

数码高手系列

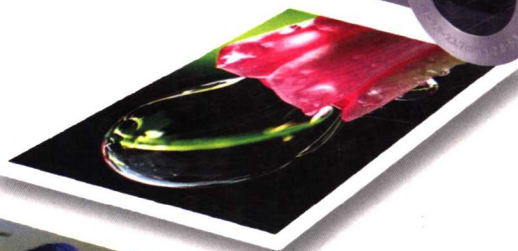
数码照相技术 进阶100问

- 本书包含 100 个问题，分为 4 篇：数码相机、数码拍摄、数码相片、数码相册。
- 内容涵盖了数码照相技术的方方面面。
- 读者只要具有初步的照相机使用经验和计算机操作技能，就能很好地学习和掌握全书的内容。

汪明霓 贾中云 陈翔 编著



免费提供书中素材
及效果下载服务

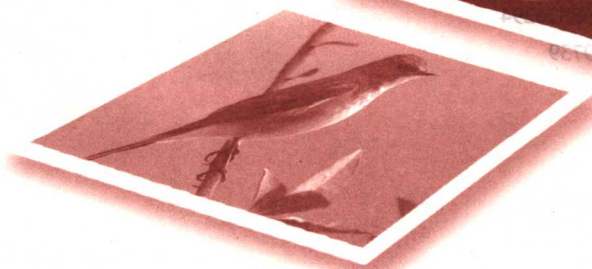
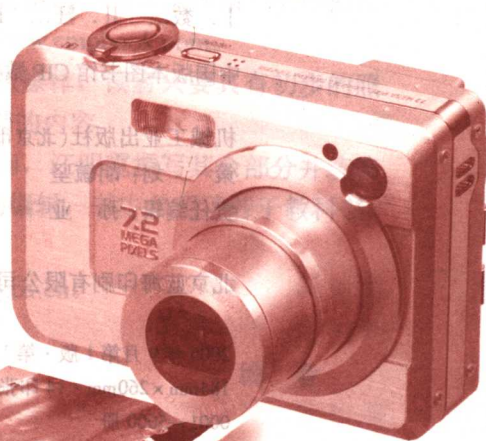


机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

数码高手系列

数码照相技术 进阶100问

汪明霓 贾中云 陈翔 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书包含了 100 个问题, 分为 4 篇: 数码相机 (18 问)、数码拍摄 (22 问)、数码相片 (37 问)、数码相册 (23 问), 内容涵盖了数码照相技术的方方面面。

本书图文并茂, 叙述深入浅出, 容易阅读理解, 方便对照操作。本书适合广大数码照相爱好者使用。读者只要具有初步的照相机使用经验和计算机操作技能, 就能很好地学习和掌握全书内容。

图书在版编目 (CIP) 数据

数码照相技术进阶 100 问 / 汪明霓等编著. —北京: 机械工业出版社, 2006.9
(数码高手系列)

ISBN 7-111-19830-1

I. 数... II. 汪... III. 数字照相机—摄影技术—问答 IV. TB86-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 100958 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划: 胡毓坚

责任编辑: 孙 业

北京蓝海印刷有限公司印刷

2006 年 9 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm × 260mm · 14 印张 · 2 插页 · 340 千字

