

数码相机完全手册

DC 选购、照片拍摄与后期处理一条龙

1900影像工作室 编著

DC选购完全指南

DC构造图解, DC质量检测

数码照片拍摄新手入门

照片构图、拍摄模式选择方法

各种场景摄影实战攻略

老照片修复、着色、艺术制作

失败照片抢救

失真、失焦、偏色、曝光不准照片处理

人像照片专业美容技法

眼睛、皮肤、脸型、头发美容套餐

照片艺术合成

全景拼接、添加人物、各种艺术特效

趣味照片DIY

照片冲印与大头贴、电子相册制作



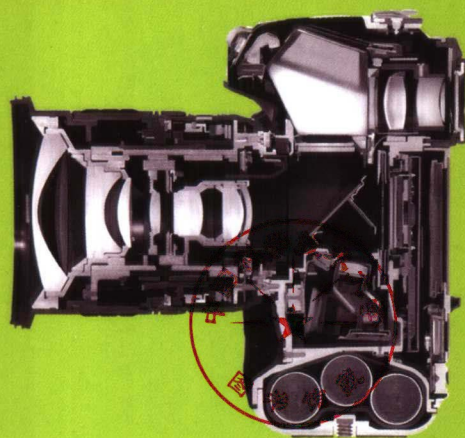
最新数码相机产品资料
常用数码相机辅助工具
数码相框素材

超值
赠送

价值 ¥5.00
镜头专用鹿皮

2006 数码相机 完全手册

DIGITAL CAMERA HANDBOOK



1900 影像工作室 编著



山东电子音像出版社出版

内容提要

本书针对广大数码相机新用户，以数码相机的应用及后期制作为主要方向，全部采用傻瓜化教学，不说详细原理，只谈操作步骤，完全针对家庭应用。通过本书，读者无需高深的计算机水平和摄影技巧，就能轻松玩转数码相机。

本书内容分为4个部分：

数码相机选购：DC构造图解、DC选购要点剖析、DC质量检测技巧，教你如何挑选称心如意的DC；

摄影技巧：风景、人像、花草、微距等近100种不同场合摄影构图技法；

影像处理：去斑美容、抢救失真照片、移花接木、变换场景技法50招；

照片后期DIY：数码冲印指南、电子贺卡及大头照制作方法。

光盘内容：

1. 最新数码相机产品资料；
2. 常用数码相机选购、后期处理软件；
3. 数码相框素材。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

书 名：数码相机完全手册

编 著：1900影像工作室

执行编辑：张 涛 徐晓东

封面设计：陈 敏

版式设计：杨 亚

责任编辑：李 萍

监 制：时均建

出版单位：山东电子音像出版社

地 址：济南市胜利大街39号

邮政编码：250001

电 话：(0531)82060055-7616

发 行：山东电子音像出版社

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生产：北京中联光碟有限公司

文本印刷：重庆市蜀之星包装彩印有限责任公司

开本规格：880mm × 1230mm 1/16 13.5印张 30千字

版 本 号：ISBN 7-89491-640-4

版 次：2006年4月第1版 2006年4月第1次印刷

定 价：32.00元(1CD+手册)

数码相机选购指南

许多消费者片面地认为数码相机像素高的就好。其实不尽然。在选购数码相机时，要兼顾它的数字特性和光学特性。学习这一部分内容，我们可以了解一下数码相机的基本构造，以及外观检测、坏点测试等数码相机的挑选方法。



数码相机构造完全图解 2

DC 选购指南 4



- 教你选购数码相机 4
- 数码相机质量检测方法 4
- 数码相机配件选购指南 7
- 数码相机分类与适合人群 10

教你学摄影：拍照技法大全

这一部分收集了各种基本的摄影方法与技巧，以及在各种环境、场景下应该才用的摄影方法，内容全面，全部配图并有详细说明，助你迅速学习提高摄影水平。

数码相片拍摄新手入门 12

- 选择合适的 ISO 12
- 选择适当的曝光模式 14
- 教你调好白平衡 19
- 捕捉清晰的图像——正确对焦 21
- 虚实实实——控制景深 24
- 由近到远——选择变焦 30
- 学会用“光” 31
- 掌握基本构图方式 38

如何拍好四季风光 47

- 阳春拍摄技巧 47
- 酷夏拍摄技巧 47
- 静秋拍摄技巧 48
- 寒冬拍摄技巧 49

各种天气环境拍摄技巧 51

- 阴天拍摄技巧 51
- 晴天拍摄技巧 52
- 雨景拍摄技巧 53
- 雪景拍摄技巧 54
- 日出拍摄技巧 55
- 夕阳拍摄技巧 57
- 朝霞拍摄技巧 58
- 晚霞拍摄技巧 60
- 云彩拍摄技巧 62
- 闪电拍摄技巧 64
- 彩虹拍摄技巧 66

