

CENGAGE  
Learning™

全球最畅销的数码相机指南作家  
Amazon头号摄影类畅销书作家

David Busch 著  
关秀英 杨燕超 等译



# 尼康D5100 数码单反摄影完全指南

尼康D5100 **新手快速学习**路线图  
菜单系统选项全面详解  
曝光和自动对焦技术解密  
**即时取景和短片拍摄**深入剖析  
高级拍摄技巧  
必备**镜头和闪光灯**权威推荐



清华大学出版社

CENGAGE  
Learning  
至 智 学 习

CENGAGE  
Learning™

全球最畅销的数码相机指南作家  
Amazon头号摄影类畅销书作家

David Busch 著  
杨燕超 关秀英 等译



# 尼康D5100 数码单反摄影完全指南

尼康D5100 **新手快速学习** 路线图  
菜单系统选项全面详解  
曝光和自动对焦技术解密  
**即时取景和短片拍摄** 深入剖析  
高级拍摄技巧  
必备**镜头和闪光灯** 权威推荐



图书销售超过  
**100万册**

各项器材经过作者实际使用和测评

清华大学出版社  
北 京

北京市版权局著作权合同登记号 图字 01-2012-4774 号

David Busch's Nikon D5100 Guide to Digital SLR Photography

David Busch

Copyright © 2011 by Course Technology, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved. 本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有，盗印必究。

Tsinghua University Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权清华大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾）销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Cengage Learning Asia Pte. Ltd.

5 Shenton Way, # 01-01 UIC Building, Singapore 068808

本书封面贴有Cengage Learning防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目 (CIP) 数据

尼康D5100数码单反摄影完全指南 / (美) 布什 (Busch, D.) 著; 关秀英, 杨燕超等译. —北京: 清华大学出版社, 2012. 10

书名原文: David Busch's Nikon D5100 Guide to Digital SLR Photography

ISBN 978-7-302-29923-3

I. ①尼… II. ①布… ②关… ③杨… 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 (2012) 第202646号

责任编辑: 冯志强

封面设计: 柳晓春

责任校对: 徐俊伟

责任印制: 张雪娇

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈: 010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者: 北京嘉实印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×200mm 印 张: 16.2

字 数: 506千字

版 次: 2012年10月第1版

印 次: 2012年10月第1次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 59.80元

产品编号: 047780-01

## 作者自传

---

作为世界上最成功的无名作者，在摄影领域摸爬滚打数年以后，由于出版了大量相机指导手册和面向摄影的图书，笔者在过去几年开始受到关注。笔者在《大众摄影与影像》杂志上发表过文章，此外还为《皮特森摄影》（现在已停刊，但不是我的错）、《测距仪》、《专业摄影师》等杂志和其他几十家出版社编写了大约2000篇文章。但是，笔者首先是一名摄影记者，在把大部分时间用于写书以前，笔者一直以摄影为生。虽然笔者热爱写作，但最喜欢的还是摄影，这正是我在编写本书之前，花了11天时间到西班牙巴塞罗那旅行的原因。写完本书以后，我又马不停蹄地去了波多黎各的圣胡安。去年，我还分别游览了一些“具有异国情调的”地方，包括佛罗里达、圣地亚哥和爱尔兰。本书中的一些照片就是在这些地方拍摄的。

如同我写的任何一本数码摄影图书一样，本书也是由我这个无可救药的尼康摄影爱好者写出来的。我的第一款尼康单反相机是在20世纪60年代购买的尼康F，自那时以来我已经有过多款更新的机型。

多年来，我曾经作为体育摄影师为俄亥俄州一家报社以及其北部的纽约学院工作。我经营着自己的商业工作室和摄影实验室，经常根据要求制作产品照片，然后严格按照最后期限打印数百份8英寸×10英寸的光滑相片作为促销材料。我曾经担任一家模特公司的摄影造型师。有人居然付费要我拍摄他们的婚礼，企图借助图像使自己不朽。我甚至为纽约州罗彻斯特市一家本来应该默默无闻的大型公司，准备过宣传资料和关于摄影的文章。我在成像和计算机技术方面的试验和艰苦劳动，已经无数次成为图书形式的出版物，其中数十本与扫描仪和摄影有关。

像读者一样，我是因为摄影本身的价值而热爱摄影，而技术只是帮助我获得心中所见图像的另一种工具。但还是像读者一样，我必须在掌握技术之后才能将其应用于我的工作。本书是我学习的结果，我希望它也能帮助你掌握这款D5100数码单反相机。

在本书写作期间，我正在经历升级我的个人网站、向上面添加教程及其他图书信息的阵痛。我的网站上现在已有大量关于多款尼康机型的信息，但是我打算在接下来的几个月时间里针对尼康D5100添加更多技巧和建议（包括必不可少的设备和配件列表）。我希望读者能够停下脚步，浏览一下这个网站。在亚马逊网站上，我还为那些现在就希望开始采购的人士，列出了一份由尼康相机、镜头和配件构成的如意算盘清单。我希望读者能够顺便访问一下我的博客<http://www.dsrguides.com/blog>，其中列出了眼光敏锐的读者撰写的各种文章。在<http://astore.amazon.com/nikonphoto-20>上，可以看到我推荐的设备。

