

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
常征 刘凌霄 等 译



佳能 EOS 70D

数码单反摄影 完全指南

佳能 EOS 70D 部件详解
EOS 70D 快速入门路线图
曝光、对焦和高级拍摄技术
实时取景和短片拍摄技术
必备镜头和闪光灯 权威推荐
菜单系统选项设置和自定义
光线运用与无线闪光灯技术

各项器材经过作者
实际使用和测评

图书销售超过
100万册

清华大学出版社

CENGAGE Learning
圣智学习

权威测评
经典珍藏

David Busch 著
常征 刘凌霄 等 译



佳能 EOS 70D 数码单反摄影完全指南



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 01-2014-6351 号

David Busch's Canon EOS 70D Guide to Digital SLR Photography

David Busch

Copyright © 2014 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

佳能EOS 70D数码单反摄影完全指南/(美)布什(Busch, D.)著;常征,刘凌霄等译.—北京:清华大学出版社,2014
书名原文:David Busch's Canon EOS 70D Guide to Digital SLR Photography
ISBN 978-7-302-37224-0

I. ①佳… II. ①布… ②常… ③刘… III. ①数字照相机—单镜头反光照相机—摄影技术—指南
IV. ①TB86-62②J41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第152104号

责任编辑:冯志强

封面设计:何凤霞

责任校对:胡伟民

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

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

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

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印刷者:三河市君旺印务有限公司

装订者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×200mm

版 次:2014年12月第1版

印 数:1~3500

定 价:69.00元

印 张:20.2 字 数:620千字

印 次:2014年12月第1次印刷

前言

为什么购买性能先进的佳能EOS 70D相机？你恐怕不只是想拍摄优良的照片，而是要创作杰出的图像。毕竟，EOS 70D的分辨率达到令人震惊的2020万像素，创新的自动对焦系统不管在拍摄短片、实时取景还是使用光学取景器连续拍摄时都能快速对焦。但是，包装盒内的使用说明书不能让你迅速掌握这款产品。需要知道的一切均在其中，但你不知从哪里开始。另外，那本说明书没有提供多少与摄影或数码摄影相关的信息，而你又没有兴趣花数小时或数天时间，研究一本未必直接适用于EOS 70D相机的数码单反摄影书籍。

你需要的指南不仅应解释EOS 70D基本控件的用途和功能，而且应解释使用它们的方法和原因。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照片之后你才有兴趣来了解这些主题。如果有一本书能够把最重要的信息汇总在前两章，用大量插图来显示应用某项设置的结果，那该多好！

现在就有这样一本书。如果你希望快速了解EOS 70D相机的对焦控制、无线闪光灯同步选项、镜头选择方法以及最佳曝光模式，那么本书正好适合你。如果你不能就使用哪些基本的相机设置做出决定，原因是不清楚改变ISO感光度、白平衡或默认对焦设置将对照片产生何种影响，那么也需要这本指南。

简介

佳能EOS 70D无疑是同价位单反相机的佼佼者。这款2020万像素的相机拥有只在昂贵的单反相机中才使用的先进的19点自动对焦模块，全新的双像素CMOS自动对焦系统可用于实时取景和短片拍摄，它目前是独一无二的。该相机还包含了诸如内置Wi-Fi等实用的功能。几乎没人指望能够在中端数码单反相机中，发现这么多高级功能。

你不会很快就失去对这款相机的兴趣。其分辨率足以满足大多数拍摄要求，自动对焦功能进一步改善，而且包含大量可定制的选项。佳能公司肯定对专业摄影师满怀深情；他们之所以格外艰苦地工作，似乎就是为了让摄影师的每一分钱都体现出难以置信的价值。

但在确定做出了精明的购买决定之后，你会提出“应当怎样使用”的问题。如果你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。我真诚地相信，如果你希望学习如何使用以及如何用好这款新相机，那么本书是你的最佳选择。

作为佳能EOS 70D的机主，如果你期望学习更多有关如何使用这款伟大相机的知识，那

ii 佳能EOS 70D数码单反摄影完全指南

么你很可能已经探索过一些可用选项。你能够找到一些DVD光盘和网上教程，但是谁能坐在电视机或计算机屏幕前学习如何使用相机呢？你是想观看电影或单击HTML链接，还是想走出去用相机拍摄照片？视频教程固然有趣，但不是最佳答案。

EOS 70D相机总是会附带使用说明书。该手册简洁而且充满信息，但几乎没有任何关于你为什么应该使用特定设置或功能的解释，而且其组织结构可能使你难以找到所需内容。多重交叉引用可能要求你在两三章之间来回翻页，才能找到自己所需要的信息。那本说明书还因为使用了黑白线条画以及很小的单色图片而使人颇感不便，而且那些图画在阐明你能够做些什么方面也不是很好的示例。

