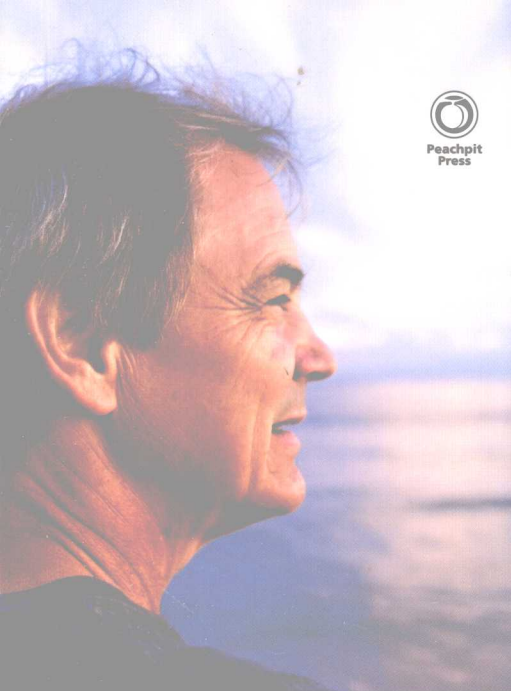




数码印前技术之父匠心独运之杰作  
数码摄影新时代修色技术至尊盛典



# Photoshop

## 修色盛典 (第5版)

PROFESSIONAL PHOTOSHOP



CD-ROM

[美] Dan Margulis 著  
邓力文 毛晓燕 译  
穆健 审校



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



# Photoshop

## 修色圣典 (第5版)

PROFESSIONAL  
PHOTOSHOP

[美] Dan Margulis 著  
邓力文 毛晓燕 译  
穆健 审校

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop修色圣典: 第5版 / (美) 马古利斯 (Margulis, D.) 著; 邓力文, 毛晓燕译. —北京: 人民邮电出版社, 2009.8  
ISBN 978-7-115-19480-0

I. P… II. ①马…②邓…③毛… III. 图形软件, Photoshop IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第060623号

### Photoshop 修色圣典 (第5版)

- ◆ 著 [美] Dan Margulis  
译 邓力文 毛晓燕  
审 校 穆 健  
责任编辑 李 际
- ◆ 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: 889×1194 1/16  
印张: 28  
字数: 856千字 2009年8月第1版  
印数: 1-5000册 2009年8月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2007-0991号

ISBN 978-7-115-19480-0/TP

定价: 158.00元 (附光盘)

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

反盗版热线: (010)67171154

# 版权声明

Dan Margulis: Professional Photoshop, Fifth Edition: The Classic Guide to Color Correction (ISBN: 032144017X)

Copyright © 2007 by Dan Margulis.

Authorized translation from the English language edition published by Peachpit Press.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 Peachpit Press 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。

# 内容提要

本书是 Photoshop 名人堂之一的 Dan Margulis 最具影响力的著作“修色圣经”系列丛书的收官之作，不仅保留了 4 本前著的精华，更提出了更多崭新的概念和操作技巧，有些甚至是对传统观念的挑战和颠覆。

本书图文并茂、内容丰富，深入浅出地介绍了 Photoshop 专业颜色修正的思路和技巧。这其中包括色彩对比度和通道、曲线与对比度的关系、用数字定义颜色、Lab 模式、关键的 K 通道、传统锐化、彩色图片转换为黑白图片、保持彩色图片中的黑色与白色、图片的 10 个通道、校准、颜色管理、印前准备、分辨率的大小、Camera Raw 模式、高光阴影命令、Hiraloam 锐化、使用通道基础上的蒙版、图片处理思路等内容。

本书适合从事数码摄影、平面设计、照片修正、印前处理等行业各个层次的用户阅读，尤其适合那些已具备相当水平的专业人士。本书会为你带来难以置信的惊喜，更是迈向顶级专业色彩修正领域的最佳伙伴！

# 前言

“这是大家共同的想法，”一位试读者在本书出版之前志愿代表你阅读它的人写道，“第一次读你的书，要过一会儿才能知道你是干什么的。但我始终要说，你不像其他 Photoshop 图书作者那样提供一份‘菜谱’，而是在教人们如何思考色彩修正。在这个过程中，你考虑到了范例教学，也提供了技术，但最成功的读者在读完后得到的远远不止是一系列技术。我希望在这本书的开头看到这样的评语。”

\* \* \*

现在他该满意了，让我们来谈谈你吧。你也许是从从事专业图像处理的，也许是一位专业摄影师，也许是其他方面的专业人士，工作中的一部分就是制作优质的数码图像。或许，你可以忽略本书标题中令人生畏的那个单词“专业”，因为你不是这方面的专业人士，只希望制作出有专业水平的图片。

2005 年下半年，Microsoft 公司（你应该听说过它）断然宣告：“数码相机是有史以来发展得最快的消费品。”据某市场调查公司估算，那一年仅在北美就有 2600 万部数码相机售出。