## 译者序

---

尼康D5100是一款入门级APS-C画幅数码单反相机，是畅销机型尼康D5000的升级，于2011年4月上市。它配有一块1620万像素背照式CMOS影像感应器和EXPEED 2图像处理器，采用全新设计的3英寸翻转屏，支持全高清数码摄像，支持7种特效拍摄模式和HDR拍摄模式，ISO感光度100~6400，每秒可连拍约4张。

本书内容包含D5100相机快速进阶，正确曝光，自动对焦选项，实时取景和短片拍摄，高级拍摄技巧，播放和拍摄菜单，自定义设定菜单，设置、润饰和我的菜单，以及使用镜头、利用不同光照环境等。本书并不是对随机用户说明书的简单改进，书中对重要选项设置的原理说明深入浅出，对于各种配置和设置，作者均提供了自己的感性的观点。

本书作者David Busch是国外著名的摄影类畅销书作家。他曾经做过20多年的自由摄影记者，后来才转向专职编写数码摄影图书，他同时经营着自己的商业工作室，还为一家日报和纽约学院拍摄运动照片。David Busch的照片曾在众多杂志上发表，比如《科学美国人》和《彼得森的摄影》，他的文章出现在数百种其他出版物上。他还为cNet Networks和Computer Shopper网站对数十种数字相机做过测评。Busch在“计算机出版奖”颁发的前两年曾获得最高类别的奖项，后来曾担任这些奖项颁奖典礼的嘉宾。

参与本书翻译的除了封面署名人员之外，还有杨继萍、孙江玮、王泽波、祁凯、李海庆、王树兴、苏静、朱俊成、王敏、赵元庆、张瑞萍、高孝峰、杨光琳、王黎、李乃文、安征、孙岩、吴俊海、康显丽、邵立新、辛爱军、王立新、郝相林、刘万军、王健等人。由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正，可以登录清华大学出版社网站www.tup.com.cn与我们联系。

# 前言

新款的尼康D5100相机可以即装即用，拍摄的照片精彩优美——但为什么就此止步不前呢？稍加指导，读者就可以使用尼康D5100相机拍摄出杰作。这款相机是尼康公司迄今推出的最高级的入门级相机，专为读者这样的摄影爱好者提供。分辨率达到1620万像素，全高清短片制作功能成熟完善，自动对焦速度快若闪电。但是，仅仅利用包装盒内的使用说明书，并不能迅速掌握这款产品。

需要知道的一切均在这本说明书中，但却无从下手。另外，这本说明书仅介绍了有关按钮、拨盘和菜单的基本信息，没有提供多少可直接应用于D5100的数码摄影知识。

读者真正需要的指南不仅应解释D5100基本控件的用途和功能，而且应解释其使用方法和原因。理想的指南应该包含关于文件格式、分辨率、光圈优先曝光及特殊自动对焦模式的信息，但仅当外出拍过数百张漂亮的照片之后，读者可能才有兴趣来了解这些主题。如果有一本书能够汇总最重要的信息，并使用大量插图来显示应用某项设定的结果，那该多好？本书就是为此而编写的。

如果不清楚ISO感光度、白平衡或默认对焦设定的更改将对照片产生的影响，因而不能决定使用哪些基本设定时，那么也需要这本指南。我并不是在用高人一等的口气对读者说话；本书没有堆积数十页的检查表，以过于简单的术语告诉读者如何拍摄旅游照片和运动照片，或者如何为你的孩子拍摄快照。本书通篇没有那种专门的“现实”处方。所有人的所有拍摄活动，都是在现实世界中进行的。因此，我向读者提供的是独自创作一流照片所需的全部信息！

## 简介

---

这种新型相机价格实惠，专门为热情有余、经验不足的数码摄影初学者量身打造。无论是拍摄超清晰的1620万像素静止图像，还是使用全高清的1920×1080动画录制功能拍摄视频短片，D5100都简单易用。在D5100小巧的机身内，尼康公司设计了各种对摄影者友好的功能，把入门级相机提升到一个新的高度。

不过，尽管功能繁多，但这款入门级相机保留了很好的易用性，可以让那些数码摄影新手平滑过渡。如果读者是刚刚进入数码摄影领域的新人，使用本相机会带给你温暖而迷人的体验。尼康D5100不是一种快照相机——而是为理性摄影师提供了一种即取即拍型相机（如果需要在该模式下使用的话）。

在确信做出了精明的购买决定之后，应当怎样使用这部相机呢？如果只有相机附带的使用说明书，任何酷炫功能的学习都可能让你头大。帮助就在你的手边。我确信，在学习如何使用以及如何用好这款新相机时，本书是最佳选择。