市面上已经有很多介绍EOS 70D相机的指南。大多数指南均失之笼统，有的书中的确包含了很多摄影技巧和精美图片，但是实际介绍70D相机的篇幅却不足一半，因此不能达到很好的效果。摄影指导固然有用，但必须尽可能与佳能EOS 70D相机直接相关，我本人一直对此类指南不满，所以决定编纂本书。

我试图使本书与其他EOS 70D学习选项不同。路线图部分使用了较大的彩色图片来指示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，没有在书中包括那种关于如何拍摄“运动照片”、“人像照片”或“旅游照片”的大约两页篇幅的检查表。相反，你会在本书中发现使用佳能EOS 70D相机所有功能拍摄各种照片的技巧与技术。如果你想知道应该站在哪里来拍摄为传球而后撤的四分卫，很多图书都能告诉你正确答案。本书专注于告诉你如何在各种照明条件下，选择最佳的自动对焦模式、快门速度、光圈值和闪光灯功率，拍出一流的运动或其他类型照片。

不过，读者在阅读本书时会发现，除了对相机附带的使用说明书进行补充以外，笔者只要有机会，就尽力将每个功能、控制和选项与实际的拍摄环境联系起来，一般情况下涉及的都是静止图像拍摄。一些读者访问过我的博客，他们告诉我说，EOS 70D是一款非常高级的相机，几乎没有人真正需要很多相机使用指南都大讲特讲的那种基础知识。“所有的基本摄影信息都不用介绍！”另一方面，一些读者在学习使用EOS 70D的过程中，向笔者提出很多问题，请求笔者帮助他们尽快掌握数码摄影。

笔者尝试满足这两方面的要求，而不是只偏重于其中某一方面。经验丰富的读者会发现很多能够充分利用相机功能的内容，甚至能了解摄影高手的一些拍摄秘诀。笔者确信，读者肯定会遇到一些容易混淆的摄影问题，因而需要获得帮助。想要了解摄影和熟悉相机的读者在本书中也会找到完全符合自己需要的内容。

本书不仅适合佳能相机及数码单反相机的老兵参考，也适合数码及单反摄影方面的菜鸟使用。他们都可能因EOS 70D机型所提供的丰富选项而不知所措，而使用说明书所给出的解释又不能激起他们的兴趣。如果你已经知道了原先所不知道的信息，而且可以在根据菜单列表安排的、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，那本手册还算不错。

着重拍摄静止图像

但是，如果读者想要深入广泛地了解这款相机的视频拍摄功能，则需要阅读其他相关图书。本书主要介绍静止图像拍摄，而且考虑到EOS 70D的功能很多，与笔者编写的其他相机使用指南相比，本书的篇幅已经多了100页了。本书将着重介绍确实有必要了解的内容，如自动对焦和无线闪光，我希望崭露头角的斯皮尔伯格们利用能够深入分析有关复杂问题的书籍，探索时间码和时间戳的奥秘。不过，利用本书中介绍实时显示拍摄和短片制作的内容，读者完全可以开始拍摄短片。

关于作者

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2000多篇文章。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，但最喜欢的还是拍摄照片，这正是我每周都要雷打不动地花上数天时间拍摄风光、人物、微距主题及其他照片的原因。无论哪一年，我都会有一两个月时间离家去拍摄各种活动，比如北美印第安人的狂欢节、再现美国内战的表演、乡下集市、芭蕾舞剧以及体育比赛（棒球、篮球、橄榄球及英式足球都是我非常喜欢的运动）。就在我编写本书之前，我花了11天时间单独游览了欧洲。严格来讲，我此次出行的目的只是为了拍摄那里的居民、风光和历史遗址——我已经逐渐爱上了这些。关于如何在各种条件下拍摄照片，我可以向你提出我的个人建议，因为我本人已经在摸索的基础上被迫经受了这些挑战。

如同我的任何一本数字摄影图书一样，本书也是由无可救药的狂热摄影爱好者写出来的。我的第一款佳能单反相机是在20世纪60年代购买的Pellix，自那时以来我已经有过多款更新的机型。我曾经作为体育摄影师为俄亥俄州一家报社以及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。本书是我所学知识的结晶，希望能够帮助读者掌握自己的佳能数码单反相机。

