

一分钟摄影课

数码单反相机使用119课

数码单反相机使用 即学即会秘笈

光合网 编著

浙江摄影出版社

浙江摄影出版社

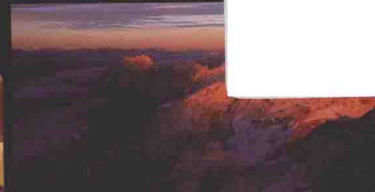
一分钟摄影课



数码单反相机使用119课

数码单反相机使用 即学即会秘笈

光合网 编著



图书在版编目(CIP)数据

数码单反相机使用即学即会秘笈 / 光合网编著. -- 杭

州: 浙江摄影出版社, 2015. 1

(乐拍. 一分钟摄影课)

ISBN 978-7-5514-0768-7

I. ①数… II. ①光… 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(2014)第226093号

乐拍: 一分钟摄影课

数码单反相机使用即学即会秘笈

全国百佳图书出版单位

浙江摄影出版社出版发行

(杭州体育场路347号 邮编: 310006)

电 话 0571-85151350

网 址 <http://www.photo.zjcb.com>

经 销 全国新华书店

制 版 杭州美虹电脑设计有限公司

印 刷 浙江海虹彩色印务有限公司

开 本 889×1194 1/32

印 张 9.5

2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5514-0768-7

定 价 38.00元

责任编辑 余 谦

裘晨箫

装帧设计 数码创意

封面设计 任惠安

责任校对 程翠华

责任印制 朱圣学

内容简介

本书从认识数码单反相机开始, 循序渐进地讲述了拍摄前的准备工作、数码单反相机简单的操作和设置, 以及数码单反相机、镜头和附件的选购和使用, 并从实用的角度介绍了摄影的基本技巧。这些都是提高数码单反摄影技术必学的知识。本书还从风光、人像、宠物等常见题材入手, 将数码单反相机的使用及拍摄技巧融会贯通到每一个实例中, 这样不仅使本书具有可读性, 更具参考性, 也使讲解过程更加丰富生动, 读者可以边学边练, 快速提高自己的数码摄影水平。



前言

PREFACE

怎么让刚入门的摄影者体验到摄影的乐趣？怎么让数码单反相机的优越功能得到最充分的使用？关于数码单反摄影你想知道的一切，《一分钟摄影课——数码单反相机使用即学即会秘笈》都能给你答案。

拍摄照片看似容易，其实都是“看花容易，绣花难”。经过一段时间的拍摄实践，您就会感觉到，要拍出一张好照片并不是一件容易的事。众多的数码相机品牌以及复杂的参数设置、各式各样的相机配件，让很多摄影者感到眼花缭乱，手足无措。更重要的是，摄影者必须在极短的时间里，以极其敏锐的眼光准确地捕捉最精彩、最重要和最关键的瞬间。这就需要了解和掌握各种技巧。这并非一日之功，除了将摄影的基本技能练到得心应手的地步，并花很长时间学习和研究表达自己艺术构思的方法和技巧外，还要提高自己的眼力，善于从生活中发现美，捕捉美。

本书正是为刚刚踏入摄影门槛、想要自学摄影的摄影者量身定做的。从基本知识开始讲起，循序渐进，对数码单反相机的操作进行全面介绍，并深入讲解实际拍摄中应掌握的经验 and 技巧。本书从摄影者的需求出发，旨在帮助需要快速掌握数码单反相机的摄影者，轻松学会数码单反相机的使用技巧。当读者跟随本书边学边练后会惊喜地发现，原来数码单反相机使用起来这么方便，自己同样可以拍摄到漂亮的照片。本书讲述了丰富的理论知识，配以大量精美的图片，集实用性、观赏性于一体。相信通过阅读本书，摄影者便可轻松使用数码单反相机，并能在各种环境下拍出完美的照片。尽情享受摄影的乐趣，把动人的瞬间凝结成永恒的记忆。

目录

CONTENTS



01 CHAPTER / 走进数码单反相机的世界

- 2 选择数码单反相机的六大理由
- 10 数码单反相机的成像原理
- 11 牢记数码单反相机各部件的功能及用途

02 CHAPTER / 为拍摄做必要的准备

- 18 怎样为相机安装镜头
- 20 相机背带的安装方法
- 22 怎样为相机电池充电
- 24 如何装入和取出电池
- 25 如何安装和取出存储卡
- 29 如何在镜头前加装遮光罩
- 30 如何调节取景器屈光度
- 31 开关按钮
- 32 如何设置界面语言
- 33 如何设置日期与时间
- 34 如何格式化存储卡