作为尼康D5100的用户，在进一步了解如何使用这款出色相机的过程中，也许已经探索过适合自己的学习方法。虽然可以通过DVD和在线教学软件进行学习，但是谁能够坐在电视机或计算机屏幕前就了解如何使用相机呢？读者愿意看教学视频或单击HTML链接呢，还是希望走出家门拿着相机拍摄照片呢？视频资料固然有趣，但是并非最佳学习方法。

D5100相机总是会附带使用说明书。该手册简明扼要，内容丰富，但是却很少解释使用特定设置或功能的原因，其编排方式也不便于查找需要的信息。要通过多个交叉参考才能找到需要的内容，经常需要在不同的部分之间翻来翻去，浪费很多时间。基本手册使用的是黑白线条图和很小的单色图片，非常不适合作为介绍各种操作的示例。

市面上还有第三方提供的D5100相机指南，本书也是其中之一。我本人一直对此类指南不够满意，所以决定编纂本书。现有的图书通常过于简单，要么使用黑白照片作为插图，要么过于笼统，所以用处并不大。摄影说明书固然有用，但是必须尽量与尼康D5100相机存在直接联系。

我试图使本书区别于其他介绍D5100的图书。路线图部分使用较大的彩色图片介绍所有按钮与拨盘的位置，而关于其用途的解释比较详细而且更易理解。我力图避免过于笼统的建议，本书没有使用两页篇幅的核对表介绍如何拍摄“运动照片”、“人像照片”或“旅游照片”，而是利用提示和技巧介绍D5100相机拍摄各种照片时使用的所有功能。如果想知道拍摄因传球而后撤的四分卫时应该站在哪里，很多图书都能告诉正确答案。本书专注于介绍如何在各种条件下选择最佳的自动对焦模式、快门速度、光圈值或闪光灯功率，以拍出一流的运动或其他类型照片。

本书不是简单地复述相机附带的说明书。有些人花5分钟的时间翻阅这样的图书以后，发现其中一些信息在说明书中也有，就认为是“老调重弹”，而没有真正理解区别所在。当然，本书包含说明书中的信息，如在各种菜单中更改D5100的操作时可以输入的参数。在深入讨论拍摄技巧和信息以前，基本说明可能也非常相似。例如，经常可以说，“半按快门释放按钮，锁定曝光。”但是，本书并没有包括说明书中的所有内容。如果读者需要有关何时及如何使用最重要功能的建议，那么本书将提供相关信息。

本书适用于富有经验的尼康相机和数码单反相机用户，也适用于刚接触数码摄影和数码单反相机的新手。他们可能对D5100相机提供的各种选项感到手足无措，也可能对用户手册所作的解释感到不知所以然。如果能够了解不知道的知识，而且可以在根据菜单列表排列的、由上次还在拼凑摄像机使用说明书的相机厂商雇员编写的说明书中找到答案，这样的手册还算不错。

## 家族相似性

---

如果读者已经拥有尼康数码相机系列中以前的型号以及我编写的相应指南，必定注意到了某些家族相似性。尼康公司在推出升级型相机方面始终非常精明，既会保留被取代机型的最佳功能，又会添加新的功能和选项。用户可以在两方面受益。如果读者在改用最新的D5100之前使用过尼康D5000，就会发现自己对未经改动的部分已经熟悉，因此易于过渡到最新的型号。D5100的大量功能和菜单选项都与最近的型号甚或D7000完全相同。家族相似性有助于平滑读者的学习曲线。

与此类似，在为每款新机型编写指南时，我尽力保留了易于理解的、适合先前相机的解释，同时着重讲解读者想要了解的内容，提供相当有益的新鲜示例照片，详细解释最新和最好的新功能。因此，即使有关如何使用通用功能（如快门优先）的说明和我上一次的讨论差不多，也敬请放心，因为本书是专门为读者编写的，而且为D5100量身定制。

## 目标读者

---

在编写某款特定相机的指南时，准确地考虑图书的目标读者总是明智的。实际上，正是基于对本书目标读者的考虑，我采用了现在的这种编写方法和格式。我认识到，自己必须从功能级（读者使用D5100相机的目的）和技能级（读者在数字摄影、单反相机或尼康相机方面的使用经验）两个方面来处理读者的需要。

从功能级来看，可以把读者划分为：

- **专业摄影师** 了解摄影和数码单反相机，只需要学习如何把尼康D5100作为备用相机，或者作为个人业余时间使用的相机。
- **个人** 希望利用尼康D5100相机和高级技术拍摄更优美的照片，或者把摄影兴趣转变成一种全面的爱好或消遣。
- **个人或公司网站的所有者** 希望为自己的网站拍摄专业性较强的照片，并且认为D5100相机具有更多功能，能够进行更多控制。
- **小型公司所有者** 具有比较高级的图形处理能力，希望使用D5100相机介绍或促进销售业务。
- **公司员工** 未必具有摄影技能，但是经常与图形打交道，因而需要了解如何使用D5100相机拍摄数字图像，以便应用于报告、演示或其他方面。
- **专业Web管理员** 具有熟练的编程技能（包括Java、JavaScript、HTML、Perl等），但是缺乏摄影知识，同时认识到D5100相机可以用于复杂的摄影。
- **图形设计师等** 可以熟练地利用Photoshop或其他软件编辑图像，而且使用过胶片单反相



