

LEARN DSLR IN 30 DAYS

30天玩转

数码单反相机

○ 李京 张珈铭 著



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Canon

BATTERY GRP
BG-E2N

30天玩转



LEARN DSLR IN 30 DAYS

数码单反相机

○ 李京 张珈铭 著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

30天玩转数码单反相机 / 李京, 张珈铭著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 7
ISBN 978-7-115-20521-6

I. 3… II. ①李…②张… III. 数字照相机: 单镜头反光
照相机—摄影技术 IV. TB86

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第082446号

30 天玩转数码单反相机

- ◆ 著 李 京 张珈铭
责任编辑 李 际
执行编辑 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: 880×1230 1/24
印张: 10
字数: 355 千字 2009 年 7 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2009 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-20521-6/TB

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

内 容 提 要

这是一本指导读者在 30 天内掌握数码单反相机使用方法的书。

本书从数码单反相机的选择开始，循序渐进地讲解了相机和配套器材的基础知识、参数设置、镜头选择、取景方法、摄影构图、拍摄手法及数码照片的后期处理等内容。书中结合丰富的拍摄实例，介绍了大量实用的技巧，旨在帮助读者轻松快捷地拍出优美的照片。

本书适合刚入门的数码单反相机使用者和数码摄影爱好者阅读，也适合希望通过进一步学习提高摄影作品水平的摄影师参考。

引言

曾几何时，相机作为一种奢侈品只被很少的人拥有。现在，满眼望去，几乎随处都能看到拿着相机的人们。甚至大部分手机都具有了相机的功能。这些都是与人民生活水平的不断提高和技术的不断进步密切相关的。数码相机将以前烦琐的“照相”技术简化并推广给广大民众，摄影已经成了人们生活中不可缺少的一部分。



世界上第一台数码相机和它的发明人

世界上第一台数码相机是什么时候问世的，它又是什么样子呢？

上图就是世界上第一台数码相机和它的发明人，柯达公司的 Steve J. Sasson。这台数码相机在 1975 年被发明。外观尺寸 209(宽)mm×225(高)mm×152(厚)mm，重 3.9kg，使用 16 节 AA(5 号)电池，10000 像素(100 像素×100 像素)的单色 CCD。拍摄一张照片要用 23 秒存储到卡式磁带上，每盘磁带可以存储约 30 张照片。它的正式名称是手持式电子静态相机 (Handheld Electronic Still Camera)。目前仍在柯达公司任职的 Sasson 曾经说过：“当我在 1975 年拍下第一个数字影像时，浑然不觉这件事情对于摄影界会造成什么样的影响。”相信当年 Sasson 无论如何也想不到现在数码相机满天下的情景。

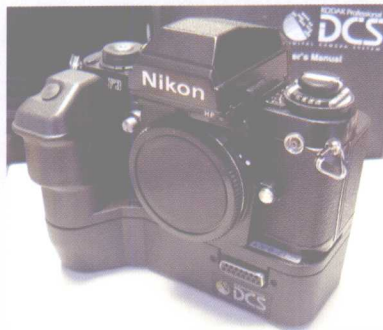


历史上第一幅数码照片



历史上第一个数码相机的存储和输出设备

20 世纪 80 年代，索尼公司开发出了它的马维卡 (Mavica) 相机，它能将图像记录在特殊的磁带上，但实际上它只是一种模拟相机，而不是真正的数码相机。



第一台数码单反相机及显示设备



1991年，柯达，又是柯达，推出了世界上第一台商业化的数码单反相机DCS100，25 000美元的价格高得令人咋舌，但其分辨率只有130万像素。

1995年左右，液晶显示器开始出现在相机的背面，而进入21世纪，数码相机的分辨率突飞猛进，如今，你只需花数千元就能买到一款1 000万像素，能够放在上衣口袋里的小型数码相机了。同时，随着存储卡和彩色打印机的迅速降价，数码摄影更加平民化了。

伴随着技术的进步，尤其是2003年9月全球第一款“万元（人民币）以下”数码单反相机佳能EOS 300D的问世，数码单反相机终于开始走近了普通摄影爱好者。



佳能EOS 300D



目 录

0 - 49

- 第1天 数码单反相机的选择
- 第2天 相机的基本设定
- 第3天 从拍摄花卉开始
- 第4天 照片的存储和打印
- 第5天 旅游摄影
- 第6天 对焦
- 第7天 近距离摄影入门

50 - 127

- 第8天 曝光和曝光补偿
- 第9天 包围曝光
- 第10天 光圈优先自动曝光
- 第11天 快门优先自动曝光
- 第12天 焦距和镜头
- 第13天 巧用液晶显示屏
- 第14天 摄影构图
- 第15天 光线和测光
- 第16天 用广角拍摄风光

