

Photoshop Lab 修色圣典

(修订版)

[美] Dan Margulis 著
袁鹏飞 译
崔秀琼 审校



数码印前技术之父殚精竭智之杰作
引发Photoshop色彩修正划时代之变革

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



附光盘

Photoshop Lab 修色圣典 (修订版)

[美] Dan Margulis 著
袁鹏飞 译
崔秀琼 审校

人民邮电出版社
北京

Peachpit
Press

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop Lab修色圣经 / (美) 马古利斯
(Margulis, D.) 著; 袁鹏飞译. -- 修订本. -- 北京:
人民邮电出版社, 2014. 7
ISBN 978-7-115-34115-0

I. ①P… II. ①马… ②袁… III. ①图象处理软件
IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第081938号

版权声明

Dan Margulis: Photoshop LAB Color: The Canyon Conundrum and Other Adventures in the Most
Powerful Colorspace(ISBN: 0321356780)

Copyright © 2006 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。

-
- ◆ 著 [美] Dan Margulis
 - 译 袁鹏飞
 - 审 校 崔秀琼
 - 责任编辑 赵 轩
 - 责任印制 彭志环 杨林杰
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 880×1092 1/16
印张: 22.75
字数: 499 千字 2014 年 7 月第 2 版
印数: 9 001 - 13 000 册 2014 年 7 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2006-1276 号

定价: 138.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

内容提要

Photoshop Lab 颜色空间强大的功能常常被大多数用户所忽视，其原因之一是这方面的资料很少。目前出版的绝大多数 Photoshop 图书只是介绍 Photoshop 某个版本的功能、界面，或者是某种效果的实现方法。与上述图书不同，本书深入探索 Photoshop Lab 颜色空间，披露 Lab 秘密，全面介绍 Lab 结构和优缺点，以及它在修饰、颜色变换、锐化、模糊、蒙版和选区创建等领域的应用。这些内容不会随着 Photoshop 版本更新而过时。它为读者提供一种全新的思路来实现自己的创作。正如 David Biedny 在本书序言中所说，“本书是所有媒体形式中目前为止为 Photoshop 创作的最深奥、最鼓舞人心、最富洞察力的一本。”

本书适合数码摄影、平面设计、照片修饰、印前处理等领域各层次的用户阅读。无论是专业人员，还是普通爱好者，都可以通过阅读本书迅速提高自己的 Photoshop 应用水平。

您手上拿的这本书是所有媒体形式中目前为止为 Photoshop 创作的最深奥、最鼓舞人心、最富洞察力的一本，它甚至会令人感到敬畏。

尽管这样讲听起来有点夸张，但在我看来这毫无疑问也是事实。这是图像处理领域最深刻的思想家送给我们的一份礼物，百年之后它还会像现在一样有意义。这本书会让人开始更多地思考 Photoshop，而不是只停留在界面实现、编码算法、市场营销决策以及商业策划上。详细介绍其设计的核心，涉及 Photoshop 的原子结构。这项工作实现起来不仅是可能的，而且几乎是不可避免的。

用“思维变迁”这个词来描述这本书是最恰当不过的了。大家都为这本书的出版感到高兴，您应该对 Peachpit 员工在出版和发行本书过程中的勇敢和改革方法感到高兴，并为 Dan Margulis 的不懈努力感到敬佩。

我重复一下，树木喜欢 Dan Margulis。

这本书的出版会令所有的树木都重重地呼出一口氧气，主要是因为以前它们一直感到恐惧，它们不愿把自己坚实躯干组成的纸浆用于那些毫无目的的 Photoshop 图书，那些图书除了谋利之外毫无存在的意义。有很多专业作家编写的书就属于这种类别，他们的唯一目的就是争取 Photoshop 市场。这些书围绕着 Photoshop 某个版本而编写，缺乏有意义的观点或创意，出版几个月后就过时了。它们是对宝贵资源的一种浪费，也是对人力和树木资源的浪费。

所以，糟糕的 Photoshop 书籍实际上是在剥夺

我们生活的最基本元素之一——氧气，氧气清洗我们的肺部，滋养着我们，对生活在都市里污浊空气下的人来说，清新的乡村空气是我们最渴望的。树木很悲哀，它们白白牺牲，而被浪费在毫无意义地介绍快速蒙版模式上，或者是亮度/对比度的优点上。

这本书则不是这样。

您可能会说 Dan 是我心目中的英雄之一，这个荣誉我不会轻易授予。为了证明这一点，我来告诉您一些其他事情。

我父亲 Louis Biedny 是我所了解的最富创造力的人之一。他总是教导我要在深思熟虑和认真思考之后，用智慧和情感来选择自己的英雄。因此，对我来说，盲目崇拜那些体育人物和电视名人从来没有任何意义。这样的人从来不具有让您持久崇拜的力量，他们很快就会被遗忘。

