



摄影与影视制作系列丛书 [📷]

数码摄影后期 处理教程

王萌 主编 夏双双 杜健 副主编

📷 | I ♥ Photography!



化学工业出版社

摄影与影视制作系列丛书 

数码摄影后期 处理教程

王萌 主编 夏双双 杜健 副主编

 Photography



化学工业出版社

· 北京 ·

本书从最著名的平面图像处理软件Adobe Photoshop入手，以无基础为起点，通过众多具体的实例，引领读者通过对照片基本错误的修正和补救，到对普通作品的美化和修饰，借助高级技能进行改头换面的高级精修，以至进入鬼斧神工再创作境界的层阶，在后期技能上实现从零到中级高手的飞跃。

Adobe Lightroom是非常适合专业摄影师输入、选择、修改和展示大量照片的高效率软件；通过学习，读者今后可以在照片资源管理方面花费更少的时间，让摄影创作与照片管理变得轻松而且高效。

教程示例涉及了人像摄影、风光摄影、体育摄影、纪实摄影以及广告静物（淘宝）摄影等多方面的作品。

本书可供高等院校摄影及相关专业师生使用，也是摄影爱好者和从业者进行后期调整修饰和再创作的重要参考工具书。

图书在版编目（CIP）数据

数码摄影后期处理教程 / 王萌主编. —北京：化学工业出版社，2017.9

（摄影与影视制作系列丛书）

ISBN 978-7-122-30358-5

I. ①数… II. ①王… III. ①图象处理软件-教材
IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第183641号

责任编辑：李彦玲
责任校对：边涛

文字编辑：姚 烨
装帧设计：王晓宇

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：北京方嘉彩色印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/16 印张11³/₄ 字数273千字 2017年11月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）

售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：69.00元

版权所有 违者必究



在实际摄影过程中，难免发生构图不太规范、主体位置与大小比例不合适、拍摄角度有欠缺、手忙脚乱造成操作失误以及现场环境（包括天气、光线、背景等）无法达到预期设想等情况。这些都会导致完成的作品不够理想，更需要筛选、整理大量的资料片源。这些问题通过后期处理，很大部分都可以得到很好的改善和处理。

本书不再按照多年所谓的“学院派”方式，照本宣科地编写一本说明书式的教程，而是换新思路，要让读者“玩儿”着学，学着“玩儿”，不仅示例要多，配图要多，更要简单、实用、见效，同时还要节省笔墨，总结起来就是要“易（学）、趣（味）、专（业）、精（简）”。这是一种尝试，更是一种突破。在提纲上经过几次易稿后，编写过程中还多次将初稿交给不同城市的师生学习使用，并将大家反馈的问题进行研究总结，重新调整顺序、增减案例、设计配图，并且添减大量文字再次撰写。终于在第四次试用后，得到的反馈总体意见是，“有意思、好学好用、由浅及深不费力、和别的书真的不太一样、确实学到了实用的技巧、还有没有第二季更多更深入的内容”。虽然这还都是微小规模的试验，收到的评价远远不够全面，但是对编者来说已经是很大的鼓励和肯定了。

本书尽可能照顾零基础和浅基础的读者，在篇幅允许的情况下利用大量实例逐渐带入新工具和选项的使用，由浅及深，好玩儿好用。配图几乎标示了所有能在图片上标出的可操作环节。各个章节的安排尽量衔接紧密，让新掌握的操作能获得多次复习的机会并产生螺旋式上升的效果。后期章节内容稍有难度，层次略高，配图适当缩减。

本书主编为王萌，副主编为夏双双、杜健。各章节编写分工如下：第一章陈天龙、王健，第二章第一节王健、杜雅娜，第二节陈天龙、杜健，第三节杜健、陈天龙、杜雅娜，第四节杜健、王萌，第五节、第六节王萌，第三章夏双双、王萌。全书统稿由王萌完成。

再次感谢化学工业出版社和陈勤教授对编者的帮助，同时也要在此感谢在本书试用中给予大量建设性意见和无私协助的许允丹、兰恭斌、吕松、吕健、杨鑫等诸位老师！同时一并感谢清华大学、温州职业技术学院、武汉信息传播职业技术学院、天津中德应用技术大学等院校的众多师生为本书提供的大量帮助和宝贵意见。

虽不能尽善尽美，但求不断进步！欢迎并感谢读者进行批评指正！

王 萌

2017年8月



本书导读

(如何更好地阅读本书)

