

21世纪高等院校计算机职业教育系列规划教材

Guide to Computer Application

Source of Skills

Tips and Tricks

Knowledge • Computer Science

Photoshop CS2 图像设计教程

上机实训

张 颢 林章琼 戴风光 付朝晖 编著

- ▶ 从零起步，步步深入，使读者逐步提高。
- ▶ 注重实用性，图文并茂，理论和实例相结合，讲解通俗易懂。
- ▶ 收录大量小技巧和小窍门，节省摸索时间，提高学习效率。
- ▶ 重点突出、操作简练，使读者即学即用、快速掌握。

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

21 世纪高等院校计算机职业教育系列规划教材

Photoshop CS2 图像设计教程与上机实训

张 颢 林章琼 戴风光 付朝晖 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

Photoshop CS2 是 Adobe 公司推出的最新版本的专业图像处理软件。它以功能强大和简单易用著称, 并已成为图像处理解决方案的标准。本书提供了大量具有启发性的实例并详细地讲解了具体操作中的重点难点信息, 以帮助读者更熟练地掌握 Photoshop 的使用技巧, 从而提高自身的创造力和水平。

本书的讲解深入浅出, 全面细致地剖析了 Photoshop CS2 的基本知识和基本操作, 例如, 颜色、照片的润饰和增强、合成图像、使用滤镜、绘画、文字和图形的特效、素材和图像的制作等内容, 并配以大量的经典实例将艺术与技术完美结合。

本书适合作为计算机职业教育院校的教材, 也可供平面设计的初学者使用, 亦可用于专业人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS2 图像设计教程与上机实训/张颢, 林章琼, 戴风光编著. —北京: 中国铁道出版社, 2007.5

(21 世纪高等院校计算机职业教育系列规划教材)

ISBN 978-7-113-07946-8

I. P… II. ①张…②林…③戴… III. 图形软件, Phot—
oshop CS2—高等学校—教学参考资料 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 073690 号

书 名: Photoshop CS2 图像设计教程与上机实训

作 者: 张 颢 林章琼 戴风光 付朝晖

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 荆 波

责任编辑: 荆 波 徐盼欣

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

印 刷: 三河市华晨印务有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 22.25 字数: 509 千

版 本: 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 978-7-113-07946-8/TP·2350

定 价: 32.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

编 委 会

主任编委:

陆国栋 教育部高等学校工程图学教学指导委员会
委员浙江大学 教授 博导

王有爱 山东理工大学工程技术学院 院长 教授

副主任编委:

姜运生 山东理工大学工程技术学院 副院长 教授

魏 峰 山东理工大学工程技术学院 副教授

邓 凯 常州大学城信息化研发培训中心 主任 副教授
常州电子商务研究会 秘书长

编委 (按姓氏音序排列):

程立福 高 群 李晓琳 刘安宇 孙 昆

万 珊 王 军 于春友 于文强 曾兆青

周晓鹏

丛书序

丛书编写目的

近几年来, 职业技术教育事业得以蓬勃的发展, 全国各地的培训学校和高等职业院校以及高等专科学校无论是从招生人数还是学校的软硬件设施上都达到了相当规模。随着我国经济的高速发展, 尽快提高职业技术教育的水平显得越来越重要。

与发达国家相比, 我国职业技术教育教材的发展比较缓慢并且滞后, 远远跟不上职业技术教育发展的需求。我们常常提倡职业教育的实用性, 但在课堂教学中仍然使用理论性教材进行职业实践教学。针对这种现状, 急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量的优秀职业技术实训型教材。本套教材总结了目前优秀计算机职业教育专家的教学思想与经验, 广大职业教育一线老师共同探讨, 开发出了本套适合于我国职业教育教学目标 and 教学要求的教材, 它是一套能切实提高学生专业动手实践能力和职业技术素养的教材。通过本系列教材的编写和推广应用, 不仅有利于推动社会办培训学校和高职高专办学体制与运作机制的改革, 提高职业技术教育的整体水平; 而且有助于加快改进职业技术教育的办学模式、课程体系和教学培训方法, 形成具有特色的职业技术教育体系。并且有助于扩大职业培训和继续教育的市场需求, 有利于职业技术教育的可持续发展。