机（尼康或其他型号），但是需要深入了解数码摄影技术和D5100数码单反相机的特殊功能。

从技能级上分析读者的需要可能有点复杂，因为D5100相机的用户范围很广，既包括从来没有使用过数码相机的初学者，又包括经验长达数年的专业摄影师，后者将把尼康D5100相机作为备用机身（我不得不承认，我经常随身携带着我的D5100，即使大部分照片都是使用另一台相机拍摄的）。

在阅读本书前，应当理解下列问题：

- **什么是数码单反相机** 这种相机显示照片的光学（而不是显示屏）视图，（可互换）镜头将用于实际拍摄照片。反光板可以把图像反射到取景器，但是在弹起后可以露出来感应器。现在，这样的相机还提供了一种可选的即时取景功能，可以在显示屏上预览图像，特别有利于拍摄动画。
- **数码摄影和胶片摄影之间的区别** 图像不是保存在胶片上（笔者把胶片称做一次性光学介质），而是作为像素保存在存储卡上。可以把像素传送到计算机中进行编辑、修改和打印，而不需要进行化学处理。
- **正确曝光的基本工具** 即使不了解这些也不必担心，本书随后将介绍有关内容。但是，如果读者已经对快门速度、光圈和ISO感光度有一定的了解，那么读者在学习时将占有优势。快门速度决定入射光线对感应器的曝光时间；光圈级数或光圈就像一个阀门，控制通过镜头的光量；感应器的感光度（ISO设定）控制感应器对光线反应的难易程度。这三种因素可以单独和按比例改变，生成曝光正确的照片（既不太亮，又不太暗）。  
虽然难以做到面面俱到，不过笔者还是尽力满足下列各种人群和技能级别用户的需要：
- **数码摄影新手** 如果读者只使用过即取即拍型数码相机，或者只使用过非单反胶片相机，则应当选择一种最好的入门级数码单反相机。本书将介绍D5100相机的控制按钮和功能，使读者能够更好地掌握摄影技术。本书将提供读者需要的所有信息，但是如果读者想多看点书，进一步提高技能的话，还可以从前面介绍的图书中挑选一本。这些书都对本书做了很好的补充。
- **希望更进一步的即取即拍型相机高级用户** 一些非常高级的袖珍型数码相机具有很多用户可定义的选项和设定，所以即使不了解数码单反相机，也能够成为知识丰富的摄影者。但是，即取即拍型存在很多缺陷。与尼康D5100相比，在感光度（ISO）设定的比较高时，即使最好的即取即拍型相机也将产生较多的噪点；在按下快门和实际拍摄照片之间，速度最快的即取即拍型相机也存在无法接受的延迟；即使使用的是放大倍数为12X至20X的非互换超变焦镜头，即取即拍型相机通常也无法对焦于非常近的位置，包括不具有适合暗光拍摄的光圈，或者不能采用真正的广角视角。由于尼康D5100相机使用可互换镜头和其他配件，所以能够达到更好的摄影效果。作为一名热心的摄影者，应当能够顺利地从本书中找到使用D5100相机的优点。
- **不熟悉数码摄影的胶片SLR老手** 这样的摄影者了解摄影技术、光圈级数和快门，而且希

望使用可互换镜头。如果读者使用过新型的胶片单反相机，其中也许已经包括大量电子功能，如自动对焦和高级的曝光测光。如果使用过尼康胶片单反相机，也许能够了解到其中很多配件在胶片相机和数码相机上都可以应用。这时只需要了解如何使用数码相机特有的功能，如何使用D5100相机自身，以及如何使用这种相机匹配和超越胶片相机的功能。

- **希望添置D5100相机的有经验的数码单反相机用户** 2004年，尼康公司推出了D70，之前的型号是D100，然后推出了尼康D40、D60、D3000、D5000。此外，佳能公司和其他生产商也提供了大量数码单反相机。如果读者使用过这样的相机，那么应当具备基本的摄影知识。不过最重要的是，读者希望把已有的技能转化到尼康D5100的使用中，越快越好。
- **专业摄影师和其他高级用户** 本书主要把读者定位在对尼康中级和专业级相机具有丰富经验的摄影师。笔者也许才疏学浅，无法传授更多摄影知识，但是即便如此，还是有很多用户购买D5100，认为它是他们所喜爱的数码单反相机的最佳替补。有的用户（如笔者）使用过尼康D7000等相机，但是发现D5100非常适合某些特定的环境，适合作为一种备用相机，因为D5100拍摄的1600万像素照片丝毫不逊色于更“高级的”机型。尽管专业和半专业的摄影师具有丰厚的摄影知识，但是通过学习本书，可以了解到D5100具有很多以前的相机所没有的功能。

