

Canon

○ [韩]朴其德 著
李春吉 译

佳能EOS 450D、500D、1000D新用户的选择
本书为您揭示随心所欲拍出完美照片的捷径

佳能 数码单反相机

DSLR 轻松学

图书在版编目 (C I P) 数据

佳能数码单反相机轻松学 / (韩) 朴其德著 ; 李春吉译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2010. 3
ISBN 978-7-115-22021-9

I. ①佳… II. ①朴… ②李… 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233541号

佳能数码单反相机轻松学

- ◆ 著 [韩] 朴其德
译 李春吉
责任编辑 王琳
- ◆ 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>
北京画中画印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/24
印张: 10.33
字数: 251千字 2010年3月第1版
印数: 1-5000册 2010年3月北京第1次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2009-5759号

ISBN 978-7-115-22021-9

定价: 39.80元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

佳能
数码单反相机
轻松学

人民邮电出版社
北京

版权声明

The easiest way to start Cannon DSLR (450D, 1000D) By 朴其德Park Kee Durk

Copyright 2008© 朴其德Park Kee Durk

ALL rights reserved

Simplified Chinese copyright © 2009 by Post and Telecom Press

Simplified Chinese language edition arranged with Daerim Publishing Co.

through Eric Yang Agency Inc.

本书中文简体字版由韩国Daerim出版有限公司经由韩国EYA版权代理公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，侵权必究。

内容提要

这是一本帮助读者快速驾驭佳能入门级数码单反相机的指南。本书以Canon EOS 1000D和450D为例，将为那些从自动模式或P挡开始探索摄影的读者，揭开相机功能及其与照片之间关系的奥秘，从而获得理想的照片。

本书是刚使用数码单反相机的摄影爱好者和摄影初学者的入门指南。

序 言

使用小型卡片相机的摄影者改用数码单反相机后常常期待立刻拍出好照片，结果有时拍出来的照片还不如小型卡片相机。如果将小型卡片相机比作公园里的碰碰车的话，数码单反相机就是在街上跑的汽车。为了更快到达自己想去的地方，不仅需要考驾照，还要遵守交通规则。

笔者开设面向初学者的讲座已经有3年，在讲座中感触最深的就是，购买数码单反相机之后变得急于求成的人很多。在“鲜明的照片咖啡馆”网站中经常有这样的紧急提问，例如，“要在朋友的结婚典礼上拍照”或“我要去旅游了，怎样才能拍出好看的照片呢？”，等等。

有句俗语叫做“心急吃不了热豆腐”，用一两个小时的讲座或用几行字就能学会拍摄技巧的话，天下就没有不会拍照的人了。

要懂得相机的理论知识，首先要熟悉操作方法，之后根据具体情况、所使用的镜头以及根据拍摄哪种被摄体，拍摄的方法会有不同。绝不会按照自己的意念，一朝一夕就能拍出好照片的。

接触数码单反相机，应先从自动模式与半自动模式（程序自动曝光模式）的拍摄方法开始学习，了解自动模式与半自动模式的不足之处之后，逐渐学习解决其问题的方法。

此书是为购买了佳能入门级数码单反相机阅读使用手册后，还不能完全理解的读者们准备的。相机的使用手册介绍的功能会在实际的拍摄照片中产生何种影响？本书将通过原理与实际练习结合进行讲解，在基础练习与实际操作中通过反复讲解相机功能与照片的相关性，尽量使读者完全理解所述内容。

