

数码单反摄影

初学者指南

兰易 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

数码单反摄影

初学者指南

兰易 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

摄影，是一件贴近你我生活的乐事。学习摄影，更是一项再轻松不过的闲暇活动。

本书全面讲解了数码单反摄影的方法和技巧，内容包括认识数码单反相机、摄影快速上手、摄影理论基础、摄影构图与用光等，同时，以大量优秀的摄影作品，细致、生动地讲解了花卉、宠物、风光旅游、人像、夜景等主题摄影的拍摄技巧，期望能在简单、轻松的情境下，帮助读者迅速掌握数码单反摄影技法，拍出一张张唯美的照片，成为专业的摄影达人。

本书结构安排合理，内容全面详尽，全程图解，浅显易学，特别适合数码单反摄影初学者阅读，同时对摄影遇到瓶颈无法突破与提高的摄影者也很有帮助。

图书在版编目（CIP）数据

数码单反摄影初学者指南 / 兰易编著. —北京：中国电力出版社，2019.1

ISBN 978-7-5198-2695-6

I . ①数… II . ①兰… III . ①数字照相机—单镜头反光照相机—摄影技术 IV . ①TB86 ②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 276313 号

出版发行：中国电力出版社

地 址：北京市东城区北京站西街 19 号（邮政编码 100005）

网 址：<http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：刘 焜 马玲科（liuchi1030@163.com）

责任校对：黄 蓓 郝军燕

装帧设计：王红柳

责任印制：杨晓东

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

版 次：2019 年 1 月第一版

印 次：2019 年 1 月北京第一次印刷

开 本：787 毫米 × 1092 毫米 16 开本

印 张：16.75

字 数：283 千字

印 数：0001—3000 册

定 价：69.00 元

版 权 专 有 侵 权 必 究

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

前言

摄影是一门艺术，但更是一门技术。想要开始摄影之路，技术是您绕不过的一道门槛，也是绝不能忽略的问题。

如果您刚刚拿起相机，也许会面临很多的迷惑：我该拍什么？我该怎么拍？怎么样能够快速地提高我的摄影技巧？

然而这世上没有任何速成的方法。对您来说，更重要的是多看、多拍、多学，摄影是一个积累的过程，只有这样才能让您不断提高和成熟。

摄影指的并不仅仅是您拍摄照片的瞬间，还应包含您之前的准备时间。

所以，当您拿起相机，面对摄影对象，按下快门之前，不妨慢一点，多给自己准备的时间，让自己多积累，慢慢掌握摄影技术，一旦发现想要记录下的瞬间，就可以从容拿起相机，按下快门，一系列动作一气呵成，才不会让这美好的瞬间流走。

本书全面讲解了数码单反摄影的方法和技巧，从数码单反相机的认识、第一张照片的摄影、摄影理论基础、摄影构图与用光，到花卉、宠物、风光旅游、人像、夜景等主题摄影的拍摄技法，均采用图解例说的形式，为您细细道出，让您不仅明白怎么做，重要的是明白为什么要这样做。同时，针对一些常见的、典型的拍摄场景，例如，日出/日落场景、风/雨/雪场景、夜景人像、生活情趣场景等，更以步骤分解的方式进行讲解，让您能够很快学会掌握，学以致用，提高学习效率。

- 拍人——拍自己、拍朋友、拍大家：

- > 掌握快门与光圈；

- > 不管是自拍照、侧拍照还是团体照，都能展现最美的一面。

- 拍景——拍风景、拍天空、拍夜景：

- > 掌握构图、手动模式；

- > 只要拥有“摄影师之眼”，找出最佳角度，平凡的景色也能展现魅力风景。

● 拍物——拍食物、拍小物、拍生活：

> 掌握近拍、白平衡；

> 香气诱人的美食、最新的购物战利品，生活中的点点滴滴都能完整记录。

摄影的灵感不是突然袭来的闪电，是经验，是累积。

当您准备好了，在您举起相机的那一刻，您一定会知道，您想要拍什么。

不光是摄影，生活也是如此，要时刻保持一颗在路上的心，时刻准备着！

编者

目 录

前言

第1章 数码单反摄影初学者必知 01

- 1.1 数码单反相机的定义 02
- 1.2 数码单反相机的优势 02
- 1.3 有关数码单反相机必须要了解的几个概念 05
- 1.4 数码单反相机选购要点 11
- 1.5 了解单反相机镜头的种类和特征 14
- 1.6 了解各种滤镜的种类和特征 17
- 1.7 存储卡、电池、三脚架等必备附件选购 20

