

骆剑锋 龙昊 编著

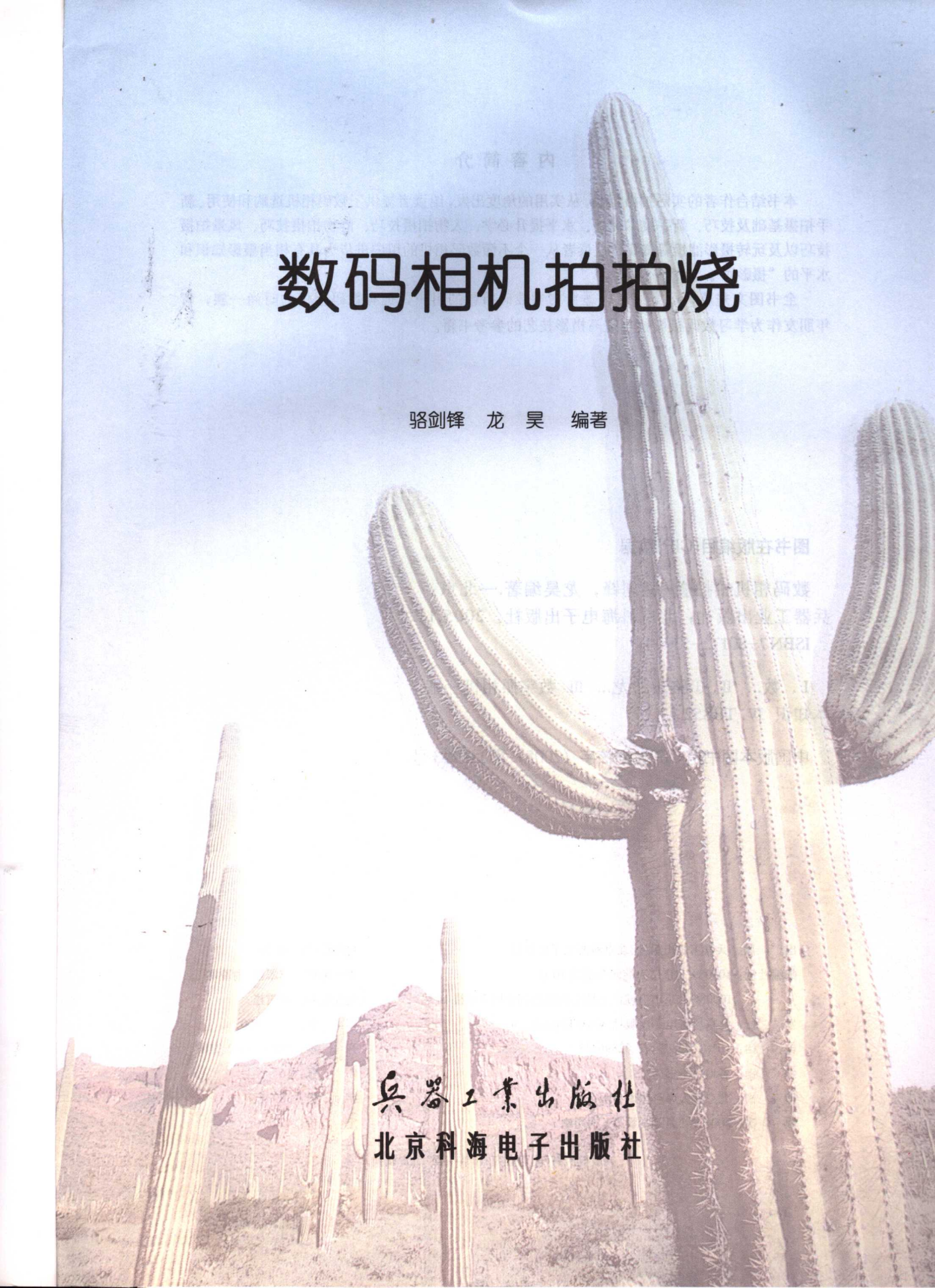


拍出人生炫彩 烧出个性美影
数码摄影入门→进阶→高手

数码相机 拍拍烧



兵器工业出版社
北京科海电子出版社



数码相机拍拍烧

骆剑锋 龙 昊 编著

兵器工业出版社
北京科海电子出版社

内 容 简 介

本书结合作者的实际拍摄经验,从实用的角度出发,给读者提供了数码相机选购和使用、新手拍摄基础及技巧、新手技术提高、水平提升必学、人物拍摄技巧、静物拍摄技巧、风景拍摄技巧以及玩转摄影滤镜等知识,让读者从一个不懂数码相机的用户进步为具有相当摄影知识和水平的“摄影师”。

