

宝典丛书

200万



数码单反相机摄影

宝典

这是一本好学易懂、细品有味的摄影宝典，一定会成为你摄影技巧学习与提高的好帮手和好朋友！

本书面向广大数码单反相机摄影爱好者，通过全面细致的讲解和精彩实用的案例，对数码单反相机的摄影技术进行了全面的介绍。

本书图文结合紧密，内容浅显易懂，向读者传授最实用、最简单有效的摄影技术和技巧。

在帮助广大摄影爱好者了解和掌握数码单反相机摄影技术的同时，本书更深入地传授一些摄影技巧，包括设备使用、构图和用光技巧等。



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

数码创意 编著



数码单反相机摄影

宝典

数码创意 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

相信吗，你也可以拍摄出具有专业水准的精彩照片。拿起这本书，通过学习和实践，每个人都能够使用数码单反相机创作出优秀的摄影作品。

这是一本全面介绍数码单反相机相关知识的“宝典”，内容丰富且实用。从数码单反相机的基础知识和基本操作，到实用的摄影技巧；从摄影的构图、用光和色彩知识，到多种题材的拍摄技法；从数码照片的打印和冲印，到数码照片的后期艺术加工……无论是对数码摄影一窍不通的初学者，还是具有一定基础的摄影爱好者，都可以从书中学到需要的知识。

生活中并不缺乏美，让我们用手中的数码单反相机将一幕幕美好的瞬间凝固成永恒。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

数码单反相机摄影宝典 / 数码创意编著. —北京: 电子工业出版社, 2010.1

(宝典丛书)

ISBN 978-7-121-09716-4

I. 数… II. 数… III. 数字照相机: 单镜头反光照相机—摄影技术 IV. TB86 J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第188168号

责任编辑: 牛 勇

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 850×1168 1/16 印张: 17.5 字数: 543千字 彩插: 2

印 次: 2010年1月第1次印刷

定 价: 58.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件到dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

Preface

前言

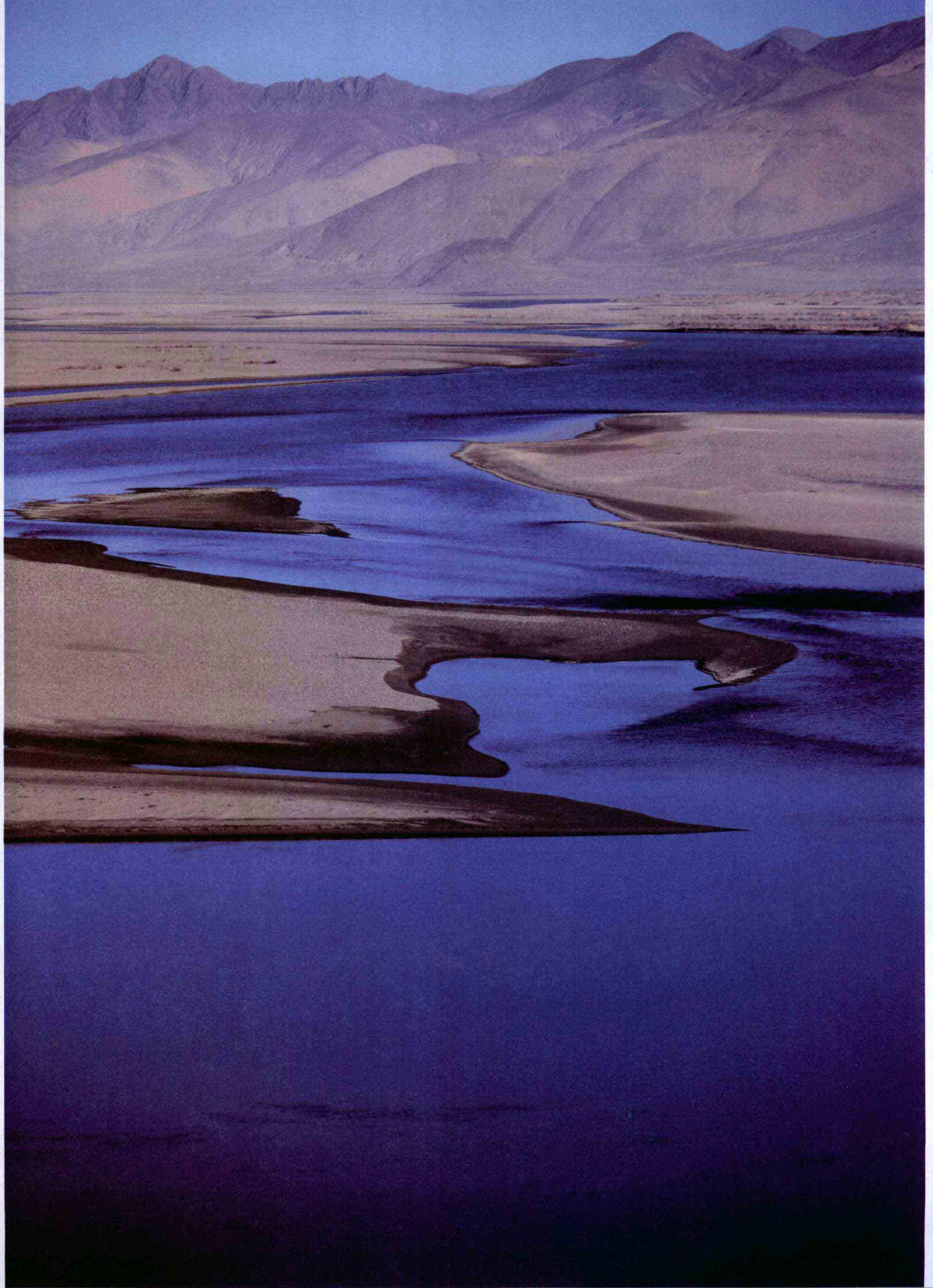
古语云“爱美之心人皆有之”。那么，究竟什么才是美呢？无须苦苦寻觅，美就在我们自己的心里。美无处不在，她存在于每个人的身边，留心观察生活，用你手中的相机记录人生中的美丽瞬间。