- 35 如何设置电源关闭时间
- 36 如何创建和选择文件夹
- 38 如何删除图像
- 40 如何设置文件的编号方式
- 42 如何设置相机的色彩空间
- 43 如何调整液晶屏的亮度
- 45 选择未装卡不允许释放快门
- 46 如何恢复相机默认设置

03 CHAPTER / 学习简单的操作和设置

- 50 如何设置照片风格
- 53 如何设置照片分辨率
- 57 如何设置照片格式
- 62 如何设置照片的画质
- 64 如何调节照片的色调
- 66 如何调节照片的反差
- 68 如何调节照片的锐度
- 70 如何调节照片的饱和度

- 73 如何拍摄黑白照片
- 75 如何为黑白照片增加滤镜效果
- 80 如何设置感光度
- 84 如何设置白平衡

04 CHAPTER / 深入使用数码单反相机

- 90 曝光模式的选择与设置
- 96 测光模式的选择与设置
- 102 数码相机如何自动对焦
- 107 自动对焦模式与手动对焦模式的切换
- 110 按快门的技巧
- 112 正确的拍摄姿势
- 115 如何快速回放已拍摄的图像
- 119 拍摄信息的显示
- 120 自定图像确认时间
- 121 用放大查看检查细节
- 122 如何旋转图像



- 124 幻灯片播放及播放短片设置
- 128 为理想的照片设置保护图像功能
- 129 如何删除照片
- 131 自拍的设置与技巧
- 135 连拍的设置与技巧
- 139 如何调整光圈
- 142 如何调节快门
- 147 如何查看电池剩余电量
- 149 将电池注册到相机上
- 150 如何设置曝光补偿
- 154 学会用长时间曝光降噪功能
- 157 变焦镜头的使用技巧

- 167 鱼眼镜头
- 168 广角镜头
- 171 标准镜头
- 172 中焦镜头
- 173 长焦镜头
- 175 微距镜头
- 176 移轴镜头

06 CHAPTER / 必不可少的配件

- 180 三脚架
- 184 反光板
- 185 借助闪光灯达到更好的效果
- 188 展现色彩的滤镜
- 194 让摄影包更好地保护相机
- 196 随机赠送的配件

05 CHAPTER / 发挥镜头的表现力

- 160 认识镜头
- 164 定焦镜头和变焦镜头
- 166 恒定光圈与非恒定光圈

07 CHAPTER / 简单几步拍出完美照片

- 198 手动对焦的技巧
- 200 开启高光预警判断曝光准确与否
- 202 使用场景拍摄模式让拍摄更简单
- 206 学会选择对焦点快速对焦拍摄
- 210 将对焦点放置何处
- 211 用相机内置测光表拍摄曝光正确的照片
- 213 何时需要使用曝光补偿
- 215 根据直方图调整曝光量
- 218 使用自动包围曝光保证拍摄成功率
- 219 利用实时取景功能进行拍摄
- 220 如何使用B门拍摄
- 221 使用反光镜预升功能使画面更稳定
- 222 使用外接闪光灯的闪光同步设置
- 224 拍摄闪光人像使用防红眼功能
- 226 何种情况下使用自动白平衡
- 228 如何让照片的色调更自然
- 230 简单操作避免影像模糊
- 232 理解超焦距，让画面更清晰



08 CHAPTER / 这些技巧必掌握

- 236 拍摄高调与低调照片
- 240 剪影的拍摄技巧
- 242 弱光场景的拍摄方法
- 245 旋转变焦环拍摄爆炸效果
- 246 使用曝光锁定让测光更容易
- 248 学会用点测光分区域测光
- 251 闪光灯并非万能的
- 254 前、后帘同步闪光
- 256 使用自定义白平衡模式拍摄
- 258 用不同的白平衡模式拍出特殊效果
- 260 使用曝光补偿的最佳时机
- 262 使用连续自动对焦拍摄动体更有效
- 264 离机无线闪光使布光更自如
- 266 没有微距镜头，用镜头反接方法拍摄微距照片

09 CHAPTER / 走吧，拍照去

- 268 日出和日落
- 271 天空和云彩
- 273 辽阔的大海
- 276 宁静的湖泊
- 278 壮观的瀑布
- 281 山川和云海
- 284 洁白的雪景
- 286 城市夜色
- 287 灿烂的烟花
- 289 儿童写真
- 291 美女人像
- 294 “夕阳红”人像
- 296 全家福照片
- 297 活泼可爱的小宠物