0001—5000 册

定价: 24.00 元

凡购本图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

编辑热线电话 (010) 88379739

封面无防伪标均为盗版

数码照相技术进阶 100 问



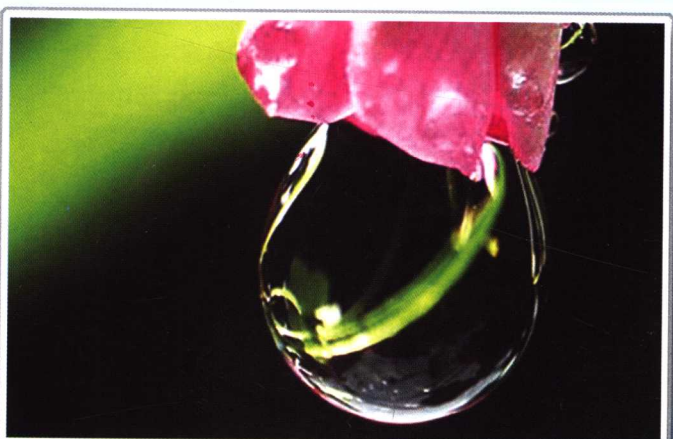
加了相框的相片



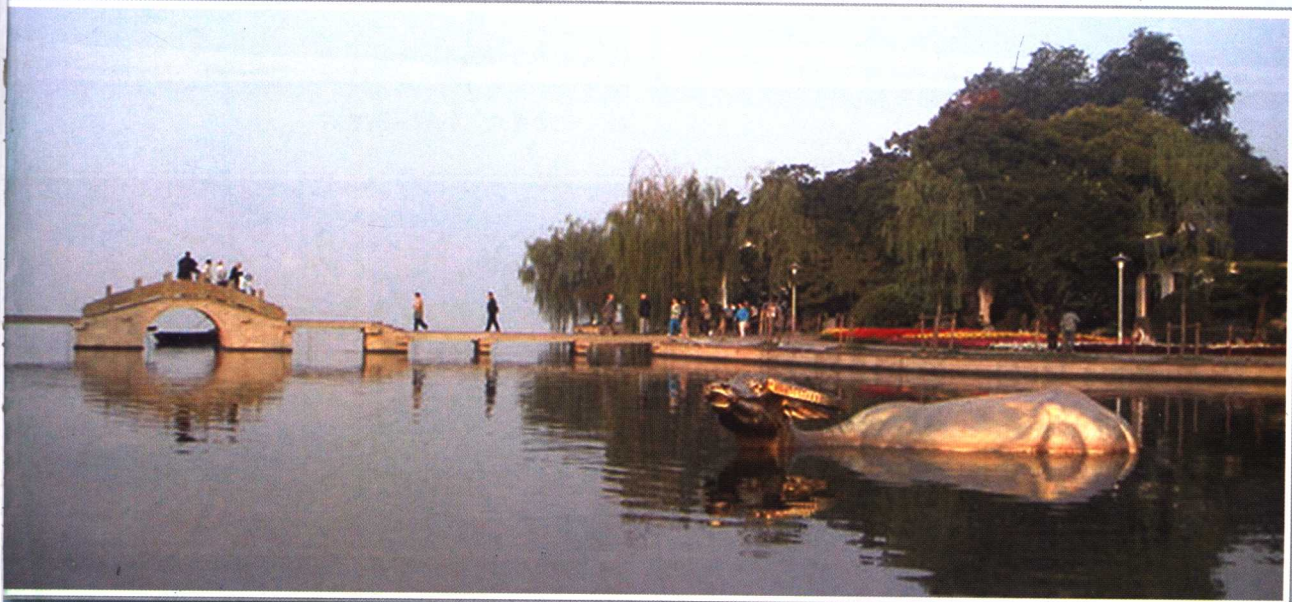
夜景：西湖烟花大会



雪景



近景



景物的均衡

数码照相技术进阶 100 问



在白炽灯下用日光白平衡的拍摄效果



在白炽灯下用白炽光白平衡的拍摄效果



曝光参数设置不当的相片



经“自动曝光”处理后的相片



日出



日落

数码照相技术进阶 100 问



噪点不明显



感光度为 ISO100 时的拍摄效果



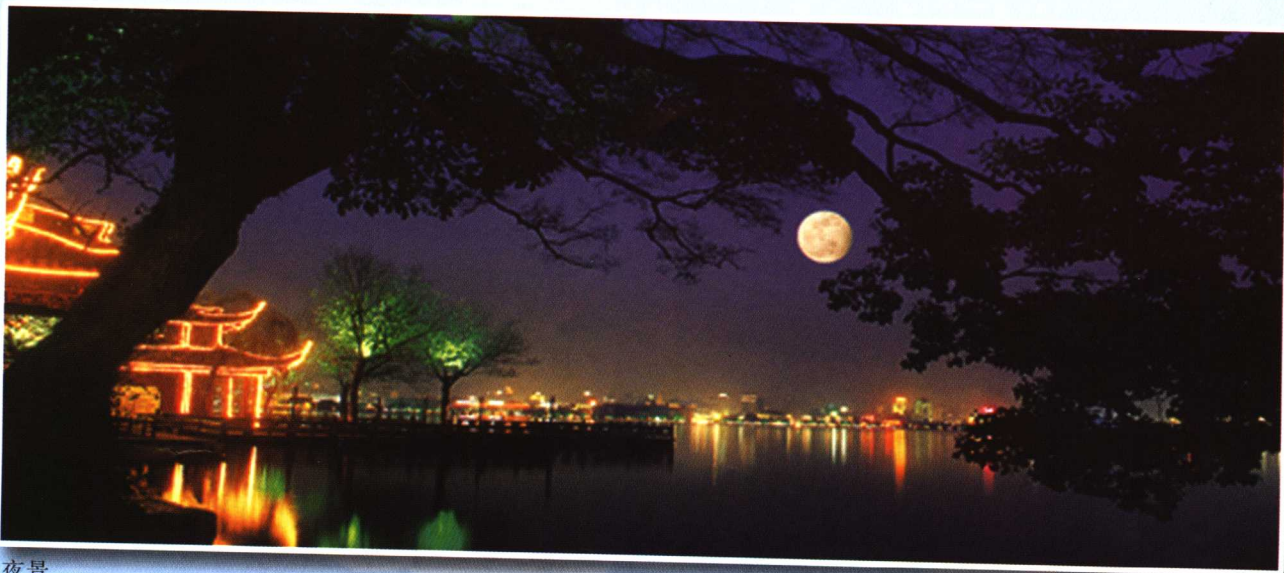
噪点明显



感光度为 ISO400 时的拍摄效果



晨曦



夜景

数码照相技术进阶 100 问



竖线条的运用



抓拍



用模糊工具修饰前后的效果对比



拍摄主体的选择

数码照相技术进阶 100 问



噪点不明显



感光度为 ISO100 时的拍摄效果



噪点明显



感光度为 ISO400 时的拍摄效果



晨曦



夜景

写在前面

“在购买数码相机时要考虑哪些问题？”

“什么是白平衡？”

“怎样拍近照？”

