

摄影公开课

PEARSON

数码时代的黑白摄影

如何将彩色照片转换为黑白照片

文森特·范思哲 著

埃德娜·艾尔冯特博士 编辑

李 韵 译

上海人民美术出版社

培生经典摄影教程

摄影公开课

数码时代的黑白摄影

From Oz To Kansas

Almost Every Black and White

Conversion Technique Known to Man

文森特·范思哲 著

埃德娜·艾尔冯特博士 编辑

李韵 译

上海人民美術出版社

数码时代的黑白摄影: 如何将彩色照片转换为黑白照片 / (美) 范思哲著; 李韵译. —上海: 上海人民美术出版社, 2016. 3

(摄影公开课)

书名原文: From Oz to Kansas: Almost Every Black and White Conversion Technique Known to Man
ISBN 978-7-5322-9782-5

I. ①数… II. ①范… ②李… III. ①数字照相机—黑白摄影—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第024290号

原版书名: From Oz to Kansas: Almost Every Black and White Conversion Technique Known to Man

原作者名: Versace, Vincent

Authorized translation from the English language edition, entitled FROM OZ TO KANSAS: ALMOST EVERY BLACK AND WHITE CONVERSION TECHNIQUE KNOWN TO MAN, 1st Edition, 9780321794024 by VERSACE, VINCENT, published by Pearson Education, Inc, Publishing as New Riders, Copyright 2013 Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book covered by the copyright hereon may be reproduced in any form or by any means, graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval systems, without the permission from Pearson Education, Inc. CHINESE SIMPLIFIED language edition published by SHANGHAI PEOPLE'S FINE ARTS PUBLISHING HOUSE, Copyright 2016.

Copyright manager: Mimo Xu

本书的简体中文版经Pearson出版集团授权, 由上海人民美术出版社独家出版。版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2013-207

For sale and distribution in the People's Republic of China exclusively (except Taiwan, Hong Kong SAR and Macau SAR).

仅限于中华人民共和国境内 (不包括中国香港、澳门特别行政区和中国台湾地区) 销售发行。

数码时代的黑白摄影

著 者: 文森特·范思哲

译 者: 李 韵

责任编辑: 陈 铨

版权经理: 徐 捷

装帧设计: 肖 波

技术编辑: 季 卫

特约编辑: 余小倩

出版发行: 上海人民美術出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海中华商务联合印刷有限公司

开 本: 898×1194 1/16 13 印张

版 次: 2016 年 3 月第 1 版

印 次: 2016 年 3 月第 1 次

印 数: 0001-3300

书 号: ISBN 978-7-5322-9782-5

定 价: 78.00 元

目 录

写在前面

第一章：灰色区域中的黑白	9
谈谈术语	11
降低饱和度：为什么不能这么做 ...	17
降低饱和度：什么时候可以这么做 ·	18
所见即所信：眼睛“看”事物的方式 ·	32
第二章：主题中的各种变量	39
胶片滤镜：三个方法	40
方法一：经典胶片滤镜	41
方法二：新经典的胶片滤镜	44
方法三：超新经典胶片滤镜——这一主题的另一变体	47
了解这些内容的重要性	60
第三章：挑战逻辑	65
照相机和RAW文件	66
照相机的机内转换	67
RAW处理器的转换	71
开始吧开始	72
结论	88
第四章：挑战理性	91
转换为灰度中的黑白.....	92

单通道分割转换中的黑白	94
Lab色彩空间转换中的黑白	96
均衡Lab中的黑白	104
结论	108

第五章：灰度之上	111
黑白调整图层基础	118
黑白调整图层在色彩提取中的应用 ·	135
结论	139

第六章：区域系统中的黑白应用	141
什么是区域系统	142
你所看见的就是将要引领你的	153

第七章：通道混合器调整图层中的黑白应用	155
黑白摄影艺术的灵魂	156
如何在通道混合器的舞池中周旋于多个舞伴之间	163
示范图1：多重通道混合器转换法在人像中的应用	164
示范图2：多重通道混合器转换法在风景中的应用	190
结论	204