全书图文并茂,语言通俗,适合初学数码摄影的用户,拥有数码相机的时尚一族,青年朋友作为学习数码摄影技巧提高摄影技艺的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

数码相机拍拍烧 / 骆剑锋, 龙昊编著. — 北京:
兵器工业出版社; 北京科海电子出版社, 2005.11
ISBN 7-80172-530-1

I. 数... II. ①骆... ②龙... III. 数字照相机—基
本知识 IV. TB852.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第116243号

出 版: 兵器工业出版社 北京科海电子出版社
邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟10号
100085 北京市海淀区上地七街国际创业园2号楼14层
发 行: 北京科海电子出版社 www.khp.com.cn
电 话: (010) 82896442 82896438
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京墨人彩色印刷有限公司
版 次: 2006年1月第1版第1次印刷

封面设计: 林 陶
责任编辑: 李翠兰 俞凌娣
责任校对: 刘雪连
印 数: 1 - 4000
开 本: 787 × 1092 1/16
印 张: 16
字 数: 389千字
定 价: 43.00元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

前言

摄影之所以带给人快乐，是因为有瞬间记录的快乐。试想一下，在电光石火之间，你还没有来得及细想时，某些珍贵情景便已经消失得无影无踪；但是摄影作品却能够将这瞬间完整记录下来，留给人回味的机会。数码相机的出现，可以说是扭转摄影命运的里程碑，在胶卷摄影面世多年后，重新赋予了摄影一种全新的定义。其所见即所得的优势，使得用户无须再苦苦等候冲印店的冲印；其数字影像的创作空间，给予普通人大展拳脚的余地。现在，随着技术发展和制造工艺迈入成熟阶段，数码相机和数码摄影渐渐进入到寻常百姓家庭，担当人们重要的影像记录工具，保存人生中每一个重要的时刻。

很多人在首次使用数码相机时，都对其拥有的产品不太了解；虽然有相机说明书，但毕竟还是厂家以操作方式和基础上手指南为原则的介绍。想通过它学会怎样拍好照片是不现实的，而目前市场上虽然有不少数码摄影图书，但往往太过偏重于照片的后期处理，更像是介绍 PhotoShop 美工而不是摄影技术本身。

针对初学用户的众多疑惑，紧急关头无从下手的苦恼，本书特别针对数码相机的各种基础知识进行详细讲解，并结合生动范例来引导读者如何去认识、操作和使用数码相机；直至能够熟练在各种场合中应付自如，拍出自己满意的数码照片。此外本书还用较大篇幅介绍了各种拍摄场合的技巧应用，并适时加入了与中级接轨的相关摄影技术，让你真正做到一边学习一边提升。读者可以通过数码相机的有关知识，更重要的是通过本书学习数码摄影方法、技巧、使自己的摄影水平实现水平飞跃。

本书在撰写过程中得到多位摄影界朋友的鼎力支持，为本书提供大量范例、插图及修改建议，在此特别致谢。他们是（排名不分先后）：《潇洒》杂志执行主编、摄影爱好者黄蒲生先生；2004 年广州十佳时尚摄影师陈君喜先生；2003 年广州十佳时尚摄影师陈文山先生；自由摄影师龙子进先生；自由摄影师徐耀军先生；橡树摄影网站（www.xiangshu.com）。

