



细节之美

(英) 约翰·克莱门茨 / 编著

数码微距 摄影技巧



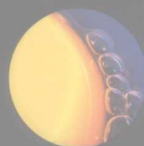
中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>



中青雄狮



Academia
the environment of learning



细节之美

数码微距 摄影技巧

(英) 约翰·克莱门茨 / 编著

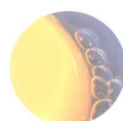
李静 等 / 译



中国青年出版社
中国青年电子出版社
<http://www.z1books.com> <http://www.cqchina.com>



Academia
the environment of learning



A Comprehensive Guide to Digital Close-up Photography
Published by AVA Publishing SA
Chemin de la Joliette 2
Case postale 96
1000 Lausanne 6
Switzerland
Tel: +41 786 005 109
Email: enquiries@avabooks.ch

Copyright © AVA Publishing SA 2005

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission of the copyright holder.

Design: Bruce Aiken
Picture research: Sarah Jameson

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由瑞士AVA出版社授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

短信防伪说明

本书采用出版物短信防伪系统，读者购书后将封底标签上的涂层刮开，把密码（16位数字）发送短信至106695881280，即刻就能辨别所购图书真伪。移动、联通、小灵通发送短信以当地资费为准，接收短信免费。短信反盗版举报：编辑短信“JB、图书名称、出版社、购买地点”发送至10669588128。客服电话：010-58582300

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室	中国青年出版社
010-65233456 65212870	010-59521255
http://www.shdf.gov.cn	E-mail: law@cypmedia.com
	MSN: chen_wenshi@hotmail.com

版权登记号：01-2009-2235

图书在版编目(CIP)数据

细节之美：数码微距摄影技巧 / (英) 克莱门茨 (Cloments, J.) 编著；李静等译.

—北京：中国青年出版社，2009.8

书名原文：A Comprehensive Guide to Digital Close-up Photography

ISBN 978-7-5006-8830-3

I. 细… II. ① 克… ② 李… III. 数字照相机—微距镜头—摄影技术 IV. TB86 J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 105404 号

细节之美：数码微距摄影技巧

(英) 约翰·克莱门茨 编著 李静等 译

出版发行： 中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188 / 59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：肖 辉 米玉明 林 杉

封面设计：唐 棣

印 刷：深圳市精彩印联合印务有限公司

开 本：787 × 1092 1/16

印 张：9

版 次：2009 年 8 月北京第 1 版

印 次：2009 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-8830-3

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com

“北京北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体

封面文字：方正兰亭黑

细节之美

数码微距摄影技巧



目录

居住在德国古默斯巴赫（Gummersbach）的伊洛娜·韦尔曼（Ilona Wellmann）是一位数码摄影师。拍摄这幅图像时，她使用了一款配置250D近摄镜头和柔焦滤镜（diffusing spot filter）的500万像素的

小型数码相机。然后用Photoshop对图像进行了轻微的裁剪以及对比度的调整。最后使用喷墨打印机以40厘米×30厘米的尺寸打印。

6	序言
8	如何最大程度地使用本书
1	数码思维导向
14	定义1
16	定义2
18	定义3
20	初体验
22	透过画面思考
24	插件和提升
26	便携的品质
28	专业的配置
2	数码基础知识
36	拍摄之初
40	近距离裁剪
44	简单的生活
46	自然外观1
48	自然外观2
50	一语双关
54	就地取材
3	数码摄影的中级水准
60	单纯的纸张摄影
62	水下近距离摄影
64	曲线控制
68	插值法
70	动态效果
4	如何调整色彩
76	色彩和谐
78	快速蒙版1
80	快速蒙版2
82	去杂色
84	用想象力寻找画面的精彩
86	思考如何完成
88	确保正确的配置
5	如何在单色模式下工作
96	去色
98	单色全接触
100	Lab颜色
104	从无到有
6	高级成像
112	微距后期处理
116	想象中的风景画
120	继续提高
122	分层的毛发
124	RAW文件的优势
128	平滑的色调
130	近距离艺术
132	模拟胶片效果
	附录
136	术语汇编
140	摄影师简介
144	致谢

