

YoungJin.com Y.
영진닷컴

Camera Raw与Photoshop联袂出击
揭密专业摄影作品背后的点睛之笔



Raw格式

数码照片精修技法

[韩]李完熙 任周衡 著
李红姬 李明吉 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Raw 格式

数码照片精修技法

[韩]李完熙 任周衡 著
李红姬 李明吉 译

人民邮电出版社

北 京

图书在版编目（C I P）数据

RAW格式数码照片精修技法 / （韩）李完熙，（韩）任周衡著；李红姬，李明吉译. —北京：人民邮电出版社，2009.10

ISBN 978-7-115-21181-1

I. R… II. ①李…②任…③李…④李… III. 数字照相机—图像处理 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第126961号

版 权 声 明

Copyright © 2008 by Youngjin.com
First published by Youngjin.com, Seoul, Korea.
All rights reserved.

本书中文简体字版由韩国Youngjin出版公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，侵权必究。

Raw 格式数码照片精修技法

- ◆ 著 [韩] 李完熙 任周衡
译 李红姬 李明吉
责任编辑 李 际
执行编辑 翟 磊
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京盛通印刷股份有限公司印刷
- ◆ 开本：880×1230 1/24
印张：17.66
字数：622千字 2009年10月第1版
印数：1-3500册 2009年10月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2009-4421号

ISBN 978-7-115-21181-1

定价：79.00元

读者服务热线：(010)67132705 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

内容提要

本书详细介绍了数码摄影后期的 Raw 格式图像处理技术，以 Camera Raw 和 Photoshop 实用技术为主线，结合主题式的实例讲解数码照片的精修技法，深入浅出地讲解如何根据拍摄主题和摄影师需要来调整白平衡、色调曲线、色彩空间、对比度、饱和度等细节，指导数码摄影师完成对作品的精确控制。

全书不仅介绍了理论知识，而且包含大量的操作步骤和对比效果图，适合专业数码摄影师和摄影爱好者阅读，同时也可供数码照片后期处理人员阅读参考。

前言

20 世纪 90 年代初，数码相机开始得到普及。现如今，数码相机的性价比和品质都得到了长足的发展，现在已进入数码相机的全盛时代。

以前每拍一次照片，都要把胶卷拿到照相馆，而看到冲印后的照片，总会有“将来会不会出现不使用胶卷的相机？”的想法。短短的十几年内，梦想终于变成了现实，摄影领域发生了重大变化。

自从数码相机诞生后，人们对数码相机和胶片相机的优缺点争论不休，但数码相机是发展趋势。大部分商业照片早已演变成了数码照片，而在各种摄影大赛和摄影展中，获奖的作品基本都是数码作品。

Raw 和 JPEG 都是数码照片的存储格式。Raw 格式和 JPEG 格式的优缺点也是人们热烈讨论的话题。随着数码相机配置的不断升级，Raw 格式的缺点已变得微不足道。Raw 格式对于数码用户非常重要，它可以保留更为丰富的信息，可以提升图像后期处理效果。

有很多软件都可以处理 Raw 格式图像，但多数摄影师使用 Photoshop 软件。从胶片相机时期开始，Photoshop 软件就已被用来修饰照片，Photoshop 是应用率最高的图像处理软件之一。近年来，数码相机发展迅速，Raw 格式的照片也多了起来，Photoshop 软件及时增加和升级了相应的功能。数码相机的技术仍在高速发展，Photoshop 的及时增加功能及使用方法也在进一步丰富和完善。

本书详细讲解了笔者多年以来积累的图像处理技术及经验。

摄影没有数学题那样准确答案，图像修饰也同样没有绝对的对和错。书中的所有实例图片都是笔者自己拍摄的。书中结合大量的图例，详细介绍了转换 Raw 格式的方法以及有效的图像后期处理技法。

