

飞思数码设计院

D C

igital camera

数码相机

“玩”全体验



邱国峻
飞思科技产品研发中心

著
改编

随书光盘内容为
相关素材图片和
作者制作的部分
数码摄影作品



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



内容简介

本书全面介绍了数码相机的结构、类型、特点及发展现状。从分析数码相机的组成、结构入手，系统地讲解了数码相机的操作及数码影像加工处理的方法。其中结合了大量作者本人的拍摄作品。本书实用性与知识性兼备，在结构上特别使用了两个小提示：锦囊妙计与独门秘技。在“锦囊妙计”中补充相关的专业知识与观点；在“独门秘技”中则提供了更进一步的技巧运用，使读者从中真正体验到数码技术的精髓。随书光盘中是相关素材图片和作者制作的数码摄影作品。

本书适合数码摄影初学者学习使用，对于从事专业图像处理工作的人员和想进一步提高技巧的数码摄影爱好者，也是一本非常实用的参考书。

本书繁体字版名为《DC 数位相机玩全体验》，由上奇（中国）有限公司授权出版，版权归上奇（中国）有限公司所有。本书简体字中文版授权电子工业出版社出版。专有出版权属电子工业出版社所有，未经本书原出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

版权贸易合同登记号：01-2003-3201

图书在版编目（CIP）数据

DC 数码相机“玩”全体验 / 邱国峻著. —北京：电子工业出版社，2003.7

（飞思数码设计院）

ISBN 7-5053-8821-5

I. D... II. 邱... III. 数字照相机 - 基本知识 IV. TP852.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 047599 号

责任编辑：王树伟 杨 鸽

印 刷：山东高唐印刷有限责任公司

出版发行：电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：787 × 1092 1/16 印张：12.5 字数：300 千字 附光盘 1 张

版 次：2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

印 数：5 000 册 定价：39.00 元（含光盘）

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系。联系电话：（010）68279077

出版说明

21 世纪是数字多媒体的时代，其中备受瞩目的应该就是计算机图形设计技术。当前的文化艺术领域也在广泛利用计算机图形设计功能，最典型的例子就是曾经风靡全球的电影《泰坦尼克号》。现在，计算机图形设计已经是很多领域中必不可少的一项技术。而每当面对国外著名设计师的精彩设计时，我们只能惊叹其构思的巧妙和设计的精美。那么，什么时候我们才能够赶上世界一流的水平？这一点需要认真地反省！出版高品质的电脑图形设计书籍是培养出世界级著名设计师的基础。

综观当前整个电脑图形技术书籍市场，我们会发现这片领域已经是相当的成熟，各类图形技术的书籍琳琅满目。不过同时我们也发现大部分书籍只是停留在基础的层次上，对于有一定基础知识的读者来说，要想提高到更高的层次，就会遇到一个难以突破的瓶颈。

“飞思数码设计院”是电子工业出版社计算机研发部全新规划的、为国内电脑图形设计爱好者量身定做的一套中高级电脑图形设计精品图书。本系列图书将精心组织国内优秀设计人员编写，力求保证图书的高质量，同时还将从在电脑图形设计领域具有领先技术的日本、韩国及中国台湾地区选择最畅销的精品图书进行改编。“飞思数码设计院”将兼顾电脑图形设计技术的深度和广度，同时着力淡化所使用软件的版本，让本系列图书成为电脑图形技术领域的精品，使其拥有更加长久的生命力，以开创出具有高、精、尖概念的电脑图形设计书籍的全新理念。

我们真诚希望“飞思数码设计院”系列丛书可以为更多读者带来广阔的学习空间，并希望我们的努力能够为国内的设计师队伍建设做出一些贡献。我们期待着您能为我们的努力提出您的意见，同时，我们也在等待着您的加入。

我们的联系方式如下：

咨询电话：(010) 68134545 · 68131648

答疑邮件：support@fecit.com.cn

网 址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

答 疑：<http://www.fecit.com.cn> 的“问题解答”专区

下 载：<http://www.fecit.com.cn> 的“下载专区”