写在后面

数码时代的黑白摄影

From Oz To Kansas

Almost Every Black and White

Conversion Technique Known to Man

文森特·范思哲 著

埃德娜·艾尔冯特博士 编辑

李韵 译

上海人民美術出版社

献给全世界的小家伙，
特别是沃尔特·卡恩，
因为他总在问为什么。

写在前面

关于本书的是与不是

这本书是什么？

1.这本书主要回答以下三个问题：一，你会欣赏黑白照片吗？二，我是如何理解黑白照片的？三，我看到的黑白照片与你看到的有何不同？

2.这本书将告诉你如何将彩色照片转换为黑白照片。重点在于转换的过程本身。我相信，如果能够明白转换的过程，就能明白黑白照片（在拍摄的那一刻）是如何创作的和为什么要这样创作。

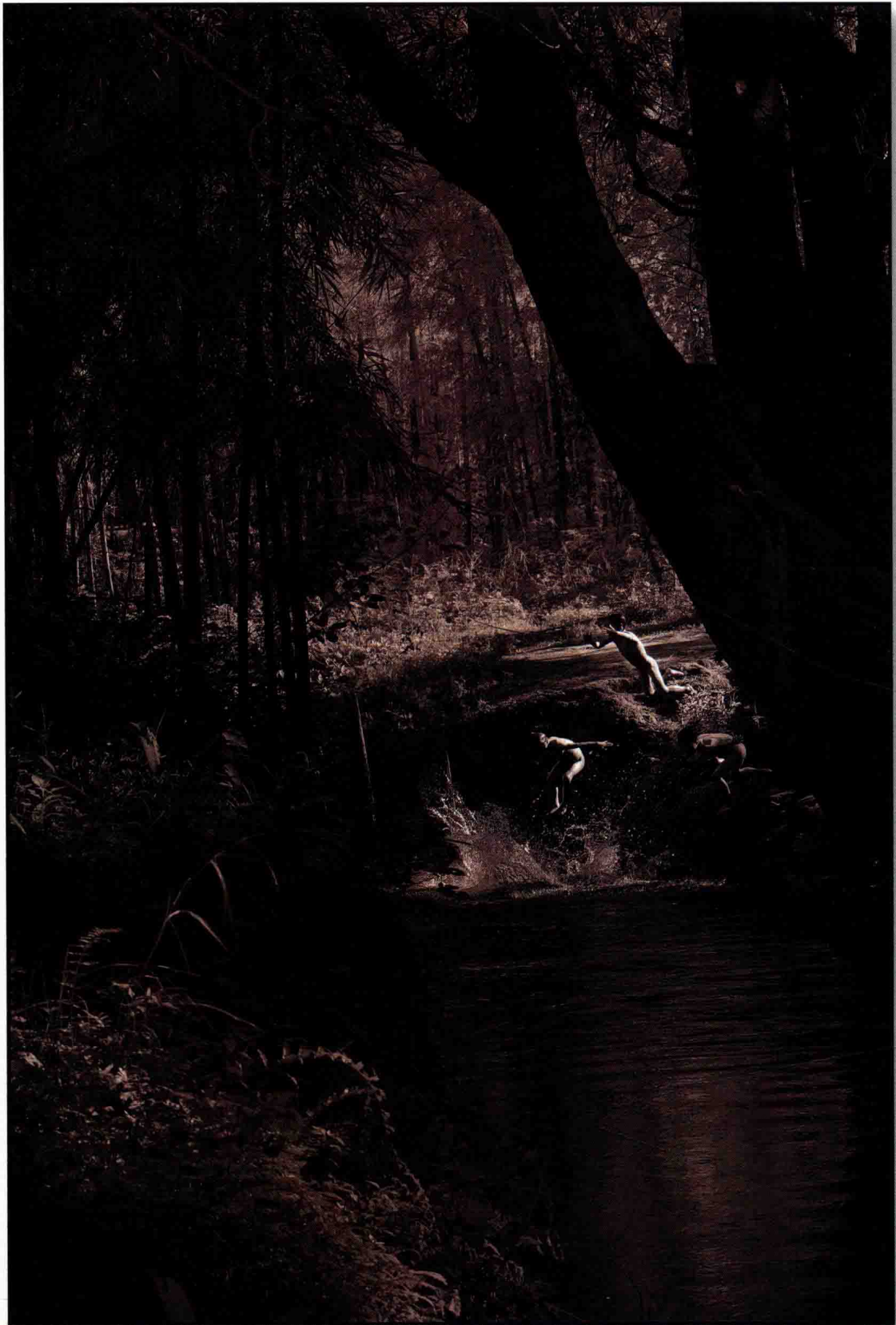
3.我自信这本书能够让你成为更好的摄影师。本书虽然重点讨论如何将彩色照片转换成黑白照片，但我认为你对后期制作了解得越多，在拍摄的那一刻所做的决定就越会成功，因为一张摄影作品的最终命运就是在那一刻被决定的。