创作活动必须融入自己的感性认识和创意，希望读者在阅读本书后掌握书中介绍的创作技法。

最后，向给予笔者帮助的任周衡先生和尹申礼先生表达诚挚的谢意！

作者 李完熙

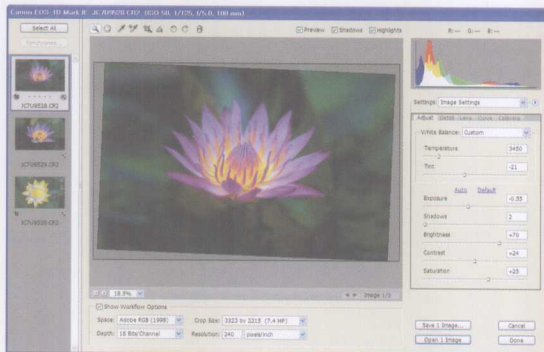
01 Part

Camera Raw 的基本功能

Photoshop Camera Raw

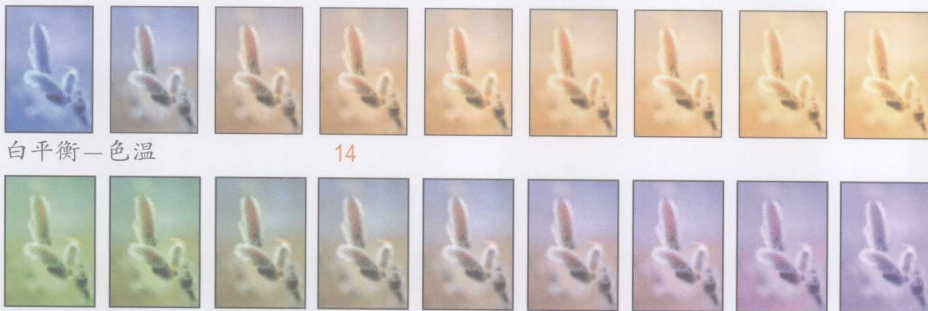
Lesson 01 拍摄 Raw 格式照片

- | Camera Raw 格式转换和 Photoshop 图像处理 3
- | Camera Raw 软件的工作界面 4
- | 常用工具 9
 - 白平衡工具 9
 - 颜色取样器工具 10
 - 裁剪工具 / 拉直工具 10
- | 使用 Camera Raw 软件前的准备 11
 - 设置菜单上追加常用处理设置 11
 - 选择处理设置的保存位置 12



