

O'REILLY

灵感与技巧的完美诠释
构造永恒的视觉冲击力



尼康D90实用详解

The Nikon D90 Companion

[美] Ben Long 著 卡威 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

O'REILLY®

尼康D90实用详解

[美] Ben Long 著

卡威 译

人民邮电出版社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

尼康D90实用详解 / (美) 本龙 (Ben Long) 著 ; 卡威译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2010. 2
ISBN 978-7-115-21959-6

I. ①尼… II. ①本… ②卡… III. ①数字照相机:
单镜头反光照相机—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第227492号

版权声明

Copyright©2009 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Posts & Telecom Press, 2010. Authorized translation of the English edition, 2009 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

本书中文简体版由O'Reilly Media, Inc.授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

尼康 D90 实用详解

◆ 著 [美] Ben Long

译 卡 威

责任编辑 刘映欣

◆ 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 1/32

印张: 8.5

字数: 280 千字

印数: 1-5 000 册

2010 年 2 月第 1 版

2010 年 2 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2009-6893 号

ISBN 978-7-115-21959-6

定价: 45.00 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

本书是一本针对尼康D90使用者的完整数码摄影教程。书中不但详细介绍了尼康D90的使用方法和使用技巧，而且以尼康D90为基础，系统地讲解了摄影基础知识和技术，内容涵盖曝光原理、补偿理论、光线控制、闪光摄影、弱光摄影和RAW格式拍摄等。本书还介绍了如何发掘拍摄题材、如何培养影像洞察力等艺术素养相关的内容。针对学习摄影过程中的技术难点，书中还提供了大量精彩的图片实例，以便于读者参考并深入理解相关内容。

本书主要面向尼康D90用户，对于其他类型数码相机用户和摄影爱好者也有一定的参考价值。虽然不同品牌相机的操作略有差异，但摄影术语和摄影技巧是完全相通的，因此书中介绍的通用的摄影基础知识和高级摄影技巧对于使用其他类型数码相机的摄影爱好者也有很好的指导意义。

O'Reilly Media, Inc.介绍

为了满足读者对网络和软件技术知识的迫切需求，世界著名计算机图书出版机构 O'Reilly Media, Inc. 授权人民邮电出版社，翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly Media, Inc. 是世界上在 UNIX、X、Internet 和其他开放系统图书领域具有领导地位的出版公司，同时也是联机出版的先锋。

从最畅销的 *The Whole Internet User's Guide & Catalog*（被纽约公共图书馆评为 20 世纪最重要的 50 本书之一）到 GNN（最早的 Internet 门户和商业网站），再到 WebSite（第一个桌面 PC 的 Web 服务器软件），O'Reilly Media, Inc. 一直处于 Internet 发展的最前沿。

许多书店的反馈表明，O'Reilly Media, Inc. 是最稳定的计算机图书出版商——每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比，O'Reilly Media, Inc. 具有深厚的计算机专业背景，这使得 O'Reilly Media, Inc. 形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc. 所有的编辑人员以前都是程序员，或者是顶尖级的技术专家。O'Reilly Media, Inc. 还有许多固定的作者群体——他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家，而现在编写著作，O'Reilly Media, Inc. 依靠他们及时地推出图书。因为 O'Reilly Media, Inc. 紧密地与计算机业界联系着，所以 O'Reilly Media, Inc. 知道市场上真正需要什么图书。

致谢

我的朋友都会说，在我写一本书期间最好不要靠近我，因为我总会拉他们拍一些示例照片。对于本书也一样，这里我要感谢 Konrad Eek、Rossitza Jekova-Goza、Emily Clinton、Jeanne Phyllis Verity Parkhurst、Hans Wendl、Rick Poland、Regina Saisi、Joanna Silber 和猫咪 Marz，感谢他们满足了我或站或躺的各种拍摄要求。特别感谢 Susan Skapic，为了拍摄本书的封面图片，她曾经光脚站在 11 月的寒风中。