128 - 231

- 第17天 白平衡
- 第18天 ISO感光度
- 第19天 三脚架
- 第20天 拍摄日出和日落
- 第21天 巧用滤色镜
- 第22天 使用闪光灯
- 第23天 微距摄影
- 第24天 静物摄影
- 第25天 拍摄夜景
- 第26天 拍摄黑白照片
- 第27天 外出旅行摄影
- 第28天 摄影附件
- 第29天 照片调整
- 第30天 器材清洁和保管

232 跋

第1天

数码单反相机的选择

什么是单反相机？

单反相机是单镜头

反光照相机的简称。它通过同一个镜头靠精密的反光镜和五棱镜完成取景和拍摄。而数码单反相机即用传感器取代传统胶片的单反相机。

数码单反相机的优点

数码单反相机的特点

1. 数码单反相机的优点
2. 数码单反相机的缺点

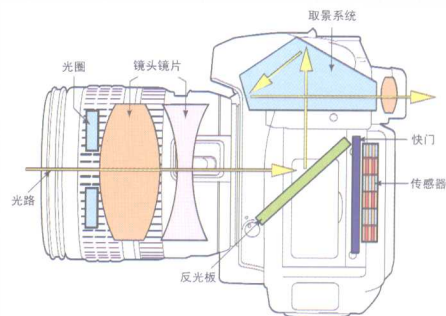
提到数码单反相机的特点，无论是优点还是缺点，都是相对于普通胶片相机和普通数码相机特点来比较的。

使用数码单反相机，拍摄者能够通过明亮的光学取景器看到和他将得到的图像（几乎）一模一样的画面，而不用像使用普通数码相机那样通过一个很小的取景器或在白天强烈日光下看不清的液晶显示屏（LCD）来进行取景和构图。

使用数码单反相机，拍摄者可以几乎毫无延迟地按下快门，捕捉稍纵即逝的精彩瞬间，而不用像使用普通数码相机那样按下快门要等一会儿才能拍摄。

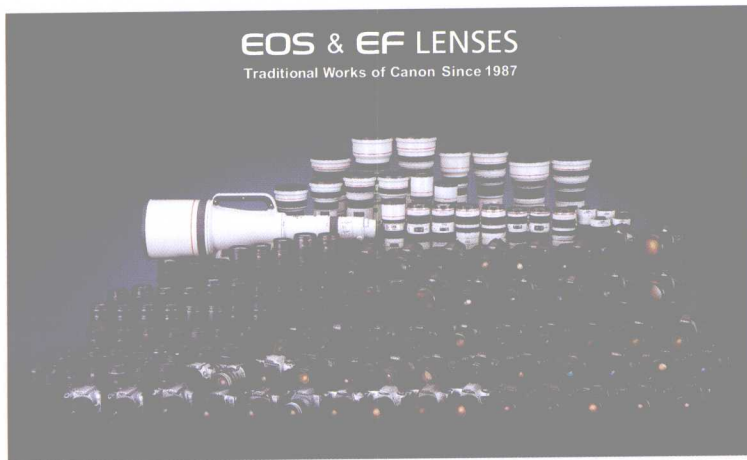
今天的学习任务：

- 了解数码单反相机的特点；
- 数码单反相机机型介绍。



数码单反相机成像原理图





佳能EOS相机和EF镜头

使用数码单反相机，拍摄者可以根据拍摄的需要随时选择合适的镜头。著名的数码单反相机生产厂家的配套镜头多达几十种，而且还有不少第三方镜头生产厂家为它们提供各种各样的镜头：从鱼眼镜头到超长焦镜头，还有特殊的镜头如微距镜头、移轴镜头等，能让你完成任何一项拍摄任务。



尼康镜头

使用数码单反相机，拍摄者可以很容易地升级你的创意系统，除了前面说到的各种镜头外，还包括闪光灯、近摄接圈、快门线和直角取景器等。

使用数码单反相机，拍摄者能够很容易地控制照片的景深。普通数码相机由于其感应器很小，即使用大光圈拍摄，照片的景深也很大，当拍摄者需要突出主体而虚化背景时，很难达到目的。而数码单反相机则可以通过适当的镜头很容易地实现景深的控制。



佳能 SPEEDLITE 420EX闪光灯
佳能 SPEEDLITE 550EX闪光灯



数码单反相机佳能 EOS 40D 1/320s, f/2.8, 135mm



小型数码相机佳能 Powershot G9 1/80s, f/4.8, 45mm

使用数码单反相机，拍摄者可以更有效地使用相机的电池。大部分数码单反相机在拍摄者停止使用后会自动关闭自动对焦、自动测光等功能，进入休眠状态。和普通数码相机比，非常省电，而唤醒休眠的数码单反相机只需轻按一下按钮。