序言

我们居住的世界多么美好啊！大自然以无穷无尽的面貌为摄影师们提供了灵感，所涵盖的对象不计其数。这正为近距离摄影及微距摄影提供了创作之源。尽管近距离和微距摄影是一些科学或医学专业领域不可或缺的组成部分，但对摄影爱好者而言，近距离和微距摄影是一门纯粹的艺术。

近距离和微距摄影拍摄对象的优势之一是它们随处可见，你可以在任何时候找到它们。无论天气如何，在家里、在工作室，或是在特定区域都能找到数不尽的拍摄对象，并且自己最需要的拍摄对象可能就近在眼前。但是如果你没有被“小虫”咬过，你是不会意识到要将它们作为你的拍摄对象的。

本书收录了一些微距和近距离摄影作品。就如同很多摄影爱好者所做的那样，这些作品都是用合理的设备拍摄的，自然也是按照正常的程序制作而成的。传统的技巧和技能仍旧十分重要，不过有了数码成像，我们在后期制作中便可以做很多工作，并通过电脑看到“世界中的新世界”。

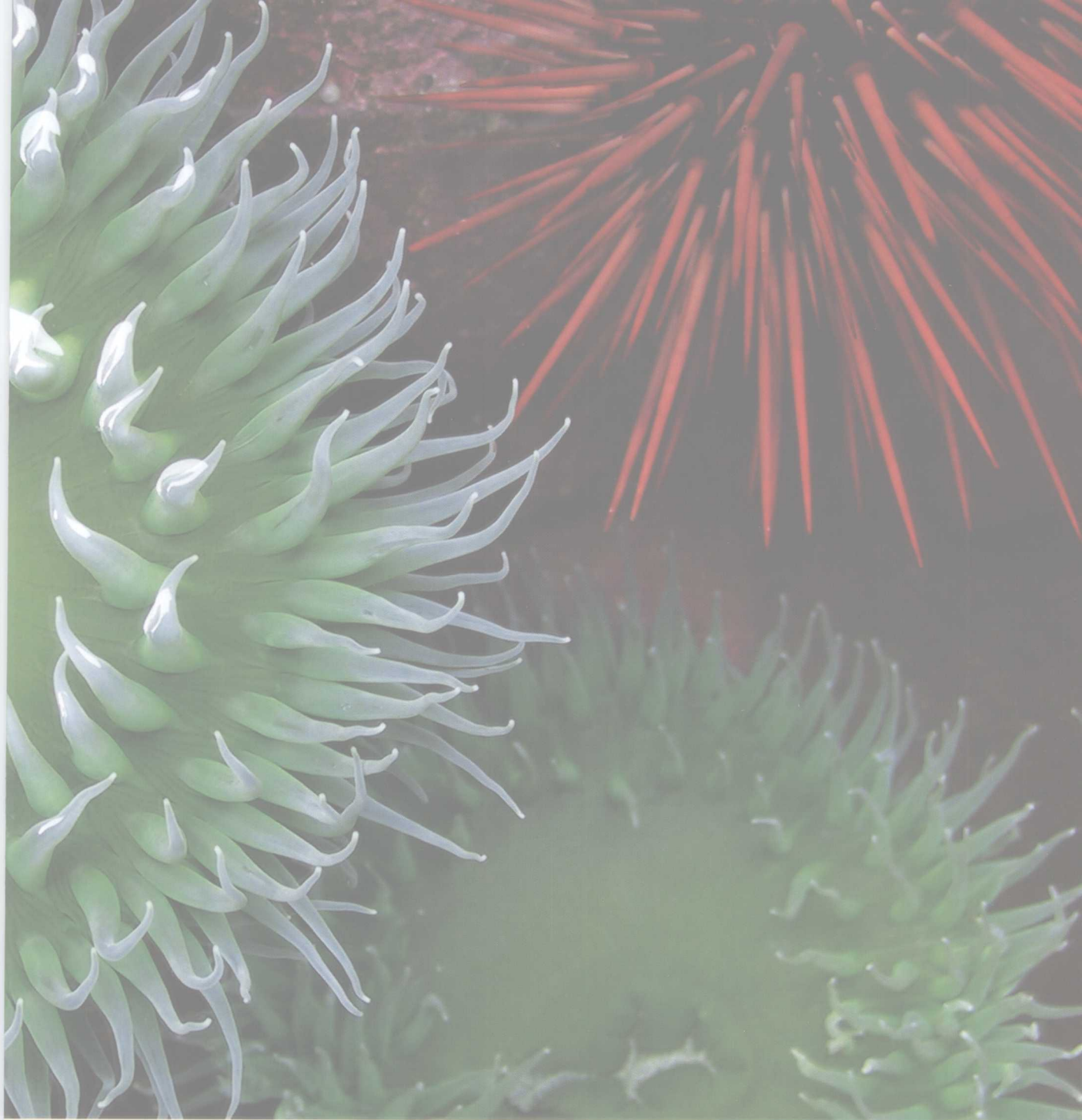
本书中的内容是针对从摄影初学者到专业人士中的每一个人的。书中提供了全球各地摄影师所拍摄的照片，并探讨了他们所做的工作及工作的过程。另外，书中还在相关的地方提供说明信息，以进一步激发你的创意。我希望你能尽情享用这本书的内容，不仅是现在，而且会在以后的创作中将它作为灵感的源泉。

