



数码创意 编著

数码摄影 实战技法教程

数码摄影超强攻略

5分钟轻松搞定美图

38张生活照片处理技巧

你对摄影的一切幻想

26段主题照片解析视频



中国旅游出版社

TB86
S661-3

数码摄影 实战技法教程

●●● 数码创意 编著

中国旅游出版社

内容简介

摄影对于每个人来说都是一种美好的事物,都有着想一探摄影领域究竟的冲动,而你面前的这本书则可以有效地帮助你登入摄影的殿堂。本书以浅显的基础理论作为铺垫,以深层次的技术理论作为阶梯,而以高层次的实战技法作为最终的目标,让初学摄影的学员能以最快的速度掌握并了解数码摄影的方方面面。

本书内容丰富、图文并茂、结构清晰、讲解细致,既有专业的技术理论,又有实用的拍摄技巧,让读者在欣赏摄影作品的同时,对摄影知识和技巧拥有专业的认知与了解,非常适合初学摄影的读者阅读。

责任编辑: 龚威健 董昱

责任印制: 冯冬青

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影实战技法教程/数码创意编著. -- 北京 :
中国旅游出版社, 2013.1
ISBN 978-7-5032-4665-4

I. ①数… II. ①数… III. ①数字照相机—摄影技术—教材 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第314982号

书 名: 数码摄影实战技法教程

作 者: 数码创意

出版发行: 中国旅游出版社

(北京建国门内大街甲9号 邮编: 100005)

<http://www.ctup.net.cn> E-mail: gwj8431@sina.com

发行部电话: 010-85166527 85166715

装帧设计: 北京数码创意广告有限公司

印 刷: 北京顺诚彩色印刷有限公司

版 次: 2013年1月第1版

2013年1月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 10

印 数: 1-5000册

字 数: 80千字

定 价: 45.00元

I S B N 978-7-5032-4665-4

版权所有 翻印必究

如发现质量问题, 请直接与发行部联系调换

前言

Preface



数码相机把摄影引入了一个新的发展方向。这些新的方向，有的令人振奋，而有的尚且不能确定。但随着数码技术的不断发展与更新，数码相机逐渐走进了人们的生活，越来越多的人开始尝试使用数码相机，并热衷于它强大的摄影功能，此时的数码摄影正在成为一种新的时尚。

对于数码相机而言，它们在传统相机的基础上综合了数码的技术，凭借其高品质的成像质量、人性化的操作方法，成为数码摄影爱好者理想中的创作伙伴。不过，对于数码摄影而言，传统摄影中的许多环节并没有改变，这些都包含在了摄影主题的方方面面之中。在本书中，作者收入了多个摄影师多年来的实战拍摄经验，并结合具体的内容演练与讲解，让初入摄影领域的你能更深刻地理解并学习。书中富含大量的技术性讲解以及图片示例，让那些难以理解的功能模式、复杂的技巧在图片及文字的清晰说明下变得简单明了。

另外，在本书中，作者通过各种独特的实战技法，介绍了关于数码摄影的各项技术与技巧，非常适合初入摄影领域的读者作为参考阅读书目，让摄影新人迅速摆脱“菜鸟”的级别，成为具有实力的摄影人。





目录 CONTENTS

第1章 了解你手中的相机

数码相机构造·····	002
数码相机的工作原理·····	004
单镜头反光照相机·····	005
袖珍数码相机·····	006
袖珍LOMO相机·····	007
选购适合自己的相机·····	008

第2章 选择适合自己的镜头

镜头的种类·····	010
广角镜头·····	012
长焦镜头·····	014
微距镜头·····	016

第3章 不可不知的相机基础操作

首先从持稳相机开始·····	022
图片的格式问题·····	023
分辨率的问题·····	024
色彩模式的选择·····	025
色温与白平衡·····	026
感光度的设定·····	027
必须看懂直方图·····	028