最后，我有一个不情之请：读者对本书有何建议和改进意见，敬请不吝赐教。请读者访问我的网站www.dsrlguides.com/blog，单击“Email Me”标签，然后对需要详细解释的主题或者印刷错误提出宝贵的意见和建议，印刷错误将被收集到该网站的勘误表中。感谢读者在百忙之中发表自己的看法，我将给予高度重视，因为本书中的一些内容就来自于读者的建议。如果认为本书对您还有所帮助，请告诉您身边的人。请访问<http://www.amazon.com/dp/1285084535>，并留下您积极的评论。您的反馈是激励我写出一部又一部优秀作品的动力。谢谢！

译者序

佳能EOS 70D是佳能公司于2013年7月推出的APS-C画幅中端旗舰相机，是对成功机型EOS 60D的全面升级。它使用了全新的2020万像素COMS传感器，配合顶级的DIGIC 5+影像处理器，具有超高的解析度和优秀的动态范围。EOS 70D还首次采用了全新的双像素对焦系统，其中包含19个十字对焦点。此外，高动态HDR拍摄、可翻转电容式触摸屏、内置Wi-Fi等功能的加入，使得该款相机配置均衡、功能实用，性价比高，深受广大摄影爱好者喜爱。

本书首先介绍了EOS 70D相机的快速上手路线图，然后依次介绍了正确曝光、自动对焦、即时取景和动画短片拍摄技法、高级拍摄技巧、主要菜单选项的功能和设置、使用镜头、电子闪光灯和无线闪光等。市场上已经出版了众多介绍EOS 70D相机的图书，本书的特色是作者在经历了较长时间的实际使用后，对于各种相机功能和配置，能够做出深入浅出的说明，提供自己感性的观点。

本书在翻译过程中，除了汉化了大多数界面图之外，还根据国内相机用户的需要，针对部分内容做了优化和调整。参与本书翻译的除了封面署名人员外，还有杨光文、王翠敏、吕咏、冉洪艳、刘红娟、付雪、王海峰、张瑞萍、吴东伟、王健、倪宝童、温玲娟、石玉慧、李志国、唐有明、王咏梅、李乃文、陶丽、王黎、连彩霞、毕小君、王兰兰、牛红惠、王菁、赵俊昌、李海庆等人。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。

目录

第1章 初识佳能 EOS 70D 相机

1.1 打开包装	2
1.2 初步设置	6
1.2.1 包括的电池	6
1.2.2 最后几步	9
1.3 设置时间和日期	13

第2章 佳能 EOS 70D 相机快速入门

2.1 导航菜单系统	17
2.2 选择拍摄模式	21
2.3 选择测光模式	25
2.4 选择对焦模式	25
2.5 选择一个自动对焦区域选择模式	27
2.6 其他设置	27
2.6.1 调节ISO感光度	28
2.6.2 使用自拍功能	28
2.6.3 使用内置闪光灯	29
2.7 拍摄照片	30
2.8 查看已拍摄的图像	31
2.9 把照片传输到计算机	33

第3章 佳能 EOS 70D 的路线图

3.1 佳能EOS 70D的前视图	36
3.2 佳能EOS 70D相机的工作端	40
3.3 相机顶部	49
3.4 液晶显示屏信息	51
3.5 70D相机的底部	52

3.6 镜头部件	53
3.7 取景器内部	55

第4章 理解曝光

4.1 控制曝光	59
4.2 EOS 70D相机计算曝光参数的方法	64
4.2.1 正确曝光	65
4.2.2 曝光过度	65
4.2.3 曝光不足	66
4.3 选择测光方法	67
4.4 选择曝光方法	70
4.4.1 基础区域曝光方法	70
4.4.2 光圈优先	71
4.4.3 快门优先	73
4.4.4 程序自动	75
4.4.5 手动曝光	76
4.5 通过ISO设置调整曝光量	77
4.6 改变曝光值	79
4.6.1 快捷的曝光值调整方法	80
4.6.2 较慢的曝光值调整方法	80
4.7 包围曝光参数	81
4.7.1 包围曝光自动取消	81
4.7.2 包围曝光顺序	82
4.7.3 包围曝光拍摄数量	83
4.7.4 曝光量的增量	83
4.8 HDR的应用	85
4.8.1 使用HDR模式	86
4.8.2 HDR逆光控制功能	87
4.9 包围曝光与合并到HDR	88
4.10 利用柱状图修复曝光问题	91
4.10.1 柱状图和反差	92
4.10.2 了解柱状图	94
4.11 基础区域模式	96

第5章 掌握自动对焦的秘密

5.1 对焦系统的工作原理	101
5.1.1 反差检测	102
5.1.2 相位检测	103
5.1.3 双像素CMOS自动对焦	106
5.1.4 十字型对焦点	107
5.2 对焦模式	109
5.3 自动对焦模式选项	112
5.3.1 单次自动对焦	113
5.3.2 人工智能伺服自动对焦	113
5.3.3 人工智能自动对焦	113
5.3.4 手动对焦	114
5.4 设置自动对焦区域选择模式	114
5.5 焦点合成	116
5.6 微调镜头的自动对焦	119