我第一次考虑英雄在我生活中所担当的角色时起，音乐是我快乐和激发灵感的源泉，使我的精神不断丰富，去更好地理解这个世界，这奠定了莫扎特、贝多芬和甲壳虫乐队在我心目中的文化英雄形象。

达芬奇和爱因斯坦自然是科学方面作为英雄人物的最佳人选，还有 Nikola Tesla、Bob Moog、Leon Theremin，以及其他一些思想家、发明家和具有创新精神的人。Salvador Dali 和 René Magritte 是我崇拜的艺术偶像，Isaac Asimov 在我心里是文学创作的完美堡垒，Noam Chomsky 在政治学和人类语言动力学方面的基本思想构成了我自己政治信仰的基础。如果能花一个小时、 n 天或者一年时间与这些

人对话肯定会让人激动不已。但这不可能，因为他们中大多数人已经去世很久了，或者以任何私人方式都无法拜访到他们。

我非常幸运，遇到了一些技术方面的杰出人物，并和他们成为了朋友，其中包括 Ted Nelson、Roger Dean 和 Todd Rundgren。在 Photoshop 领域，John 和 Tom Knoll 是该程序的开创者，他们是我遇到的最杰出的两位人物。他们的努力影响了计算机图形的发展历史，这一点我们可能还没有完全理解或体会到。

由于 John 的支持和鼓励（以及他向管理者的推荐），我早在 1991 年就从纽约市搬到了可爱的 Marin County，在一家不出名的特效机构 Industrial Light and Magic 工作。John 是我最早接触 Photoshop 知识的一位引路人，他开拓了我的思维，使我有可能会用 Photoshop 创造出人们能够想象得到的最佳图像处理作品。

由于在和 John 一起讨论替代软件产品，所以计算命令成为了我主要使用的工具之一。因为星球大战电影梦幻般的特殊效果，John 从那以后就成为了很多图像处理爱好者以及世界各地科幻小说迷们心中的英雄。

我认为 Dan Margulis 符合我所定义的英雄标准。很幸运能够遇见他，亲自和他谈话，甚至称他为朋友。这是我的荣幸。他是我目前尊为导师的唯一一位 Photoshop 专家，也是我所知道的最有能力的 Photoshop 作者。他对技术问题的深刻理解，加之雄辩的口才、有趣动人的写作风格，为我们提供了难得的学习机会。他开创性的《Photoshop 修色圣经》一书已经成为我们深入理解颜色校正理论和实践的基础，能够帮助我们在自己的 Photoshop 兴趣、通道和蒙版技术领域获得更好的立足之处。

多年来，我一直把他的作品作为可以使用的

最重要信息推荐给高级 Photoshop 培训人员，尤其是关于颜色纠正、颜色通道理论和实践方面的培训。另一个重要的知识获取通道就是我编写的《Photoshop Channel Chops》一书。我推荐的书会绝版，这是最值得收藏的计算机图书之一。如果我以后修改《Photoshop Channel Chops》一书，并用整章来讨论 Lab 的话，那么该章将只由本书的封面照片组成，而不需要做任何修改。

当我第一次听说 Dan 的项目时，我就对他的话题感到惊讶。用整本书介绍一种颜色空间可能吗？单是编写一本关于颜色空间方面的书这种想法似乎已经超出了健全的理性行为。全世界无数种 Photoshop 图书中，Dan 怎么疯狂到用整本书来介绍像 Lab 这样深奥的领域？

Dan 发现无数的秘密和杰出的功能隐藏在 Lab 之中。他思考观察图像的全新方法，思考怎样用效果最显著的方法使图像变得更好，去真正增强它们的清晰度和色彩，更好地增加图像的表现力。这里披露的技术都是必需的，而不只是一些点缀。

* * *

对资源丰富的 Photoshop 用户来说，峡谷难题是一个全新的原创工具箱。您知道：记住菜单命令字符串并不意味着了解 Photoshop 的工作方式。了解它的唯一标志是，发现具体的技术或方法产生某种效果的原因。

即使这样，Dan 还是花时间把前面几章分为两个分散而相关的部分，以便读者阅读自己需要的部分。在早期，他建议您阅读这些章节的第一部分，只有当您想更深入理解所讨论的原理时，才去深入研究这些章节的第二部分。

我建议您忽略 Dan 的意见，但仅限这次。请阅读他编写的每个字，无论它们在章节中的哪个位置。全书内容（除了这个序言之外）都非常有用，值得

您去思考，即使作者提供的是一些间接方法也值得去阅读。Dan 的疯狂行为肯定有明确的意义，就算您认为他有时在炫耀，这对您也有好处。

由于您在阅读这些文字，所以我会认为您是那种能够接受“一分耕耘、一分收获”观念的人，并且不害怕面对自己当前知识和理解水平有限。如果有时您感到本书中的一些内容难以理解，也完全没理由感到害羞。本书与以前面世的其他所有 Photoshop 图书不同，甚至与 Dan 以前出版的图书也不同，这本书会真正把您的思想推向新的高度。