第4章 成败的关键在于曝光

光圈与快门·····	030
景深的运用·····	031
感光度与曝光值·····	032



光圈优先·····	033
快门优先·····	034
全能的手动模式·····	035
曝光补偿·····	036
正确的测光·····	037
曝光锁定·····	038

第5章 可靠的附件

三脚架·····	040
相机包·····	040
快门线·····	041
反光板·····	041
闪光灯·····	042
影室灯·····	042

第6章 构图是画面之魂

构图是画面的骨骼·····	044
寻找画面的趣味中心·····	046
突出被摄主体的方法·····	048
使画面简洁·····	050
经典构图之画面留白·····	052
经典构图之框架构图法·····	054
经典构图之“S”形构图法·····	056
经典构图之三角形构图法·····	058

第7章 再现风光之美

清冷的早晨·····	062
广袤无垠的海面·····	064
春季的翠绿草原·····	066
浓雾覆盖的梯田·····	068
逆光下拍摄湖面的质感·····	070
山间的瀑布·····	072
雄伟的冰雪山脉·····	074
童话般的冰雪世界·····	076
明媚的夏日风景·····	078
神秘迷人的树林·····	080
金灿灿的秋景·····	082
展现雄伟的建筑·····	084



霓虹灯下多彩的城市景观·····	086
动感的车流·····	088

第8章 再现人像之美

顺光下表现人物细节·····	092
侧光突出人物立体感·····	094
逆光展现魅力光线·····	096
硬光表现女性的强势·····	098
柔光表现人物的温柔气质·····	100
室内影室灯下的人物·····	102
巧用反光板为人物补光·····	104
闪光灯拍摄现场光逆光效果·····	106
表现人物动人神情·····	108
将人物与环境相融合·····	110
运用小景深凸显人物·····	112
俯视下有趣形象·····	114
仰视展现人物修长躯干·····	116
抓拍儿童的可爱神态·····	118
跟拍玩耍中的宝贝·····	120



第9章 再现静物之美

柔光展现物体细腻质感·····	124
散点式构图拍摄物品·····	126
使水果显得更加新鲜·····	128

第10章 捕捉富有生命力的 动、植物

蓝天下的油菜花田·····	132
使用微距拍摄花卉细节·····	134
长焦拍摄野生动物·····	136
P模式抓拍猫咪活泼动态·····	138
短焦夸张表现狗狗形态·····	140



第11章 合理的后期修饰

恢复原本色彩·····	144
制作镜头光晕效果·····	148



第 1 章

了解你手中的相机



在进行实战摄影之前，首先我们要对摄影中需要使用到的相关器材，例如相机以及相关配件进行一定的了解和学习，这样才有利于我们进行摄影实战工作，也会对我们的摄影学习有很大的帮助，接下来我们就来了解一下摄影中常用到的相机以及相关配件。

数码相机的构造

! 数码相机的构造



相机构造

其实，要剖析数码相机的构造并不困难。数码相机一般都为四部分，即镜头、CCD器件、处理模块和储存模块。

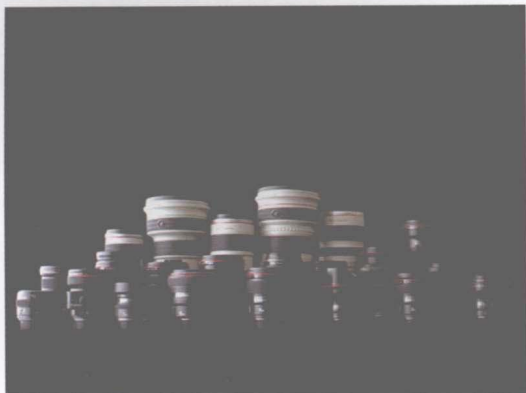


Canon EOS-1D Mark III 相机内部构造剖析图

下面，就让我们一起来看看这些数码相机的元件：

1. 镜头(Lens)