“用数码相机照了许多照片，怎样批量更改它们的文件名？”

“能不能将自己的相片做到日历中去啊？”

“网上那种变来变去的头像是怎么制作的，可以将自己的头像做成这种动画效果吗？”

“如何把自己的相片作为 QQ 头像？”

“相片中的人物照得不错，但背景很杂，甚至有不好的标语或丑陋的垃圾，怎么办？”

“集体照中，有人眼睛没有睁开，怎么办？”

“如何把自己的肖像融入到一个美丽的外景之中？”

“可以让相片在家用 VCD 上放映吗？”

在数码相机越来越普及的今天，经常有人提出类似的问题。在回答之余，编者产生了写一本类似数码照相百科全书的著作的念头。经过近两年的反复酝酿、撰写、修改、完善，这本《数码照相技术进阶 100 问》终于问世了。

本书包含了 100 个问题，分为 4 篇：数码相机（18 问）、数码拍摄（22 问）、数码相片（37 问）、数码相册（23 问），内容涵盖了数码照相技术的方方面面。这些问题相互独立，凝聚成一个个知识点，又循序渐进，相互关联，形成了一个完整统一的知识体系。书中图片素材和最终效果可从机械工业出版社网站免费下载，网址：www.cmpbook.com。

本书图文并茂，叙述深入浅出，容易阅读理解，方便对照操作，读者只要具有初步的照相机使用经验和计算机操作技能，就能很好地学习和掌握全书的内容。

贾中云撰写第 1 问~第 40 问，陈翔撰写第 97 问~第 100 问，汪明霓撰写其余部分并统编全书。黎明、沈文佳、汪凰、黎翔、贾书萱等提供素材并协助编辑，书中参照了若干教科书、期刊和网上的资料，在此一并向有关人员表示感谢。