最后还要感谢莉莉、YOYO、FANNY、水蓝蓝、C.C 等所有在本书中出现过的模特们。

编者
2005 年 11 月

目 录

第 1 章 选购数码相机	1
1-1 如何选择入门级相机	2
1-1-1 预算多少算合理	2
1-1-2 必须要考虑的功能	3
1-1-3 如何检查相机好坏	5
1-1-4 市场上有哪些产品符合要求	8
1-2 如何选择高性价比相机	10
1-2-1 相机靠什么提升性能	11
1-2-2 预算多少算合理	15
1-2-3 市场上有哪些产品符合要求	16
1-3 如何选购发烧级相机	19
1-3-1 发烧级相机具备什么性能	20
1-3-2 预算多少算合适	24
1-3-3 市场上有哪些产品符合要求	24
第 2 章 使用数码相机	27
2-1 像素和打印尺寸的关系	28
2-2 各种类别的相机	29
2-2-1 定焦数码相机	30
2-2-2 光学变焦数码相机	31
2-3 学会精确对焦	32
2-3-1 如何进行 AF 对焦	33
2-3-2 如何进行 MF 对焦	35
2-4 使用半自动或更高级别的相机	38
2-4-1 如何调整白平衡	38
2-4-2 如何设置感光度	40
2-4-3 何时使用闪光灯	43
2-4-4 如何调光圈	45
2-4-5 快门要多快	48
2-4-6 选择测光方式	51
2-4-7 曝光补偿	54
第 3 章 新手拍摄基础及技巧	55
3-1 如何制造景深	56
3-1-1 景深的作用	56
3-1-2 与景深有关的相机指标	58
3-1-3 制造小景深	59

3-1-4 制造景深需要注意什么	64
3-2 如何使用光线	66
3-2-1 光线的作用	66
3-2-2 常见光线的分布	70
3-2-3 通过辅助工具使用光线	72
3-3 如何避免抖动	74
3-3-1 什么时候要避免抖动	74
3-3-2 相机靠什么避免抖动	75
3-4 如何在日光下拍摄	78
3-4-1 日光下拍摄需注意什么	78
3-4-2 实战日光户外人像	79
3-4-3 户外日光风景照	82
3-5 如何在室内光线下拍摄	83
3-5-1 室内光线给拍摄带来什么难度	84
3-5-2 如何利用室内光线	85
3-5-3 室内拍摄注意事项	86
3-6 如何进行逆光拍摄	88
3-6-1 为何要逆光拍摄	89
3-6-2 逆光拍摄注意	90
3-7 如何拍摄夜景	92
3-7-1 哪类相机适合拍摄夜景	92
3-7-2 纯景物夜景拍摄	94
3-7-3 人物夜景拍摄	96
3-8 如何进行微距拍摄	98
3-8-1 微距用来拍摄什么	98
3-8-2 如何玩转微距设备	100

第4章 新手提高篇

4-1 如何追随拍摄	104
4-1-1 哪些场景适合追随拍摄	104
4-1-2 追随拍摄技巧	105
4-2 如何控制户外光线	108
4-3 如何利用景别和边框构图	111
4-3-1 景别与边框构图关系	111
4-3-2 透过边框看世界	114
4-4 如何拍摄画面对称	116
4-4-1 一般的画面对称	117
4-4-2 如何使画面对称	119
4-5 如何取景	120
4-5-1 常见数码相机取景方式	120
4-5-2 根据环境选择取景方式	124
4-6 如何抓拍	127
4-6-1 抓拍的取景和时机把握	127

4-6-2 抓拍要注意什么	129
4-7 如何构图	130
4-7-1 何谓构图	130
4-7-2 人物拍摄构图实例	132
4-7-3 风景拍摄构图实例	134
4-8 如何看直方图	136

第5章 水平提升必学

141

5-1 基本画面元素的构成	142
5-2 色彩搭配	145
5-2-1 色彩的含义	145
5-2-2 如何运用色彩搭配	146
5-3 如何创造形态对比	148
5-3-1 形态对比的作用	148
5-3-2 形态对比中需要注意的问题	151
5-4 如何突出主体形态	153
5-4-1 用光来突出主体	153
5-4-2 如何进行高调摄影	155
5-4-3 如何进行低调摄影	156
5-5 如何表现纹理美	157
5-5-1 生活中的纹理主体	158
5-5-2 表现纹理美的手法	159
5-6 如何拍摄黑白照片	162
5-6-1 黑白照片有何优势	162
5-6-2 拍摄黑白照片的要点	163
5-7 如何选择照片的视角	165
5-7-1 何谓视角	166
5-7-2 视角的组合	168
5-8 如何创造透视效果	169
5-8-1 何谓透视效果	169
5-8-2 透视效果的运用	170

第6章 人物摄影技巧

173

6-1 室内人物拍摄	174
6-1-1 室内人物拍摄要点	174
6-1-2 室内广角人物拍摄	175
6-2 室外人像拍摄	178
6-2-1 旅游人物拍摄	178
6-2-2 街头人物拍摄	180
6-2-3 海边人像拍摄	183
6-3 人物面部特写拍摄	186