不管做任何事情，开始都难免会失误。虽然从基础开始学起，但如果可以减少失误的次数并尽快达到随心所欲地拍出理想的照片效果的话，本书就达到了目的。

拍摄照片本身是件简单的事，但拍摄出如作品般的照片就不是件简单的事了。但笔者相信，有耐心地将相机使用手册与本书反复通读两三遍就可以充分打好坚实的基础。

在此对本书的执笔过程中提供过帮助各位、子女和长期提供相机的佳能（韩国）消费影像部门表示真诚的感谢。

目录

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. 初学者要了解的摄影基础知识 | 9 |
| 01 为了更快地学会摄影 | 10 |
| 02 小型卡片相机和数码单反相机的差别 | 12 |
| 03 景深与光圈 | 14 |
| 04 快门速度与抖动 | 16 |
| 05 在昏暗场合发挥效果的感光度 | 18 |
| 06 照片的核心是曝光 | 19 |
| 07 正确还原白色的白平衡 | 22 |
| 08 随着更换镜头, 照片有不同的表现力 | 23 |
| 09 根据镜头的焦距, 画面的范围发生变化的视角 | 28 |
| 10 使背景变得柔和的虚化效果 | 30 |
| 11 光线与照明 | 32 |
| 12 毁掉照片的三种情况 | 35 |
| 13 照片构图——初学者掌握后技术会更上一层楼 | 36 |
| 对准水平线 / 36 | 对准黄金分割点 / 37 |
| 将背景整理得干净利落 / 38 | 将主体与陪体一并融入 / 40 |
| 14 附件 | 42 |
| 存储设备 / 42 | 滤光镜 / 43 |
| 遮光罩 / 44 | 外接闪光灯 / 44 |
| 三脚架 / 45 | 摄影包 / 46 |
| 电池与电池盒兼手柄 / 47 | 读卡器与外置移动硬盘 / 48 |
| 2. 入门级相机介绍及基本操作方法 | 49 |
| 01 入门级数码单反相机的优缺点 | 50 |
| 02 1000D与450D的不同点 | 52 |
| 03 入门级机身的构成 | 54 |
| 04 安装镜头和拍摄准备 | 55 |
| 练习 拍摄准备 / 55 | |

| | | |
|----|----------------|-------------|
| 05 | 为了拍摄而需要了解的基本功能 | 59 |
| 06 | 用数码单反相机的初次拍摄 | 62 |
| | 练习 初次拍摄 / 62 | |
| 07 | 全自动模式与程序自动曝光模式 | 64 |
| 08 | 液晶监视器的5种界面 | 66 |
| | 回放拍摄的照片 / 66 | 显示拍摄信息 / 66 |
| | 调节拍摄设置 / 67 | 实时显示拍摄 / 67 |
| | 设置相机菜单 / 67 | |
| 09 | 拍摄模式 | 68 |
| 10 | 移动自动对焦点 | 72 |
| 11 | 自动对焦模式 | 74 |
| 12 | 测光模式与曝光补偿 | 75 |
| 13 | 快门速度与光圈值、ISO调节 | 77 |
| 14 | 白平衡与照片风格 | 79 |
| 15 | 实时显示拍摄 | 81 |

3. 拍摄实践 ----- 83

| | | |
|----|---------------------------------|------------------|
| 01 | 选择自动对焦点 | 84 |
| | 练习 移动自动对焦点的练习 / 85 | |
| 02 | 没有抖动的照片 | 89 |
| | 练习 55mm镜头的抖动：未使用图像稳定器 (IS) / 90 | |
| | 练习 55mm镜头的抖动：使用图像稳定器 (IS) / 93 | |
| | 练习 18mm拍摄 / 95 | |
| 03 | 测光与曝光 | 98 |
| | 自动模式照片里的问题点 / 98 | |
| | 练习 自动模式的测光问题点 / 99 | |
| | 练习 评价测光的曝光问题点 / 101 | |
| | 理解测光模式 / 102 | 练习 理解测光 / 103 |
| | 练习 随着构图的不同发生变化的曝光 / 106 | |
| | 曝光补偿 / 108 | 练习 选择自动对焦点 / 108 |
| | 练习 曝光补偿的问题点 / 110 | 曝光锁定 / 112 |

