

数码摄影 DIGITAL PHOTOGRAPHY

我的第一部单反

佳能相机实用手册



定格精彩一刻，畅享数码生活

- 解读佳能新机超强性能
- 图文并茂教你把握拍摄的关键

光线工作室 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

数码摄影 DIGITAL PHOTOGRAPHY

我的第一部单反

佳能相机实用手册



光线工作室 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

我的第一部单反：佳能相机实用手册 / 光线工作室
编著. — 北京：人民邮电出版社，2010.11
ISBN 978-7-115-23840-5

I. ①我… II. ①光… III. ①数字照相机：单镜头反
光照相机—手册 IV. ①TB852.1-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第176612号

内 容 提 要

本书围绕佳能单反数码相机EOS 7D作为范例，全面详细地讲解了佳能数码单反相机的性能特征，并对相应功能的设置与参数含义进行了细致说明，并以例图方式解析了佳能数码单反相机使用的方法与技巧，让读者轻松享受到使用数码单反相机的无穷乐趣。

全书共分4章，内容包括拍摄前的准备、如何拍摄第一张照片、相机的常用设置以及数码单反相机的扩展功能等。书中对数码单反相机的基础知识、功能、操作、摄影技巧等，结合各种拍摄主题，逐个展开较透彻的讲解。

本书内容图文并茂、深入浅出，非常适合佳能数码单反相机的使用者，以及刚开始接触数码单反相机的摄影爱好者阅读。

我的第一部单反——佳能相机实用手册

-
- ◆ 编 著 光线工作室
责任编辑 黄汉兵
 - ◆ 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>
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：700×1000 1/16
印张：8
字数：170千字 2010年11月第1版
印数：1-5 000册 2010年11月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-23840-5

定价：29.80元

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

前言



随着数码单反相机的普及，它已不再是专业摄影师特有的得力工具，普通摄影爱好者同样可以拿起单反相机拍出赏心悦目的照片。在众数码单反相机的品牌中，佳能的使用者占着相当大的比例，那么如何才能根据平日里人像、宠物、家庭出游、聚会、风景等，这些最常遇到的拍摄场景，来具体选择受众的数码单反相机作为拍摄助手呢？其实，只要对相机进行正确的设置，便能记录这些美妙的时刻。

佳能数码单反相机一直以其专业的性能、卓越的成像品质以及灵活的设置操作著称。新近发布的主力中端机型，不光拥有着强大的照片拍摄功能，而且实现了拍摄视频短片的功能，让用户拥有了更多的拍摄乐趣。

在拥有了一台得心应手的数码单反相机之后，首先要熟悉相机硬件设备的构成、基本性能、各个参数的意义，并要了解将这些相结合进行设置后能获得怎样的效果。只有掌握了相机的基本使用方法以后，才能少走弯路，并迅速掌握摄影的基本技法。要想在实际拍摄中捕捉到难忘的精彩瞬间，创作出优秀的摄影作品，还需要在平时更多地了解摄影知识，并积累大量的摄影经验。

《我的第一部单反——佳能相机实用手册》通过诸多的精美照片，配合介绍相机的使用和拍摄技巧，使数码单反相机惊人的表现力全部呈现在您的面前。通过对本书的学习，可以让您充分领略如何最大限度地发挥佳能数码单反相机的优势，不仅可以解决实际拍摄中的大量问题，同时也为摄影爱好者提供了专业级的指导和建议。本书图文并茂，适合所有摄影爱好者阅读参考，使用手中的相机和器材捕捉生活的精彩瞬间。