这 2600 万部数码相机的用户，有一部分是本书的潜在读者，更多的不是，但他们对本书下半部分将要着重讨论的数码相机市场有着深远的影响。

无论你属于哪一类读者，你买这本书都是为了让图像看起来更好，就像我对待自己的图一样。我们知道一个简单的办法——使用 Adobe Photoshop 的“图像 > 调整 > 自动对比度”命令，它常常很管用，但我们决不用它，因为我们自己能够做得更好。尽管这个命令能明显改善图像，但更多的时候它会妨碍进一步的修正，与其对付它遗留的问题，还不如重新开始。

类似地，数码相机的自动调节功能（很多人不知道有这个功能）可以优化许多数码照片，有时我们也得益于它，但另一些时候，我们不得不采取一些措施恢复原来的效果。

本书是从 1997 年开始的一个系列的第 5 版，也是最后一版。它教你如何把图片处理得比任何自动方

法都强。不过本书不会局限在这个方面，这个系列也从来没有局限于此，这正是读者的要求。

很多人不满足于自己的明显进步，还要与我或经过了类似训练的人比试。不幸的是，我们的目标在变化着，每年都有更好的技术出现，使我们更深入地理解我们应该达到什么高度。

技术上的要求也在变化。例如，今天的专业人士处理的文件几乎总以 RGB 模式出现，在品质上良莠不齐，很多照片是业余人士拍摄的。而在 1994 年，图像文件是以 CMYK 模式出现的，而且常常是专业摄影作品，在当时的标准采样过程滚筒扫描中优化过。

我们今天在 Photoshop 中的操作，直接起源于画家们近千年来的实践。他们长期钻研艺术，而我们拥有他们做梦都想不到的工具。谁要是以为今后不会再有新的方法来改善图片，那是在骗自己。

总之，我以我的方式写书，你期待着将来能够解决图像的问题，并且在色彩修正方面超过今天的我。

## 本版的变化

在这个系列中，每个新的版本总是大大扩展了之前版本的内容，甚至重新写过。第 2 版（1998 年）大约有 80% 的新内容，第 3 版（2000 年）和第 4 版（2002 年）的新内容都超过一半。最值得骄傲的是这一版，与《Photoshop LAB 修色圣经》第 4 版相比，大约 90% 的内容都更新了。

版面扩大了，现在可以把更大的图放在一起比较了。文字比上一版多了一半。尽管沿用了上一版的一些章名，甚至以同样的小故事开头，但核心内容几乎都改变了。

在色彩修正的战场上，最有力的武器是曲线、通道混合和锐化。本书前 10 章涉及了大量的这些内容，我希望我的讲述方式能够为大多数读者接受。

下半部分的难度要大得多。第 11 ~ 14 章与颜色

设置、分辨率、校准问题以及摄影师和印刷厂之间的矛盾有关。第 16 章是关于 Camera Raw 的, 第 15 章和第 17 ~ 20 章讨论一些高级话题, 基本上是锐化。试读者们反映, 这几章既困难, 又是本书最让人有收获的。

关于曲线的章节有很大的改动, 但基本技术没变。通道混合和锐化的章节是重新写过的, 阐述了许多从来没发表过的策略。

在曲线调整图层上进行通道混合, 是本系列中的理念, 实际上 LAB 色彩修正本身也是。实践证明, 这两种理念比我最初设想的还要强大。我现在觉得通道混合与曲线相结合在整体上是非常重要的。

我不是第一个这么想的人。迄今为止, 人们对这一版最普遍的要求就是多讲讲通道操作。事实上, 很多人建议这本书应该完全讲通道混合。

对该系列的大量在线评论促成了本版的改变。我参与了一个大型应用色彩理论讨论组 (详细情况在“注释与后记”一节中), 征询大家的意见, 得到了大量关于如何撰写这一版的建议。此外, 我的书《Photoshop LAB 修色圣典》(2006 年) 取得出乎意料的成功, 这也提醒我以前处理问题的方式有些问题。

第二个最普遍的要求是, 不要只用一章来讲 USM 锐化。这好办, 有一个与 USM 锐化关系密切的、重要的命令, “阴影 / 高光”, 已经由 Photoshop CS 版于 2003 年引进了 (本书上一版当然没有这方面的内容), 现在我可以 4 章篇幅对锐化问题进行更深入的研究了。

第三个要求, 算是一种无奈的求助, 要我谈谈为什么商业印刷对那些只熟悉 RGB 的摄影师来说是个雷区。这意味着我不仅要描述印刷的可悲现实 (诸如它与生俱来的不稳定性) 和教人在转换到 CMYK 的过程中怎么保住鲜艳的颜色, 还要揭开印刷业的内幕。

第四, 我们需要讨论如何处理 raw 格式的文件, 这个问题在本书上一版出版时还没有出现。在写作本书时, 这方面的工作量可能是最大的, 因为我需要仔细检查来自多种型号的数码相机的多种 raw 图像的多种变化, 用 Camera Raw 和许多其他程序修正它们,

并比较各种方法。

第五, 有人要我多谈谈我自己为特定的图像选择技法的思路。为此, 我还增加了一系列测试, 帮你弄明白自己是不是真的读懂了这本书。

除了这些读者的要求, 还要感谢数码相机技术在近 5 年来的突飞猛进, 上一版用过的许多图片现在已经不具备示范作用。那是在专业世界里用底片拍摄的, 而现在我们已经几乎完全数码化了。这两类图像有相似之处, 但数码照片表现出来的一些问题是以前不多见的。以前扫描底片生成的任何文件都要经过人工修正, 今天的数码照片则不一定。