另外, 社会对学生的职业能力的要求不断提高, 从而催化出了许多新型的课程结构和教学模式。新型教学模式必须以工作为基础模仿学习, 它是将学生置于一种模拟环境中, 呈现给学生的是具有挑战性、真实性和复杂性的问题, 使学生在身体和经济不受到损失的前提下, 得到较真实的锻炼, 这就是本套教材编写的初衷。新型教材的结构必须按照职业能力的要求创建并组织实施新的教学模式。教学以专项能力的培养展开, 以综合能力的形成为目标, 能力的培养既是教学目标, 又是评估的依据和标准。因此, 在教材的编写上, 就是以实训为主, 以培养实际的职业能力为目标。据了解, 一批师资实力雄厚、敢于创新的职业院校和培训学校都纷纷采用计算机实训教材作为主教材, 理论教材为辅导教材。以培训学生能力为目的, 让学生重点学会如何操作, 知道是什么。至于理论原因, 则不是职业教育的重点。所以职业教育的重点是从实践中领悟, 然后回头学习必要的理论, 总结理论, 再用理论指导实践, 然后再实践。从这一个循环的过程中, 学生的实践能力将得到迅速提高。

丛书特色

本丛书明确定位于计算机初、中级用户。不管是培训班学员还是高职高专院校的师生, 都可以通过本丛书快速进入计算机科学的大门, 学到实用的计算机职业技能; 对于自学者, 本套教程也具有参考价值, 大量案例和实用技巧可供自学者随时模仿学习和在工作中参阅。

本套丛书主要具有如下几个方面的特点:

(1) 针对性强

本丛书针对初学者基础差、理解能力弱的特点, 从基础知识入手, 介绍最基本的计算机知识、最基本的操作以及最需要掌握的计算机职业技能, 符合二八法则, 介绍计算机的 20% 功能, 作 80% 的事。符合从事计算机职业教育的学校需要。

（2）品种比较齐全

本丛书的所有课程都是围绕着职业素质训练展开的。我们根据计算机相关职业把计算机教程划分为四大类别。

- 应用类：主要面向广大计算机家庭用户，企事业单位的文员、秘书和行政助理，打字排版人员等电脑应用人员。
- 设计类：主要面向平面设计师、网页设计师、三维动画设计师等电脑设计专业人员。
- 网络类：主要面向网络管理员、系统集成工程师、安全工程师等网络类专业人员。
- 编程类：主要面向软件开发工程师、软件测试工程师等编程类专业人员。

以上四类内容基本涵盖了计算机应用的主要领域。本丛书的选题既考虑了每门课程本身的完整性，又兼顾了课程间的联系与衔接。每一本书可能都自成一体，完全满足相应课程的教学要求，使得培训学校或读者可以根据需要灵活地进行选择和组合，满足个性化学习的需要。不管读者是什么样的情况，都能在本丛书中找到适合自己需要的教程。

（3）结构清晰，循序渐进

本丛书根据初学者的学习习惯和心理，做到从零开始，内容结构清晰，循序渐进，对基础较差、理解能力较差的人来说也非常适用。

（4）可操作性强

计算机是一门操作性强、需要动手能力的课程，在计算机学习过程中，一半以上的时间需要上机操作。因此，本套教材设置了专门的上机实训，不但可供学生自己上机自学，提高自学效果，还可以作为实训课专门的练习内容，课后的综合操作题，更能巩固所学内容的学习效果。

（5）重点突出

由于计算机的知识点很多，有的难以掌握，有的则一点就通。而市面上有些培训教材则把常用不常用的都放在一起进行讲解，没有关键步骤的提示，使读者无法完全理解计算机操作的重点、难点与关键点。致使学员难以学到很实用的东西，因为往往难点、重点就是最实用的知识。本套丛书充分考虑到学习的难点和重点，在介绍时不但解释明白详尽，还会做出一些提示。