| | | |
|----|-------------------------------------|-----|
| 练习 | 曝光锁定 / 112 | |
| 练习 | 快门优先自动模式与光圈优先自动模式 / 116 | |
| 04 | 了解快门速度 | 118 |
| | 练习 手动曝光模式的快门速度调节 / 119 | |
| 05 | 了解光圈值与景深 | 121 |
| | 练习 18-55mm镜头的光圈值变化带来的景深变化 / 122 | |
| | 练习 50mm f/1.4镜头的光圈变化带给景深的变化 / 124 | |
| 06 | 景深和虚化 | 127 |
| | 广角与远摄对景深的影响 / 127 | |
| | 18mm、f/3.5与55mm、f/5.6的比较 / 128 | |
| | 用套机镜头获得好的虚化效果 / 129 | |
| | 50mm f/1.4镜头与100mm f/2.8镜头的比较 / 130 | |
| | 85mm f/1.2镜头与200mm f/2.8镜头的比较 / 131 | |
| | 全画幅与APS-C画幅机型的比较 / 132 | |
| 07 | 使用实时显示拍摄 | 134 |
| | 练习 进行实时显示拍摄 / 135 | |

4 户外人像摄影 ----- 139

| | | |
|----|---------------------------|-----|
| 01 | 拍摄照片的顺序 | 140 |
| 02 | 用程序自动曝光模式拍出好照片 | 141 |
| 03 | 光圈值与景深 | 147 |
| 04 | 确认各镜头的景深 | 150 |
| 05 | 被摄体的距离与景深 | 152 |
| 06 | 用同一曝光调节快门速度与光圈 | 155 |
| 07 | 户外人像拍摄实习 | 159 |
| | 练习 用18-55mm套机镜头进行拍摄 / 159 | |
| | 练习 用50mm镜头拍摄的实例 / 164 | |
| 08 | 使用200mm镜头实拍照片 | 168 |
| 09 | 在同样的场景拍出不同效果的照片 | 170 |
| 10 | 快门速度起重要作用的照片 | 173 |

5 室内人像摄影 -----175

- 01 室内各种拍摄模式的照片效果 176
- 02 在室内场合与被摄体的不同距离产生的不同景深..... 179
 练习 用18-55mm套机镜头在室内进行拍摄 / 180
- 03 用18-55mm套机镜头拍摄全家福..... 184
- 04 使用18-55mm套机镜头制造背景虚化的效果..... 186
- 05 室内摄影最佳的选择50mm..... 188
- 06 使用100mm镜头拍摄室内照片 193

6 风光摄影 -----197

- 01 利用曝光补偿拍摄风光照片 198
- 02 利用曝光锁定拍摄风景照片 201
- 03 1挡与1/3挡 204
- 04 白天的风景 206
- 05 日落照片 210
- 06 使光线更美丽的夜景 214
- 07 将小物体拍得更漂亮的近摄 217

7 外接闪光灯与摄影棚照明设备 -----223

- 01 在室内使用内置及外接闪光灯 224
 使用内置闪光灯 / 224 使用外接闪光灯的TTL模式 / 227
 利用外置闪光灯的手动模式 / 230
- 02 在户外使用外接闪光灯 234
- 03 摄影棚人像摄影 238
 使用摄影棚的连续灯光拍摄 / 238 摄影棚内的闪光灯拍摄 / 241
- 04 使用摄影棚灯光拍摄商品 244
 使用连续灯光拍摄商品 / 244 使用闪光灯拍摄商品 / 246