上一版有十几张用底片拍摄的图像非常有用, 我至今不忍心放弃它们, 其他的图到本版中变成了当今业务中更有典型意义的。这就是有一批乐于奉献的读者的好处, 我已经从自愿帮助《Photoshop LAB 修色圣典》的摄影师那里得到了一大批有用的图片, 但我还贪婪地寻找更多的。

我公开了这一愿望, 请求那些有兴趣分享图片的人留下姓名, 描述他们拍摄所用的设备、擅长拍摄哪一类照片。反响非常热烈。我请求其中的一些人 (大多数都是以前不认识的) 把大批未修正的图片发给我, 只要他们乐意让我检查和使用这些图片——尤其是放在本书的配套光盘中, 让读者可以跟随我做练习。这是本版的又一大变化——凡是讲解了修正过程的图片, 你都可以找到。

我们要感谢 Darren Bernaerdt、Stuart Block、David Cardinal、Ric Cohn、David Moore、Kim Müller、John Ruttenberg、Gerry Shamray、Marty Stock 和 David Xenakis, 他们提供了 DVD 中的素材, 还要感谢另外几个摄影师, 他们提供了私人图片。本书所用的图片就是从这样的图片库中选出来的, 它占了将近 100G 的空间。

尤其感谢 Knoxville 新闻社允许我使用其存档的数千个文件, 其图片主管 Clarence Maslowski 从中选出了值得研究分析的图片。每个摄影师都难免会因为这样那样的原因拍出不够理想的照片, 而报纸上的图片常常是在众所周知的恶劣环境中、在临近截稿期限的时候紧急拍摄的——不管曝光有多差, 都得把它印刷出来。现在我完全可以轻松地写出另一本书,

不用别的材料，只需要从该新闻社的档案中另找一些图片。

\* \* \*

在 Google 上搜索本系列图书或我的其他书的标题，或在摄影论坛上搜索，你将获得更多信息。大多数人喜欢我的观点，少数人不喜欢，但他们对一个基本问题都有一致的看法。

每个人都同意，这些著作作为今天的专业实践奠定了基础，另外，我用朴实的英语建立了一门听起来很容易、技术性又很强的学科，没有用咬文嚼字的官样文章把站不住脚的观点装扮得很有吸引力。尽管如此，我并不是以“手牵手”辅导别人出名的。

为了不让文字晦涩难懂，我再次上网求助。在本书上一版和《Photoshop LAB 修色圣经》的撰写过程中，都有一群非常乐于奉献的试读者审读和评论我的草稿。这次有 10 位试读者，其中有几位试读过我其他的书。他们是从 30 多位志愿者中挑选出来的，尽可能代表多数人的意愿。下面是这些试读者的个人情况。

有 3 人现在或曾经是专业摄影师；有 3 人是认真的业余爱好者；有 2 人在为公众提供打印输出服务的机构工作，其中一位输出 RGB 文件，另一位输出 CMYK 文件；有 5 人曾经是专业润饰师；有 4 人说自己目前每天至少 4 小时都在用 Photoshop 工作；有 3 人说自己使用其他应用程序至少像使用 Photoshop 那么熟练；有 3 人将自己定位为 Photoshop 的初学者或中级用户；有 3 人教过 Photoshop 专业课程；有 3 人教过其他科目的专业课程；有 5 人现在或曾经是专业写手或编辑；有 3 人上过我的课；有 7 人没有上过我的课；有 3 人曾经与我交往；有 3 人和我通过信，虽然我们从来没见过面，但通过书信已经很熟悉；有 4 人是不太熟悉的；有 4 人有自然科学背景；有 5 人在艺术上受过良好的训练；有 3 人几乎总是制作 CMYK 文件；有 2 人几乎总是制作 RGB 文件；有 5 人既要制作 CMYK 文件也要制作 RGB 文件；有 6 人来自美国；有 2 人来自加拿大；有 1 人来自巴西；有 1 人来自新西兰；有 1 人是色盲。

事实证明，这些试读者是很挑剔的。初稿给他们印象最深的是第 7、8、15、16、18 和 19 章，而某些

内容完全无法打动他们，我自己重读这些内容时也无动于衷，不用说，它们没有出现在最终的出版物中。

他们在试读时付出了巨大的努力——人人都在每一章上作了标注。你将在书里遇到其中大部分人，因为当我引用他们激进的言论说明看问题的角度可以和我不一样时，也引用了他们的姓名。不过本前言引用的 3 位试读者是匿名的。

我们应该感谢记录在案的这些试读者：Les De Moss、Fred Drury、André Dumas、Bruce Fellman、George Harding、André Borges Lopes、Clarence Maslowski、Clyde McConnell、John Ruttenberg 和 Nick Tressider。另外，我妻子 Cathy Panagoulas 先于编辑团队看到了各章，在编辑们将草稿驳得体无完肤时，Elissa Rabellino 代表 Peachpit 出版社与我沟通。这些人的工作使本书更加容易阅读，并且避免了很多错误。