将最好的祝福送给你们，同时也希望你们能继续制造出色的摄影作品。

约翰·克莱门茨（John Clements）

由莫尼卡·赛培克（Monika Sapek）拍摄的《海葵花》（Sea Anemones）





如何最大程度地使用本书

在本书中，我们以6章的篇幅详尽地讲解了近距数码摄影的技巧。摄影师首先针对不同程度的学习者概括地介绍了数字摄影技术，讲述了该技术是如何处理众多对象的，包括在前期拍摄阶段以及后期处理阶段。在接下来的几章里，我们详细地介绍了现代数码摄影工作流程的关键组成部分。同时我们也关注了近距摄影的几种特定类型，包括单色摄影和精美的艺术肖像摄影。最后，在本书的术语部分介绍了数码摄影中经常使用的一些术语。

每个跨页内容都是独立讲述的，或深入解释了特定照片的拍摄技巧，或简洁地给出了重要步骤，同时介绍了特殊的拍摄技巧或方法。由摄影师或者笔者提供的注解（引言），是对所述信息的个人看法。所有的内容都来自摄影师“亲传”的经验，而非理论上的空洞之谈。本书的内容设计适合以任何层次从书中领悟对你有益的知识，无需按顺序阅读每个章节和跨页内容。

本书提供的精彩作品由专业摄影师和天才级的摄影爱好者们提供，不论你使用什么阅读方法或者起点如何，都可以从中汲取到对你有益的知识 and 技巧。

引言

摄影师用自己的语言表述了个人理念。

简介

对每个主题和跨页内容进行概括。

流程图

将处理图像时所使用的步骤概要地以流程表的形式给出。这使读者能够快速参考和查阅跨页中的相同或相似的知识。同时，流程图还能使读者清楚地了解到该照片是如何创作的，是简单还是复杂。

自然外观 1

与许多其他类型的摄影一样，最佳的微距摄影效果是赋予被摄对象一个自然的外观。后期处理效果并不那么显著。这种效果可以通过使用几个步骤和调整值来实现；用来创建超现实的或者概念性的图像无需提供最佳的解决方案。本实例中的图像通过展示颜色和自然和谐的构图，得到了摄影师所追求的效果。

“首先，我们必须尊重自然，关注自然。”

提高

在 Photoshop 中使用 Breeze 插件以及 Nikon Capture 做后期处理时，只需要花费的时间。（有一点不同的是数码相机由一个少见商生产。）首先，利用曲线调整对比度 [2]，将 RGB 输入为 37，将输出值设置为 60，调整色彩平衡 [3]，即分别对对比度调节为 +5 和 +5，将“红色 (red)”设置为“-1”。

- > 400 万像素的小型数码相机
- > TIFF 文件
- > Photoshop
- > Breezebrower 插件
- > Nikon Capture
- > 曲线
- > 色彩平衡
- > 亮度/对比度
- > USM 锐化
- > 减少杂色
- > 银盐相纸打印

