



「」 DSLR
+
「」 PHOTOGRAPHY BIBLE

数码单反摄影 圣经

FUN 视觉 编著

照片，情深比景深重要
摄影，器材重要

- ✦ 相机、镜头、闪光灯……了解摄影器材及其使用方法
- ✦ 光圈、快门、白平衡……精通曝光理论以及实拍技巧
- ✦ 光线、色彩、点线面……领悟光影与构图艺术的真谛
- ✦ 人像、风光、动植物……捕捉每一个值得回味的瞬间



化学工业出版社

数码单反摄影圣经

FUN 视觉 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书定位于那些刚开始学习摄影技能或虽然有一些拍摄经验，但摄影知识相对不完整的摄影爱好者。本着数码摄影知识与摄影技巧并重的原则，主要从数码单反相机硬件、数码摄影知识、实战技能等三个方面，通过大量拍摄示例与精美数码照片深入剖析了从新手到高手所需掌握的摄影知识与拍摄技巧。首先，在简要介绍数码单反相机外观结构、常用摄影镜头与配件选择与使用方法的基础上，通过8步快速设置手中的数码单反相机、6步拍摄完美照片、12个摄影爱好者常犯的错误等实际使用心得的概括与总结，让您对数码单反相机有个初步了解，快速掌握最简单、易行的拍摄步骤，并少走弯路；然后通过系统讲解光圈、快门速度、白平衡、ISO感光度、景深、曝光补偿、对焦模式、测光模式、拍摄模式等摄影知识及实拍设置技巧，以及对摄影构图、用光、色彩综合应用的精细解析，为您的实拍操作打下坚实的基础；最后从拍摄实战角度出发，深入讲解了人像、风光、动物、花卉、树木、建筑、微距等常见题材的拍摄技巧，让您在学习本书后，不只是会使用数码相机，更懂得如何捕捉每一个值得回味的精彩瞬间，拍出具有一定艺术水准的好照片。

图书在版编目(CIP)数据

数码单反摄影圣经 / FUN 视觉编著. —北京: 化学工业出版社, 2011.3

ISBN 978-7-122-10317-8

I. 数… II. F… III. 数字照相机: 单镜头反光照相机—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 262883 号

责任编辑: 王思慧 孙 炜

装帧设计: 王晓宇

责任校对: 顾淑云

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京方嘉彩色印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/16 印张 18 字数 350 千字 2011 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 79.80 元

版权所有 违者必究



前言

摄影家们常说“开始我们不过迷上了相机，而结果却爱上了摄影艺术。”事实的确如此，纵观我们身边的摄影爱好者，之所以踏上摄影之路，几乎都是被相机的魅力所吸引。在天气不错的时候，无论是公园中还是郊野外，总能看到三五成群的“摄友”端着“长枪”、扛着“大炮”，或聚焦于美女，或寄情于山水……。或为展现格调，或为提升品位，或为放松身心，或为怡养天年，或为培养兴趣，各年龄段、社会阶层的人均在摄影中找到了自己，可以说这是全民摄影的时代，摄影已经成为大众娱乐的一种方式。

数码时代，无数摄影人都在享受着手握相机观察、构图、测光、对焦，然后“咔嚓”一声按下快门所带来的快乐，他们都在努力追求着照片背后深邃的内涵、完美的构图和无尽的光影美学。然而，千里之行始于足下，没有良好的摄影理论知识作为实践操作的指导，始终不可能走得太远，这正是本书要解决的问题。

本书定位于那些刚开始学习摄影技能或虽然有一些拍摄经验，但摄影知识相对不完整的摄影爱好者。本着数码摄影知识与摄影技巧并重的原则，主要从数码单反相机硬件、数码摄影知识、实战技能等三个方面，通过大量拍摄示例与精美数码照片深入剖析了从新手到高手所需掌握的摄影知识与拍摄技巧。首先，在简要介绍数码单反相机外观结构、常用摄影镜头与配件选择与使用方法的基础上，通过8步快速设置手中的数码单反相机、6步拍摄完美照片、12个摄影爱好者常犯的错误等实际使用心得的概括与总结，让您对数码单反相机有个初步了解，快速掌握最简单、易行的拍摄步骤，并少走弯路；然后通过系统讲解光圈、快门速度、白平衡、ISO感光度、景深、曝光补偿、对焦模式、测光模式、拍摄模式等摄影知识及实拍设置技巧，以及对摄影构图、用光、色彩综合应用的精细解析，为您的实拍操作打下坚实的基础；最后从拍摄实战角度出发，深入讲解了人像、风光、动物、花卉、树木、建筑、微距等常见题材的拍摄技巧，让您在学习本书后，不只是会使用数码相机，更懂得如何捕捉每一个值得回味的精彩瞬间，拍出具有一定艺术水准的好照片。

摄影是一门动手型的视觉艺术，只有走到生活中不断按下快门进行针对性的拍摄实践，才能够不断提高摄影水平和享受由此带来的快乐。您还等什么？让我们拿起相机去捕捉每一个值得记录的精彩瞬间吧！

参与本书编著的包括以下人员：雷波、雷剑、吴腾飞、左福、范玉婵、刘志伟、李美、邓冰峰、黄正、刘小松、张来勤、李敏、邵琳琳、卢金凤、李静、姚天亮、刘燕、崔莽、贾亚莉、陈秋娣、赵菁、荣建娟、车宇霞、王晓明、苑丽丽、陈炎等，在此一并表示感谢！