另外，非常感谢俄克拉荷马州夏日艺术学院 2008 级摄影专业的同学们，他们自愿成为拍摄模特，与他们合作也总是充满了热情和愉悦。请访问 <http://www.oaiquartz.org> 了解更多关于他们的信息。

另外也要感谢 GAPA (Grandmothers Against Poverty and AIDS) 的那些祖母们，她们来自南非的一个非政府组织，致力于在艾滋病蔓延地区保护家庭和社区，同时保护自己的子孙，并且推动改善整个南非城镇居民的生活水平。这些祖母以及她们子孙的影像出现在第 8 章和第 12 章里。请访问 <http://www.gapa.org.za> 了解更多关于这个令人尊敬的组织。

最后，要感谢 Dannis Fitzgerald，正是在他的极力劝说下才诞生了本书，另外还要感谢 Colleen Wheeler，他为本书提供了非常有价值的见解，使之成为现在大家看到的样子。

前言

在发掘尼康 D90 的强大功能之前，首先需要搞清楚的一个问题是，为什么需要这本书？既然尼康 D90 随机已经附送了一本详细的使用说明书，为什么还要花费精力去看另外一本书？

翻看一下尼康 D90 随机附送的使用说明书就会发现，它里面用简明易懂的文字详细描述了每一个按钮的使用方法，从简到繁逐步介绍了尼康 D90 的各种功能。但是仅知道相机上每个按钮怎么用，并不能帮助你拍摄出吸引人的照片。譬如我，虽然我对画笔的使用技巧非常熟悉，但是我还是无法靠绘画来谋生。要想掌握好一种创作工具，不但需要熟练地掌握工具本身，也要具备一定的艺术素养。

这就是我写本书的目的。虽然尼康 D90 拥有先进的自动功能，可以帮助你拍摄到曝光准确、色彩生动的照片，但是如果更进一步，拍摄一些更加有意义的照片，就需要学习一些摄影艺术方面的知识。我致力于使本书成为一本全面的摄影教材，其中涵盖了摄影技术相关的内容，包括曝光原理、补偿原理等，同时还涉及了怎样发掘好的摄影题材、怎样加强对影像的感知力等内容。但是和一般的摄影教材有所不同，本书所讲解的内容都是围绕着尼康 D90 展开的。也就是说，所有的概念都是基于尼康 D90 的操控和功能来描述的。

现在的相机都非常先进，它们可以帮你自动地完成很多事情。但是有些情况下，使用者必须使用手动控制功能并亲自做出判断。本书将会带领读者系统地了解摄影基础知识，这些知识适用于包括数码相机和胶片相机在内的所有相机，同时本书还针对尼康 D90 专门介绍了一些使用技巧，使读者可以更好地发挥尼康 D90 的强大功能。

看完并掌握了本书的内容后，不仅能够全面地掌握尼康 D90 的使用方法，而且将学会如何分辨好的摄影作品，以及怎样用尼康 D90 拍摄出好的摄影

作品。换言之，你将会成为更优秀的摄影师，无论拍摄的是到此一游之类的快照，还是目的性很强的专题摄影。

开始使用尼康 D90 之后，大部分使用者肯定会忍不住多拍些照片。这是件好事情，数码相机最大的优势就是拍摄成本极低。存储卡是可以重复使用的，而且没有了处理胶片必须花费的昂贵费用，因此数码相机非常适合于拍摄练习和实践。多拍多练对于提高摄影水平来说比其他任何方法都重要。

编写本书的过程对我来说充满了乐趣，很大一部分原因是因为尼康 D90 是一台非常优秀的数码单反相机。我曾经用过几乎所有款式的数码单反相机，我自己也拥有几台，尼康 D90 的画质在这些数码相机中算是拔尖的。尼康 D90 还拥有紧凑的设计和优秀的操作界面，它会给拍摄带来极大的乐趣。尼康 D90 是一台功能强大的摄影利器，通过学习本书，可以让你更好地发挥它的性能。

更多信息

如果有关于本书的建议和问题，可按以下方式与我们联系。

美国：

O'Reilly Media, Inc.