Lesson 02 5 个重要选项卡

- 1 | 调整 14
 - 白平衡菜单 14



白平衡—色调

15



曝光

16



阴影

16



亮度

17

对比度

17

饱和度

18

自动

18

2 | 细节

19

锐化

19

亮度平滑

20

杂色深度减低

20

3 | 镜头选项卡

21

色差

21

色差—修复红 / 青边

22

色差—修复蓝 / 黄边

22

晕影

22

晕影—数量

23

晕影—中点

24

4 | 曲线

25

色调曲线菜单

25

5 | 校准

26

阴影色调

26

红色色相

27

红色饱和度

27

绿色色相

28

绿色饱和度

28

蓝色色相

29

蓝色饱和度

29



02 Part

Raw 格式图像处理 | Photoshop Camera Raw

Lesson 01 绸缎般的溪流和碧绿的溪谷 · 32



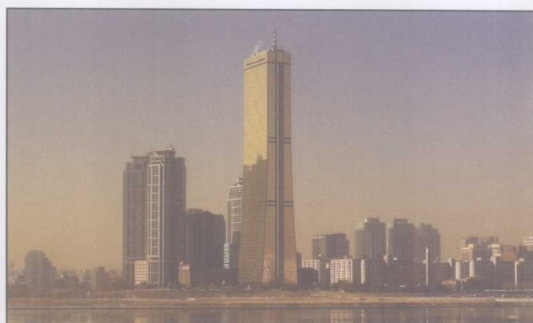
Lesson 02 雾中的山峦及初夏粉红色的杜鹃花 · 56



Lesson 03 水族馆里漂浮着的神奇水母 · 70



Lesson 04 在正午所拍的照片中修饰出下午的氛围 · 84



Lesson 05 高端数码单反相机与针孔摄影 ·102



Lesson 08 白色图纸上的一幅精美水彩画 ·152



Lesson 06 冬季里池塘边的鸭子 ·120



Lesson 09 秋季的梯田美景 ·166



Lesson 07 攀冰运动 ·134



Lesson 10 盐田下午的黑白照片 ·186



Lesson 11 白鹭强劲的翅膀

·206



Lesson 14 利用熟透的石榴表现油画效果 ·250



Lesson 12 卡片数码相机拍摄的 Raw 格式照片 ·224



Lesson 15 蓝色天空、白云及百日红 ·262



Lesson 13 蔚蓝色的天空与黄色向日葵 ·236



Lesson 16 呼唤着春天的黄色山茱萸 ·282



Lesson 17 秋季的上午，雾气腾腾的注山池 ·298



Lesson 20 奶奶，今天我是主角 ·354



Lesson 18 初灯夜色下的大桥 ·316



Lesson 21 使亮的更亮，高光人像 ·372



Lesson 19 宠物狗模特 ·332



Lesson 22 使暗的更暗，低调人像 ·392





Raw，既能保留原图像信息，又能减小画质损失，但你必须小心操作。要想获得满意的图像效果，必须完全掌握 Camera Raw 的基本功能。

Part 1 简单介绍了 Camera Raw 的基本功能。使用软件中的不同工具，或为选项卡设置不同的参数值，这都可以得到不同的图像效果，而通过适当设置参数，还可以预览到图像的变化。

01

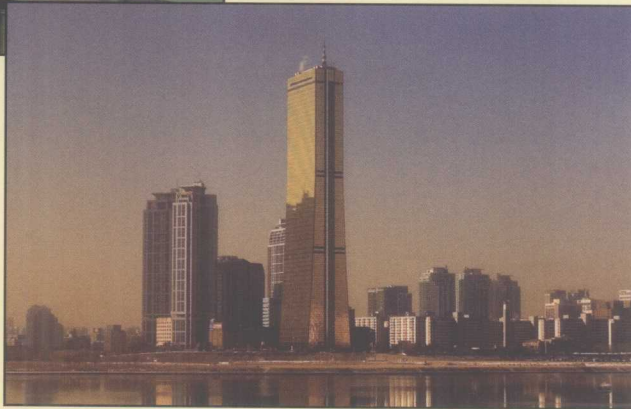
Lesson

拍摄 Raw 格式照片 |

Photoshop Camera Raw



修饰前



修饰后

Point

Raw 格式文件会占用较多的存储空间。存储 Raw 格式图片时，需要使用较大容量的存储器。为了创作出完美的图像，需要使用专用程序转换图片格式。但相机的生产商不同，Raw 格式也有可能不同，所以 Raw 格式之间的互转性较差。既然如此，为什么还有那么多摄影师都愿意拍摄 Raw 格式的照片呢？下面将一一给出答案。

1 Camera Raw 格式转换和 Photoshop 图像处理

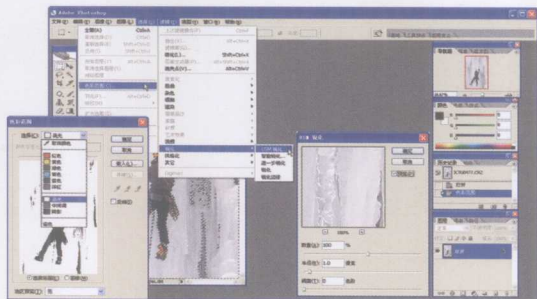
进入相机的光线穿过镜头到达 CCD 或 CMOS 感光元件, Raw 格式文件是感光元件在拍摄时记录下的原始数据文件, 只反映照射到感光单元上光线的强度, 本身并不包含色彩等直观的图像信息。胶片在相机中曝光形成潜影, 经冲洗处理后变成肉眼可见的图像, Raw 格式文件也需要编译原始数据并转换成 JPEG 等通用格式的图片文件。通常把 Raw 格式文件转换成 JPEG 等图片文件的过程称作格式转换, 但多数情况下并不是简单转换格式而已。