生活是由一个个美丽的剪影构成，剪影里充满喜怒哀乐，于是有人拿起了照相机，用它记录下了生活的点滴；一张张包含了不同人生的画面被保存了下来，摄影由此诞生。照相机发展到今天已经到了数字化阶段，虽然摄影器材在不停地变化，但摄影的本质并没有变，反而是数码化的相机让我们在摄影时有了更多的乐趣，操作也变得更加轻松。

随着数码单反相机的降价，普及运动也在如火如荼地展开，更多的家庭用户和摄影爱好者拥有了它。因此，一本全面介绍数码单反相机的图书就成了摄影爱好者们急切的需要。本书就数码单反相机的摄影技巧进行了全面的介绍，在帮助广大读者进一步了解和掌握数码单反相机的摄影技术之外，更深入地传授一些有关数码摄影在实际操作中的经验和技巧，比如数码相机的使用技巧、数码摄影的构图技巧、数码摄影的用光技巧等。总之，这是一本好学易懂、细品有味的摄影宝典，一定会成为你摄影技巧学习与提高的好帮手和好朋友。

本书侧重于数码摄影的技巧，重点解答摄影过程中经常出现的问题，全面细致地介绍有关数码摄影的技术和技巧。同时，本书文图结合相当紧密，内容浅显易懂，作者的初衷是把最实用、最简单的摄影技巧毫无保留地传授给读者朋友，希望读者能够透彻地对数码单反相机的摄影技术进行了解。







第1章 初识数码单反相机.....1

- 1.1 数码相机的分类2
 - 1.1.1 消费级数码相机.....2
 - 1.1.2 特殊用途的数码相机.....2
 - 1.1.3 数码单反相机3
- 1.2 数码单反相机的主要组成结构.....3
- 1.3 摄影镜头的分类5
- 1.4 数码存储卡的分类.....7
- 1.5 数码相机常见屏幕显示符号8
- 1.6 摄影镜头上常见字符的意义8
- 1.7 与数码相机有关的常见问题10
 - 1.7.1 画幅比例及其效果10
 - 1.7.2 CCD和CMOS.....12
 - 1.7.3 像素大小的意义.....13
 - 1.7.4 数码变焦的作用.....13
 - 1.7.5 手动功能14

- 1.7.6 数码相机与视频小电影.....15
- 1.7.7 数码相机与柔光拍摄15
- 1.7.8 数码相机与运动物体拍摄16
- 1.7.9 感光元件面积尺寸与成像质量的关系.....16
- 1.7.10 存储卡的使用寿命16
- 1.7.11 数码单反相机机身及其镜头的选购.....17