许多写手可能会说，现在书中仍然有一些瑕疵。按照我成长起来的印前行业的悠久传统，我要说，文中现存的任何错误都是摄影师的错。

## 关于共同的预期

许多蹩脚的图像处理方法被公然提倡，而且是热情洋溢地提倡，这不是因为有人想故意兜售一套低级的方法，恰恰相反，其始作俑者已经说服自己，这些方法是管用的。这是可以理解的。如果一套命令明显改善了图像，就很容易断定这是应该采用的，也很容易把它推荐给别人。

判断处理后的图像比原稿好很容易，难的是想象它还能有多好。在这方面，我有巨大的优势，这归功于另一群人的贡献。

我讲的高级色彩修正课，有时是专门讲给专家听的，我仅仅是应邀去讲的。不管他们水平如何，我发现，最好的教学法是让大家处理同一幅图，选择自己喜欢的技术，再一张张比较他们的作业。这样一来，某些技术的缺陷就一目了然了。这不是为了让做得好的人沾沾自喜，让做得差的人丢脸。

如果喜欢，我也会参加练习，而且，和我比试的几乎总是专家们。本书中的许多实例也是这样演示的，这就是我超过其他作者的地方，在我说某种方



法是最好的、你无法用别的方法达到这种效果之前,我可能已经见过 50 个人尝试别的方法而且都失败了。

同样,在把我做的图和别人做的图放在一起比较之前,你看不到我的技术千真万确很棒。当我推荐某种技术时,是因为我确定它能行,这是因为我看到和我差不多训练有素的人也努力做了,但无法用别的方法做得更好。

这些课程给我带来的另一种好处是,我已经参加了大约 5000 次小规模讨论并选出了最好的作业。结果是,我现在非常善于判断哪种图差不多是大家都认同的,哪种图会引起争论。

早先为杂志写文章时,我曾出示用两种方法处理同一幅原稿的不同结果,向人们推荐第一种方法,我说,很明显,没有人会傻到去喜欢第二个版本。这引来了 500 条愤怒的回应,于是我明白了,有些人是如此渴望颜色正确,以至于愿意原谅对比度的不足,但其他人的看法相反。

今天,我不会再犯这样的错误,每一次我都设法把好的颜色和好的对比度结合起来。本系列书的每一版都废弃以前版本中的某些技术,采用更好的技术。本书列出了自上一版以来我的方法的改进。

\* \* \*

既然你对我多多少少有所期待,那么对你自己呢?

首先,你必须向往好得无与伦比的图像,如果不是这样,你就应该买一步接一步演示的菜谱式教程。

如果你真的想把自己的图处理得更好看,在处理之前,你不一定需要确切地知道自己想要什么,但你得乐意说出、能够说出你是否喜欢自己看到的東西。

一位试读者的话:“我不同意。如果你不知道自己想到什么效果,你就不知道这种效果是否已经达到。一幅图修正到何时为止?是在它看起来‘足够好’的时候,还是在它不能更好的时候?你需要知道这幅图哪些地方不讨你喜欢,然后修正它,直到你乐意说出、能够说出,你喜欢你看到的東西。”

一种极端情况是,如果你不按第 2 ~ 4 章所述的数值方法或类似的合理方法来操作,你就无法制作出有竞争力的图像。另一个极端是关于锐化的几章,其中仅有的测试是,什么在你看来较好(你觉得好的东

西在我看来不一定好)。在阅读这一版时,你可能会厌烦我反复唠叨不透明度或其他什么参数,这只是出于我个人的喜好来设置的,你不必完全依照这样做。但这种声明是有必要的,以前有过这样的事——有的读者不明白我为什么要把图层不透明度设为 53%,而不是在他看来效果更好的 57%。

另外,当“专业”这个词出现在本书英文书名中时,读者很可能以为我是专门讲 Photoshop 操作的。固然有很多 Photoshop 命令需要讲解,但本书只用到某些命令或润饰技术,我假定每个读者都已经熟悉它们,虽然事实上我很清楚,即使是专家也不一定熟悉它们,我只不过不想浪费篇幅纠缠那些次要的话题。

如果你在读本书时感到茫然,这并不奇怪,很多人和你一样。应对挫折的能力是使用本书的先决条件,不仅仅在我省略对某些命令的讲解时是这样,正如你在大多数章的“疑难解答”中可以看到,老练的读者也有盲点。别着急,你会回到正轨上的。

再一次在 Google 上搜索我的书的标题,你将发现一句在读者之间流传的话。你不会发现人们用这样的话评价其他 Photoshop 书,在任何技术领域中,这样的话都是罕见而珍贵的。

这句话是:你第二次和第三次读这些书时,从中得到的收获更多,读的次数越多,收获越多。

第三位试读者说:“有多大收获?我得把那句话用斜体甚至粗体来强调。你也可以引用我的话:就像美味的意大利食品,它越嚼越有味儿。”

因此,放松一些。只要你认真对待图像处理,来日方长。

## 终生的“知识曲线”

读过我以前的书的人可以证明,我本人的阅读趣味是多种多样的。这使得我把每一章的开头写得别具一格,因为我有机会知道我的书将与哪种人为伴。这也回答了一位试读者在本前言开头提出的一个问题。