第7章 静物摄影技巧 189

7-1 挑选静物	190
7-2 静物的布置和组合	192
7-3 静物用光	195

第8章 风景拍摄技巧 199

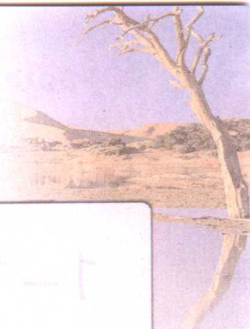
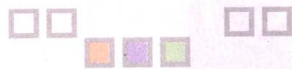
8-1 天空拍摄	200
8-1-1 云与太阳的天空	200
8-1-2 天气和光线	201
8-1-3 滤色片下的天空	203
8-2 城市风景拍摄	205
8-2-1 如何展开城市风景创作	205
8-2-2 城市夜景拍摄	207

第9章 玩转摄影滤镜 209

9-1 玩转UV镜头	210
9-1-1 镜头特性	210
9-1-2 镜头效果	210
9-2 玩转偏光镜	211
9-2-1 镜头特性	212
9-2-2 镜头效果	213
9-3 玩转星光镜	213
9-3-1 镜头特性	214
9-3-2 镜头效果	214
9-4 玩转减光镜	215
9-4-1 镜头特性	215
9-4-2 镜头效果	216
9-5 玩转柔焦镜	217
9-5-1 镜头特性	217
9-5-2 镜头效果	218
9-6 玩转渐变滤镜	219
9-6-1 镜头特性	219
9-6-2 镜头效果	220
9-7 玩转特殊滤色片	221
9-7-1 镜头特性	221
9-7-2 镜头效果	222

附录 223

附录1 影棚摄影用灯具介绍	224
附录2 数码相机常用名词	227
附录3 作品鉴赏	245



第 1 章

选购数码相机

数码相机的商品化到现在刚刚走过了 10 个年头，却已统治了摄影器材半壁江山，让人不得不惊叹其普及的速度。现在，各品牌数码相机厂商纷纷推出新品来占领这个庞大的市场。如何花最少的钱，买到一台称心的数码相机已经成为每一个准买家最关心的问题。下面我们来教你怎样成为一个精明的消费者，在数码相机市场中理性消费，选购到称心满意的产品。





1-1 如何选择入门级相机

对于第一次购买数码相机的买家来说，价格往往是第一判定因素，其次是像素、品牌、机身外形，最后才是性能。记得笔者一位朋友决定购买数码相机时，到处打听要买什么型号的产品。当问他有什么需求时，冲口而出的是：价钱2500元以内，300万像素或以上！当进一步询问用途的时候，竟然只是要求能够拍照即可，这样的用户到市场上往往会被商家狠宰一刀。

1-1-1 预算多少算合理

第一次购买数码相机预算多少比较合理？目前市场上主流的数码相机大多在1500~3000元之间。它们拥有相对轻巧的机身体积，光学变焦3倍，像素从200万~400万都有。最便宜的低端产品1000元出头，而大多数产品仍然将集中在2000~3000元之间。

■ 宽松的购机预算

如果购买相机的预算比较宽松，可以将目标放到2000元或以上的产品上。虽然这一档次的产品性能提升不大，但是已经加入了一些特色功能。如摆脱厚实沉重的机身、电池续航能力更持久、带有局部手动调整等，熟练掌握这些相机的操作，可以为以后晋身使用更高级数码相机打下基础。

■ 紧凑的购机预算

紧凑型选购预算应该集中在2000元以内的产品上，侧重于简单实用和成像质量方面。在此档次的数码相机像素不会太高，一般保持在200万~300万之间，通常是上一代主流产品。拍摄功能方面，常用功能一般都会得到保留，而预设拍摄模式和半自动模式占据主导地位。使用者可以用此类



轻薄的机身，能够支持更长拍摄时间等都是宽松购机方案直接获得的好处

相机学习入门摄影和构图，但是更主要的功能还是取代传统胶卷彩色相机。



紧凑型选择方案的数码相机主要是解决家庭日常拍摄任务，功能上面不需要追求过多过强

总体来说，第一次购买数码相机切勿盲目追求高档产品。因为高档产品的功能通常比较复杂，在不熟悉数码相机特性的情况下，买回来的数码相机只能落得荒废的下场。反之，易上手的数码相机更容易激起学习拍摄的欲望，如果选择正确，使用者有望在短时间内摆脱菜鸟的“头衔”。

1-1-2 必须要考虑的功能

■ 镜头系统

镜头是数码相机的眼睛，镜头系统的性能直接关系到成像质量。以入门级相机为例，镜头多为3倍光学变焦或定焦镜头。在挑选时应该直接看镜头的标识信息，这些信息通常会在镜头外圈注明。