欢迎读者反馈意见，请发邮件至 jsjfw@mail.machineinfo.gov.cn。

编 者

目 录

第1篇 数码相机

通俗之问

专业关键词

第1章 数码相机	2
第1问 数码相机与传统相机有什么区别?	数码相机..... 2
第2问 数码相机内部有些什么东西?	内部构成..... 3
第3问 数码相机不用胶片,它用什么记录图像?	CCD 6
第4问 市场上的数码相机可分为哪几类?	单反相机与便携相机..... 7
第5问 怎样衡量数码相机的性能?	技术指标..... 8
第6问 数码相片和传统相片有什么区别?	数字图像、像素和分辨率..... 10
第7问 数码相片是怎样存储在数码相机中的?	存储格式..... 11
第8问 存储卡使用时要注意些什么?	存储卡的使用与维护..... 13
第9问 数码相机的镜头好坏对拍摄性能有什么影响?	镜头质量..... 14
第10问 数码相机通常可以做什么?	数码相机的功能..... 16
第11问 数码相机中有一项白平衡设置,它是干什么用的?	白平衡..... 17
第12问 数码相机中的感光度是怎么回事?	ISO 感光度..... 19
第13问 数码相机是用什么方式测光的?	测光模式..... 20
第14问 数码相机在拍摄时是怎么对焦的?	对焦模式..... 21
第15问 数码相机一般有哪些拍摄模式?	拍摄模式..... 22
第16问 数码相机的液晶显示屏上可以显示哪些信息?	液晶显示..... 24
第17问 在购买数码相机时需要考虑哪些问题?	购买数码相机..... 27
第18问 数码相机平时应如何保养?	使用 and 保养..... 31

第2篇 数码拍摄

第2章 数码拍摄	34
第19问 数码相机在拍摄时与传统相机有哪些共同点和不同点?	数码相机与传统相机..... 34
第20问 在用数码相机拍摄前要做哪些准备工作?	拍摄准备..... 35
第21问 在用数码相机拍摄前要做哪些设置?	数码相机的设置..... 36
第22问 在用数码相机拍摄时要注意哪些问题?	数码相机的拍摄..... 38
第23问 什么是“摄影三要素”?	摄影三要素..... 40
第24问 在用数码相机拍摄时应怎样取景?	取景..... 41
第25问 在用数码相机拍摄时应怎样构图?	构图..... 45
第26问 如何控制数码相机的曝光量?	曝光..... 49
第27问 光线对数码相机的拍摄有什么影响?	用光..... 53
第28问 闪光灯有什么作用?	闪光灯..... 56
第29问 怎样拍好一张人物相片?	人物拍摄..... 58
第30问 怎样用数码相机拍好一张风景相片?	风景拍摄..... 60
第31问 怎样用数码相机拍摄室内相片?	室内拍摄..... 63
第32问 怎样拍好一张日出、日落景象的相片?	日出、日落拍摄..... 65
第33问 怎样拍摄夜景?	夜景拍摄..... 68
第34问 怎样用数码相机拍摄花卉?	花卉拍摄..... 70
第35问 怎样进行抓拍?	抓拍..... 71
第36问 怎样拍摄雪景?	雪景拍摄..... 73
第37问 怎样拍近照?	微距拍摄技巧..... 74
第38问 怎么进行连拍?	连拍..... 76
第39问 怎样用数码相机拍摄视频?	视频拍摄..... 77
第40问 怎样用数码相机对旧相片进行翻拍?	翻拍..... 79