旅游风光拍摄技巧 67

- 建筑物拍摄技巧 67
- 高山拍摄技巧 69

- 道路拍摄技巧 70
- 田园风光拍摄技巧 71
- 城市拍摄技巧 72
- 旷野拍摄技巧 73
- 桥梁拍摄技巧 74
- 公园拍摄技巧 75

水流拍摄技巧 76

- 河流拍摄技巧 76
- 湖泊拍摄技巧 77
- 瀑布拍摄技巧 78
- 海景拍摄技巧 79
- 喷泉拍摄技巧 80

生态植物拍摄技巧 81

- 树木拍摄技巧 81
- 树叶拍摄技巧 83
- 果实拍摄技巧 85

观赏花卉拍摄技巧 87

- 用微距特写 88
- 用长焦拍摄 88
- 侧面也美丽 89

夜景拍摄技巧 91

- 城市夜景拍摄技巧 92
- 夜景灯光拍摄技巧 94
- 礼花焰火拍摄技巧 94

人物拍摄技巧 95

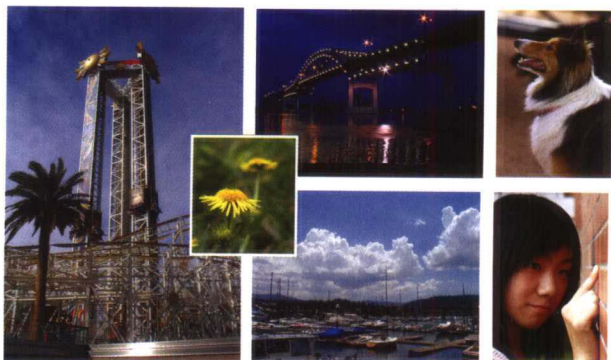
- 人物特写的拍摄 95
- 大头照的拍摄 95
- 半身照和全身照的拍摄 97
- 集体照的拍摄 100
- 婚礼的拍摄 100
- 家庭成员的拍摄 101
- 舞台人物的拍摄 103
- 运动人物的抓拍 105
- 时装模特的拍摄 105

动物拍摄技巧 107

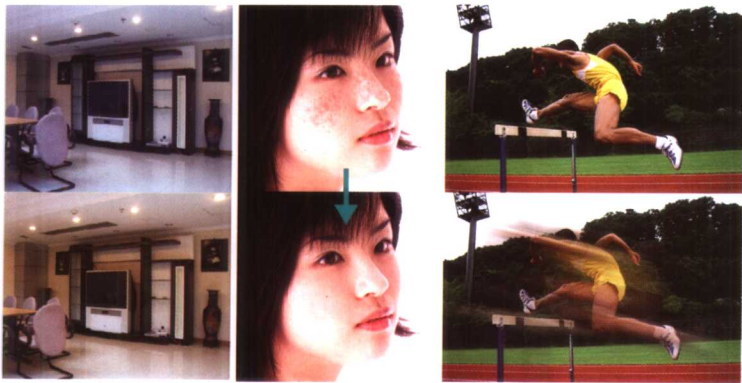
- 宠物造型拍摄 108
- 野生动物拍摄 114
- 昆虫与微生物拍摄 116

微距拍摄技巧 120

- 静物微距拍摄 120
- 动态微距拍摄 122



数码照片后期处理实例图解



想让风景更秀丽?想让美女看起来更完美?只要将照片输入计算机,通过Photoshop软件编辑处理,就可以让相片更出“色”。对于拍摄失败的照片,通过后期处理,可以起到“起死回生”的效果。所有这些方法,本章将一一为你详细讲解。

将照片输入电脑 124

- 直接连接 124
- 读卡器连接 124
- 查看照片的EXIF信息 126

照片后期处理基本方法 128

- 照片大小尺寸调整 128
- 取得更好的构图——照片的裁剪 129
- 照片翻转 130
- 调节亮度与对比度 131
- 让相片色彩更靓丽——对比度与色彩调节 132
- 图片锐化 133

抢救失败的数码照片 135

- 抢救桶形失真的照片 135
- 抢救曝光不足的照片 136
- 抢救曝光过度的照片 138
- 抢救局部过曝的照片 139
- 校正照片偏色(修正白平衡) 140
- 修复灰蒙蒙的照片 141
- 消除紫边 143
- 去除噪点 144

人像照片美容技法大全 146

- 让眼睛更明亮 146
- 处理人物眼睛上的白点 147
- 去除眼袋、黑眼圈 147
- 红眼处理 149
- 校正眼镜上的反射光 150
- 加长睫毛 151
- 纹眉毛与画眉毛 152
- 描眼影 153
- 人物肤色调节 154
- 使皮肤变细腻柔 155
- 消除脸部瑕疵 158
- 清除皱纹 160
- 高光与油光 161
- 刷腮红 163
- 处理人物的下颌部位 164

- 处理耳目口鼻部位 165
- 隆鼻 166
- 让牙齿更洁白 167
- 上唇彩 168
- 校正歪曲的嘴唇和人中 169
- 校正塌肩膀 170
- 让你的秀发更亮丽 172
- 去除乱发 173
- 染发色 174

数码照片特殊效果处理 176

- 模糊背景突出主题 176
- 柔焦效果 177
- 制作老照片效果 179
- 扫描线效果 180
- 强光效果 181
- 反转片负冲效果 183
- 素描画效果 184
- 水彩画效果 187
- 油画效果 188
- 浮雕效果 189
- 剪影艺术效果 190
- 模拟动感镜头 191
- 模拟变焦镜头爆炸效果 192
- 雨天效果 193
- 模拟阳光 194
- 水中倒影 196
- 制作朦胧渐变效果 197
- 制作图像底片效果 199
- 在单人照片中添加人物 201
- 给照片换上不同背景 202

数码照片冲印与个性化DIY



尽管在显示器上欣赏照片也同样有不错的效果,但传统的纸媒体的照片依然有着不可替代的地位。这一部分将为你介绍数码冲印的方法,教你怎样足不出户在网上完成冲印,并介绍大头贴、电子贺卡的制作方法。

数码冲印实战指南 206

- 冲印与打印的区别 206
- 什么是数码冲印 206
- 数码冲印的组成 207
- 数码冲印与传统冲印的比较 207
- 数码冲印要素 207
- 数码冲印实战 208