# 目录

## 第1章 初步认识尼康 D5100 相机

1.1 当务之急 .....	2
1.2 初步设置 .....	7
1.2.1 掌握多重选择器和指令拨盘 .....	8
1.2.2 设定时钟 .....	9
1.2.3 电池 .....	9
1.2.4 最后几步 .....	10

## 第2章 快速启动尼康 D5100 相机

2.1 选择释放模式 .....	15
2.2 选择曝光模式 .....	18
2.2.1 选择自动/场景模式或特殊效果模式 .....	20
2.2.2 选择高级模式 .....	21
2.3 选择测光模式 .....	22
2.4 选择对焦模式 .....	23
2.5 选择对焦区域模式 .....	24
2.6 其他设定 .....	25
2.7 查看拍摄的图像 .....	25
2.8 使用内置闪光灯 .....	26
2.9 把照片传输到计算机 .....	28
2.10 更改默认设定 .....	29
2.10.1 重设尼康D5100 .....	29
2.10.2 推荐的默认更改 .....	32

## 第3章 尼康 D5100 路线图

3.1 尼康D5100前视图 .....	35
3.2 尼康D5100相机的工作端 .....	39
3.3 播放图像 .....	43

3.3.1 缩放图像 .....	44
3.3.2 查看缩略图 .....	45
3.4 使用日历视图 .....	46
3.5 使用拍摄信息显示和照片数据显示 .....	47
3.5.1 使用拍摄信息显示 .....	47
3.5.2 使用照片数据显示 .....	50
3.6 相机顶部 .....	54
3.7 镜头组件 .....	57
3.8 取景器 .....	60
3.9 尼康D5100相机的底部 .....	62

## 第4章 正确曝光

4.1 控制曝光 .....	64
4.2 D5100相机计算曝光量的方法 .....	68
4.2.1 正确曝光 .....	69
4.2.2 曝光过度 .....	69
4.2.3 曝光不足 .....	70
4.3 选择测光方法 .....	72
4.3.1 矩阵测光 .....	72
4.3.2 中央重点测光 .....	73
4.3.3 点测光 .....	74
4.4 选择曝光方法 .....	75
4.4.1 光圈优先 .....	76
4.4.2 快门优先 .....	77
4.4.3 程序模式 .....	78
4.4.4 手动曝光 .....	79
4.5 使用场景模式 .....	80
4.6 利用ISO感光度设定调整曝光量 .....	81
4.7 利用直方图修复曝光问题 .....	83
4.8 包围曝光 .....	88
4.9 HDR摄影技术 .....	91
4.9.1 传统的HDR .....	91

4.9.2 使用D5100内置的HDR功能 .....95

## 第5章 掌握自动对焦选项

5.1 对焦系统工作原理 ..... 99  
5.1.1 相差侦测 ..... 100  
5.1.2 反差侦测 ..... 103  
5.1.3 添加弥散圆 ..... 104  
5.1.4 使用尼康D5100相机的自动对焦功能 ..... 106  
5.1.5 关于自动对焦是否让生活更简单的争论 ..... 107  
5.2 Multi-CAM 1000自动对焦系统详解 ..... 108  
5.2.1 自动对焦点选择综述 ..... 108  
5.2.2 选择自动对焦点选择模式 ..... 109  
5.3 自动对焦模式和优先性 ..... 110

## 第6章 即时取景与短片

6.1 关于即时取景的新观点 ..... 113  
6.1.1 启动即时取景功能 ..... 115  
6.1.2 查看即时取景信息 ..... 118  
6.1.3 在即时取景模式下拍摄 ..... 121  
6.2 使用D5100拍摄短片 ..... 122  
6.2.1 查看短片 ..... 124  
6.2.2 编辑短片 ..... 125  
6.3 短片拍摄技巧 ..... 126  
6.3.1 编写拍摄手稿 ..... 127  
6.3.2 使用情节串连图板 ..... 127  
6.3.3 在视频中讲述故事 ..... 128  
6.3.4 视频拍摄的照明 ..... 131  
6.3.5 音频 ..... 133

## 第7章 高级技术

7.1 连拍 ..... 134  
7.2 极短瞬间 ..... 136  
7.3 长时间曝光 ..... 141

7.3.1 拍摄长时间曝光照片的3种方法 ..... 141  
7.3.2 长时间曝光技术的运用 ..... 142  
7.4 延迟曝光 ..... 145  
7.4.1 使用自拍功能 ..... 145  
7.4.2 延时/间隔摄影 ..... 147  
7.5 使用尼康GP-1获取地理信息 ..... 147  
7.6 WiFi ..... 150  
7.7 对焦堆叠 ..... 152