如果您在学习本书的过程中遇到问题，请到这里寻求帮助：

巴巴变“我的第一部单反”小组

本书主编：光线工作室宋昊睿。

图片提供：曾红桃、宋昊睿、曾双明、姚彤、张秋红、毛小莉、徐宇萍、王爱茹、陈立、林林、刘生堂、覃肯、徐宇英、高华东、黄艳琼、龙斌、韩杏、罗双梅。

目录 Contents

第1章 拿起相机拍摄前应该知道

数码单反相机相对于小型数码相机的优势所在.....9	9
大尺寸的图像传感器能为照片带来更好的效果.....9	9
焦距各异的镜头能满足不同的拍摄场景.....11	11
反应迅速, 捕捉精彩的瞬间.....12	12
丰富的参数设置实现更多拍摄创意.....13	13
品种繁多的辅助配件令拍摄如虎添翼.....15	15
RAW格式为照片后期修饰锦上添花.....19	19
认识数码单反相机的常用部件.....20	20
机身正面.....20	20
机身左侧.....20	20
机身背面.....21	21
机身右侧.....21	21
机身顶部.....22	22
机身底部.....22	22
模式转盘.....23	23
取景器信息.....23	23
液晶监视器.....24	24
液晶显示屏.....25	25
使用数码单反相机前的准备.....26	26
电池是相机的动力之源.....26	26
存储卡是相机的大脑.....27	27
镜头是相机的眼睛.....28	28
调节取景器屈光度使视觉更清晰.....29	29
相机初始参数的设置.....30	30
将相机菜单语言默认为中文.....30	30
调整当前相机中的日期/时间.....31	31
格式化存储卡.....31	31
设置照片的像素尺寸.....32	32
便于构图的网格线和电子水准仪.....33	33
设置自动关闭电源时间使之更节能.....34	34
恢复相机默认设置, 回到初始状态.....34	34

第2章 用数码单反相机拍摄第一张照片

拍摄好照片的持机姿势.....36	36
站立式拍摄.....36	36





蹲跪式拍摄.....	38
实时取景拍摄.....	39
借助支撑点拍摄.....	40
按下快门有技巧.....	41
正确对焦是拍好照片的关键.....	42
适合拍摄静止主体的单次自动对焦.....	42
人工智能自动对焦实时判断主体状态.....	43
适合拍摄运动主体的人工智能伺服自动对焦.....	44
中央对焦点最可靠.....	45
锁定焦点后可重新构图.....	46
学会在暗光环境使用手动对焦.....	47
全自动模式——轻松上手随意拍.....	48
CA（创意自动）模式——可进行简单设置.....	49
P（程序自动）模式——使拍摄方便快捷.....	50
Tv（快门优先）模式——完美呈现动感.....	51
Av（光圈优先）模式——自由控制景深大小.....	52
M（手动）模式——手动设置实现拍摄创意.....	53
B（B门）模式——手动开启和关闭快门.....	54
C1（自定义）模式——令相机使用更人性化.....	55
播放图像观看拍摄效果.....	56
欣赏已拍摄的图像.....	56
放大图像观看细节.....	56
旋转图像进行观看.....	57
删除不满意的照片.....	57
保护照片避免误删.....	58

第3章 拍摄中最常用的相机设置

灵活使用相机的对焦系统.....	60
不同的自动对焦区域模式.....	60
改变自动对焦区域选择模式的设置.....	61
手动选择自动对焦点.....	62
不同的快门驱动模式.....	63
相机提供的多个驱动模式.....	63
各驱动模式之间切换设置.....	63
选择测光模式决定正确曝光.....	65

测光模式的设置方法	65
测光模式种类的区别	66
微调曝光补偿的曝光值	67
对曝光补偿进行增减设置	67
调整曝光补偿改变照片亮度	68
“白加黑减”的曝光补偿秘诀	69
使用自动包围曝光提高曝光成功率	70
设置自动包围曝光的方法	70
自动包围曝光让曝光更有把握	71
从柱状图判断曝光情况	72
合理地设置ISO感光度	73
ISO的设置	73
提高ISO有助于提升快门速度	74
ISO与画质的密切关系	75
控制照片色调的白平衡	76
设置不同的白平衡模式	76
白平衡校正	76
调整白平衡模式改变照片色调	77
白平衡包围曝光表现微妙色调	78
多种照片风格让画面更有感染力	80
对照片风格进行设置	80
不同照片风格的效果特征	81
根据需要自定义照片风格	87
闪光灯是个好帮手	88
开启相机的内置闪光灯	88
利用闪光灯获得足够的亮度	89
闪光灯曝光补偿调节闪光的亮度	90
对闪光灯进行设置	92



第4章 数码单反相机扩展功能的乐趣

实时显示让拍摄更直观	94
启动实时显示拍摄	95
实时显示拍摄让取景更精准	96
实时显示拍摄下的多种对焦模式	97
实时显示拍摄时信息的显示方式	100
视频功能记录动态画面	102
启动视频短片拍摄功能	102
支持立体声高清短片拍摄	103
短片文件格式与大小	104





手动设置让拍摄更随心所欲	105
回放照片欣赏美好瞬间	106
【INFO】按钮显示照片信息	106
在液晶监视器上显示多张照片	108
跳转菜单迅速定位照片回放	110
以幻灯片形式进行自动回放	111
视频短片的播放	112
通过液晶监视器播放视频	112
在相机上对视频进行编辑	113
通过电视进行回放	114
用计算机回放和编辑	115
打印图像	116
直接连接打印机打印	116
使用随机软件输出打印	117
清洁图像感应器让照片更干净	118
相机自动智能除尘	118
手动除尘	120
自定义相机参数	121
C.Fn I：曝光	121
C.Fn II：图像	123
C.Fn III：自动对焦/驱动	124
C.Fn IV：操作/其他	127
清除全部自定义功能	128