在冲洗底片的时候, 为了降低曝光过度而通过延长胶片处理的时间来进行补偿, 这个过程叫做增感处理 (Push processing)。在冲洗底片的时候, 为了显示特殊的色彩效果, 负片浸

在正片显像液里边, 而这个过程叫做正冲负处理 (Cross processing)。这些包含图像调整的冲卷过程, 就要使用“处理”两字来描述。Raw 格式文件转换成 JPEG 等图片格式文件时, 可以调整白平衡, 补偿曝光量, 增强或降低对比度, 而这些过程其实就是“处理”。Camera Raw 是一种典型的 Raw 格式文件处理软件。其实 Raw 处理和胶卷的冲洗过程完全不一样, 冲卷需要在暗室里使用显像液等进行浸泡处理, 但 Raw 格式处理不需要任何物理过程, 只要安装了处理软件, 可以处理出多种效果来, 而很多时候都不会简单地转换图片格式而已。本书中所指的 Camera Raw 处理包含了从 Raw 格式文件多种处理设置到最终转换文件格式的整个过程。



其实, Camera Raw 软件还不是很成熟, 在处理 Raw 格式文件时, 即便用上了该软件的所有功能, 你还是会觉得不尽人意。该软件没有设置选择区域、通道及多种功能选项, 因此不可能进行复杂的、精细的操作。Photoshop 软件可以弥补 Camera Raw 的不足之处, 在 Photoshop 软件中处理图像的过程被称为图像修饰 (retouching), 这也是我们常说的图像后期处理过程。狭义的图像修饰并不是直接绘图, 而是为已拍摄图像赋予或合成多种效果, 从而使图像看起来更加完美。本书将讲解在不破坏原图像基本信息的前提下, 利用 Photoshop 软件的多种功能, 完成 Camera Raw 软件做不到的细腻、复杂的操作方法。