## 第8章 播放和拍摄菜单

8.1 剖析尼康D5100相机的菜单 ..... 156  
8.2 播放菜单选项 ..... 157  
8.2.1 删除 ..... 157  
8.2.2 播放文件夹 ..... 159  
8.2.3 播放显示选项 ..... 159  
8.2.4 图像查看 ..... 160  
8.2.5 旋转画面至竖直方向 ..... 160  
8.2.6 幻灯播放 ..... 161  
8.2.7 DPOF打印指令 ..... 162  
8.3 拍摄菜单选项 ..... 164  
8.3.1 重设拍摄菜单 ..... 165  
8.3.2 存储文件夹 ..... 165  
8.3.3 图像品质 ..... 167  
8.3.4 图像尺寸 ..... 172  
8.3.5 白平衡 ..... 172  
8.3.6 设定优化校准 ..... 174  
8.3.7 管理优化校准 ..... 179  
8.3.8 自动失真控制 ..... 181  
8.3.9 色空间 ..... 181  
8.3.10 动态D-Lighting ..... 184  
8.3.11 HDR (高动态范围) ..... 186  
8.3.12 长时间曝光降噪 ..... 186  
8.3.13 高ISO 降噪 ..... 187  
8.3.14 ISO 感光度设定 ..... 188  
8.3.15 释放模式 ..... 189  
8.3.16 多重曝光 ..... 189  
8.3.17 动画设定 ..... 190  
8.3.18 间隔拍摄 ..... 191

## 第9章 自定义设定菜单

9.1	自定义设定菜单的布局	194
9.2	a. 自动对焦	197
9.2.1	a1: AF-C 优先选择	197
9.2.2	a2: 内置AF辅助照明器	198
9.2.3	a3: 测距仪	199
9.3	b. 曝光	199
9.4	c. 计时/AE锁定	199
9.4.1	c1: 快门释放按钮AE-L	199
9.4.2	c2: 自动关闭延迟	200
9.4.3	c3: 自拍	200
9.4.4	c4: 遥控持续时间	201
9.5	d. 拍摄/显示	201
9.5.1	d1: 蜂鸣音	201
9.5.2	d2: ISO 显示	202
9.5.3	d3: 文件编号次序	202
9.5.4	d4: 曝光延迟模式	204
9.5.5	d5: 打印日期	204
9.6	e. 包围/闪光	205
9.6.1	e3: 内置闪光灯闪光控制	205
9.6.2	e2: 自动包围曝光设定	205
9.7	f. 控制	206
9.7.1	f1: 指定Fn. 按钮	206
9.7.2	f2: 指定AE-L/AF-L 按钮	207
9.7.3	f3: 反向拨盘旋转	207
9.7.4	f4: 空插槽时快门释放锁定	208
9.7.5	f5: 反转指示器	208

## 第10章 设定菜单、润饰菜单和我的菜单

10.1	设定菜单的选项	209
10.1.1	格式化存储卡	210
10.1.2	显示屏亮度	210
10.1.3	信息显示格式	211
10.1.4	自动信息显示	211
10.1.5	清洁图像传感器	212
10.1.6	向上锁定反光板以便清洁	212

10.1.7	视频模式	212
10.1.8	HDMI	213
10.1.9	闪烁消减	213
10.1.10	时区和日期	213
10.1.11	语言 (Language)	214
10.1.12	图像注释	214
10.1.13	自动旋转图像	214
10.1.14	图像除尘参照图	215
10.1.15	GPS	215
10.1.16	Eye-Fi上传	216
10.1.17	固件版本	217
10.2	润饰菜单的选项	217
10.2.1	D-Lighting	218
10.2.2	红眼修正	218
10.2.3	裁切	220
10.2.4	单色	221
10.2.5	滤镜效果	221
10.2.6	色彩平衡	221
10.2.7	图像合成	222
10.2.8	NEF (RAW) 处理	223
10.2.9	调整尺寸	224
10.2.10	快速润饰	225
10.2.11	矫正	226
10.2.12	失真控制	226
10.2.13	鱼眼	227
10.2.14	色彩轮廓	227
10.2.15	透视控制	227
10.2.16	模型效果	228
10.2.17	可选颜色	231
10.2.18	编辑动画	232
10.2.19	并排比较	233
10.3	使用特殊效果模式	234
10.4	使用我的菜单	235

## 第11章 使用镜头

11.1	可以使用哪些镜头	238
11.1.1	自动对焦问题	239
11.1.2	自动曝光问题	240
11.1.3	感应器问题	240

11.1.4 是否裁切? .....	242
11.2 尼康镜头的名称构成 .....	244
11.3 第一个镜头 .....	247
11.4 可以使用哪些镜头 .....	250
11.5 镜头的类别 .....	255
11.6 使用广角和广角变焦镜头 .....	256
11.7 使用远摄和远摄变焦镜头 .....	261
11.7.1 避免远摄镜头的问题 .....	261
11.7.2 远摄与焦外成像 .....	264
11.8 外接附件与特殊功能 .....	266
11.8.1 镜头遮光罩 .....	266
11.8.2 远摄增倍镜 .....	266
11.8.3 微距对焦 .....	267
11.8.4 减震功能 .....	269
11.9 第二个 (和第三个) 镜头 .....	271