第6章 实时显示拍摄和短片拍摄

6.1 使用实时显示拍摄功能	127
6.1.1 实时显示拍摄的实质	127
6.1.2 启动实时显示拍摄功能	128
6.1.3 激活实时显示拍摄	130
6.1.4 最终图像模拟	132
6.1.5 静音拍摄	132
6.1.6 速控模式	133
6.1.7 在实时显示拍摄模式下对焦	134
6.2 拍摄短片	137
6.2.1 短片拍摄菜单	139
6.2.2 压缩、分辨率和帧频	143
6.2.3 拍摄视频	145
6.2.4 视频快照	146
6.2.5 回放和编辑	148
6.3 拍摄更优短片的技巧	150
6.3.1 镜头技巧	150
6.3.2 保持稳定水平	152
6.3.3 分镜头剧本	153
6.3.4 情节串联图板	153
6.3.5 在短片中讲故事	154

6.3.6 构图	155
6.3.7 短片拍摄的照明	158
6.3.8 录制音频	160

第7章 高级拍摄技术

7.1 连拍	164
7.2 其他曝光选项	166
7.3 极短瞬间	167
7.4 长时间曝光	171
7.4.1 拍摄长时间曝光照片的3种方法	171
7.4.2 长时间曝光的运用	172
7.5 延迟曝光	176
7.5.1 自拍	176
7.5.2 延时/间隔摄影	176
7.6 地理标记和Wi-Fi	177
7.6.1 地理标记	177
7.6.2 使用内置的Wi-Fi	180

第8章 使用拍摄和回放菜单自定义相机

8.1 剖析EOS 70D相机的菜单	193
8.2 拍摄菜单选项	195
8.2.1 画质设置	195
8.2.2 显示视频网格线	198
8.2.3 取景器水准仪	198
8.2.4 提示音	200
8.2.5 未装存储卡释放快门	200
8.2.6 图像确认	201
8.2.7 镜头像差校正	201
8.2.8 闪光灯控制	205
8.2.9 减轻红眼	207
8.2.10 反光镜预升	208
8.2.11 曝光补偿/自动包围曝光	209
8.2.12 ISO感光度设置	210
8.2.13 自动亮度优化	212
8.2.14 白平衡	213
8.2.15 自定义白平衡	214

8.2.16	白平衡偏移和白平衡包围	214	9.1.8	液晶屏开/关按钮	257
8.2.17	色彩空间	215	9.1.9	日期/时间/区域	258
8.2.18	照片风格	218	9.1.10	语言	259
8.2.19	长时间曝光降噪功能	232	9.1.11	GPS设备设置	259
8.2.20	高ISO感光度降噪功能	233	9.1.12	视频制式	260
8.2.21	高光色调优先	234	9.1.13	功能指南	261
8.2.22	除尘数据	234	9.1.14	触摸控制	261
8.2.23	多重曝光	235	9.1.15	使用INFO.按钮显示的内容	261
8.2.24	HDR模式	238	9.1.16	Wi-Fi	262
8.3	实时显示和短片拍摄菜单	238	9.1.17	Wi-Fi功能	262
8.4	回放菜单选项	238	9.1.18	清洁感应器	262
8.4.1	保护图像	239	9.1.19	电池信息	264
8.4.2	旋转图像	240	9.1.20	认证标志显示	265
8.4.3	删除图像	240	9.1.21	自定义拍摄模式(C模式)	265
8.4.4	打印指令	241	9.1.22	清除全部相机设置	266
8.4.5	相册设置	241	9.1.23	版权信息	268
8.4.6	创意滤镜	241	9.1.24	固件版本	269
8.4.7	RAW图像处理	244	9.2	自定义功能菜单	269
8.4.8	调整尺寸	244	9.2.1	C.Fn I-01: 曝光等级增量	271
8.4.9	评分	245	9.2.2	C.Fn I-02: ISO感光度设置增量	271
8.4.10	幻灯片播放	246	9.2.3	C.Fn I-03: 包围曝光自动取消	272
8.4.11	用主拨盘进行图像跳转	247	9.2.4	C.Fn I-04: 包围曝光顺序	272
8.4.12	高光警告	248	9.2.5	C.Fn I-05: 包围曝光拍摄数量	272
8.4.13	显示自动对焦点	248	9.2.6	C.Fn I-06: 安全偏移	273
8.4.14	回放网格线	248	9.2.7	C.Fn II-01: 追踪灵敏度	274
8.4.15	显示柱状图	249	9.2.8	C.Fn II-02: 加速/减速追踪	275
8.4.16	短片播放计时	250	9.2.9	C.Fn II-03: 人工智能伺服第1张图像优先	277
8.4.17	经由HDMI控制	250	9.2.10	C.Fn II-04: 人工智能伺服第2张图像优先	278
			9.2.11	C.Fn II-05: 对焦辅助闪光灯	278
			9.2.12	C.Fn II-06: 不能进行自动对焦时的镜头驱动	279
			9.2.13	C.Fn II-07: 选择自动对焦区域选择模式	279
			9.2.14	C.Fn II-08: 自动对焦区域选择模式	280
			9.2.15	C.Fn II-09: 与方向链接的自动对焦点	280
			9.2.16	C.Fn II-10: 手动自动对焦点选择模式	280
第9章 使用设置菜单和我的菜单自定义相机					
9.1	设置菜单选项	251			
9.1.1	文件夹选择	252			
9.1.2	文件编号	254			
9.1.3	自动旋转	255			
9.1.4	格式化存储卡	255			
9.1.5	Eye-Fi设置	256			
9.1.6	自动关闭电源	256			
9.1.7	液晶屏的亮度	256			