这本书不是什么？

1.这本书不是操作说明书。说明书告诉你该怎么做，而不提为什么这么做；说明书不会向你展示创作优秀作品的一切可能，也不会鼓励你运用这些知识创作某一特定环境中最佳的作品。

2.这本书关注的不是照相机按钮的学问，这不是一本关于摄影窍门或技巧的书。而且如果你只是想随手拿起来读上几个部分，那这本书也不适合你。这本书的目的是帮助你建立一个坚实的知识体系，运用这一体系你的创作会具有魔力。

3.这本书更不是补救手册。我不会教你如何将一张平庸的作品通过转换变为精彩的照片，因为我认为这是不可能的事。还有，如果你认为后期制作与摄影无关或者无足轻重，那我也建议你不要买这本书。



写在前面

关于我对摄影的一些心得

请先感受世界

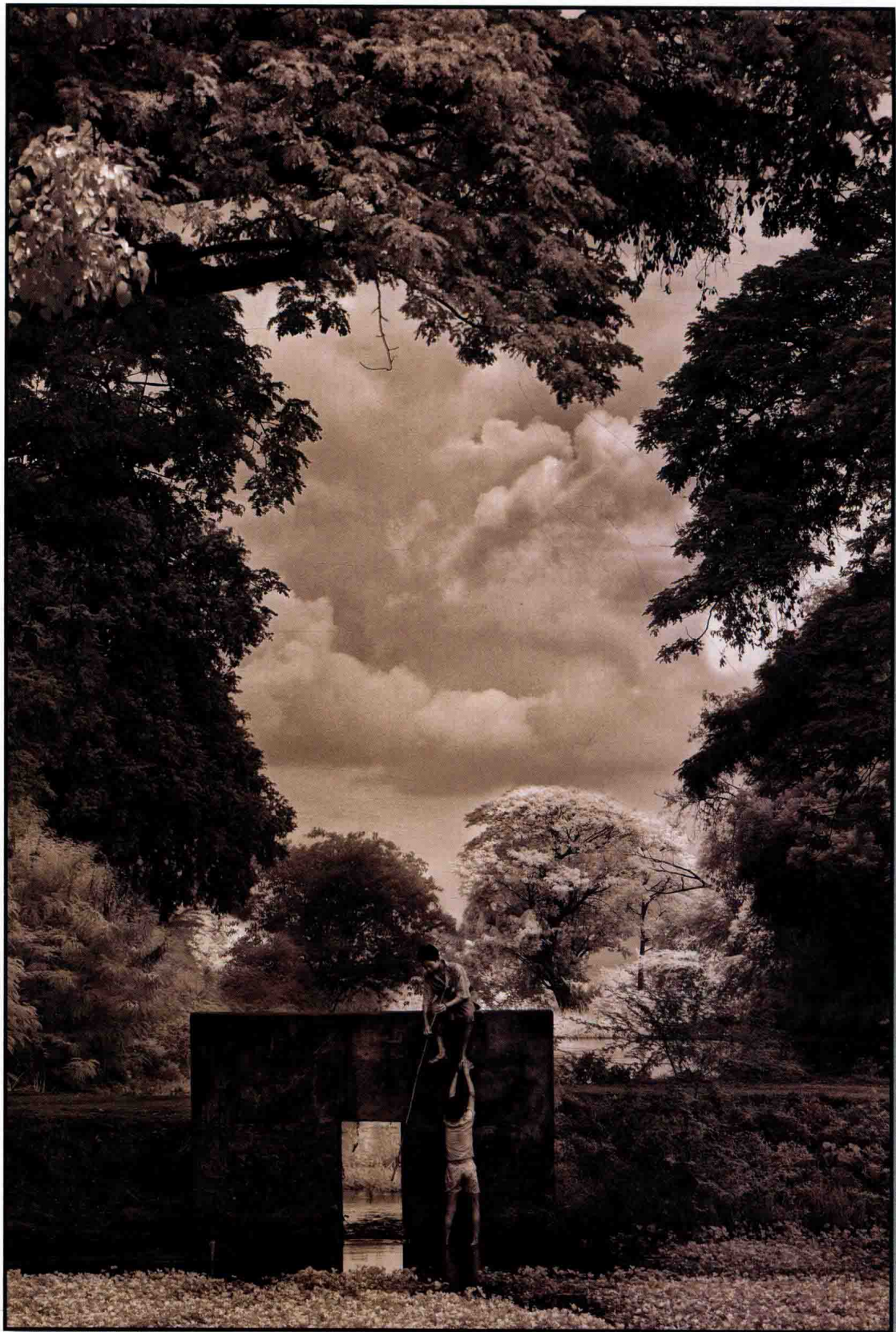
既然你在读这本书，我认为你和我一样已经选择了摄影作为对外部世界感受的表达方式。然而，无论你选择了哪种方法，表达的主体始终是你本人，而不是周遭的其他人。摄影技术的存在是为了帮助你进行表达。如果说感受和技术之间存在着一场战争，那一定是感受胜出。充满感情而欠缺技术的作品和技术完美而感情全无的作品，一定是前者更胜一筹。