（6）有合适的习题和教学辅助手段

在计算机培训中，一般都是使用幻灯片进行教学，这样既给老师节省书写时间，又比较直观，教学效果更为明显，本套教材将配备精心制作的 PPT 课件，放在网上供用户下载。另外，为了巩固知识和定时检查教学效果，需要对学员布置一定的习题或者进行考核，这时就需要提供有一定数量和一定水平的习题或者题库。而且习题对于自学人员来说也是非常重要的。因此，本套丛书的习题包括填空题、选择题、判断题和综合题。综合题主要为本章内容相关的操作题，要求读者根据具体要求和具体效果，自己操作练习，通过练习提高操作技能和操作技巧。习题写得具体明确，非常适合初学者练习。

关于作者

丛书由执教多年，且有较高学术造诣的老师编写。他们长期从事这方面的教学和研究工作，积累了丰富的经验，对相应课程有较深的体会与独到的见解，本丛书就是他们多年教学经验的结晶。

读者定位

本套丛书适用于计算机职业教育院校的老师和学生，包括高职高专院校、社会办计算机培训学校、民办学校、公司内部计算机培训班及公务员电脑培训等。

互动交流

读者的进步是我们的心愿。如果您发现书中有任何疑惑之处，或有建议和意见，都可以登录我们的售后服务网站：<http://www.itrain.com.cn>。本网站提供的主要服务是：

- 为每一本教材制作的 PPT 幻灯片，可以在此下载。对于一些素材，也随时在网上提供。
- 提供相关科目的网络教材，主要是提供学习资料给学员，提供教学资料给老师和学校，另外，还提供网上答疑，提供网络考试系统。
- 其他相关的服务，比如老师培训业务，接收老师的投稿等。

特别致谢

在此，感谢为本套丛书编写书稿付出辛劳的老师们。感谢为本丛书出版提供帮助的各界人士，特别是中国铁道出版社计算机项目中心的领导和各位编辑。

丛书编委会
2007 年 6 月

前 言

Photoshop CS2 以其强大的图像处理功能而获得设计者的青睐。Adobe Photoshop CS2 带来了很多的新功能：更多的创造性选项，更方便按照用户使用习惯定制，更多可以提高工作效率的文件处理功能，例如批处理数码相机 RAW 格式文件。Adobe Photoshop CS2 可以使用户的创意得到更大的提升。该软件功能强大、易学易用，广泛应用于广告、摄影、印刷、多媒体制作和影视后期制作等行业。

本书理论与实践相结合，在讲述方式上由浅入深，全面详细地介绍了 Photoshop CS2 的基本操作方法。全书共分 12 章，包括 Photoshop CS2 的外观、图像获取、工具的使用、通道与蒙版、图层功能、滤镜效果以及作品的输出等内容。

本书以基础知识为起点，循序渐进地讲解了 Photoshop CS2 的一些基本功能和高级应用技巧，配以丰富的实例和具体操作步骤，读者可以亲自动手对照这些步骤进行练习，在练习的同时，巩固所学的技能，做到举一反三。每章后面配有习题，包括填空题、选择题、判断题和综合题，可让读者更加巩固 Photoshop CS2 的基本概念和掌握 Photoshop CS2 的应用，并通过操作题创作自己的作品。

全书内容中，张颢老师编写了第 1~5 章，林章琼老师编写了第 6~9 章，第 10~12 章由戴风光老师编写，最后由张颢老师统稿，此外本书编委会中的各位老师和长沙民政职业技术学院的付朝晖老师对本书的出版也作了很大的贡献，在此一并表示感谢。

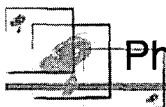
本书适合作为计算机职业教育院校的教材，同时，也为有志于进入平面设计领域的电脑爱好者提供了一条快速掌握平面设计软件的捷径，适合用于新手上路，也可用于专业人员学习与提高。