本书配图较多，人物部分配图又添加了文字和边框标注，并在文章中对一些菜单命令和工具与普通文字进行了区分，为了方便读者的阅读，说明如下。

1. **带○的数字**：基本用于具体操作上的步骤顺序，个别章节也作为区域说明使用，如第二章第一节。

2. **[]**：文章中凡是菜单命令、工具名称以及功能区域的名称都使用了【】加以标注，例如：

菜单命令：【菜单栏】、【图像编辑窗口】、【滤镜】等；




工具名称：【背景橡皮擦工具】、【多边形套索工具】等；




功能区域：【图像编辑窗口】、【图层选项卡】、【右键快捷菜单】等；



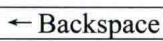




功能按钮：【创建新图层】、【创建新的填充或调整图层】等。

3. **小图标**：与软件中相同的图标图案便于读者在使用过程中快速查找，分为以下3类。

工具图标：考虑到读者使用的软件语言版本可能不同（中文版、英文版），所有的工具的中文名称前面增加了一个图标图案，如：【污点修复画笔工具】、【渐变工具】；

光标图标：点击不同工具后，鼠标光标在软件中表现出的图案也是不同的，文章中直接用图形呈现，如：、、；

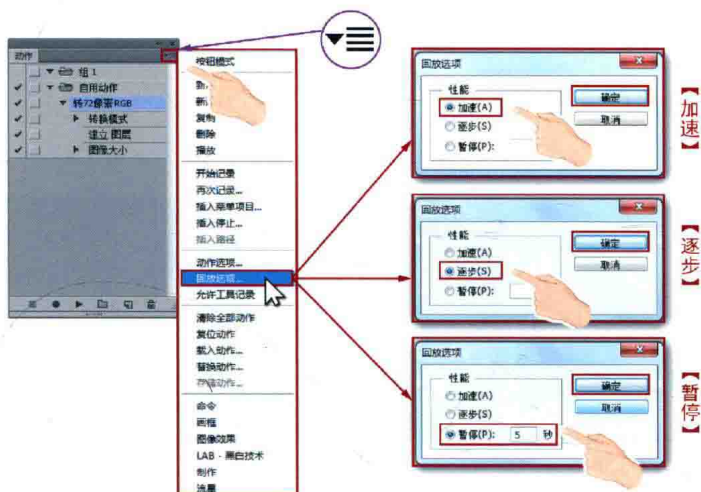
按钮图标：一些窗口中的按钮，也用名称前增加了相同的图形，如：【更多选项】、【创建新组】、【删除】。

4. ：表示的是键盘上的按键，如： +  键、按  +  +  +  键。

5. “ ”：引用的话语或一些通俗的称呼，用“”加以标注：如“蚂蚁线”等。

6. “小提醒”“小贴士”“小技巧”：正文外额外提供的一些内容，短小精辟，常常是实际操作中一些容易忽略或引起头疼跳脚的小问题，点明后能让人有“原来如此”的收获；并且按照重要度进行了分级，共分5个级别，星级越高重要性越大，如：“小提示：重要度：★★★★。”

7. **配图**：包括框线、文字、箭头和手指手势4部分（下图）。



● 框线

- 红色或黄色方框线：是菜单栏、弹出的窗口、点击的选项、可以输入的参数数值或要点击的按钮，两种颜色是为了观看醒目；
- 红色或黄色圆框线：可以拖动的滑块，两种颜色是为了观看醒目；
- 玫瑰色方框线：局部放大图；

● 文字

- 红色或黄色文字：对框线的区域进行的说明，分色为了醒目；偶尔有文字是对照片本身进行的说明提示；
- 玫瑰色文字：局部放大图文字提示；

● 箭头

- 标明文字说明具体指向的框线，少数文字说明因为紧挨着框线，故未做箭头指向；

● 手指手势

- 本书后面的章节，为了给读者增加一定的难度，强化记忆，在配图中取消了文字标注，只在需要操作的项目或区域用手指手势指出，提醒注意。

知识产权保护声明

本书中所涉及的Photoshop、Lightroom软件以及相关的试用版插件，请通过正当渠道购买正版软件使用，这样才能确保软件的功能正常使用。同时，这是对软件开发者的尊重，更是对使用者自己的尊重。



目录 CONTENTS

I ♥ Photography!