索引

- 普及型数码单反相机是Crop Body _ 13
- 高速快门 _ 17
- 测光模式 _ 27
- EF和EF-S镜头 _ 24
- IS镜头 _ 28
- 佳能高级变焦镜头三剑客 _ 29
- 28-200mm变焦镜头的分辨率不高的原因 _ 32
- 适合入门级数码单反相机的镜头 _ 33
- 更换镜头 _ 35
- 如何用全自动模式的内置闪光灯拍出自然的照片? _ 37
- RAW图像 _ 38
- 改变屏幕色彩 _ 73
- 灰阶 _ 72
- 选择对焦点的原因 _ 84
- 半按快门移动法 _ 87
- 照片即是捕捉瞬间 _ 97
- 相机会调暗照片? _ 98
- 查看拍摄信息 _ 107
- 解除曝光锁定 _ 112
- 快门优先自动曝光模式与光圈优先自动曝光模式的优势 _ 114
- 利用快门速度与光圈值调节合适曝光 _ 121
- 点测光在人像摄影中的优势 _ 138
- 用RAW图像模式拍摄 _ 146
- 广角镜头 _ 150
- 横拍与竖拍的照片 _ 175
- 独脚架 _ 176
- 室内摄影最强者30mm f/1.4 _ 191
- 用程序自动曝光模式拍出好照片 _ 207
- 微距拍摄注意事项 _ 214
- 微距拍摄器材 _ 215
- 内置闪光灯的菜单页面与闪光曝光补偿 _ 222
- 绝对不发生抖动的拍摄方法 _ 230
- 外接闪光灯的反射 _ 231
- 外接闪光灯 (580EX, 580EX II) 的手动调节曝光 _ 237
- 使用瞬间光时的拍摄方法 _ 242
- 自定义白平衡 _ 243

1

初学者要了解的 摄影基础知识

首先将介绍学习摄影之前要了解的基本知识事项。虽然会出现第一次见到的专业术语，但只要坚持读完本书你就可以理解，因此可以放心阅读。理解了摄影中经常使用的术语及数码单反相机的特征，才能拍出想要的照片效果。



回想一下，有那么多比 1000D 或 450D 轻便的小型卡片相机，为什么还是购买数码单反相机？也许是为了拍摄家人、风景、商品等，购买理由会各式各样。再回想一下，是想速学拍摄技巧还是可以有余地地、慢慢地学习？也可能有人完全为了赶时髦而购买数码单反相机，但不管怎样，能拍出比以往更好的照片是件好事。那么，怎样才能更快地学会摄影技巧呢？

学习摄影与学习相机有何不同？这两个哪个学起来更快？为了拍摄照片，需要熟悉相机的操作方法。对于初学数码单反相机的人来说相机的功能过于复杂和困难。因此会认为学会拍摄技巧比学会操作相机简单。因为只要按下快门就能拍摄照片。但是拍摄一些照片之后会发现只按快门无法获得自己想要的效果。

使用自动模式拍摄，有时可以得到满意的照片效果，但大多数情况下拍出来的照片不符合自己的意图。要在想要的光线下，拍出想要的效果才叫拥有自己风格的照片。无意识地拍摄照片只能表现出随意拍到照片的效果。为了能拍出优秀的照片，需要付出无限的时间和努力。

那么，为了拍出想要的照片效果，是先学相机的操作方法呢？还是先学拍摄技巧呢？先要从相机的操作方法学起。但是为了理解相机的操作方法，又需要了解拍摄照片的基本理论。本书先讲解拍摄的基本理论，然后再说明与其相关的相机功能。之后开始讲解为了获得希望得到的光线，调节快门速度与光圈值的方法与标准。最终达到随时都能拍出理想的照片效果的程度，本书的作用也会终止。之后就需要通过别的书籍或实际的练习学习照片的构图或色调的表现等方面的内容。



◀ 笔者是为了拍摄孩子，才开始学习摄影的。照片是在黄昏时分临近日落时，将黄色的日光作为背景拍摄，并在后期进行了色调的补偿

📷 程序自动曝光模式 | 1/80s | 1/5.0
ISO 200 | 局部测光 | 18mm

本书与使用手册的不同点在哪里呢？使用手册详细介绍了相机的所有功能。但专业术语和复杂的功能，使初学者认为相机很难理解。虽然为了拍好照片，理解所有的功能是最好不过的，但是只需了解基本的几项功能也可以拍摄照片。就像大部分人只使用手机功能的20%一样。不一定了解手机的所有功能后才能进行通话，先了解必须使用的功能，其余的就在必要时一步一步学习就可以了。