## 第 12 章 光线的运用

12.1 连续照明与电子闪光 .....	277
12.2 连续照明基础 .....	282
12.2.1 日光 .....	282
12.2.2 白炽灯/钨丝灯 .....	283
12.2.3 荧光灯/其他光源 .....	284

12.2.4 调整白平衡 .....	286
12.3 电子闪光灯基础知识 .....	286
12.3.1 电子闪光灯的工作原理 .....	287
12.3.2 确定曝光 .....	291
12.3.3 闪光指数 .....	291
12.3.4 闪光控制 .....	292
12.3.5 闪光测光模式 .....	292
12.3.6 选择闪光同步模式 .....	292
12.4 使用电子闪光灯时典型的工作顺序 .....	295
12.5 使用尼康专用闪光灯 .....	296
12.5.1 尼康D5100的内置闪光灯 .....	296
12.5.2 尼康SB-900 .....	297
12.5.3 尼康SB-700 .....	297
12.5.4 尼康SB-400 .....	298
12.5.5 尼康SB-R200 .....	298
12.6 闪光控制技术 .....	299
12.6.1 使用变焦头 .....	299
12.6.2 闪光模式 .....	299
12.7 使用无线指令器模式 .....	301
12.8 连接外置闪光灯 .....	301
12.9 高级照明技术 .....	302
12.9.1 使光线漫射与柔化 .....	302
12.9.2 使用多个光源 .....	305
12.9.3 其他照明附件 .....	308

# 第1章

## 初步认识 尼康D5100相机

无论你是赞成“相机只是工具”的理论，还是属于“高级相机能给摄影武器库增添战斗力”的阵营，拿起崭新的尼康D5100相机，总有一种别样的感受涌上心头。只作为工具使用的人们会发现，这款相机就像老朋友一样让人舒适，是一台结实的精密机器，随时可以在他们的创造过程中执行命令。

有的摄影师看到的是尼康D5100强大的弱光拍摄性能（ISO感光度高达25 600）、4张/秒的高速连拍功能、铁砧一般的坚固性以及1620万像素的超高分辨率，并因此产生某种权力感。这款相机几乎没什么局限性，很多功能足以更新人们的创新思维。无论在上述哪种情况下，用有点自作多情的话说，尼康D5100相机是尼康公司迄今推出的最酷相机之一。无论是从其他品牌或其他尼康机型升级过来的，还是把尼康D5100相机作为你的第一部数码单反相机（哦，勇敢的人！），都欢迎加入尼康俱乐部。

但在打开包装、重新充电、安装镜头并插入存储卡之后，接下来做什么呢？这正是本章及随后几章要派上用场的地方。像很多人一样，我也是尼康相机的长期用户。在某种程度上，最开始时，我也必须像俱乐部其他成员那样，至少认真学习最新型相机某些方面的知识。无论是有经验的专业人员还是尼康相机领域的菜鸟，购买本书的目的都是希望手中非常强大的工具发挥出最大功效，我写本书就是为了提供帮助。

取决于用户使用相机的经历，尼康D5100相机也许是该公司最具野心的入门级相机（比很基本的D3100高出几个档次），抑或最便宜的中级相机。但放在更大的背景中来看，这样的

区分几乎没有意义。娴熟的专业人员使用尼康D90相机就能拍出令人惊叹的图像，富有经验的婚礼摄影师使用尼康D200也能拍出最浪漫的照片。但图像在技术和创新方面是否专业，取决于你的眼光以及技巧。本书所提供的信息，能够使你的脑细胞与尼康公司的机电产品有效协调工作。

要学习的东西很多，但不必马上就掌握一切。在我见过的其他相机指南中，有些以大约1/3的篇幅来提供这部分信息。我认为，那些指南为尼康D5100高级相机使用与尼康D3100等业余级相机相同的基本模板，实在是件奇怪的事情。像尼康D5100这样的相机要比尼康D3100等深奥得多，因此值得在此深入讨论。

无论已用新相机拍过几十张还是几百张照片，在最初的创造性冲动过后，应当采用更为深思熟虑的方法来操作这款相机。本章及第2章旨在让你尽快开启相机，做好拍照准备。毕竟，尼康D5100不是即取即拍型相机，即便该相机自夸拥有简单易用的自动和场景模式选项。

即使你是长期使用尼康相机的用户，我也不希望你跳过前两章。本书与相机很可能不是同一天购买的；即便是那样，外出用新相机拍摄几百或几千张照片的冲动仍然颇具诱惑力。虽然本书有很高的价值，但没有人能够长时间地压抑住兴奋的心情，直到读完使用说明之后才开始摆弄他们的新玩具。