LEICA 莱卡

莱卡镜头多用在莱卡自身的相机上，但是由于莱卡和松下有着良好的合作关系，因此莱卡镜头也会经常在松下的数码相机上出现。凭借着多年的传统相机制造经验，莱卡镜头的质量非常优秀，属于可信赖的



使用莱卡镜头的数码相机

镜头之一。

Carl Zeiss 卡尔蔡司

卡尔蔡司是一家专门研究和开发相机镜头的厂商。和莱卡类似，在数码相机大行其道的今天，卡尔蔡司找到了索尼这个长期合作伙伴一起打天下。我们可以从许多经典索尼数码相机上找到卡尔蔡司镜头，可以说它是索尼影像质量的有力保障。



采用卡尔蔡司镜头的数码相机

Schneider 施奈德



采用施奈德镜头的数码相机

来自德国的施奈德镜头是近几年才逐渐被推广应用到数码相机上来，其最忠实的拥护者便是柯达。从 2003 年开始，几乎所有柯达中高端相机都使用施奈德镜头。除此之外，数码相机市场的新生力量——三星也开始使用施奈德镜头。

Canon 佳能

佳能除了生产数码相机外，还具备开发镜头的能力。目前在高端相机领域，佳能的镜头足以独当一面。我们可以在佳能的所有机型上找到带有 Canon 标志的镜头，此外也能在一些非佳能品牌上找到佳能供货给其他厂商的镜头系统。

FUJINON 富士龙

富士龙镜头是来自日本数码相机生产大厂——“富士”自家研发的镜头系统。我们拿起任意一台富士数码相机，都可以在镜头外圈环形处找到“FUJINON ZOOM LENS”字样。富士龙的成像质量虽然不能算顶



采用佳能镜头的数码相机

尖，但是在色散控制和小型长焦方面确实有独到之处。



采用富士龙镜头的数码相机

除以上介绍的镜头系统外，还有不少厂家开发的镜头系统也是不错的，如奥林巴斯、美能达、尼康、理光等。一般来说，知名厂家开发的镜头系统在性能和成像质量上都有一定水准，而采用杂牌镜头的数码相机，在第一关——成像上就难以得到有力保障。

1-1-3 如何检查相机好坏

数码相机是高精度电子产品，由于售后服务还不能做到十分完善。如果有些小问题、小毛病在购买时不能及时发现，可能会给以后的使用带来很多麻烦。本节将告诉你在购买数码相机时如何检查产品有无问题，又有哪些小细节需要注意。

■ 外观检查

在销售商拿出一款产品供挑选后，我们有必要对产品进行仔细检查。因为这样可以看出销售商给你的数码相机是否已经被使用过，是否是返修机还是样品机。

一般来说，消费者拿到的产品都已经被拆封，因为销售商在进货时需要验收。此时我们要仔细观



需要重点检查的地方

察电池仓、相机边角等位置，看是否有磨损痕迹、掉漆或划痕。一旦有以上问题，应该要求销售商更换产品。

功能检查

在挑选数码相机前应该对相机的关键功能和参数有所了解，在检查时应包括软件和硬件两部分。所谓软件部分就是菜单设置，各功能是否正常；硬件部分则主要检查相机活动零件部分，如镜头组、可弹出的闪光灯、快门键、功能切换按钮等，确保各零件运作正常。

软件检查

软件检查主要集中在数码相机菜单中，检查的关键项目有：

- 菜单是否支持中文。
- LCD 显示画面有无坏点。
- 对焦系统是否能够准确完成合焦动作。
- M 手动模式下的光圈或快门是否可以正常调整。
- 预览相片和格式化记忆卡有无问题等。

虽然软件出现问题的几率比较小，不过检查清楚总不是坏事。



检查 LCD 有无坏点亮点比较重要

小提示

检查LCD问题可以不需要借助任何软件，只要使用该相机拍摄一张全白和一张全黑的照片，然后在LCD上放大浏览即可检查出有无问题。拍摄全白画面时，可以开启闪光灯近距离对准白纸拍摄；而拍摄全黑则更简单，盖上镜头盖按快门即可。