一分钟摄影课

——数码单反相机使用即学即会秘笈

01

CHAPTER 

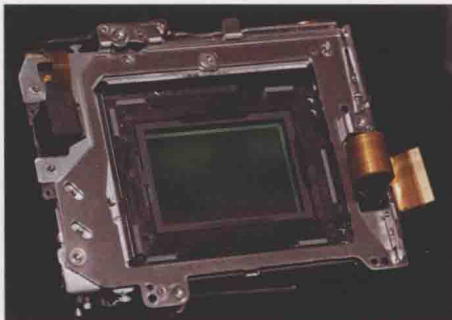
走进数码单反相机的世界

选择数码单反相机的六大理由

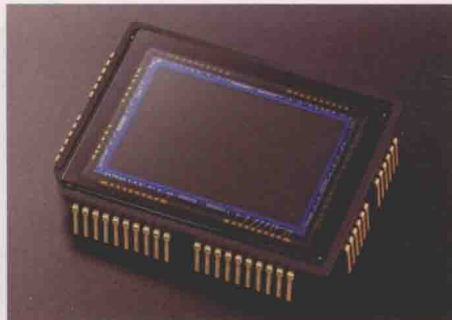
目前，便携式数码相机在性能上越来越好，1000万以上像素也很常见，10倍以上的大变焦镜头以及防抖功能也被整合到了这类数码相机上，大多数便携式数码相机还拥有视频录制功能。既然便携式数码相机功能如此强大，那又何必花更多的钱去购买数码单反相机呢？其实不然，因为与便携式数码相机相比较，数码单反相机具有一些更大的优势。下面列举的是选择数码单反相机的六大理由。

更纯净的画质

高端的便携式数码相机的像素已达到千万，单从像素数这方面已经可以和数码单反相机抗衡，但是高像素不代表高画质，即使是高端的便携式数码相机，其画质也无法与数码单反相机相比。因为，对于数码相机来说，感光元件是最重要的核心部件之一，它的大小直接关系到拍摄的效果。要想取得良好的画质，最有效的办法其实不仅仅是提高像素数，更重要的是加大感光元件的尺寸。



数码相机的感光元件



感光元件是数码相机的“心脏”，传统相机使用胶片作为其记录信息的载体，而数码相机的“胶片”就是其感光元件。它是一种用来感受影像的电子组件，将光线的明暗强弱转换为数字信号，图像处理器再将信号储存，完成拍摄。感光元件是数码相机最核心的部件，数码相机的发展历史可以说就是感光元件革新的历史。



拍摄数据:

▶ 焦距: 28毫米 ▶ 曝光模式: 光圈优先 ▶ 快门: 1/6秒
▶ 光圈: f/11 ▶ 曝光补偿: 0

拍摄提示:

数码单反相机拥有高像素和高画质, 所拍摄的照片色彩丰富、颜色饱满、细节清晰, 保持了丰富的层次变化

对于数码单反相机而言, 虽然在历史的基点上远远不如胶片相机那么完善与成熟, 但其飞速的发展与日益的完善正在一步步改写着历史的进程。随着高感光元件的日益完善, 数码单反相机的成像质量也在逐步提高, 纯净的画质与高品质的图片质量, 得到越来越多摄影爱好者的喜爱。

感光元件的面积大小决定了数码相机的成像质量, 感光元件的面积越大, 成像质量相对就越高。数码单反相机的感光元件的尺寸要远远大于便携式数码相机, 这使得数码单反相机的每个像素点的感光面积也远远大于便携式数码相机。因此, 数码单反相机感光元件上的每个像素点就能表现出更细致的亮度和色彩范围, 拥有非常出色的成像, 可以记录宽广的亮度范围, 使画质更纯净。



技巧·提示

目前的主流感光元件有两种类型: 一种是CCD (电荷耦合器), 另一种是CMOS (互补性金属氧化物半导体)。CCD与CMOS是两种不同的技术, CCD的起步较早, 技术也相对成熟。CMOS技术更新, 具有低功耗的特性, 而且随着近年来的发展, 已经成为数码单反相机的主流。当然, 也有一些厂家使用各自不同的技术, 如富士公司的超级CCD、松下公司的Live MOS等。

更多、更全面的镜头群

一般来说，便携式数码相机所加载的镜头，其拍摄范围有限，最常见的应该是4倍左右的变焦镜头，这种变焦倍数的镜头其焦距范围大约为35—150mm，虽然可以满足一般的生活照拍摄，但是拍摄效果会受到一定的限制。数码单反相机拥有庞大的镜头群，不但可以更换镜头，还可以更换焦距端不同的镜头来配合不同的场景使用。最重要的是，摄影者可以根据自己所需要的拍摄效果来使用不同的镜头，以体现镜头的特性和所要拍摄的风格效果。