第3篇 数码相片

第3章 相片的储存和管理	82
第41问 用数码相机照了一批相片，怎样把它们复制到电脑中来？	相片导入..... 82
第42问 一个图像就是一个文件。文件成千上万，它们在电脑中是怎样存储的？	树型目录结构..... 83
第43问 如何用电脑来管理图像和文件？	资源管理器..... 84
第44问 怎样打开资源管理器？	资源管理器的打开..... 85
第45问 新照了一批相片，该放在什么地方？	文件夹的创建..... 85
第46问 有时需要一次选择多张相片，怎样操作？	文件的浏览和选择..... 86
第47问 怎样将相片文件从一个地方移动或复制到另一个地方？	文件的移动和复制..... 88
第48问 文件或文件夹的名字可以改吗？	文件和文件夹的更名..... 90
第49问 电脑中不需要的文件如何删除？不该删除的图像和文件被误删了，怎么办？	文件和文件夹的删除、回收站..... 90
第50问 文件类型是怎么回事？	图像文件的类型..... 92
第4章 相片的浏览与简单修饰	97
第51问 能否推荐一款优秀的管理图像的专用软件？	ACDSee
第52问 怎样用 ACDSee 浏览相片？	图像浏览..... 97
第53问 怎样用 ACDSee 管理数码相片？	图像管理..... 100
第54问 要在相片中将头像截取下来，单独存成一张相片，怎样做？	图像截取..... 103
第55问 竖照的相片，在电脑上无法看，怎么办？	图像旋转..... 104
第56问 相片照得不太好（曝光不足、色彩太暗、红眼等），能不能进行修整？	图像编辑..... 105
第57问 想在相片上添加说明，怎么办？	添加文字..... 107



第 58 问	数码相片都是成批照的，往往需要改名。如果一个一个地改，实在是太麻烦了。有没有快速的办法？	批量改名.....	108
第 59 问	如果想一打开电脑，就能看到一张自己照的美丽相片，怎样做？	桌面图案.....	110
第 5 章	相片的装帧与美化		112
第 60 问	请推荐一款相片装帧的软件。	我行我速.....	112
第 61 问	想在相片中截取一个桃心型头像，如何操作？	艺术截图.....	113
第 62 问	如何在相片中添加美术字？	文字.....	115
第 63 问	如何给相片加上边框？	边框.....	116
第 64 问	能不能将自己的相片做到日历中去啊？	个性化日历.....	117
第 65 问	能否将相片作成网页贺卡，上网发送？	网页贺卡.....	120
第 66 问	网上那种变来变去的头像是怎么制作的，可以将自己的头像做成这种动画吗？	动画文件（.gif 文件）	121
第 6 章	相片的打印		125
第 67 问	数码相片除了送到洗印店去打印以外，可以自己打印吗？	数码打印.....	125
第 68 问	如何在一张相纸上打印多张相同的相片？	平铺打印.....	126
第 69 问	如何在一张相纸上打印几张不同的相片？	多相片打印.....	127
第 70 问	如何在普通打印机上打印出大幅的相片？	海报打印.....	129
第 71 问	我最熟悉 Word，能用 Word 打印相片吗？	用 Word 打印	130
第 7 章	相片的编辑修改		133
第 72 问	相片照得不好，可以在电脑上进行修改，弥补缺陷吗？请推荐一款软件。	Photoshop	133
第 73 问	脸上的皱纹或青春痘太明显，有什么办法？	模糊工具.....	134

第 74 问	相片中的人物照得不错, 但背景很杂, 甚至有很丑陋的垃圾, 怎么办? 相片中的人物, 眼睛没有睁开, 怎么办?	仿制图章.....	135
第 75 问	背光照的相片, 人脸太黑, 怎么办?	色阶.....	138
第 76 问	如何在相片上做马赛克等特殊效果?	滤镜.....	140
第 77 问	如何把自己的肖像融入到一个美丽的外景之中?	图像合成.....	141

第 4 篇 数 码 相 册

第 8 章 幻灯片相册 146

第 78 问	我想将自己拍的相片在公共场合下放映, 应使用什么软件?	PowerPoint	146
第 79 问	如何制作屏幕放映的演示文稿?	演示文稿制作.....	146
第 80 问	如何让文稿循环放映?	演示文稿放映.....	151
第 81 问	为什么在一台电脑上放得好好的演示文稿, 换了一台电脑就变了样了?	演示文稿打包.....	153
第 82 问	要放映的图片很多, 如何将它们很好地进行组织?	大型演示文稿的制作.....	155