阅读一两次不可能掌握本书中的所有信息。这些知识像一个功能强大的理论体系一样，它们在您的大脑内生根发芽、开花结果需要时间。令人感到欣慰的是，Dan 利用其独特的幽默感使这副良药变得可口，并真正实现其价值。Dan 如果去作喜剧作家应该也能大放异彩，但这对当前和未来一代的数码艺术和颜色校正领域来说便是巨大的损失。

在这个关键时刻还需要另外一个问题，这是更基本的问题：Dan 不可能从这本书中赚到一大笔钱，肯定不会像那些按重量出售的图书所赚的钱多。本书对问题的讨论没有任何快而不当的地方（我认为它“慢而彻底”，这是最佳的学习方法）。因此，我们将来都会感谢 Dan。如果有机会参加他的研讨班或在某些公共场合遇到他，请向他表达您个人的谢意。

尽管我希望本书能和 Photoshop 每个版本捆绑在一起，但我认识到很多人可能无法消化它。尽管如此，我认为使用 Photoshop 的每个人都应该像这样了解他们的常用工具。

这本书也不像 Dan 以前所提供的大多图书那样只介绍颜色校正，它展示了作者在各方面的探索。这些探索令我感到惊讶。在我第一次阅读初稿时，看到第 9 章介绍 Lab 用于创建选区和蒙版时我脸上就浮现出笑容。尽管我自己的通道结构知识也相当全面，但我发现本章中一些新的知识在等待着我，使我以前所掌握的用 Lab 隔离指定色调范围的方法变得完美。第 11 章介绍的修饰技术令人感到震惊，完全超出了我们对 Lab 用途的预期。

* * *

在我阅读 Dan 送给我的初稿的数周内，在我深夜入睡之前，我发现自己总要思考一些难懂的资料。不用说会做一些梦（它们是恶梦吗？），涉及 Dan 的高曾祖母、无数的自然密度岩石构成的景色、亮绿色汽车以及大量其他古怪的肖像，这些都在您将要阅读的内容中。很高兴能有机会提前阅读这份资料。

花大量的时间阅读他的大作之后，我成为一个更棒的 Photoshop 用户、更优秀的图像处理爱好者、更善于思考的思想家。我自己的工作从不像这样，非常感谢 Dan 的开拓性创作，他的书促进我更深入地理解 Photoshop 和 Lab 颜色。我希望以这个序言作为我多次从 Dan 那里学习的一种回报。也许您已经发现它对那些想比其他人更好理解 Photoshop 的人来说有些用处。

简而言之，欢迎阅读这本 Photoshop 图书，这是我拥有的图书中最深奥的一本。感谢 Dan 和他的这本书。

David Biedny

前言

如果您想在视觉艺术或者其他方面的管理位置上获得成功，下面这一建议将是无价之宝：尽量跟在弱者之后。如果前任管理者较差，任何继任者看起来都会很成功。否则就会暴露您的缺点。

这两种说法的真实性在我们的职业生涯中多次得到充分的证明。我的前任较差时，我的员工就会把我看做英雄；如果不是，他们则把我看做替罪羊。因此，您可以理解我这时忐忑的心情。我不是继任一个弱者，而是接任 David Biedny，他是 Photoshop 历史上的一个传奇人物。更糟糕的是，我与他在很多内容上存在争议。

David 的《Photoshop Handbook》不只是第一本 Photoshop 教科书，而且在 Photoshop2 之前，还成为很多重要用户手头的圣经。他在 Seybold 会议和其他地方的演讲中是本行业报酬最高的。他 1998 年编写的图书《Photoshop Channel Chops》（与 Bert Monroy 和 Nathan Moody 合编）到现在仍有很大的影响力。尽管它使用的完全是 Photoshop4 术语，但今天要获得其中用过的图片仍要花费 150 多美元！

此外，David 的工作不是简单的写作，而是承担更重要的制作任务：为一些世界最著名的客户完成艰难的修饰和特效。因此，与大多数 Photoshop 教师不同，他是一个超级用户，一流的 Photoshop 超级用户。

恭维的话到此为止，下面讨论问题所在。正如 David 在序中所指出的，他阅读了本书出版前的全部草稿。我们快速总结一下他在序言中所说的内容。像这个领域中的大多数顶尖人物一样，他知道 Lab

的威力，他自己也在使用它。他疯狂地阅读本书到深夜，在梦中还会梦到它，一连多天都是这样。他从中发现了很多方法，找出他工作方面的不足，找出了一些事情可以在 Lab 下解决的原因。他为本书编写了序言，说明本书是最深刻的 Photoshop 学习材料。