第1章

拿起相机拍摄前应该知道

数码单反相机并不像人们想象得那么深不可测，即使是第一次接触摄影的爱好者，只要掌握一些基本操作，就能轻松地拍摄出好照片。不过，在拿起单反相机拍摄前，应该知道一些关于数码单反相机的设置方法，以及拍摄需要做的准备工作。





数码单反相机相对于小型数码相机的优势所在

数码单反相机系统的可扩展性，以及几乎无可挑剔的完美画质都远远超越了小型数码相机（俗称“卡片机”）。下面将通过对数码单反相机与小型数码相机进行逐一细致对比，以便让摄影爱好者更深入地了解数码单反相机的优势。



▲ 佳能 EOS 7D 数码单反相机



▲ 佳能 IXUS 970 IS 数码相机

大尺寸的图像传感器能为照片带来更好的效果



数码单反相机采用了大尺寸的图像传感器，单个像素的面积是小型数码相机的数倍，所以使用数码单反相机拍摄的照片看上去更加细腻平滑，噪点也更少，动态范围更加宽广。这些特点在弱光下和使用高感光度拍摄时尤为突出，两者从照片的呈现效果上有着天壤之别。

数码单反相机采用大尺寸的图像传感器，所以拍摄的照片更能体现细腻的画质



小型数码相机由于图像传感器较小，所以拍摄的照片画面层次过于平实，缺乏立体感

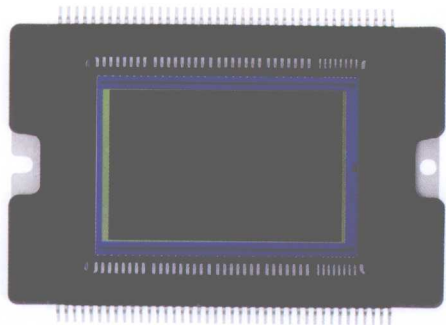
数码单反相机的大尺寸图像传感器，具有极强的色彩还原能力，使照片的颜色更为艳丽



小型数码相机的小图像传感器的色彩还原能力则稍逊，拍摄的照片色彩平淡，不够明快



通过对图像传感器的对比，可以发现数码单反相机与小型数码相机有着明显的差异。APS-C型图像传感器的面积大约是1/2.5英寸型图像传感器的13倍，由于图像传感器面积的增大，不仅可使虚化效果不同，而且图像传感器内的单一像素单元所接收到的光量也会增加，所以成像噪点也随之减少。因此，使用数码单反相机拍摄的照片比小型数码相机层次更加丰富，照片质量自然也就更好。



◀ 佳能EOS 7D的图像传感器实现了4.3微米的单像素尺寸，使APS-C规格图像传感器达到了约1800万有效像素



◀ 图为1/2英寸小型数码相机的图像感应器，1/2.5英寸的图像感应器与之相比面积更小

焦距各异的镜头能满足不同的拍摄场景

数码单反相机通过更换镜头，可满足各种拍摄条件。就佳能的数码单反相机镜头而言，可供使用的原厂镜头多达60款以上，而众多的镜头根据各自不同的光圈亮度，以及特性上的不同而被进行细分，完全能够满足任何拍摄的需要。其中，EF镜头系列包括了从超广角镜头到超远摄镜头不同等级的各种规格的镜头。而能够充分利用这些镜头的不同特性，正是数码单反相机的真正魅力所在。

当希望将被摄体拍摄的稍微大一些，或者需要对整个场景进行大面积甚至全景拍摄时，只需更换镜头就能够轻松得到想要的效果，可以说这是数码单反相机的优势之一。而小型数码相机的镜头与机身融为一体，不可能更换镜头，不管采用多高倍率的变焦镜头，总会达到一个极限，这是其长焦能力的弱势。