通用网址：计算机图书、FECIT、飞思教育、飞思科技、飞思

电子工业出版社计算机研发部

关于飞思

新世纪之初的北京，一群满怀共同理想的年轻人聚集在飞思教育产品研发中心的旗帜下，他们将新的希望和活力注入了中国 IT 教育产品开发领域。飞思人在为把自己打造成为中国 IT 教育产品研发的精英团队而更加不懈努力。

21 世纪的今天，飞思人在多元化教育产品的开发和出版等方面已经迈出了坚实的第一步，开拓出属于自己的一片天空，初步赢得了涓涓细流。

如今，本着教育为科技服务的宗旨，飞思科技产品研发中心以崭新的面貌等待您的支持与关注。

飞思人理念

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏，我们一刻不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有：

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们拥有：

恒久不变的理想和永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思科技 = 丰富的内容 + 完美的形式

这也是我们共同精心培育的品牌  的承诺。

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，终需自然抚育。

年轻的飞思人愿为清风细雨、阳光晨露，滋润您发芽、成长；更甘当坚实的铺路石，为您铺就成功之路。

当相机如此“数字”地融入你的生活时……

在数码相机或数字摄影系统快速发展的今天，人们关心的问题多半是传统摄影是否将被数字化所取代，或是数码相机拍出来的画质是否比传统照片好。事实上，在我们争论着数字与传统孰优孰劣的同时，数字摄影已不知不觉地全面进驻现代人的生活。相机数字化的趋势只是人类数字文化发展中的一个环节，换句话说，我们的数字化生活趋向是数码相机加速发展的主要因素；而相对地，数码相机的进步，又推动着我们的生活更加数字化。

当然数码相机能够与我们的生活如此契合是因为它与生俱来的种种特性：

- 简易性：比起传统手动相机，数码相机在操作上简单许多，因此不论你是没有受过专业训练的新手，还是拥有多年拍照经验的行家，同样可以轻松地拍照，完成一张像样的作品。
- 精确性：数码相机的另一重要功能便在于其特殊的 LCD 屏幕显示器，使照片可以即拍即看，因此可以较快速有效地从失败的教训中得到经验并进行改进，无须等到照片印出后才确定如何改进才好，这也大幅度降低了照片失败的机率，在人生中的重要时刻减少可能的遗憾。
- 经济性：数码相机本身或许未必比传统相机便宜，然而其所省下的后续的底片与冲洗费用却相当可观。
- 保存性：数字的摄影系统使得底片不再有发霉的可能，而相片也少了褪色的问题，作品可以长久保存，完好如新。
- 流通性：相片不再只被供放在相册中，通过许多播放系统和途径，照片可以随时传至任何地方与别人共同欣赏。
- 实时性：数码相机所拍的影像可以马上观看、马上储存、马上传输，比过去传统摄影的拍摄节省了更多时间。

数码相机的这些特性，也正改变着传统摄影的现况与限制；或者说，数码相机为摄影开发出了另一番乐趣。

摄影变了

摄影更普遍了

过去传统摄影的人群主要分为两大类，一类是对摄影一窍不通或一知半解的一般大众，通常会拥有一台也许功能极多但操作相当简单的自动相机，以随时用来应付重要的场合。这些人拍照的机会不会太多，也没机会去钻研复杂的摄影技术，但有时会因相机

的问题，而懊恼没能将人生中重要的时刻拍好。另一类人则是专业摄影师，或者对摄影极有兴趣的业余摄影爱好者，他们通常使用手动相机，以掌握照片的效果，投入许多时间去钻研摄影的知识与技术，通常他们也需要花费相当多的经费在底片及相机设备上，因此，这类人只属少数。由此看来，拍照虽然是全民的活动，摄影却是少数人的专利，所以对大多数人而言，拍出一张自己理想或满意的照片并不容易。