我不确定这一系列事件是否会鼓励那些考虑购买本书的人。他说在真正掌握某些部分所讲解的内容之前必须反复阅读多次。如果像 David 这样的顶级大师都觉得这样难掌握，像您、我以及世上其他人该怎么办？

在 Lab 下工作常常比在任何其他颜色空间下都好，这在专业人士之间已经不是秘密。在 Lab 下工作更复杂也不是什么秘密。令人惊奇的是，它对初学者而言理解起来并不难。

例如，在本书即将出版时，我妻子和我与一群朋友在意大利待了 3 周时间。像所有其他旅行者一样，我拍摄了大量的照片，其中大多数很糟糕。我遗憾地为其他朋友挑选打印了大约 60 张这样的照片。

其他成员不是 Photoshop 用户，但他们大概知道我靠什么谋生，其中几个还特意在 Google 上搜索我。这就是为什么这项任务如此不受欢迎的原因：这些人期望校正后的照片要远比他们自己拍摄的好。此外，他们不理解，如果我像处理整页广告那样处理每幅照片，怎么会花我好几天的时间。

由于本书交稿的最后期限快到了，所以我不可能太重视这项新的任务。因为我只能在这个项目上花费一个小时左右的时间，所以使用本书第 1 章、

第3章和第4章介绍的基本技术，在 Lab 下预处理所有图像。如果时间更充足的话，这些方法肯定不适合每幅图像。但时间紧迫，Lab 可以让您花最短的时间获得最好的效果，它所产生的明快的颜色足以让照片印刷店的职员感到大吃一惊。

我相信很多人都会遇到这种困惑，想寻找 Lab 提供的这种快速解决方案。我相信很少人有 David Biedny 这样的优先权，或者在 Photoshop 方面具有像 David 那样的造诣。

旁观者观点

尽管 Lab 属于主流，但仍有风险，因此没有任何地方介绍怎样使用它。大体上来说，其当前用途分为3个领域：像本书前几章介绍的那样用简单的移动强化颜色，锐化 L 通道，用 Lab 挽救极差的原始图像。

这些用途中，只有第一种才真正是 Lab 的用途。而其他两种用途中，Lab 常常比其他方法做得更快、更好，但没有它也完全可以实现。

整个 Lab 领域还没有被大家广泛认识。它确实能够提供比其他任何方法都要好的效果，如果您擅长 Photoshop 的话更是如此。请注意 David 关于润饰方面的评论，这属于他的领域，而不是我的。他把第9章和第11章称作“令人感到震惊”，并且说：“我的作品从没有像这样。”

当前，David 在上述专业领域非常优秀。如果他说他看到革命性的事情可能发生，那将让人很受启发。此外，您和我可能都没有完全领会他在这些章节中所了解到的内容。他在描述一种整体体验，思考怎样才能用 Lab 更快、更好地完成某项工作。您和我可能只看到了可能性，而他看到的是财富。

专门研究面部作品的专家看到第16章介绍的

方法后，或者是那些专门研究“印象派”摄影（如水下摄影）的人看过第15章的 AB 混合后，他们都有类似的反应。校正照片不是一个那么让人兴奋的职业，当您从事这个职业后就知道了。然而，专家坐在那里看到 Lab 的能效时，也会感到大吃一惊。

因此，本书适合两种可能的情景。很多人想了解怎样使用 Lab，想快速进入工作流程。而不关心其使用原理和方式。有些书籍正好满足他们这种需求，他们就会购买这样的书籍。我只要用本书三分之一的篇幅就可以为这样的人编写一本书。

然而，这种书永远不会令 David Biedny，或任何其他有志成为 Photoshop 专家的人感到满意。请再次阅读 David 为本书所做的序言，您会发现他对其他 Photoshop 图书极度不满。

大多数此类图书的编写人员自己都不是使用 Photoshop 方面的专家，这一点确实是真的。但这并不影响他们作品的价值。然而，David 和所有那些想成为像他一样优秀的人不能接受作者人云亦云。此外，他们的愿望是拿到球后，不但要玩好它，而且要用它做一些作者从没有梦想到的事情。我一点也不怀疑 David 会在修饰领域中实现这一点。

这种要求进行叙述解释的人要比之前那种需要满足其要求的读者所获得的更充实。如果没有论据支持，David 及与其持相同观点的人不会认为作者所说的某种方法比他们习惯使用的更好，他们想要进行深入讨论其中的原因。作者有时会用1页的篇幅描述怎样在 Lab 中执行一项功能，而用8页的篇幅解释为什么其他方法没有这样好的效果。

