

数码摄影技法完全攻略系列

数码 单反相机

摄影 实战问答

光合摄影网 编著

.....
DIGITAL SLR CAMERA
Q&A ON PHOTOGRAPHY
COMPLETELY / HANDBOOK
实战问答 通过问答形式，配合摄影实例，一一解答数码相机摄影中常见问题，包括器材使用技巧、风景、人像、花卉、宠物等拍摄过程中常见的问题，对焦、曝光、用光等常见问题，帮助读者全面掌握数码相机摄影技

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 单反相机

摄影
实战问答

光合摄影网 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书专门针对摄影初学者,采用问答的形式对摄影中常出现的问题进行解析。

书中收集了数码相机使用者最应该了解的摄影基本常识及常见问题,共分为7章。第1章主要讲述熟练掌握数码单反相机技巧的知识;第2章主要对数码摄影的常见问题进行解析;第3章讲述了摄影者在日常生活中必备的拍摄要领;第4章讲述了针对以上基础知识进行深入的实践;第5章、第6章和第7章则是有针对性地针对数码摄影中的风景、人像、花卉、宠物等实例拍摄进行问答解析。

总而言之,本书通俗易懂,希望能帮助读者解决一些实际的问题,快速学会和掌握摄影知识,拍摄出精美的图片来。

图书在版编目(CIP)数据

数码单反相机摄影实战问答/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 978-7-113-10576-1

I. 数… II. 光… III. 数字照相机:单镜头反光照相机—
摄影技术—问答 IV. TB86-44 J41-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第177704号

书 名: 数码单反相机摄影实战问答

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

编辑助理: 包 宁 王承慧

封面设计: 新知互动

编辑部电话: (010)63560056

封面制作: 李 路

责任印制: 李 佳

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: 北京米开朗优威印刷有限责任公司

版 次: 2010年1月第1版

2010年1月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 14

字数: 311千

印 数: 5 000册

书 号: ISBN 978-7-113-10576-1/TP·3586

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 Foreword



进入 21 世纪以后，数码相机的迅速普及无疑是摄影发展史上的一件大事。生活在现代社会中的我们都有意无意地享受着摄影带给我们的好处，因此，很多人希望将摄影作为自己的爱好。但是，现代人的生活和工作节奏都在加快，人们希望能够在最短的时间内，以最轻松的方式学会使用数码单反相机以及最基本的摄影技术。

关于本书

作为摄影初学者，在刚接触到数码单反相机时会有很多不解，在实际的操作及拍摄中将会出现各种各样的问题。本书正是专门针对摄影初学者，收集了最应该了解的摄影基础知识及常见问题：从了解数码单反相机开始，然后针对在日常生活中常遇到的拍摄问题进行解答，最后对常拍摄的摄影题材进行实战解答。从时尚的数码资讯到打基本功的实战问答，本书都是以最轻松的语气，辅以精美的作品，让读者能够快速而愉悦地浏览。阅读本书，读者不仅能获得摄影知识，还能欣赏精美的范例照片。

本书特色

本书是国内少见的针对数码摄影实战问题解析所撰写的入门级工具书，所讲内容循序渐进，从初学者最需要了解的知识开始，一点一点地深入引导其入门。

书中讲述了熟练操作数码单反相机的知识、生活中必备的拍摄要领以及实例问答解析，内容全面且实用性强。

所有的问答都采用图解方式，大量的实例图片及说明非常便于读者理解。

编者

2009 年 8 月



第1章 熟练掌握数码单反相机

- 1.1 数码单反相机的哪部分比家用数码相机好 2
- 1.2 以什么为基准来选择数码单反相机 5
- 1.3 拍摄之前, 什么配件是必备的 6
- 1.4 开始拍摄时, 只要一款标准变焦镜头
就可以了吗 8
- 1.5 拍摄时要准备哪种镜头比较好呢 11
- 1.6 要怎样才能防止手抖的产生 14
- 1.7 更换镜头时需要注意什么 17
- 1.8 像素数或画质指的是什么 18
- 1.9 数码相机有哪些图像文件格式,
它们又有何优缺点 18
- 1.10 一张存储卡能拍摄多少张照片 21
- 1.11 使用数码单反相机要特别注意哪些部分 22
- 1.12 增距镜是什么 23
- 1.13 景深预览按钮有什么作用 24
- 1.14 保养数码相机需要注意哪些 25
- 1.15 什么是减光镜以及减光镜的使用 26