然而，数码相机的出现改变了这种情况。与傻瓜相机相比，一般不太差的数码相机有更多的功能设置，更可以掌握拍摄的效果；而与专业手动相机相比，数码相机的操作又简单许多。虽然目前数码相机所拍的画质仍不如传统照片，不过它至少已让许多人开始思考如何可以将照片拍得更好，而不用面对复杂的相机操作或技巧。

摄影更易学了

从另一个角度来看，数码相机不失为学习摄影的好工具，因为除了容易操作外，其拍摄完可以马上放映出来检查精确性的特点，让我们马上知道错误在哪儿，可以马上修正。甚至有些数码相机记录下每张照片的光圈快门等拍照时的数值，让我们在拍摄之后可以研究改进。此外，也不用再担心底片的浪费了，你可以尽情地尝试各种效果，省去学习摄影所需付出的“代价”。此外，除了少数专业人士外，过去我们拍完的底片只能托付给冲洗公司的“黑箱作业”，我们难以得知冲洗操作有无闪失，更无法掌握照片后期制作的效果。如今可以在拍照时就看见结果，甚至自己处理打印照片，就更可以学习如何从头到尾地控制一张照片的质量了。

摄影更生活化了

除了减少了那些不必要的底片成本和失败经验，使拍照可以更随意、更尽兴之外，如今，照片以更生活化的方式呈现在我们面前。过去，照片的价值与乐趣可能只是放在家庭相册中的回忆，当亲友来访时，再拿出来一起回味，泛黄的画面可能多了些历史感，却也破坏了照片的清晰与质量。现在，照片可以制成光盘长久保存，也可以存在 PDA 中随时欣赏，在电视中播放让全家同乐，更可以通过网络甚至手机的传输，与远方友人分享快乐。也就是说，照片成为随时随地与人沟通的一种方式，成为生活的一部分，而且是更有趣的数字生活。

然而，数码相机所带来的一切也并非完美。毕竟，照片变得太容易制造，影像可能会变得过多而泛滥，而越容易拍得到的照片反而越容易让人不以为然。因此，数码相机越普遍，我们可能看到越多失败的作品。毕竟，科技再怎么进步，终究不能取代人的角色。换句话说，数码相机越是进步，我们越该设法掌握其特性，让我们的创意、美感、看法与生活经验通过数码相机表现出来，借助数码相机与他人分享你的心情，或用数码相机将快乐带给周围的人，让数码摄影真正成为垂手可得的乐趣，也成为你与他人沟通并分享心情的媒介。

因此，如何将数码相机的特色彻底发挥出来，正是本书的目的。通过本书的分析，摄影将不再只是少数专业人士才懂的乐趣，也不是一般人手中的“傻瓜”工具，而是真正用起来好玩、拍起来好看的新兴游戏，也是全民皆可共同参与的活动。

现在，不论你已拥有或即将拥有你的第一台数码相机，都请准备好进入数码相机的玩乐世界吧！

如何阅读本书

基本上，数码相机是好玩的，这本书也是，你大可不必将它当成严肃的摄影教科书（虽然它同样会教你很多东西）；但是，你也不该只将它当做简单的相机购买指南或操作手册（尽管它也同样会指引你如何选择相机和拍照）。

作为一本适应数字生活的数码摄影书籍，本书同时融合了以下几项特色：

- 观念与工具并重：这是一本工具书，其目的是教大家如何使用数码相机，如何将照片拍得更好。除此之外，本书也强调摄影观念的介绍，因为要拍出一张好的照片，除了对相机操作的熟练之外，对摄影原理的了解亦同样重要。
- 技术与应用并重：本书中的一部分着重于拍摄的技巧，分析如何运用摄影技术将不同的拍摄对象表现得更好；另一部分则介绍数字摄影的应用，即如何将拍下的照片通过各种方式呈现或传输，如卡片、大头贴或电视播放等。
- 好玩与深入并重：如前所说，本书将为大家介绍许多过去没有的摄影新玩法，浅显易学；但同时，在简单的文字中你也将学到许多专业的摄影知识。换句话说，如何将复杂的摄影技术用好玩又简易的方式来呈现，将是本书的重点。
- 生活化与艺术性并重：本书所示范的摄影作品皆取材于生活中的场景，如宠物、写真、婴儿的拍摄方法等。但在生活化的题材下，仍须强调作品的美感，让平常的拍摄题材亦可具有艺术的价值。
- 传统摄影概念的延伸与数码摄影新知识的介绍：尽管数码相机与传统相机有许多不同之处，然而摄影的原理仍是相同的。分析数码摄影时不可忽略传统摄影的基础，因此本书一方面将从部分传统摄影的概念介绍数码相机的特性，另一方面则对数码相机不同于传统之处予以说明。