前几章的结构

为了谋生，我在一些小班上讲授颜色校正。这可以让很好地了解这些人实际在想些什么，以及

他们怎样学习。我确信有很多思路开明的人愿意尝试一些事情，了解它们是否有效，不要求每步处理都合理，就像 David 做的那样。

前 6 章的两部分结构尽量迎合这两种读者的要求。这些章的前半部分合在一起，构成一本简要介绍 Lab 的书，这正是我前面所介绍的那种书。它们只介绍 Photoshop 方法，没有介绍许多 Photoshop 知识。它们只是讲述某些方法有效，而没有解释为什么。而当我认为 Lab 是执行某项操作的最好方法时，我不会停下来去解释其他选项。只需要一些 Photoshop 初步知识，我会尽量清楚地说明怎样使用每个命令。

您可以自由选择是否阅读这些章的第二部分，David 强烈建议您去阅读它们。您可以自己做出选择。第 7 章所面向的是更高水平的读者，这时我们不再有高级和初级部分之分，但这并不意味着没有经验的用户不可能阅读本书其余部分。我尽量用平实的语言，而不是深奥的 Photoshop 术语来研究一些概念。另一方面，David 说一些部分他必须反复阅读多遍。您可以以后随时回头阅读第一部分。

您也可以采用几种方法来学习每章内容。本书所附光盘中包含本书中的大多数原始图像（个别情况下，图像所有者要求它们不能以数码形式出现），但它们通常比本书中显示的分辨率低。如果我的解释还不够清晰，或者您还有疑问的话，则可以打开光盘，看能否针对我所讨论的进行实际操作。

此外，几乎每章都有“复习与练习”这一部分。练习是一种家庭作业，复习题的答案在本书的“注释和致谢”部分。

怎样了解哪些有效

在断定哪些方法有效，哪些方法无效方面，我

的授课经历给我提供一大优势条件。如果偶然遇到我认为真正适合 Lab 处理的图像，我会把它分给一组高级用户。除了要求他们使图像显示效果变好之外，没有其他任何要求。我自己也开始比赛，后面的就很有趣，因为可能会出现预想的效果，也可能不会出现。

在 1985 年的一次内部演示中，甚至在 Photoshop 出现之前，我首先建议在图像处理中使用 Lab。我于 1994 年第一次开始真正使用它，但那时我认为其最大的优点基本上与我前面叙述的细目清单相同：挽救很差的图像，USM 锐化，以及主要为了加速，而在工作流中处理 L 通道。

现在 Lab 仍然执行这样的功能，这些都会在本书中加以介绍。然而，我不再认为这些是 Lab 的主要吸引人之处。有效的替代方法已经出现。我发现学生能够创建出我认为必须使用 Lab 才能创建出的某些作品，有时他们创建的效果比我的更好。

另一方面，在某些种类的润饰和某些类别的图像（如峡谷图像）中，我观察了数百位学生试用的不同方法，最终只有那些用 Lab 的学生才创建出了有竞争力的照片。此外，在我们相互比较各自的作品后会进行讨论。那些用 Lab 的人在评论时会说明自己认为 Lab 有所帮助、有很大帮助或完全没有帮助。

其他一些人在使用 Lab 时会获得成功，而另一些人则获得的是普普通通的效果。观察到这一点，使我产生了独特的观点，也使本书中的很多论述更可靠。当作者说任务 A 用命令 B 实现的效果最好时，基本上只是作者本人还没有发现更好的方法来实现它。在本书中，当我说任务 C 在 Lab 下比其他模式下处理更好时，这不仅指我没有找到另一种方法，而且也说明其他很多在努力寻找的人也没有找到其他方法。

幕后工作

本书中的例子证明 Lab 只适合于处理很差图像这种观点是错误的。这些例子所用的图像中肯定有一些错误，但其中大多数是专业摄影师拍摄的，原始图像内的任何不足都很可能是环境错误。然而，这正是 Lab 的用武之地。我们可以用它增强这些已经是相当好的图像的可信度。

出于这个原因，策划本书时我的想法是不仅要唤起图书出版者的兴趣，而且还要唤起严肃摄影师和其他 Photoshop 用户的兴趣。至于第一组人，本书被诉讼耽搁了一年多，这一点本书不再进一步讨论。第二组人则慷慨支持本项目，这从本书每一章中特别有益的图像可以看出。

在我遇到特别感兴趣的图像时，我都会请求摄影师允许在印刷中使用它们。此外，我有时公开寻求一些帮助，查找某些种类的图像。

除了允许我使用单幅图像的人之外，还有另一组人更慷慨，他们允许我访问大量的图片。有时甚至是整个图库，告诉我可以使用我喜欢的所有图像。一些摄影师费力给我刻录多张光盘（尽管他们知道我可能甚至不会使用任何图像），因为他们支持本书的想法。如果您认为这里的图像选择适当，则请与我一起感谢为我提供可选图像之人，包括那些作品没有被最终选中的人。让我们向以下人员和机构表达谢意：Atlanta Falcons Football Club、David Barr、Jim Bean、Michael Benford、Hunter Clarkson、Mike Demyan、Fred Drury、Jason Hadlock、the Knoxville News-Sentinel、Mark Laurie、David Leaser、National Aeronautics，以及 SpaceAdminis-tration、Mike Russell、Marty Stock、Lee Varis 和 Michael Vlietstra。