第2章 数码摄影常见问题解析

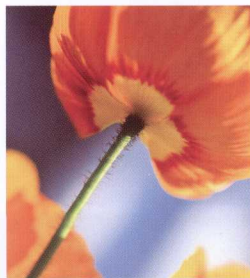
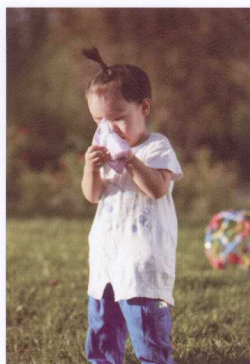
- 2.1 便宜的家用的数码相机能拍摄出好照片吗 28
- 2.2 新手摄影应注意什么 30
- 2.3 曝光、快门和光圈是一种什么关系 33
- 2.4 各种场景模式有什么作用 35
- 2.5 数码相机的 P 挡、A 挡、S 挡、M 挡代表什么 39

2.6 什么是白平衡, 如何设置它	42
2.7 如何防止噪点的产生	45
2.8 什么情况下要改变 ISO 感光度的设定	46
2.9 怎样判断照片曝光是否准确	47
2.10 如何拍摄出对焦清晰的照片	48
2.11 拍摄时应该是前景清晰、后景模糊, 还是后景清晰、前景模糊	49
2.12 曝光补偿是什么, 如何进行曝光补偿	51
2.13 怎样进行包围式曝光	54
2.14 数码相机常用的测光模式有哪些	56
2.15 拍摄完成后如何整理自己的照片	59

第3章 日常生活必备的拍摄要领

3.1 快门一直按不下去且一直对不上焦怎么办	62
3.2 照片模糊发虚是怎样产生的	63
3.3 为什么在太阳光下也需要开闪光灯	65
3.4 夜间使用闪光灯, 为什么会一片煞白	67
3.5 逆光拍摄时一定拍不出好照片吗	68
3.6 为什么拍摄出来的雪总是灰的	71
3.7 拍摄两个人的合影时, 该如何对焦	72
3.8 如何拍团体照才会让每个人都清楚又好看	73
3.9 在晚上如何避免拍摄红眼	74
3.10 在室内怎么拍才好看	74
3.11 玻璃上一定会残留闪光灯的光源吗	76
3.12 冬天时使用相机应该注意什么	76





第4章 数码摄影实战进阶

- 4.1 无法依照想象拍摄出明亮的照片怎么办 78
- 4.2 在什么情况下使用低速的快门比较好 81
- 4.3 高速快门该在什么情况下使用 82
- 4.4 如何拍摄只有背景呈现动态效果的照片 84
- 4.5 如何使用间隔拍摄 85
- 4.6 如何将夜景所呈现的美感拍摄下来 86
- 4.7 如何拍摄出色彩较浓的照片 88

第5章 风景摄影实战问答

- 5.1 捕捉瞬间的美景 90
- 5.2 如何掌握对焦的技巧 92
- 5.3 怎样决定曝光值 96
- 5.4 如何运用光圈去表现风景 99
- 5.5 怎样巧用快门速度 101
- 5.6 选择捕捉不同风景的镜头 104
- 5.7 如何利用光线, 让风景更美丽 107
- 5.8 如何拍摄不同时段的风景 109
- 5.9 低照度如何去表现风景 112
- 5.10 风景构图的原则与技巧有哪些 114
- 5.11 如何利用框景突出主体 120
- 5.12 如何掌握画面视觉的焦点 121
- 5.13 怎样利用色彩营造不同的气氛 122
- 5.14 背光拍摄的剪影技法 124
- 5.15 使用偏光镜, 操控光线变化效果 126

