



送给自己、送给孩子、
送给朋友一门实用的技能



新手学

数码摄影

「实用技法超值版」全彩印刷+多媒体光盘

梵绅科技 编著



YZL10890120027

从数码相机的硬件配置入门，夯实相机设置和使用模式的基础

通过构图和曝光提升技法，实战人像、风光和动植物主题拍摄



加赠

《Photoshop CS3数码
照片处理从新手到
高手》

1手册的价格 2本书的内容

素材及源文件

所有实例的素材文件
及最终效果源文件

教学演示视频

12大主题56段照片
处理实例教程全面
收录

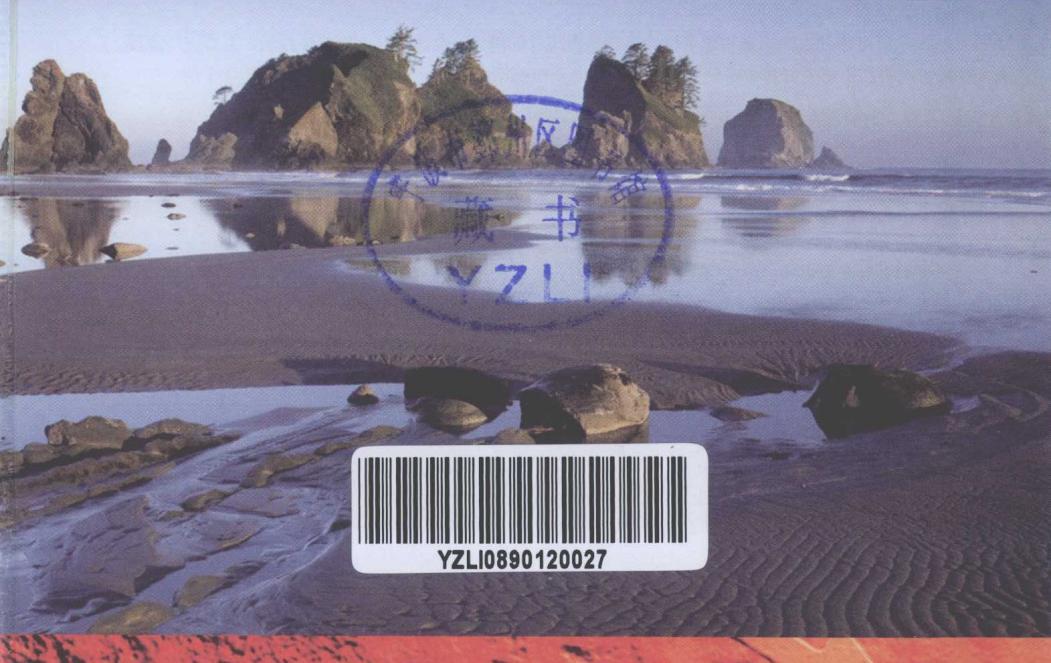
1DVD 播放时间
长达 602 分钟！



数码摄影

(实用技法超值版)

梵绅科技 编 著



北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

内 容 提 要

摄影对我们来讲一点也不陌生，大家都在用数码相机记录身边发生的事、路过的美丽风景、有关亲朋好友的记忆等。不过，很多时候我们拍出来的照片效果都不理想……是摄影者必须具备专业修养，还是只有高级的数码相机才能拍摄出优秀的作品呢？其实掌握必要的摄影知识就能提升你的拍摄水平，而灵活地使用相机，甚至能让普通的消费类相机都可以发挥出意想不到的强大功能。

本手册即为数码摄影初学者打造，全面介绍数码摄影的基础知识和操作技法，既介绍了相机操作和摄影理论，还根据拍摄主题和场景的不同介绍了多种实拍技巧；不仅对每一个主题做了具体分析讲解，还附有大量插图和实例，具有很强的实用性和可操作性，使读者能够在最短的时间内学会使用数码相机，轻松掌握拍好数码照片的摄影原理。