Chapter 01

了解数码摄影及相机基本结构

1.1 了解数码摄影	2
什么是数码摄影	2
数码摄影的优势	2
1.2 数码单反相机的基本结构	4
正面结构	4
背面结构	5
侧面结构	6
底面结构	6
顶面结构	7
肩屏	7
光学取景器	8
1.3 数码单反相机的核心——影像传感器	8
影像传感器的画幅	8
CCD 与 CMOS 传感器	9
影像传感器对照片像素的影响	10

Chapter 02

快速掌握相机设置及基本拍摄技巧

2.1 8 步快速设置手中的数码单反相机	12
选择拍摄模式	12
选择对焦模式	12
选择测光模式	12
设定曝光补偿	12
设定白平衡	13
设定光圈	13
设定快门速度	13
设定感光度	13
2.2 6 步拍摄完美照片	14
正确设置相机	14
摆稳持机姿势	14
注意画面构图	14
获得准确曝光	16
半按快门对焦	17
使用必要配件	17
2.3 12 个摄影爱好者常犯的错误	18
画面凌乱	18
恐惧坏天气	18

缺少耐心	18
全部以相机为准	18
过分倚重 Photoshop	18
画面存在多余景物	18
总是站立拍摄	19
摆拍人像	19
画面太满	19
裁切到人物肢体	19
拍摄角度选择错误	19
画面畸变	19

Chapter 03

数码单反相机镜头面面观

3.1 了解相机镜头	22
3.2 镜头的构造	22
3.3 镜头各个部分的功能及标识含义	23
3.4 按焦距是否可变分类	24
定焦镜头	24
变焦镜头	25
3.5 按照焦距长短及特殊性分类镜头	26
广角镜头	26
标准镜头	27
长焦镜头	28
鱼眼镜头	29
微距镜头	30
3.6 镜头的焦距与视角	31

Chapter 04

数码单反摄影常用配件的选择与使用

4.1 镜头附件	34
遮光罩	34
UV 镜	34
渐变镜	34
彩色滤光镜	35
偏光镜	35
柔光镜	36
4.2 存储附件	37
存储卡	37
读卡器	37
数码伴侣	37













4.3 其他辅拍附件.....	38
测光表.....	38
闪光灯.....	38
柔光箱.....	38
反光板.....	39
快门线.....	39
三脚架.....	39
电池及竖拍手柄.....	40
摄影包.....	40

Chapter 05

数码单反摄影基础

5.1 理解快门.....	42
快门.....	42
快门速度.....	42
快门速度与进光量.....	43
安全快门速度.....	43
5.2 理解光圈.....	43
光圈.....	43
光圈值.....	44
光圈倍率与进光量.....	45
5.3 快门速度和光圈的关系.....	45
5.4 曝光.....	46
准确曝光.....	46
曝光补偿.....	47
曝光锁定.....	48
包围曝光.....	48
多次曝光.....	49
5.5 感光度.....	50
不同的感光度设置得到的不同画质.....	50
5.6 白平衡.....	51
什么是白平衡.....	51
常见的白平衡模式.....	51
手动选择色温.....	52
自定义白平衡.....	53
5.7 景深.....	53
小景深虚化背景.....	53
大景深展现细节.....	54
光圈和景深的关系.....	54
焦距和景深的关系.....	55
拍摄距离和景深的关系.....	55
什么是景深预测.....	56
焦外成像.....	56
5.8 对焦模式.....	56

自动对焦.....	56
自动对焦点的选择.....	59
手动对焦.....	60
5.9 测光模式.....	61
平均测光 	61
中央重点测光 	62
点测光 	63
5.10 拍摄模式.....	64
全自动模式 	64
场景模式——人像模式 	65
场景模式——风光模式 	66
场景模式——运动模式 	66
场景模式——夜间人像模式 	67
场景模式——夜景模式 	68
场景模式——微距模式 	68
高级拍摄模式——程序自动曝光模式 (P 挡).....	69
高级拍摄模式——快门优先曝光模式 (S/Tv 挡).....	69
高级拍摄模式——光圈优先曝光模式 (A/Av 挡).....	71
高级拍摄模式——全手动曝光模式 (M 挡).....	72
高级拍摄模式——B 门模式.....	73
5.11 照片格式.....	74

Chapter 06

构图的魅力

6.1 构图常识.....	76
什么是构图.....	76
构图三要素.....	76
构图的其他要素.....	80
6.2 经典构图样式.....	84
宽广的水平构图.....	84
庄严的垂直构图.....	85
实用的三分法构图.....	86
稳固的三角形构图.....	87
极具动感的对角线构图.....	88
修饰主体的框架式构图.....	89
一目了然的紧凑式构图.....	90
向中心聚焦的向心式构图.....	90
交相呼应的对称式构图.....	91
优美的 S 形构图.....	94
引导视线的透视牵引法构图.....	95

稳定的十字形构图	96
井然有序的散点式构图	97
不拘一格的开放式构图	98
完整的封闭式构图	99

Chapter 07 迷魅的光影艺术

7.1 常见光的方向	102
顶光	102
顺光	103
前侧光	105
侧光	106
侧逆光	108
逆光	109
7.2 光线的照射方式	110
强烈的直射光	110
柔和的散射光	112
7.3 光线的软硬	114
7.4 光线的光比	115
7.5 如何利用现场光	115
对现场进行正确的曝光	116
现场光的优势	118
克服现场光的弊端	120
现场光的进阶使用	121
7.6 如何利用好闪光灯	122
在室外使用闪光灯	122
在室内使用闪光灯	123
7.7 巧用不同时间段的光线	124
清晨柔美的散射微光	124
正午猛烈的直射强光	125
夕阳温暖的斜射余辉	125
炫目多彩的华灯初上	127
7.8 逆光剪影拍摄技巧	127
选择合适的时间	127
采用恰当的构图	129
获得准确的曝光	130