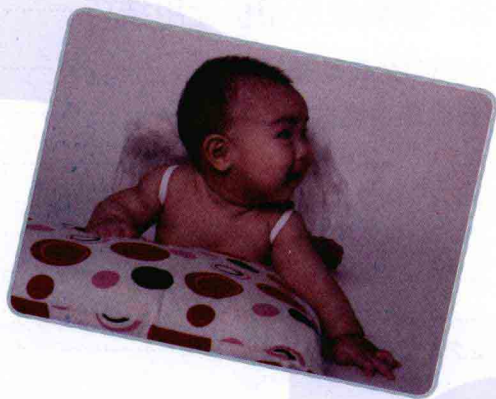
第2章 数码单反相机使用技巧..... 19

- 2.1 AUTO全自动拍摄模式..... 20
- 2.2 智能场景模式 21
 - 2.2.1 人像模式 21
 - 2.2.2 风景模式 22
 - 2.2.3 微距模式 22
 - 2.2.4 运动模式 23
 - 2.2.5 夜景人像模式 23
 - 2.2.6 闪光灯关闭模式..... 24

2.3 拍摄视频小电影	25
2.4 P挡程序自动拍摄模式	26
2.5 S挡快门优先拍摄模式	27
2.6 A挡光圈优先拍摄模式	30
2.7 M挡全手动拍摄模式	33
2.8 ISO感光度值	34
2.9 数码相机的白平衡	35
2.10 数码相机的曝光和直方图	36
2.11 曝光补偿	37
2.12 测光模式的选择	39
2.13 自动对焦与手动对焦	39
2.14 闪光灯的使用	40
2.15 广角镜头的使用	41
2.16 长焦镜头的使用	43
2.17 标准镜头的使用	44
2.18 微距镜头的使用	45
2.19 连拍模式的使用	46
2.20 图像品质参数调整	47
2.21 数码相机实用小技巧	48
2.21.1 如何手持数码相机	48
2.21.2 数码照片的语音注释	48
2.21.3 数码相机的清洁与保养	48
2.21.4 数码相机中的“半按快门”	52



第3章 数码单反相机的配件	53
3.1 数码存储卡的使用	54
3.2 滤色镜的使用	54
3.2.1 UV镜	54
3.2.2 偏振镜	54
3.2.3 渐变镜	56
3.2.4 中性灰镜	56
3.3 脚架的使用	57
3.4 遮光罩的使用	58
3.5 增距镜头的使用	59
3.6 在电视上欣赏数码照片	60
3.7 专业闪光灯的使用	60
3.8 反光板的使用	61
3.9 快门线的使用	62
3.10 WiFi无线模块的使用	63
3.11 供电系统	63
3.11.1 电池	63
3.11.2 充电器	65
3.11.3 电池盒	66



3.12 相机包 67

3.13 读卡器 68

 3.13.1 USB接口读卡器 68

 3.13.2 PCMCIA读卡器 69

3.14 数码伴侣 69

4.4.1 巧用白平衡 107

4.4.2 巧用曝光补偿 107

4.4.3 巧用阴影 109

4.4.4 横画幅和竖画幅 109

4.5 摄影构图的几大禁忌 110

4.6 数码照片的裁剪 114



第4章 数码摄影轻松构图 71

4.1 突出主体 72

 4.1.1 以视觉中心突出主体 72

 4.1.2 以简化画面突出主体 73

 4.1.3 以对比衬托突出主体 76

 4.1.4 以生动形象突出主体 80

 4.1.5 以动人情节突出主体 81

4.2 构图法则 81

 4.2.1 选择视点 81

 4.2.2 黄金分割 84

 4.2.3 对称与均衡 86

 4.2.4 多样统一 87

4.3 构图技巧 88

 4.3.1 构图模式 88

 4.3.2 巧用前景 97

 4.3.3 透视牵引 102

 4.3.4 把握节奏 106

4.4 营造气氛 107

第5章 发现摄影之美 115

5.1 模糊美 116

5.2 清晰美 116

5.3 光影美 117

5.4 瞬间美 118

5.5 影调美 118

5.6 色彩美 118

5.7 质感美 120

5.8 形状美 120

5.9 图案美	121
5.10 线条美	121
5.11 似与不似	122
5.12 想象美	122
5.13 视觉流程	124
5.14 好照片的特征	124
5.15 艺无定法	126