9.2.17	C.Fn II-11: 对焦期间的自动对 点显示	281
9.2.18	C.Fn II-12: 取景器显示信息 照明	281
9.2.19	C.Fn II-13: 自动对焦微调	281
9.2.20	C.Fn III-01: Tv/Av设置时的 转盘转向	282
9.2.21	C.Fn III-02: 多功能锁	282
9.2.22	C.Fn III-03: 取景器内的警告	282
9.2.23	C.Fn III-04: 自定义控制按钮	283
9.2.24	清除全部自定义功能 (C.Fn)	283
9.3	我的菜单	283

第10章 使用镜头

10.1	牢记裁剪系数	288
10.2	你的第一镜头	289
10.3	可用的镜头类型	293
10.4	佳能镜头专用术语	296
10.5	第二及第三镜头	299
10.5.1	镜头的用途	300
10.5.2	变焦与定焦	302
10.6	镜头的类别	305
10.7	使用广角和广角变焦镜头	305
10.8	使用远摄和远摄变焦镜头	309
10.8.1	避免远摄镜头问题	311
10.8.2	远摄与焦外成像	312
10.9	外接附件与特殊功能	313
10.9.1	镜头遮光罩	313
10.9.2	远摄延长器	313
10.9.3	微距对焦	314
10.9.4	图像稳定功能	314
10.10	使用Lensbaby镜头	317

第11章 光线的运用

11.1	连续照明与电子闪光	322
11.2	连续照明基础知识	326

11.2.1	色温	326
11.2.2	日光	328
11.2.3	白炽灯/钨丝灯	329
11.2.4	荧光灯/其他光源	329
11.2.5	调整白平衡	329
11.3	电子闪光灯基础	330
11.3.1	准备触发	331
11.3.2	电子闪光灯的工作原理	332
11.3.3	确定曝光参数	336
11.4	使用内置闪光灯	337
11.4.1	在“基本拍摄区”模式中使用 闪光灯	337
11.4.2	在“创意拍摄区”模式中使用 闪光灯	338
11.4.3	闪光灯的作用范围	338
11.4.4	减轻红眼和自动对焦辅助光	339
11.4.5	使用闪光曝光锁和闪光曝光补偿 功能	340
11.5	“闪光灯控制”菜单详解	341
11.5.1	闪光灯闪光	341
11.5.2	E-TTL II测光	343
11.5.3	光圈优先模式下的闪光同步速度	343
11.5.4	内置闪光灯功能设置	343
11.5.5	闪光模式详解	346
11.5.6	外接闪光灯功能设置	348
11.5.7	外接闪光灯的自定义功能设置	353
11.5.8	清除外接闪光灯的自定义功能 设置	353
11.6	使用外接闪光灯	353
11.6.1	佳能600EX-RT闪光灯	354
11.6.2	580EX II闪光灯	356
11.6.3	430EX II闪光灯	357
11.6.4	320EX闪光灯	357
11.6.5	270EX II闪光灯	358
11.6.6	环形闪光灯	358
11.7	高级照明技术	359
11.7.1	扩散和柔化光线	359
11.7.2	使用多光源	361
11.7.3	其他照明附件	363