大多数色彩修正技术没有过时。本书展示了一些华丽的新技术,这是因为我以前不知道可以这么做,而不是因为用 Photoshop 3 做不到。这就是为什么本书标题中没有 Photoshop 的版本号。我也不屑于讨论相机、印刷机或第三方软件的型号。关于 Camera

Raw 的章节将随着这一年轻模块的成长而迅速老化，但其他技术会沿用很长时间。

注意，Photoshop 本身作为一个成熟的程序，在人们希望它发挥作用的日子里，一直在进步。本书上一版没有提到 Photoshop 的新功能，因为当时的新功能没有重要到值得一提的程度。但这次不同了，“阴影/高光”、“表面模糊”和 Camera Raw 等，都是有重大意义的进步，而且是我们的精神食粮。

你将在本书后面几百页中发现的东西，并不局限于这一版。我在上一版的前言中说：“下一次修订，不是在新软件出现的时候，而是在有新的或更好的技巧可以展示的时候。”

现在就是展示这些新技巧的时候。希望你能从本

书中找到有用的技巧，也希望我的讲解易于理解。

最后，让我们重复刚才说的 2002 年版的前言的最后三段。

\* \* \*

如果你决定走得更远，祝你好运，因为前程既艰险又有回报。

无论多么困难，多么郁闷，请记住，我们追求的东西是非常简单的，在做完修正以后，我们只想问问自己：这张图变得好看点了吗？

我希望你的回答和我的一样：它不仅变好看了，而且比我两年前处理同一张图的结果好看。

A



B



# 目录

## 1

### 第 1 章 色彩、对比度和通道

应该匹配原稿，还是观察者处在相机的位置上的感受？

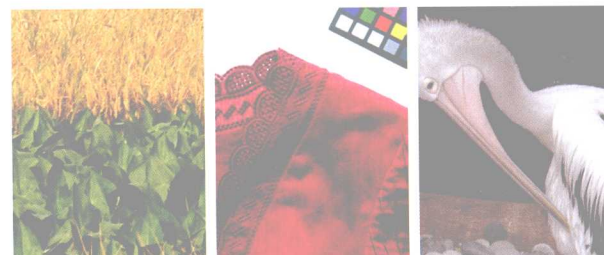
- 1.1 难以取舍 2
- 1.2 让色彩更自然 3
- 1.3 色适应和同时对比 4
- 1.4 军火库的武器 5
- 1.5 本书针对什么样的读者？ 6
- 1.6 走出窗外的指导 7
- 1.7 此测试的重要性 8
- 1.8 我开始看见光线 10
- 1.9 区分通道 12
- 1.10 何时两种效果最佳 13
- 1.11 绿色通道的重要性 14
- 1.12 陌生的通道，陌生的明度 15
- 1.13 你将是裁判 16

## 2

### 第 2 章 曲线越陡，对比度越强

在色彩修正中，所有的改善都要付出代价，不过我们可以讨价还价。

- 2.1 左、右、上、下 19
- 2.2 曲线形状 20
- 2.3 改变曲线的角度就是改变对比度 21
- 2.4 只要能捉住老鼠 22
- 2.5 突出最重要的细节 22
- 2.6 哪里重要，哪里不重要 24
- 2.7 重新分配对比度 26
- 2.8 问一个傻问题，得到一个傻答案 28
- 2.9 高光与极高光 29
- 2.10 亮调和暗调 31
- 2.11 避免主曲线 33
- 2.12 要走多远 36
- 2.13 进入 CMYK 37
- 2.14 RGB 前的 CMYK 39
- 2.15 自动色阶 40

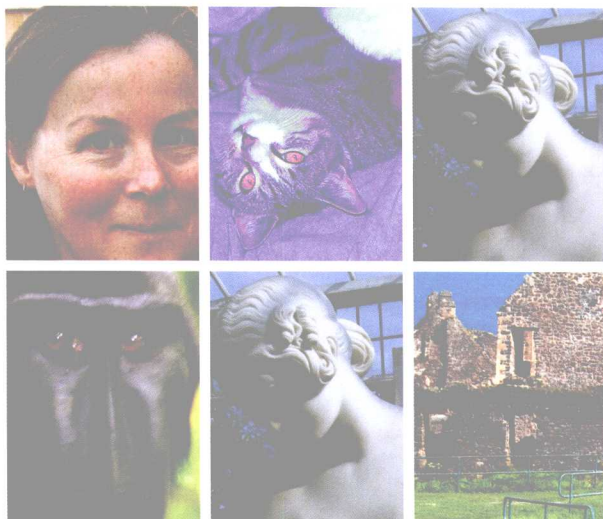


# 3

## 第 3 章 利用数值修正颜色

连色盲也可以做令人信服的色彩修正，其他人就更不用说了，但都要遵守某些规则。

- 3.1 使用数值 43
- 3.2 系统设置 45
- 3.3 数值魔术 47
- 3.4 寻找确定的事情 47
- 3.5 拾取重要目标点 50
- 3.6 主体的最亮部分 52
- 3.7 适度的建议 54
- 3.8 用图说话 54
- 3.9 图像的博弈 57
- 3.10 让爱尔兰岛变个颜色 58
- 3.11 非中性白 60