第2章 数码单反相机摄影快速上手 27

- 2.1 牢记相机各部分名称，是提高摄影水平的
第一步 28
- 2.2 正确的相机持机方法，能保证照片的质量 29
- 2.3 拍摄前的准备工作 30
- 2.4 第一次拍摄照片就上手 34
- 2.5 丰富有趣的照片风格应用 38
- 2.6 搞懂 P、A、S、M 拍摄模式 40
- 2.7 在拍摄中应用基本场景模式 43
- 2.8 数码单反相机驱动模式的应用 46

第3章 数码单反相机摄影理论基础 49

3.1 光圈	50
3.2 快门	51
3.3 焦距	54
3.4 感光度	58
3.5 曝光组合	60
3.6 曝光补偿	61
3.7 包围曝光	63
3.8 测光	64
3.9 景深	69
3.10 色温与白平衡	71

第4章 构图是摄影成败的第一步 75

4.1 摄影构图的目的：增强画面表现力	76
4.2 摄影构图元素的表达	77
4.3 完美照片的构图秘诀	80
4.4 构图的经典定律：黄金分割	83
4.5 水平线构图	86
4.6 垂直线构图	86
4.7 斜线构图	87
4.8 曲线构图	88

4.9 不规则线构图	88
4.10 三角形构图	89
4.11 框式构图	89
4.12 放射线构图	90
4.13 中央构图	91
4.14 隧道式构图	92
4.15 棋盘式构图	93

第5章 摄影就是用光作画的艺术 95

5.1 认识用光控制因素	96
5.2 日常生活中，可以利用哪些光线	99
5.3 详解摄影时常常使用的人造光源	103
5.4 光线是塑造艺术形象的表现手段	105
5.5 了解光线的方向，拍出光线的感情	107

第6章 色彩是作品的灵魂 113

6.1 摄影必学的色彩常识	114
6.2 三原色与色彩空间 RGB & Color Space	115
6.3 色彩三要素	118
6.4 摄影色系的应用	121
6.5 色彩的构图技巧	126
6.6 影调的构图技巧	129

第7章 花卉摄影实拍指南

135

- 7.1 选择花卉拍摄的最佳时机 136
- 7.2 花卉的拍摄角度 137
- 7.3 花卉摄影完美构图 138
- 7.4 顺光拍摄让花卉色彩饱满 139
- 7.5 侧逆光拍摄以增强花卉的立体感 139
- 7.6 拍摄黄色花卉增加 1 挡曝光 140
- 7.7 拍摄白色花卉增加 2 挡曝光 140
- 7.8 利用黑色背景突显花卉 141
- 7.9 偏光镜使花卉色彩更纯净 142
- 7.10 在花卉摄影中巧妙获得黑、白背景 142
- 7.11 让花卉显得“娇翠欲滴” 143
- 7.12 让花卉在风中绽放 144
- 7.13 巧用小生物拍摄花卉 145

第8章 宠物摄影实拍指南

147

- 8.1 宠物摄影制胜心法 148
- 8.2 拍宠物用什么拍摄模式 150
- 8.3 宠物摄影必备的构图法则 150
- 8.4 室内拍摄该如何为宠物补光 152
- 8.5 拍到宠物看镜头的画面 153

8.6 偷拍使宠物表情更自然	154
8.7 让宠物在画面中更为抢眼	154
8.8 拍宠物时什么情况下需要曝光补偿	155
8.9 拍出宠物可爱搞笑的照片	156
8.10 拍出大头猫、大头狗的效果	157
8.11 拍摄猫咪时如何用光	157
8.12 抓拍个性十足的狗狗	158
8.13 将狗狗“拟人化”	159

第9章 风光旅游实拍指南 161

9.1 掌握相机设置，4招轻松拍出好风景	162
9.2 风景摄影的取景思维	164
9.3 风景摄影中构图的应用	166
9.4 巧用对比拍风光	169
9.5 让风光摄影的背景变得简洁	170
9.6 好的风景照应该这样拍摄用光	171
9.7 在风光摄影中使用滤镜	174
9.8 看天拍照，不同天气的拍摄要领	176
9.9 春夏秋冬，不同季节的拍摄要领	179
9.10 拍摄蓝蓝的天空	181
9.11 拍摄白云晚霞	183