如果你想让自己的作品创意满满，就先去观察身边的日常生活。如果你希望能有更具感染力的作品，就努力增强自己在生活中的感受力。如果你想让自己的作品更富变化更有趣，就让自己过上丰富而有趣的生活。简单来说，你的作品就是你在生活中发现的灵感的如实表现。

“见到”照片

摄影不应该是“观看”，而是“见到”，因为“观看”仅仅是视觉体验，而“见到”则是一种创意过程。所有的艺术家都听从着一个召唤，即以创造的方式来表达自我。你的每幅作品都是能打动你的某种艺术灵感的表达。

有创意的艺术家都有一手好技术，可是不是所有有好技术的人都能成为有创意的艺术家。如果你按我提供的步骤来做，一定能创作出非常棒的黑白摄影作品。但是当你在进行后期制作时，如果你感受不到拍摄那一刻打动你的感受，那就不要继续，因为结果绝对不会完美。要努力将拍摄一刻的激情封存在你的摄影作品中，这样才能让它像当初打动你一样感动其他读者。



目 录

写在前面

第一章：灰色区域中的黑白····· 9

谈谈术语 ····· 11

降低饱和度：为什么不能这么做 ··· 17

降低饱和度：什么时候可以这么做 · 18

所见即所信：眼睛“看”事物的方式 · 32

第二章：主题中的各种变量····· 39

胶片滤镜：三个方法 ····· 40

方法一：经典胶片滤镜 ····· 41

方法二：新经典的胶片滤镜 ····· 44

方法三：超新经典胶片滤镜——这一

主题的另一变体 ····· 47

了解这些内容的重要性 ····· 60

第三章：挑战逻辑····· 65

照相机和RAW文件 ····· 66

照相机的机内转换 ····· 67

RAW处理器的转换 ····· 71

开始吧开始 ····· 72

结论 ····· 88

第四章：挑战理性····· 91

转换为灰度中的黑白····· 92

单通道分割转换中的黑白 ····· 94

Lab色彩空间转换中的黑白 ····· 96

均衡Lab中的黑白 ····· 104

结论 ····· 108

第五章：灰度之上····· 111

黑白调整图层基础 ····· 118

黑白调整图层在色彩提取中的应用 · 135

结论 ····· 139

第六章：区域系统中的黑白应用····· 141

什么是区域系统 ····· 142