1005 Gravenstein Highway North

Sebastopol, CA 95472

中国：

100080 北京市西城区西直门成铭大厦 C 座 807 室

奥莱利技术咨询（北京）有限公司

本书的勘误表、范例以及附加信息请在以下网址查找：

<http://www.oreilly.com/catalog/9780596159870>

关于本书的建议和技术问题请发邮件至：

bookquestions@oreilly.com

info@mail.oreilly.com.cn

欲了解更多信息请浏览 O'Reilly's General Digital Media 网站：

<http://digitalmedia.oreilly.com>

目录

第 1 章 认识尼康 D90

学习使用自动拍摄模式	1
1.1 恢复出厂设置	3
1.2 使用自动模式拍摄	4
1.2.1 拍摄取景	5
1.2.2 自动对焦和快门按钮的使用	5
1.2.3 拍摄	6
1.3 取景器中的状态显示栏	8
1.4 LCD 控制面板	9
1.5 查看照片	11
1.6 使用场景模式	12
1.7 快照拍摄技巧	15
1.7.1 注意人物头顶的空间：构图要“满”	16
1.7.2 不要担心靠得太近	17
1.7.3 引导拍摄对象的目光	17
1.7.4 注意降低拍摄位置	18
1.7.5 注意背景	19
1.7.6 当心背光	20
1.7.7 注意闪光灯有效距离	21
1.7.8 多角度多构图拍摄	21

第 2 章 D90 构造

学习握持和控制你的相机	23
2.1 究竟什么是单反相机	24
2.2 相机的清洁和维护	26
2.2.1 尼康 D90 的电池	27

2.2.2	存储卡	29
2.3	机身部件	30
2.3.1	相机顶部	30
2.3.2	相机前部	30
2.3.3	相机侧面	32
2.3.4	相机背部	33
2.3.5	相机底部	34
2.4	尼康 D90 的菜单系统	34
2.4.1	获得帮助	36
2.5	相机的握持	37
2.5.1	相机手柄	37
2.5.2	脚、肘和颈的位置	37
2.6	镜头	39
2.6.1	理解焦距	40
2.6.2	镜头的种类	42
2.6.3	镜头操控	42
2.6.4	镜头维护	43
2.6.5	清洁图像传感器	44
2.7	多多练习	45
2.7.1	使用固定焦距	46

第 3 章 照片回放

	在 D90 上浏览和分析照片	47
3.1	影像查看	48
3.2	影像播放	49
3.2.1	放大照片	50
3.2.2	退出播放模式	51
3.2.3	查看缩略图	51
3.2.4	日历播放模式	53
3.2.5	查看照片信息	54
3.2.6	旋转照片	59
3.2.7	幻灯播放	59
3.3	删除照片	61

3.3.1 影像查看时删除照片	61
3.3.2 影像播放时删除照片	61
3.3.3 删除指定日期拍摄的所有照片	62
3.3.4 删除存储卡上的所有照片	62
3.4 保护照片不被删除	63

第 4 章 照片传输

将照片从相机导入计算机	65
4.1 存储卡	66
4.1.1 应该使用一张大容量卡，还是许多张小容量卡 ...	66
4.1.2 存储卡管理	67
4.2 从相机传输照片	67
4.3 安装尼康软件	69
4.4 将照片传输到 Windows 操作系统	69
4.4.1 使用 Adobe Photoshop	74
4.5 将照片传输到 Macintosh 计算机	74
4.5.1 Mac 计算机上的照片传输配置	75
4.6 在 Windows 或者 Mac 操作系统上使用 Nikon Transfer ...	76
4.6.1 选择照片传输的源和目的地	77
4.6.2 内嵌信息	79
4.6.3 开始照片传输	80
4.7 在 Windows 或者 Mac 操作系统上手动传输照片	80
4.8 通过相机选择要传输的照片	81
4.9 数码照片的组织管理	82
4.10 照片传输完之后	84

第 5 章 摄影 ABC

曝光基础理论	85
5.1 曝光不足和曝光过度	88
5.2 曝光机制	89
5.2.1 ISO：第三个曝光参数	90
5.2.2 快门速度	90
5.2.3 光圈	91