本书与使用手册不同，侧重讲解使用入门级相机拍摄照片的具体方法。使用手册侧重于说明相机的功能，但本书主要向读者介绍学会相机的功能之后怎样用它们拍摄的具体技巧。另外，本书不对相机的所有功能进行讲解，只对拍摄照片时必须使用的功能进行说明，更接近于初学者。

初学拍摄，开始会觉得难以理解的术语有很多。所以阅读第一遍时只需了解本书的整体梗概，之后再次翻开本书时，回想那些术语，就容易理解了。

02 小型卡片相机和数码单反相机的差别

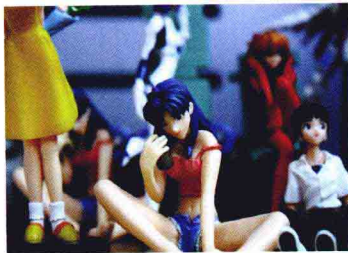
想必很多人都有过用小型卡片相机（又称卡片机）或者用手机拍照的经验。通常情况下使用小型卡片相机时都是相机自动完成拍摄的。有时候拍出来的效果很好，但有时候效果就不太理想；怎么也拍不出在网上看到别人的照片里那样的背景虚化（散焦）效果，在光线昏暗的场景拍出来的照片显得很模糊，或者就算拍出来的照片清晰，但是由于噪点很多，效果也不太尽如人意。

小型卡片相机与数码单反相机的区别

| | 小型卡片相机 | 1000D/450D |
|------|----------|---------------|
| 背景虚化 | 弱（景深大） | 效果好（景深小） |
| 画质 | 照片的画质不够好 | 照片的画质很好 |
| 视角 | 有限制 | 根据不同镜头的性能没有限制 |
| 重量 | 轻 | 重 |
| 对焦速度 | 较慢 | 迅速 |
| 噪点 | 光线昏暗时很明显 | 很少 |
| 电池性能 | 电池消耗较大 | 电池消耗较低 |



▲ 用小型卡片相机拍摄的照片，景深大
📷 奥林巴斯 小型卡片相机 | 自动曝光 | 4



▲ 用数码单反相机拍摄的照片，景深小
📷 光圈优先自动曝光 | 1/6s | f5.6 | ISO 400 | 55mm

小型卡片相机与数码单反相机最大的差别是背景虚化和相机重量。从照片中可以看出，用小型卡片相机拍出来的照片几乎没有背景虚化的效果，但是在数码单反相机上效果就很明显。小型卡片相机比较轻便，携带很方便，数码单反相机的机身比较重，如果再加上几款镜头的话就更重了。

在理解小型卡片相机和数码单反相机的拍摄效果的区别时，需要注意的地方就是背景虚化和抖动以及在昏暗场景下拍出来的照片的噪点。小型卡片相机之所以在这些方面有限制是因为它的图像感应器的面积比数码单反相机小。

入门级数码单反相机的图像感应器大小相当于胶片相机的胶卷的一半。小型卡片相机的图像感应器的大小是 1000D 相机的 20% ~ 30%，所以在背景虚化、抖动和噪点控制能力比较弱。

普及型数码单反相机是 Crop Body

1000D 和 450D 又称为 Crop Body (APS-C 画幅)。Crop 的原意有被剪切的意思，究竟剪切了什么呢？不是因为大小比别的数码单反相机小，而是因为作为图像感应器的 CMOS 的大小比胶片小而得名的。经常听到 1.6Crop 等说法，那么与 Crop Body 相对应的是什么呢？叫做 1:1Body (全画幅)，比如 1Ds、5D 等机型是 1:1Body (全画幅相机)，其图像感应器的大小与胶片一样。

那么是不是因为全画幅单反机型的图像感应器比 APS-C 画幅大 2 倍左右，就可以说背景虚化效果更好，对于抖动和噪点的处理也更优秀呢？在抖动和噪点方面全画幅机型可以说比 APS-C 画幅机型更优秀，但是背景虚化方面几乎没有太大的差别，因为视角也会随之扩大 2 倍左右。