在数码单反时代，镜头群的丰富程度也成为品牌竞争的基础。佳能、尼康、索尼等品牌都拥有庞大的镜头群，从超广角到长焦，从微距到柔焦

更易营造美丽的背景虚化效果

数码单反相机拥有更强的景深控制能力，其背景虚化的效果是很多摄影者所向往的。“大光圈可以虚化背景”是许多人都了解的摄影常识，但便携式数码相机即使开启大光圈，往往难以获得明显的背景虚化效果，这是因为其镜头的最大光

圈并不能达到数码单反相机的光圈值。

数码单反相机在营造富有魅力的背景虚化效果方面，比便携式数码相机拥有明显的优势。凭借这一优势，数码单反相机在拍摄各类题材时，更易突出画面主体。



■ 拍摄数据：

- ▶ 焦距：50毫米
- ▶ 曝光模式：光圈优先
- ▶ 快门：1/1600秒
- ▶ 光圈：f/1.2
- ▶ 曝光补偿：0

■ 拍摄提示：

数码单反相机配合大口径定焦镜头演绎迷人的焦外散景虚化效果

快捷的响应速度和连拍性能

很多人在拍摄时会遇到因对焦不及时而错失拍摄时机的问题，这就是相机快门的时滞造成的。当看到所要拍摄的景物，按下快门，直到相机完成拍摄并存储，这个过程需要一段时间。便携式数码相机的时滞问题着实令人头疼，这是因为这类数码相机采用电子快门，从按下快门到成像有明显的延迟，在抓拍时经常会错过精彩的瞬间。

相对于便携式数码相机，响应速度快是数码单反相机的突出优势。数码单反相机具有开机速度快、快门反应迅速、快速而准确的对焦系统，采用机械快门或电子控制的机械快门，能够帮助摄影者抓住每个精彩瞬间，几乎感觉不到快门时滞的存在。

此外，在连拍性能方面，数码单反相机由于图像处理器更先进并拥有更大的机身缓存，更拥有强大的连拍功能。由于数码单反相机的对焦系统独立于成像器件之外，所以其快速的响应速度，在新闻、体育等摄影题材中让摄影者更加得心应手。以专业级的佳能EOS 1Ds Mark III为例，能达到每秒10张的高速连拍、每秒5张的低速连拍。而准专业级的索尼 α 900也达到每秒5张的连拍速度，即使入门级的佳能EOS 1000D也达到了每秒3张的连拍速度。对于



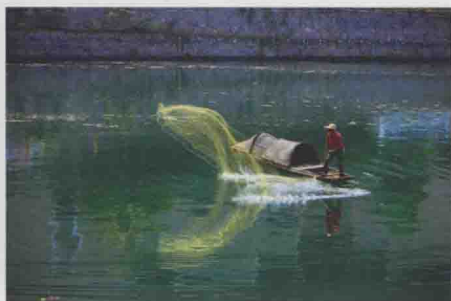
拍摄数据：

► 焦距：135毫米 ► 曝光模式：光圈优先 ► 快门：1/800秒
► 光圈：f/2.8 ► 曝光补偿：-0.3EV

拍摄提示：

精彩不容错过

摄影者来说，这种快捷的响应速度足以实现对精彩瞬间的抓拍。



■ 拍摄数据:

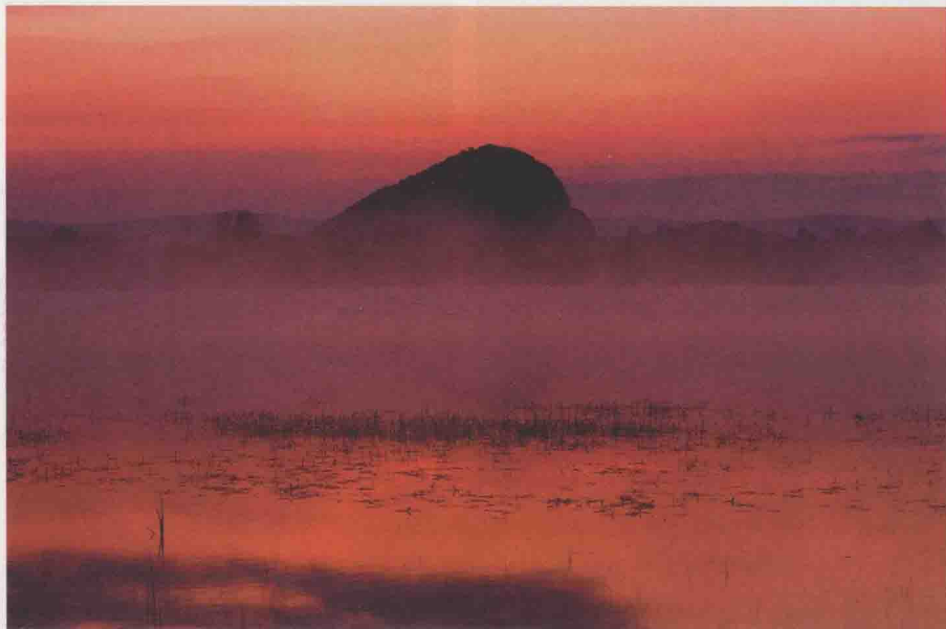
► 焦距: 115毫米 ► 曝光模式: 光圈优先 ► 快门: 1/640秒 ► 光圈: f/3.5 ► 曝光补偿: 0