全手册包括 10 章内容和 2 个附录。第 1 章综合介绍数码摄影的基础知识；第 2 章～第 4 章介绍数码相机的使用基础，包括基本设置、拍摄模式、实用技巧等；第 5 章～第 6 章介绍摄影的高级技法，包括取景构图和控制曝光；第 7 章～第 9 章介绍人像摄影、风光摄影和动植物摄影等实拍主题，实例丰富；拍摄后一般都要对照片做一些后期处理，第 10 章就介绍了实用的照片处理软件光影魔术手的使用技法；附录 A 介绍了将照片上传到网络的方法，附录 B 为多媒体光盘使用说明。

相对于拍摄，照片的后期处理也是一项必不可少的工作。鉴于篇幅限制，本手册并没有过多介绍数码照片后期处理的技法，而是将这部分内容放在配套的多媒体光盘里。该光盘为 DVD 多媒体视频教学光盘，其中包括了 12 大实例共 56 段以人物修饰、风景精修和常用照片处理为主题的数码照片处理专业技法教学视频，以及全部实例的原始文件和最终文件，所有实例的教学视频播放时间长达 602 分钟，具有极高的学习价值和使用价值。读者可以花一本书的价钱获取两本书的知识，绝对物超所值！

本手册可帮助数码摄影初学者快速提高拍摄照片的能力，也适合有一定拍摄经验、需要进一步提高摄影水平的摄影爱好者参考使用，还可作为各类电脑培训学校、摄影兴趣班的教学辅导手册。

声 明

《新手学数码摄影（实用技法超值版）》（含 1 多媒体教学 DVD+1 配套手册）由北京科海电子出版社独家出版发行，本书为多媒体教学光盘的配套学习手册。未经出版者书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制光盘和本书的部分或全部内容以任何方式进行传播。

新手学数码摄影（实用技法超值版）

梵绅科技 编著

| | | | | |
|------|----------------------------------|------|--------------------|------|
| 责任编辑 | 杨倩 田龙美 | 封面设计 | Fashion Digital | 梵绅数字 |
| 出版发行 | 北京科海电子出版社 | | | |
| 社址 | 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层 | 邮政编码 | 100085 | |
| 电话 | (010) 82896594 62630320 | | | |
| 网址 | http://www.khp.com.cn (科海出版服务网站) | | | |
| 经销 | 新华书店 | | | |
| 印刷 | 北京彩和坊印刷有限公司 | | | |
| 规格 | 32 开 (140mm×210mm) | 版次 | 2009 年 10 月第 1 版 | |
| 印张 | 7 | 印次 | 2009 年 10 月第 1 次印刷 | |
| 字数 | 340 000 | 印数 | 1 - 5000 | |
| 定价 | 28.00 元（含 1 多媒体教学 DVD+1 配套手册） | | | |



前言

以前我们会写邮件、打电话，尝试用各种文字或者语言描述我们见到的美景、遇到的人和难忘的事，却往往难以尽兴……现在我们可以拍照，用图片来说话，在这个重视视觉传达的时代，还有什么感受能比这更为直接和真实吗？

随着数码相机的不断普及，摄影这一过去相对“艺术”的行为对现在的人来讲再也不会感到陌生，有越来越多的人在使用数码相机记录自己生活的点滴，传达自己的想法，或者留下回忆。然而，拍照虽然简单，拍出好照片却不那么容易。虽然相机生产厂商们在尽量简化相机的操作，使其更加人性化，操作也更简便，但相机取代不了人的作用，它无法代替你进行思考。所以，摄影绝对不是一件简单的事情。

为了能在关键时刻以最敏锐的感觉，用相机上最适合的档位捕捉到最具决定性的瞬间，拍摄者需要在平时积累许多专业知识。有经验的老师正如上下班高峰期的出租车，永远不会在你最需要的时候出现在你身旁，因而，选一本精心设计的摄影书，这才是最实际的做法。