然而，第三组人（不局限于摄影师，而是对本项目感兴趣的任何人）做出的贡献更大，至少通过

代理人对本书的出版加以支持。

出版商通常雇用技术编辑仔细审查图书，希望找出 Photoshop 用法错误，以及促使作者编写得更清楚。这在这里效果不好。没有任何人可以代表潜在的大量读者。对 David Biedny 来说浅显易懂的概念可能会难倒中级用户。在解释 Lab 功能的工作方式时，这对这方面已经有所了解的技术编辑来说意思很清楚，但对从没有涉足 Lab 的读者来说可能就不是这样。根本不了解 Lab 的技术编辑遇到这样的原稿也会有很大麻烦。

因此我没有采用这样的方法，而是请求我的 Applied Color Theory 联机讨论组的帮助。我请求志愿者“试读”原稿，仔细检查每一章，在最后期限达到时，把改进意见报告给我。

因为这没有任何报酬，涉及大量的工作，所以我想只会得到少数人响应。我得到了 70 份，很多附带小评论，解释他为什么想这样做。

要把这削减为可管理的数量并不是一件容易的事。我希望把这些限制为 6 组，但最终分为 7 组，希望能代表读者的利益。了解到该小组内的每个人几乎都具有双重身份，他们的分组情况是：

- 两位 Lab 专家用户，两位以前没用过 Lab 的高级 Photoshop 用户，两位没有专职使用 Photoshop 的人，但他们发现 Photoshop 在工作中有用处，还有一位初学者（业余爱好者）；
- 两位专业摄影师，一位在普通出版机构工作的监督人员，其出版物必须在 CMYK 下输出，另一位这样的监督人员总是用 RGB 输出，一位大学教师，一位专业编辑，一位专业程序员；
- 两位我个人认识的人，3 位我联系过但从未谋面的人，两位陌生人；
- 两位 Photoshop 教师，3 位具有自然科学背景，

两位具有艺术背景，一位色盲；

- 居住美国东、南和西部，加拿大东、西部，保加利亚和芬兰的用户。

这个国际小组对待工作很认真。大量不清楚的材料被重新编写，某些技术错误已经校正。几个在我看来特别乏味的注释也被删除。

当试读者不同意我的说法，或者建议采用我自己还没有测试过的不同方法时，我就会在书中提到这些试读者的名字。我这里还想列出这些人的名字，以示对他们的感谢。他们是 Les De Moss、André Dumas、Bruce Fellman、Timo Kirves、Katia Lazarova、Clarence Maslowski 和 Clyde McConnell。

好坏评价

其他两位专业编辑阅读了原稿，一位有报酬，一位为了爱。Peachpit 出版社的 Elissa Rabellino 发现稿件中大量含糊不清的句子和其他一些粗心大意的错误。在阅读过程中，她对作者不停地摇头。作者不仅认为他们比出版者更了解印刷，而且还相信他们自己对英语语言写作方式的理解胜过《The Chicago Manual of Style》。另外一位是 Cathy Panagoulas，她和我结婚很长时间了，非常熟悉我的写作方式。她在这些方面具有丰富的经验，能够本能地感觉到我会出现的问题，并将它们一一指出。

拥有这个庞大而多样化的读者组，意味着我可以确保本书会受到普遍欢迎。很多人对本书前 6 章第一部分的功效存在一些争议。我建议人们把这部分作为一个单元阅读，可以跳过第二部分。没有人告诉我这样的建议是否切实可行，因为所有这些人都已经阅读了第二部分。David Biedny 认为不可行，我认为可行。

但至于本书其余部分，它们是一个整体，非常值得阅读，但要求集中注意力。每个人都同意 David 的建议：多次阅读。

当然，David 已经使用 Lab，因此他对自己所学的内容有很好的了解。如果您还没有这样的经验，则可能对两位试读者的反应感兴趣，他们精通 Photoshop，但不了解 Lab。

一位试读者在阅读了 David 评论过的润饰一章后评论道，在第一次阅读它们之后，他感到非常困惑，但“第二次阅读时，我的反应是二年级学生都可以做这些！”

在最后一章结尾时，他继续写道：“我对 Lab 的理解已经节省数小时的工作时间，排除大多数手工创建的选区，创建出的最终效果不仅令我的客户感到震惊，而且也让我感到震惊。我几乎感到有罪，付出这点努力，获得如此热情洋溢的赞美之词，因此关于它，我说谎了。”

第二位写道：“Dan，在这样一本书中有这么多尖端技术，我们总是乐意接受它。但我们在第一遍和第二遍阅读时不理解它们的意思，需要反复阅读才能逐渐全部理解。还有钱这方面，能够从这本书中不断吸取越来越多的知识，而不必额外付出金钱！”