使用数码单反相机，拍摄者能得到更好的图像质量。与普通数码相机相比，其较大的传感器使得数码单反相机能拍摄比普通数码相机更高质量的照片。同时，数码单反相机的高感光度噪点抑制也要好过普通数码相机。

数码单反相机的优点

数码单反相机明显的缺点就是体积“庞大”，其体积、重量比大多数普通数码相机都要大。

佳 能	体 积	重 量
EOS40D	145.5 × 107.8 × 73.5mm	740g
Powershot G9	106.4 × 71.9 × 42.5mm	320g



由于数码单反相机的镜头可以取下，因此容易让灰尘进入相机内部，如果这些灰尘吸附在感应器上，在使用小光圈拍摄且背景比较明亮时，它们很有可能会出现在你的照片中。好在新型的数码单反相机已经开始运用如超声波除尘等手段在开机和关机时进行自动除尘。

使用数码单反相机不能拍摄视频录像。现在普通数码相机几乎都能拍摄一定时间长度的视频录像，而到目前为止，除了少数最新型的数码单反相机外，大部分数码单反相机还不具备拍摄视频录像的功能。



准专业级的数码单反相机目前配备的感应器都比 135 胶片底片面积小，所以当镜头安装到这些相机上时，它们所能覆盖的视角也会比相当于全画幅 135 底片时所覆盖的要小，通常它们的焦距会相当于全画幅 135 底片的 1.5 倍或 1.6 倍。这样虽然拍摄者可以得到相对较长的长焦，但同时也会失去很有用的广角。



在使用小光圈且背景为浅色调时，CMOS上的灰尘在照片上很明显

机型比较

数码单反相机的价格差异很大，从数千元到数万元不等。而且生产的厂家也不少，用户有很多选择的余地。

选择了一款数码单反相机，拍摄者实际上是选择了众多数码单反相机系统中的一个。因为大部分数码单反相机生产厂家的产品都不能与其他厂家的兼容，最主要的表现就是镜头接口的不同，闪光系统的不同，等等。适用于甲的数码单反相机系统可能不一定适用于乙。在拍摄者做出最后决定之前，应该多咨询一下周围正在使用他感兴趣的系统的摄影师，了解一下他们正在使用的相机的优缺点。拍摄者还可以利用网络资源，在互联网上各种相机及镜头的规格和评测随处可见。对很多人来说，购买第一台数码单反相机只是一个长期投资的开始，当拍摄者在以后将摄影范围扩展到其他题材时，要有足够的镜头和附件能够供拍摄者选择。

下面介绍目前市场上经典的基础级、入门级和中级机型。

机
型
比
较



佳能EOS1000D 基础级

像素：1010万
存储卡类型：SD
体积：126.1×97.5×61.9mm
重量：450g
上市时间：2008年6月

佳能EOS450D 入门级

像素：1220万
存储卡类型：SD
体积：128.8×97.5×61.9mm
重量：475g
上市时间：2008年1月



佳能EOS40D 中 级

像素：1010万
存储卡类型：CF
体积：145.5×107.8×73.5mm
重量：740g
上市时间：2007年9月



机型比较



尼康D60 基础级

像素：1020万
存储卡类型：SD
体积：126 × 64 × 94mm
重量：495g
上市时间：2008年1月

尼康D80 入门级

像素：1020万
存储卡类型：SD
体积：132 × 77 × 103mm
重量：585g
上市时间：2006年9月



尼康D300 中级

像素：1230万
存储卡类型：CF
体积：147 × 114 × 74mm
重量：825g
上市时间：2007年8月

索尼α350 入门级

像素：1420万
存储卡类型：CF
体积：130.8 × 98.5 × 74.7mm
重量：582g
上市时间：2008年2月



索尼α700 中级

像素：1224万
存储卡类型：CF-MS
体积：141.7 × 104.8 × 79.7mm
重量：475g
上市时间：2007年9月

宾德 K200D 入门级

像素：1020万
存储卡类型：SD
体积：133.5 × 32.5 × 76.5mm
重量：175g
上市时间：2008年1月



宾德K20D 中级

像素：1640万
存储卡类型：SD
体积：141.5 × 101 × 70mm
重量：715g
上市时间：2008年1月

第二天

相机的 基本设定

当我们拿到数码单反相机准备开始拍摄前，需要做一些基本设定。当然，最好的习惯是先将相机的说明书仔细地看一遍，但是，厚厚的说明书也许会让我们望而却步。别急，让我们以佳能的EOS 40D相机为例开始进行最基本的设置吧。

