



一分钟摄影课

数码 摄影技法

即学即会秘笈

数码摄影技法232课



一分钟摄影课

数码 摄影技法

即学即会秘笈

光合网 编著

浙江摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影技法即学即会秘笈 / 光合网编著. — 杭州: 浙江摄影出版社, 2012. 6
(一分钟摄影课)
ISBN 978-7-5514-0100-5

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第113451号

一分钟摄影课

数码摄影技法即学即会秘笈

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 8.25

2012年6月第1版 2012年6月第1次印刷

ISBN 978-7-5514-0100-5

定价 38.00元

责任编辑 卞际平

文字编辑 姚成丽

装帧设计 数码创意

美术统筹 任惠安

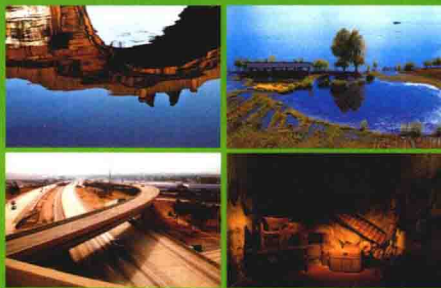
责任校对 程翠华

内容简介

本书首先从数码摄影的概念讲起,让大家对数码摄影有更多的了解。第二章讲解了大量的摄影器材,为大家选购器材提供了一个参考。第三章是运用相机基础摄影的小技巧,让大家从基础开始以便进一步提升技艺。第四章主要讲解摄影构图的大量技巧。第五章从曝光方面介绍了相关的摄影技巧,让我们正确曝光。第六章介绍的是最常见的摄影题材——人像拍摄的技法。第七章讲解了大量的风光摄影知识,便于记录下美丽的大自然。第八章着重介绍了静物的拍摄技巧。

前言

PREFACE



摄影艺术随着社会的发展已经进入数码时代，当普通的数码相机无法满足需求的时候，人们便把目光投向了专业的单反相机。数码单反相机可以更换不同种类的镜头，可以以更多的方式拍摄照片，这是摄影爱好者选择它的原因。但是众多的摄影器材和拍摄数据让我们感到眼花缭乱，本书以图文并茂的方式介绍了大量的拍摄技巧，每一页都是一个单独的知识总结或技巧，摄影者可以根据不同的拍摄需要进行翻阅和参考。

摄影是一门学问，但并不代表全是死记硬背的理论知识，本书包含大量的实拍图片，让一些复杂的拍摄过程简单地呈现在画面上，通过图片和少许文字的解释便能正确理解和运用相应的技巧知识，帮你在摄影技术上更上一层楼。

本书开本较小，便于携带，外出拍摄的时候可以随时翻阅。简洁明快的版式、全面实用的拍摄技巧、赏心悦目的图片以及摄影知识的概括总结，相信一定能给你的拍摄带来许多帮助。

目录

CONTENTS

01 CHAPTER / 数码摄影基础知识

- 02 数码摄影的概念
- 03 数码摄影的起源与发展
- 04 高像素数码相机的优势
- 05 数码相机的即时性
- 06 便于保存和整理
- 07 数码后期制作的便利性
- 08 照片的合成处理
- 09 动态影像的拍摄
- 10 数码相机的选购
- 16 数码相机的成像系统
- 17 像素的概念
- 18 CCD和CMOS的概念
- 19 不同类型的镜头
- 20 标准镜头
- 21 广角镜头
- 22 鱼眼镜头
- 23 长焦镜头
- 24 移轴镜头
- 25 微距镜头
- 26 镜头的光学结构
- 27 遮光罩
- 28 偏振镜
- 29 彩色滤镜
- 30 星光镜
- 31 测光表
- 32 闪光灯
- 34 三脚架

02 CHAPTER / 摄影器材

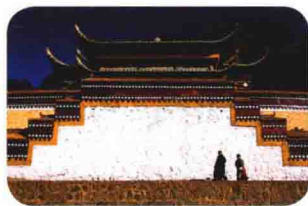
- 12 家用型数码相机
- 13 全能型数码相机
- 14 数码单反相机
- 15 高端全画幅数码相机

