

Nikon D90

尼康数码单反

摄影手册



[美] J. Dennis Thomas 著
张波 崔子南 译



Nikon D90

尼康数码单反

摄影手册



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Nikon D90尼康数码单反摄影手册 / (美) 托马斯
(Thomas, J. D.) 著 ; 张波, 崔子南译. -- 北京 : 人民
邮电出版社, 2009. 10
ISBN 978-7-115-21574-1

I. ①N… II. ①托… ②张… ③崔… III. ①数字照
相机: 单镜头反光照相机—摄影技术—手册 IV.
①TB86-62②J41-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第180145号

版 权 声 明

J. Dennis Thomas

Nikon D90 Digital Field Guide

Copyright©2009 by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

All rights reserved. This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Wiley Publishing, Inc..

本书中文简体字版由Wiley Publishing公司授权人民邮电出版社出版, 专有版权属于人民邮电出版社。

Nikon D90 尼康数码单反摄影手册

- ◆ 著 [美] J. Dennis Thomas
- 译 张 波 崔子南
- 责任编辑 陈 昇
- ◆ 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>
北京东方之彩印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 889×1194 1/32
印张: 8.875
字数: 328 千字 2009 年 11 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2009 年 11 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2009-5776 号

ISBN 978-7-115-21574-1

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

尼康D90是尼康公司新近发布的主力中端数码单反机型，同时，它还是首款可拍摄视频短片的数码单反相机。本书全面介绍了这款相机以及如何充分利用它进行摄影，全书共9章和1个附录，主要介绍了D90的基础知识、相机的设置、为D90选用镜头，然后介绍了基本的摄影概念、用光技巧、一些高级摄影技巧以及进行相机内编辑。

本书由资深摄影师撰写，书中不仅介绍了作者的大量经验，而且包括大量的示例照片，让您可以充分领略如何最大限度地发挥D90的优势。本书图文并茂，适合所有层次的专业和业余摄影师阅读参考。

关于作者

J. Dennis Thomas是一位居住在德克萨斯州奥斯汀的自由摄影师。他在过去的25年中一直使用相机寻找乐趣并依靠摄影来谋生。他最先在高中，然后在奥斯汀学院学习摄影，并且在胶片摄影和数码摄影领域中都获得了无数奖项。Denny非常热衷于为他人讲授摄影知识，并且为中学生讲授黑白胶片摄影，还在奥斯汀的讨论会上介绍照明和数码摄影。他喜欢所有类型的摄影，并且他的拍摄主题多种多样，从婚礼和摄影棚人像，到音乐会和红牛极限体育运动。他已经为Wiley出版社撰写了6本大获成功的数码单反摄影手册，并且正在撰写另一本。他的摄影作品出现在中德克萨斯和其他地区的大部分画廊、杂志和报纸上。

前言

欢迎阅读本书。本书是一本使用方便的参考手册，可帮助您了解尼康D90 dSLR相机所提供的各种特性和功能。

本书的作用并不是要替代D90的用户手册，而是应与用户手册结合使用，因为本书使用了一种比用户手册更简单，但是更详细的方式来说明相机的使用。本书的目标读者是刚开始接触dSLR世界的D90用户，以及具有更多摄影知识的高级用户。

本书不仅介绍了D90的具体知识，而且还介绍了数码摄影的很多方面，从基本的曝光知识到照明和构图。还有一章可帮助您开始使用尼康的创意闪光系统，并介绍了尼康Speedlight提供的所有功能。

关于本书

D90所针对的用户非常广泛，从刚入门的dSLR拥有者到已经使用过其他dSLR的用户，以及拥有大量摄影经验的用户。本书包含的信息适用于所有水平的D90用户。本书前面几章介绍了相机的基本知识：各种按钮和开关、菜单选项和不同的设置，书中详细介绍了这些内容，包括一些如何高效使用这些控制器的提示。

其他各章介绍了有关镜头的内容、镜头的工作方式，以及特定镜头的最佳用途。还有一章主要介绍不同的照明类型，以及如何完成不同摄影任务的一章。

简而言之，本书中包含了大量的信息，并且绝大部分信息适用于摄影新手到高级的业余摄影爱好者。

关于D90

D90是尼康非常成功的D80相机的继任者，并且这不是一次小规模升级，而是一款全新的相机。D90继承了尼康高端相机（D3、D700和D300）的很多特性，并且提供了其他dSLR没有的一些特性，如记录高清视频短片的功能。