佳能EOS系列数码单反相机专用的EF系列镜头，不仅可用于传统相机，而且还包括了种类丰富的数码单反相机专用镜头



数码单反相机可搭配使用的众多镜头，在场景拍摄上优势明显，所拍摄的照片能够表现出丰富的层次感



小型数码相机受镜头焦距所限，拍摄的照片景深效果不明显

在相同的位置使用数码单反相机和小型数码相机拍摄同一个主体，所得到的照片成像截然不同。擅长拍摄风光的广角镜头、擅长拍摄人像的标准镜头、擅长拉近拍摄主体的长焦镜头及擅长拍摄花卉、昆虫等特写的微距镜头等，多样性的镜头种类不仅大大扩展了数码单反相机的使用范围，并且每一种镜头都能在其擅长的领域内保证最佳的光学素质，这是无法更换镜头的小型数码相机所无法比拟的。



数码单反相机使用广角镜头拍摄的场景范围更为广阔，照片更具有视觉冲击力



小型数码相机即使采用广角拍摄，照片的取景范围也相对较小，使得在较近的距离中无法呈现拍摄物体的高大效果

反应迅速，捕捉精彩的瞬间

与小型数码相机相比，数码单反相机的一个优势就是反应迅速。小型数码相机经常遇到的一个问题是，通过背面液晶监视器进行取景后，所拍摄到的画面可能并非是按下快门按钮那一瞬间的画面，而是略微滞后的画面，这是因为液晶监视器上显示的画面是转换成电子信号后生成的，因此会发生时滞的情况。而数码单反相机是通过光学取景器来观察实际图像，可以说当前所看到的图像与被摄体的实际动作作完全一致。数码单反相机的优越性不仅表现在快门时滞较短，而且在对焦、开机启动和成像存储等方面也是可圈可点的，在拍摄时不会错失瞬间的快门机会。



数码单反相机拥有极快的快门反应速度，按下快门按钮后立即成像，这使得在拍摄高速运动的主体时清晰成像更为轻松简单



小型数码相机由于快门延时，既不能保证运动的主体成像清晰，又无法立即呈现按下快门时那一刻的精彩场景

丰富的参数设置实现更多拍摄创意

大多数小型数码相机会有极少的手动设置，但也仅限于一些简单的焦距推拉、拍摄模式设置、照片风格选择、照片大小调整等，因此可根据自己需求来调节的参数很少。而对于数码单反相机而言，使用者可根据不同的场景及个人创意对白平衡、ISO感光度、对焦模式、闪光灯等各项拍摄参数进行手动调节，其丰富的手动功能可以满足使用者不同的需求，这也是数码单反相机专业性的体现。



佳能 IXUS 970 IS 数码相机操控简单，无需更多的拍摄设置，这便是人们通常所称的“傻瓜”相机



佳能 EOS 7D 数码单反相机具有多种的模式选择按钮，手动设置功能丰富，可实现更多的创意拍摄



使用小型数码相机拍摄的照片平实，没有特别的视觉创意效果

使用数码单反相机拍摄的照片视觉冲击力极强，美感十足



数码单反相机使用慢速快门延长曝光时间，使奔涌的瀑布呈现出了如丝绸般的柔顺质感

小型数码相机则不具备像数码单反相机那样更多的设置，使创意拍摄受到了限制

数码单反相机具有极强的扩展性，为了顺利、高效地完成拍摄，在拍摄时会使用到一些辅助配件。例如，帮助稳定相机的三脚架、方便低角度取景的直角取景器、改变光照环境的各种滤镜，以及专业的闪光灯、快门线、遥控器等。众多的辅助配件大大帮助了数码单反相机提高适应各种拍摄环境的能力。相比之下，小型数码相机在一些特殊的拍摄环境中便显得能力有限了。



在摄影中，闪光灯就像“第二个太阳”，在亮光和暗光的环境里都能起到很大的作用。在光线强烈的环境中，可以很好地降低光线的反差；而在光线平淡的环境中，则可以为拍摄主体照明，加大光比，更好地呈现画面的立体感。



在强烈的光线环境下，人物面部很容易出现阴影，使用闪光灯对人物进行补光，能使人物轮廓更加明显



绝大多数的数码单反相机通常只有一个位于机身顶部的快门按钮，这的确有助于在横向构图时能够轻松地操作，但是，一旦需要竖向构图，右手按压快门的动作便会变得很不顺手。对于数码单反相机而言，在一些要求苛刻的场合下，比如低角度、高角度拍摄等，别扭的快门操作会直接影响到拍摄的稳定性。而解决的办法便是在数码单反相机的底部，再设计一个竖向拍摄快门按钮，这样在竖构图时，即使将相机旋转90度，也可以按照正常的方式控制快门，保证了良好的手感。



安装了竖拍手柄后的数码单反相机，能够自如地应付各种角度的取景拍摄，使转动相机拍摄更加轻松