5.16 如何表现四季风光特色	126
-----------------------	-----

第6章 人像摄影实战问答

6.1 美女人像	132
6.1.1 数码单反相机拍摄人像的优势	132
6.1.2 有哪些适合人像的镜头	133
6.1.3 如何突出人像	137
6.1.4 什么是眼神光，如何突出眼神光	138
6.1.5 人像场景的选择有哪些原则	139
6.1.6 采光有哪些秘诀	140
6.1.7 环境变化时，如何灵活取景	144
6.1.8 如何引导模特的姿势	146
6.1.9 如何利用道具拍摄出美丽的人像	149
6.1.10 如何利用窗户光来拍摄人像	150
6.1.11 如何拍摄出头大身体小的照片	152
6.1.12 逆光下如何拍摄出漂亮的人像	153
6.1.13 如何拍摄夜景人像	154
6.2 纯真儿童摄影	157
6.2.1 拍摄儿童时，如何选择合适的光线	157
6.2.2 使用人像模式一次就能拍出漂亮的照片	159
6.2.3 抓拍和多拍	160
6.2.4 如何处理好构图	161
6.2.5 拍摄时将相机放在什么高度	163
6.2.6 如何强调孩子的面部表情	165
6.2.7 拍摄儿童的喜、怒、哀、乐	166
6.2.8 拍摄儿童时如何巧用道具	168
6.2.9 使用简洁的背景	169

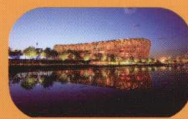




第7章 花卉、宠物摄影

7.1 花卉摄影	172
7.1.1 建立明确的摄影意图	172
7.1.2 如何调整画幅	174
7.1.3 如何防止手持相机时手的抖动	176
7.1.4 花朵晃动时怎么办	178
7.1.5 如何注意主体的姿势和结构造型	179
7.1.6 如何安放相机的位置和角度	182
7.1.7 不同镜头的造型效果有哪些	184
7.1.8 拍摄花卉时，如何注意光线的角度	187
7.1.9 必须知道的构图要素有哪些	189
7.1.10 拍摄花卉反差过强时怎么办	192
7.1.11 如何处理花朵与背景的关系	193
7.1.12 如何利用色温拍摄美丽的花卉	195
7.1.13 如何在室内拍摄	196
7.1.14 如何拍摄庭院花卉	197
7.1.15 如何展现花卉的意境	200
7.1.16 如何拍摄荷花	202
7.2 宠物摄影	204
7.2.1 为宠物摄影时，该如何选择环境	204
7.2.2 长焦镜头为什么不可少	205
7.2.3 拍摄宠物要选择哪些恰当的角度	208
7.2.4 如何抓取宠物的表情和动作	209
7.2.5 如何在家中的窗边拍摄	211
7.2.6 如何使用道具吸引宠物	212
7.2.7 如何选择背景	213
7.2.8 如何拍摄宠物的特写	214
7.2.9 拍摄宠物的各种小诀窍	215

第 1 章



熟练掌握数码单反相机

要想拍摄出优秀的照片，首先就要了解自己的相机。本章我们把相机及镜头最基本的选择方法和使用方法都整理出来，完全解答您的疑问。



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

ISO: 200

曝光补偿: - 1/3 补偿

偏光镜: 使用

1.1 数码单反相机的哪部分比家用数码相机好

数码单反相机与家用数码相机有很多不同之处。它们两者最大的差异就是单反相机可以更换镜头而轻便型相机不可以。由于单反相机所使用的交换镜头都可以互换, 所以摄影者可以依照自己拍摄的风格及所拍摄物体的性质来挑选最为合适的镜头, 这就是单反相机最大的优点。