D90是尼康产品线中首款使用CMOS传感器的相机。D90的DX格式1230万像素CMOS传感器可让相机具有很高的信噪比。与该传感器配合工作的是与重要的D3上相同的EXPEED影像处理芯片，因此与D300相比，D90可提供具有极少噪点的出色影像，特别是在高ISO设置下。

与D300和尼康的FX格式相机一样，D90具有即时取景功能。通过即时取景功能可在后面板LCD上立即查看通过镜头进入的影像。有了这个功能后，眼睛不方便放在取景器的场合中，就可以使用LCD显示屏进行照片的构图。

利用即时取景功能还可以直接拍摄影像传感器提供的实时高清视频。这个功能在D90以前的所有dSLR中都未出现过。内置的麦克风可在您录制视频的同时记录声音并且声音质量极佳。

有了这个全新的视频录制功能，您就可以用一台相机记录您的美好回忆并与他人分享。另外，D90的传感器要比大多数摄像机的传感器要大，这样就可光线不足的情况下拍摄品质更高的视频。这种较大的传感器还可以实现更浅的景深，让您的视频更有创意。

尼康为D90设计了全新的镜头：AF-S Nikkor 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR。这是一款出色的全能型镜头，覆盖了最常用的焦段。从用于拍摄建筑物、建筑内部和风景的中等广角18mm，到最适合人像和某些运动的105mm，这款镜头可满足人们的大部分摄影需求。这款镜头上提供的尼康防抖功能允许您在较慢的快门速度下手持相机拍摄，同时无需担心因相机抖动会造成照片模糊。镜头中的静音马达可实现快速的对焦，并且对焦时几乎无声。

D90另一个出色之处在于，与其他所有尼康dSLR一样，您在D90上几乎可使用尼康在过去75年中生产的所有镜头。尼康在业界以生产最高品质的光学产品而闻名。

尼康D90是一款非常出色的相机，可为您服务很多年，我希望本书能够在您的摄影之旅中提供帮助。

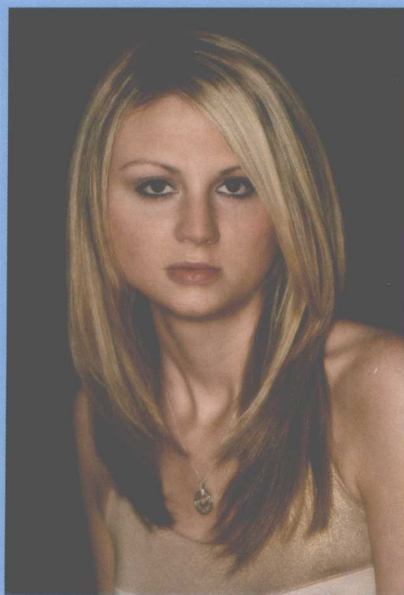
致谢

感

谢Wiley的Courtney、Cricket、Jama和Laura。感谢奥斯汀Precision Camera公司的Robert和其他人员。感谢尼康公司的Shausta。

目 录

QT 快速导读	1
---------	---



0.1 选择拍摄模式	1
0.2 对焦	4
0.3 使用播放模式	5
0.4 下载影像	6

第1部分 使用尼康D90

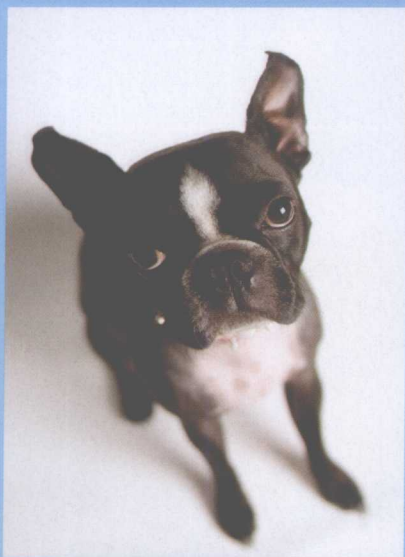
第1章 尼康D90简介	11
1.1 D90的主要部件	11
1.1.1 相机顶部	12
1.1.2 相机背部	14
1.1.3 相机前部	18
1.1.4 相机侧面和底部	21
1.2 D90的CMOS传感器	24
1.2.1 从模拟到数字	24
1.2.2 CMOS与CCD	25
1.2.3 像素	25