■ 拍摄提示:

数码单反相机强大的高速连拍功能，足以捕捉每个精彩的瞬间

更人性化的操控性

虽说如今数码相机的自动拍摄功能越来越强，但由于拍摄环境、拍摄对象的情况千变万化，为达到更好的创作意图，就要求数码相机具有手动调节的功能，让摄影者能根据不同的情况对拍摄参数进行调节，以取得最佳的拍摄效果。因此，具有手动调节功能的数码单反相机在操控性上比便携式数码相机更胜一筹。



手动模式可以更改相机的各项设置，从而获得最佳的拍摄效果

■ 拍摄数据：

- ▶ 焦距：70毫米
- ▶ 曝光模式：光圈优先
- ▶ 快门：1/10秒
- ▶ 光圈：f/11
- ▶ 曝光补偿：-0.3EV

■ 拍摄提示：

手动模式拍摄起来得心应手，能提高成功率

丰富的附件

数码单反相机不仅有着庞大的镜头群，还拥有丰富的附件。通过这些附件的支持，数码单反相机可以发挥更大的作用，并且可以适应更多、更复杂的拍摄环境。常见的附件有外置闪光灯、外接电池盒、滤镜、定时遥控器等。丰富的附件使数码单反相机可以满足各种特殊的拍摄需求。

数码单反相机丰富的附件：



■ 中密度灰滤镜



■ 外置闪光灯



■ 外接电池盒

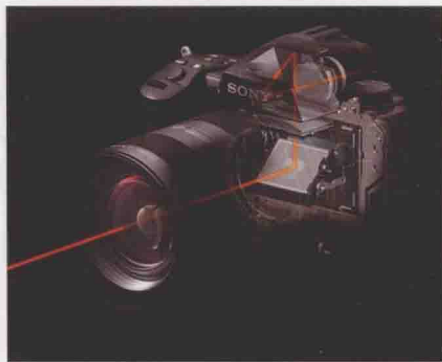
数码单反相机的成像原理

数码单反相机的全称是数码单镜头反光照相机，英文缩写为DSLR。单反是指单镜头反光，数码单反相机是指使用单镜头取景方式对景物进行拍摄的数码照相机。拍摄者只需从相机的光学取景器内进行观察，就可以看到眼前的景象，同时也可以通过安装和更换镜头来改变所看到的视觉角度。

在数码单反相机的工作系统中，反光镜和五棱镜的独到设计使拍摄者可以从取景器中直接看到通过镜头的影像。其工作原理是，光线透过镜头到达机身安装的 45° 角反光镜后，折射到上面的五棱镜，再经过五棱镜的多次反射，将影像送至目镜，拍摄者透过取景器就可以直接看到眼前的影像了。

由于这种取景方式的取景和成像使用的是同一个镜头，所以看到的就是实际拍摄出来的画面，即“所见即所得”，保证从取景器中看到的和最后实际拍摄出来的效果基本一致，几乎不存在视差。

拍摄时，在按下快门的瞬间，反光镜便会往上弹起，感光元件（CCD或CMOS）前面的快门幕帘同时打开，取景器中出现黑屏，通过镜头的光线将感光元件上的影像感光，感光元件在感光后通过对电信号的分析和处理，将图像信息以数字信号储存到储存卡内，然后反光镜便立即恢复原状，从取景器中再次看到影像，数码照片就是这么拍摄和产生的。



数码单反相机成像原理图

技巧·提示

反光板与五棱镜这一特殊的配置使数码单反相机机身的小型化设计受到了阻碍，这也是数码单反相机无法做到便携式数码相机那么小巧轻便的最重要原因。