# 4

## 第 4 章 颜色、对比度、峡谷和 LAB

将色彩与对比度分开的通道结构，为处理某些图片提供了极大的方便。

- 4.1 LAB 的优势与不足 64
- 4.2 色彩空间的对比分析 64
- 4.3 A 通道和 B 通道的关系 66
- 4.4 精确地控制 L 通道 69
- 4.5 0 加 0 生无穷 71
- 4.6 处理珠宝图像的捷径 73
- 4.7 看不见的选区 76
- 4.8 LAB 和工作流程 79



# 5

## 第 5 章 K 通道是关键

黑色通道是 CMYK 军火库里最有威力的武器。理解 GCR 也能获得处理 RGB 的强大工具。

- 5.1 虚拟色彩空间 83
- 5.2 黑色如同橘色 85
- 5.3 必须使用 GCR 的情形 85
- 5.4 何时需要较少的黑色油墨 86
- 5.5 黑色的表演时刻 87
- 5.6 评估中性灰 89
- 5.7 怀疑的时候尽量去做 92
- 5.8 印刷的要求 95
- 5.9 污迹和用户自定义 CMYK 99
- 5.10 细线和“最多 GCR” 101
- 5.11 动作与后果 102
- 5.12 它适合一切 103

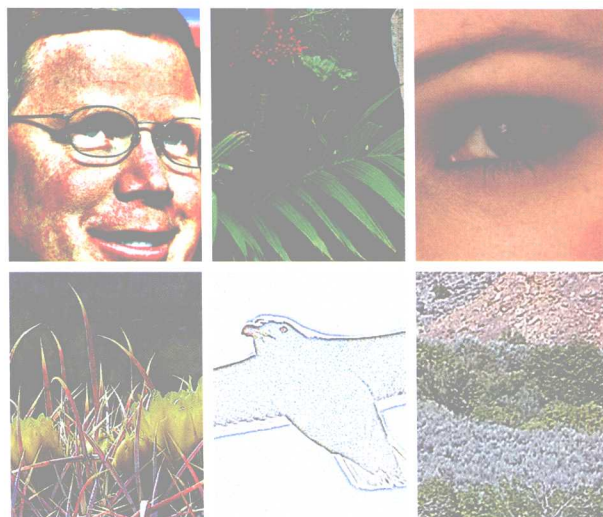


# 6

## 第 6 章 使用锐化滤镜

无论是传统锐化还是“大半径、小数值”锐化，都能把画面变清晰，可这是建立在模糊的基础上的。

- 6.1 谁、什么、何时 105
- 6.2 何处 106
- 6.3 为什么 109
- 6.4 怎样做 109
- 6.5 用数字来 USM 110
- 6.6 哪种晕带的效果最棒 113
- 6.7 确定数值 114
- 6.8 锐化，而不是模糊 116
- 6.9 牛顿第三定律不过如此 117
- 6.10 一些新的皱纹 122
- 6.11 定位，定位，还是定位 126



# 7

## 第 7 章 彩色向黑白转换

色相或饱和度的对比在向黑白转换后不复存在，必须把它们变成亮度对比。

- 7.1 哪里通往康庄大道 127
- 7.2 3-6-1 公式 129
- 7.3 用我自己的公式 130
- 7.4 分清敌友 131
- 7.5 向敌人下毒 132
- 7.6 王子必须思想开放 133
- 7.7 两个容易让人误解的名称 134
- 7.8 命运就像女人 136
- 7.9 马基雅维利的光辉 138
- 7.10 世界上最快的黑白图片转换 141
- 7.11 好的法律和好的武器 143
- 7.12 致那些理解力良好的人 146

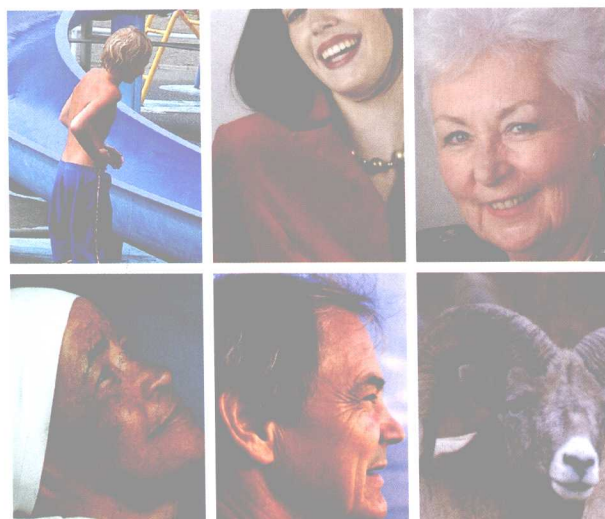


# 8

## 第 8 章 用黑白图像修正彩色图像

在向黑白转换的过程中产生更好的亮度的技术，也适用于彩色图片。

- 8.1 另一种结局 147
- 8.2 新的开始 148
- 8.3 与背景协调 151
- 8.4 无限的天空 152
- 8.5 第二道防线 154
- 8.6 小测试 156
- 8.7 一个主题和多个变量 156
- 8.8 LAB 的结局 160
- 8.9 以 CMYK 终结 162