第 12 章 无线闪光

12.1	无线操作的发展过程	365	12.4.5	设置从属闪光灯	378
12.2	无线闪光的要素	366	12.5	其他无线选项和功能	379
12.2.1	闪光灯组合	367	12.5.1	外接与内置闪光灯的比率设置	379
12.2.2	控制闪光灯	367	12.5.2	仅使用外接闪光灯	382
12.2.3	为什么要使用无线闪光灯	368	12.5.3	使用外接和内置闪光灯	383
12.2.4	无线闪光的主要概念	369	12.6	使用闪光灯组	384
12.2.5	可以无线操作的闪光灯	370	12.6.1	照明比控制	385
12.3	开始使用无线闪光系统	371	12.6.2	选择频道	386
12.4	设置外部主控闪光灯或控制器	375	12.7	闪光释放功能	387
12.4.1	用作主控单元的佳能闪光灯	375	12.8	创造性地使用无线闪光	388
12.4.2	用作主控单元的SE-T2发射器	376	12.9	单个闪光灯	388
12.4.3	用作无线电主控单元的 600EX-RT	377	12.9.1	单个闪光灯和阳光	388
12.4.4	用作无线电主控单元的 ST-E3-RT	378	12.9.2	单个闪光灯和反光板	389
			12.9.3	侧面照明效果	390
			12.9.4	透过窗帘拍摄	391
			12.9.5	添加获得特殊效果的凝胶	391
			12.9.6	借助独脚架或灯架升高闪光灯	391

第1章

初识佳能EOS 70D相机

无论是赞成“相机只是工具”理论，还是认为“精美的相机能给摄影武器库增添新的战斗力”，拿起崭新的EOS 70D相机，总会有一种特别的感觉涌上心头。就连那些只会简单地使用工具的人们也会发现，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，随时能在他们的创造过程中执行命令。

其他摄影师看到70D相机强大的弱光拍摄性能（ISO感光度高达25 600），7帧/秒的高速连拍功能、灵敏的触摸屏以及2020万像素的超高分辨率，就会因此产生一种权利感。再加上该相机在实时取景和电影模式（详见第5章）中，拥有具有相位检测自动对焦性能的双像素传感器，用户就拥有一台真正革命性的数码单反了。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。无论属于哪个阵营，用不太令人作呕的话说，EOS 70D相机是佳能公司迄今推出的最酷相机之一。无论用户是从其他品牌或其他佳能机型（比如7D）升级过来的，还是把70D相机作为第一台数码单反相机，欢迎加入佳能俱乐部。

但在打开包装、重新充电、安装镜头并插入存储卡之后，接下来要做什么？这正是本章及随后几章要派上用场的地方。像很多人一样，我也是佳能相机的长期使用者。至少在一定程度上，我也必须像俱乐部其他成员那样，认真学习最新EOS相机的某些方面。无论是经验丰富的专业人员还是佳能相机的新兵，购买本书的目的都是希望从这个强大的工具中获得足够的认知，我会提供帮助。

取决于具体用途，既可以把EOS 70D相机看作佳能公司最值得自豪的业余级相机（拥

有比EOS SL1/100D或T5i/700D更先进的两个全模式功能)，也可视之为最实惠的入门级专业相机，但是，从大局看，这样的区分几乎没有意义。精湛的专业人士使用最初的Digital Rebel相机就能创作出令人惊叹的图像，经验丰富的婚礼摄影师使用古老的佳能30D相机也能拍出最浪漫的照片。70D相机在正确的人的手中就是能够拍出专业照片的专业相机。但图像在技术和创新方面是否专业，取决于用户的眼光以及技巧。本书所提供的信息，能够使用户的脑细胞与佳能公司的机电产品有效协调工作。

虽然要学习的东西很多，但是用户不必马上就掌握一切。在一些其他的相机指南中，有些以大约1/3的篇幅来提供这部分信息。那些指南为70D相机使用与绝对属于业余级机型的SL1相同的基本模板，实在是件奇怪的事情。像70D这样的相机要深奥得多，因此值得在此深入探讨。

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章旨在让用户尽快开启相机，做好拍照准备。佳能70D毕竟不是即指即拍型相机；尽管该相机拥有一个易于使用的“基本拍摄区”选项，该选项包含几个全自动模式以及几个用来拍摄肖像、特写、风景、体育运动或其他项目的场景模式。

因此，本书会提供一个基本的飞行前检查表，用户在实际挥动翅膀起飞前必须完成。用户在前两章不会发现大量细节。实际上，只会阐述那些绝对必须理解的东西，同时透露一些有助于用户适应70D相机的有趣的花絮。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。请放松，遵循若干简单的步骤，然后外出开始拍摄迄今为止的最佳照片。

即使用户是长期的佳能相机使用者，也不要跳过前两章。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抑制住兴奋的心情，直到读完使用说明书之后才开始摆弄这个新玩具。