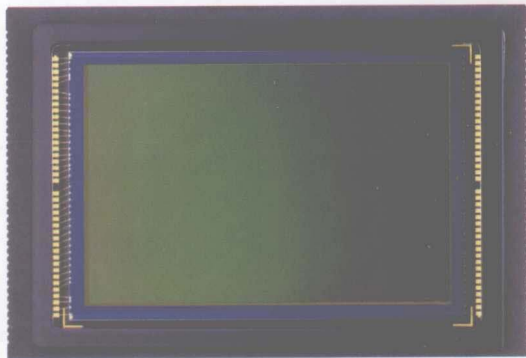
顾名思义，数码相机跟其他相机产品一样，需要镜头去捕捉一刹那的影像。数码相机镜头也像我们平时使用的光学相机镜头一样，有定焦镜和变焦镜之分。不过，数码相机的镜头大多采用8毫米摄像机(V8)的焦距格式，所以玩家在购买和使用数码相机时，一定要了解其焦距相对于135传统相机实际焦距是多少，方可以作出适当的购买决定。另外，数码相机的镜头还多具备自动光圈控制和白平衡控制，使得数码相机的使用与传统相机比较接近。



各式各样的相机镜头

2. 电荷耦合器件(CCD)

CCD是数码相机的灵魂。CCD的面积越大，解析度就越高。CCD的制作技术对数码相机发展有极大的影响。由于制作CCD需要很高的技术，所以到现在为止，CCD仍然是区分数码相机等级的主要标志。



在数码相机中，光敏元件取代了胶片，当快门按钮被按下时，图像（单个的RGB色彩和色调）由光敏元件上每一个传感单元所捕捉并形成数字影像。

3. 影像的压缩和储存(Storage Device)

数码相机一般采用PCMCIA接口的存储卡来记录拍摄的影像。还会使用不同的压缩格式，力求在固定的存储器容量中储存更多照片。目前大多数的相机厂商都使用JPEG压缩技术，柯达公司比较独特的是采用申请专利的RADC压缩方式，它可使失真度降至最低。所以，在选购数码相机时，我们要知道相机拥有的CCD数量、处理格式和影像格式，还要注意相机本身的设计和图像的压缩比。只有这样，你的数码相机拍出来的效果才更好。



数码相机存储卡

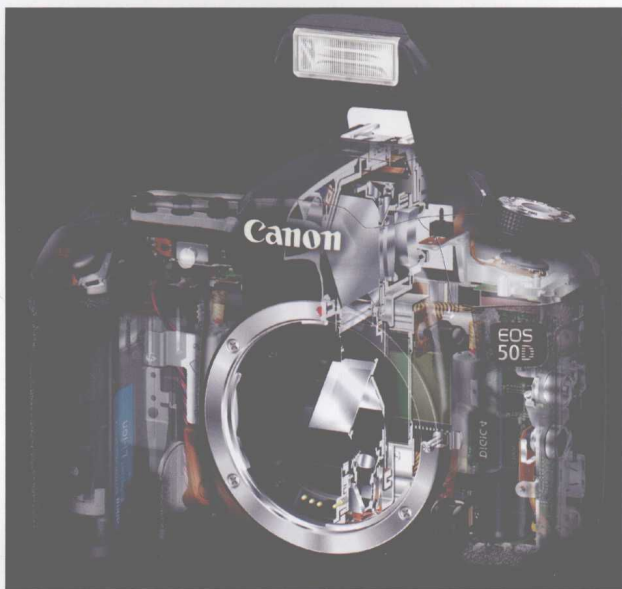
数码相机的工作原理



数码相机的工作原理

从技术上来说，数码相机和使用胶卷或幻灯片的传统相机并没有什么共同点，它更类似于摄像机。

首先，让我们看看传统相机是如何工作的。简单地说，传统相机由镜头、光圈和快门组成。镜头是用来对焦的，而光圈和快门则控制有多少光线落在胶卷上。当按下快门的一瞬间，光线就通过镜头和光圈落在了感光元件上，随之产生的化学反应将图像记录在存储器上。