今天的学习任务：

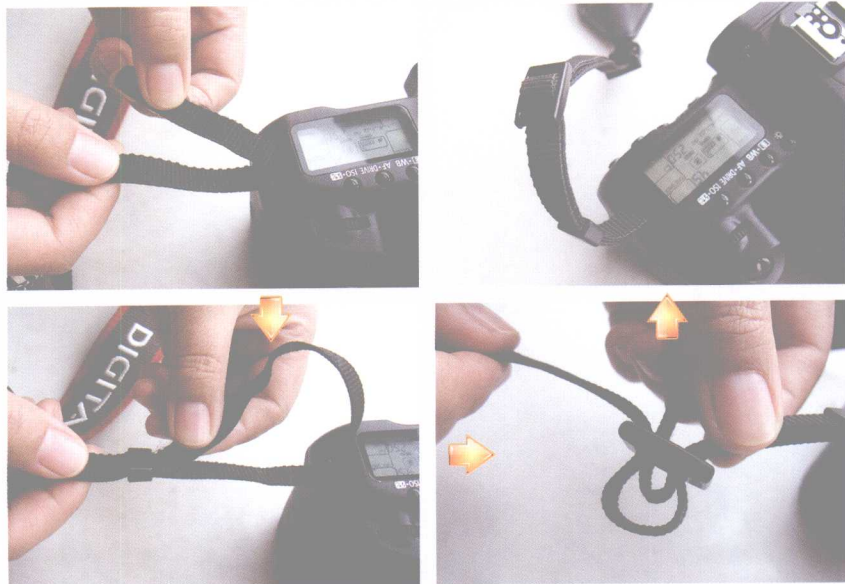
- 拍摄前的最基本操作；
- 实际拍摄前的相关设定。

拍摄前的最基本操作

1. 安装相机背带
2. 给电池充电及安装电池
3. 调整相机的日期和时间
4. 调整相机取景器的屈光度
5. 格式化存储卡

安装相机背带。每台数码单反相机都随机附有一个相机背带，在拍摄时，你可以用背带将相机挂在脖子上，这样相机就不会轻易地掉在地上。

安装
相机
背带



电池充电及安装

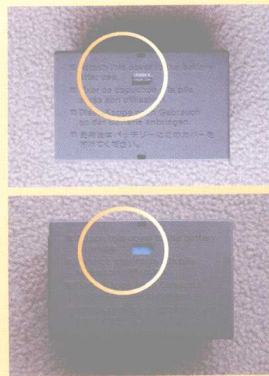
一般来说,随数码单反相机一起提供的电池在第一次使用前有部分电,购买时可以用它来试机。但真正用于拍摄前,必须对它进行充电。这第一次充电一定要充足。使用时要让电池的电力完全耗尽,然后再充足电,经过三次这样的充电后,就能在以后的使用中随意对它进行充电了。

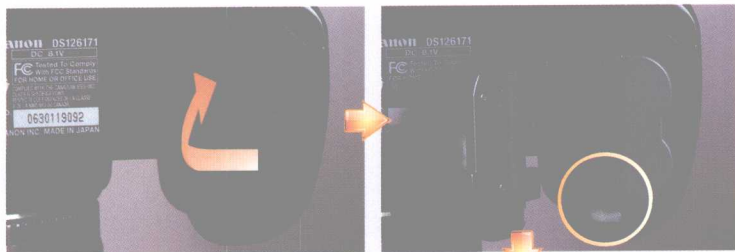


充电时,充电器上的小红灯会闪烁,小红灯的旁边有提示,可能看那些提示不是特别清楚,别急,我们来解释一下:0~50中间有一个红点,表示如果红灯闪烁的速度很慢,差不多1次/秒时,电池的电量最多是50%;50以后分别有两个和三个红点还有一条红线,表明了红灯闪烁速度加快时的电池电量,两点表示红灯闪烁的速度是2次/秒,三点表示3次/秒;当红灯不闪烁而是一直点亮时,说明电池的电量已经是100%。但最好不要在红灯刚变成常亮时就取下电池,稍微等一下,比如10或20分钟后再从充电器上取下电池。



原装的佳能电池,无论是随机的那块还是另外购买的,都会有一个保护盖。这个保护盖可以保护电池的触点不会被别的金属物体误碰而导致短路,还有一个功能就是用来标记这块电池是否有电。注意到保护盖上的这个像普通电池一样的小孔了吗?对了,它的作用就是来标记电池是否有电。我们可以自己约定在这个小孔显示为蓝色时,电池是充好了电的,而当电池耗尽后,取出来时,将保护盖转个方向盖在电池底部,此时显示的就不是蓝色了,说明此时这块电池电力已经耗尽,要尽快充电了。





按箭头方向打开电池仓盖，将电池按正确方向装入电池仓，盖上电池仓盖。

如果要取出电池，打开电池仓盖，向旁边拨开白色卡杆，电池会向上弹出，取出电池。



第一次打开相机，可能会出现让我们调整相机日期和时间的画面。在这里我们能够设置相机的时间和日期。



还可以通过菜单进入调整相机日期的选项。