在拍摄最初的尝试性照片时，无论经验如何，都不用翻阅什么手册。只要花上几分钟阅读本章，就会知道如何设置相机和开始拍摄。部分读者可能已有类似70D佳能相机的使用经验了，所以本章在每节前面都会先简短描述本节的内容；如果急着开始，可以非常方便地跳到下一节。

1.1 打开包装

本节帮助用户熟悉佳能EOS 70D相机包装盒内的所有元件及其用途，还会介绍一些用户可能需要的可选设备。如果希望立即开始，请略过本节，跳到本章后面的“初步设置”。

随佳能EOS 70D相机而来的是给人深刻印象的带有填充物的灰、红两色包装盒，里面装有连接线、使用说明书、光盘及很多印刷材料。最重要的元件是相机、镜头（如果购买的是

带镜头的套机)、电池、电池充电器和相机背带(如果用户有点儿神经质的话)。还需要一块存储卡,因为包装盒内不包括存储介质。如果也是在某家相机商店购买的EOS 70D相机的话,那么商店员工可能会为用户挂好背带,粗略讲解几句现在已经忘掉的基本操作建议,再设法卖给用户一块存储卡,最后在提供了所有能够理解的帮助之后,握手送用户上路。

用户也可能是从还销售洗衣机及真空吸尘器的大型超市购买的这款EOS 70D相机。这种情况下,销售人员在用户离开之前能够提供的可能只有握手;而如果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。省下了几块钱,但得不到专业的摄影器材零售商提供的个人服务。如何选择,自己决定。当然,还有第三种选择。可以通过邮购方式或互联网渠道购买相机,不久购买的70D相机就会由一辆巨大的棕色(或紫色/红色)货车运来。在拿到相机之后,只需在一个电子书写板上潦草地写上签名即可。

在所有这3种情形下,需要做的第一件事都是小心翼翼地打开相机的包装,然后逐一核对在包装盒一端的物品清单上(明确标有“内容”标题)列出的内容。包装盒内应该包括EOS 70D数码相机、宽型背带EW-EOS70D、电池充电器LC-E6/LC-E6E、电池LP-E6、接口电缆IFC-200U以及三张软件/教学光盘,下面将更详细地描述所有这些物品。盒内还应该有关于相机和Wi-Fi功能的使用说明书以及其他的一些附带传单。相机也有可能附带镜头,上面列出的内容会因为购买时间和地点不同而略有差异。

虽然这么详细的讲解似乎像洗发剂瓶子上的使用说明一样多余,但第一时间检查内容物永远是正确的。无论是谁销售相机,都极有可能打开包装盒,使用某个相机进行示范,然后在不替换任何零件和部件的情况下重新装箱。事实上,也许有人从消费者的利益考虑,负责任地检验过该相机,然后在打包时却出现了失误。最好第一时间就知道缺失了什么物品,这样才能够立即要求解决。不要等到两个月之后,才发现自己认为从来不会用到(但现在必须用)的视频电缆根本不在包装盒内。

包装盒中至少应当包括下列物品:

- **佳能EOS 70D数码相机** 这是不可或缺的。它是用户花掉如此大一笔钱的主要原因,它被隐藏在气泡布做成的精美信封里,用户应该保存好这个信封,以便相机在送回原厂修理时保护相机。
- **橡胶取景器目镜** 这个滑动式的软橡胶目镜应该作为取景器的附属物和相机一块收到。它能够帮助用户的眼镜紧贴在窗口上,同时也能保护用户的眼镜(如果戴着的话)免受刮擦。
- **机身盖** 当没有安装镜头时,机身盖可以阻止灰尘渗入相机。虽然70D相机内置有传感器自动清洁系统,但要处理的灰尘还是越少越好。如果旅行时相机和镜头需要分离,则务必在相机包内装入机身盖。
- **镜头(如果已经购买的话)** 70D相机有一个配套元件,那就是EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 IS STM佳能变焦镜头,或者是新的和该相机一起生产的EF-S 18-55mm f/3.5-5.6

4 佳能EOS 70D数码单反摄影完全指南

IS STM镜头。购买相机时，可以不配套购买其他镜头。当时我只买了裸机，因为已经收集了广泛的佳能镜头，但还是想体验一下18-55mm镜头新的STM版本（原始版本和开创性的原始数码相机产生于2003年——大约十几年前！）。该镜头拥有前置镜头盖和后置镜头盖。