1.3 取景器显示	26
1.4 控制面板	29
1.5 拍摄信息显示	32

第2章 尼康D90基础知识

2.1 曝光模式	39
2.1.1 程序自动	40
2.1.2 光圈优先	41
2.1.3 快门优先	41
2.1.4 手动	42
2.2 场景模式	42
2.3 释放模式	45
2.4 测光模式	46
2.4.1 矩阵测光	46
2.4.2 中央重点测光	48
2.4.3 点测光	48
2.5 对焦模式	48
2.5.1 D90的自动对焦工作方式	49



2.5.2	AF-C模式	50
2.5.3	AF-S模式	50
2.5.4	AF-A模式	50
2.5.5	手动模式	50
2.6	自动对焦区域模式	51
2.6.1	单点AF模式	51
2.6.2	动态区域AF模式	51
2.6.3	3D跟踪模式	51
2.6.4	自动区域AF	52
2.7	ISO感光度	52
2.7.1	自动ISO	53
2.7.2	噪点消减	54
2.8	白平衡	55
2.8.1	什么是开氏温标	56
2.8.2	白平衡设置	56
2.9	优化校准	59
2.9.1	原始优化校准	60
2.9.2	个人设定优化校准	60
2.10	JPEG	66
2.10.1	影像尺寸	67
2.10.2	影像品质	67
2.11	NEF文件	67
2.12	即时取景	69

第3章	使用尼康D90的菜单	71
3.1	Playback Menu (播放菜单)	71

3.1.1	Delete (删除)	72
3.1.2	Hide image (隐藏影像)	73
3.1.3	Display mode (显示模式)	74
3.1.4	Image review (影像查看)	75
3.1.5	Rotate tall (旋转画面至垂直方向)	75
3.1.6	Pictmotion	75
3.1.7	Slide show (幻灯播放)	76
3.1.8	Print set (打印设定[DPOF])	76

3.2	Shooting Menu (拍摄菜单)	77
3.2.1	Set Picture Control (设定优化校准)	77
3.2.2	Manage Picture Control (管理优化校准)	78
3.2.3	Image quality (影像品质)	80
3.2.4	Image size (影像尺寸)	80
3.2.5	White balance (白平衡)	81
3.2.6	ISO sensitivity setting (ISO感光度设定)	85
3.2.7	Active D-Lighting (动态D-Lighting)	86
3.2.8	Color space (色彩空间)	86
3.2.9	Long exp.NR (长时间曝光噪点消减)	87
3.2.10	High ISO NR (高ISO噪点消减)	87



3.2.11	Active folder (文件夹)	87
3.2.12	Multiple exposure (多重曝光)	88
3.2.13	Movie settings (短片设定)	90
3.3	Custom Setting Menu (个人设定菜单)	90
3.3.1	Reset custom Settings (重置个人设定)	91
3.3.2	CSM a Autofocus (自动对焦)	91
3.3.3	CSM b Metering/exposure (测光/曝光)	95

3.3.4	CSM c Timers/AE lock (计时/AE锁定)	96
3.3.5	CSM d Shooting/Display (拍摄/显示)	97
3.3.6	CSM e Bracketing/Flash (包围/闪光)	100
3.3.7	CSM f Control (控制)	101
3.4	Setup Menu (设定菜单)	104
3.4.1	Format Memory Card (格式化存储卡)	104
3.4.2	LCD Brightness (LCD显示屏亮度)	105
3.4.3	Clean Image Sensor (清洁影像感应器)	105
3.4.4	Lock Mirror Up for Cleaning (向上锁定反光板以便清洁)	105
3.4.5	Video Mode (视频模式)	106
3.4.6	HDMI	106
3.4.7	World Time (世界时间)	106
3.4.8	Language (语言)	106
3.4.9	Image Comment (影像注释)	106
3.4.10	Auto Image Rotation (自动旋转影像)	106
3.4.11	Image Dust off Ref Photo (影像除尘参照图)	107
3.4.12	Battery Info (电池信息)	107
3.4.13	GPS	108
3.4.14	Firmware Version (固件版本)	108
3.5	Retouch Menu (润饰菜单)	108
3.6	My Menu (我的菜单)	108
3.7	快速设定显示	110