面对市面上庞杂却零散的相关知识与信息，一般人对数码相机的知识仍是似是而非或是一知半解的。然而，纯粹的技术或学术的数码摄影书籍对多数人而言，又过于深奥难懂。因此一本既专业又浅显、既完整又好玩的书对你实有必要。你可以从中得到最简易浅显的基础，也可以得到专业深入的摄影技巧，可以获得数码相机的新知识，也可以了解传统相机的许多原理。

当然，本书的结构，从如何选择相机，到如何拍摄，如何呈现，是关联与系统的，你可以从头至尾了解数码相机的全貌。然而，本书的每一章节仍是独立而完整的，因此，你

也可以根据自己的程度或需求,从任何章节开始看起,或以不同的章节顺序跳跃阅读。另外,本书中随时出现的两个小提示:一为“锦囊妙计”,补充文中相关的观念与知识;另一个为“独门秘技”,则提供更进一步的技巧运用,你可以从中得到许多技巧。

也许过去你从未学过摄影,也许你对计算机心存恐惧,但无论如何,请用好玩的心情面对你的数码相机与这本书,你将从中获得许多摄影的乐趣与本事。

谁适合这本书

如今手持相机的人,除了专家与傻瓜两种角色外,你还可以选择做个数码摄影玩家……

当然,这本书便是献给即将成为数码相机玩家的你。身为玩家,你必须略具摄影、数字与美感的本能,而这本书除了要轻松地增进你玩家的本能外,更将让你发现成为玩家的乐趣。因此,不管你是摄影的门外汉,还是得了计算机恐惧症的人,都适合使用本书。此外,这本书还要特别献给一些人:

- 传统摄影的捍卫者:你知道传统摄影许多无法被取代的品质与乐趣,也许目前的数码相机仍无法满足你的要求,但是请你开始为数码相机惊人的进步速度预做准备,或者至少你可以尝尝另一种摄影的乐趣。
- 数码摄影的拥抱者:也许你认为数码相机已是未来,而对传统摄影不屑一顾。但是,千万别以为拥有了数码相机就无所不能,因为相机再如何进步,许多技术与概念仍是传统摄影的延伸,因此,即使你的数码相机功能再强,请别忽略了传统摄影的基础技术与概念。
- 轻视数码相机的强大功能者:如果你还把数码相机当傻瓜相机般使用,那你不如买台自动相机算了,因为数码相机的好处不只是省下底片钱,更可以创造生活的乐趣。请别浪费了,将数码相机的功能彻底发挥出来吧。
- 因恐惧计算机而排斥数码相机者:如果你因讨厌计算机而对数码摄影心生恐惧,那将是件很可惜的事。因为数码相机实际上涉及计算机操作的部分并不太多,况且,因数码摄影的好玩、易学而让你可以开始接触简单的计算机操作,也不失为额外的收获。

也许,你不是上述那些人,但是,你还是适合阅读本书,因为它可以让生活变得更好玩,也许不久的将来,你就是下一个玩家了。

本书共分5章,从数码相机的选择开始到其原理、操作运用、照片处理,而至最后的传输、打印及保存,完整地说明了数码摄影的流程与技术。

第1章“什么人玩什么机”主要介绍了数码相机重要的组成元素,同时依据数码相机不同的功能与用途做一分类,让读者对数码相机的结构及其影响相机质量的因素,有一全盘的认识,以作为选择相机的参考依据。