以下两幅照片是用 APS-C 画幅的 1000D 和全画幅的 1Ds Mark II 拍摄的。虽然是在同样的场景和同样的位置拍摄的，但是用全画幅拍出来的照片显得更加宽广。如果拿 APS-C 画幅与全画幅数码单反相机的最终效果来比较的话，可以说视角上的差别是最大的不同。



▲ APS-C画幅的视角显得狭窄

📷 1000D | 手动曝光 | 1/1250s | f/8
ISO 100 | 200mm



▲ 全画幅的视角显得宽广

📷 1Ds Mark II | 手动曝光 | 1/1000s | f/9
ISO 100 | 200mm

● **视角**：指成像范围的广度或者将远方景物成像得宽（或窄）时的角度

03

景深与光圈

前面的内容里讲过小型卡片相机与数码单反相机最大的差别之一是背景虚化。与背景虚化相对应的是泛焦。用小型卡片相机拍出来的照片是泛焦（景深大），用数码单反相机拍出来的照片背景虚化的效果很好（景深小）。用数码单反相机可以自由控制照片的景深。所谓景深是指焦点前后能够取得清晰影像的最远点与最近点之间的距离。



▲ 景深小的照片，光圈值f/5.6

📷 手动曝光 | 1/80s | f/5.6 | ISO 100
55mm | 使用闪光灯



▲ 景深大的照片，光圈值f/32

📷 手动曝光 | 1/80s | f/32 | ISO 400
55mm | 使用闪光灯

★ 如参考图例，想要在室内用f/5.6以上拍出明亮照片的话需要使用闪光灯。照片是用400W的摄影棚专用照明设备拍摄的。

比较以上两幅照片可看得出景深大的照片焦点周围清晰影像的范围较大，而景深小的照片焦点周围清晰影像的范围就比较小。拍摄时可以自由控制景深的大小，用相机的光圈

值 (f /值) 来调整。光圈值越小景深就越小, 光圈值越大景深就越大。

根据镜头的不同, 光圈的 最大开放值也不同。普通的变焦镜头拥有 $f/2.8 \sim f/22$ 的光圈值, 18-55mm 套机镜头的光圈值范围是从 $f/3.5 \sim f/5.6$ 到 $f/22 \sim f/36$ 。50mm $f/1.4$ 镜头拥有 $f/1.4$ 到 $f/22$ 的光圈值范围。

下一组图片是将 50mm $f/1.4$ 镜头安装在入门级机型后按住景深预测按钮来观察实际光圈大小的变化。光圈值设为 $f/1.8$ 时, 镜头将孔径开得很大, 使更多的光线进入镜头; 设为 $f/22$ 时镜头将孔径收缩得很小, 使光线进得很少。 $f/5.6$ 以下时光圈的大小变化较大, 超过 $f/11$ 之后光圈的大小就几乎没有多大的差别了。



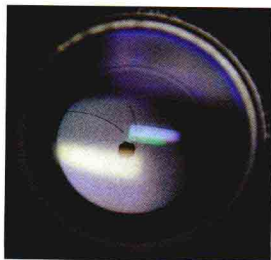
▲ $f/1.8$ 时的光圈



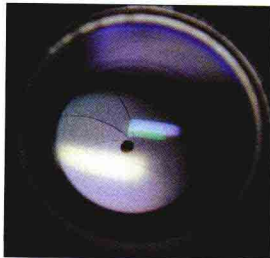
▲ $f/2.8$ 时的光圈



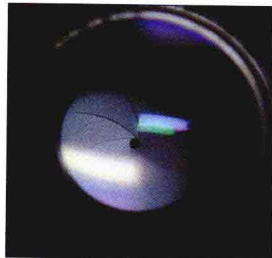
▲ $f/5.6$ 时的光圈



▲ $f/11$ 时的光圈



▲ $f/16$ 时的光圈



▲ $f/22$ 时的光圈