- 36 摄影包
- 38 存储卡
- 39 反光板
- 40 专业清洁工具
- 42 外接辅助电池

03 CHAPTER / 拍摄的基本技巧

- 44 出门时必要的检查
- 45 巧用相机挂带
- 46 寒冷天气外拍要注意温度的骤变
- 47 手握相机的正确姿势
- 48 站着、坐着、蹲着拍摄的正确姿势
- 49 JPEG格式便于快速记录信息
- 50 专业的RAW格式
- 51 对主体对焦后再重新构图
- 52 取景器屈光度的调节技巧
- 53 查看直方图以确认曝光是否准确





- 54 镜头的更换
- 55 使用存储卡盒安全存放存储卡
- 56 AUTO模式让我们轻松拍摄
- 57 人像模式突出主体
- 58 风景模式清晰呈现美丽自然
- 59 夜景模式让我们从容应对黑夜
- 60 闪光灯模式为我们增强光线
- 61 夜景人像模式更好地展现人物形象
- 62 微距模式让我们更细致地观察世界
- 63 运动模式抓拍精彩瞬间
- 64 A/光圈优先模式控制景深大小
- 65 S/快门优先模式控制拍摄速度
- 66 M/手动模式自由地控制光圈和快门
- 67 P/程序模式轻松拍摄光照下的物体
- 68 白平衡的基本定义
- 69 白平衡的不同模式
- 70 自动白平衡轻松搞定大多数拍摄
- 71 日光白平衡还原日光下的色彩

- 72 阴天使用阴天白平衡
- 73 阴影下使用阴影白平衡
- 74 白炽灯白平衡的使用
- 75 荧光灯白平衡的使用
- 76 闪光灯白平衡的使用

04 CHAPTER / 数码摄影的构图

- 78 摄影构图的概念
- 79 稳定的三角构图
- 80 经典的黄金分割构图法则
- 82 平稳的水平线构图
- 83 紧密的垂直线构图
- 84 具有视觉冲击力的放射线构图
- 85 优美的曲线构图
- 86 活泼的斜线构图
- 87 跳跃的折线构图
- 88 交叉的十字构图
- 89 具有纵深感的线性透视构图
- 90 正式的中央构图
- 91 近大远小的构图形式
- 92 活泼动感的对角线构图
- 94 零星的点构图
- 95 饱满的圆形构图
- 96 镜面效果的对称构图
- 97 分割画面的构图
- 98 有趣的框架式构图
- 99 引导性构图
- 100 空间和主体的大小关系
- 101 人物和物体的前进方向
- 102 边缘留白的技巧
- 103 云朵在构图中的重要作用
- 104 利用画面色彩的冷暖对比来构图
- 105 利用大小的对比构图
- 106 利用形状的对比构图
- 107 仰拍表现高大的建筑物



- 108 俯拍表现有趣的构成
- 109 拍摄局部表现抽象的画面
- 110 具有创意的不完整构图

05 CHAPTER / 曝光

- 112 认识光线
- 114 光质
- 116 光束的效果
- 117 什么是光比
- 118 光圈
- 120 光圈控制景深大小
- 121 光线与色温
- 122 曝光的定义
- 123 光圈与曝光的关系
- 124 快门速度与曝光的关系
- 125 感光度与曝光的关系
- 126 正确的测光

- 127 入射式测光表的使用方法
- 128 中央平均测光
- 129 中央局部测光
- 130 点测光
- 131 矩阵测光
- 132 曝光补偿
- 133 白加黑减法则
- 134 增加曝光补偿使画面更明亮
- 135 减少曝光补偿增加暗部细节信息
- 136 包围曝光拍摄复杂光线画面
- 137 使用曝光锁方便拍摄
- 138 曝光对色彩的影响
- 139 18% 中灰
- 140 寻找画面中的中灰位置
- 141 影调的概念
- 142 高调影像表现明亮/洁净
- 143 中间调影像表现压抑
- 144 低调影像表现神秘

- 145 低调不等于曝光不足
- 146 高光表现物体的立体感和质感
- 148 处理好画面中的影子
- 149 柔和光线下拍摄细腻影调
- 150 硬光拍摄粗犷影调

