

» 数码摄影技法完全攻略系列

数码单反

摄影技巧

必胜攻略

.....
DIGITAL SLR
PHOTOGRAPHY TECHNIQUES
COMPLETELY HANDBOOK

基础知识 了解数码单反相机的工作原理及特点，熟悉镜头、滤镜等摄影器材的特点，掌握构图、用光、色彩、影调等摄影基本技法。

摄影攻略 用实例诠释常用摄影技法，充分掌握人物、建筑、风光、动物及微距摄影的实用技巧，抓住每一个风景点，为拍好每一张照片做好充分准备。

光合摄影网 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



数码摄影技法完全攻略系列

数码 单反

摄影技巧

必胜攻略

光合摄影网 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

全书共分7章,第1章主要讲解摄影知识;第2章主要介绍数码相机的一些基本功能和拍摄时的使用技巧;第3章主要针对人像的拍摄做详细的说明;第4章主要介绍建筑、自然风光摄影必胜技巧;第5章介绍微距摄影必胜技巧;第6章主要介绍动物摄影必胜技巧;第7章主要介绍关于器材的保养知识。

本书内容翔实,结构清晰,图文并茂,通俗易懂,适合摄影爱好者和广大数码单反相机使用者,也可作为摄影工作者的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

数码单反摄影技巧必胜攻略/光合摄影网编著. —北京:
中国铁道出版社, 2009. 10

(数码摄影技法完全攻略系列)
ISBN 978-7-113-10570-9

I. 数… II. 光… III. 数字照相机: 单镜头反光照相机—
摄影技术 IV. TB86 J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第177708号

书 名: 数码单反摄影技巧必胜攻略

作 者: 光合摄影网 编著

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 张雁芳

编辑部电话: (010) 63583215

编辑助理: 陈 文

责任印制: 李 佳

封面设计: 新知互动

封面制作: 李 路

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京精彩雅恒印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 14 字数: 311千

版 次: 2010年2月第1版 2010年2月第1次印刷

印 数: 5 000册

书 号: ISBN 978-7-113-10570-9/TP·3580

定 价: 49.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前言 Preface



经常外出游玩的朋友都有这样的发现，提着大镜筒相机拍照的非专业摄影人越来越多，如此看来，现在已经进入了数码相机的全盛时代。现在，人们所说的相机，理所当然是指数码相机，数码相机的市场也已进入饱和状态。随着人们对高级机种的需求不断增加，如今数码单反相机的用户也在急剧增多。看来摄影界已经是数码单反相机时代了。

最近各大相机厂商推出了各式各样的数码单反相机，但在功能和画质方面没有太大的差异。因此，拍摄好照片的捷径已不在于装备多么高级、先进，而在于操作相机的熟练程度。对于拍摄者来说，手中的装备并不是决定因素，只有拍摄者以充满感情的眼神观看被摄体，才能拍出赋有各种感觉的优秀照片。

关于本书

当我们拥有了一部心仪的数码单反相机后，就要花时间去了解它并运用它，尽管被摄体千差万别，但通过数码单反相机取景并记录的世界万物，对于拍摄者来说是具有非常特殊意义的。本书从数码摄影的基础开始，先介绍数码单反相机这个具有时代特征的产物，接着由浅入深地说明它具有的独特功能和使用技巧，紧接着以实例为依据，分类介绍人像摄影技法、风景摄影技法、微距摄影技法和动物摄影技法，其间每个类别又从拍摄准备、构图、曝光等技巧方面介绍，真正做到了有条、有理、有据的教授数码单反摄影知识。本书的最后一章，还为广大珍爱相机的朋友们介绍了数码摄影器材的保养知识，以便能更好地爱护我们手中的“武器”。