Chapter 08 奇妙的色彩世界

8.1 色彩基础	132
万色之本的三原色	132

原色之辅的三补色	132
色彩的对比	132
色彩的饱和度	133

8.2 色彩的性格	134
绚丽夺目的红色	134
温暖安详的橙色	134
活泼醒目的黄色	135
充满生机的绿色	136
沉稳宁静的蓝色	137
雍容华贵的紫色	137
神秘莫测的黑色	138
纯洁无暇的白色	138
含蓄优雅的灰色	139
色彩的搭配	139
能够互相衬托的相邻色	139
具有强烈对比的互补色	140

Chapter 09 风光摄影

9.1 风光摄影的通用技巧	144
选择合适的镜头	144
必备的滤镜	144
选择曝光模式控制曝光	145
保留最大的景深	145
留心太阳的位置	146
抓住风光拍摄的黄金时刻	146
9.2 炫彩天空的拍摄技巧	147
如何拍摄日出日落的金橙闪耀	147
如何拍摄明月当空的蔚蓝寂静	148
如何拍摄七彩纷呈的炫美彩虹	149
如何拍摄变化莫测的白云和彩云	150
如何拍摄清爽怡人的晴天碧空	150
9.3 秀丽山水的拍摄技巧	151
如何拍摄雄伟的山脉	151
如何拍摄清雅寂静的湖泊	152
如何拍摄飞流直下的瀑布	153
9.4 万变气象的拍摄技巧	154
如何拍摄风雨中的雷电交加	154
如何拍摄充满未知的朦胧大雾	154
如何拍摄迷人雪景	155
如何拍摄清新宜人的雨水景色	157
9.5 地域风情的拍摄技巧	158
如何拍摄草木茂盛的热带丛林	158
如何拍摄清秀怡静的江南水乡	158



如何拍摄生机盎然的田园风光.....	159
9.6 广阔海洋的拍摄技巧.....	161
如何拍摄平静的沙滩.....	161
如何拍摄波涛汹涌的海浪.....	161
如何拍摄虚化的海面.....	162
9.7 繁华夜色的拍摄技巧.....	163
夜景拍摄的关键设置.....	163
如何变焦拍摄夜景.....	165
如何拍摄美丽瞬间的焰火.....	165
如何拍摄灯红酒绿的夜景建筑.....	166
如何拍摄夜幕中的街景.....	167
如何拍摄艳丽多姿的照明工程.....	168
9.8 流光车影的拍摄技巧.....	168
寻找超广视角.....	168
使用较低视角.....	169
选择车内视角.....	170
9.9 光绘摄影的拍摄技巧.....	170
准备拍摄器材.....	170
选择拍摄环境.....	171
使用 B 门.....	171
使用小光圈.....	172
9.10 其他题材的拍摄技巧.....	173
如何拍摄独具一格的公园.....	172
如何拍摄历史古迹.....	174
如何拍摄轻灵安逸的船只.....	175
如何拍摄高调风光.....	175
如何拍摄低调风光.....	176

Chapter 10 人像摄影

10.1 人像摄影的通用法则.....	178
控制现场气氛.....	178
利用拍摄角度美化不完美脸型.....	179
利用小调整让画面变轻松.....	182
利用内八字腿型突显修长的身材.....	183
使用小 POSE 打造不同画面效果.....	184
通过深呼吸让模特表情更美.....	185
控制好漂亮的眼神光.....	186
让回眸更加自然.....	187
10.2 户外人像拍摄技巧.....	188
拍摄时避免直射光照射模特.....	188
使用反光板为阴影区补光.....	189
运用柔和的阴天光营造温婉氛围.....	191
选择简洁的背景衬托主体.....	192

巧用曝光补偿获得柔嫩的肌肤.....	193
10.3 室内人像拍摄技巧.....	193
棚内拍摄人像的常见布光组合.....	194
运用闪光灯拍摄室内人像.....	196
运用室内柔美的自然光拍摄人像.....	196
运用室内炫美的现场光拍摄人像.....	198
运用室内丰富的混合光拍摄人像.....	198
10.4 生活照拍摄技巧.....	199
记录青春回忆.....	199
用连拍记录快乐瞬间.....	200
10.5 儿童摄影技巧.....	200
要让孩子开心起来.....	200
捕捉孩子自然的一面.....	202
10.6 利用景深使主题更突出.....	206
利用景深掩饰“缺陷”.....	206
利用景深虚化背景衬托主体.....	207

Chapter 11 建筑摄影

11.1 如何细节入手拍摄建筑的个性.....	210
11.2 如何拍摄历史久远的古代建筑.....	210
11.3 如何拍摄时尚前卫的现代建筑.....	211
11.4 如何拍摄抽象的个性建筑.....	211
11.5 如何拍摄造型多变的桥梁.....	212
用一点透视拍摄悠长的吊桥.....	212
用横幅拍摄连接南北的高架桥.....	212