你所看见的就是将要引领你的 ····· 153

第七章：通道混合器调整图层中的黑白应用 155

黑白摄影艺术的灵魂 ····· 156

如何在通道混合器的舞池中周旋于

多个舞伴之间 ····· 163

示范图1：多重通道混合器转换法

在人像中的应用 ····· 164

示范图2：多重通道混合器转换法

在风景中的应用 ····· 190

结论 ····· 204

写在后面



第一章

灰色区域中的黑白

我整天沉湎于色彩之中，它是我的欢乐，也是我的痛苦。
——克劳德·莫奈

注：在进一步阅读本书前，你可以前往本书的网站下载本书的相关内容。

本书中所使用的部分软件、章节中的练习内容、Photoshop 中的预设动作等资源都可以在此网站下载。

本书的下载页面：[HTTP://WWW.OZ2KANSAS.COM](http://www.oz2kansas.com)

谈谈术语

在两个对等的理论或者解释中，其他条件完全一致的情况下，首选更简单的那个。

——奥卡姆的威廉

在传统的胶片摄影领域，黑白照片指的是照片的色彩范围为灰度，即由黑到白。就是说，图片中有纯黑的区域，经由灰度过渡到纯白的区域。以胶版印刷的印前为例，黑白图片是由黑色油墨和白色纸张颜色构成的。而在数码摄影中，这样一张图片包括由RGB值为0,0,0, 的纯黑至RGB值为255,255,255的纯白及之间的灰色过渡。所以说，描述一张传统的黑白照片最精确的说法是灰度图，而描述一张数码黑白照片最精确的说法是“彩色灰度图”。我之所以选择这样的词语来表达，并不是玩文字游戏，而是因为术语的精确对于掌握黑白转换技术的概念尤为重要。我们在把彩色照片转换为黑白时需要做到的是保留完整的色谱，不留下任何RGB数值的空缺。你要在本书中学会的是如何辨别图片的每一个颜色，而这将极大地影响你所创作出的“彩色灰度图”的效果（图1.1、图1.2）。

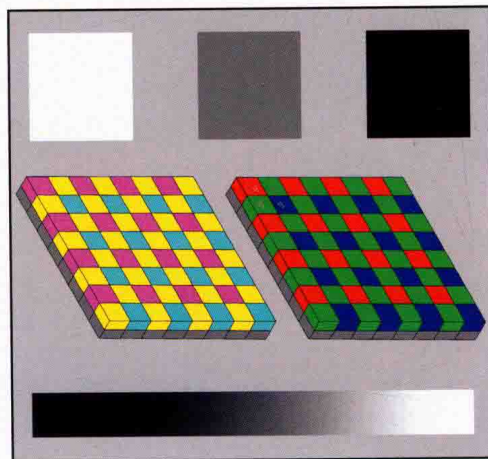


图1.1 以色列表示的色彩标板

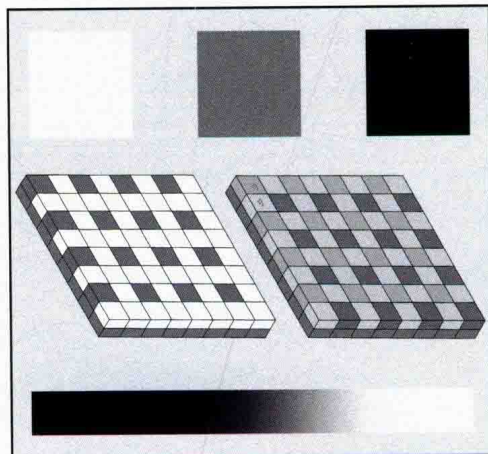


图1.2 柯达TMAX400胶卷的色彩标板

术语解释

以下是我在书中多次使用的术语，现解释如下：

位深 (Bit Depth)