本书特色

全面实用：从认识熟悉数码单反相机，到利用相机拍摄不同题材的数码照片，涵盖所有数码单反相机的摄影知识，且内容实用性强。

结构清晰：本书考虑到新手学习数码摄影比较吃力，所以全书章节的结构条理很清晰，首先是认识熟悉相机，然后才分门别类地逐步学习运用相机拍摄照片。

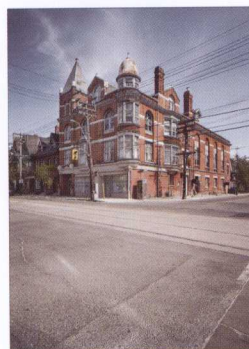
以图说话：本书在讲解知识时选配了大量的精美实例照片及说明，以便读者理解。

适合读者群

无论是刚刚购买了相机的新手，还是有一定经验的摄影爱好者，都能从本书中学习到自己想要得到的相关知识及一些技巧，本书特别适合作为初、中级摄影爱好者学习摄影的参考书籍。

编 著

2009年8月



第1章 关于摄影

1.1 摄影是什么	2
1.1.1 科学与艺术的结晶	2
1.1.2 一种全新的语言工具	3
1.2 摄影的分类	3
1.2.1 摄影分类的意义	3
1.2.2 摄影的分类表述	4
1.2.3 摄影图片的保存与管理	5

第2章 关于数码单反相机

2.1 数码照相机与数码影像的特点	8
2.1.1 随照随看、快捷高效	8
2.1.2 快速传输、保真复制	9
2.1.3 弥补失误、重塑画面	9
2.1.4 质量稳定、长期保存	10
2.1.5 可重复使用、感光度可调	10
2.2 数码单反机型简介	11
2.3 数码单反相机的基本知识	12
2.3.1 数码单反相机的构成	12
2.3.2 数码单反相机的配件	14
2.3.3 数码单反相机的性能参数	17
2.4 数码单反相机的镜头	19
2.4.1 镜头的外观和部位名称	19
2.4.2 数码单反镜头的种类	19
2.4.3 镜头技术标识	24
2.5 数码单反相机快速上手	25
2.5.1 拍摄之前的准备工作	26

2.5.2	图像式基本拍摄	28
2.5.3	创意模式拍摄	31
2.5.4	选择好 ISO 感光度值	34
2.5.5	测光模式的选择	35
2.5.6	活用曝光补偿	38
2.5.7	通过直方图确定曝光量	40
2.5.8	自动对焦与手动对焦的运用	41
2.5.9	闪光灯的运用	42

第3章 拍摄人像必胜技巧

3.1	人物摄影的特点	46
3.2	镜头的选用	47
3.2.1	焦距	48
3.2.2	景深	50
3.2.3	拍摄光圈	50
3.2.4	广角镜头拍摄人物技巧	53
3.2.5	长焦镜头拍摄人物技巧	58
3.3	影室灯光的拍摄技巧	60
3.3.1	影室光线	60
3.3.2	照明方式	61
3.3.3	基本布光	62
3.4	室内现有光摄影	67
3.4.1	室内现有光的特点	67
3.4.2	室内现有光摄影的曝光控制	70
3.4.3	室内现有光的造型表现	70
3.5	室外自然光拍摄技巧	73
3.5.1	室外自然光的特点	74
3.5.2	室外自然光拍摄窍门	75





3.6 闪光灯拍摄技巧	82
3.6.1 机内闪光灯的使用技巧	82
3.6.2 外接闪光灯的使用技巧	83
3.6.3 跳灯闪光的拍摄技巧	84
3.7 人物摄影构图技巧	87
3.7.1 摄影画面的景别	87
3.7.2 主体与陪体的关系	90
3.7.3 对比与均衡的把握	91
3.7.4 形式元素	97
3.7.5 背景	102
3.7.6 前景	105
3.7.7 确定画幅格式	105
3.8 儿童拍摄技巧	107

第4章 拍摄建筑、自然风光必胜技巧

4.1 建筑的拍摄技法	114
4.1.1 城市建筑的拍摄技法	114
4.1.2 古建筑的拍摄技法	117
4.1.3 民居的拍摄技法	121
4.2 自然风光拍摄技巧	124
4.2.1 自然风光摄影装备	124
4.2.2 感受四季的节奏	126
4.2.3 观察光线	131
4.2.4 了解各种光位的表现效果	132
4.2.5 不同素材的风光摄影技法	134