由于编者经验不足，本书难免有不足之处，欢迎大家批评指正。

编 者
2007 年 6 月

目 录

第 1 章 初识 Photoshop CS2 与图像	1
1.1 图像的基本知识	1
1.1.1 位图和矢量图	2
1.1.2 像素	5
1.1.3 分辨率	5
1.1.4 图像的颜色模式	7
1.1.5 图像的常见格式	9
1.2 认识 Photoshop	10
1.2.1 Photoshop 的界面布局	10
1.2.2 调板的使用	13
1.2.3 常用调板的功能介绍	15
1.2.4 调板的拆分与合并	19
1.3 Photoshop CS2 的优化	19
1.3.1 自定义工作界面	20
1.3.2 自定义快捷键	20
1.3.3 Photoshop CS2 的优化设置	21
1.4 上机实训	24
1.4.1 使用导航器放大定位图像中的小鱼	24
1.4.2 制作燃烧的火流星	26
1.5 本章习题	30
第 2 章 图像处理的基本操作	32
2.1 新建文档	32
2.2 调整尺寸和分辨率	35
2.3 打开文档	36
2.4 文件浏览器的使用	37
2.5 图像的裁切	38
2.5.1 基本图像裁切	39
2.5.2 旋转裁切图像	40
2.6 旋转图像	43
2.7 调整画布尺寸	44
2.8 上机实训——合成插图	46
2.9 本章习题	50
第 3 章 调整图像色调和色彩	52
3.1 调整色调	52
3.1.1 色阶调整	53



3.1.2	自动色阶、自动对比度和自动颜色	55
3.1.3	曲线调整	56
3.1.4	色彩平衡调整	58
3.1.5	亮度和对比度的调整	59
3.2	调整图像色彩	60
3.2.1	色相和饱和度	60
3.2.2	去色和颜色匹配	62
3.2.3	替换颜色和可选颜色	62
3.2.4	通道混合器和渐变映射	64
3.2.5	变化颜色	64
3.3	上机实训	66
3.3.1	练习替换图像颜色	66
3.3.2	练习给黑白图像添加彩色效果	67
3.4	本章习题	69
第 4 章	图像的范围选取	71
4.1	矩形选区工具	71
4.2	椭圆选区工具	75
4.2.1	椭圆选区工具的使用方法	75
4.2.2	椭圆选区工具的辅助键	76
4.3	套索工具	77
4.3.1	选择不规则形状的套索工具	78
4.3.2	多边形套索工具	79
4.3.3	磁性套索工具	81
4.4	魔棒工具	83
4.5	使用色彩范围命令选取	85
4.6	修改选区	87
4.6.1	全选、取消选择和反选	88
4.6.2	修改选区	89
4.6.3	扩展选区	90
4.6.4	改变选区形状	91
4.7	上机实训——增加桶灯的亮光	94
4.8	本章习题	97
第 5 章	绘图工具的设置和使用	99
5.1	设置画笔	99
5.1.1	画笔列表的编辑	100
5.1.2	更改画笔设置	105
5.1.3	混合模式	106
5.1.4	不透明度和流量	108

5.2	使用橡皮擦工具删除图像.....	109
5.2.1	背景色橡皮擦工具的使用.....	111
5.2.2	魔术橡皮擦工具的使用.....	112
5.3	使用油漆桶工具对图像进行颜色或图案填充.....	112
5.4	使用渐变工具填充图形.....	114
5.4.1	使用渐变颜色填充.....	114
5.4.2	自定义渐变填充效果.....	115
5.4.3	渐变工具的拖动范围和方向.....	117
5.5	使用修图工具修补图像.....	118
5.5.1	修复画笔工具的使用.....	118
5.5.2	仿制图章工具的使用.....	119
5.5.3	图案图章工具的使用.....	120
5.6	上机实训——使用渐变工具制作透明按钮.....	121
5.7	本章习题.....	125
第 6 章	路径的使用.....	127
6.1	路径的概念.....	127
6.1.1	路径的作用.....	128
6.1.2	路径的基本元素.....	128
6.1.3	路径绘制工具.....	129
6.2	路径绘制编辑工具的使用.....	131
6.2.1	钢笔工具的使用.....	131
6.2.2	自由钢笔工具的使用.....	133
6.2.3	添加锚点工具的使用.....	133
6.2.4	删除锚点工具的使用.....	134
6.2.5	转换点工具的使用.....	134
6.3	编辑路径.....	135
6.3.1	隐藏或显示路径.....	135
6.3.2	选择路径和更改路径形状.....	136
6.3.3	路径与选区间的转换.....	137
6.3.4	路径的填充与描边.....	138
6.4	上机实训.....	140
6.4.1	利用路径工具选取图像.....	140
6.4.2	绘制多层图案路径.....	142
6.5	本章习题.....	146
第 7 章	图层的应用与操作.....	148
7.1	图层的概念.....	148
7.1.1	图层的类型.....	149
7.1.2	图层调板.....	149