第2部分 使用尼康D90捕捉精彩影像

第4章 尼康D90的镜头选用 113

4.1	镜头兼容性	114
4.2	广角和超广角镜头	116
4.2.1	什么时候使用广角镜头	118
4.2.2	广角镜头的局限性	119
4.3	中距变焦镜头	122
4.4	长焦镜头	123
4.5	特殊用途镜头	128
4.5.1	Micro-Nikkor (微距)镜头	128
4.5.2	散焦控制镜头	130
4.5.3	鱼眼镜头	130



4.6 使用防抖镜头 131

第5章 基本摄影概念 133



5.1 了解曝光	133
5.1.1 快门速度	134
5.1.2 ISO	135
5.1.3 光圈	136
5.2 理解景深	137
5.3 构图规则	139
5.3.1 保持构图的简洁	139
5.3.2 三分法	140
5.3.3 引导线和S形曲线	143
5.3.4 有用的提示	144
5.4 照明基础知识	145
5.4.1 强光	145
5.4.2 柔光	146

第6章 用光 147



6.1 自然光	147
6.2 D90闪光灯使用基础	149
6.2.1 闪光指数 (GN)	150
6.2.2 光圈 (A)	150
6.2.3 距离 (D)	150
6.2.4 闪光指数/距离=光圈	150
6.3 闪光灯曝光模式	151
6.3.1 i-TTL模式	151
6.3.2 手动模式	151
6.3.3 自动模式	151
6.3.4 自动光圈模式	152
6.3.5 闪光指数距离优先模式	152
6.3.6 重复闪光模式	152
6.4 闪光灯同步模式	152
6.4.1 同步速度	153
6.4.2 前帘同步模式	154
6.4.3 防红眼模式	155
6.4.4 慢同步模式	156
6.4.5 后帘同步模式	156
6.5 闪光灯曝光补偿	157
6.6 填充闪光	157
6.7 反射闪光	160
6.8 尼康创意闪光系统基础	161

6.8.1 了解创意闪光系统	161
6.8.2 Speedlight	162
6.9 使用内置Speedlight	167
6.10 频闪灯和单点闪光灯	169
6.11 连续照明	172
6.11.1 白炽灯和卤素灯	173
6.11.2 荧光灯	174
6.11.3 HMI	175
6.12 光线控制器材	175
6.12.1 反光伞	175
6.12.2 柔光箱	177
6.12.3 散光板	178
6.12.4 其他光线控制器材	179

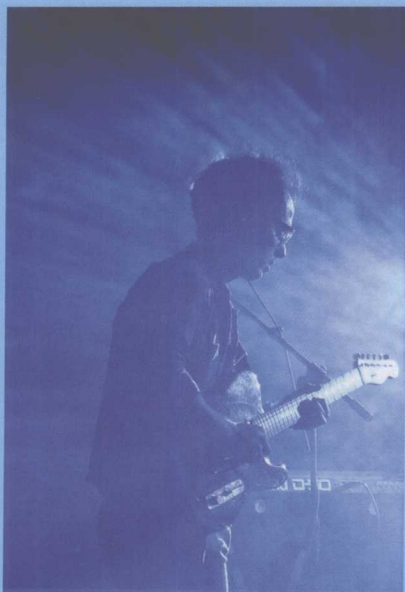
第7章 D-Movie视频功能 181



7.1 视频相关知识	182
7.1.1 逐行扫描与隔行扫描	182
7.1.2 帧频	183
7.1.3 快门	183
7.1.4 设置D-Movie	185
7.1.5 录制视频	186
7.2 诀窍、技巧和规避方法	187
7.3 视频编辑软件	189