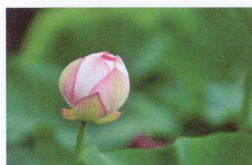
第5章 微距摄影必胜技巧

5.1 微距摄影的器材选择	164
---------------------	-----

5.1.1	镜头	164
5.1.2	近摄环	165
5.1.3	近摄滤镜	167
5.1.4	辅助器材	167
5.2	微距摄影的取景与构图	169
5.2.1	取景	169
5.2.2	画面布局	170
5.2.3	构图	170
5.2.4	拍摄角度	173
5.3	微距摄影的光线运用	175
5.4	微距摄影的曝光与景深	176
5.5	微距摄影如何测光	178
5.6	昆虫的摄影方法	180

第6章 动物摄影必胜技巧

6.1	如何拍摄宠物	184
6.1.1	了解自己的宠物	184
6.1.2	拍摄前的准备工作	185
6.1.3	宠物摄影的基础技巧	187
6.1.4	如何拍摄猫咪	191
6.1.5	如何拍摄狗狗	192
6.1.6	帮宠物拍摄可爱、搞笑的照片	195
6.2	鸟类摄影技巧	196
6.2.1	鸟类摄影的基本拍摄	196
6.2.2	如何拍摄飞行中的鸟	199
6.2.3	如何拍摄笼中鸟	201
6.2.4	如何吸引飞鸟降落	201





6.2.5 如何拍摄白色的鸟	202
6.3 野生动物摄影技巧	204

第7章 器材的维护

7.1 存放数码单反相机	210
7.2 数码相机使用注意事项	211
7.3 数码相机的日常清洁	213
7.4 维护镜头	213
7.5 使用与维护 LCD	214
7.6 使用与维护电池	214
7.7 使用与维护存储卡	215
7.8 使用与维护三脚架	216

第 1 章

关于摄影



摄影，在过去被人们视为触不可及的高深艺术，而现在无论是专业摄影师，还是平民百姓都能拍得一幅好照片，摄影已不再是什么神秘的东西，它越来越大众化和平民化了。



拍摄数据

镜头: 16~35mm

光圈: f13

快门速度: 1/400 秒

白平衡: 日光白平衡

模式: 光圈优先

感光度: ISO200

曝光补偿: -1/3 补偿

偏光镜: 使用

1.1 摄影是什么

摄影“Photography”一词本来自西方，源于拉丁语“photo”（光）和“graphy”（描绘）两个词的重新组合，意思是“用光描绘”，是1839年法国人路易·雅克·芒特·达盖尔（1787-1851）发明摄影术的时候，英国科学家赫谢尔爵士给这种新技术所取的名字。由此看来，摄影本来就是不同于绘画的一种借助于光线对客观对象进行描绘的视觉记录或表达方式。

1.1.1 科学与艺术的结晶

如果没有科学技术的参与，摄影也就无从说起。感光材料的发展，精工技术的进步，光学研究的成果，电子工业的革命，设计理念的翻新等无一例外地都运用到了摄影领域。科学技术每向前一步，都将给摄影带来无限的活力与发展。而从艺术角度来讲，摄影最主要的工具——照相机，其本身就是一件绝妙的艺术精品。而在摄影技术的发明和发展过程中，艺术发挥着很大的作用。另外，摄影创作从学习、构思到临场运用，都离不开摄影是对艺术的理解、发挥与纯熟的摄影技术。拍摄图片本身就是科学与艺术相互结合的体现。