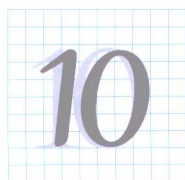




## 第9章 推论、幻想， 何时为图片下注

当目标数值不明显时，可做一些侦探工作。每张图中都有线索。

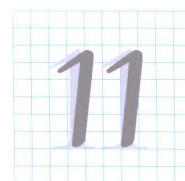
- 9.1 红与黑 165
- 9.2 不能信任媒体 168
- 9.3 猜测分布 169
- 9.4 计算点数 172
- 9.5 了解牌怎样有欺骗性 173
- 9.6 不许悔牌 178
- 9.7 计算多少轮 180
- 9.8 桌子上的牌 183
- 9.9 做好准备 186



## 第10章 每张图都有 10个通道

CMYK、LAB 和 RGB 都有强项和弱点。不仅要学会在所有3种空间中工作，还要学会在其中思考。

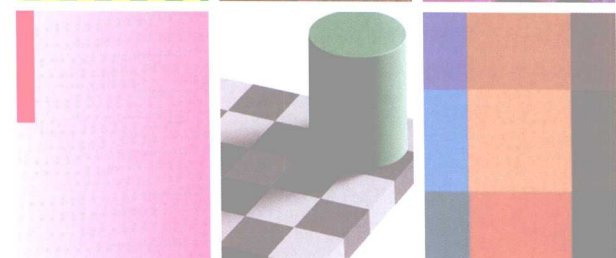
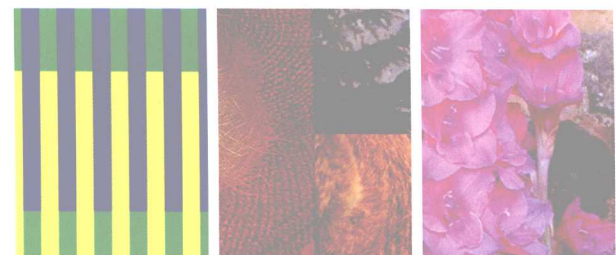
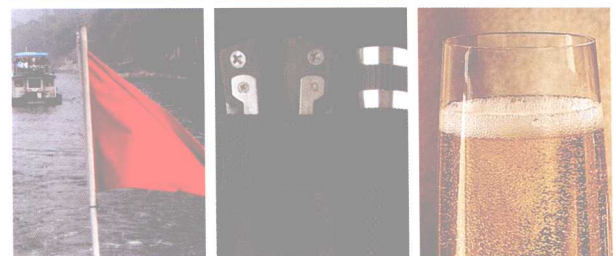
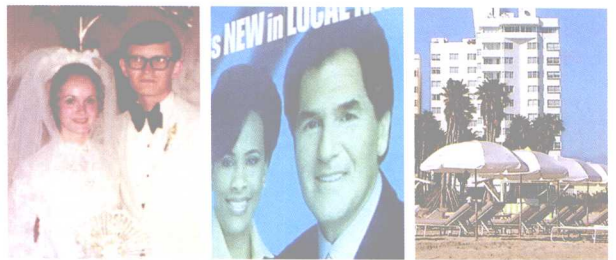
- 10.1 一个很小的工具箱 187
- 10.2 不同的色彩空间，不同的工具 189
- 10.3 孤立无援的鸟 190
- 10.4 纠正蓝色色偏 192
- 10.5 排除没用的通道 193
- 10.6 源于巧合 194
- 10.7 混合的疑惑 197
- 10.8 让单调的颜色更单调 198
- 10.9 当我醒来时，这只鸟已经飞走 201
- 10.10 利用蓝色通道 204
- 10.11 色彩空间与时俱进 206



## 第11章 使图像匹配

本书下半部分由探讨如何让显示器匹配印刷品开始，结论是：睁大你的双眼。

- 11.1 校准简介 210
- 11.2 我们干嘛要管它？ 211
- 11.3 当选择有限时 212
- 11.4 多角度考虑问题 213
- 11.5 追求完美的代价 214
- 11.6 颜色中的黑白 216
- 11.7 丢失的颜色 217
- 11.8 颜色、对比度和革命 218
- 11.9 有所得必有所失 219
- 11.10 革命的红旗 220
- 11.11 何时使用仪器 221
- 11.12 赢不了就要复仇 222
- 11.13 色彩革命家的格言 224
- 11.14 寻求规范 224
- 11.15 高级测量仪器 225
- 11.16 如果我们的主旨是神圣的 226

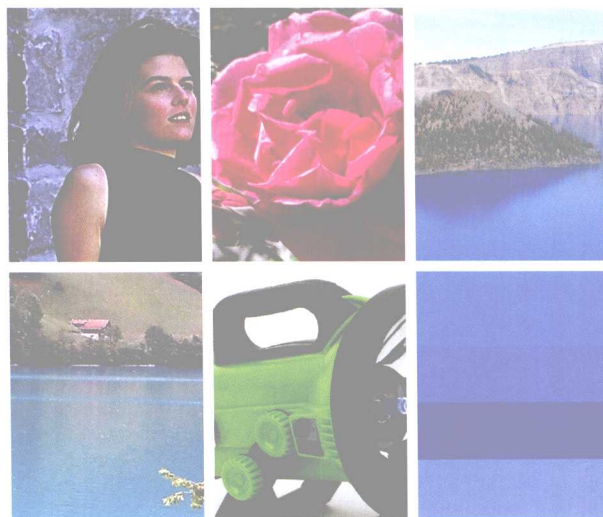


## 12

## 第 12 章 管理颜色设置

要做出明智的选择，不仅要懂理论，而且要了解别人如何选择，以及他们在哪里失败。

- 12.1 这些术语是如何定义的 227
- 12.2 颜色是如何定义的 228
- 12.3 指定、猜想和嵌入 229
- 12.4 RGB 工作空间 230 12.5 CMYK 工作空间 240
- 12.6 灰度和专色工作空间 244
- 12.7 转换选项：渲染意图 245
- 12.8 色彩管理方案 246 12.9 走出知识的荒漠 248



