

电脑报 总策划

摄影万用手册

摄影基础

镜头及配件选用

摄影构图与用光

人像与风景主题摄影

照片后期编辑

适用于Canon、Nikon、Sony全系列单反机型的入门指导手册 <

数码单反摄影 新手入门

加强版

秦钰林 编



熟练操作单反

各种机型不同摄影模式应用，拍好照片的要点

玩转单反器材

交换镜头全攻略，外接闪光灯选购应用

拍出优秀照片

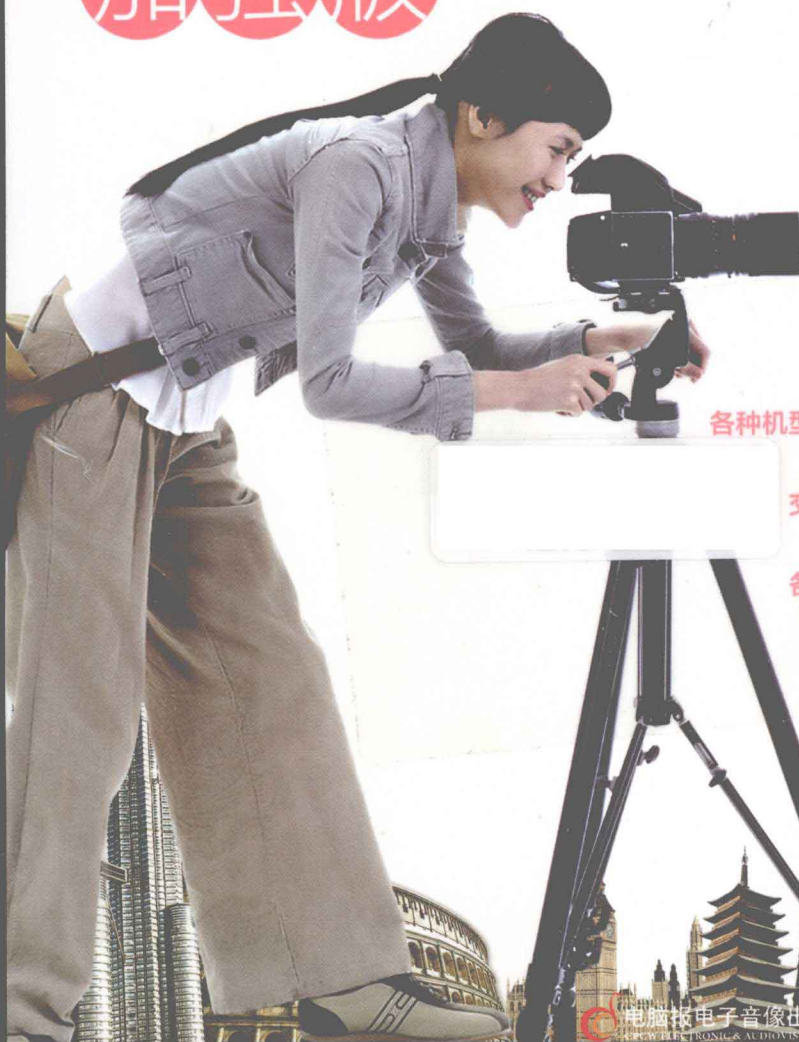
各种光线摄影技巧，正确构图实例图解

轻松应对各种环境

风景、人像主体摄影实战

照片妙手回春

照片后期调校与缺陷处理



电脑报电子音像出版社

数码单反摄影 新手入门

加强版



内容提要

很多人觉得数码单反相机很专业，摄影技巧很难掌握。其实不然，只要你学习方法得当，并多加实践，你很快就能成长为一名优秀的摄影行家。本手册完全摒弃传统摄影图书过多的理论叙述，直接从实战入手，采用实例图解形式，为想学单反摄影的朋友安排了五个学习进阶步骤：

第一步：熟练地操作单反相机，了解拍出好照片的几个要点，熟练运用各种摄影模式拍照。

第二步：掌握构图与用光的精髓，学会在各种光线环境下正确地测光与曝光，能正确判断照片构图的优劣。

第三步：掌握单反相机镜头交换知识以及外接闪光灯的应用方法。

第四步：主题摄影实战演练，学会用正确的方法拍摄各种主题的风景、人像照片。

第五步：学会照片后期编修，应用Camera Raw软件调校与修整单反照片。

本手册适用与Canon、Nikon、Sony等各种型号的数码单反相机的入门学习，通过本手册的点拨，你一定会轻松地成为一名摄影新手转变到高手行列中。

光盘要目

- 数码单反相机操作视频教程
- 数码摄影辅助工具

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

数码单反摄影新手入门 加强版

编 著：秦钰林

技术编辑：张 涛

版式设计：黄 丹

出版单位：电脑报电子音像出版社

地 址：重庆市双钢路3号科协大厦

邮政编码：400013

服务电话：(023)63658888-13117

发 行：电脑报经营有限责任公司

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生产：苏州新海博数码科技有限公司

文本印刷：重庆蜀之星彩印包装有限公司

开本规格：787mm×1092mm 1/16 15印张 300千字

版 号：ISBN 978-7-89476-532-1

版 次：2010年12月第1版 2010年12月第1次印刷

定 价：39.80元(1CD+手册)