用Photo Quicker制作大头贴 209



用Animate Screen制作音乐

贺卡 211

Chapter

1



数码相机选购指南

数码相机构造完全图解

自拍定时/消除红眼指示灯

在进行自动定时拍摄时,该灯会闪烁进行提示,另外在选择了消除红眼功能后,该灯也会发亮。

快门按钮

用于拍照时使用,和普通相机不同,目前大部分数码相机快门按钮都分成两个阶段,在半按阶段相机自动进行对焦和测光,提示完成后将其完全按下才进行真正的拍摄。

型号

一般相机正面都会有它的品牌和型号。

麦克风

大部分数码相机除了拍摄静态照片以外,还可以拍摄动态视频。而部分数码相机拍摄的动态视频中还具有语音效果,这些语音正是通过该处的麦克风录制到动态视频中的。

金属挂环

为了方便携带,相机上一般会设计有金属挂环,接上手带把相机挂在手或者颈上,避免滑落摔坏。



镜头

镜头是数码相机极为重要的一个光学元件,光线通过镜头,达到数码相机内的图像传感器上,最终才形成数码照片。镜头由多片镜片组成,材质主要是玻璃和塑料。

模式转盘

通过模式转盘可以实现数码相机不同模式的转换,一般包括有自动模式(AUTO)、程序自动(P)、快门优先(S)、光圈优先(A)、手动模式(M)等等。

控制面板显示屏

用来显示拍摄数据的显示屏,一般中低档的数码相机没有该显示屏,它们的拍摄数据都直接显示在机身背后的液晶显示屏上。

闪光灯热靴

虽然相机一般都具有闪光灯,但是其内置的闪光灯一般功率较小,适用范围也较窄。而闪光灯热靴是用来外接闪光灯用于提高闪光效果的,可以在摄影棚中拍摄照片时用时。

端口

包裹在胶皮下面的各种端口,有USB端口、AV输出端口、电源接口等。



控制面板开关按钮

旁边控制面板显示屏的开关。

曝光补偿按钮

调节曝光补偿的大小的按钮。

电源开关

相机的总开关,只有通过该按钮打开电源开关才能进行拍摄。

曝光模式

通过该按钮可以选择不同的曝光模式。

内置弹出式闪光灯

相机内置普通闪光灯,在光线较弱时比如夜景、阴天、背光等环境中可以弹出使用。

液晶显示屏

液晶显示屏可以在拍摄时辅助取景，还可以在拍摄完成之后显示拍摄的照片，它也是数码相机和普通相机在外形上最大的差别之一。不过液晶显示屏容易受光线影响，而且一般显示亮度偏亮。

取景器

取景器是拍摄者在拍摄时用来选择拍摄范围的工具。一般低档数码相机都采用光学取景器，一部分高端的数码相机则采用 EVF 电子取景器。

液晶显示屏开关

通过该按钮可以打开或者关闭下方的液晶显示屏。

变焦控制键

拥有变焦能力的数码相机可以拉近拍摄物距离，而该功能正是通过该控制键来实现的。另外在液晶显示屏上浏览照片时，还可以通过该键进行放大细看。

选择切换键

通过该键，可以切换数码相机的拍摄状态和播放状态。

菜单按钮

在拍摄时，需要对拍摄选项进行调整，比如白平衡、分辨率、ISO 值、光圈、快门等，这些都通过菜单按钮进入命令选项中进行调节。不同的相机，菜单设计也不一样，不过调节方式都大同小异。



删除键

如果在浏览拍摄的照片时，看到不满意的照片，可以直接按该键，将照片删除即可。

显示模式按键

浏览照片时可以通过该按键选择不同的浏览模式。

选择按键

该按键是和菜单按钮结合起来使用的，通过该按钮可以在菜单中进行多项命令的选择和切换。

快速查看按键

通过该键，我们在拍摄了照片后不需要切换浏览状态，就可以在液晶显示屏中快速查看刚才拍摄的照片。



快速模式按钮

这是在一些中高档数码相机中设置的快速模式。通过该按钮可以在拍摄时快速调节一些参数，从而避免更多复杂的操作。

AE/AF 锁

锁定自动曝光值和自动对焦值的按钮。

手动对焦按钮

切换到手动对焦模式，还可以选择微距拍摄等模式。

扬声器

在播放拍摄动态视频时，其录制的声音就从该扬声器孔中播放出来。

照片调节按钮

调整拍摄照片的大小、精度等参数。

DC 选购指南

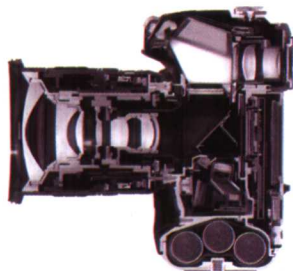
教你选购数码相机

我们在选购数码相机时，主要对其以下几个方面进行考虑。

尺寸和外形

数码相机可以分为轻型、中型和大型等种类。一般来说，如果需要携带外出旅游，那么尽量地选择较轻、较小型的数码相机。如果搞摄影创作，那么大型数码相机更适合。近几年来，随着科技的进步，数码相机不断的朝着微型化、时尚化的轻型数码相机方向发展，而越来越多的女性和学生用户加入数码相机的用户群也使得轻型数码相机迅速发展。虽然体积缩小，但功能一点都没有缩水。相反的，时尚小巧型的数码相机功能是越来越丰富了。因为要缩小体积，因此有很多新技术被应用到了这些相机上。

CCD 的像素



CCD (COMS) 是数码相机最重要的感光元件，其尺寸的大小和像素的高低是衡量一款数码相机性能最重要的数据。CCD 的像素高低决定了照片的精度，理论

上讲在 CCD 单位面积上像素越高，照片的分辨率就越高。目前主流数码相机的像素主要为 300 万、400 万，再高一些还有 500 万，800 万的。除了分辨率以外，CCD 的尺寸也比较重要，一般都采用 1/2.7 英寸、1/2.5 英寸和 1/1.8 英寸等尺寸的 CCD，尺寸越大，成像效果也越好。

镜头的性能

镜头是数码相机最重要的光学元件，光线通过镜头在 CCD 上成像，形成数码图像，可想而知镜头的重要性了。镜头的品牌主要有尼康尼柯尔镜头、富士珑镜头、佳能 A、S、G 系列镜头、奥林巴斯镜头、施奈德镜头、徕卡镜头、卡尔蔡司镜头等。