Chapter 12 动物摄影

12.1 鸟类拍摄技巧.....	214
拍摄鸟类的 5 个秘笈.....	214
鸟类摄影相机设置技巧.....	216
12.2 野生动物拍摄技巧.....	221
拍摄野生动物的技术要点.....	221
必备的拍摄利器——长焦镜头.....	222
最常用的拍摄手法——虚化背景，突出主体.....	223
获得好照片的关键——细心观察.....	223
照片传神的关键——眼睛.....	224
12.3 家庭宠物拍摄技巧.....	225

要使用最有效的相机设置 225
 表现宠物的精彩瞬间 226
 小道具增加画面大情趣 227
 表现宠物间的默默交流 227
 为宠物设计生动场景 228
 关注更幼小的宠物 229
 表现宠物的专注 230
 利用自然光线拍摄宠物 231
 表现与主人的温馨时光 233

14.7 拍摄花卉精美的局部 248
 14.8 拍摄昆虫点缀的花朵 249
 14.9 用不同的背景衬托花卉 251
 用单色背景衬托花卉 251
 用天空做背景衬托花卉 252
 用大光圈虚化效果得到漂亮背景 253
 花卉与背景的色彩搭配 254

Chapter 13 树木摄影

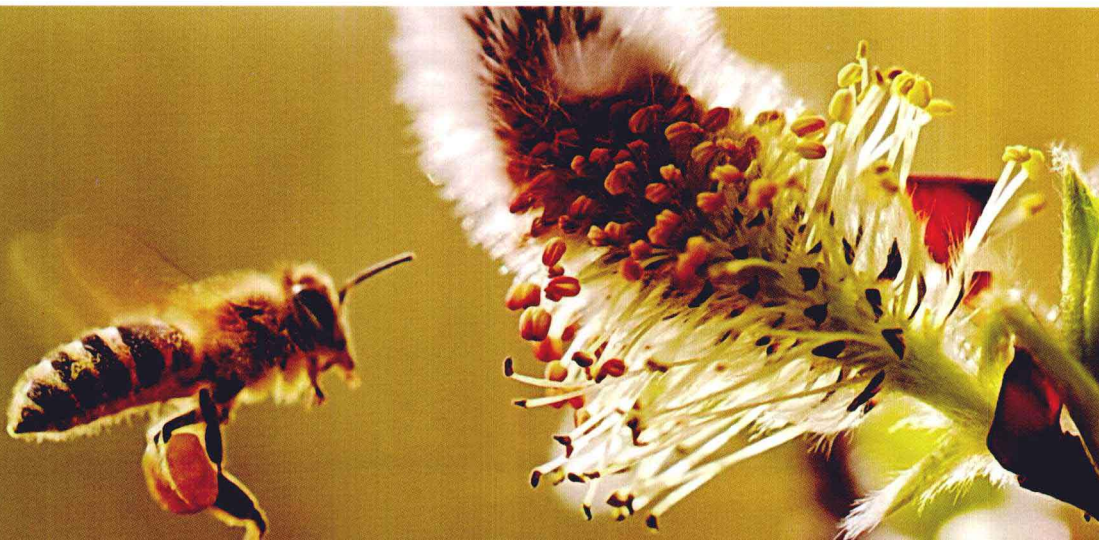
13.1 如何拍摄树木的外形 236
 13.2 如何拍摄林荫小路 236
 13.3 如何拍摄雪后林木 237
 13.4 如何拍摄修长树影 237
 13.5 如何拍摄迷幻树影 238
 13.6 如何拍摄树叶特写 238