目录 CONTENTS

01 认识数码单反相机

● 数码单反相机的技术原理·····	002
数码单反技术·····	002
数码单反相机的工作原理·····	002
数码单反相机的优势·····	002
图像传感器的优势·····	002
丰富的镜头选择·····	003
数码单反拍照基本流程·····	003
● 数码单反相机结构图解·····	004
单反结构图解·····	004
认识单反模式转盘·····	006
Auto与P模式·····	006
光圈优先模式·····	006
快门优先模式·····	006
全手动模式·····	006
● 单反常用菜单设置·····	007
照片质量设置·····	007

感光度设置·····	007
白平衡设置·····	008
色彩模式·····	008
取景器网格线设置·····	009
照片回放·····	009
● 单反附件的选购·····	010
存储卡的选购·····	010
CF卡·····	010
SD卡·····	010
脚架的选购·····	010

02 数码单反摄影入门

● 正确的拍照姿势·····	012
手持相机的正确姿势·····	012
竖拍的正确姿势·····	012



正确的站拍姿势·····	013
正确的蹲拍姿势·····	013
正确的卧拍姿势·····	013

● 单反的对焦方法·····	014
普通环境下的对焦方法·····	014
特殊环境下的对焦方法·····	014
对焦锁定功能的应用·····	015
自动对焦模式的选择·····	015

● 拍照与测光模式·····	015
拍摄模式的选择·····	015
P模式·····	016
A (Av) 模式·····	016
S (Tv) 模式·····	017
M模式·····	017
自拍模式·····	017
连拍·····	018
测光模式的选择·····	018
智能矩阵测光——普通场景·····	018
中央部分测光——表现主体·····	018
点测光——微距·····	018
其他测光方式·····	018

● 曝光——光圈与快门的组合·····	019
认识光圈与快门·····	019
掌握好光圈与快门的配合·····	021
小光圈拍出大景深·····	020
小光圈拍夜景·····	020
大光圈突出被摄主体·····	021
快门速度与抓拍·····	022
用直方图判断曝光是否准确·····	023
曝光补偿·····	024
自动包围曝光·····	024

● 高清摄像·····	024
-------------	-----

03 数码摄影的用光

● 认识光线·····	028
光的质量·····	028
光的方向·····	030

顺光·····	030
逆光·····	030
侧光·····	032
顶光·····	032
光的强弱·····	033
光的软硬·····	034
光的色温·····	034
认识光比·····	035

● 数码相机曝光设置·····	036
光圈、快门、ISO·····	036
光圈·····	036
快门·····	036
ISO·····	037
三者的变化关系·····	036
曝光方式的选择·····	037
光圈优先·····	037
快门优先·····	039
ISO对画质的影响·····	040
白平衡·····	041
曝光补偿·····	042
正确选择测光方式·····	043
多区域评价测光·····	043
中央重点测光·····	044
点测光·····	044

● 摄影中的光线器材·····	045
闪光灯·····	045
反光板·····	046
吸光板·····	047

● 风景摄影用光技巧·····	048
无云的晴天·····	048
透过薄云的阳光·····	048
清晨与傍晚·····	049
天刚黑的时候·····	051
阴天·····	052
雨天·····	053
暴风雨·····	053
大雾天气·····	054
闪电·····	055

CONTENTS

● 人像摄影的用光·····	056
外拍人像用光技巧·····	056
顺光人像·····	056
侧光人像·····	057
逆光人像·····	058
散射光·····	059
人像摄影的补光·····	060
棚拍人像的布光·····	062
棚拍人像的光线种类·····	062
单灯影棚人像·····	064
硬光单打法·····	065
双灯人像·····	066

04 数码摄影的构思与构图

● 认识摄影构图·····	069
构思与构图关乎作品成败·····	069
认识摄影构图·····	070
构图是照片的骨架·····	071
良好构图的诀窍·····	073
追求简洁·····	073
画面均衡·····	075
黄金分割·····	076
寻找线条·····	077
追求创新·····	078
体现对比·····	078
摄影构图的基本因素与相互关系·····	080
相互影响的照片结构要素·····	080
色彩对构图的影响·····	084
各类基本构图方法·····	087

黄金分割构图·····	087
水平线构图·····	088
垂直线构图·····	089
斜线构图·····	089
曲线构图·····	090
不规则线的构图·····	090
九宫格构图·····	091
三分法构图·····	091
三角形构图·····	092
框式构图·····	093
A字形构图·····	093

● 风景摄影构图基础····· 094

如何取景构图才是好的风景照片·····	094
选择合适的背景与角度·····	094
注重光线和构图的关系·····	095
主体与陪体的合理安排·····	096
不同风景素材的构图技巧·····	097
海洋/湖泊·····	097
溪流/河流·····	097
山景/沙漠·····	099
草原·····	101
日出/日落·····	102
花卉·····	103
树木·····	105
城市/建筑·····	106

● 人像摄影的构图基础····· 108

人像摄影的基本表现形式·····	108
特写人像·····	108
半身人像·····	110
七分身人像·····	111



全身人像·····	112
选择最合适的拍摄角度与视角·····	113
选择水平还是垂直画幅·····	113
选择合适的拍摄角度·····	115
你必须重视的拍摄视角·····	118