一分耕耘，一分收获

这是一种选择和挑战。您可以根据自己的喜好使 Lab 变得简单或困难。从简单一面来讲，您可以很容易地创建出更鲜艳逼真的彩色图像。稍做努力，收获就会很明显。Lab 提供更好的润饰、更简单的选区和蒙版，非常有效的通道混合机会。您用得越多，就会变得越快。

如果您像 David Biedny 那样带着极大的怀疑

6 前言

阅读本书，我希望本书能驱散您的疑虑，就像 David 现在一样。我希望您至少能像他一样产生更进一步使用 Lab 的信心。

如果您想像我一样研究本书，用一种可靠的方法以较少的时间获得更好的照片效果，我希望

您不必经历像 David 建议的那么多痛苦。总之，您可能没有时间那样做。如果您像我一样，有数张充满数码照片的卡片等待印刷，等我们应用简单的 Lab 移动，就会使它们变得更好看。

A



B

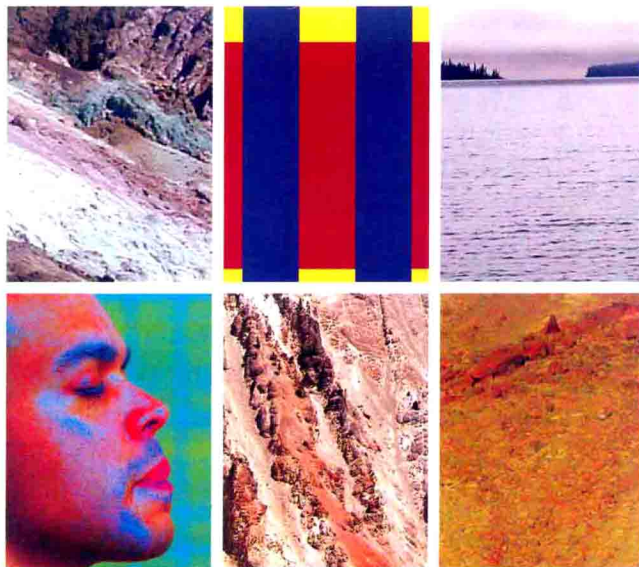


目 录

1

第1章 峡谷难题

- 1.1 游戏规则 2
- 1.2 Lab定义 2
- 1.3 准备图像 3
- 1.4 逐步校正峡谷图像 4
- 1.5 在没有颜色的地方查找颜色 5
- 1.6 小河川流而过 7
- 深入讨论 12
- 1.7 言归正传 15



2

第2章 Lab的通道结构

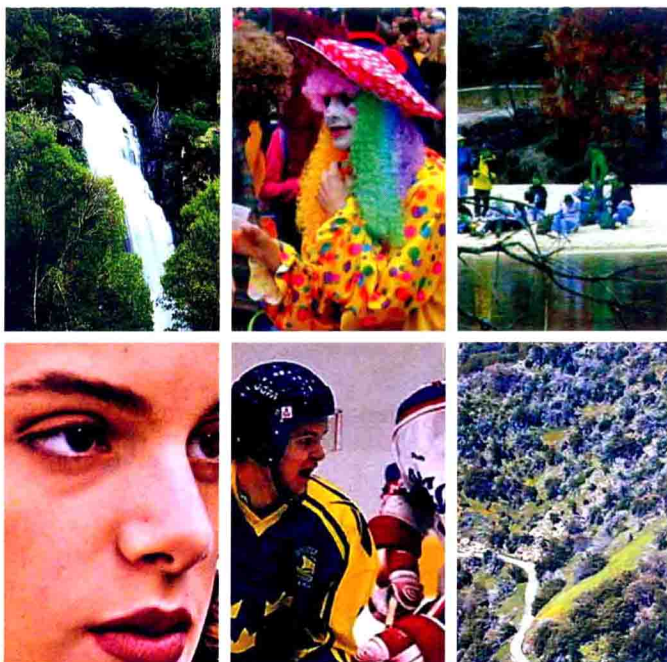
- 2.1 三对通道 23
- 2.2 每个通道的作用 25
- 2.3 三个通道中最简单的通道 26
- 深入讨论 29
- 2.4 虚构的颜色 30
- 2.5 太阳落山，该回家了 33