7.1.3	认识图层菜单	151
7.2	新建、复制与删除图层	152
7.2.1	新建图层	152
7.2.2	图层的复制	155
7.2.3	图层的删除	157
7.3	图层的管理和组织	158
7.3.1	利用不透明度选项调整图层的不透明度	158
7.3.2	图层的隐藏和显示	159
7.3.3	图层的链接及链接图层的排列	159
7.3.4	图层排列	161
7.3.5	合并图层	162
7.3.6	图层编组	165
7.4	设置图层混合模式	166
7.4.1	各种图层混合模式的作用	166
7.4.2	添加图层样式效果	168
7.5	图层样式混合选项	170
7.5.1	阴影效果	171
7.5.2	发光效果	172
7.5.3	斜面和浮雕效果	173
7.5.4	光泽效果	175
7.5.5	叠加效果	175
7.5.6	描边效果	177
7.5.7	查看和修改图层样式效果	177
7.6	上机实训	178
7.6.1	绘制心形图层	178
7.6.2	饮料广告	181
7.7	本章习题	185
第 8 章	文字图层	187
8.1	输入文字的方法	187
8.1.1	输入文字	188
8.1.2	输入段落文字	190
8.1.3	对定界框进行调整	190
8.2	文字的修改	191
8.2.1	设置选块的方法	191
8.2.2	文字工具选项栏	193
8.3	编辑文字	193
8.3.1	字符、段落调板	193
8.3.2	段落调板	194
8.3.3	文本变形	196

8.4	路径文字	197
8.4.1	按路径排列文字	197
8.4.2	调整路径文字	198
8.5	上机实训	199
8.5.1	制作文字图像	200
8.5.2	制作文字特效	201
8.6	本章习题	204
第 9 章	通道和蒙版	206
9.1	通道的使用	206
9.1.1	通道的种类	207
9.1.2	通道调板	209
9.1.3	通道管理	210
9.1.4	专色通道的使用	211
9.1.5	将 Alpha 通道转换成专色通道	214
9.1.6	合并专色通道	214
9.1.7	分离和合并通道	215
9.2	蒙版的使用	217
9.2.1	蒙版的分类	217
9.2.2	创建图层蒙版	217
9.2.3	编辑图层蒙版	221
9.2.4	应用、删除和停用图层蒙版	222
9.2.5	使用快速蒙版	223
9.2.6	使用通道蒙版	225
9.3	上机实训	226
9.3.1	利用通道选取图像	226
9.3.2	利用通道制作浮雕标记	228
9.3.3	利用快速蒙版进行抠图	231
9.4	本章习题	232
第 10 章	滤镜特效一	234
10.1	滤镜概述	234
10.1.1	滤镜的一般使用方法	235
10.1.2	滤镜操作的一些常识	236
10.2	像素化滤镜组	238
10.2.1	彩块化滤镜	238
10.2.2	彩色半调滤镜	238
10.2.3	晶格化滤镜	239
10.2.4	点状化滤镜	239
10.2.5	碎片滤镜	240



10.2.6	铜版雕刻滤镜	240
10.2.7	马赛克滤镜	241
10.3	扭曲滤镜组	241
10.3.1	切变滤镜	241
10.3.2	扩散亮光滤镜	242
10.3.3	挤压滤镜	243
10.3.4	极坐标滤镜	244
10.3.5	旋转扭曲滤镜	244
10.3.6	水波滤镜	245
10.3.7	波浪滤镜	245
10.3.8	波纹滤镜	246
10.3.9	海洋波纹滤镜	247
10.3.10	玻璃滤镜	247
10.3.11	球面化滤镜	248
10.3.12	置换滤镜	249
10.3.13	镜头校正滤镜	250
10.4	杂色滤镜组	251
10.4.1	蒙尘与划痕滤镜	251
10.4.2	中间值滤镜	252
10.4.3	去斑滤镜	253
10.4.4	添加杂色滤镜	253
10.5	模糊滤镜组	253
10.5.1	Box Blur 滤镜	254
10.5.2	动感模糊滤镜	254
10.5.3	平均滤镜	254
10.5.4	径向模糊滤镜	255
10.5.5	模糊滤镜	255
10.5.6	特殊模糊滤镜	255
10.5.7	高斯模糊滤镜	256
10.5.8	进一步模糊滤镜	256
10.5.9	镜头模糊滤镜	257
10.6	渲染滤镜组	257
10.6.1	云彩滤镜	258
10.6.2	光照效果滤镜	258
10.6.3	分层云彩滤镜	259
10.6.4	镜头光晕滤镜	260
10.6.5	纤维滤镜	260
10.7	上机实训	261