是每个像素所含颜色数的量度单位。在计算机专业术语中，比特是信息量单位，每个0或1就是一个位（比特）。比特数越多表示信息所含的二进制位数也越多。就位映像图像（如TIFF、PSD、JPEG）来说，比特数代表了红、绿、蓝的像素数，决定了图像含有多少的颜色数。如果位深是8，那么单个颜色的每个像素所含的位数即为256，而全部颜色所含颜色数的总和则可能是 $256 \times 256 \times 256$ ，也就是说超过160万。如果一张RGB图单色的位深是8比特，红、绿、蓝三色各占8位，那就是24位图。如果一张RGB图单色的位深是16比特，则是48位图。在灰度图中，8位图所含的最大灰度数为256。

黑白图

在印前的印刷术语中，黑白图指的是由黑色墨水和白色纸张基调所构成的图。摄影师常用同样的词语来表示他们所拍摄的黑白图片，其实更好的选择是“彩色灰度图”。

亮度

我们所能感知的单个或多个物体反射光的强度。

彩色灰度图

在本书中指由三种色彩构成的图，即黑、白和（由RGB数值相等的色彩构成的）灰度范围。用RGB色彩空间来处理彩色照片转黑白，是最佳的方案。即便是单色灰度图的全部色阶很容易通过RGB色彩空间重现，但这张灰度图的存档仍然是全彩的格式。也就是说，源文件的全部色彩信息都能得到保留。这也就是说，如果一张图一直以RGB格式存储，那么用彩色喷墨打印机打印数码照片时，最重要的过渡包括色调、单色和灰度都能得到很好的保留。

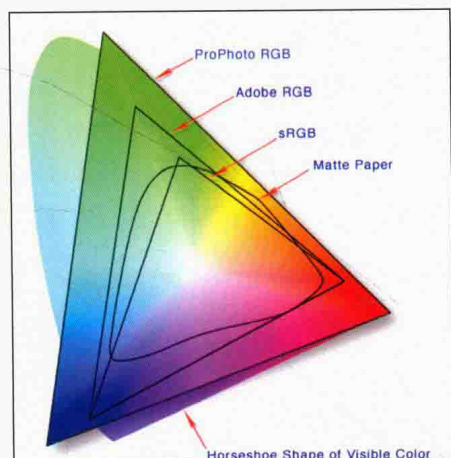
色彩空间

是用某种特殊系统来表示色彩的理论模型。色彩空间能有效地解释色彩所表现的饱和度，包括色彩如何表现阴影，突出细节。色彩空间包含了代表色彩的各种数值，能有

效地将不同的颜色和颜色的不同质地区分开来。我喜欢把色彩空间看成是由画家组成的三维专家组，能有效地解释色彩和色彩组合，包括色彩的调子、饱和度和明暗度。

对比度

在本书中指区分物体与其他物体及背景的视觉特性（或图片效果）。对比度是明暗区域最亮的白（或近似于白）和最暗的黑（或近似于黑）之间比率的测量。最亮区域和最暗区域的亮度差别越大（比如最亮区域比最暗区域亮500倍），图片的对比度就越



图解人类视觉的色彩空间关系
（ProPhoto RGB、Adobe RGB、sRGB、铜版纸）

高。反之，对比度越低。低对比度的图像具有“褪色”的效果。

曲线

将两个相关变量（其中之一位于X轴，另一个位于Y轴）的交点用一根光滑的线条连接，得到的就是曲线。

灰度图

图片中的每个像素都是单一样本。也就是说，灰度图只提供图片感光强度的信息。这类图是由从强度最弱的黑色到强度最强的白色之间的灰色过渡构成的。

亮度

指根据相似的白色或高反射的发光表面的亮度来判断一个区域的亮度。

光亮度

指从光源或一个表面发射或反射出来的光通量。在光亮度可测的情况下，人们对光亮度的感知能力取决于多个因素，包括你对黑暗和光亮的适应能力。

色调重建

在摄影中，色调用于描述物体或场景的光亮度。色调重建是指摄影师将图像的动