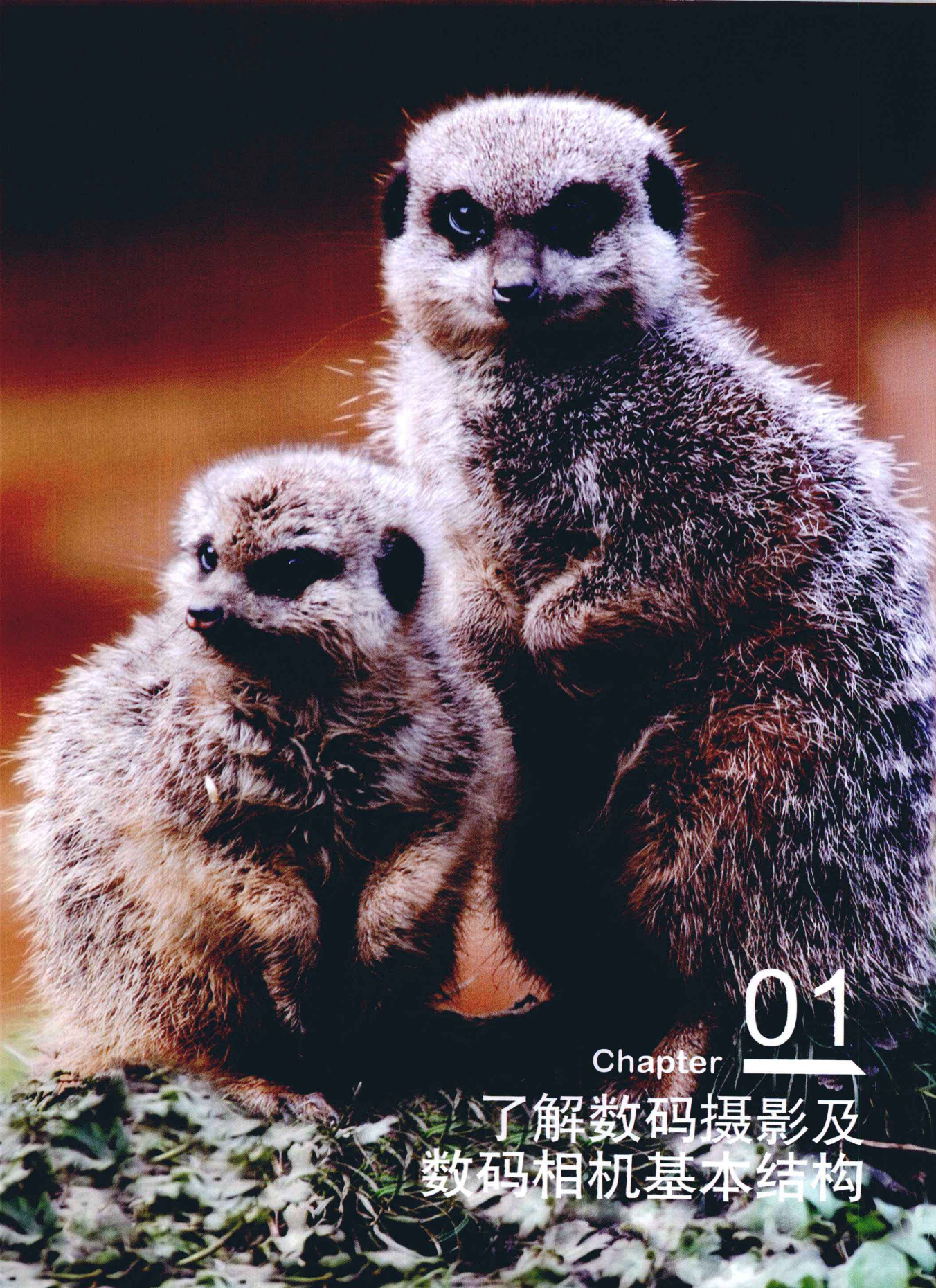
Chapter 14 花卉摄影

14.1 选择恰当的花卉摄影镜头 240
 14.2 选择大场景或局部拍摄花卉 242
 14.3 选择不同的角度拍摄花卉 243
 14.4 选择不同的光线拍摄花卉 245
 14.5 使用反光板补光拍摄花卉 247
 14.6 拍摄带有晨露的花卉 247

Chapter 15 微距摄影

15.1 微距摄影器材 256
 微距镜头 256
 长焦镜头 257
 近摄镜 258
 近摄接圈 259
 微距皮腔 261
 倒接环 261
 15.2 微距摄影的基本要求 263
 双阳环 263
 清晰的画面 263
 准确的对焦 264
 适宜的光线 265
 15.3 选择微距拍摄题材 267
 15.4 昆虫拍摄专题 268
 把握拍摄的时间 269
 寻找隐匿的昆虫 269
 选择合适的构图 270
 运用恰当的光线 270
 设定合理的快门速度 271
 选择最美的取景角度 272





01

Chapter

了解数码摄影及
数码相机基本结构

1.1 了解数码摄影

什么是数码摄影

数码摄影又称数字摄影，简单来说，即是指使用影像传感器（常见的有CCD和CMOS两种）替代了传统摄影胶片来记录影像的技术，通过影像传感器、A/D转换器将收到的光信号变成数字信号，进而经过DSP数字信号处理器形成图像文件最终记录在存储介质中。

数码相机与传统相机不同，其拍摄得到的图像是由点构成的，每1个点即指1个像素，像素越高，就代表照片的像素尺寸越大，可用于洗印的照片尺寸越大等。因此，像素是衡量数码相机性能的重要指标。

数码摄影的优势

数码相机可以将图像以数字图像的格式（如JPEG、RAW等）记录在存储卡中，进而将其传输到电脑上，以便使用各种图像处理软件对其进行修饰，为得到更好的照片提供了极大的可调整空间。



▲ 小图为拍摄的原始照片，大图是使用Photoshop对其画面色彩饱和度、画面光比反差等进行处理润饰后的效果

实际上，我们在网络、杂志以及电视等媒体上看到的数码照片，绝大部分都进行了一定的后期润饰处理，这甚至成为了很多摄影师必不可少的一项工作。使用数码相机进行拍摄只是完成了数码摄影的一部分工作，使用各种处理软件进行后期处理也是数码摄影的另一项重要工作，二者合而为一，才能诞生一幅优秀的摄影作品。



▲ 小图是使用数码相机拍摄的原始照片，大图是使用Photoshop进行色彩润饰后的效果，在视觉上明显变得更加清新、爽朗。如果仔细观察还可以看出，人物右脸的皱纹也被修除了，照片整体的锐度也提升了很多，这些都对照片的最终质量有很大的影响



▲ 对绝大部分数码相机而言，全景图是无法直接拍摄的，较常见的获取手法就是拍摄多张连续的照片，然后在Photoshop等专业软件中进行拼合及润饰，这张北京故宫的全景照片就是这样得到的

另外，使用数码相机拍摄照片，除了购买相机与必要配件的费用外，消耗的只有电量和存储卡空间而已。因此，我们在拍摄时不必有所顾忌，最简单的办法就是进行海量拍摄，然后从中挑选出最满意的作品。当然，必须说明的是，所谓的“海量拍摄”并非指胡乱拍摄，在按下快门之前，我们还是尽可能地做好前期准备，这样才能提高拍摄的成功率。