1.1.2 一种全新的语言工具

用镜头去观察与探索,用感光材料或光电耦合元件去感受与记录,用图片来表达与思考,这正是摄影的价值所在。

毫无疑问,摄影——游离与文字语言,区别于传统绘画的一种融合了科技特性的视觉语言,我们利用这种特别的工具或手段,去记录一切身边的事物,去感受这丰富多彩的世界。

1.2 摄影的分类

大家都知道,科技的进步,技术的革新,摄影的发展已经将我们带入了一个全新的读图时代,世界每一个角落几乎都充斥着对视觉的冲击。然而,又有多少人能真正理清摄影的分类。

我们一贯的摄影理论是建立在以机械相机进行黑白摄影的前提下的,而真正的现代摄影却已进入了电子化与数字化时代,原先的一套老理论、旧观念已无法适应这个新时代。

1.2.1 摄影分类的意义

进行图片摄影分类的意义在于:它可以为摄影勾画出一个较为宏观的整体而有机的框架,真正理清各科目间混淆的概念,理顺了摄影个各科目间的关系,这也就意味着各个摄影门类的具体评判标准的确立。这样,摄影爱好者和摄影工作者在工作学习中将更方便地把握各类摄影不同表现分寸,也便于大家能以一个较客观的标准去衡量。这样一来,大家在今后的拍摄过程中,从事什么类别的摄影,拍摄时大致采用什么样的手法,也就不再困难了。



非实用类的纯艺术摄影,其特点主要体现个人的主观意识形态,随意性较强

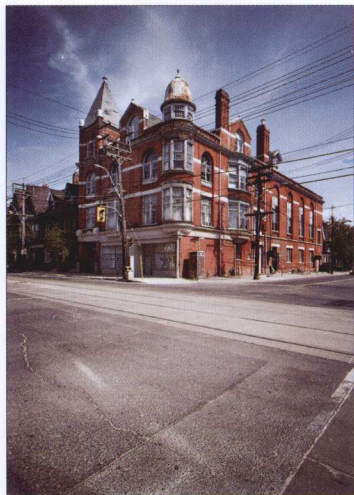


1.2.2 摄影的分类表述

图片摄影的分类与图片摄影的发展史有着极其密切的关系，图片摄影产生初期，摄影的主要类型是人像摄影和风光摄影，并且还沿袭着传统绘画的表现形式。而后，随着科技的进步，照相机技术的不断革新，摄影的瞬间造型能力、写真纪实性越来越突出。现在，摄影已深入到社会生活的各个领域，被大家欣然接受。从事新闻工作的人使用它，便有了新闻摄影；用于商业经营，便出现了商业摄影；用于医学，也就有了医学摄影。



植物摄影，也为风光摄影的一部分



以广角镜头拍摄的建筑摄影

总之，现代社会的方方面面、各个角落，几乎所有的地方都有了摄影的用武之地。接下来在本书中将给大家介绍一些与我们生活更为贴切、实用的摄影科目，如人物、人像、建筑、风光、家居、静物、活动、会议等。我们将详细为您解读这些摄影门类的拍摄方法和技巧。