第8章 高级摄影技巧 191

8.1 动作和体育摄影	191
8.1.1 灵感	193
8.1.2 动作和体育摄影实战	194
8.1.3 动作和体育摄影技巧	195
8.2 建筑摄影	196
8.2.1 灵感	196
8.2.2 建筑摄影实战	198
8.2.3 建筑摄影技巧	199
8.3 音乐会摄影	200
8.3.1 灵感	201



8.3.2	音乐会摄影实战	202
8.3.3	音乐会摄影技巧	203
8.4	风景和自然摄影	204
8.4.1	灵感	206
8.4.2	风景摄影实战	207
8.4.3	风景摄影技巧	208
8.5	微距摄影	209
8.5.1	灵感	211
8.5.2	微距摄影实战	211
8.5.3	微距摄影技巧	213
8.6	夜间摄影	213
8.6.1	灵感	213
8.6.2	夜间摄影实战	215
8.6.3	夜间摄影技巧	216
8.7	宠物摄影	216
8.7.1	灵感	217
8.7.2	宠物摄影实战	218
8.7.3	宠物拍摄技巧	219
8.8	人像摄影	220
8.8.1	摄影棚事项	221
8.8.2	人像照明模式	221
8.8.3	拍摄姿势和构图注意事项	224
8.8.4	室内人像摄影	225
8.8.5	室外人像摄影	226
8.8.6	人像摄影实战	228

8.8.7	人像摄影技巧	230
8.9	静物和产品摄影	230
8.9.1	灵感	232
8.9.2	静物和产品摄影实战	233
8.9.3	静物和产品拍摄技巧	234

第9章 查看、下载影像以及在相机上进行编辑 235



9.1	查看影像	235
9.2	下载影像	238
9.2.1	使用Nikon Transfer	238
9.2.2	传输影像	243
9.3	使用Retouch Menu	
	(润饰菜单) 选项	243
9.3.1	D-Lighting	245
9.3.2	Red-eye correction	245
	(红眼修正)	245
9.3.3	Trim (裁切)	246
9.3.4	Monochrome (单色)	246
9.3.5	Filter Effects	247
	(滤镜效果)	247
9.3.6	Colorbalance	248
	(色彩平衡)	248
9.3.7	Small picture	248
	(小图片)	248
9.3.8	Image overlay	249
	(影像合成)	249
9.3.9	NEF (RAW) processing	250
	(NEF[RAW]处理)	250
9.3.10	Quick retouch	251
	(快速润饰)	251
9.3.11	Straighten (矫正)	251
9.3.12	Distortion control	251
	(失真控制)	251
9.3.13	Fisheye (鱼眼)	252
9.3.14	Side-by-side comparison	252
	(并排比较)	252

第3部分 附录

附录 A 配件 255



A.1 MB-D80电池匣 255

A.2 ML-L3无线快门遥控器 256

A.3 MC-DC2快门线 257

A.4 GP-1 GPS设备 257

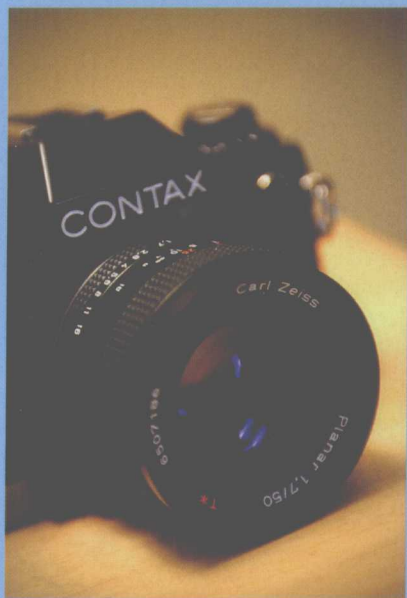
A.5 三脚架 257

A.5.1 何时使用三脚架 260

A.5.2 哪种三脚架最合适 260

A.6 相机包和手提箱 261

术语表 263



快速导读

本章主要介绍尼康D90的一些基本功能，了解这些功能可帮助您迅速上手尼康D90。本章的本意不是要让您深入了解各种菜单和模式，所以如果您已了解了此处的内容，可快速浏览一下并继续阅读后续的各章，这些章中才详细介绍了D90的知识。