46 数码基础知识

章节标题

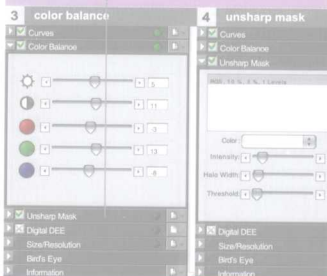
屏幕抓图

详细列举了编辑照片过程中的几个关键步骤，以及使用的命令设置。屏幕抓图为读者学习操作步骤和处理照片提供了快速有效的参考。

拍摄

《棉铃虫》(Helicoverpa Arm) 由身为自然学者、摄影爱好者·雷蒙·厄尔祖玛 (José Erezuma) 拍摄而成。这幅拍摄地位于西班牙巴斯克 Urdaibai (UNESCO, 联合国科学及文化组织) 生物保护

塞对那些“乍看起来不很贵



拍摄—提高—欣赏

每一个跨页都被分为“拍摄”、“提高”和“欣赏”三个部分。“拍摄”部分列举了拍摄前的背景条件等细节，揭示了设备的选择和拍摄的环境。“提高”部分讲述了照片在计算机中的处理过程，展示了数码摄影师在后期处理过程中创造震撼效果的过程。“欣赏”部分揭示了怎样把照片用于个人欣赏或者其他专业用途。

小贴士

读者们可以运用笔者和摄影师提供的实践小贴士来处理在实际的创造性摄影中遇到的问题。

照片

本书中所选的照片均为常见的近距对象。书中还展示了部分“概念性”图像所属的流派。同时本书为了满足人们不同的欣赏品味，广泛列举的照片包括广泛的实例拍摄。包括传统的拍摄及超现实主义等类型的作品。

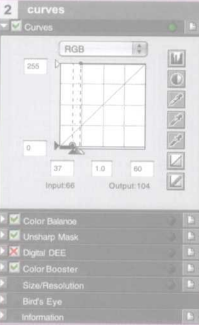
的小东西”有着浓厚的兴趣。他使用一款配置有两个屈光度（分别为+10和+7）的镜头的小型数码相机。该相机可以进行近距拍摄，可以得到理想的放大倍率。两个闪光灯（分别位于相机的两侧）都安装在坚实的支座上，并提供了均衡的照明。然而，不要在自动（auto）

或者TTL（through the lens，通过镜头）闪光灯模式下使用它们，而需要对它们进行手动平衡操作。将相机设置为手动曝光模式，并拍摄TIFF格式的照片。这张照片拍摄于雨后的某天，因为何塞喜欢雨后清新的空气以及纯净的颜色。除此之外，水珠也能为景色增光添彩。

！在使用电脑做后期处理前，在拍摄时就要寻找最好的光线、闪光灯设置或散射装备等。

欣赏

何塞从事摄影的目的仅仅是为了自己、家人和朋友的欣赏。他的部分摄影作品还被选在当地的酒吧里展出。通常，他把最好的摄影作品都打印成20厘米×30厘米或者13厘米×18厘米的成品尺寸，并输出到银盐相纸上。



色（green）设置为“+13”，蓝色（blue）设置为“-8”。将USM锐化设置为“10%”、“3%”和“1%”，对图像进行锐化处理 [4]。最后，由于杂色过于明显，因此可以通过将它设置为一个较低的值来进行纠正。