本手册即为学习数码摄影的初学者量身打造，根据初学者最常见的两大问题——基本概念不清晰、相机使用经验不足，找出症结，对症下药；其中不仅细致讲解了常见数码相机的操作方法、摄影理论以及如何与实际拍摄相结合，还详细介绍了不同主题、不同场景的实拍技巧，帮助初学者快速提高自己的拍摄水平。

本手册内容可大致分为四个部分。首先介绍数码摄影的基础知识，包括数码相机的选购技巧、重要相机附件的选购方法、相机的日常保养方法等。接着普及相机的基本操作知识，细致地介绍了相机基本参数的设置、实用的拍摄模式及相机的操作技巧，看完这部分内容，读者的摄影技术将大大提高。第三部分内容介绍了摄影的高级技法，以摄影构图与控制曝光的技巧为主，目的是提升读者摄影艺术方面的修养。最后一部分内容介绍常见主题的拍摄方法，将前面介绍的理论知识与实际拍摄相结合，让读者了解不同场景、不同拍摄环境、不同主题下，如何拍出正确且理想的效果。





本手册内容系统、全面，采用大量图片配合文字说明的方式对知识点进行介绍，步骤清晰、完备，保证读者一学就会。此外，在介绍理论或者操作步骤时，全部选用源自日常生活的照片配合讲解，拉近和读者之间的距离，便于大家应用于实践。

相对于拍摄，照片的后期处理也是一项必不可少的工作。鉴于篇幅限制，本手册并没有过多介绍数码照片后期处理的技法，而是将这部分内容放在配套的多媒体光盘里。该光盘为DVD多媒体视频教学光盘，其中包括了12大实例共56段以人物修饰、风景精修和常用照片处理为主题的数码照片处理专业技法教学视频，以及全部实例的原始文件和最终文件，所有实例的教学视频播放时间长达602分钟，具有极高的学习价值和使用价值。具体的光盘方法请阅读附录B“多媒体光盘使用说明”的内容。

本手册由梵绅科技组织编写，参与资料收集、稿件编写、实例制作和整稿处理的有周维维、张金羽、谢友红、廖桂英、陈兴勇、陈忠德、李菠、文思国、张伟、周雍欣、张良桂、何玉平、俞伟、胡林、胡定飞、毛小英、王兴开、黄青春、龙山江、门刚、陈诚、邓丽、陈鑫、陈杰及肖楠等。

如果读者在使用本手册时遇到问题，可以通过电子邮件与我们取得联系，邮箱地址为kh_reader@163.com。此外，也可加本手册服务专用QQ: 1149360507与我们取得联系。由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编著者
2009年8月



Contents 目录



第1章 新手学摄影——数码相机的基本知识…1

| | | |
|-------|-------------------|----|
| 1.1 | 选购适合自己的数码相机 | 2 |
| 1.1.1 | 必须掌握的数码摄影参数 | 2 |
| 1.1.2 | 数码相机的种类及选购 | 4 |
| 1.1.3 | 选择数码相机的品牌 | 8 |
| 1.2 | 了解单反数码相机的镜头 | 12 |
| 1.2.1 | 什么是单反数码相机的镜头 | 12 |
| 1.2.2 | 选择不同的镜头拍摄不同的场景 | 13 |
| 1.3 | 为数码相机选购常用配件 | 15 |
| 1.3.1 | 容量与速度并存——存储卡 | 15 |
| 1.3.2 | 价廉物美的电池 | 16 |
| 1.3.3 | 防水防震的数码相机包 | 17 |
| 1.3.4 | 防抖最重要的工具1——三脚架 | 18 |
| 1.3.5 | 防抖最重要的工具2——快门线 | 18 |
| 1.3.6 | 让照片色彩更纯净——遮光罩与滤光镜 | 19 |
| 1.3.7 | 使拍摄的照片更绚丽——外置闪光灯 | 23 |
| 1.4 | 数码相机的日常保养 | 24 |