06 CHAPTER / 人像的拍摄

- 152 选择合适的数码相机拍摄人像
- 153 适合人像摄影的标准镜头
- 154 用感觉构图
- 155 靠近被摄体去除杂乱背景
- 156 充分利用前景拍摄
- 157 拍摄具有故事情节的画面
- 158 拍摄有趣的动态人像
- 159 剪影人像
- 160 特写画面更加传神
- 161 白天使用闪光灯



- 162 阴天拍摄人像
- 163 刺眼阳光下拍摄闭眼人像
- 164 柔光板制造柔和光线
- 166 迷人的逆光效果
- 167 利用窗户光拍摄人像
- 168 利用黄昏的光线营造温馨人像
- 169 道具的衬托
- 170 用环境烘托人物状态
- 172 利用建筑物衬托人物
- 173 利用玻璃更添美感
- 174 脸型的调整
- 175 手部的肢体语言
- 176 拍摄人像要注意肢体关节的完整
- 177 高调人像的拍摄技巧
- 178 低调人像的拍摄技巧
- 179 柔调人像的拍摄技巧
- 180 硬调人像的拍摄技巧
- 181 站姿的拍摄技巧

- 182 坐姿的拍摄技巧
- 183 躺姿的拍摄技巧
- 184 不同的季节拍摄不同风格的美女
- 186 拍摄水边美女
- 187 铁路边拍摄性感美女
- 188 街头美人人像的拍摄
- 189 游乐场拍摄童心未泯的美女
- 190 拍摄侧身人像更显苗条
- 191 以孩子的视角拍摄儿童
- 192 拍摄儿童理想的背景
- 193 拍摄儿童的眼睛
- 194 利用孩子的小手拍摄画面
- 195 捕捉孩子精彩的表情
- 196 利用泡泡拍摄活泼的儿童
- 197 拍摄甜蜜温馨的亲子照
- 198 拍摄沧桑的老人

07 CHAPTER / 风景的拍摄

- 200 偏振镜让天空更蓝云更白
- 201 运用合适的构图形式
- 202 降低地平线以展现更广阔的画面
- 203 在风景照片中加入动物元素
- 204 利用道路增加纵深感
- 205 黑白风景的拍摄
- 206 拍摄日出日落要抓住重要的十几分钟
- 207 落日余晖让画面色彩更丰富
- 208 剪影的拍摄技巧
- 209 登高拍摄云海
- 210 拍摄云雾缭绕的梯田
- 211 降低曝光补偿拍摄雾景
- 212 拍摄雪景要注意白平衡的调节
- 214 雨后拍摄彩虹
- 215 低速快门拍摄丝绸般的瀑布
- 216 高速快门拍摄动态瀑布



- 217 运用湖水倒影
- 218 展现大自然的生机勃勃
- 219 利用轮廓光拍摄花朵
- 220 拍摄排列有序的树林
- 221 仰视拍摄参天大树
- 222 展现树木的苍老
- 223 落叶的拍摄
- 224 拍摄山川的角度选择
- 225 光线对山川的影响
- 226 明暗对比突出山顶
- 227 选择山峰的陪体
- 228 拍摄雪山的细节
- 229 拍摄有山有水的美景
- 230 大漠风光的拍摄技巧
- 231 历史古建筑的拍摄技巧
- 232 硬光拍摄现代建筑
- 233 从建筑物内部向外拍摄
- 234 桥的拍摄

- 235 低速快门拍摄车灯轨迹
- 236 虚化霓虹灯效果
- 238 拍摄绚烂的烟花

- 252 拍摄灿烂的宝石
- 253 先固定小饰品再进行拍摄
- 254 皮革质感的表现
- 255 简单地拍摄服装

08 CHAPTER / 静物的拍摄

- 240 不同的背景造就不同的感觉
- 241 用反光板减弱阴影
- 242 利用倒影丰富画面
- 243 金属质感的表现技巧
- 244 拍摄透明的玻璃器物
- 245 拍摄美味的菜肴
- 246 拍摄冰淇淋一定要抓紧时间
- 247 动静结合表现美食的可口
- 248 餐具要斜线放置
- 249 利用水珠拍摄新鲜的水果
- 250 拍摄浓艳的鲜花
- 251 拍摄带有塑料包装的产品