第2章“晋升玩家行列”分析数码相机的共通拍照原理及流程，让读者不论使用何种机型的数码相机，都能轻易上手。

第3章“数码相机的十种玩法”实际选择了数码相机可能在生活中拍照的题材做范例，说明不同的拍照场合所需注意的摄影技巧，包括风景、人像写真、婴儿、宠物、昆虫、夜生活、烟火、全景摄影、肖像、动画等。

第4章是“无限延伸的乐趣”，如何对于数码相机拍下的照片做进一步的处理是本章的重点。本章以最常用的计算机软件示范说明，主要解释其普遍原理与方法，因此，任何相似软件皆可适用。

第5章“自己玩、两人玩、很多人玩”介绍了数码照片拍摄出来后的多种存储、处理和传输的方式，可以输入至PDA，打印放入相册，制成海报等，还可以通过网络或手机传输给他人分享，最后可制成光盘或照片在电视里播放。

本书所附光盘内容是相关素材图片和作者制作的数码摄影作品。

本书的简体中文版由飞思科技产品研发中心策划并组织改编，参与改编的有王永辉、崔羽、孟凡利、丛越、秦怡、李楠、许卫、肖兰、梁启燕、赵天英等人，在此一并致谢！

由于编者知识所限，加上编写时间紧促，如有错漏，烦请读者赐教。我们的联系方式为：

咨询电话：(010) 68134545 68131648

答疑邮件：support@fecit.com.cn

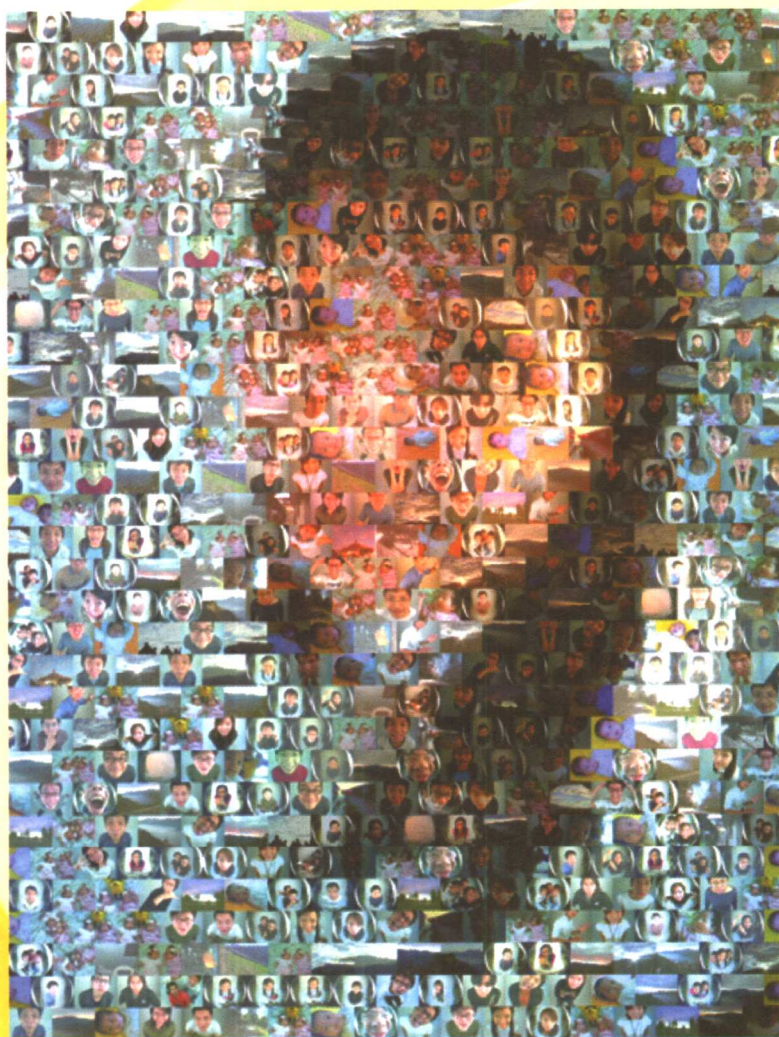
网 址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