05 交换镜头指南

● 镜头的选购·····	122
镜头与机身的搭配·····	122
4/3、APS-C与135全画幅·····	122
APS-H·····	122
焦长转换率·····	123
不同厂家的镜头及机身·····	123
原厂和副厂·····	124
哪些类型镜头适合你·····	124
标准镜头与中焦镜头·····	124
鱼眼镜头·····	125
超广角镜头·····	125
广角镜头·····	126
长焦及超远摄镜头·····	126
折反镜头（反射式镜头）·····	128
微距镜头·····	128
镜头的主要技术参数·····	128
镜头结构·····	129
焦距·····	129

变焦还是定焦·····	129
光圈·····	130
浮动光圈和恒定光圈·····	130
对焦方式·····	131
卡口类型·····	131
衡量镜头质量的参数·····	132
镜头畸变·····	132
分辨率与反差·····	135
明锐度·····	135
特殊镜片与装配精度·····	136
MTF曲线·····	136

● 镜头标识的含义·····	138
各厂通用·····	138
佳能·····	139
尼康·····	140
腾龙·····	140

06 外接闪光灯应用指南

● 外接闪光灯结构图解·····	142
● 外接闪光灯基础知识·····	148
闪光灯的分类·····	148
标准型闪光灯·····	148
环型闪光灯·····	148



CONTENTS

闪灯指数GN	149
GN值的进一步了解	150
闪光指数对购灯的指导意义	150
闪灯的照射范	150
照射范围的概念	150
自动变焦	151
手动变焦	152
闪灯的灯头	153
单轴式灯头	153
双轴式灯头	153
● 各种闪光模式	153
M闪光模式应用	153
A闪光模式应用	155
A模式的优点与缺点	155
旧式闪光灯A模式的使用	156
TTL闪光模式应用	157
● TTL闪光模式高级应用	157
光圈优先 (A) 与TTL模式的搭配	157
快门优先 (S) 与TTL模式的搭配	159
自动档 (P) 与TTL模式的搭配	161
全手动曝光 (M) 与TTL模式的搭配	162
闪灯TTL的闪光补偿	164
闪灯TTL模式在什么时候用到闪光补偿	164
闪灯TTL曝光锁定	165
预闪式TTL	165
● 各厂商TTL模式应用特点	166
佳能E-TTL和E-TTL II	166
尼康i-TTL	166
索尼ADI闪灯系统	167
● 外接闪光灯的应用技巧	167
频闪	167
高速闪光同步	168
慢速闪光同步	169
后帘慢速闪光同步	170
前帘慢速闪光同步	170
防红眼功能	171

无线离机闪灯功能	171
旋转灯头 (跳灯) 技巧	172

07 拍好风景照片

● 风景摄影的特点和要求	176
风景摄影特点	176
风景摄影的一般要求	177
● 旅游与风景摄影镜头的选择	178
方便携带的大变焦镜头	179
广角镜头拍摄风景的优势	180
● 各种主题风景拍摄技巧	181
风景摄影的用光	181
自然光的特点	181
常见自然光及其产生的效果	182
雨天拍摄用光	182
雾景用光	183
瀑布用光	183
拍出山川的气势	184
拍大海要注意海平面位置	186
把瀑布、溪流拍成流动的丝带	187
拍出草原有层次的色彩	188
花卉摄影技巧	189
广角拍花海	189
中焦写实	189
长焦拍摄特写	190
花卉与昆虫的微距摄影	190
拍出城市的繁华	192
拍出建筑的威严	193
拍出古镇的神秘	195
蓝天、白云拍摄技巧	196
日出、日落拍摄技巧	197
拍出绚丽的夜景	198
闪电拍摄技巧	199
烟花拍摄技巧	200
有动体风景拍摄技巧	200

08 人物摄影基础

● 人像摄影镜头与焦距的选择·····	202
人像镜的选择·····	202
合适人像表现的焦段·····	202
望远镜头的特性·····	202
数码时代的人像镜·····	203
望远镜头的人像摄影技巧·····	203
中望远焦段的应用·····	203
超望远焦段的应用·····	204
标准镜头人像摄影技巧·····	205
广角镜头人像摄影技巧·····	206
广角镜头·····	206
超广角镜头·····	206
● 人像摄影构图要点·····	207
人像摄影的取景范围·····	207
横幅还是竖幅·····	209
人像摄影的拍摄角度·····	210
正面人像·····	210
七分面人像·····	210
三分面人像·····	210
侧面人像·····	210
看镜头与不看镜头·····	211
拍摄角度的选择——面部·····	211
拍摄角度的选择——全身·····	213
人像摄影构图方法·····	214
井字构图·····	214
对角线构图·····	215
三角构图·····	216
变形三角构图法·····	216
框景构图·····	217
S型构图·····	217
同消失点构图·····	218
异消失点构图·····	218