一分钟摄影课

——数码摄影技法即学即会秘笈

01

CHAPTER 

数码摄影基础知识

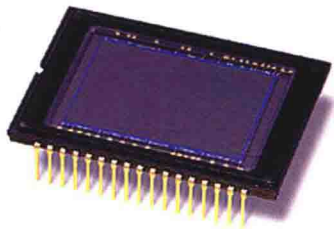
数码摄影的概念

数码摄影，又称数位摄影或数字摄影，是指使用数字成像元件（CCD或CMOS）替代传统胶片来记录影像的技术。通过数码手段更加便捷地完成物体的成像。随着数码相机的推广和普及，数码摄影逐渐被大家所接受和喜爱。

对于数码摄影来说，光学影像的捕获依然运用了小孔成像的原理，只是将记录、存储影像的介质——胶片变成由数字成像元件将光学影像转换为可被记录在存储介质（CF卡，SD卡等）中的数字信息，并由存储介质存储保存。

拍摄后得到的图像也可以生成标准的位图图像格式，并借助如Photoshop等图像处理软件进行各种修改，并经由数字冲印或打印机输出为实物照片。另外，我们还可以用显示器、投影机、电子相册等工具直接展示观看拍摄效果，还可以直接转换为各种适用的格式用于网络发布、电子宣传以及电子邮件传送。

而在我们实际生活运用中，凡是配备数字成像元件的相机，我们统称为数码相机。



CCD感光元件



数码单反相机

数码摄影的起源与发展

20世纪四五十年代，随着电视的出现，人们需要一种能够把在传播的电视节目记录下来的设备。随即便有了电子成像技术的产生。

经过电子工业的不断发展，CCD电子感光原件得以发明，然后由索尼公司首先生产出了全球第一台不用感光胶片的电子相机——静态视频“马维卡（MABIKA）”。该相机使用了10毫米×12毫米的CCD薄片，分辨率仅为570×490（27.9万）像素，首次将光信号改变为电子信号传输。这就是当今数码相机的雏形。此后，数码相机成为各大厂商关注的焦点。

松下、COPAL、富士、佳能、尼康等公司也纷纷开始了电子相机的研制工作，相继推出了自己的原型电子相机。数码相机的技术不断完善，原来笨重的电子线路板变得越来越轻巧，拍摄质量也逐渐提高。

经过多年的不断研究和发展，数码相机也日渐成熟，给我们的生活带来更多的乐趣。1996年，佳能、奥林巴斯相继推出了自行研发的数码相机，随后，富士、柯尼卡、美能达、尼康、理光、康太克斯、索尼、东芝、JVC、三洋等近20家公司也先后加入到数码相机研发和生产的行列中，在这一年都推出了各自品牌的数码相机。因此这一年成为了数码相机历史上非常重要的一年，也有人将这一年称之为数码相机全民普及化的一年。而在随后的几年里，数码摄影的发展更是突飞猛进，成为一股不可替代的新兴力量。



柯达推出的全球第一款商用数码相机DC40

高像素数码相机的优势

使用高像素的数码相机拍摄最大的优点，就是可以把画面中每个精彩的细节清晰截取而不会变得模糊不清。



拍摄提示：

为了拍出光线的效果故意降低了曝光补偿



拍摄数据：

▶ 焦距：30毫米 ▶ 曝光模式：光圈优先 ▶ 快门速度：1/80秒 ▶ 光圈：f/11
▶ 曝光补偿：-0.7EV

数码相机的即时性

数码相机的优势就在于它的便捷性，在拍完一张照片之后可以通过数码相机的LED屏幕回放观察，效果如果不好的话可以直接删除，重新构图拍摄，直到摄影者满意为止。

另外，在照片的输出上也十分方便，胶片相机要花费不少的费用去冲洗，而且要等待较长的时间才能见到自己的作品，数码相机就不同了，它通过存储卡可以轻松地传输到电脑上，第一时间便可看到自己精彩的作品。

尤其是在新闻、时事报道领域，数码相机的即时性更起到了相当大的作用，也许我们前一分钟拍摄体育赛事的精彩镜头，后一分钟报社已经开始印刷出版，而几个小时后，大街小巷的报纸摊以及网络就可呈现赛事的精彩，这些无不归功于数码相机所带来的快捷与便利。