答 疑：<http://www.fecit.com.cn> 的“问题解答”专区

下 载：<http://www.fecit.com.cn> 的“下载专区”

通用网址：计算机图书、FECIT、飞思教育、飞思科技、飞思

飞思科技产品研发中心



第1章 什么人玩什么机——建构适合自己的数码摄影环境 1

1.1 机型介绍	2
1.1.1 网络型数码相机	2
1.1.2 家用型数码相机	3
1.1.3 玩家型数码相机	4
1.1.4 专业型数码相机	5
1.2 相机解析	8
1.2.1 像素 (Pixel)	10
1.2.2 镜头 (Lens)	10
1.2.3 快门速度	12
1.2.4 闪光灯	12
1.2.5 传输界面	13
1.2.6 内存	13
1.2.7 存储格式	14
1.2.8 取景器与液晶显示器	14
1.2.9 电池	15
1.2.10 其他	15
1.2.11 周边配套	15
1.3 购买与保养	19

第2章 晋升玩家行列——数码相机的拍摄流程与原理 21

2.1 数码相机拍摄流程	22
2.1.1 行前注意事项	22
2.1.2 准备工作	23
2.1.3 设置相机	25
2.1.4 取景	30

2.1.5 测光	30
2.1.6 对焦	31
2.1.7 预览	32
2.2 数码相机的原理	32
2.2.1 取景原理	32
2.2.2 成像原理	34
2.2.3 变焦原理	34
2.2.4 曝光原理	34
2.2.5 分辨率原理	37
2.2.6 白平衡的原理	37
2.2.7 噪声的形成	39
2.2.8 测光原理	39
2.2.9 闪光灯原理	42

第3章 数码相机的十种玩法——各种摄影技巧与运用

45

3.1 另一种旅游手札 —— 风景摄影的基础构图	46
3.1.1 取景与构图	46
3.1.2 凸显主题的方法	49
3.1.3 采光	51
3.1.4 测光	55
3.1.5 色彩	55
3.2 微距摄影的偷拍乐趣 —— 昆虫显影	57
3.2.1 微距镜头	57
3.2.2 景深	57
3.2.3 构图	58
3.2.4 色彩	59
3.2.5 采光	60
3.2.6 动感与故事性	60

3.3 大头人与狗仔队 —— 超广角镜头的认识与运用	61
3.3.1 鱼眼镜头	61
3.3.2 变焦换算原则	62
3.3.3 外接镜头	62
3.3.4 视角	63
3.3.5 拍摄方法	64
3.4 自然而然拍出个人的特色 —— 数码写真摄影	68
3.4.1 观察	68
3.4.2 构图	69
3.4.3 采光	70
3.4.4 色调	72
3.4.5 时间的掌握	74
3.5 随时收集瞬间的回忆 —— 婴儿写真	77
3.5.1 准备工作	77
3.5.2 光线注意事项	77
3.5.3 测光	79
3.5.4 对焦	81
3.5.5 快门	82
3.5.6 构图	83
3.5.7 编排	84
3.6 捕捉夜的表情 —— 夜间摄影技巧	88
3.6.1 夜间景色	88
3.6.2 川流不息的光与影 —— 圣诞夜 Party 现场直击	91
3.6.3 捕捉欢愉的光与线 —— 生日 Party	94
3.6.4 表现捉摸不定的光线特效 —— KTV 秘密大公开	95
3.7 光影勾画下的人物肖像 —— 人像打光技巧	96
3.8 自制小电影 —— 动态影像的拍摄与运用	105
3.8.1 拍摄的方式	105
3.8.2 传输与运用	110