功能是否强大

数码相机几个主要的功能包括有微距拍摄、变焦、广角、防抖等，是否具有这些功能在我们选择数码相机时会起到很重要的作用。

操控性能

对于一些初学者来说，数码相机操控是否方便是一个很重要的问题。数码相机上的功能键越少越方便，最好还具有四维导向按钮，一个手指就可以轻松操控。数码相机机身背后的 LCD



显示屏是数码相机不同于普通相机最明显的特征之一，具有大 LCD 屏幕的数码相机更加吸引人们的目光。目前市面上数码相机的 LCD 主要有 1.5 英寸、2.0 英寸、2.5 英寸等几种规格。另外数码相机还应该具有多种场景模式，比如人像、风景、夜晚、高速等，不需要太多的设置，只要进入该场景就可以很轻松的拍摄。

光圈和快门

光圈和快门是数码相机拍摄时的重要选择参数。光圈 F 值越小，单位时间内的进光量就越多，照片也越亮，这就是大光圈。而快门是相机上控制感光片有效曝光时间的装置。拍摄时调整好快门速度，拍摄，在快门开启与闭合的间隙之间，光线通过镜头进入机身，在感光器件上成像，即拍摄完成。快门速度越快，相机的进光量就越少，照片也越暗，这就是高速快门。光圈和快门组合在一起，对数码照片的拍摄效果起到了决定性的作用。

附加功能

除了拍摄，数码相机还具有不少附加功能，比如有些数码相机支持 MP3 播放功能，有些数码相机支持动态视频功能，有些数码相机具有三防功能，有些数码相机支持全景照片合成功能……这些都可以根据自己的需要进行选择。

数码相机质量检测方法

检查外观

在购买一款数码相机之前，最关心的或者最注意的地方当然是数码相机机身的外型设计了。数码相机可以分为轻型、中型和大型几种样式，根据个人的需要可以选择不



同外形设计的机型。如果需要携带外出旅游，最好选择较轻便的数码相机。如果搞摄影创作，那么大型数码相机更适合。

在拿到数码相机之后，先要观察外观是否完整，特别是一些重要部位，比如镜头、电池孔、功能转盘等地方，都是比较容易损坏的。另外手感也是数码相机一个需要注意的地方，它可以决定相机的拍摄效果和快门的稳定程度。如果数码相机的快门感应做得比较差，使用时就会很不方便，所以选择一个有灵敏快门的数码相机，对于减少手震和照片变朦的情况会有很好的效果。材料做工方面，数码相机有金属、塑料、合金等机身，相比之下，金属机身比塑料机身要好看得多，而且更加耐用，防震防水性能也更强。

LCD 坏点测试

数码相机的 LCD 显示屏主要是用来浏览照片的，在拍摄时还可以起到取景的作用。一般数码相机的 LCD 都比较脆弱，因此我们在购买数码相机之前，首先要对数码相机的 LCD 屏作一下检查，检查的目的主要是查看 LCD 上有无坏点。坏点是不发光或者始终发光的点，这个点并不随着外界光线的变化而进行记录，而是没有任何反应，就像是这个点已经死掉了一样。坏点包括了暗点和亮点，暗点是一直常暗的点，而亮点则是一直常亮的点，其测试方法如下。

首先打开数码相机的 LCD，对准白纸和一些纯色的物件进行对焦，在对焦的过程中，仔细观察 LCD 的每一部分有无坏点，如果某部分无论什么颜色都处于常亮状态，那就可能是亮点，同理如果一直处于常暗状态那可能就是暗点。

如图，前三张照片分别是在红、白、蓝三种不同颜色下拍摄的照片，然后仔细观察 LCD 上显示出来的效果，如果有坏点就更容易发现。

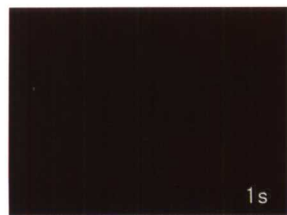
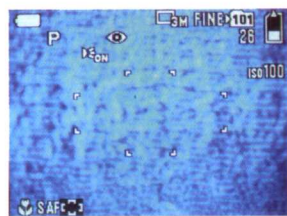
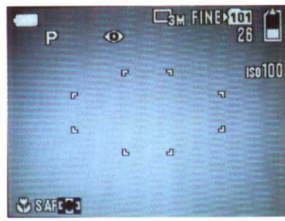
需要注意的是 LCD 的坏点仅仅是在通过 LCD 取景和浏览图片时有所影响，其并不对拍摄的照片产生影响。真正对拍摄产生的影响的则是数码相机 CCD 上的坏点。下面就要介绍一下如何测试 CCD 的坏点。

CCD 坏点、噪点测试

CCD 是数码相机最重要的成像元件，其质量好坏直接影响到成像的效果，而影响 CCD 质量的因素主要就是坏点。和 LCD 上的坏点一样，CCD 上的坏点也包括了暗点和亮点。一旦使用了 CCD 上有坏点的数码相机拍摄，照片上就会出现一些黑点或者白点，从而影响拍摄效果。那么如何分辨 CCD 是否存在坏点呢？我们可以利用目前应用最广泛的 CCD 坏点测试软件——Dead pixel test 来检查。Dead pixel test 只有几百 K，不需要安装，携带方便，利用 U 盘带上它去购买数码相机就可以当场测试。

步骤一，首先拍摄测试照片。测试照片需要全黑的照片，而不是我们日常所拍摄的照片。因为 99% 以上的坏点是那种不管什么条件下都亮着的点，用全黑的照片测试就可以更容易发现。先将数码相机镜头盖盖好或者用物体挡住镜头，再打开相机电源开关，将相机设为手动档，并且使用手动对焦，接着将图片格式设置到最大分辨率，然后将感光度 ISO 值调节到最高的，同时将光圈设置为最大值。选择不同的几档快门速度拍摄全黑的照片，建议选择快门分别为 1/125 秒、1/60 秒、1/15 秒、1/2 秒、1 秒、5 秒以及最长的快门（可以根据相机自行选择）。