第2章

轻松玩转数码相机——数码相机的基本设置 27



2.1 数码相机的基本硬件设置 28

2.1.1 正确安装电池 28

2.1.2 正确安装、取出存储卡 28

2.1.3 正确安装、拆卸镜头 30

2.2 数码相机的基本参数设置 31

2.2.1 开机 31

2.2.2 设定数码相机语言以方便用户操作 31

2.2.3 数码相机的常用按钮与显示菜单 32

2.2.4 根据照片用途设置尺寸与品质 33

2.2.5 根据照片用途设置存储格式 33

2.2.6 调整屈光度让取景器中的影像更清晰 34

2.2.7 按快门也不简单——半按快门对焦 35

2.2.8 在液晶屏上查看照片 35

2.2.9 删除不满意的照片 36

2.2.10 重要照片写保护 36

2.2.11 格式化存储卡 37

2.2.12 光线差的地方一样能拍照——使用内置闪光灯 37

2.2.13 节约用电的高招 39

第3章

数码相机的拍摄模式 41



3.1 轻松应对常见场景——AUTO模式 42

3.2 突出主体——人像模式 42

3.3 使画面全景清晰——风光模式 44



Contents 目录

| | | |
|------|-------------------|----|
| 3.4 | 抓拍运动物体——运动模式 | 45 |
| 3.5 | 拍摄微小物体——微距模式 | 46 |
| 3.6 | 展现弱光下的美景——夜景模式 | 47 |
| 3.7 | 拍摄集体照一个也不能少——自拍模式 | 48 |
| 3.8 | 抓拍精彩瞬间——连拍模式 | 49 |
| 3.9 | 让用户掌控光圈——光圈优先模式 | 50 |
| 3.10 | 让用户掌控快门——快门优先模式 | 51 |
| 3.11 | 自动设定曝光组合——P程序模式 | 52 |
| 3.12 | 想怎么拍就怎么拍——手动模式 | 54 |



第4章 | 更好地使用数码相机 ······ 55

| | | |
|-------|------------|----|
| 4.1 | 如何使照片清晰 | 56 |
| 4.1.1 | 设置安全快门 | 56 |
| 4.1.2 | 准确对焦 | 56 |
| 4.1.3 | 控制景深 | 60 |
| 4.1.4 | 防抖 | 61 |
| 4.2 | 如何减少照片噪点 | 63 |
| 4.2.1 | 噪点的产生 | 64 |
| 4.2.2 | 减少噪点的方法 | 66 |
| 4.3 | 如何让照片色彩更准确 | 67 |
| 4.3.1 | 使用匹配的白平衡模式 | 68 |
| 4.3.2 | 白平衡错搭 | 68 |



第5章 | 摄影的“语法”——构图.....70

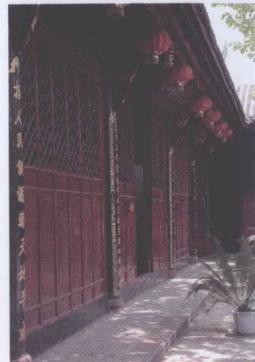


| | | |
|--------|-------------------|----|
| 5.1 | 构图的元素 | 71 |
| 5.1.1 | 画面的主角——主体 | 71 |
| 5.1.2 | 画面的灵魂——主题 | 71 |
| 5.1.3 | 画面的配角——陪体 | 72 |
| 5.1.4 | 烘托画面气氛——背景 | 73 |
| 5.1.5 | 增加画面空间感——前景 | 74 |
| 5.1.6 | 画面的来源——光影 | 75 |
| 5.1.7 | 让画面更精彩——色彩 | 78 |
| 5.1.8 | 画面的趣味1——线条 | 79 |
| 5.1.9 | 画面的趣味2——图案 | 80 |
| 5.1.10 | 让画面留有余地——留白 | 81 |
| 5.2 | 构图的原则 | 82 |
| 5.2.1 | 简洁 | 82 |
| 5.2.2 | 以情感为出发点 | 83 |
| 5.3 | 不同的拍摄高度 | 84 |
| 5.3.1 | 夸大被摄体的仰拍 | 84 |
| 5.3.2 | 亲切的水平拍摄 | 84 |
| 5.3.3 | 居高临下的俯拍 | 85 |
| 5.4 | 不同的拍摄角度 | 85 |
| 5.4.1 | 紧凑的正面拍摄 | 85 |
| 5.4.2 | 留有余地的侧面拍摄 | 86 |
| 5.4.3 | 含蓄的背面拍摄 | 87 |
| 5.5 | 横构图与竖构图 | 88 |
| 5.5.1 | 表现宽广的横构图 | 88 |
| 5.5.2 | 表现深远的竖构图 | 89 |