1.2 数码单反相机的基本结构

欲善其事，先利其器。在学习数码相机使用及数码摄影技法之前，应该先来认识一下数码相机的结构及各部分的基本功能。在此，我们以佳能最新款的中端数码单反相机——Canon EOS 60D为例进行讲解。

正面结构

● 减轻红眼/自拍指示灯

在菜单中选择“减轻红眼”功能后，该指示灯会亮起；当设置2s或10s自拍功能时，此灯会连续闪光进行提示；当拍摄场景的光线较暗时，该灯会亮起，以辅助对焦

● 快门按钮

半按快门可以开启相机的自动对焦及测光系统，完全按下时即可完成拍摄。当相机处于省电状态时，轻按快门可以恢复工作状态

● 遥控感应器

当使用遥控器RC1或RC5拍摄时，应把遥控器的方向指向该遥控感应器，遥控感应器才能接收到遥控器发出的信号，并完成对焦和拍摄任务

● 手柄

在拍摄时，用右手持握在此处。该手柄遵循人体工程学的设计，持握非常舒适

● 反光镜

光线透过镜头到达反光镜，反光镜可将其折射到上方对焦屏成像，而后通过五棱镜投射到取景器上，以便观看、对焦、取景

● EF镜头安装标志

将镜头上的红色标志与机身上的红色标志对齐，旋转镜头，即可完成安装

● EF-S镜头安装标志

将镜头上的白色标志与机身上的白色标志对齐，旋转镜头，即可完成安装

● 景深预览按钮

按下景深预览按钮，将镜头缩小到当前光圈设置，通过取景器可以查看景深

● 镜头释放按钮

用于安装或拆卸镜头，按下此按钮并旋转镜头的镜筒，可以把镜头安装在机身上，或者从机身上取下来

● 麦克风

在录制视频时，如果开启声音录制功能，该麦克风会录制单声道音频



背面结构

● 眼罩

推眼罩的底部即可将其拆下

● 取景器目镜

在拍摄时，通过观察取景器目镜里面的景物，进行取景构图

● 电源开关

<ON> 表示相机开启；<OFF> 表示相机关闭，操作停止，相机不用时，应将电源开关置于此位置

● 删除按钮

用于删除不要的照片。按下删除按钮，选择删除命令，按下 SET 键即可

● 液晶监视器

使用液晶监视器可以设定菜单功能、实时显示拍摄的照片和拍摄短片以及回放照片和短片。EOS 60D 相机的液晶监视器的方向和角度可旋转改变

● 回放按钮

按下回放按钮，将显示最后拍摄的图像，或者最后查看的图像。旋转速控拨盘选择想要回看的图像，再次按下回放按钮，则可以退出回放状态，转至拍摄状态

● SET 按钮

用于菜单功能选择的确认，类似于其他相机上的 OK 按钮

● 速控转盘锁释放按钮 / 直接打印按钮

在创意拍摄模式下，使用此键可以防止由于误转速控转盘引起的设置变化

● 多功能控制键

使用该按钮可以选择自动对焦点、校正白平衡、在实时显示拍摄期间移动自动对焦框；对于菜单和速控屏幕，只能在上下方向和左右方向工作

● 实时显示拍摄 / 短片拍摄按钮

按下实时显示拍摄按钮，图像将会显示在液晶监视器上，按下快门按钮即可完成拍摄；将模式转盘转至短片模式时，按下按钮，将会完成短片拍摄

● <AF-ON> 自动对焦启动按钮

在创意拍摄模式下，按下此按钮与半按快门的效果一样；实时拍摄照片和短片时，可以使用此按钮进行对焦

● 自动曝光锁/闪光曝光锁按钮/索引/缩小按钮

在拍摄模式下，按此按钮可以锁定曝光，可以以相同曝光值拍摄多张照片；在照片回放模式下，按此按钮可以进行索引显示，可以同时显示 4 张或 9 张照片；在照片回放模式下，按住此按钮可以缩小照片

● 自动对焦点选择 / 放大按钮

在拍摄模式下，按住此按钮不放，可以通过转动主拨盘来选择自动对焦点；在照片回放模式下，按住此按钮可以放大照片

● 菜单按钮

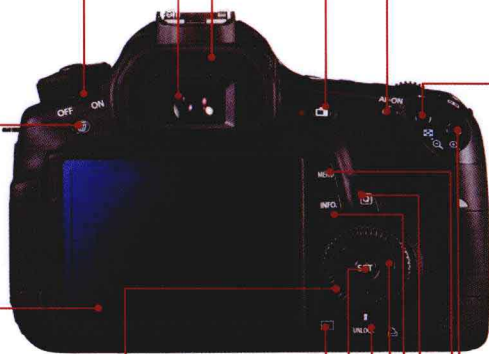
按此按钮可以进入相机菜单，可以通过十字功能按钮来选择相应的设置，并按 SET 按钮进行确认