- **电池LP-E6（带保护盖）** 70D相机的电源是单独包装的。在使用之前，必须给这块7.2V，1120mAh（毫安时）的电池充电。尽快充满电（下文会详述）后，插入相机。该电池应该带有保护盖，保护盖应该始终盖住不在相机内的电池，以防止触点短路。
- **电池充电器LC-E6或LC-E6E** 为给LP-E6电池充电，需要使用这两个型号中的一种。
- **相机背带EW-EOS70D** 佳能公司提供了以相机型号装饰的合适的颈带。虽然这可用来骄傲地向朋友们炫耀新相机究竟是哪一款，但我还是选用了UPstrap（网址www.upstrappro.com）公司生产的更低调、方便和耐用的产品。如果要把相机背在一个肩膀上，建议使用UPstrap相机背带（如图1-1所示）。该相机背带具有获得专利的防滑垫，可以提供足够的摩擦力防止相机滑落，使用户不必扭曲身体。据我所知，有些摄影师只使用该品牌的相机背带。如果要购买这种相机背带，务必说明是我推荐的。虽然不会得到折扣价，但摄影师兼发明人Al Stegmeyer会因此知道，我对他的出色背带始终充满信心。
- **接口电缆IFC-130U** 利用这根USB电缆，可以把照片从相机传输到计算机中（由于直接传输会消耗大量电池电量，所以不建议这么做），也可以在相机和计算机之间上传和下载设定（强烈推荐），并使用光盘上包括的软件远程操作相机。还可以用它来连接相机和可



图1-1 第三方提供的相机背带（例如UPstrap背带），通常优于佳能公司附送的相机背带。

直接打印的兼容打印机。该电缆是通用于佳能等大多数数码相机的标准电缆，因此，如果以前的相机上已经有一个电缆了，那么现在就又有了一个备用的。

- **佳能数码解决方案光盘** 该光盘中包含的软件程序将会在第13章中详细介绍。
- **软件使用说明书光盘** 软件本身是易于使用的，需要更多的帮助时，可以在该光盘包含的PDF手册中找到需要的软件。
- **相机使用说明书只读光盘** 该光盘包含大量详细的PDF格式的相机使用说明书，以及Wi-Fi功能说明书和快速参考指南的电子版本。即使已经拥有本书，但仅仅为了查证某个零件的实际名称或核对某个错误代码，可能也需要翻阅佳能公司提供的PDF用户指南。如果有一部有足够空闲内存的智能手机，可以把PDF文件拷贝到该手机上，以防在印刷版本不在手边时恰好需要查阅的情况。如果有因为太小而不适合在现代数码单反相机上使用的旧存储卡（我仍有一些128MB和256MB的存储卡），则可以在上面存储PDF文档。但更好的选项是把使用说明书放在拇指大小的低容量U盘上，它们的售价不到10美元。这样，就能够在任何地方查阅使用说明书，因为总能找到带着计算机、而计算机上又有USB端口和Adobe Acrobat Reader程序的人。而要想找到带有读卡器的计算机，则可能没有那么幸运。
- **印刷版的使用说明书** 包含一系列的简要的说明手册和对相机基本特征的导读。
- **保修卡和注册卡** 不要丢失这两样东西！用户可以通过邮寄注册卡来注册佳能EOS 70D相机，但实际上不注册保修卡照样有效。当需要佳能公司技术人员的支持时，用户可能需要提供这两份书面文件（以及零售商给你的购物发票）上的信息。

除了上面列举的这些，用户还应该仔细看看包装盒内还有没有其他物品，别嫌麻烦。佳能公司把某些物品归类为可选配件，但用户有可能把其中一部分视为必需品。下面列出了一些包装盒内没有、但可能需要立即购买的配件。大致按照重要性列出如下：

- **存储卡** 第一次购买数码相机的人，有时会因为新工具没有附带存储卡而感到震惊。为什么会这样？制造商完全不清楚用户需要多大容量的存储卡，你想要低速便宜卡还是高速高价卡？因此为什么要让他们往包装盒内塞入存储卡并要求用户付费呢？就2000万像素的相机而言，至少需要容量为8GB的存储卡。
- **备用LP-E6电池** 虽然单块电池可以拍摄440张照片，但在以每秒7帧的速度拍摄体育照片的情况下，数小时之内该数字就可能被超过。电池还可能出现意外故障，或者在闲置一两周的情况下损失电量。购买备用电池（我总共有4块），给它充满电，这样就不用再担心什么。
- **外接闪光灯** 佳能EOS 70D相机内置电子闪光灯的最佳用途，是作为佳能600EX-RT或较便宜的320EX和270EX II（专门针对此类相机设计）等外接闪光灯的远程触发器。内置闪光灯可以作为照片的主要照明光源，或者经柔化之后给阴影区域补光。如果用户要借助闪光灯拍摄大量照片，则应当把外接闪光灯视为重要附件。