1/ 原始的图像。
2/ 对比度修正。
3/ 颜色变换。
4/ USM锐化应用效果。
5/ 最终的图像。

说明

条理清晰地概括了每一幅照片的处理过程。

跨页标题

1 数码思维导向

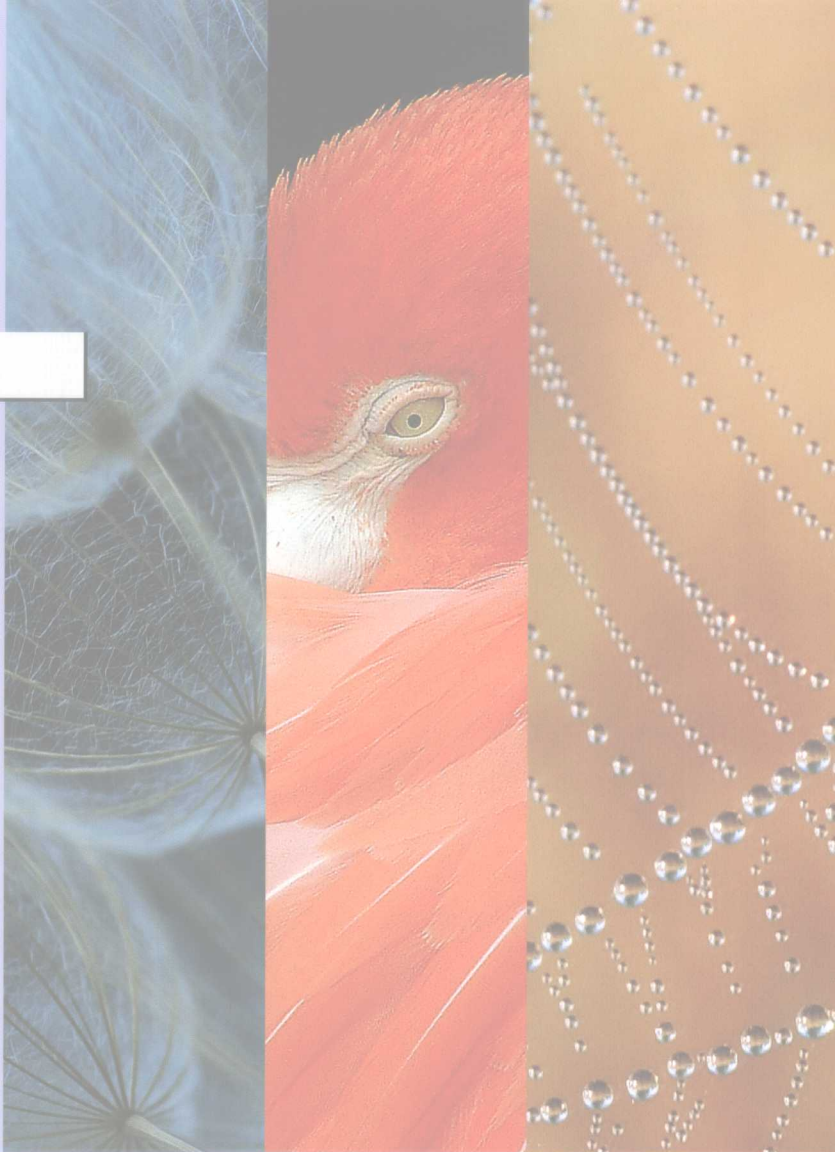
《锈》(Rust) —— 由摄影师卢·维鲁特 (Lou Verruto) 拍摄。

拍摄这幅作品使用的是一款600万像素的专业级数码单反相机，拍摄地点是纽约克拉伦斯 (Clarence) 的南瓜农场 (Pumpkin Farm)。这个场景中吸引卢·维鲁特的元素是生锈的旧卡车与秋天的花朵形成的鲜明对比。后期调整只需在Photoshop中花上5分钟——使用调整图层、高斯模糊滤镜、减淡工具，以及进行色阶、曲线和色相/饱和度的调整，就可以得到如右图般吸引眼球的视觉效果。



本章简介

本章探讨了近距和微距摄影的不同拍摄方法，以及它们的正确定义。同时对本书后续章节中内容评鉴的理念和风格进行了概述。



定义1

“近距”、“微距”和“微缩”摄影的概念很容易混淆。本例分析了一幅真正的微距摄影作品，其不只是简单地记录下摄影师最初在“镜头”中看到的场景，也包括了为获得理想拍摄效果所进行的微调和软件后期处理。