Contents 目录

| | |
|---------------------|-----|
| 5.6 经典的构图法则 | 90 |
| 5.6.1 黄金分割法构图 | 90 |
| 5.6.2 对称构图 | 91 |
| 5.6.3 均衡式构图 | 92 |
| 5.6.4 对比构图 | 92 |
| 5.6.5 曲线构图 | 93 |
| 5.6.6 斜线构图 | 94 |
| 5.6.7 放射线构图 | 95 |
| 5.6.8 垂直构图 | 96 |
| 5.6.9 圆形构图 | 97 |
| 5.6.10 三角形构图 | 98 |
| 5.6.11 框架式构图 | 98 |
| 5.6.12 紧凑式构图 | 100 |



第6章 | 控制曝光.....101

| | |
|---------------------------|-----|
| 6.1 如何判断照片曝光是否准确 | 102 |
| 6.2 如何控制镜头的通光量 | 103 |
| 6.2.1 大光圈与小光圈 | 103 |
| 6.2.2 避免超大光圈画面出现暗角 | 104 |
| 6.3 如何控制快门速度 | 105 |
| 6.4 光圈、快门与感光度共同控制曝光 | 106 |
| 6.5 如何分析画面光线分布 | 107 |





| | | |
|-------|-----------|-----|
| 6.5.1 | 点测光模式 | 107 |
| 6.5.2 | 中央偏重点测光模式 | 108 |
| 6.5.3 | 平均测光模式 | 109 |
| 6.6 | 曝光补偿 | 110 |
| 6.6.1 | 增加曝光补偿 | 111 |
| 6.6.2 | 减少曝光补偿 | 112 |
| 6.7 | 如何使画面更亮丽 | 112 |
| 6.7.1 | 控制闪光灯的亮度 | 113 |
| 6.7.2 | 使用慢闪光同步 | 113 |
| 6.7.3 | 避免闪光不同步 | 114 |
| 6.8 | 阴天如何拍出好照片 | 115 |
| 6.9 | 晴天如何拍出好照片 | 117 |

第7章 | 人像摄影 ······ 118



| | | |
|------|--------------|-----|
| 7.1 | 生动的表情最动人 | 119 |
| 7.2 | 拍出漂亮的脸型 | 119 |
| 7.3 | 点睛之笔 | 120 |
| 7.4 | 好皮肤是这样拍出来的 | 121 |
| 7.5 | 使人物突出 | 122 |
| 7.6 | 让背景为照片添彩 | 124 |
| 7.7 | 避免背景破坏画面的美 | 125 |
| 7.8 | 为人物留下活动空间 | 126 |
| 7.9 | 正确裁切照片 | 128 |
| 7.10 | 从眼睛的高度拍摄 | 128 |
| 7.11 | 运用人物的第二张脸——手 | 129 |
| 7.12 | 简单好看的整体姿势 | 130 |

Contents 目录

- | | | |
|------|-------------------|-----|
| 7.13 | 拍摄可爱的大头照 | 131 |
| 7.14 | 拍摄富有动感的人像 | 133 |
| 7.15 | 拍摄充满活力的人像 | 134 |
| 7.16 | 展现女性娴静优雅的气质 | 134 |