09 Raw照片处理全攻略

● Raw照片基本处理·····	220
调节黑色和高光·····	220
调整黑色·····	220
调整白色·····	220
根据需要增加暗色调和明亮色调·····	221
色调调整·····	221
针对最重要的中色调，对曲线进行调整·····	222
调节【高光】滑块·····	222
调节【亮调】滑块·····	222
调节【暗调】滑块·····	222
调节【阴影】滑块·····	222
返回【基本】选项卡并调整【透明】滑块·····	222
调节颜色·····	223
尝试设置不同的白平衡·····	223
尝试使用白平衡吸管·····	223
检查白平衡设置·····	223
检查【细节饱和度】和【饱和度】设置·····	223
改进色彩质量·····	224
按照颜色进行调整·····	224
接下来按照颜色进行调整·····	224
调整较深的颜色·····	225
通过【细节】选项卡进行锐化·····	225
设置【数量】滑块·····	225
设置【半径】滑块·····	225
设置【细节】滑块·····	225
设置【蒙版】滑块·····	225
用户可根据需要减少杂色·····	226
● Raw照片高级处理·····	226
发灰照片的处理·····	226
检查黑色·····	227
调节“填充高光”滑块·····	227
调节明亮区域·····	227
色调可调节的空间大·····	227
处理照片噪点问题·····	228
如何发现噪点·····	228
在Camera Raw中减少噪点·····	228
夜景照片噪点控制·····	229
噪点消除技巧·····	232

CHAPTER

01

认识数码单反相机



数码相机已经逐步取代了胶片相机在人们心目中的地位。作为数码相机中的高端，专业人士使用的数码单反相机，随着价格的不断下降也正逐渐走入平常百姓的家庭中。什么是数码单反相机？它有什么特点？对于那些对相机并不了解的人来说，这些都是非常有趣的问题。今天就让我们一起来认识一下数码单反相机，以及它较普通的数码相机有什么优势。

● 数码单反相机的技术原理

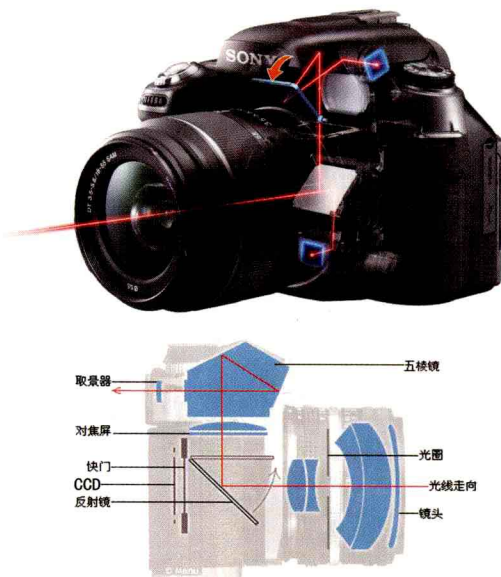
首先让我们来认识一下什么是数码单反相机。简单的说，数码单反相机就是使用了单反技术的数码相机。作为专业级的数码相机，用其拍摄出来的照片，无论是在清晰度还是在照片质量上都是一般相机不可比拟的。这些都是单反技术成就了数码单反相机的高性能。

数码单反技术

单反，也就是单镜头反光。采用这种技术的照相机只有一个镜头，这个镜头既负责摄影也用它来取景。这样一来就能基本上解决视差造成的照片质量下降的问题。而且用单反相机取景时来自被摄物的光线经镜头聚焦，被斜置的反光镜反射到聚焦屏上成像，再经过顶部起脊的“屋脊棱镜”反射，摄影者通过取景目镜就能观察景物，而且是上下左右都与景物相同的影像，因此取景、调焦都十分方便。在摄影时，反光镜会立刻弹起来，镜头光圈自动收缩到预定的数值，快门开启使感光元件感光；曝光结束后快门关闭，反光镜和镜头光圈同时复位。这就是相机中的单反技术，现在的数码相机采用这种技术后就成为了专业级的数码单反相机。

数码单反相机的工作原理

我们可以根据这个内部结构图再来了解一下相机的工作原理，首先我们在图中可以看到一条红线那是光线的走向，单反与普通数码相机不同的地方是普通数码相机是用机身后面的液晶显示屏取景，所以在没开机的情况下是看不到景物的，而单反相机是光学取景，只要镜头没被阻挡都可以在取景框中看见景物。所以我们看见光线从镜头进入通过反射镜和五棱镜反射入取景框。当我们半按快门的时候镜头就会进行自动对焦，在取景框中的景物会变得清晰，在听到合焦提示音后我们就可以按下快门，这时反光镜会上升快门打开，当快门关闭的时候反光镜会落下。这时候摄影者会感觉到瞬间的黑屏，这是因为反光镜向上弹起挡住了对焦屏和五棱镜没有任何光线进入，这段时间被称为“取景器黑屏时间”。越高档的机型黑屏时间越短。

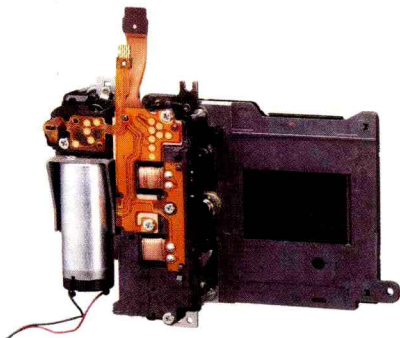


数码单反相机的优势

数码单反相机的专业定位，决定了即使是面向普通用户和发烧友的普及型产品也拥有大量过人之处，这是许多发烧友选择数码单反相机的根本原因。我们可以把数码单反的专业特色归结成如下几个方面：