第一章 数码摄影后期概论

001

- 一、数码摄影能为我们做什么 002
- 二、数码摄影前期与后期的重要性 002
- 三、八种最流行的数码后期软件 003
- 四、学习本书后能做到什么 006

第二章 专业的后期软件 Photoshop

009

第一节 直接上手 Photoshop 010

- 一、百闻一见（初识界面） 010
- 二、小试牛刀（简单二次构图） 019
- 三、再尝甜头（浅试影调调试） 026
- 四、挽救失误（撤销与重做） 034

第二节 掌握多一些的基本操作 038

- 一、进退自如（调入与保存图片） 038
- 二、层见叠出（图层的运用） 041
- 三、探囊取物（“抠图”基础方法） 045
- 四、移花换柳（不规则形状抠图方法） 053
- 五、补过拾遗（常见照片问题处理） 063

第三节 越来越专业的技巧 073

- 一、数字美容（修补工具的巧妙） 073
- 二、照片大小的转换 087
- 三、存储为网络格式 091



四、复杂人像抠图（发丝抠取） 092

第四节 含菁咀华 小有成就 096

一、制造神奇（精彩特效） 096

二、有容为大（增效模块 Camera Raw 基本使用方法） 118

第三章 Photoshop 进阶掌握 123

第一节 虎翼熊韬（笔刷、样式带来的神奇） 124

一、神来之笔（笔刷的巧妙运用） 124

二、神奇外衣（样式带来的奇妙效果） 131

第二节 华山论剑（动作、滤镜与外部插件） 141

一、事半功倍（运用动作提高后期效率） 141

二、巧捷万端（鬼斧神工的PS滤镜） 156

附录 摄影师的后期利器——Lightroom 168

一、别有乾坤（了解Lightroom） 169

二、拨云见日（认识Lr软件） 170

三、抽丝剥茧（Lr的基本操作） 171

四、结束语 179

参考文献 180

☺ | ♥ Photography!

第一章 数码摄影后期概论



Chapter 01

一、数码摄影能为我们做什么

数码后期就是将数码相机拍摄的照片或者通过扫描仪采集其他平面介质的图像作品，通过专用的计算机软件进行调整、修饰、美化，最终完成拍摄者的艺术表达的操作过程。

简单的归纳数码后期主要能使我们完成的有三大类工作。

(1) 修正

修正原始照片在拍摄时的不足：包括倾斜、曝光不正确（过曝或欠曝）、色彩饱和度不足、白平衡错误、失焦、取景过于杂乱、去除污点/划痕等，让原片得以完美无瑕。

(2) 调整

应该也可以算做是“再创作”中简单的一部分，主要是对原始照片进行色彩调节、对比度调节、色相调整，照片大小的裁切、色彩模式的改变等等，但不改变原片的基本面貌。

(3) 再创作

利用原始照片作为素材，通过大量操作加入一些原片没有的特殊效果，例如：制造动感、人物皮肤的美化、为人物上妆、增加文字、变换背景、照片做旧、合成渲染照片，以及制造卷边、邮票、浮雕、立体、油画等效果，让原片改头换面成为一幅全新的作品。

二、数码摄影前期与后期的重要性

提到数码后期，大家就不由自主地想到了时下摄影界最大的一种争论“前期重要还是后期重要。”这个问题。确实有很多摄友在刚开始接触摄影时都会遇到这个问题，引申一下就是“进行了后期加工的摄影作品是不是就不是‘真实’的摄影作品。”，这些问题困扰着非常多的新人。

要不要后期制作，关键还是要看照片的用途。简单地说“要”或者“不要”后期制作都是不全面的。

胶片时代的摄影人追求的最高境界是依靠刻苦学得的基础知识，秉承着“汇涓流而成江海，积跬步而至千里”的精神，经过长期不断的摸索锻炼，日积月累出丰富的经验，博百家之长集于一身，取精去粕，最终达到一“片”（底片）惊人，造就不朽之作。时至

今日，还有一批运用数码摄影的人士在为这样的目标而努力，这些人的确是摄影领域的精英和传统摄影艺术技巧孜孜不倦的传承人。

新闻或纪实类摄影需要如实还原拍摄事物的真实面貌，除了为保证发布效果而进行少量的曝光量及对比度的调整外，不应过多进行其他后期加工操作；而纯粹为了展示技巧与功力的风光、人像类摄影比赛，更应该以不加入任何后期手段为好。