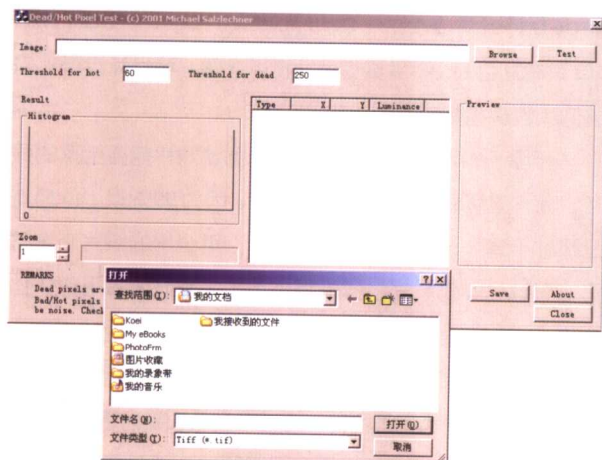
在光圈 F2.8、ISO400 的设置下，分别采用了 1/125 秒、1/2 秒、1 秒、2 秒、5 秒、30 秒的快门拍摄黑色照片。



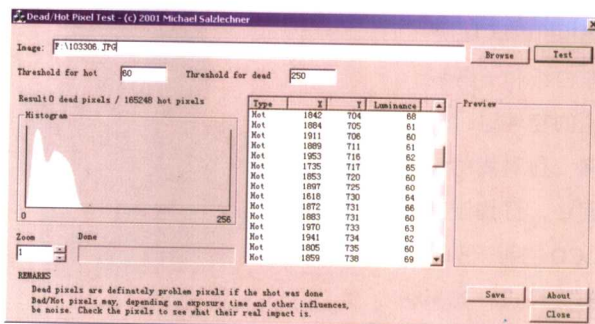
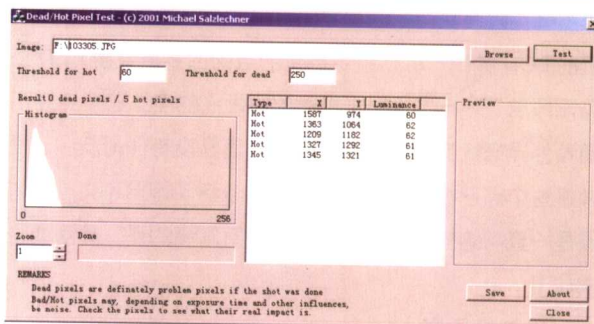
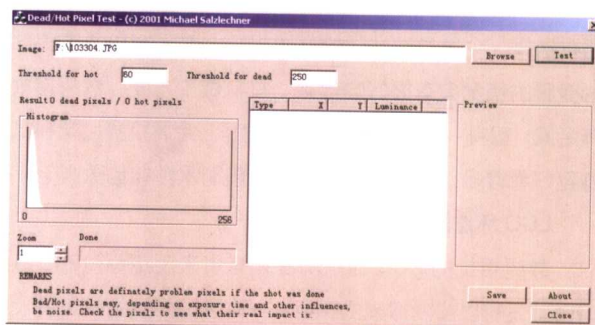
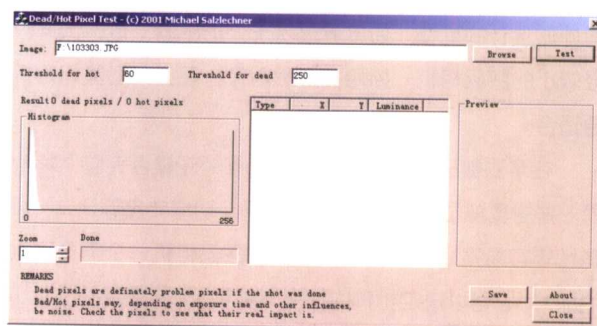
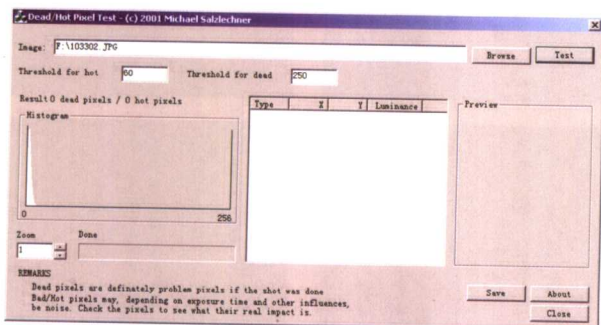
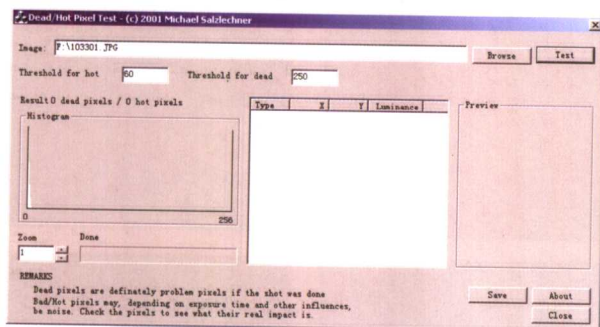
步骤二，拍摄完成后将图片传入电脑，打开 Dead Pixel Test 软件。

首先看软件默认参数，60 是噪点的参数，说明当一个点的亮度高于 60 的话，就判断为噪点；而 250 是坏点的参数，一个点高于 250 就是坏点。

点击右侧的“Browse”按钮，导入前面拍摄的照片，如图。



接着点击“Test”按钮，测试结果就出来了。测试数据中，Hot 表示噪点，Dead 表示坏点，x、y 是噪点的在画面上面的坐标，lum 是亮度。最右边是噪点、坏点的放大图，如图。



可以看到随着快门速度的减慢，CCD 亮点的数量也越来越多，直到采用 5 秒快门速度拍摄的照片才出现了噪点，但是都没有坏点，说明该数码相机的 CCD 质量相当不错。