第8章 | 风光摄影.....136

- | | | |
|-------|---------------------|-----|
| 8.1 | 拍摄风光明照前的准备 | 137 |
| 8.1.1 | 了解天气和线路 | 137 |
| 8.1.2 | 使用三脚架拍摄小光圈风光照 | 137 |
| 8.1.3 | 使用广角镜拍摄开阔场景 | 138 |
| 8.2 | 拍摄富有动感的溪流 | 139 |
| 8.3 | 拍摄宁静的湖泊 | 139 |
| 8.4 | 拍摄白皑皑的雪景 | 141 |
| 8.5 | 拍摄造型奇特的云 | 142 |
| 8.6 | 如何避免天空曝光过度 | 143 |
| 8.7 | 拍摄雄伟的山脉 | 144 |
| 8.8 | 拍摄煽情的日出日落 | 145 |
| 8.9 | 拍摄转瞬即逝的烟花 | 147 |
| 8.10 | 拍摄古镇 | 148 |





| | | |
|--------|-----------|-----|
| 8.11 | 拍摄展览馆展品 | 149 |
| 8.12 | 拍摄绚丽的城市风光 | 150 |
| 8.12.1 | 到高处拍摄城市全景 | 150 |
| 8.12.2 | 拍摄城市夜景 | 151 |
| 8.13 | 拍摄特色建筑物 | 152 |

第9章 动植物摄影.....153



| | | |
|------|--------------|-----|
| 9.1 | 靠近被摄体照片更精彩 | 154 |
| 9.2 | 拍摄让人眼前一亮的照片 | 155 |
| 9.3 | 拍摄花卉的重要装备 | 156 |
| 9.4 | 选好拍摄花卉的时机 | 157 |
| 9.5 | 拍出花卉绚丽的色彩 | 158 |
| 9.6 | 拍出质感使花卉更生动 | 159 |
| 9.7 | 展现花卉的精致结构 | 160 |
| 9.8 | 保持对焦清晰 | 161 |
| 9.9 | 留意风的“小动作” | 161 |
| 9.10 | 使用单色背景让花卉更突出 | 163 |
| 9.11 | 人造露珠一样好看 | 164 |
| 9.12 | 拍摄昆虫 | 165 |
| 9.13 | 拍摄半透明状的叶子 | 166 |
| 9.14 | 发现树木的美 | 167 |
| 9.15 | 对准眼睛展现动物的灵性 | 169 |
| 9.16 | 使用长焦镜头和三脚架拍鸟 | 170 |
| 9.17 | 多拍动态的鸟 | 171 |
| 9.18 | 拍摄丰富的鸟类活动 | 172 |
| 9.19 | 拍摄可爱的宠物 | 173 |



Contents 目录

第10章 | 数码照片的后期处理.....175

| | | |
|------|-----------------------|-----|
| 10.1 | 将照片从数码相机中导出 | 176 |
| 10.2 | 查看以及分类保存照片 | 178 |
| 10.3 | 调整照片的方向和大小 | 180 |
| | 10.3.1 调整照片的方向 | 180 |
| | 10.3.2 裁剪照片 | 181 |
| | 10.3.3 调整照片的大小 | 182 |
| 10.4 | 调整照片的亮度 | 183 |
| | 10.4.1 使用曲线调整 | 183 |
| | 10.4.2 使用数码补光功能 | 184 |
| | 10.4.3 调整照片的对比度 | 184 |
| 10.5 | 照片美容 | 185 |
| | 10.5.1 重新对焦 | 185 |
| | 10.5.2 磨皮 | 186 |
| | 10.5.3 降噪处理 | 187 |
| 10.6 | 照片特效制作 | 189 |
| | 10.6.1 冷调泛黄 | 189 |
| | 10.6.2 复古风格 | 189 |
| | 10.6.3 素描风格 | 190 |
| 10.7 | 给照片加上相框和水印 | 191 |





| | | |
|--------|--------|-----|
| 10.7.1 | 添加相框 | 191 |
| 10.7.2 | 添加水印 | 192 |
| 10.8 | 制作大头贴 | 193 |
| 10.9 | 批量处理照片 | 195 |