● 速控按钮

按此按钮将显示速控屏幕，从而进行设置

● 信息按钮

按下此按钮可以在液晶监视器上显示电子水准仪，以查看相机是否倾斜；每次按下信息按钮信息显示会改变



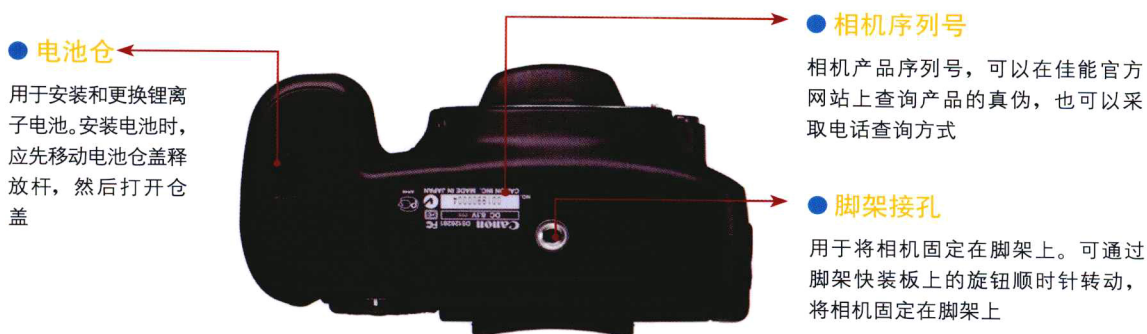
● 速控转盘

按下一个按钮后，转动速控转盘，可以完成相应的设置

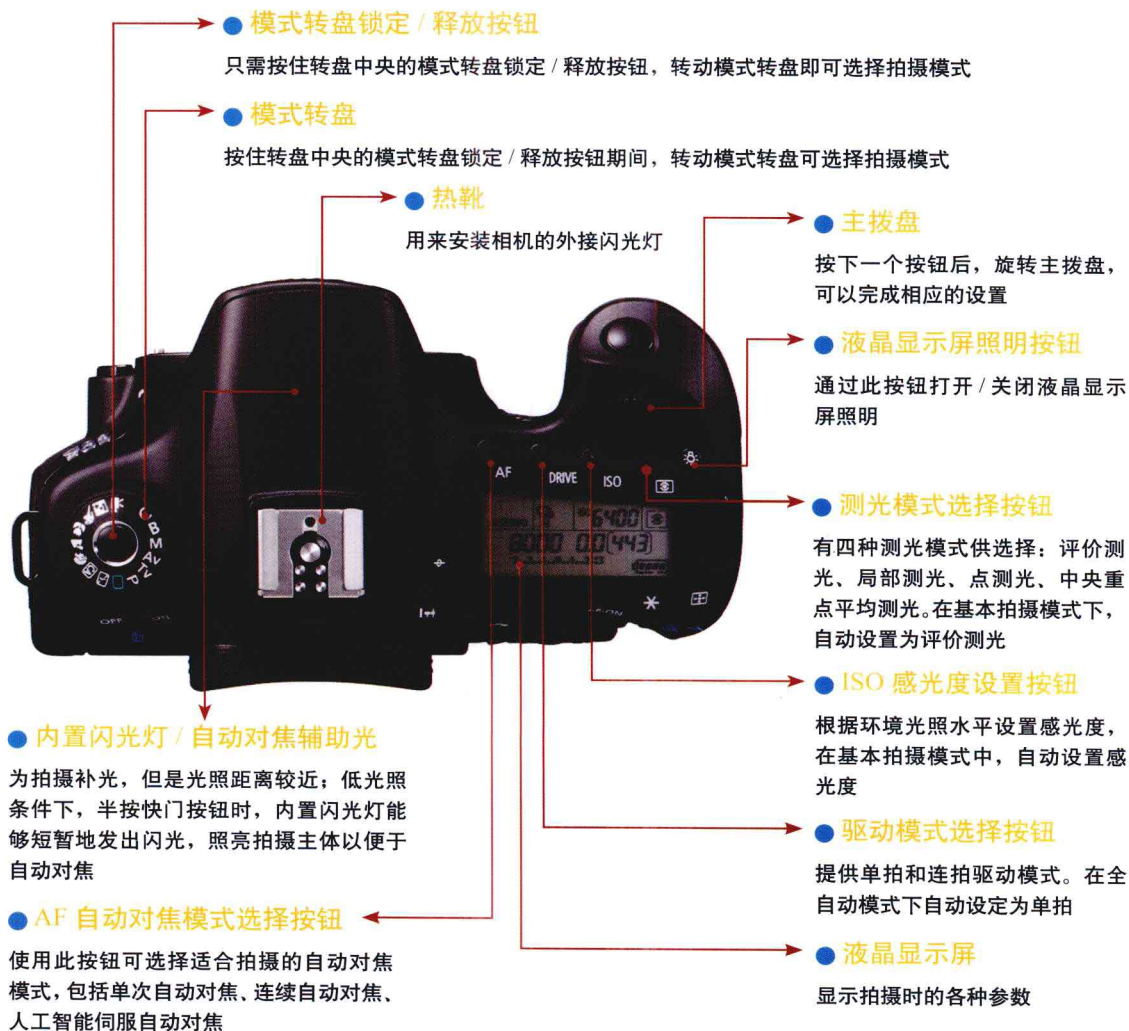
侧面结构



底面结构

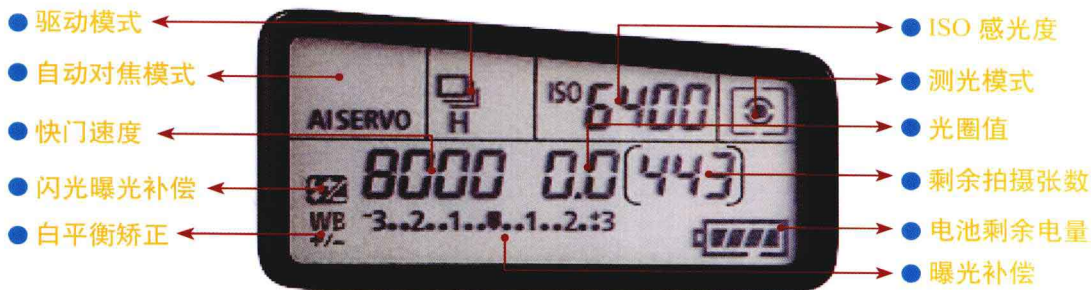


顶面结构



肩屏

除入门级数码单反相机外，其他中高端数码相机均带有肩屏，其主要功能就是可以显示拍摄时的相机设置参数，主要包括光圈、快门速度、感光度、白平衡、对焦模式、测光模式等。

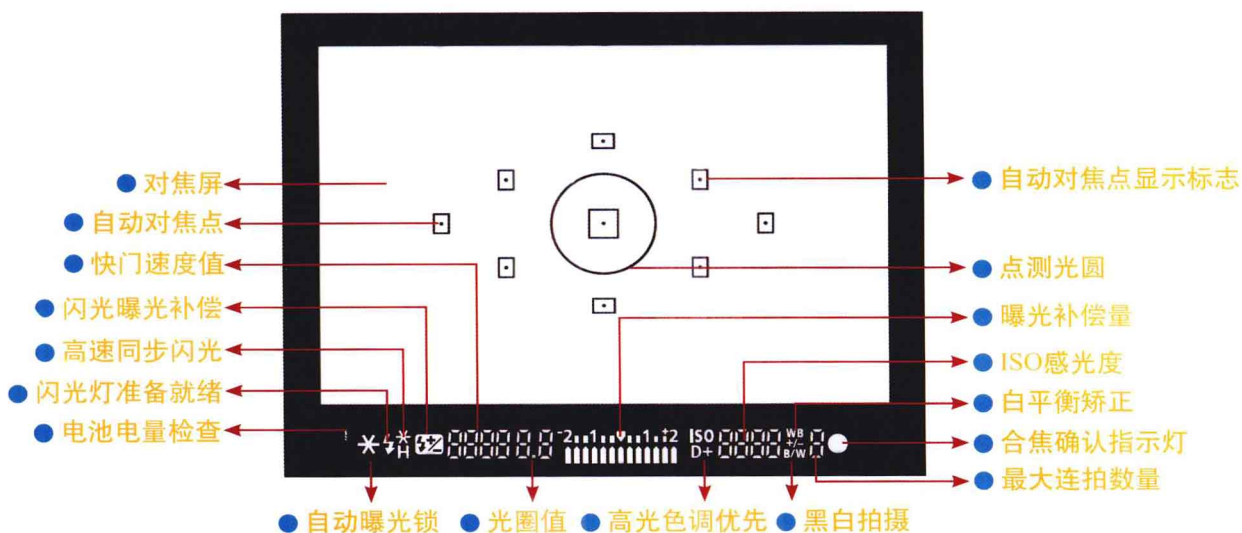


光学取景器

光学取景器可以通过其光学组件来完成相机的取景工作。根据工作原理的不同，又分为旁轴式和单镜头反光同轴式两种。后者即是数码单反相机使用的取景器类型，它直接通过镜头取景，光线从镜头射入，通过一面反光镜折射到上方的对焦屏成像，再折射到目镜中，这样拍摄者就能从观景框中看到所要拍摄的图像了。