5.2.3 光圈	91
5.3 为什么需要两种控制光线的方法	94
5.3.1 快门速度如何影响照片效果	94
5.3.2 光圈如何影响照片效果	96
5.3.3 快门速度和光圈值之间的平衡	97
5.3.4 倒易率	97
5.3.5 分数挡位	99
5.4 重新思考自动模式	101
5.5 小结	102

第 6 章 程序曝光模式

增加对曝光控制的了解	103
6.1 切换到程序模式	104
6.2 回顾对焦	105
6.2.1 理解对焦点	105
6.3 对焦模式	108
6.3.1 连续伺服自动对焦	109
6.3.2 自动选择对焦模式	111
6.3.3 如果自动对焦失效怎么办	111
6.3.4 手动对焦	113
6.4 使用程序偏移	115
6.5 保持相机稳定	117
6.6 改变 ISO 感光度	118
6.6.1 ISO 感光度设定	120
6.6.2 改变 ISO 感光度设置的实例	120
6.7 白平衡	121
6.7.1 选择色温	124
6.7.2 自定义白平衡	124
6.7.3 白平衡微调	128
6.8 快门释放模式和自拍	129
6.8.1 使用自拍功能	131
6.9 选择图片的尺寸和存储格式	133
6.10 程序曝光模式总结	136
6.10.1 练习	137

第7章 高级曝光模式

进一步学习尼康 D90 的测光和曝光控制 139

7.1 重温测光系统	140
7.1.1 测光模式	140
7.1.2 测光到底测的是什么	143
7.1.3 把黑色拍成黑色	144
7.2 通过曝光补偿来增加或减低曝光	146
7.2.1 曝光补偿和程序偏移	147
7.2.2 通过曝光补偿控制色调	148
7.3 使用直方图	149
7.3.1 通过直方图发现曝光过度或曝光不足	150
7.3.2 通过直方图查看对比度	151
7.3.3 RGB 直方图	153
7.4 用优先模式来控制曝光	154
7.4.1 光圈优先模式	154
7.4.2 快门优先模式	156
7.5 手动模式	158
7.6 包围曝光	159
7.6.1 自动包围曝光	160
7.7 重回场景模式	161
7.8 优化校准	162
7.8.1 选择一种优化校准模式	163
7.8.2 修改机内预设优化校准	167
7.9 闪光灯补光	168
7.10 动态 D-Lighting: 虚拟闪光	169
7.11 动态范围简介	170
7.12 尼康 D90 的机内图像润饰和编辑功能	171
7.12.1 使用润饰菜单对图像进行编辑	172
7.13 色彩空间的选择	173
7.14 小结	173

第8章 选题和构图

探索摄影艺术 174

8.1 学习重新观察	175
------------------	-----

8.1.1 观察练习	177
8.2 怎样制作一幅照片	180
8.2.1 识别潜在的好图片	180
8.2.2 围绕拍摄主题	182
8.2.3 选择相机位置和焦距	184
8.2.4 构图	187
8.2.5 艺术和技术	196
8.3 练习	196

第9章 特殊场景拍摄

在特定场景下使用专用功能拍摄	198
9.1 即时取景功能	199
9.1.1 启动即时取景	200
9.1.2 即时取景功能下的对焦	201
9.1.3 在即时取景时所看不到的	204
9.2 拍摄全景照片	204
9.2.1 拍摄全景照片时如何选择镜头的焦距	206
9.2.2 全景照片的曝光	207
9.2.3 拍摄全景	208
9.2.4 拼接全景照片	209
9.3 弱光摄影	209
9.3.1 在弱光下何时需要使用闪光灯	210
9.3.2 弱光下使用高ISO感光度	210
9.3.3 弱光拍摄技巧	212
9.3.4 拍摄运动场景或舞台表演	214
9.3.5 弱光白平衡	215
9.4 用尼康D90拍摄视频	215
9.5 多重曝光	217