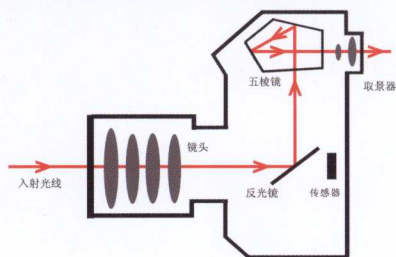
另外, 单反相机具有光学取景器, 可以透过镜头直接确认所拍摄的景物, 从取景器里面看到的景象, 并不是感测器取得的影像, 而



数码单反相机可更换镜头的优势使它拥有了庞大的镜头群, 让人们享受到各种镜头的乐趣

是透过镜头完全由反射镜反射出来的真实景象。而家用数码相机则是将影像透过感测器，将受过光线的影像间接地传送到机背的液晶显示屏上，这样摄影者才能进行影像的确认。

从画质方面来说，家用数码相机与单反相机相比，数码单反相机在画质的表现上略胜一筹。即便是在像素数上与数码单反相机相同的家用数码相机，它的感测器尺寸也比数码单反相机小，所以在 ISO 感光度高的拍摄情况下，将容易产生噪点。



单镜头反光相机取景示意图



从图中可以清楚地看到，数码单反相机中有一个反射镜被装在机身里面，透过这面镜头可以反射从镜头射进来的光线，反射到取景器里

技巧·提示

现在，很多的数码单反相机都有直接从背面的液晶显示屏即时取景拍摄画面的功能，但这种即时取景的单反相机还是一边从光学取景窗看着影像一边拍摄的状态。如佳能 5D Mark II，启动即时取景功能就可以从液晶屏幕即时取景。

家用数码相机非常适合摄影初学者使用，在拍摄的时候什么也不用多想，按下快门，就可以把一切都交给它来处理。而数码单反相机让照片的表现更为广泛，非常适合摄影者进行摄影创作，也能更自在地进行操作。数码单反相机比起轻便型相机，自动对焦的速度要快很多，并且每秒连拍的速度也非常高，令家用数码相机望而却步。对于拍摄快速移动的物体而言，数码单反相机有着非常明显的优势。



使用数码单反相机非常适合拍摄快速移动的物体，因为它的自动对焦功能非常优异，且快门速度以及连拍速度能调得很高



此画面是使用家用数码单反相机的 P 挡拍摄的，画面比较模糊

数码单反相机可以大幅度地让背景模糊，而家用数码相机在这方面的功能则相对较弱。数码单反相机可以开大光圈，让你来享受大范围模糊背景的乐趣，光圈越大，背景就越模糊。



使用数码单反相机拍摄时，可以最大程度地模糊背景，以突出主体



使用家用数码相机拍摄的画面，背景模糊效果不是很明显

虽然数码单反相机与高端的家用数码相机有很多相似之处。如手动对焦，很多高端的家用数码相机都具备这一功能，但在微距摄影中使用手动对焦时，家用数码相机还是没有单反相机精准，且单反相机可以进行曝光模式、包围曝光模式、曝光补偿等的设定。虽然一部分高端的家用数码相机也有这些功能，但在操作方面还是数码单反相机更有优势。



使用手动对焦模式拍摄的微距花卉照片，在拍摄时还可以对其进行曝光补偿，画面中花朵的颜色较为明亮，可以正补偿 0.7EV，使花朵更为明亮、鲜艳

单反相机就是为了要进行各种矫正和更简单迅速地完成任务而设计的。所以，为了拍摄出更好的画面，可以进行更细微的设定，才是数码单反相机的魅力所在。

技巧·提示

数码单反相机的缺点有哪些？

数码单反相机的缺点是它的体积和重量，携带起来不太方便，而家用数码相机非常小巧、轻便。另外，在价格方面，数码单反相机非常昂贵，而家用数码相机要便宜很多。如今，数码相机的价格大幅度地降低了，且在设计上也变得轻巧了很多，使摄影初学者更容易进入摄影领域。