下面以佳能EOS 60D数码单反相机为例说明。佳能EOS 60D数码单反相机和普通DC的光学取景器区别很大，因为EOS 60D的取景器可以显示出对焦点、光圈值、快门速度、ISO感光度、白平衡模式等参数，用户在拍摄时可以不通过LCD屏就进行相应参数的设置。

佳能EOS 60D的取景器采用眼平五棱镜，垂直和水平方向的视野率达到了96%，放大倍率为0.95。并且具备屈光度调节功能，为戴眼镜的拍摄者提供了不少方便。



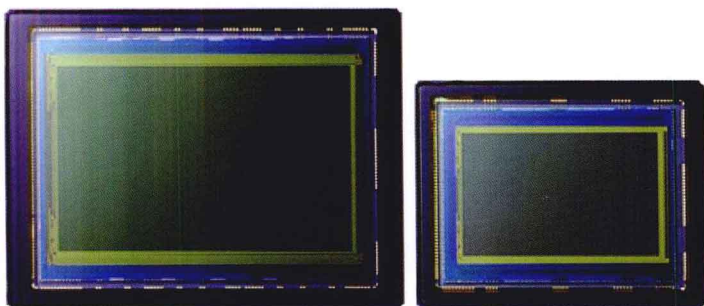
1.3 数码单反相机的核心——影像传感器

影像传感器相当于一款相机的核心，承担着数码相机捕捉图像的任务，是数码相机最重要的组成部分之一，它直接影响了相机的成像品质，并决定了相机的性能、档次及价格等。

影像传感器的画幅

我们常说的数码单反相机的画幅，实际上就是指影像传感器的画幅，更准确地说就是其尺寸大小。

目前，数码单反相机中可以划分为4/3、APS-C、APS-H与全画幅四种尺寸，其中APS-C画幅及全画幅相机最为常见。



▲ 左图是全画幅的影像传感器，右图是APS-C画幅的影像传感器