## 13

## 第 13 章 印刷中的“一点点”

为胶印刷制作文件，成功的关键是期待最好的结果，做最坏的打算。

- 13.1 “政治派系”的起源 252
- 13.2 “政治”不喜欢真空 253 13.3 媒体的力量 253
- 13.4 民意测验专家，印刷和可预见性 254 13.5 一个“党派”和它的平台 255
- 13.6 来自反对派的消息 257 13.7 花言巧语和实质 258 13.8 预防“一点点” 260
- 13.9 合同和打样 261 13.10 平台得到了发展 261 13.11 消极战役的代价 262
- 13.12 不听劝的印刷厂 263 13.13 欢迎加入团队 264 13.14 调查继续 265
- 13.15 个人感触 266 13.16 政客有时也说真话 266 13.17 Gamma—网点扩大联盟 267
- 13.18 拥护变化 268 13.19 设置“自定 CMYK” 270 13.20 利用这些设置 271
- 13.21 网点扩大可能增加的迹象 271 13.22 权力斗争和“一点点” 273

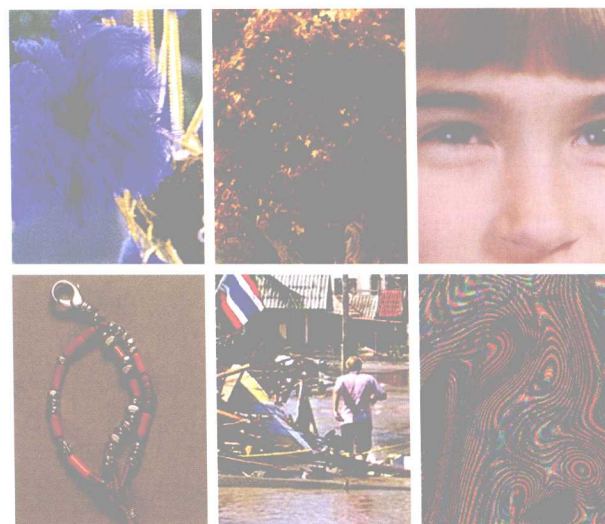


## 14

## 第 14 章 百万像素时代的分辨率

今天需要的数据一般不像在底片时代需要的那么多，但有时又不够。

- 14.1 ppi 的很多类型 275
- 14.2 像素从哪里来？ 278
- 14.3 更多的信息意味着更少的变化 280
- 14.4 平均律 283 14.5 分辨率要多大才够？ 283
- 14.6 增加 1 位就增加 1 倍的文件大小 285
- 14.7 测试表明了些什么 286 14.8 进出 16 位 287
- 14.9 再练练脑子 289





## 15

## 第 15 章 错误配置文件的艺术

如果一幅图显得暗, 那可能是因为你预期的效果太亮了。改变 RGB 定义, 可以大大地拓展思路。

- 15.1 让词汇表达我想让它表达的意思 293
- 15.2 数值的意义 293 15.3 请你玩槌球 295
- 15.4 模糊和 Gamma 值 295
- 15.5 使用图层蒙版混合 296
- 15.6 我就是法官, 我就是陪审团 298
- 15.7 求知欲强些, 再强些 301
- 15.8 回到红色皇后身边 303
- 15.9 透过现象看本质 306
- 15.10 最后一个错误配置文件 308
- 15.11 金钥匙 310

## 16

## 第 16 章 从哪里来, 回哪里去

Camera Raw 和类似的采样模块让我们避开令人生疑的相机自动调节。

- 16.1 日新月异 315 16.2 注意事项 316
- 16.3 面临两种选择 317 16.4 多通道方法 318
- 16.5 为将来做准备 319 16.6 机器的思维方式 320
- 16.7 丑小鸭变白天鹅 323
- 16.8 来自深水的怪物 325
- 16.9 红色、饱和度及其他 327
- 16.10 用图层蒙版混合 329
- 16.11 总结: KISS 方法 329

## 17

## 第 17 章 模糊、蒙版和锐化中的安全

通道结构可以把传统锐化和“大半径、小数量”锐化融合为和谐的整体。

- 17.1 将损失降到最低限度 335
- 17.2 瀑布和锐化高光 335 17.3 有什么不好? 335
- 17.4 平静的深水 338
- 17.5 锐化、阴影和工作流程 339
- 17.6 高风险, 高回报 343 17.7 探索图层蒙版 345
- 17.8 为确定的事情打赌 349
- 17.9 锐化, 过去和未来 352