Notice
注意

1. 在测试中，随机出现的噪点是正常的，不用过分担心。由于 CCD 对温度是比较敏感的，在夏天的测试结果



就可能比冬天测试时的噪点多一点，开机之后过一段时间再测试会比开机后直接测试时噪点也要多一些。

2. 一般测试噪点的时候我们需要设置图的质量为最高的JPG格式，并使用最高像素模式。

3. 有些相机具有降噪功能，在长时间曝光时，如果开启了降噪，那么噪点数可能会明显降低。有的机器可能在快门低于一定程度之后降噪功能是自动打开，也会影响测试效果。

色偏测试

很多数码相机在拍摄时，都会产生不同程度的色偏问题，特别是紫边等问题，更是严重的影响了照片的效果。在选购数码相机时，我们都都非常注重像素、光学变焦和价格等硬性指标，而相机整体的成像质量的问题却重视不够。不要以为数码相机的像素高就能拍出清晰的相片来，照片片的清晰度也要包括对原色彩的还原度，优秀的数码相机能将图像的色彩非常真实地还原出来，而有些数码相机的像素尽管很高，但所拍出来的相片不是偏红就是偏绿、偏紫。如佳能A70拍摄的照片容易偏红，索尼F828拍出来的照片容易产生偏紫。

那么怎样才能知道我们挑选的数码相机的拍摄效果如何呢？许多的数码相机都会在网上发布一些官方样片，但是这些官方样片几乎都是由专业的摄影师拍摄的，而且还要经过电脑软件处理过才公布出来，这样的样片效果当然是非常好了，但现实中，我们消费者大多数都不是专业摄影师，而且也不是每个人都具备处理图片的操作能力。因此我们需要购买一台能将原图像的色彩非常真实地还原出来的数码相机，而不是一台经常出现色偏的数码相机。我们可以通过以下方法来选购一款数码相机。

1. 尽量购买专业厂商生产的数码相机。影响相机成像效果除了像素、镜头等因素外，主要的因素还是厂商在成像质量方面的整体技术。目前在相机整体成像技术做得比较专业的有富士、奥林巴斯、尼康等，这是因为他们比较专注于相机领域。如果想买到成像效果好的数码相机，还是应该去选购专业品牌的。

2. 在购买时要实地拍摄之后导入电脑里观看。在选购数码相机时许多朋友都会随便拍几张，在数码相机的液晶屏幕上看过后觉得效果可以就算了，其实这种方法是不正确的。因为数码相机的液晶屏很小，效果好坏并不能看出来。正确的方法是拍出来后要在电脑屏幕上看，并注意看其相

片有没有偏色，最好能手拿被拍摄的原物进行对照，这样才能看出其真正的成像效果。

3. 注意相机镜头的选择。设计优良的高档相机镜头由多组镜片构成，并含有非球面镜片，可以显著的减少色偏和最大限度抑制图形失真，材质选用萤石或玻璃来做镜片。而家用和半专业相机的镜头为减轻重量和降低成本，采用的是用树脂合成的镜片。选择一款具有优秀光学性能镜头的数码相机产生色偏的几率就越小。徕卡、卡尔·蔡司、施奈德、尼柯尔等都是很有名的镜头品牌。

在选购时，我们可以通过以下方法来测试数码相机是否具有色偏。

首先找一张白纸作为被试拍的对象。

1. 分别找来蓝色、红色、黄色、紫色的物品，如纸张或包装盒等。

2. 将其中任何一种颜色（如红色）的物品放在该白纸的旁边，确保彩色物品的色彩能映射到白纸上。

3. 将欲购数码相机的白平衡和其它参数调整好然后开始试拍，直至将几种颜色的物品分别搭配白纸都试拍完毕。

4. 在电脑屏幕上观看试拍出来的相片效果，仔细看看有没有偏色。

一般情况下如果该数码相机的成像质量好的话，只要调整好白平衡和其它参数，拍出来的效果是不会有偏色的，而如果成像质量不好，则蓝色物品搭配白纸拍摄时会偏蓝色，红色物品搭配白纸拍摄时会偏红色，以此类推。

数码相机配件选购指南

光有了数码相机我们还是不能拍照的，因为我们还必须为数码相机选购配件。在数码相机配件中，有一些是必须的，比如存储卡、电池等；有一些是建议购买的，比如UV镜头、读卡器、数码相机伴侣、脚架、相机包等。接下来我们就来看看这些配件吧。

存储卡

存储卡是用来存储数码相机拍摄的照片的，它的作用类似于普通相机的胶卷，拍摄的照片都是保存在存储卡上的。尽管存储卡本身对于成像品质没有影响，但却是数码相机最重要的配件，因为存储卡对于数码相机的使用状况有着直接的影响。而对于不同类型的数码相机，它们所选

用的存储卡类型也不同，存储卡的类型主要有以下几种：

1. CF 卡

CF 卡全称 Compact Flash，是由 SanDisk 公司于 1994 年研制成功的，具有可永久保存数据、无需电源、重量轻、体积小、速度快的诸多优点，存储容量从 4 MB 到



4GB。CF 卡基于 ATA 数据传输界面，具有优良的兼容特性，在内置控制器的帮助下可方便地联接到各种计算机系统，最高传输速率可以达到 5MB/秒读和 4MB/秒写，数据的传输和转换都相对快捷和方便。从封装方式上来看，CF 存储卡可分为 I 型和 II 型，两者均基于普通的 50 针接口设计，只不过在厚度上有所区别。II 型要比 I 型厚 2~3mm。

2. MMC 卡

MMC 全称

Multi Media Card，是由 Sandisk 和西门子两家公司合作开发，并于 1997 年 11 月正式投放市场的存储卡，尺寸为 24mm × 32mm × 1.4mm。MMC