第14~15页

定义2

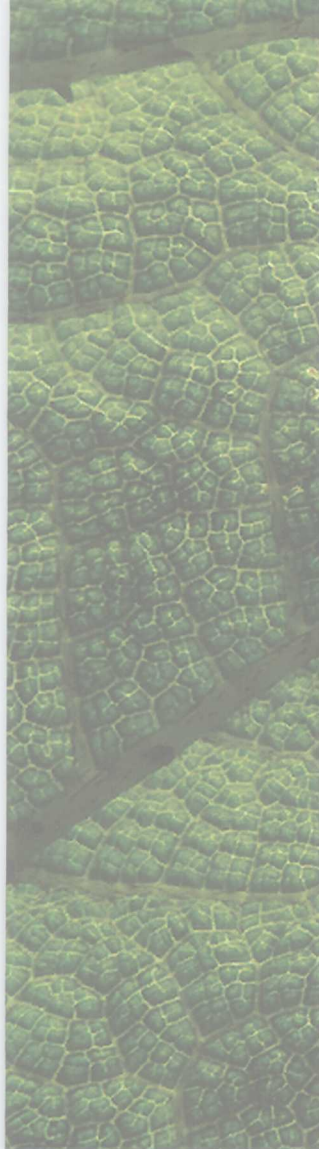
“近距 (close-up)”的概念是描述那些似乎很近但不能真正靠近的物体。实际上这种拍摄随处可见，本书中把“近距”作为一语双关的摄影概念使用。本实例将使用裁剪工具进行基础处理。

第16~17页

定义3

用于近距和微距摄影的最佳镜头是微距镜头，可以得到极佳的成像。在本实例中，出众的成像在后期发挥了巨大作用——无论对图像裁剪哪个局部，都不用担心裁剪后的分辨率不够。

第18~19页



初体验

本节讨论了最常见的后期制作方式。例如，亮度/对比度调节、颜色增强、色相/饱和度控制等都是简单实用的尝试。

第20~21页

透过画面思考

原始照片远没有达到理想效果时，只需通过调节色阶和曲线，以及裁剪等几个简单的步骤即可显著地改善效果。在本实例中，家居照明营造出一幅简单但颇有震撼力的作品。

第22~23页

插件和提升

滤镜插件可以对软件的功效提升很多。它是制作艺术效果的尖端武器——至少是一种引入特效的自动方法。对于后期操作来说，使用滤镜插件是一个非常重要的环节。

第24~25页

便携的品质

通常，使用具有小型感光元件和微距对焦的变焦镜头的小数码相机，即可出色地完成近距拍摄。如你所见，本节中使用这样的相机拍摄出来的作品只需稍许的后期处理，便得到了理想的效果。

第26~27页

专业的配置

不同的是，那些专业的近距和微距摄影通常都是使用单反相机和相关附件。不过，即使是顶级配置也不可能自动完成出色的作品。

第28~29页

！ 仰视角拍摄可以为很多近距
拍摄增加真实的冲击效果。

！ 闪光灯可以使拍摄对象变得清晰。通常，在拍摄某些特定对象时，最好使用环形闪光灯或者双头微距闪光灯。也可以按下景深预测按钮进行缩光圈测光。

定义 1

术语“近距（close-up）”常常会让人误解，并往往被错误地理解为：从远处的某一点（在该点，从镜头看到的对象仍旧是近景）使用远摄镜头拍摄。尽管这是某些人对摄影概念的常识性错误理解，但是这一误解传播的范围太广，不得不在此通过列举不同定义的各种实例来分别进行说明。

从技术上来讲，近距摄影是根据拍摄对象的放大倍率来定义的。放大倍率是一个对比真实（实物）尺寸与相机传感器或者胶片上的复制尺寸的数学公式。通过定义我们了解到，近距照片是在镜头和拍摄对象之间的距离相对很近的状态下（近距）拍摄而成的。遗憾的是，有时，相机和镜头制造商会因为他们描述产品的方式不同误导用户。也许，最容易理解的概念是“微距（macro）”。

微距摄影指的是使用那些具有实物大小（1:1）到10倍实物大小（10:1）之间的放大倍率或者复制倍率的设备进行的拍摄。通常，这个比率数值中前者是放大的比率，后者是对象大小，

即1:1意味着两者相等，而10:1则意味着传感器或者胶片上的图像是实物大小的10倍。如果数值以相反的方向写出，例如，1:10，就意味着复制倍率或者传感器或者胶片的图像大小是实际对象的十分之一。

这可能会让人有点糊涂，不过如果你深入了解了摄影的更多技术知识，你将了解到放大倍率是什么以及如何使用不同类型的设备。被广泛接受的各种摄影概念是：比率为十分之一，即实物大小（1:10）至实物大小（1:1）之间时，我们称之为“近距摄影（close-up photography）”；超过1:1就是“微距摄影（macro photography）”的范畴；而当放大倍率达到10:1的时候，则是“微缩摄影（micro photography）”了。然而，无论是区分这些概念还是进一步混淆，都需要花些时间。因为各种附件的加入使拍摄器材划分成更多的类别，而拍摄时的最终放大倍率取决于使用了何种附件。