佳能50D相机剖析图

虽然数码相机的外观和传统相机差不多，而且也与传统相机一样有镜头、光圈和快门，但是它们拍摄图像的方式却大相径庭，数码相机不是使用感光胶卷，而是使用CCD芯片，以及相应的软件和存储设备来完成拍摄的。作为数码相机的核心部分，CCD芯片隐藏在光圈的后面。

CCD是一个由许多感光二极管组成的半导体元件，光线接触到感光二极管之后，CCD芯片便会向相机发出电子脉冲信号。然后相机的每个像素点发出的电子脉冲信号转化为数据，接着，相机的图像处理引擎（包含ASIC芯片和相关的软件程序）将数据经过计算后将图像优化，得到优化后的图像被传送到存储设备加以保存。这样就得到我们所拍摄的照片了。

单镜头反光照相机

! 单反相机的工作原理

单镜头反光照相机是照相机的一种。这种相机顾名思义就是一个镜头既供摄影使用又供反光取景调焦使用。这种照相机使光线通过镜头，到达反光玻璃上，再从反光玻璃上把景物反射到磨砂玻璃上显示出被拍摄景物，再经调焦使景物清晰。当按动快门时，反光玻璃先抬起，使光线射到后背的传感器上感光，这两个动作是联动的。

单镜头反光照相机的成像原理

在单反数码相机的工作系统中，光线通过镜头到达反光镜后，折射到上面的对焦屏并结成影像，通过接目镜和五棱镜，我们可以在观景窗中看到外面的景物。与此相对的，一般数码相机只能通过LCD屏或者电子取景器(EVF)看到所拍摄的影像。显然直接看到的影像比通过处理看到的影像更利于拍摄。

在用单反数码相机拍摄时，按下快门钮，反光镜便会往上弹起，感光元件(CCD或者CMOS)前面的快门幕帘同时打开，通过镜头的光线便投影到感光元件上感光，然后反光镜立即恢复原状，观景窗中再次可以看到影像。单镜头反光相机的这种构造，确定了它是完全通过镜头对焦拍摄的，它能使观景窗中所看到的影像和胶片上一样，它的取景范围和实际拍摄范围基本上一致，有利于直观地取景构图。



索尼α900

单镜头反光照相机的优点

它只有一个镜头，既用它摄影也用它取景，因此视差问题基本得到解决。取景时来自被摄物的光线经镜头聚焦，被斜置的反光镜反射到相机上聚焦成像，再经过顶部起脊的“屋脊棱镜”（注）反射，摄影者通过取景目镜就能观察景物，而且上下左右都与景物影像相同，因此取景、调焦都十分方便。摄影时，反光镜会立刻弹起来，镜头光圈自动收缩到预定的数值，快门开启使光线射到传感器上感光。曝光结束后快门关闭，反光镜和镜头光圈同时复位。

单镜头反光相机可以随意换用与其配套的各种广角、中焦距、远摄或变焦距镜头，也能根据需要，在镜头前安装近摄镜、加接延伸接环或伸缩皮腔。总之，凡是能从取景器里看清楚景物，照相机都能拍摄下来。

袖珍数码相机

! 袖珍数码相机

便携式数码相机也称卡片机。卡片数码相机因其小巧的外形而方便携带；在正式场合把它们放进西服口袋里也不会坠得外衣变形；女士们的小手包也不难找到空间挤下它们；在其他休闲场合把相机塞到牛仔裤口袋或者干脆挂在脖子上也是很时尚的。

虽然它们功能并不强大，但最基本的曝光补偿功能还是超薄数码相机的标准配置，再加上区域测光或点测光模式，这些小东西有时候还能够完成一些摄影创作。至少你对画面的曝光可以基本控制，再配合色彩、清晰度、对比度等选项，很多漂亮的照片也可以来自这些被“高手”们看不上的小东西。