10.7.1 制作雪景效果	261
10.7.2 制作印刷电路板	263
10.8 本章习题	268
第 11 章 滤镜特效二	270
11.1 画笔描边滤镜组	270
11.1.1 喷溅滤镜	271
11.1.2 喷色描边滤镜	272
11.1.3 强化的边缘滤镜	273
11.1.4 成角的线条滤镜	273
11.1.5 墨水轮廓滤镜	274
11.1.6 深色线条滤镜	274
11.1.7 烟灰墨滤镜	275
11.1.8 阴影线滤镜	276
11.2 素描滤镜组	276
11.2.1 便条纸滤镜	276
11.2.2 半调图案滤镜	277
11.2.3 粉笔和炭笔滤镜	278
11.2.4 铬黄滤镜	279
11.2.5 绘图笔滤镜	280
11.2.6 基底凸现滤镜	281
11.2.7 水彩画纸滤镜	282
11.2.8 撕边滤镜	283
11.2.9 塑料效果滤镜	284
11.2.10 炭笔滤镜	285
11.2.11 图章滤镜	286
11.2.12 网状滤镜	287
11.2.13 影印滤镜	288
11.3 纹理滤镜组	288
11.3.1 龟裂纹滤镜	289
11.3.2 颗粒滤镜	290
11.3.3 马赛克拼贴滤镜	290
11.3.4 拼缀图滤镜	291
11.3.5 染色玻璃滤镜	291
11.3.6 纹理化滤镜	292
11.4 艺术效果滤镜组	293
11.4.1 壁画滤镜	293
11.4.2 彩色铅笔滤镜	294
11.4.3 粗糙蜡笔滤镜	295
11.4.4 底纹效果滤镜	296



11.4.5	调色刀滤镜	296
11.4.6	干画笔滤镜	297
11.4.7	海报边缘滤镜	298
11.4.8	海绵滤镜	298
11.4.9	绘画涂抹滤镜	299
11.4.10	胶片颗粒滤镜	300
11.4.11	木刻滤镜	301
11.4.12	霓虹灯光滤镜	301
11.4.13	水彩滤镜	302
11.4.14	塑料包装滤镜	303
11.4.15	涂抹棒滤镜	303
11.5	视频滤镜组	304
11.5.1	NTSC 颜色滤镜	304
11.5.2	逐行滤镜	304
11.6	锐化滤镜组	305
11.6.1	USM 锐化滤镜	305
11.6.2	锐化和进一步锐化滤镜	305
11.6.3	锐化边缘滤镜	306
11.7	风格化滤镜组	306
11.7.1	查找边缘滤镜	306
11.7.2	等高线滤镜	306
11.7.3	风滤镜	307
11.7.4	浮雕效果滤镜	307
11.7.5	扩散滤镜	308
11.7.6	拼贴滤镜	309
11.7.7	曝光过度滤镜	309
11.7.8	凸出滤镜	309
11.7.9	照亮边缘滤镜	310
11.8	上机实训	311
11.8.1	制作运动效果	311
11.8.2	制作蓝色光圈特效	313
11.9	本章习题	316
第 12 章	历史记录与动作	318
12.1	历史记录调板的使用	318
12.2	动作调板的使用	322
12.2.1	认识动作调板	322
12.2.2	载入动作	323
12.2.3	播放动作	323

12.3 创建和保存动作	325
12.3.1 创建新动作	325
12.3.2 保存动作	327
12.4 上机实训——制作书签效果	328
12.5 本章习题	330
参考答案	332