在拍摄最初的尝试性照片时，无论读者的经验如何，都不用翻阅什么手册。只要花上几分钟阅读本章内容，就会知道如何设置相机和开始拍摄。本章将不介绍大量的细节，而只介绍基本知识，同时透露一些有助读者适应D5100相机的趣闻。后面的章节将深入讨论乃至重复本章部分内容，所以不必死记硬背看过的一切。我知道部分读者可能已经使用过与D5100相似的尼康相机，所以本章每节前面都会简短描述本节内容；如果你急着开始，可以方便地跳到下一节。

### 1.1 当务之急

本节将介绍尼康D5100相机包装盒内的一切物品及其用途，还将介绍一些用户可能需要的另购设备。如果希望马上开始设置相机，可以略过本节，跳到本章后面的“初步设置”。

首先映入眼帘的，是尼康D5100相机那给人留下深刻印象的金黄色包装盒，其中包括连接线、使用说明书、光盘以及许多印刷材料。最重要的物品是相机和镜头（如果购买的是带镜头的D5100相机）、电池、电池充电器以及相机背带（如果担心被盗的话）。还需要购买一块存储卡，因为包装盒内不包括存储介质。像我一样，如果是在相机商店购买D5100相机，那么商店员工可能会安装好背带，匆忙讲几句你现在已经记不住的基本操作建议，设法再卖给你一张存储卡，然后再向你提供所有你能够理解的帮助之后，最后握手告别送你上路。

如果是在同时还销售洗衣机、真空吸尘器的超市购买的这款尼康D5100相机，那么在你



离开时，销售人员能够给你的可能只有握手；而如果你拒绝他们向你强行推销的延长质保期，那么可能连握手都没有。虽然这可以省下一些钱，但得不到专业摄影器材零售商提供的个人服务。如何选择，完全取决于自己。当然，还有第三种选择。可以通过邮购方式或互联网购买相机，不久就会有一辆巨大的棕色（或紫色/红色）货车把你的尼康D5100相机运来。拿到相机之后，只需在一个电子书写板上龙飞凤舞地留下签名即可。

在以上3种情况下，首先需要小心地拆开包装盒，然后对照清单检查其中的物品，“附送物品”标题上都有相应标注。与洗发露瓶子上的说明一样，虽然这种设定细节有点多余，但是检查盒子中的物品并不多余。无论谁销售相机，通常都要打开包装盒，使用相机演示一下，然后原封不动地装好。有的人出于好心，可能已经代你检查过相机，但是之后装错了其中的物品。最好是当场查看是否遗漏了物品，以便立即采取补救措施，而不是等到两个月后才发现自己认为从来不会使用（但现在必须使用）的视频线没有在包装盒中。笔者曾经买了一款新型的尼康数码单反相机，认为肯定包括另外一个对焦屏；但是却发现盒子中没有，幸亏发现及时，销售商马上为笔者订购了一个。

包装盒内至少应当包括下列物品。

- **尼康D5100数码相机** 毫无疑问，首先应当马上检查相机，确保背面和顶部的显示屏没有划痕与裂纹，存储卡插槽盖和电池舱盖能够正常打开。在插入已充电电池并安装镜头之后，相机应该能够加电启动并开始工作。打开包装后，出现类似这些缺陷的情况很少，但并非不可能。比较常见的情况是，经销商可能
- 已经摆弄过你的相机，或者出售其他客户退回的相机。因此，最好从信任的零售商那里购买D5100，以便买到原装相机。
- **锂离子充电电池EN-EL14** 使用之前必须给这块7.0V、1030mAh（毫安小时）的电池充电。还需要另外一块EN-EL14电池作为备用电池（相信我），因此尽快再买一块。
- **快速充电器MH-24** 可以把这个充电器直接插入墙壁插座。
- **EG-CP14音频/视频线** 如果想在大屏幕上查看相机的输出，则可以使用这根附送的音频/视频线把D5100连接到标清（模拟）电视的黄色RCA视频插孔上。尽管D5100可与高清电视连接，但需要购买一根HDMI（High Definition Multimedia Interface，高清多媒体接口）线。尼康D5100的标准配置不包括HDMI线。
- **USB连接线UC-E6** 利用这根USB连接线，可以把照片从相机传输到计算机中（由于直接传输将消耗大量电池能量，所以我不建议这么做），在相机和计算机之间上传和下载设定（强烈推荐），以及使用Nikon Camera Control Pro软件（未包括在包装盒内）遥控相机。这种USB连接线属于标准传输线，可供大部分尼康及其他品牌的数码相机使用；因此，如果已有一根，那么现在可以作为备件使用。
- **AN-DC3相机背带** 尼康公司提供了一种上面饰有相机型号的背带。这种背带调整起来不是特别方便。虽然可用来向朋友们炫耀刚买的新相机，但亦可让那