数码单反相机的LED屏幕可以即时查看拍摄效果



家用小数码的即时显现可以用屏幕取景拍摄

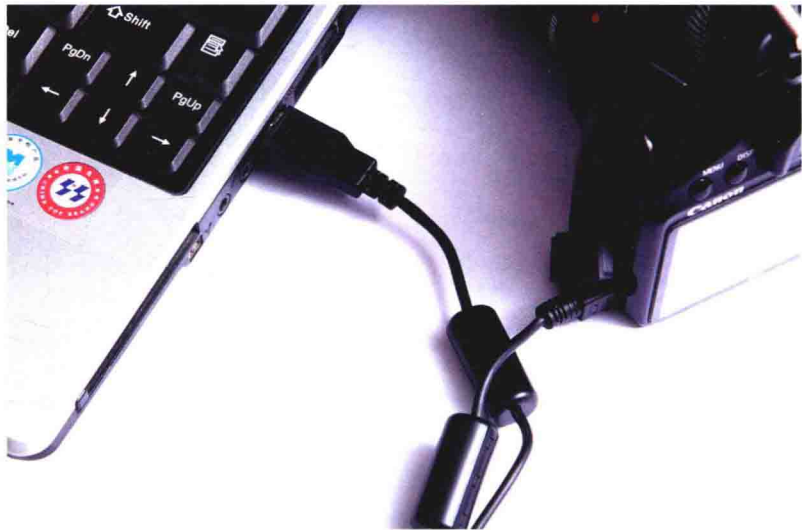
但是，从另一方面说，摄影本身，决定了它是一种偏重纪实的艺术，无论你怎么布置场景，相机都将真实地记录那一瞬间的图像。而且，不仅仅是新闻纪实摄影，所有摄影的基础就是再现真实。而数码技术的出现，给人们带来更广阔的后期制作空间，同时也给真实性带来了致命的缺陷。一张拍摄得很烂的照片，可以变成十分完美；一张看起来正常的照片，可能是若干不相干的图片拼凑而成。

便于保存和整理

数码相机的优势还在于它便于保存，通过数据线就可以轻松传输到电脑上，管理很方便，随时都可以轻松地进行后期处理。传统相机拍摄后，如果照片较多，保存是个问题，底片很容易发霉变质，而且容易丢失；另外，胶片如果保存不当的话会对底片造成损害，刮花了底片会严重影响画面。



取出存储卡，通过读卡器进行数据传输



通过相机上的接口进行数据传输

数码后期制作的便利性

数码后期制作是把传输到电脑上的图像，经过一定的艺术加工，使画面更加完美。以前的胶片相机是通过繁琐的暗房技术来调整画面，需要一定的技术和技巧，而现在的数码后期制作只要通过简单的图像编辑软件就可以轻松实现，简单的操作加速了数码摄影的普及。



拍摄数据：

- ▶ 焦距：24毫米
- ▶ 曝光模式：光圈优先
- ▶ 快门速度：1/400秒
- ▶ 光圈：f/8
- ▶ 曝光补偿：0

拍摄提示：

使用数码后期制作可以轻松地调节曝光不足的照片



照片的合成处理

在摄影术发明不久便出现了照片合成技术，它是把多张胶片进行叠加放印，得到一些实际拍摄无法达到的画面效果。但是随着数码技术的普及，传统的胶片摄影逐渐被数码摄影所取代，暗房后期制作也逐渐被数字暗房所取代。

现在我们可以轻松地利用图像合成软件来取得我们想要的效果。在照片合成时要注意两个重要的方面：

首先，合成物体或人物的比例大小要一致，如果比例过于悬殊的话，会使画面看起来十分虚假，好像两张照片贴在一起一样，达不到合成的效果。

其次，要注意光线的照射方向，只有相同的光照方向，才能统一光源，才会看起来像在同一个场景中。所以，在合成照片时，尽量选择光照角度和光照强度大致相同的照片，这样才不会被拆穿。

拍摄数据：

- ▶ 焦距：50毫米
- ▶ 曝光模式：手动模式
- ▶ 快门速度：1/160秒
- ▶ 光圈：f/8
- ▶ 曝光补偿：0

拍摄提示：

在照片的合成与处理上，一定要处理好画面元素之间的相互关系