袖珍数码相机的优点：时尚的外观、大尺寸液晶屏、小巧纤薄的机身，操作便捷。缺点：手动功能相对薄弱、超大的液晶显示屏耗电量较大、镜头性能较差，一般不能更换镜头。对焦、拍摄的速度相对较慢。

袖珍数码相机一般都是用潜藏式镜头，镜头小，光学变焦一般都只有3倍。袖珍数码相机一般只是使用液晶屏取景，而且液晶屏很大，大部分相机都没有光学取景器，液晶屏即是取景器。袖珍数码相机是为携带方便而设计，功能不强，一般都是自动曝光，手动功能模式的效果往往都不是很好。



索尼W560



三星ST96

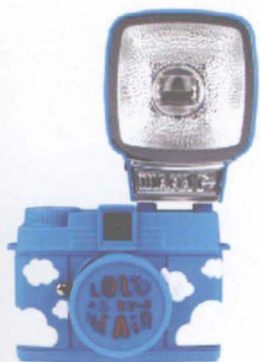
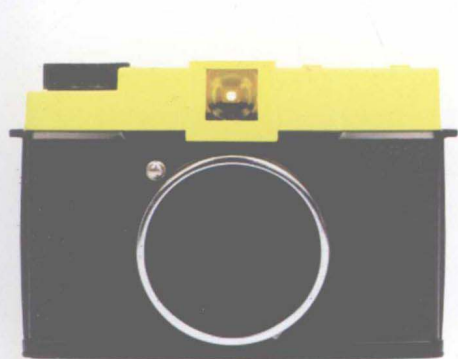


卡西欧 Exilim ExH10

袖珍LOMO相机

袖珍LOMO相机

“LOMO”的最初含义，是指20世纪50年代生产的一款特殊相机，镜头有点弯曲，可以不用闪光灯日夜兼拍，拍出来的照片色彩异常鲜艳。由于功能单一，很长时间，LOMO相机一直受到冷落。直到1991年维也纳的几位学生远赴布拉格，买下了当时已经停产的“LOMO”相机，拍出来的照片让他们惊喜异常，于是LOMO风行世界。也许那些背着LOMO相机随意拍摄的LOMO族，看中的不仅是色彩奇特的相片，更是那种自由随性的前卫生活态度。



现在LOMO是指拍摄时的一种态度，随意捕捉，想拍就拍。不用在乎光圈、快门，不用追求角度、构图。就算拍出来的照片曝光过度或模糊不清，只要能吸引眼球，就是一件成功的作品。

选购适合自己的相机

! 选购适合自己的相机

对于每一位摄影者来说，不管你是专业的，还是业余的，也无论是在室内拍摄人像、静物，还是在室外拍摄山水风光、花鸟鱼虫等，都希望自己所拍摄的照片获得最佳效果。那么最关键和最基本的工作内容就是怎样选购一台性能良好且适合自己的照相机。在实际拍摄中，不同相机的性能适合不同的拍摄主题，所以，在选购相机时应该明确地知道自己到底要拍摄什么。

对于想要拍摄记录一些生活照片的人们来说，袖珍数码相机是不错的选择。使用这样的相机拍摄既免去了相机操作上的烦琐步骤，也能够减轻携带的沉重负担，随时随地想拍就拍，令生活更加多姿多彩。但是，这种相机在成像画质方面就不及单反相机那么优秀了。不过仅仅就为了记录生活的点滴而言还是可以接受的。



尼康便携式数码相机

对于一些准专业级的摄影发烧友来说，在拍摄时一定要拥有一台专业级的数码单反相机。专业的数码单反相机能够根据摄影师的拍摄意愿随心操作，通过全手动的相机操作，拍摄出属于摄影师本人的大片。



佳能5D单反相机

而对于那些专业级别的摄影师来说，使用高端数码相机执行摄影作业是必需的。高端数码相机具有超高的成像质量及更加精准的曝光和色彩控制，另外，高端数码相机大多是全画幅相机，这样的专业级配置是所有摄影师梦寐以求的。



尼康D3单反相机