具有广泛的兼容性，无论是数码相机、MP3，还是手机、GPS 全球定位系统、PDA 都能找到它的身影，适用范围广阔可以说是这种存储卡的最大亮点。MC 内置了控制电路，体积得到了很好控制，从而获得了更好的便携特性。在 SD 卡的产品标准中也被加入了对于 MMC 的支持，这就意味着使用 SD 卡的设备将可以毫无阻碍地使用 MMC 存储卡，从某种意义上来说，MMC 的普及倒是跟 SD 卡有着很大干系。MMC 存储卡采用了 7 针引脚，重两克左右，体积明显小于 SM，具有不怕冲击、可反复读写 30 万次的优良特性，数据的保存更加可靠、安全。

3. SD 卡

SD 卡全称 Secure Digital，它加入了数据加密机制，从而获得了更为可靠的数据安全保障，这对于防止数据的误删除以及更好地保护知识产权都具有不容忽视的作用。SD

是东芝公司继联合松下、SanDisk 全新打造的一款存储介质，从各方面来看都能找到 MMC 卡熟悉的影



子，再加上 SD 设备完全兼容 MMC，这更让人们坚定了 SD 卡是 MMC 升级版的怀疑。果真不然，从资料上我们找到了证明两者渊源的证据。SD 的数据传送和物理规范确实是在 MMC 基础上发展而来，这决定了两者在外形上的近似。SD 的读写速度明显优于 MMC，可以达到 10MB/秒以上。而现在新型的 miniSD 卡也出现在市面上，它的大小仅仅为 21.5 × 20 × 1.4mm，主要应用领域为手机和微型数码相机。

4. MD 小硬盘

MD 小硬盘，全称 Microdrive，是一种用在数码设备上的微型存储器，它和我们普通电脑上的硬盘结构类似，就是体积缩小了很多。但是因为硬盘有运动部件，因此相对其它存储卡而言能耗较大，数据可靠性堪忧，因此其应用范围也越来越窄。



5. SM 卡

SM 卡全称 SmartMedia，是由东芝公司牵头，奥林巴斯、富士相继加盟而推出的一种专用于数码相机的存储器件，它可以算得上当今世界最简单的存储设备了，只是把存储芯片做了简单封装就堂而皇之的推上了市场。由于自身并不包含控制电路，数据的读写都要依赖于其他的计算机设备，正是这个先天缺陷决定了其兼容性的不如人意。为了兼容不同的 SM 卡，生产商必须不断升级 SM 卡读取设备，费





时费力不说,开发成本也会变得相对高昂。舍弃了控制电路当然也会带来一定好处,便携性明显优于CF卡即是其中之一,但兼容性差的缺憾则是让人难以接受的,也是导致其功败垂成的根本原因。

6. 记忆棒

索尼记忆棒可以说是索尼数码产品的唯一指定用存储器,可谓是一枝独秀。随着技术发展,索尼公司在不断寻求新的销售亮点。减肥版的记忆棒 Memory Stick Duo 也出现在市场上,这种新型记忆棒的体积仅有以往产品的一半左右,但存储容量和读写速度却有了显著提升。同种容量的记忆棒在价格上要远远高于其它类型的存储卡,这可以说是记忆棒最大的弊端。



7. xD卡

x D 卡全称 eXtreme Digital,由奥林巴斯和富士公司共同推出,它在体型上顺应了技术发展的趋势,变得更加小巧,外观尺寸仅为 $20 \times 25 \times 1.7\text{mm}$,在存储卡领域可以算得上最小的了。这种存储卡分为 16M/32M/64M/128MB/512MB 等多个容量档次,高达8GB的海量xD也已被纳入了生产商的研发计划中。总的来说,xD卡是专为替代SM而来,理所当然地摒弃了SM所存在的缺陷,但与SD相比,这种存储器件却不见得拥有太大技术优势。



读卡器

读卡器是一种针对数码设备的专用设备,它设置有插槽可以插入存储卡,然后其端口可以和计算机连接起来输入输出图片。把适合的存储卡插入插槽,再将读卡器端口与计算机相连并安装所需的驱动程序之后,计算机就把存储卡当作一个可移动存储器,可以读写存储卡



上的资料。按存储类型读卡器可以分为单口读卡器,也有双槽或者多卡读卡器;按端口类型可分为串行口读卡器、并行口读卡器和最常用的USB读卡器。



数码相机伴侣

数码相机伴侣主要是在外出旅行摄影时存储卡容量不够时使用的。它由一个高速大容量移动硬盘和一个具有输入功能的读卡器盒子组成,可以在没有电脑的情况下转存存储卡的图片。有了数码相机伴侣,就不用担心存储卡容量太小,不用担心存储卡格式的问题。



脚架

脚架是在拍摄时用来固定数码相机,以保证拍摄照片清晰的装置。它可以是最实用的防震系统,在光线环境不尽人意的时候,脚架的作用是非常大的。脚架的功能不单单限于防止相机震动,还可以让你安心使用慢速拍摄特别的细节,也能够拍摄出跟多的特殊效果。



相机包

相机包是用来保护数码相机和便于携带外出的设备。相机包能使数码相机

机最大限度避免损坏,如果你购买的是轻型数码相机,那么可以选择迷你型数码相机包,便于携带。如果你购买的是大型数码相机,那就需要比较结实,可以存放众多部件的大型相机包了。



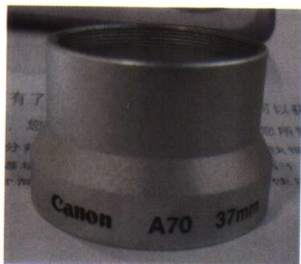
UV 镜

UV 镜对于数码相机来说,最大的作用就是保护镜头,另外它还具有过滤紫外线的功能,在有雾气的天气和高空环境,紫外线比较强烈,拍出的映像会蒙上一层蓝紫色调,装了 UV 镜可以将紫外线吸收,排除紫外线的干扰,有助于提高影响的清晰度和色彩的还原效果。