3.9 捕捉四处流窜的光影——火树银花拍烟火	110
3.9.1 装备	110
3.9.2 构图	111
3.9.3 曝光	114
3.9.4 特效	114
3.10 进入虚拟了解实境——环场与环物摄影技法与运用	115
3.10.1 VR PanoWorx 全景环场影像制作及使用方法	115
3.10.2 环物拍摄方法与制作	122
3.10.3 多面写真的制作方法	129

第4章 无限延伸的乐趣——千变万化的影像 处理效果 131

4.1 修修补补	132
4.1.1 裁切调整图像尺寸	132
4.1.2 修正明暗度不均	134
4.1.3 校正色偏现象	135
4.1.4 去除杂点	137
4.1.5 主题去背	139
4.1.6 柔焦效果	143
4.2 玩弄色彩	144
4.2.1 渐变映射	144
4.2.2 变化调整	146
4.2.3 负片效果	149
4.2.4 灰阶效果	150
4.3 补光捉影	151
4.3.1 镜头光晕	151
4.3.2 光照效果	153
4.3.3 光源颜色	155

4.4 艺术画效果	157
4.4.1 粉笔和炭笔	157
4.4.2 壁画	159
4.4.3 墨绘	161
4.4.4 拼贴	162
4.5 舞文弄墨	164

第5章 自己玩、两人玩、很多人玩 ——数码相机的传输与运用 167

5.1 打印照片 (照片输出)	168
5.1.1 个人写真相框制作 (应用软件 PhotoImpact)	168
5.1.2 大头贴贴纸	171
5.2 网络邮寄 (电子贺卡)	174
5.3 电视放映	177
5.4 光盘制作	179
5.5 PDA 观看	183

第1章 什么人玩什么机——建构适合自己的数码摄影环境

CHAPTER ONE



get ready to pick one

数码相机从出现发展到现在，一直呈现百家争鸣的态势，各品牌的新机型始终如雨后春笋般不断地涌出来较劲。对我们而言，好处是永远有新的惊喜可以期待，然而相对的缺点是，过多的选择也容易混淆了我们的判断。因此，“到底该如何做选择”成为数码摄影的一大学问。

1.1 机型介绍

为了准确地进行选择而不被市场洪流冲昏了头，在此我们并不针对个别的品牌或流行机型进行介绍，而是以数码相机设计时的目的、独特的特性与所具备的功能作为机型的分类，希望读者对数码相机的基本概念先有个初步的了解，以作为选择的依据。

就个人来讲，购买数码相机的考虑因素除了价格外，还有一个就是用途。有些人用数码相机，只是单纯作为一般生活记录、旅游留念；有的人则是因为具有摄影兴趣，希望尝试更多的拍摄题材或享有更多拍照的乐趣；也有的是比较专业的摄影师，想由传统摄影转而尝试数字化的摄影系统。以下所谈论的各类数码相机就满足了不同目的的需求。

1.1.1 网络型数码相机

随着网络的发展，摄影有了一个新的空间可供发挥，而数码相机的立即性与操作便利性，更与网络的图像传输功能搭配得天衣无缝。一般而言，用于网络照片传输所需的数码相机（见下图），并不需要太高的分辨率，像素约在 100 万以下就可以。其价格便宜，且功能颇多，如充当网络会议的简便摄影机，或可立即摄录的数字录像机，甚至有些还可以录音或播放音乐。而为了缩短图像从相机传输至计算机的时间，可优先考虑具有 USB 接口的数码相机。此类相机用于网络视频方面的 ICQ、电子邮件、网页图片拍摄或替代监视摄影机，皆很方便，但若想打印输出照片，其质量恐怕难以接受。此类相机多半没有液晶屏幕的设计，虽然价格便宜，但使用者不太普遍。



一般而言，计算机屏幕等显像管所呈现的图像会比印在纸上的照片靓丽、鲜艳、好看得多，所以不要被屏幕骗了，也不要以为网络型相机所拍的图像，打印出来会和在屏幕上看到的一样好。