图像传感器的优势

对于数码相机来说，感光元件是最重要的核心部件之一，它的大小直接关系到拍摄的效果，要想取得良好的拍摄效果，最有效的办法不仅仅是提高像素值，更重要的是加大CCD或者CMOS的尺寸。无论是采用CCD还是CMOS，数码单反相机的传感器尺寸都远远超过了普通数码相机。因此，数码单反的传感器像素数不仅比较高（目前最低600万），而且单个像素面积更是普通数码相机的四五倍，因此，拥有非常出色的信噪比，可以记录宽广的亮度范围。一般来说，600万像素的数码单反相机的照片质量绝对超过采用2/3英寸CCD的800万像素的数码相机。



丰富的镜头选择

数码相机作为一种光、机、电一体化的产品，光学成像系统的性能对最终成像效果的影响也是相当大的，拥有一支优秀的镜头对于成像的意义绝不亚于图像传感器的选择。同时，随着图像传感器、图像引擎和存储器件的成本不断降低，光学镜头在数码相机成本中所占的比重也越来越大。对于数码单反来讲更是如此，在传统单反相机的选择中，镜头群的丰富程度和成像质量就是影友选择的重要因素，到了数码时代，镜头群的保有率顺理成章地成了品牌竞争的基础。佳能、尼康等品牌都拥有庞大的自动对焦镜头群，从超广角到超长焦，从微距到柔焦，用户可以根据自己的需求选择配套镜头。同时，由于传感器面积较大，数码单反相机比较容易得到出色的成像。更重要的是许多摄影发烧友手里，一般都有着一两只，甚至多达十几只的各种专业镜头，这些都是影友用自己的血汗钱购买的，如果购买了数码单反相机机身，一下子就把镜头盘活了，而且和原来的传统胶片相机构成了互相补充的胶片和数码两个系统。

数码单反拍照基本流程

在使用家用数码相机（俗称“卡片机”）的时候首先要取景，然后对焦，再按下快门，那么我们就可以得到一张照片了。在使用单反相机的时候我们同样也要取景、对焦才能按下快门得到一张我们需要的照片。那么现在我们就来了解一下单反的取景和对焦吧。

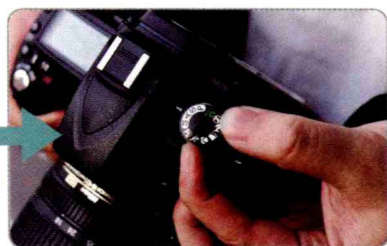
单反相机和家用数码相机的取景有所不同，单反相机的取景是通过机身背后取景框进行取景（目前有些型号的单反相机也可以用背后的液晶显示屏取景）。