3

第3章 不同处理， 不同颜色效果

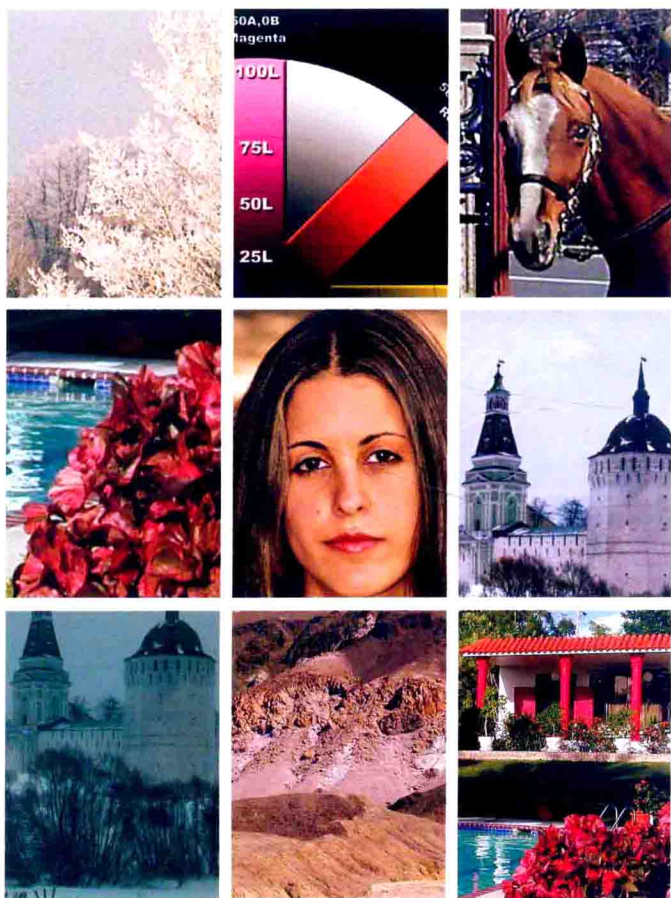
3.1 三个通道，一幅图像	37
3.2 Photoshop设置	37
3.3 处理方法及其结果	40
3.4 Lab和自然绿色	43
3.5 人造褐色效果	44
深入讨论	48
3.6 色盲者解决策略	48
3.7 不能用语言表达	50
3.8 如果客户是色盲怎么办	52



4

第4章 中心点

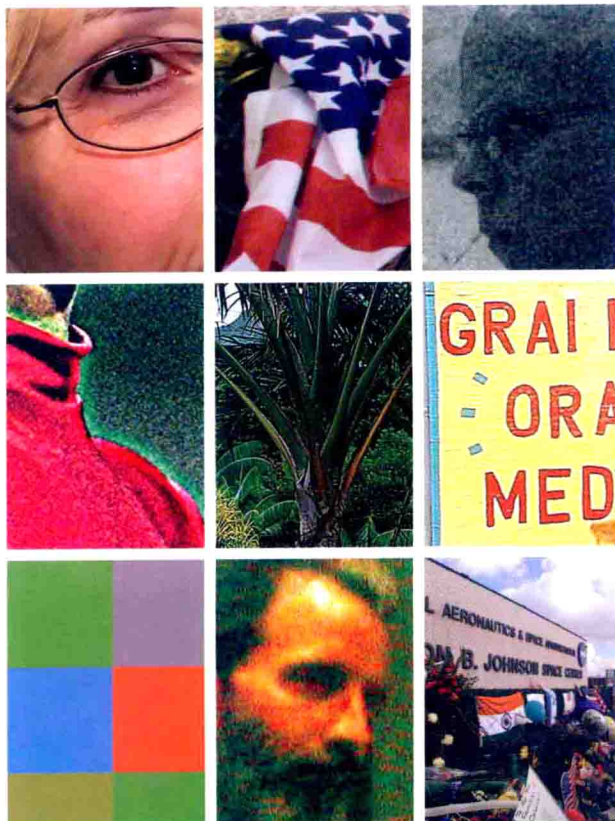
4.1 什么应该是灰色	55
4.2 羊毛像雪一样是绿色的	58
4.3 0^0B并不是我们梦寐以求的	60
4.4 公园漫步	61
4.5 当然，马就是马	63
深入讨论	67
4.6 不是白色的白场	67
4.7 一次八个站点的旅行	69
4.8 查找不可能的颜色	70
4.9 整体大于部分之和	71
4.10 重返峡谷难题	74



5

第5章 锐化L，模糊AB

5.1 第二阶段是锐化	78
5.2 选择单个通道	79
5.3 Photoshop CS2的模糊功能	81
5.4 为人们提供一个小台阶	83
5.5 我们已经起飞了	86
深入讨论	88
5.6 让RGB表现得像Lab一样	88
5.7 休斯敦，我们遇到点儿问题	90
5.8 伽马射线爆发	91
5.9 L锐化效果可能更好	94
5.10 模糊不只是平均	95
5.11 数码时代的模糊问题	100



6

第6章 进入森林：神秘而危险

6.1 很久很久以前	103
深入讨论	113
6.2 如果您乐意，为什么不看看	114
6.3 不可能的事情发生时	116
6.4 薪水和像素问题	120
6.5 关于转换和传输	121
6.6 最有用的统计信息	122
6.7 不利情况	123
6.8 磁带的故事	124
6.9 加号和乘号	125
6.10 关于位	126
6.11 理论要用实践来检验	127