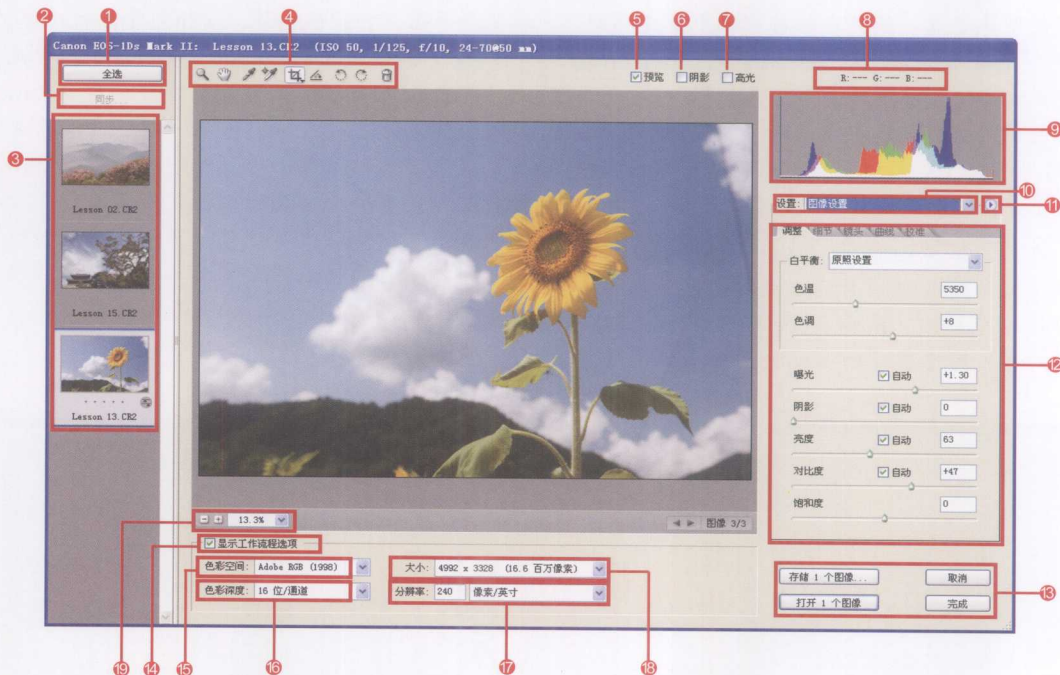


通常仅仅使用 Camera Raw 软件, 处理不出完美的图像。Camera Raw 软件和 Photoshop 软件相结合, 可以提高图像后期处理效率及效果。Camera Raw 图像处理不损失画质, 但没有设置选择区域, 也没有通道和功能选项。相反, Photoshop 软件会降低画质, 但能设置选择区域、通道和功能选项非常齐全, 可以进行细腻的图像修饰操作。为了提高图像的清晰度, 几乎所有人都在使用锐化滤镜, 其实锐化滤镜会降低画质。利用 Camera Raw 软件增强锐化效果, 而在 Photoshop 软件中完成细腻的调整操作, 那么就可以获得满意的图像效果。上面的两幅图像演示了两种软件相结合进行操作的过程。总而言之, 综合使用 Camera Raw 和 Photoshop 来避短扬长, 打造互补性较强的图像后期处理软件体系。



2 Camera Raw 软件的工作界面

Raw 格式最大的特点是无损记录,即使图像经过多次处理,还能保持几乎不变的画质。另外,由于能够打开多个 Raw 格式文件,可以赋予预先设置好的参数,这有利于进行重复操作和高精度操作。本节将详细介绍 Photoshop 的插件 Camera Raw 的基本工作界面。



- 1 全选：选择所有已打开的 Raw 格式文件。
- 2 同步：使用已选中图像的设置，即确定已选中图像同步 Raw 预览窗中的设置。当使用 [全选] 等功能选中两个以上的 Raw 格式文件后，[同步] 功能就会被激活。单击 [同步] 按钮后，弹出 [同步] 对话框，可以在这里勾选需要同步的选项。如果一组 Raw 格式文件的拍摄环境相同，那么就没有必要逐个处理，可以先处理一个，然后为其他 Raw 格式文件进行相同的设置。



③ **电影剧本模式**：在 Photoshop 软件中，如果同时打开两个以上的 Raw 格式文件（全选 **[CTRL] + [A]**，部分选择 **[CTRL]** + 单击，**[SHIFT]** + 单击），图像以缩略图模式显示出来。同时打开多个 Raw 格式文件，全部显示文件的缩览图（缩小的图像）。可以单击这些缩览图，更换将要处理的 Raw 格式文件或全选或部分选择打开的文件，同时赋予相同的设置。

④ **工具调板**：工具调板包含了下面列出的 8 种工具。

 **缩放工具**：若单击图像，图像被放大；若 **[ALT]** + 单击，图像被缩小。若界面只显示了部分区域，则使用 **[CTRL]** + 拖曳可观察其他区域。

 **手抓工具**：若界面只显示了图像的部分区域，按下该图标后拖动鼠标，可以显示图像的其他区域。**[CTRL]** + 单击放大当前显示的区域，**[ALT]** + 单击缩小图像。

 **白平衡工具**：单击图像的某个区域，在该区域上自动设置适合的白平衡。

 **颜色取样器工具**：利用鼠标单击图像上的某个位置，此时界面显示单击位置的 RGB 值，最多可以显示 9 处的 RGB 值。如果需要继续显示不同位置的 RGB 值，先单击右侧的 **[清除取样器]** 按钮，清除所有 RGB 记录，然后重新单击图像上的某个点，显示新位置的 RGB 值。