附录 A 展现自己的风采——照片上传 ···· 198



| | | |
|-----|------------|-----|
| 应用1 | QQ聊天时截图发片 | 199 |
| 应用2 | 将照片上传到QQ空间 | 200 |
| 应用3 | 将照片上传到网上论坛 | 202 |

附录 B 多媒体光盘使用说明 ···· 204



第1章

数码摄影是新时代的摄影方式，了解数码摄影的基本知识能帮助新手了解数码摄影，也能让接触摄影不久的朋友走出数码摄影的某些误区。本章将向读者介绍关于数码摄影不可不知的基本知识，例如数码相机的基本参数的意义、数码相机的选购方法、主流的数码相机品牌、如何保养数码相机、常用数码相机配件的功能与选购技巧等，让接触数码摄影比较少的读者看完本章内容能快速入门，可以选择适合自己的数码相机，选择适用的数码相机配件，学会保养自己的数码相机。

新手学摄影—— 数码相机的基本知识





1.1 选购适合自己的数码相机

目前市面上的数码相机种类繁多,价格差异大,过分追求高端数码相机是不可取的,适合自己的、实用的数码相机才是最好的。

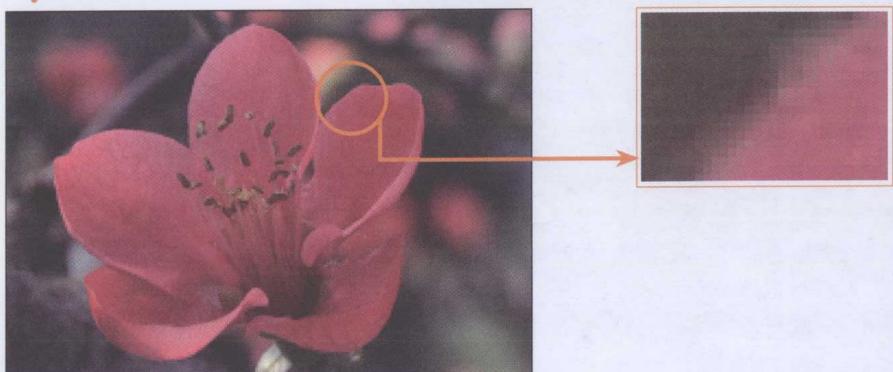
1.1 必须掌握的数码摄影参数

选购数码相机需要了解数码相机的选购依据——数码摄影参数,这些参数将决定数码相机的成像质量和数码相机的使用范围,并决定数码相机适合哪些用户。

1. 不要过于关心像素大小

像素是构成一幅照片的最小单位,它的作用是描述照片的色彩、明暗等信息,从理论上讲,像素越高,照片越清晰,支持放大的倍数越高。

如下图所示,当加倍放大花卉时,花卉会表现为一个个小格子,这就是像素。



目前的数码相机大多能达到800万像素,完全能满足人们日常拍摄、冲印的需求,所以在选购数码相机时不要过于关心像素大小。而另一方面,像素高的数码相机的成像质量未必就优于像素低的数码相机,像素只是影响成像质量的因素之一,所以,以像素判断数码相机的质量是不可取的,这也是人们选购数码相机时容易进入的误区。在选购数码相机时应注意:关注数码相机的像素应关注有效像素。有效像素是参与感光元件成像的像素,它会影响成像质量。某些商家会以最大像素来描述数码相机的像素,这样会误导消费者,因为最大像素中包含不参与成像的像素。因此,在选购数码相机时消费者应注意区分。

2. 合理的焦段便于拍摄

选购数码相机的另一个重要参考数据是焦距范围。通常在数码相机的参数中会注明类似“等效于35mm焦距: 28-140mm”的数据,这表示当数码相机使用35mm×24mm感光元件时,其焦距范围为28~140mm。由于数码相机的感光元件尺寸不等,同一镜头用在使用不同尺寸感光元件的数码相机上时所成像的实际焦距范围是不同的,厂商通常以“等效于35mm焦距”的参考标准来描述数码相机的焦距范围。焦距越短,