第6章 光线的运用	127	第7章 数码摄影主题拍摄之家庭篇	139
6.1 直射光与散射光	128	7.1 儿童摄影	140
6.2 顺光	129	7.1.1 选择拍摄模式	141
6.3 侧光	130	7.1.2 使构图饱满的方法	142
6.4 斜侧光	131	7.1.3 最佳拍摄时间	143
6.5 逆光	131	7.1.4 室内拍摄儿童	143
6.6 顶光	132	7.2 少女摄影	144
6.7 侧逆光	132	7.3 婚庆摄影	147
6.8 自然光	133	7.4 证件照摄影	152
6.9 常用人工光源	136	7.5 合影拍摄	153
6.9.1 闪光灯	136	7.5.1 拍摄多人照片	153
6.9.2 钨丝灯	137	7.5.2 集体照的拍摄	155
6.9.3 荧光灯	137	7.6 纪念照摄影	156
6.9.4 蜡烛	137		
6.9.5 光线成分	138		



第8章 数码摄影主题拍摄之

艺术创作篇

8.1 拍摄晚霞	158
8.2 拍摄花卉	160
8.3 建筑摄影	163
8.3.1 如何拍摄民居	164
8.3.2 古建筑的拍摄	165
8.4 拍摄广阔的自然风光	166
8.4.1 高山的拍摄	167
8.4.2 草原的拍摄	170
8.4.3 大海的拍摄	172
8.5 拍摄夜景	174
8.6 拍摄林木	175
8.7 拍摄瀑布与流水	179

8.8 拍摄昆虫	181
8.9 拍摄运动物体	186
8.10 拍摄日出和日落	187
8.11 拍摄明月	189
8.12 拍摄雪景	189
8.13 拍摄动物和鸟类	195
8.13.1 宠物摄影	195
8.13.2 野生动物摄影	199
8.13.3 鸟类摄影	201
8.14 产品照的拍摄	204



第9章 数码摄影的几大要诀

9.1 曝光问题	206
9.2 偏色问题	206
9.3 快门问题	207
9.4 对焦问题	208
9.5 闪光灯问题	209
9.6 勤用偏振镜	211
9.7 勤用三脚架和遮光罩	211



9.8 取景问题	212
9.9 数码照片勤优化	212
9.10 原始照片莫删除	215



第10章 数码打印与数码冲印

10.1 喷墨打印机的基础知识	218
10.1.1 分辨率	218
10.1.2 彩色墨盒数量	218
10.1.3 打印速度	218
10.1.4 打印幅面	218
10.1.5 打印成本	219
10.1.6 色彩模式	219
10.2 设置喷墨打印机的分辨率	219
10.3 打印证件照片	220
10.3.1 使用光影魔术手	220
10.3.2 使用Photoshop	220
10.4 数码冲印的优势和缺陷	226
10.5 常见疑难问题解答	226

第11章 数码照片的装裱和永久保存

11.1 过塑	230
11.2 冷裱与热裱	230
11.3 装框	231
11.4 数码照片的永久保存	231
11.5 数码照片的电脑保存	232



第12章 使用数码工具软件..... 233

12.1 Exif参数的查看..... 234

12.1.1 使用图片属性功能查看Exif参数..... 234

12.1.2 使用ACDSee查看Exif参数..... 234

12.2 数码相机CCD坏点检测软件..... 235

12.3 专业加边框和水印..... 235

12.4 数码照片的批量处理..... 235

13.2.5 将倾斜的图像摆正..... 250

13.2.6 调整曝光不足的照片..... 253

13.2.7 处理曝光过度的照片..... 255

13.2.8 为照片添加边框..... 257



第13章 数码图像处理软件..... 237

13.1 光影魔术手使用技巧..... 238

13.1.1 曝光调整..... 238

13.1.2 白平衡调整..... 239

13.1.3 胶片效果..... 240

13.1.4 CCD死点工具..... 241

13.1.5 其他特效..... 241

13.2 使用Photoshop简单处理照片..... 243

13.2.1 通过改变分辨率与大小来改变照片..... 243

13.2.2 调节画布大小与复制图像..... 245

13.2.3 旋转图像..... 247

13.2.4 重新构图并裁剪照片..... 248

附录A 数码摄影常见疑难

问题解答..... 260

附录B 数码摄影常见名词

英汉对照简明解释..... 264

附录C 数码摄影后期图像处理

基本流程..... 267



01 CHAPTER

第1章 初识数码单反相机

数码单反相机是数码相机的“领头军”，也是数码摄影的物质基础，掌握一些与数码单反相机有关的基础术语和常识，对于选择一款适合自己的数码相机从事摄影创作是非常有益的。本章带你认识数码王国里的数码单反相机。