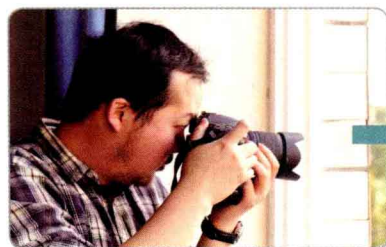
准备好单反相机



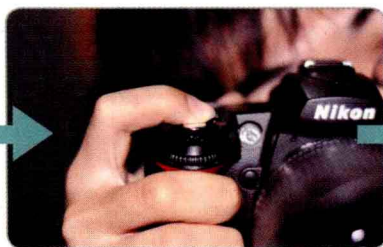
打开电源开关



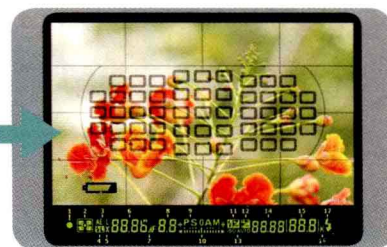
使用转盘选择拍照模式



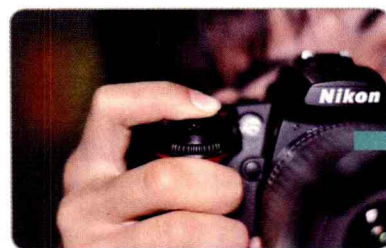
使用取景器取景



半按快门对焦



根据提示选择焦点



按下快门完成拍照



使用屏幕查看照片

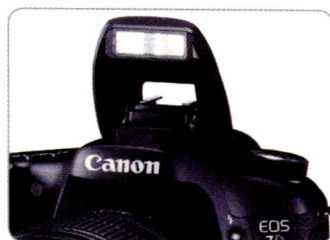


如照片不满意，可删除

● 数码单反相机结构图解

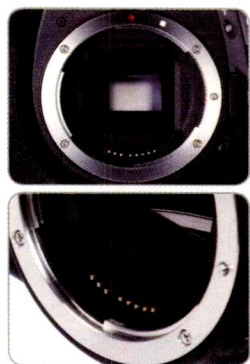
03 内置闪光灯

拍摄照片时，在光线不好等特殊环境下，内置的闪光灯将自行弹出，辅助照明。

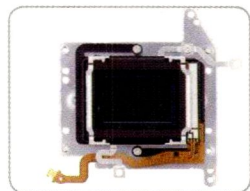


01 机身

刚买来的单反机身没有连接镜头，可以在镜头接口处看到各种连接触点。



接口里面有数码单反的“心脏”——感光元件。

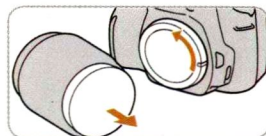


从这里我们可以看到镜头的具体参数

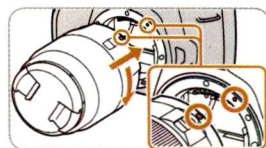
02 镜头

如果灰尘进入相机内部，可能会出现在照片影像上。不要在未安装盖的状态下放置相机和镜头。更换镜头时，请在无尘场所快速进行更换。

拆下相机上的机身盖以及镜头后部的包装盖。



转动镜头直到其发出咔嚓声为止。



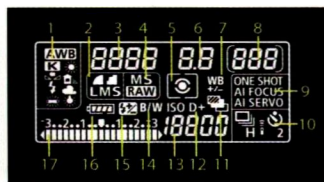
04 手柄

手柄底部是电池接口，侧面是存储卡接口。另外在右侧还有各种数据接口。



17 肩屏

肩屏一般出现在中高档机型上，用来快速显示照片的各种信息。



- | | |
|-------------|--------------|
| (1) 白平衡设置 | (10) 自拍/连拍模式 |
| (2) JPG图片格式 | (11) 包围曝光 |
| (3) 快门速度 | (12) 高光色调优先 |
| (4) RAW格式 | (13) ISO值 |
| (5) 测光模式 | (14) 色彩模式 |
| (6) 光圈值 | (15) 闪光灯亮度调节 |
| (7) 白平衡调节 | (16) 电池电量 |
| (8) 自拍时间 | (17) 曝光补偿值 |
| (9) 自动对焦模式 | |

