块设置”对话框。将“格式”设置为“QuickTime”，“通道”选项设置为“RGB”，其他保持默认设置，如图 1-1-41 所示。设置完成后单击“确定”按钮。

(22) 单击“输出到”后的蓝色字“瓢虫.mov”，弹出“将影片输出到”对话框，设置输出文件的存储路径，如图 1-1-42 所示。设置完成后单击“保存”按钮，回到“渲染队列”面板。

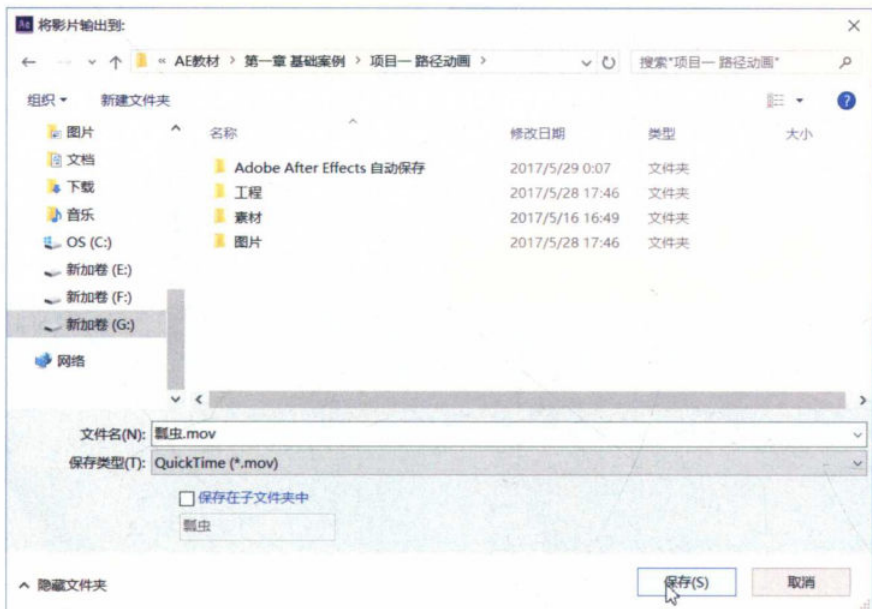


图 1-1-42 设置存储路径

(23) 在“渲染队列”面板中单击右上方的“渲染”按钮，如图 1-1-43 所示。“渲染队列”面板中出现渲染进度条，如图 1-1-44 所示。文件被渲染输出，本项目制作完成。