1.2 以什么为基准来选择数码单反相机

市场上大的数码单反相机厂商（如佳能，尼康，索尼等）都拥有从小型、轻量型的入门数码单反相机到具有高画质的高级数码单反相机。

如果摄影者只是拍摄一般的家庭照或是拍摄一些旅游纪念照，那么，配备一般的入门进阶型的相机就可以了，如尼康 D60、佳能 EOS350D、索尼 @100、奥林巴斯 E-330 等。这样的入门相机既轻便，又要比家用数码相机画质好，且价格在 4000 元左右。如果您非常在意数码相机的画质和像素数，要拍摄高质量的数码摄影照片，建议您挑选尼康 D3 或佳能 EOS5D Mark 11，这两款相机都属于高端相机，主要针对商业摄影以及体育摄影等方面来设计。



尼康 D60，液晶显示屏可见度相当优异，相机机身的质感非常好，是一款让摄影者值得拥有的相机



佳能 EOS450D 机身非常轻便、袖珍，且所配套的镜头性能极为优越，影像的设定让人浅显易懂，卓越的操控性也非常适合初学者使用



索尼 350 相机是一款可以从液晶显示屏来观看拍摄的数码单反相机，拥有可翻转的液晶显示屏，可以从各种角度自由地进行拍摄

对于刚入门的摄影者来说，选择以上介绍的几款相机就足够使用了。在挑选这几款相机的时候，主要从机身设计、体积大小，以及抓握容易度、取景窗的清晰可见度、液晶屏幕的清晰可见度以及感测器的除尘功能等要素来选择。



具有大且明亮的取景器会比较好，根据相机的不同，取景器的大小及明亮度也会有差异。若是取景窗大而明亮，会非常方便拍摄



手柄的选择也非常重要，一定要选择手掌能够包住的手柄。握柄的形状会根据相机而定，为了避免手抖动等问题的产生，应尽量选择适合自己的握柄

技巧·提示

挑选数码单反相机的方法：
首先要选择自己喜欢的相机款式。

选择一款相机具有可以把握得很好的握柄。

仔细地比较一下各款单反相机的取景器大小以及清晰度。

查看相机是否具有除尘功能。



如今的数码单反相机的液晶显示屏都能呈现相当不错的画面效果。在选择相机时，最好先确认影像播放的操作功能。放大显示的状况如何，还有照片的数据信息文字说明的大小



单反相机在更换镜头的时候，往往会有肉眼看不到的灰尘进入相机内部，致使拍摄出来的画面上有黑点出现，所以需要选择有除尘功能的相机

1.3 拍摄之前，什么配件是必备的

在进行拍摄之前，配件的准备是非常重要的。在很多时候，它们能影响画面的效果。

当你购买了一款数码单反相机时，除了镜头之外，存储卡是必备的配件之一。根据相机的不同，存储卡的购买也不相同，有些相机使用SD卡，有些相机使用CF卡。且在购买存储卡的时候，最好不要配备一张容量非常大的卡，应尽量多配备几张1GB或者2GB的卡，这样才能避免卡坏而导致数据全部丢失。

在购买相机的时候，虽然都会附赠一块电池，但是当你出远门或者拍摄照片的量较大时，以及反复观看拍摄效果或者使用液晶显示屏取景时，都会耗费大量的电力。为了避免因为电力不足而无法进行拍摄的情况发生，建议摄影者多配备一个电池。