1.1 数码相机的分类

数码相机主要分为三大类，分别是消费级数码相机、数码单反相机和特殊用途数码相机。

1.1.1 消费级数码相机

消费级数码相机是目前市面上消费量最大的种类，这类相机具备体积小巧和携带方便等优点，不仅适合家用，还可以作为专业摄影师的辅助摄影器材。



索尼超薄数码相机



消费级数码相机虽然能满足大部分日常摄影题材的拍摄，但是其弱点也很明显：

(1) 无法更换光学镜头，拍摄范围受到限制。

(2) CCD影像传感器面积尺寸太小，因此成像质量远不如CCD面积更大的数码单反相机，尤其是设置为高ISO感光度值进行拍摄时，两者之间成像质量的差距更大。

(3) 控制景深的能力较差，很难拍摄到主体清晰而背景十分模糊的人像照片。

(4) 时滞较长，从按下快门开始自动对焦到最终拍下数码照片，往往需要0.2秒或者更长时间，不利于抓拍。

1.1.2 特殊用途的数码相机

特殊用途的数码相机主要有用于水下摄影的防水数码相机、用于工程监理的三防数码相机、红外线摄影数码相机和高分辨率数码后背等多种特殊用途的数码相机。



专门用于红外线摄影的数码相机



1.1.3 数码单反相机

数码单反相机采用了可更换摄影镜头的设计，拥有极为完整的光学镜头群和配件群，由于单反相机的成像质量要比消费级数码相机高出很多，而且其开机速度比较快，快门时滞比较短，因此它得到了专业摄影师和摄影发烧友的普遍青睐。



佳能EOS 30D数码单反相机



尼康D80数码单反数码相机

为了实现可更换镜头的光学设计，数码单反相机普遍采用了五棱镜反光式取景系统。

数码单反相机的具体优势如下：

- (1) 可以更换光学镜头，能拍摄各种摄影题材。
- (2) 开机速度快，对焦速度快，快门时滞短，连拍速度快，适合抓拍和拍摄新闻题材。
- (3) 成像质量好，影像的细节和层次更丰富，色彩更逼真。
- (4) 电池更耐用，一次充电可以至少拍摄500多张数码照片。



五棱镜反光式光学取景系统



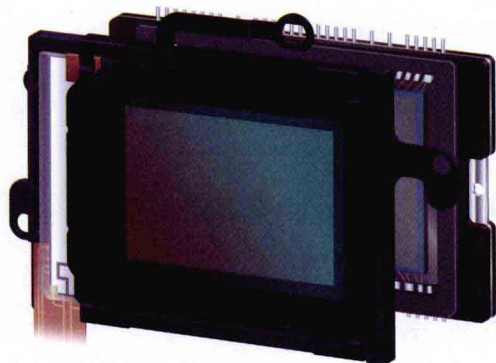
数码单反相机拥有规格各异的摄影镜头群

1.2 数码单反相机的主要组成结构

数码单反相机由光学摄影镜头、感光元件（CCD或CMOS）、DSP数字信号处理器、光学取景器、LCD液晶屏、存储卡、闪光灯和电池等主要功能部件组成。



数码相机的组成结构



数码相机的影像传感器

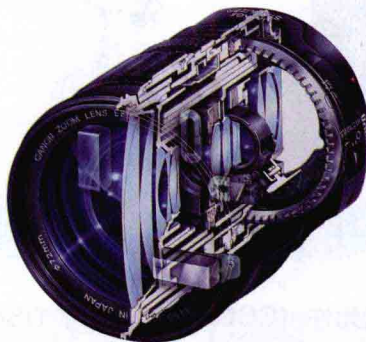


数码相机使用存储卡保存数码照片

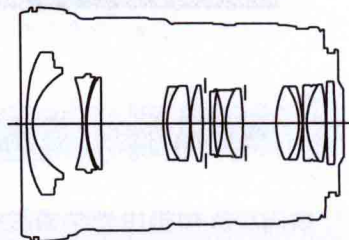
数码相机与传统相机的不同之处在于，数码相机使用了感光元件和存储卡来取代胶卷。

由于感光元件具有取代胶卷的革命性意义，完全可以说数码相机最重要的性能指标就是感光元件的像素数量。目前，主流的数码相机差不多都已经具备了800万像素的超高分辨率，足以打印出A3尺寸或者更大尺寸的精美海报。

为了拍摄到清晰锐利的数码相片，现代的数码相机都配备了结构复杂的光学摄影镜头。光学镜头由多组光学玻璃透镜，光圈以及驱动装置等部分组成。



数码相机光学镜头的剖面图



数码变焦镜头的平面图