9.12 拍摄日出日落	185
9.13 拍摄瀑布溪流	187
9.14 拍摄大海	190
9.15 拍摄山岳	192
9.16 拍摄草原美景	194
9.17 拍摄森林	195
9.18 拍摄城市街景	196

第10章 人像写真实拍指南 201

10.1 人像摄影拍摄心诀及注意要点	202
10.2 人像摄影中巧用相机拍摄模式	204
10.3 了解不同镜头的人像拍摄效果	207
10.4 人像摄影中应该怎样对焦	209
10.5 人像摄影中的光线运用	210
10.6 蝴蝶光、鳄鱼光、眼神光、头发光，详解 人像常用闪光灯打光术	213
10.7 选择最合适的人像拍摄角度	216
10.8 6招突显人像拍摄主题	218
10.9 掌握人物造型，让人像摄影更丰富	220
10.10 善用人像摄影中的道具，表达摄影主题	222
10.11 拍摄人物肖像	224

10.12 拍摄生活纪实照片	226
10.13 儿童摄影技法	228
10.14 拍摄性感美女	231
10.15 拍摄老年人	233

第 11 章 魅力夜景实拍指南 237

11.1 夜景拍摄的器材准备	238
11.2 在夜景拍摄中正确设置数码相机	239
11.3 夜景摄影中选择合适的景物	241
11.4 夜间摄影如何测光	242
11.5 在夜景摄影中正确曝光	243
11.6 正确选择夜景摄影的曝光参数	244
11.7 活用光圈优先模式拍摄夜景	245
11.8 捕捉夜色中更多的细节	246
11.9 夜景摄影中完美构图	247
11.10 夜景拍摄的特殊视觉构图	248
11.11 利用动静对比拍摄夜色	250
11.12 拍摄夜景中的都市建筑	250
11.13 拍摄夜景中流动的车影	252

第 **1** 章

数码单反摄影

初 学 者 必 知





1.1 数码单反相机的定义

数码单反相机的全称是数码单镜头反光相机 (Digital Single Lens Reflex Camera, DSLR)。单反就是指单镜头反光 (Single Lens Reflex), 它主要针对相机的取景原理而言, 简单地描述为, 单反相机取景和成像都是用一个镜头, 光线从镜头进入相机, 经过反光板的反射, 摄影者便能通过光学取景器看到眼前所呈现的景象 (也可以通过安装和更换镜头来改变所看到的视觉角度), 升起反光板后, 光线不经过反光板, 直接到图像传感器上进行曝光成像。

数码单反相机一般体积较大, 机身较重, 制造精密, 目前, 市面上常见的数码单反相机品牌有佳能、尼康、索尼、富士、宾得、徕卡等。



1-1

数码单反相机



1-2

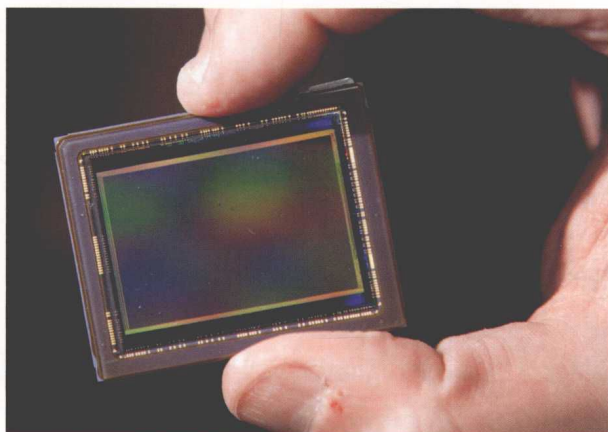


1.2 数码单反相机的优势

1.2.1 图像传感器的优势

对数码相机来说, 图像传感器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数，更重要的是加大图像传感器 [CCD (电荷耦合器件) 与 CMOS (互补性氧化金属半导体)] 的尺寸。



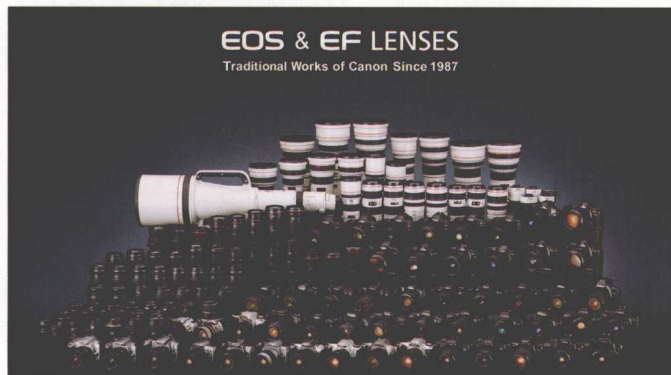
1-3

图像传感器是最重要的核心部件之一

无论是采用 CCD 还是 CMOS，数码单反相机的图像传感器尺寸都远远超过了普通数码相机。因此，数码单反相机的传感器像素数不但比较高，而且单个像素面积更是民用数码相机的四五倍，可以记录宽广的亮度范围。