 **裁剪工具**：拖动鼠标选择图像的某个区域后，以自由比例或设定的比例在图像中裁剪出该区域。裁剪后图像的显示与 Photoshop 有些区别，

在 Photoshop 中裁剪后只显示裁剪的部分，Camera Raw 则显示裁剪的分界线，并以灰色阴影显示出被裁掉的部分。

 **拉直工具**：要拉直有点歪的图像，可使用拉直工具。先找到一条原本为水平或垂直的直线，单击该直线的一端，并拖曳到直线的另一端，这将绘制一条点划线。松开鼠标左键后，将出现一个与图像成一定角度的裁剪框（表示实际裁剪范围的选框被拉直）。

 **逆时针旋转图像 90° 工具**：按逆时针方向旋转图像 90°。

 **顺时针旋转图像 90° 工具**：按顺时针方向旋转图像 90°。

⑤ **预览**：勾选 **[预览]** 后，在图像预览区内，显示处理效果。通常都勾选该项。

⑥ **阴影**：勾选 **[阴影]** 后，用蓝色表示最暗的部分，即色阶损失可能最大（RGB 值为 0）的区域。这个功能也称为 **[阴影修剪警告]**。

⑦ **高光**：勾选 **[高光]** 后，用红色表示最亮的部分，即色阶损失可能最大（RGB 值为 255）的区域。这个功能也称为 **[高光修剪警告]**。





⑧ RGB 值显示：显示鼠标指针所处位置的 RGB 值。

⑨ 直方图：显示 RGB 每一个通道的直方图。

⑩ 设置：
图像设置
相机原始数据默认值

上一个转换
自定义

• 图像设置：恢复到最终保存的文件处理设置。
如果当前 Raw 格式文件没被处理，选项设置与相机原始数据默认值相同。

• 相机原始数据默认值：所有 Raw 格式文件的默认设置。

可在 [相机原始数据菜单] 中重新调整设置。还可以存储新的相机原始数据默认值。

• 上一个转换：对上一个文件所做的调整将应用于当前打开的 Raw 格式文件。

• 自定义：恢复到用户已存储的自动设置。用于特定的编辑情形，主要用来比较 Raw 的处理效果。先选择 [图像设置] 命令，观察图像处理状态后，再选择 [自定义] 命令，可以重回原状态继续处理图像。

⑪ 相机原始数据菜单：可以删除、载入或导出设置。单击 [设置] 菜单右侧的小三角图标 ，可以打开相机原始数据菜单列表。

载入设置...
存储设置...
存储设置子集...
删除当前设置

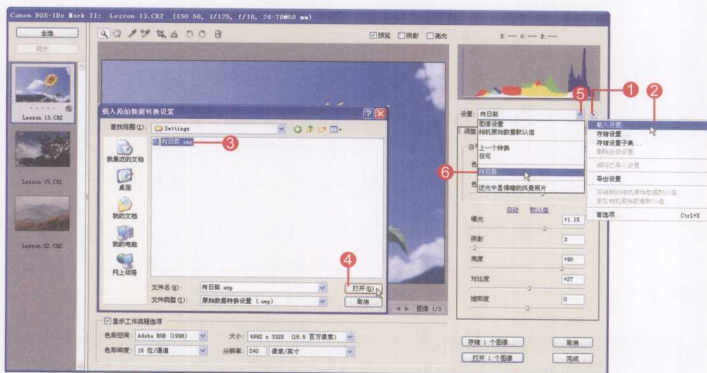
导出设置

✓ 使用自动调整 Ctrl+U

存储新的相机原始数据默认值

复位相机原始数据默认值

首选项... Ctrl+K



• 载入设置：载入 Raw 转换设置文件 .xmp。载入 .xmp 文件后其设置将应用于当前 Raw 格式文件，同时还载入到设置菜单中，可以随时应用到其他 Raw 格式文件上。



• 存储设置：将当前 Raw 格式文件的设置存储为 Raw 转换设置文件 .xmp。