第 9 章 网页相册 159

第 83 问	可以将相片制作成网页吗?	网页相册.....	159
第 84 问	通俗之问: 在一张地图的某个风景点上单击一下, 这个风景点的相片就跳出来, 这种网页如何制作?	热点式网页.....	160
第 85 问	一个页面中有许多小图片, 单击一个图片, 其放大的原图就跳出来, 这种网页如何制作?	缩略图网页.....	163
第 86 问	如何将几个网页组织在一起?	网页链接.....	168

第 10 章 电视相册 172

第 87 问	可以让相片在家用 VCD 上放映吗?	电视相册.....	172
--------	--------------------	-----------	-----

第 88 问	有比较容易操作的软件来制作动态标题吗?	Cool3D	172
第 89 问	如何制作动态的标题?	动态标题	174
第 90 问	能否推荐一款制作电视相册的软件?	会声会影	179
第 91 问	如何制作电视相册?	视频文件的制作	181
第 11 章	数码相册的刻录		187
第 92 问	为了永久地保存相片, 要将相片刻录成光盘, 请推荐一款刻录软件。	Nero 刻录软件	189
第 93 问	怎样进行数据文件的刻录?	数据文件的刻录	190
第 94 问	光盘一放进光驱, 就会自行启动播放, 这种自播放光盘怎样刻录?	自播放光盘	192
第 95 问	如何将电视相册刻录成 VCD?	VCD 的刻录	195
第 96 问	我看不懂 VCD 的目录结构怎么办?	光盘的目录结构	198
第 12 章	网络相册		200
第 97 问	如何把自己的相片作为 QQ 头像?	QQ 头像	200
第 98 问	怎样通过网络给亲朋好友传送相片?	相片传送	202
第 99 问	怎样给亲朋好友发电子贺卡?	电子贺卡	203
第 100 问	如何发布我的“博客”相册?	博客相册	208
参考文献			211

第1篇 数码相机



图 1-1 数码相机

数码相机 (Digital Camera, DC) 是一种能够拍摄数字照片的照相机。它通过内置的电荷耦合器件 (CCD) 或互补金属氧化物半导体 (CMOS) 图像传感器将光信号转换为电信号，并由内置的模数转换器 (ADC) 将其转换为数字信号。数字信号随后被存储在相机内部的存储器中，或者通过接口传输到计算机或其他设备。数码相机通常具有自动对焦、自动曝光、白平衡校正等功能，使得拍摄更加简便。与传统的胶片相机相比，数码相机具有无胶片限制、即时回放、易于分享等优点。随着技术的发展，数码相机的像素分辨率不断提高，成像质量也越来越接近甚至超越传统胶片相机。

同不照照照

第1章 数码相机



第1问

通俗之问：数码相机与传统相机有什么区别？

专业关键词：数码相机

数码相机英文名称是 Digital Camera (DC)。是一种能将拍摄到的景物、图像等信息转换为数字文件格式进行存储、传输和处理的照相机。在数码相机中，影像信息的记录、转换、存储和传输等都是数字化的，照出的相片可用电脑进行处理。

从外观、拍摄功能及操作上来看，数码相机与传统的相机差不多（见图 1-1），也需要光学镜头，按快门曝光。但与传统相机相比较，有以下几个不同点：



图 1-1 数码相机

1. 成像原理不同

传统相机的拍摄必须使用胶卷，拍摄后的胶卷要经过冲洗放大后才能知道拍的质量如何。同时胶卷使用一次后就不能再用了，成本比较高。而数码相机是使用感光器件 CCD 成像，成像结果存放在存储卡上，存储卡可反复使用，拍摄成本较低。同时一般数码相机都有液晶显示屏（LCD），可直接观察拍摄效果。拍摄后的相片可随时回放，对不满意的照片可