第10章 闪光摄影

使用闪光灯和其他工具更好地控制光线	219
10.1 控制环境光线	220
10.2 使用尼康D90的内置闪光灯	223
10.2.1 闪光灯曝光	223

10.3 减轻红眼	226
10.4 使用外置闪光灯	227
10.4.1 反弹闪光(跳闪)	229

第11章 RAW格式

获得更好的影像控制和更好的图像质量	231
11.1 什么是RAW格式	232
11.2 为什么使用RAW格式	233
11.2.1 改变白平衡	233
11.2.2 高光恢复	233
11.2.3 更大的可编辑空间	235
11.2.4 真正的数字底片	237
11.2.5 方便的批处理	238
11.3 RAW格式的缺点	238
11.4 用尼康D90拍摄RAW格式照片	239
11.4.1 优化校准、白平衡和RAW	240
11.5 处理RAW文件	241

第12章 相机自定义设置

设置相机的自定义功能，增加镜头和附件	242
12.1 “我的菜单”和“最近的设定”	243
12.1.1 创建“我的菜单”	244
12.2 “个人设定菜单”	245
12.2.1 自动对焦相关设定	245
12.2.2 测光/曝光相关设定	246
12.2.3 计时/AE锁定相关设定	247
12.2.4 拍摄/显示相关设定	248
12.2.5 包围/闪光相关设定	249
12.2.6 控制相关设定	250
12.3 镜头	251
12.3.1 选择镜头	252
12.3.2 关于镜头选择的建议	254
12.3.3 评价镜头的质量	255

认识尼康D90

学习使用自动拍摄模式



对于第一次使用尼康D90的人来说，拿到它后首先想到的肯定是快速上手，而不是仔细地阅读说明书。因此，在第1章里我们先了解一下尼康D90的自动拍摄模式，让读者马上抓起相机就可以出门拍照。尼康D90拥有非常先进的自动功能，使得我们可以像使用傻瓜相机那样来使用它。尼康D90还拥有各种复杂的控制功能，可以在需要的时候使用。这一章里还会介绍一些关于相机的基本概念和基础的摄影技术。在本书的后续章节里会陆续丰富我们的摄影技术。

组装

使用尼康D90拍照前的准备工作

如果是第一次打开尼康 D90 的包装盒，必须先将包装盒中相机的各种部件组装起来才可以正常使用。尼康 D90 的用户手册内容非常详尽，可以参考手册中以下内容来完成相机的组装。

- 包装盒中的电池在出厂前并没有充满电，所以在出去拍照前最好用原装充电器将电池充满电。关于电池的充电和安装可以参考用户手册的第 22~24 页。
- 尼康 D90 使用的是 SD 存储卡，随机并不附送，但是可以在任何一家摄影器材店或者电子市场购买到。关于存储卡的安装、取出等操作请参考用户手册第 29~31 页。
- 相机必须配备一个镜头才能使用。如果购买的是 D90 套机，那么在相机包装盒中应该可以找到一个尼康 18-105mm 镜头。如果只购买了机身，那就必须另外购买一个镜头。关于镜头的安装、取下等操作请参考用户手册第 25、26 页。
- 拨动相机顶部的电源开关开启相机（安装了电池后），如果是第一次开启相机，相机会提示输入当前的日期和时间。请参考用户手册第 27、28 页了解关于日期设定、时间设定和语言设定的操作。
- D90 的包装盒中还有一条原装相机肩带。为了确保相机安全，请按照用户手册第 17 页上的指示安装并使用相机肩带。安装上相机肩带后，相机会更容易携带，也会更加安全。

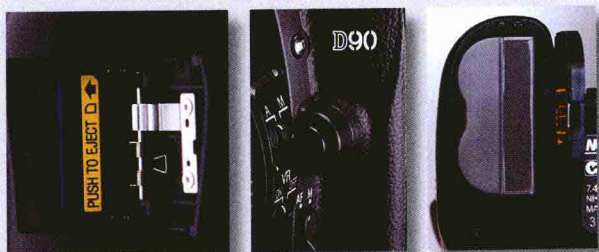


图1.1 从左至右分别是，存储卡插槽（安装了一个存储卡）、镜头释放按钮和电池。