在数码相机上装 UV 镜时,由于相机镜头和 UV 镜镜头的口径不同,就需要用到转接环,它可以把不同口径的相机镜头和 UV 镜连接起来。



104601 Kenko 的 UV 镜



佳能 37mm 转接环



柯达转接环

镜头笔 吹气球

镜头笔和吹气球都是用来保护数码相机的镜头和屏幕的。在频繁的使用中数码相机的镜头和屏幕不可避免的会受到灰尘的影响,如果不及时清理会影响到拍摄照片的质量。我们就可以利用吹气球将屏幕和镜头上的灰尘吹掉,然后用镜头笔擦拭掉粘在镜头和屏幕上的污垢。



镜头笔



吹气球

数码相机分类与适合人群

我们首先要明确其目的和用途,才能够选购到适合自己的机器。否则花费了时间和金钱,却发现买回来的数码相机功能不能满足自己的要求,或者功能太多根本用不到,那就适得其反了。

目的一: 实用型数码相机

针对人群: 普通家庭用户

选择实用性数码相机的用户主要以普通的家庭用户为主,他们购买数码相机的目的主要就是家庭拍照、旅游拍照以及聚会拍照。需要数码相机价格便宜,性能实用,便于随身携带。根据这类用户的需要,最好是购买入门级的数码相机,一定要具备自动功能和一定的手动功能,交叉起来使用。操作和菜单上尽量简单,体积尽量小巧精致。

目的二: 时尚型数码相机

针对人群: 前卫时尚的年轻人

如今的数码相机已经不单单是一个拍摄的工具了,它还可以作为一种装饰品。随着技术的发展,现在的数码相机制作工艺越来越精美,漂亮的外形和特殊的样式,已经成为了很多求时尚年轻人的装饰物。不过需要注意的是这类数码相机一般都不会太便宜。

目的三: 学习型数码相机

针对人群: 学生、摄影初学者

学生在数码相机用户中占据了很大一个部分,对于他们来说,选购数码相机最重要作用就是学习摄影。建议这类用户选购数码相机时,要注意手动功能不能少,只有手动功能才能更好的学习拍摄。像素则没有太多要求,够用就行,一般 300 万像素既可。最重要的,尽量选择功能较多的,比如广角、微距、长焦、手动白平衡、手动 ISO 等。

目的四: 准专业型数码相机

针对人群: 专业摄影发烧友

数码相机的用户中,还有部分是具有专业摄像知识的准专业级用户,他们有着比较丰富的摄影经验,熟悉相机的各种参数的含义,能够根据光线、角度适合调整照片所使用的参数。其中有一部分用户是胶卷相机的使用者,随着数码时代的到来,也开始采用数码相机了。建议这类用户购买单反式数码相机,另外还需要搭配镜头、滤镜等配件,当然这个价格就比较高了。

Chapter

2



教你学摄影：拍照技法大全



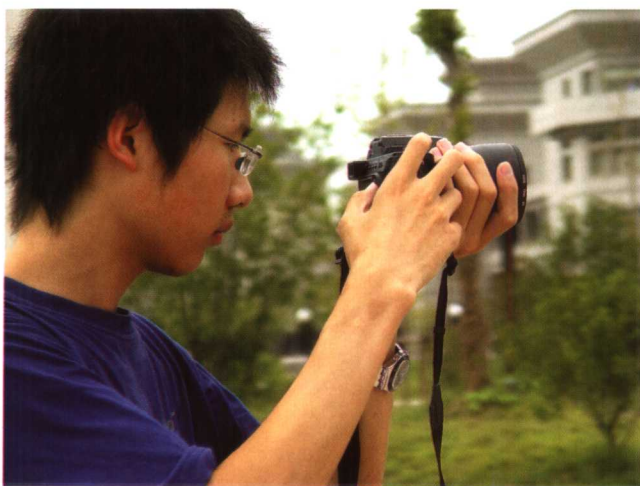
数码相片拍摄新手入门

要点

ISO 白平衡 对焦 景深 测光 变焦 光 构图

阐述

建筑楼房地基最重要，同样，对于一个数码拍摄新手来说，最重要的并不是去考虑如何拍摄出一张好照片，而是一项一项掌握好最基本的拍摄方法和拍摄技巧。因为好的数码照片都是由各种小的要点组成的，只有分门别类的掌握好了这些基础知识，才有可能拍摄出好的照片。

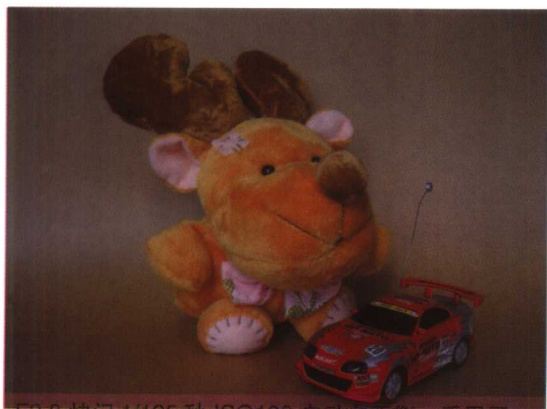


选择合适的 ISO

ISO，俗称感光度，在传统相机使用的胶卷包装上都能明确看出 ISO 值，如 ISO 100、ISO 200、ISO 400 等等。通过调节 ISO 值，可以使数码相机的感光敏感度改变。在同一条件下（曝光量一定），ISO 越高，感光速度越快，曝光需要的时间越短。也就是说在相同环境、相同快门光圈的拍摄情况下，如果 ISO 值设定得越高，那么拍摄出的数码照片亮度也越大。



F2.8 快门 1/125 秒 ISO200 自动白平衡 采用了 ISO200 所拍摄的照片 ■



F2.8 快门 1/125 秒 ISO100 自动白平衡 采用了 ISO100 所拍摄的照片 ■



F2.8 快门 1/125 秒 ISO400 自动白平衡 采用了 ISO400 所拍摄的照片 ■