1.2.2 可以更换不同的镜头

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重要的，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。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。



1-4

佳能、尼康等品牌都拥有庞大的镜头群

1.2.3 迅捷的响应速度

一般数码相机最大的一个问题就是快门时滞较长，在抓拍时掌握不好经常会错过最精彩的瞬间。响应速度正是数码单反相机的优势，由于其对焦系统独立于成像器件之外，因此它们基本可以实现和传统单反相机一样的响应速度，在新闻、体育摄影中让用户得心应手。

1.2.4 丰富的手控能力

虽说如今的相机自动拍摄的功能越来越强，但是拍摄时由于环境、拍摄对象的情况是千变万化的，因此一个对摄影有一定要求的用户是不会仅仅满足于使用自动模式拍摄的。这就要求数码相机同样具有手动调节的能力，让用户能够根据不同的情况进行调节，以取得最佳的拍摄效果。因此具有手动调节功能也就成为数码单反相机必须具备的功能，也是其专业性

的代表。而在众多的手动功能中，曝光和白平衡是两个重要的方面。当拍摄时自动测光系统无法准确地判断拍摄环境的光线情况和色温时，就需要用户根据自己的经验来进行判断，通过手动来进行强制调整，以取得好的拍摄效果。

1.2.5 丰富的附件

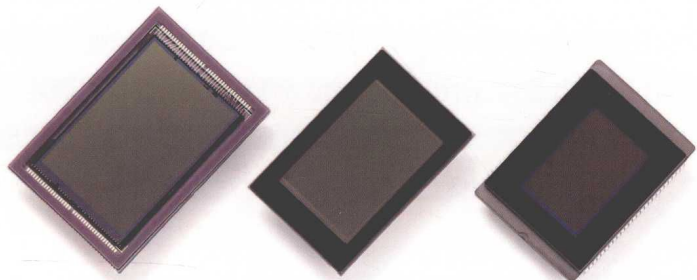
数码单反相机与普通数码相机一个重要的区别就是它具有很强的扩展性，除了能够继续使用偏振镜等附加镜片和可换镜头之外，还可以使用专业的闪光灯，以及其他的一些辅助设备，以增强其适应各种环境的能力。比如大功率闪光灯、环型微距闪光灯、电池手柄、定时遥控器，这些丰富的附件让数码单反相机可以适应各种独特的需求，而普通的数码相机则大大逊色。

1.3 有关数码单反相机必须要了解的几个概念



1.3.1 图像传感器

我们知道，银盐胶片是数码相机崛起之前使用最为广泛的感光体，如今却已逐渐远离大众视线。那么数码相机是通过什么来获取图像信息的呢？或者说它的“感光体”和“感光材料”是什么？答案是“图像传感器”，也被称为“感光元件”“感光芯片”等，毫无疑问它是数码相机的核心电子器件之一。在今天的数码相机上，图像传感器不但代替了胶片的功能，而且也可用来进行电子取景，进一步简化了相机的结构组成。目前的图像传感器主要分为 CCD（电荷耦合器件）与 CMOS（互补性氧化金属半导体）两大阵营。



1-5

CCD 与 CMOS 图像感应器

CCD 和 CMOS 都是基于光电二极管遇光后会产生强弱不等电流这一原理，利用光 - 电可转换特性，将投射在其感光面上的光像信息收集并转换为与之成相应比例的图像电信号，随后，电信号经过放大和模 / 数转换后变为数字化的图像信息，通过显示屏被人眼识别。需要说明的是，在具体工作流程上 CCD 与 CMOS 是有所区别的，它们也有各自的优势和缺点，简而言之，CCD 制造成本高、工作热量大、成像宽容度与色彩相对较好；CMOS 成本低、热量小、使用寿命相对更长。

1.3.2 像素

“像素”或许是大家接触最多的数码单反相机核心指标，它的概念与图像传感器密不可分。像素指标其实是由图像传感器芯片上光电二极管的数量决定的——每个光电二极管等同于一