但毕竟不是每个学习摄影的人都要成为摄影大家，掌握摄影的目的是多一种技巧可以刚好的配合今后所从事的其他工作，并且摄影也不仅仅只是为了新闻纪实和专业技巧的摄影比赛，更多的还是为生活服务，相比之下，摄影作品绝大多数还是应用于企业广告宣传、公益类广告宣传、产品包装、电影



海报、生活美化（例如婚纱照、艺术照等等），这些方面还需要依靠数码后期来节约成本、提高效率并达到更高标准、更加艺术化的效果。

摄影的初衷是真实记录和表现，镜头里收录的内容就是“原始素材”；按下快门的一刹那，由于人类穷其智慧将相机的功能设计得愈加地完美，通过机身上相当一部分带有“后期功能”的一系列技术操作，虽说是“拍下即是所见”也还是经过了一些最简单的基础后期处理了，这就是“原片”。

因为前期拍摄需要更娴熟的技术训练和艺术表现的深厚积累，因此摄影技术基础训练极其必要，摄影表现前期的重要性和不可替代性更是毋庸置疑的。好的前期是根本，如果一张照片没有前期基础，全靠后期也是徒劳无功，喧宾夺主地过分的强调后期，前期随便应付，这样的作品最终缺少情感元素，表现苍白无力。好的前期和后期应该是相辅相成的，是“锦上添花”，而不是“亡羊补牢”。

有一才能有二，有“前”方能“后”，

摄影的魅力就是在于前期的“目的”和后期的“呈现”，后期就是在原片素材的基础上“还原”“丰富”“呈现”这个目的。前期为后期提供了丰富有效的原片素材，后期则是对前期的作品进行修整以及再加工、再创作。前期与后期是阴阳关系，缺一不可，两者都是手段，后期可以让摄影更完美，让摄影人更多的自我个性意图得以表现。

后期是一种摄影习惯，后期技术其实就是数码时代的暗房操作。

著名的摄影大师安塞尔·伊士顿·亚当斯本人也是一个真正的暗房后期大师，他的复杂的曝光技巧在暗房中才能获得真正全面的实现，这些技术正是对胶片媒介制约的最大突破。亚当斯有一句名言“前期（摄影）是谱曲，后期是演奏”，如今这句话更被后人发扬为“创作是谱曲，拍摄是演奏，后期是华彩”。

数码摄影的前期与后期终究是互相服务的。在掌握扎实的前期技术的基础上，熟练运用数码后期技术，一定能达到“如虎添翼”、“功力倍增”的高超境界！

三、八种最流行的数码后期软件

1. 传统专业领军软件——Photoshop

Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为出名的图像处理软件之一，简称“PS”，诞生于 20 世纪 80 年代，是集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意，图像输入与输出于一体的图形图像处理软件，在数码摄影技术得到大范围普及的今天，更是深受广大摄影爱好者的喜爱。

经过三十多年的发展，Photoshop 的功能已经达到了惊人的强大，主要功能包括：

① 支持多种图像格式以及多种图像色彩

模式；

② 可以对图像进行色调和色彩的调整，以及色相、饱和度、亮度、对比度的调整；

③ 提供了强大的提取图像范围的功能；

④ 强大的图层、蒙版、通道功能；

⑤ 强大的滤镜功能；

⑥ 具有全面的图像采集能力；

⑦ 可以对多幅图像进行合并、增加特殊效果；

⑧ 制作简单的 3D 效果以及处理简单的矢量图形；

⑨可以直接进行网页制作。

Photoshop也被称为“思想的相机”，用它与我们手中的数码单反相机相结合，不仅能够真实地反映现实世界，而且能够根据自己的思想创造出虚幻的景物和梦幻的图像。

在数码摄影已成家常便饭的今天，“PS照片”已经是妇孺皆知的词语，虽然这不代表一定是用PS软件来完成的，但这个用词足以说明PS软件的领军身份和强大的影响力。

学会并灵活运用Photoshop，每个人都可能成为图形图像方面的专家，使你创作的作品达到专业水平。

2. 新锐软件——Lightroom

全名“Adobe Photoshop Lightroom”，简称“LR”，从名字就可以看出，这是一个脱胎于PS的软件，一脉相承的血缘关系注定LR与PS是最亲密的战友。