18 信息按钮

19 照片风格设置按钮

20 设置菜单按钮

单反相机的各种参数设置按钮。

21 速控按钮

22 RAW+JPEG/直接打印

23 光学取景器

拍摄者能从取景器中看到所要拍摄的图像，由于是直接通过镜头取景，真正做到“所见即所得”的效果。



24 液晶显示屏

用于显示照片以及一些菜单的设置。有些液晶取景器可以旋转角度。

25 实时取景/摄像开关

26 摄像开始/停止按钮

摄像模式时，按该键开始摄像，再次按则停止。

27 自动对焦启动按钮

28 曝光锁定/缩小按钮

29 自动焦点选择/放大按钮

用于在液晶屏上查看图片时放大图片。

30 多功能按钮

31 光线感应器

32 速控转盘与设置按钮

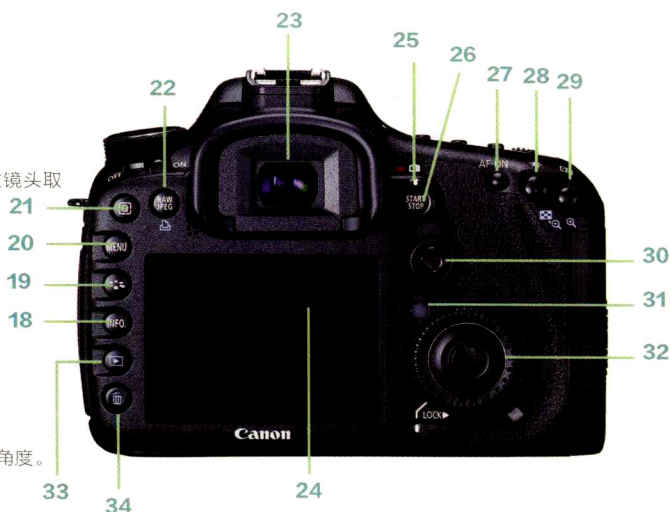
这里是按 **MENU** 后的设置区域。

33 回放按钮

在液晶屏上查看刚拍的照片。

34 删除按钮

删除液晶屏当前显示的照片。



35



35 对焦锁定按钮

有些相机上还可以看到 **AF-L** 对焦锁定按钮，功能与半按快门一样。

05 镜头变焦环

用来调整镜头焦距，就是我们说的“拉近”、“拉远”。

06 镜头AF/MF开关

用来切换镜头自动与手动对焦模式。

07 镜头手动对焦环

使用手动对焦时，调节该对焦环，直至获得清晰的画面。



08 快门按钮

不用多介绍，这就是拍照按钮。

09 指令拨盘

主要作用是调节光圈与快门的数值。

10 ISO按钮

用于调节ISO数值。

11 拍摄模式转盘

这里可以选择各种拍摄模式，具体操作方法请参照第二章的内容。

12 外接闪光灯热靴

根据需要可以连接外接闪光灯。

13 电源开关

打开/关闭数码单反相机。

14 闪光灯设置按钮

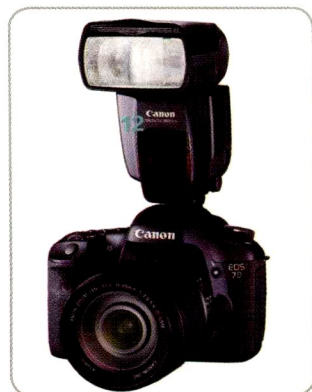
用于设置内置闪光灯工作模式。

15 自动对焦模式选择按钮

用来快速选择几种不同的对焦方式。

16 测光模式/白平衡选择按钮

用来快速设置测光和白平衡模式。



认识单反模式转盘

在上一小节中我们可以看到有一个单反模式转盘，这是常重要的一个部件，上面有你在使用相机时在不同的状况下需要用到的不同的拍摄模式，而不同的模式又有不同的操作方法。下面我们就将最常用的几种操作模式进行一一的讲解，具体的操作方法大家可以参考第二章的内容。

Auto与P模式

Auto模式也就是全自动模式也就是俗称的“傻瓜”模式。但是对于不懂摄影的初学者来说这是最保险的模式，在各种品牌的相机上都是以绿色的字符和图案来标记。在这种模式下拍摄时几乎所有的相机参数都由相机自动控制，拍摄者无法更改。在全自动拍摄模式下会由相机决定如下主要技术参数：闪光灯自动、ISO自动、白平衡自动、快门光圈自动、AF模式和对焦点自动。

由于该模式所有技术参数都是自动无法由摄影师自己选择和设置，因此这个模式只对不懂ISO，白平衡等概念的非摄影爱好者有用，对摄影爱好者和专业摄影师无用。

P模式，也叫做“万能”拍摄模式P模式其实也是一种“傻瓜”模式。为什么这样说呢？因为在P模式下相机是自动给出光圈和快门的组合的。但是在P模式下的其他参数是可以自由调整的，比如ISO的高低，白平衡的调整等。快门速度和光圈大小也可以通过拨轮来进行调整，但是这种调整只能改变光圈和快门的组合，不会改变曝光量。

光圈优先模式

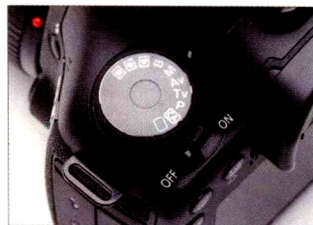
光圈优先模式也就是A模式，它是由我们选择光圈系数，相机根据我们选择的光圈自动提供快门速度。在这里我们首先要了解下什么是光圈，它的系数和大小的关系。

快门优先模式

快门优先模式也就是S/Tv模式，它是由我们选择快门速度，相机根据我们选择的快门速度来给出光圈系数。

全手动模式

全手动模式也就是M模式，顾名思义，在这个模式下光圈快门和所有的曝光参数都是由我们自己来设定。M模式是一种有预谋的拍摄模式，也是一种随心所欲的拍摄模式，它的灵活性很大，可以拍摄出很多的特殊效果。其组合千变万化值得我们去探索中间的奥妙。拍摄者可以根据自己的经验选择自己认为合适的光圈和快门表现对象，不受相机内测光的限制。



TIPS

光圈

光圈是镜头里的一个机械结构，控制进入相机中光束的大小，是由一些叶片组成，呈多边形或圆形。光圈系数用F表示。我们常见的光圈系数是F 1.2~F 32,但是光圈系数和光圈的大小是相反的，也就是说当光圈系数越小光圈越大，光圈系数越大光圈越小。

TIPS

快门速度

快门速度是数值越大速度越快，曝光时间越短；数值越小速度越慢曝光时间越长。现在的相机最快可达到1/8000秒的速度，最慢是30秒，还有就是B门可以自由控制时间的长短。

TIPS

不同厂商的模式转盘

每个厂商的模式转盘设计上都有一些区别，而且在一些专业级机型上还有一些特殊的设计。我们这里来看看常用机型的模式转盘。



- 01 佳能单反相机的模式转盘
- 02 尼康单反相机的模式转盘
- 03 宾得单反相机的模式转盘
- 04 奥林巴斯单反相机的模式转盘
- 05 索尼单反相机的模式转盘

● 单反常用菜单设置

我们还必须了解单反一些必要的设置项目，这有助于我们拍出更好效果的照片。

照片质量设置

在讲画质设置之前，我们需要知道JPEG是8位的文件，所以文件中的每个色彩通道被限制为255级的色阶（红、绿、蓝）。如果我们使用RAW格式，则可以在电脑上转换为16位的文件，拥有几千级的色阶——这是一个明显的优势。此外，考虑到RAW可以任意的转换为TIF或其他格式，运用更广。在电脑上后期时也不像JPEG那样损失巨大，所以每一个严肃的摄影者，肯定理所当然的使用RAW。

在画质上，一般有好几项可供选择，为了保证质量，我会将相机设置为JPEG + RAW（相机此时默认将JPEG为精细画质，RAW为非压缩最佳格式），在选图时，我会直接根据JPEG的效果来删留图片，对于工作室来说会直接把JPEG上传网络或作为小图发给客户，当客户选中某张时，再用RAW转换高质量的文件发送，显然，如此配合使用两种格式，即突出了迅速、方便，也保证了质量。