如果您以前使用过尼康的dSLR，那么对本章内容可能比较熟悉。实际上，如果您使用过D80，那么就会对D90的设置已经很熟悉了。如果您以前使用的是普及型数码相机，那么应该完整阅读本章内容，熟悉D90的布局。

本章假定您已经打开了相机的包装、阅读了手册、为电池充了电、安装了镜头并插入了存储卡。如果尚未完成这些工作，请现在完成。

0.1 选择拍摄模式

如果您和我很像，我敢肯定，您已经走出屋子并开始用新相机拍照了。D90最出色的一个方面就是其开箱即用功能。D90提供的一些自动拍摄模式可替您选择正确的设置。您需要做的就是将相机对准拍摄对象并按下快门！

首先要做的就是开启相机的电源开关。On/Off开关位于相机顶部的右侧，环绕着快门释放按钮。

QT



本章内容包括：

选择拍摄模式
对焦
使用播放模式
下载影像





QT.1 On/Off开关

选择拍摄模式非常简单：转动相机顶部的模式拨盘。拍摄模式还会显示在LCD的左上角，该LCD中会显示各种拍摄信息。

D90有4种标准拍摄模式。

- ✦ P。也称为程序自动模式。这是一种全自动拍摄模式，由相机决定光圈设置和快门速度。可使用主指令拨盘根据自己的需要调整光圈和快门速度。这称为柔性程序，还允许您在曝光保持不变的

情况下控制其他设置。拍摄快照，或者是否要控制快门速度以及影像中清晰对焦的内容有多少并不重要，重要的是能拍到照片时，可使用该模式。

- ✦ S。也称为快门优先模式。这是一种半自动模式，其中由您来决定要使用的快门速度，然后由相机来选择合适的光圈。需要使用



QT.2 转动模式拨盘可选择拍摄模式

较快的快门速度以清晰地捕捉动作或者需要较慢的快门速度来展示运动模糊时，可使用该模式。需要控制影像中清晰对焦的内容有多少时，切勿使用该模式。

- ◆ A。也称为光圈优先模式。这种另一种半自动模式，其中由您来调节光圈，控制影像中清晰对焦的内容有多少（景深）。通过让拍摄对象清晰对焦，让背景失焦来分开二者，或者希望影像中的所有内容都清晰对焦时，可使用该模式。
- ◆ M。也称为手动模式。使用该模式时，由您来决定要使用的快门速度和光圈。希望完全控制曝光，通过对影像曝光过度或曝光不足让影像展现某些特殊的色调时，可以使用该模式。为了在使用该模式时提供帮助，可以查看D90取景器中的测光表。

除了这些模式，D90还提供了尼康称为场景模式的其他模式。这些模式可针对您所拍摄的场景类型应用最优的设置。可用的场景模式有：



自动。在这种“即取即拍”的模式中，由相机控制所有设置，包括快门速度、光圈和ISO。如果相机认为场景光线不足，它会自动打开内置闪光灯。



自动（闪光灯关闭）。该设置与上面的自动模式类似，即由

相机控制所有设置。但是在该模式中，闪光灯已被禁用。首选使用自然的照明，或者拍摄处不允许使用闪光灯（如在博物馆中）时，可以使用这个不错的模式。



人像。该模式使用较大的光圈，让背景变得很柔和的同时，在拍摄对象上实现清晰的对焦。



风景。该模式会使用较小的光圈，确保影像中的所有内容都清晰对焦。相机还会确保场景中天空和植物的蓝色和绿色得到突出。



近摄。这种模式可让您清晰地拍摄对象，同时让背景非常模糊，从而将人们的注意力吸引到拍摄对象上。



运动。使用该设置时，相机会选择较快的快门速度，让您捕捉清晰的动作。



夜间人像。该设置会使用闪光灯帮助您拍摄人物，同时使用较长的快门速度来捕捉背景的环境光，让整个场景的曝光非常均衡并且更为自然。

各种场景模式可负责设定所有设置，包括是否激活闪光灯。刚入门时使用这些模式很方便，但是您无法对各种设定进行微调。熟悉相