硬件检查

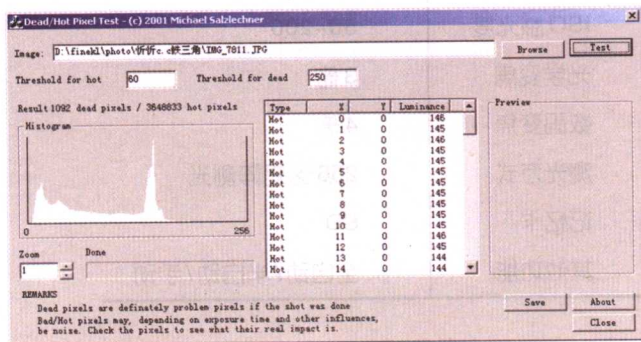
对于数码相机的一些活动性零件如镜头组、快门键、功能切换按钮等，一定要认真检查，绝对不可以马虎，下面简单谈一下如何检查这些部分。在检查镜头组时可以将耳朵贴近镜头位置，手指拨动变焦杆，聆听镜头组机械运作情况是否顺滑，有没有卡住的声音。而快门键和功能切换键则需多试几次，判断反应有无延时、来回切换后相机会不会死机等问题。



以美能达 Z1 为例，电子取景器的切换是机械式的，在选购时一定要确保能够正常切换

CCD 检查

CCD 是数码影像的核心元件，其元件质量和拍摄质量有密切关系。但是 CCD 通常都密封在数码相机内，消费者在选购时又如何能够获知元件质量呢？不要担心，我们有坏点检测软件来帮忙。它可以判断相机的影像质量，从而了解到 CCD 质量的好坏。Deadpixel Test 是一款专门用于检测数码相机 CCD 的软件，比较有诚信的数码相机店家都会有这个软件。先用数码相机拍摄全黑和全白相片两张，再将照片输入电脑，软件就会依照影像质量判断出 CCD 是否合格。



Deadpixel Test 是根据 CCD 噪点的严重程度，判断出 CCD 是否合格

在上述检查中,都能够经受住考验的数码相机基本能够放心买下了,当然这也仅仅是对于普通家用级数码相机而言。如果选购的是准专业或专业相机,需要考虑的因素会更多。

1-1-4 市场上有哪些产品符合要求

市场上的数码相机品种繁多,有哪些产品能够符合低价入门的标准而性价比又高呢?针对这个问题,我们推荐了一些符合要求的数码相机型号,方便读者在选购时作参考之用。这里选购的一大规则是价格优先,所有产品在兼顾性能的前提下,不超过 2000 元,下面就来看看有哪些产品符合选购要求。

尼康 COOLPIX 2200

尼康的 COOLPIX 系列产品,具有 3 倍光学变焦功能,最大 214 万像素。特色是机身小巧,可以使用普通 5 号电池供电,附带 1.6 in TFT 液晶屏幕,特别适合家庭拍摄生活照片使用。其性能参数见表 1-1。



COOLPIX 2200

表1-1 COOLPIX性能参数表

项目	参数
感光元件	1/3.2 in CCD
光圈范围	F2.6~F4.7
快门时间	4~1/3000 s
ISO 感光度	50~200
光学变焦	3 倍
数码变焦	4 倍
测光方式	256 区矩阵测光
记忆卡	SD
其他功能	全自动/半自动/手动



佳能 PowerShot A75

PowerShot A75 已经停产，因此市面上的 A75 为了给 A85 让路，价格一直在往下掉，现在已经下跌到 2000 元以内。A75 具备最高 330 万像素，采用 1/1.8 in 的大面积 CCD，在成像和噪点控制方面都有出色表现。加上 1.8 in 大屏幕和可外接镜头的功能，一台入门的数码相机能够获得如此性能实属难得。其性能参数见表 1-2。



PowerShot A75

表 1-2 PowerShot A75 性能参数表

项目	参数
感光元件	1/1.8 in CCD
光圈范围	F2.8~F8.0
快门时间	15~1/2000 s
ISO 感光度	50~400
光学变焦	3 倍
数码变焦	3.2 倍
测光方式	AiAf 9 点人工智能对焦
记忆卡	CF
其他功能	全自动/半自动/半手动/全手动

理光 Caplio RX

如果你对数码相机的要求比较苛刻，既要性能好又要价格便宜，那么相信只有理光 Caplio RX 才能够满足你的需要。深黑色的造型使 Caplio RX 隐隐透出专业的感觉，同时兼顾 28 mm 广角又有 3.6 倍的光学变焦，如果你对品牌没有挑剔的习惯，那么 Caplio RX 一定符合你的最佳性价比要求。其性能参数见表 1-3。