拍摄

生于密歇根的希瑟·麦克法兰（Heather McFarland）是一个将数码摄影视为第二职业的狂热者。这张作品是她使用600万像素的专业数码单反相机（pro-digital SLR）拍摄的《蒲公英蓝》（Dandelion Blues）¹，该作品的RAW文件可以插值处理为约1000万像素大小。拍摄时相机配置了一个60mm的“微缩镜头（micro lens）”，不过该镜头只有在带有附件的时候才可以进行微缩摄影。因为它



> 600万像素的数码单反相机

> RAW文件

> 白平衡

> 对比度调节

> TIFF文件

> 喷墨打印



2

本身拥有的放大倍率为1:1，只相当于一个“微距光学镜（macro optic）”。在当地公园进行“微距拍摄”时，希瑟发现了这株美丽的大蒲公英。她把相机安放在地面上，并以从下向上的仰视角对蒲公英进行拍摄，捕捉到了一个独特的视角。在拍摄的过程中，希瑟使用了光圈优先曝光模式，并设置快门速度为1/125秒、光圈为F5.6、感光度为ISO 250。同时，希瑟还将白平衡设置为“多云（cloudy）”模式，并将色温值调低了3个数值以获得在暗部区域具有偏蓝色调的蒲公英。

提高

希瑟花了近一个小时对该照片进行了诸如提高对比度等基本的修饰。大部分修饰工作都在Corel PhotoPaint软件中完成，同时，也用到了Photoshop和MacBibble软件。照片修饰完成后，她将图片保存为TIFF格式。

! 几乎所有的微距拍摄都要使用三脚架或者其他支撑设备。同时可以使用相机的反光镜锁或者定时器（自拍装置）把机身抖动降到最低。

欣赏

希瑟将这幅作品打印出来自己欣赏，并挂在了她自己的家里。她还通过自己的网站在线拍卖，或者将这些照片卖给密歇根州的艺术品经销商。

1/ 原始图像是选择了最佳的视角拍摄而成的微距摄影作品。

2/ 最终的图像。



“令人瞠目结舌的微距摄影可以让你看到完全不同的世界。”

定义2

我们的拍摄方式在不断变化和进步，为了简化图像的后期处理过程，我们应该尽可能多地借助相机本身的操作完善前期拍摄。如果所拍摄的图像是用于互联网，你可以降低分辨率，这样可以在一张存储卡上存放更多的图片。不过，如果图片是用于其他用途，如本实例一样用于印刷，则需要在最初拍摄时就设置更高的分辨率。

拍摄

泰伦斯·王（Tarence Wong）是一位数码摄影爱好者。这张照片是用带有附加的增距镜头的小型数码相机拍摄的。从技术层面而言，它不是作为近距作品拍摄的，但在视觉意义上这正是一幅近距摄影作品。

！在使用插值法放大之前不要使用任何锐化操作，因为这可能会导致锐化边缘的效果变得过于突兀。

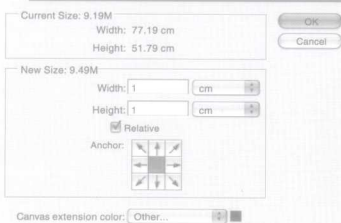
提高

在Photoshop中打开原始照片，对该图片进行裁剪以获得更好的构图和取景。之后，使用曲线工具进行调节，并且应用USM锐化滤镜。

欣赏

通常，泰伦斯不会把照片打印出来，只是放在计算机上欣赏，或将其上传到互联网。如果要你对这幅图像添加相框，你会选择哪些颜色呢？使用“画布大小”命令 [Image (图像) > Canvas Size (画布大小)] 来添加相框[2]。

2 canvas size



1/ 原始照片。

2/ 对某一特定图像制作画框或衬托图像色调的一种简单方法就是使用“画布大小”命令，在图像的周围添加一个颜色框。

3/ 最终的照片。

> 600万像素的小型数码相机

> Photoshop

> 裁剪

> 曲线

> USM锐化

> 插值