RAW格式



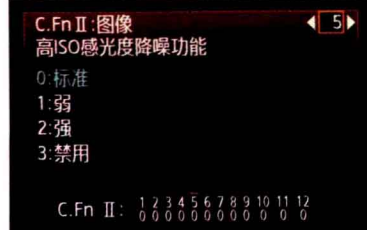
JPEG格式

感光度设置

摄影就不一定是在一个确定的光照环境中进行的。比如，在光照不足的情况下又要拍摄运动的物体，就不能依靠延长快门时间的方法，否则拍摄的物体会变得模糊。因此，要让你的相机能够应对各种拍摄环境，最根本的方法是提供一个宽广的感光度选择范围。

在胶片时代，改变感光度的办法是选择不同ISO值的胶卷，比如ISO100对应的是基本拍摄环境，那ISO200就说明对光有高出一倍的灵敏度，可以应对比较暗的环境，而ISO400则再把感光度提高了一倍，以此类推。数码相机的感光元件是固定在机身内的CCD，所以我们可以通过调整CCD的感光度来适应不同的拍摄场合。本来，能够不需要拍完一卷胶卷就可以随时改变ISO值，是数码相机相对于胶片相机一个非常明显的优势。

数码单反相机一般提供ISO 100-3200（甚至更高）的感光度设置，设置时最好不要超过ISO 800，因为感光度越高产生的画面噪点也越多，严重影响画质。在一些相机中要降低高感光度噪点的功能，使用它可以得到一定的修正。



白平衡设置

白平衡，字面上的理解是白色的平衡。白平衡是描述显示器中红、绿、兰三基色混合生成后白色精确度的一项指标。白平衡是摄影领域一个非常重要的概念，通过它可以解决白平衡调节、色彩还原和色调处理的一系列问题。

一些人在摄影的时候都会遇到这样的问题：在日光灯的房间里拍摄的影像会显得发绿，在室内钨丝灯光下拍摄出来的景物就会偏黄，而在日光阴影处拍摄到的照片则莫名其妙地偏蓝，其原因就在于“白平衡”的设置上。

不过，现在的相机自动白平衡都非常准确了，所以很多摄影师在相机白平衡上始终使用自动档（偶尔夜晚也使用白炽灯白平衡），认为这样可以得到最为准确的色彩还原。但是，摄影不是写实，而是一种艺术，灵活地使用白平衡，并合理地让白平衡偏色，正可创造这一艺术效果——胶片时代我们正是靠使用不同的胶片（日光型、灯光型）或滤色片来实现正确的色彩平衡（色温）。另外，由于我使用RAW格式，所以后期可以很方便地改变色温。



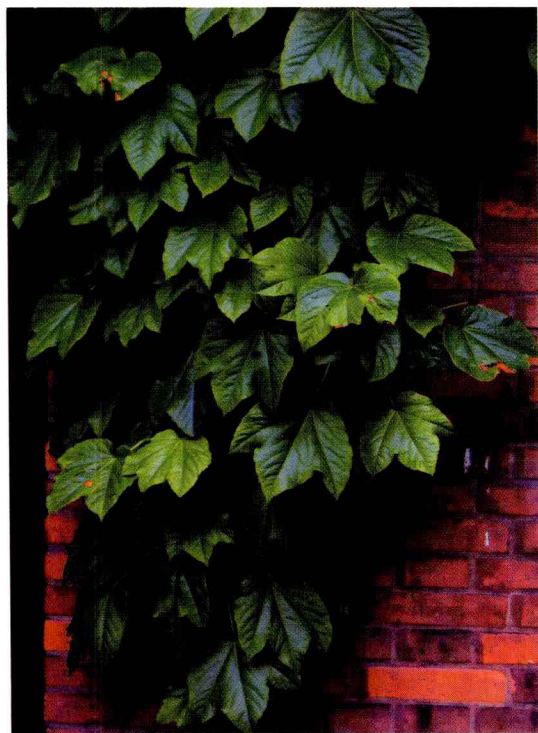
日光

阴天

荧光灯

钨丝灯

色彩模式



使用Adobe RGB后，色彩饱和度更高一些



许多摄影人买了相机后并不重新设置色彩模式，其实正确设置色彩模式，才能最大限度的挖掘相机的潜力。虽然各厂家在自己的相机中提供多种色彩模式，但最普遍使用的是Adobe RGB（尼康相机色彩模式II就是Adobe RGB）和sRGB。简单来说，sRGB也称“互联网标准色空间”，与普通的个人电脑显示器的特性相匹配，普通电脑显示器一般无法再现超越sRGB空间色域的图像。Adobe RGB比sRGB色域更广，保留下来的信息更多，有更鲜艳的色再现，图像加工和编辑自由度也更大，所以虽然在电脑监视器上不能完全再现Adobe RGB图像色彩（Windows系统的原始设置是sRGB），但坚持拍摄Adobe RGB的照片，打印和输出时可以得到更好的效果——Adobe RGB的照片可以在PS里面打开，在色彩选项里面调整成为Convert sRGB就不会偏色了。考虑到我们的作品许多时候需要印成照片交给顾客，使用Adobe RGB还是有很多好处的。