风景摄影中的雪景照片

1.2.3 摄影图片的保存与管理

上一节大家初步认识了摄影各个科目的分类情况，下面就开始尝试对自己的摄影作品进行一个合理且人性化的分类，本节将重点介绍数码图片文件的保存与管理。

图片的存储介质

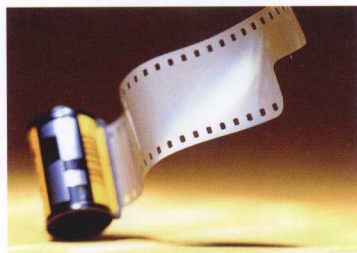
传统摄影的存储载体时感光材料，大家较为常见的就是胶卷，

数码摄影的存储介质是闪存卡存储器、微型硬盘等。一般数码单反相机上所采用闪存卡存储器，其主要有CF卡、SM卡、MS卡、MMC卡、SD卡、XD卡等（见左图）。

只要摄影者携带足够多数量的存储卡，就可显著扩展最终所能存储下的数字影像总张数，为日后的处理和筛选留有足够的空间。



图为现在常见的闪存卡存储器，主要有CF卡、SM卡、MS卡、MMC卡、SD卡、XD卡等



图为传统相机感光材料的135胶卷（也称35毫米胶卷）。按尺寸来说，现在是市面上通常能够买到的还有120胶卷、220胶卷（比120胶卷长一倍，无背纸）、散页片等

存储卡的选择

存储卡在摄影过程当中也占有至关重要的地位，不可小视。一旦出现问题将会给自己造成很多不必要的损失。

技巧·提示

1. 因为现在市面上有很多冒充品牌的假冒伪劣存储卡，所以在购买存储卡时最好随身携带自己的数码相机，购卡后先不要急着离开，将卡装入自己的相机中进行试拍，查看图片是否有异常。如有质量问题立即要求更换或者退款。
2. 如外出拍摄时间不长，不建议携带数码宝进行图片存储，可多带几张存储卡。现在存储卡的存储量在不断提升，足可以胜任短期的外出拍摄任务。
3. 建议使用小型的防潮、防静电盒保存存储卡。

现在市场上存储卡的品牌众多，且价钱便宜，在选择时尽量选择自己熟悉的品牌，或者加大品牌的存储卡，这样在技术和质量上都有一定的保障。购买时仔细检查存储卡机器包装，一般存储卡包装上都有防伪咨询电话，可以当场拨打电话以验真假。

保存与管理

在保存及管理图片数据时一定要整理妥当，做好归类存放及管理。避免造成图片的重复或者误删，合理地利用存储空间。



现在关于保存及管理图片的软件和方法有很多，其实基本大同小异，大家可以根据自己的喜好或者习惯去归类管理自己的图片，以便于今后的查找和编辑。

最为常见的就是利用电脑系统的文件夹，自己根据个人习惯建立文件夹进行归类存放。但是在日后的查找时比较麻烦，有时需要同时打开多个文件夹进行查找，这样会造成电脑运行较慢甚至死机。

还有一部分朋友利用一些图片编辑管理软件进行归类保存，最常见的就是使用“ACDSee”软件。它易于操作，查找速度也非常快，归类管理方便。可以为你的图片进行详细的属性参数填写以及级别设置，当然还有其他更好的管理软件。

使用哪种软件不是最主要的问题，重要的是自己要明确自己是按照何种方式进行的分类，一定要使用自己最熟悉的分类方式，学会图片分类会给自己工作和学习带来极大的便利。



图为 ACDSee 的操作界面，简单明了

也可使用电脑操作系统自带的功能，创建文件夹进行归类保存

技巧·提示

1. 保存图片数据时最好做好备份工作，如：复制一份备份到另一个硬盘当中或刻录一份光盘进行保存，且每隔一段时间进行检查，周期可为半年左右。
2. Adobe 公司出的 Lightroom 软件也是一个不错的图片编辑及管理软件，可根据很多种形式进行自动归类 and 查找，如：按时间、按镜头、按机身型号、按焦距数据等，非常方便且轻松。

第 2 章



关于数码单反相机

自从摄影进入数码时代，人们对高级数码相机的需求在不断增加，如今数码单反相机的用户也急剧增多。所以我们要即时地全面了解数码单反相机。



拍摄数据

镜头: 16~35mm

光圈: f13

快门速度: 1/400 秒

白平衡: 日光白平衡

模式: 光圈优先

感光度: ISO200

曝光补偿: -1/3 补偿

偏光镜: 使用

2.1 数码照相机与数码影像的特点

数字照相机的英文缩写为 DC (Digital Camera)，通常简称为称之为数码相机。

2.1.1 随照随看、快捷高效

传统胶片照相机，一般需要等待把一卷胶片全部拍摄完毕后，才送到暗房冲扩，进过负片冲洗、底片扩印，即经过较长等待时间后，才能获得所拍摄景物的正常影像，以供观看。



佳能顶级数码单反相机 EOS-1D Mark III



尼康顶级数码单反相机 Nikon D3