准确地说，LR是一个照片处理软件（PS是强大的图形图像处理软件），人称摄影师的必备后期工具，界面和功能与苹果公司2005年10月推出的Aperture颇为相似，主要是面向数码摄影的专业人士和高端用户，支持各种RAW格式图像，主要用于数码相片的浏览、编辑、整理、打印等。

LR的特点在于，它提供了一个管理、调整、存储、备份与分类以及展示大量的数字照片的简单应用程序（因为出生晚、起点高，在这方面LR是完全超过PS的），而且调色预设非常方便，可以随时预览跟对比照片修改方案和预设，其中个人可以创造预设和使用其他人的预设是最热门的功能。

总的来说使用LR调色快速方便，如果要对照片进行细致精修还是得用PS。

从目前来看，也许是LR的历史还不够长，也许是折服于PS超级强大全面的功能和无尽的扩展能力，大多数摄影师还是坚持使

用PS，不过可以预见，PS搭配LR的使用方法一定让我们有如虎添翼的感受。

3. 佳能EOS数码单反后期软件——DPP

软件全名“Digital Photo Professional”，简称“DPP”，是Canon（佳能）公司开发的处理佳能EOS系列单反数码相机所拍摄RAW文件的官方软件，是一款开放的免费软件。

DPP具有高速处理与编辑图像的强大功能，能够在不对原始图像进行修改的基础上对图像进行演算和处理，可以轻松地进行高级编辑并打印RAW格式图像，是Canon（佳能）为了满足主要拍摄RAW格式图像的专业摄影师和高级摄影发烧友而开发的专业软件。

术业有专攻，和其他相机厂家一样，佳能也对于其EOS相机专用的RAW格式做过加密处理，相比其他通用的RAW格式图像处理软件，DPP处理佳能数码单反拍摄的RAW格式照片来的更加得心应手。

4. 尼康后期软件——Capture NX

Nikon（尼康）数码单反专用图像修饰软件“Capture NX”，是由在此之前推出的“Nikon Capture 4”改进而成的，对于喜欢根据自己的创意，轻松快速地增强影像效果的摄影者而言，是一款“真正意义上的便捷强大的软件”，它为数码摄影者提供强大的工具，通过简单易用的操作编辑NEF、JPEG和TIFF档，以优化照片图像。

Capture NX简单、直接的用户界面使图像增强变得更加简单，独有的基于Nikon软件有限公司的专利技术“U Point”的图像编辑技术提供了一个完全无损的工作流程，在易用性方面甚至超过PS中大名鼎鼎的“蒙版”，尤其可以对图片任意区域进行独立控制，属于一旦拥有便欲罢不能的功能。

2014-2015年，曾经令摄影爱好者颇有微词的付费规则改为由免费的Capture NX-D（捕影工匠）替代，提供了多屏幕应用，可以选择主界面看编辑界面，副屏幕全屏输出预览，跟主流图形处理软件保持一致。这款软件一定能和尼康的相机产品一起，为用户提供更有趣的摄影和影像编辑的体验。

5. 专业的RAW格式编辑软件——Capture One

这是一款独立的相片编辑软件，由丹麦PHASE ONE（飞思）数码后背公司开发，独有的运算技术作为拍摄支持软件系统后期处理的核心，可以转换数码相机所拍摄出来的RAW图像格式以及替代相片的处理流程，它代表了RAW工作流程软件的新世纪，同时也代表了一个RAW转换变程的新处理方法。

后期的Pro版使用的工作流程采用了很多高级专业数码摄影师的意见，包含的工具和功能都是专业摄影师所需要的，拥有无限限制批量冲洗功能、多张对比输出功能、色彩曲线编辑、数码信息支持、附加数码相机的支持以及其他的功能。

在管理功能方面，Capture One Pro也丝毫不逊色于以此见长的Lightroom。同时，软件软件可以提供最好的转换质量，从而解除摄影师后顾之忧，不用为学其他复杂软件而苦恼。

Capture One Pro毫无疑问是RAW转换软件的标准。这对于衷于对高品质影像输出，只用RAW格式拍照的摄影人，显然是不能错过的一款软件。

6. 不仅仅能看图的软件——ACDSee Photo Manager

ACDSee由ACDSystems开发，这家公司堪称全球图像管理和技术图像软件的先驱。

ACDSee是目前非常流行的看图工具

之一，支持性强，能打开包括ICO、PNG、XBM在内的二十余种图像格式，并且能够高品质地快速显示它们，甚至近年在互联网上十分流行的动画图像档案都可以拿来欣赏。最大的特点就是“快”，与其他图像观赏器比较，打开图像档案的速度无疑是快的不少。