技巧·提示

在电池的购买上，应尽量选择原厂的电池。虽然有点贵，但是可以保证你使用很长时间，避免重复购买，造成浪费。

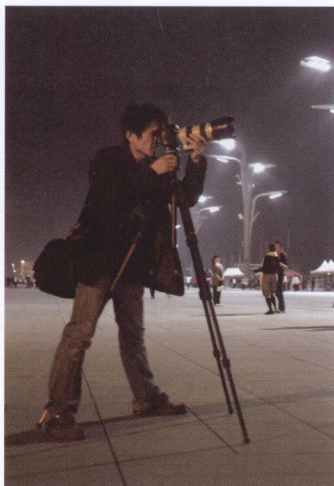


图中为各种存储卡。摄影者最好能配备1GB以上的存储卡，且多配备几张，以避免在拍摄较多照片的时候卡不够用



图中为相机充电电池。在购买相机的时候，尽量再预备一个电池

有了存储卡和电池后，就可以进行拍摄了，摄影者在拍摄时都希望得到清晰明亮的画面效果，这时，三脚架的使用就显得尤为重要了。当我们在较暗的环境中拍摄时，很多时候要求使用较低的快门速度，若是手持相机拍摄，必定会导致画面模糊，有效地利用三脚架可以避免相机发生晃动。



在购买三脚架的时候要注意它的高度，尽量选择等同于视线或者是更高的高度



有了三脚架就可以使用较低的快门速度拍摄出完全不模糊的轨迹画面

技巧·提示

现在市面上的三脚架有很多种，有铝合金材质的，也有碳纤维材质的，摄影者在购买的时候可以根据自己的需求来定。铝合金材质的三脚架比较重，价格比较便宜；碳纤维三脚架非常轻便、好用，价格比较昂贵。建议摄影者进行一次消费，购买质量好的碳纤维三脚架，避免二次重复消费。

此外，若是在室内光线很暗的环境下拍摄人像，或需要对画面进行补光，只使用相机的内置闪光灯，它的光亮是无法满足摄影者的需求的。那么，外置闪光灯就是必备的配件了。外置闪光灯的光线覆盖范围广，光量很大，能在很暗的环境下得出光线均匀亮丽的画面。



外置闪光灯



使用外置闪光灯可将很暗环境下的人像拍摄得相当明亮



虽然在外出拍摄时可以携带很多的存储卡,但是若进行时间较长的旅行,或是预备拍摄很多照片的情况下,我们所携带的存储卡可能会不够用。此时建议摄影者再配备一台小巧的数码伴侣,摄影者可将拍摄的照片储存在数码伴侣中,便可以在拍摄时完全不必担心存储卡有没有足够的空间。如今的数码伴侣都配有液晶显示屏,摄影者可以即时查看,确认影像,使用起来非常方便。



能够储存大量照片的数码伴侣

技巧·提示

具备以下配件,可让摄影事半功倍:

在较暗的场所,或是以低速快门来拍摄时,最好能使用三脚架。

相机内置闪光灯光线范围最多为3~5m,若是拍摄的范围比较广,以及希望光线更加均匀时,就需要使用外置闪光灯了。

为了避免拍摄时出现存储卡坏掉或者电池没电的情况,最好在购买相机的时候就多配备一些存储卡和一块电池。

若是外出需拍摄大量的照片或者出门较远时,储存空间较大的数码伴侣必不可少。

1.4 开始拍摄时,只要一款标准变焦镜头就可以了

标准变焦镜头指的就是焦距大约在18~55mm,中间隔着标准范围,同时也涵盖了从广角到中焦的拍摄距离。较常使用的标准变焦镜头有17~55mm、17~85mm、24~70mm、28~105mm、28~135mm等。在拍摄旅游纪念照、人像摄影以及城市风光摄影时,标准变焦镜头能发挥很大的作用。

技巧·提示

在购买相机的时候,若是同时购买与相机配套的套装标准变焦镜头,在价格上可以优惠一些。



镜头的焦距

在标准变焦镜头的侧面,有标明17、24、35等数字,这些数字代表的就是焦距,调整这些数字便可以让拍摄范围扩大或缩小