这款软件不仅提供了良好的操作界面、简单人性化的操作方式，自带电子相本、树状显示资料夹、快速的缩图检视、拖曳功能等，更提供了优质的快速图形解码方式、支持丰富的图形格式、强大的图形文件管理功能和影像编辑的功能，包括数种影像格式的转换、藉由档案描述来搜寻图档、简单的影像编辑修剪，还可以直接利用网络分享图片，并通过网络快速有弹性地传送数码影像；图片可以播放幻灯片的方式浏览，还可以看GIF的动画以及播放WAV音效档案。

ACDSee被广泛应用于数码图片的获取、图片管理、照片浏览、数码照片后期处理和优化，确实是数码相机爱好者进行数码照片后期处理必备的工具软件之一。

7. 国产软件：不傻的“傻瓜型”利器——光影魔术手

傻瓜型的图片编辑，就跟当年的傻瓜照相机一样，不需要你会测光，懂曝光，只需构图好图，轻按快门就可以了，至于测光、曝光灯参数设计等，就直接交给相机来完成。而光影魔术手显然就是这么易用，通过简单的设置，我们就可以制作出自己想要的专业胶片摄影的色彩效果，而不用深究这到底怎么来的，非常适合初级用户。

8. “以人为本”的最强大国产图形处理软件——彩影

彩影软件是梦幻科技推出的国内最强大、最傻瓜的图形处理和相片制作软件，拥

有非常智能、傻瓜而功能强大的图像处理、修复和合成功能，专业但却并不复杂，解决了国内外图像处理软件过于复杂、不易操作的问题，让所有用户不需要专业的图像美工技能即可轻松制作出绚丽多彩的图像特效图：

① 独创的“PerfectImage”数字图像处理引擎让图像处理质量和还原能力呈现最清晰细腻的高画质；

② 另一独创的“FasterImage”数字图像处理引擎则拥有优化的高速图像处理能力，超大分辨率单反照片的处理速度更快；

③ “OnePanel”界面技术让操作不必像传统软件的众多弹出窗口中切换和设置，几乎所有的设置都不弹窗，直接在图片上所见即所得；

④ 多图像窗口并发处理以及众多专业抠

图技术；

⑤ 创意相框、绚丽场景叠加效果更精美更灵活；

⑥ 艺术合成照、蒙版照、强大抠图合成制作；

⑦ 超过百种的专业数码暗房效果以及图像修复功能；

⑧ 国内唯一真正具备全部艺术字功能效果的软件；

⑨ 更丰富的整套图像处理解决方案。

选择哪款软件基本上取决于每个人的工作方式和习惯。只要持之以恒，通过不断学习和实践操作，熟练掌握一两种图形图像处理软件，你完全可以创作出精彩绝伦的照片，成为数码后期处理的高手甚至是大师的日子指日可待。

四、学习本书后能做到什么

本书将带领大家由浅及深一步一步实际操作几十个实例，你能学到的远不止这些。



修正照片颜色



抠图换背景



挽救曝光不足



让静止的照片动起来



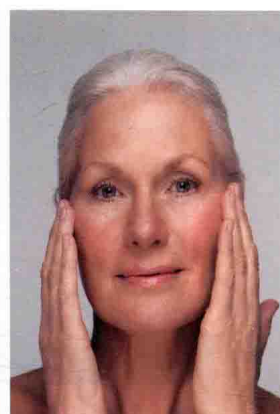
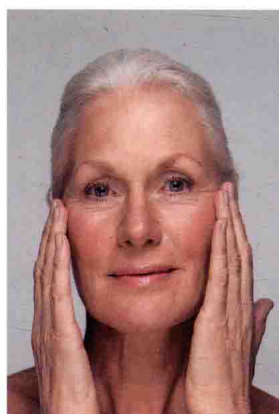
为蓝天增添云朵



制造岁月的记忆



体态轻盈不反弹



时光倒流

思考题

1. 简单归纳数码后期能为我们完成的工作。
2. 结合自己的理解，简要论述数码摄影前期与后期之间的相互服务。
3. 什么样的摄影作品不太建议进行数码后期加工，为什么？
4. 能否说出4种以上最流行的数码后期软件及其特点？

☺ * | ♥ Photograph!

第二章 专业的后期软件 Photoshop



Chapter 02