

大师的心得 DSLR

数码单反相机完全手册

杨品 黄懿 著

全新版

12种摄影镜头品牌特色完全解析

300多支摄影镜头详尽点评

13种数码单反相机品牌特点深度剖析

浙江摄影出版社

DSLR



大师的心得

数码单反相机完全手册

杨品 黄懿 著

数

责任编辑：余 谦
封面设计：薛 蔚
责任校对：朱晓波
责任印制：朱圣学

图书在版编目（CIP）数据

大师的心得：数码单反相机完全手册 / 杨品，黄懿
著. — 杭州：浙江摄影出版社，2013.9
ISBN 978-7-5514-0396-2

I. ①大… II. ①杨… ②黄… III. ①数字照相机—
单镜头反光照相机—摄影技术—手册 IV. ①
TB86-62②J41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第229215号

大师的心得

数码单反相机完全手册

杨品 黄懿 著

全国百佳图书出版单位

浙江摄影出版社出版发行

地址：杭州市体育场路347号

邮编：310006

电话：0571-85159646 85159574 85170614

网址：www.photo.zjcb.com

经销：全国新华书店

制版：杭州兴邦电子印务有限公司

印刷：浙江新华印刷技术有限公司

开本：880×1230 1/24

印张：10

2013年9月第1版 2013年9月第1次印刷

ISBN 978-7-5514-0396-2

定价：32.00元

序 言

我和本书的作者杨品很有缘,我们不但是朋友、同事,而且同是传播摄影技术或者文化的工作者。不同的是,他为摄影爱好者提供摄影刊物,而我则为摄影爱好者提供网络交流平台。

大概有一年多的时间没和杨品碰面了,前不久在网上碰到了,他请我为他的新书《数码单反相机完全手册》做序。我说我可不是摄影大师呀,杨品说“数码摄影,人人皆大师”。我觉得很有道理,便同意了。的确,在数码相机时代,谁敢说别人是菜鸟呢?如果是菜鸟,那是因为他还没掌握好数码相机的基本操作和功能应用,只要掌握了数码相机的功能应用,“人人皆大师”并非无稽之谈。

老实说,我很懒,如果不是为杨品的书做序,我可以说没认真看过一本关于数码摄影技术类的书,总觉得这类书简直就是相机说明书的翻版,而不是作者的亲身体验,如果这样,我干嘛要买你的书看,还不如看说明书。而本书则不同,我在第五章看到作者还用他父亲做模特讲解独脚架的使用方法。我相信作者在写作本书时确实颇费心思,这点是我最值得钦佩的。我不敢说杨品的书完美无瑕,但是他写的书包含有一种对读者负责的态度。虽然杨品根本就没有认为自己是一个摄影家,但我可以肯定地说,他绝对是一个数码相机器材专家。他先后在太平洋电脑网、Tom.com、硅谷动力、橡树摄影网等大型网站任数码频道的主编等职务,评测过的数码相机可以说是数不胜数,写出来的东西自然就不是纸上谈兵了。《数码单反相机完全手册》全面系统地讲述了数码单反相机的各项功能和使用技巧,其中大多为作者的亲身体验和使用心得,因此是一本有关数码单反相机应用方面的优秀工具书。

其实数码相机的使用,你很难说这样用才好,那样用就不好,比如别人都在说手抖拍出来的照片不好,而我就曾经故意抖动相机拍出极富创意的照片。数码相机的使用方法并非绝对的,这要看不同的场合和你需要的效果而定。作者是想把自己的经验和你分享,从而让你灵活运用数码单反相机,而不是叫你去刻意模仿。

豪 哥(橡树摄影网创始人、CEO)



目 录

第一章 数码单反相机基础知识

一、什么是数码单反相机	1
二、数码单反相机的工作原理与主要部件	1
三、数码单反相机的十大优点	4
四、数码单反相机的十大专业术语	7
五、数码单反相机的分类	11
六、数码单反相机的劣势、不足及对策	13
七、数码单反相机的选购要点	14
八、数码单反相机的发展趋势	18
九、本章常见疑难问题解答	19

第二章 主要品牌相机技术特色深度分析

一、综述	22
二、佳能的技术特色	23
三、尼康的技术特色	25
四、索尼的技术特色	28
五、宾得的技术特色	30
六、三星的技术特色	31

七、富士的技术特色	32
八、奥林巴斯的技术特色	33
九、松下的技术特色	36
十、适马的技术特色	37
十一、徕卡的技术特色	38
十二、哈苏的技术特色	39
十三、玛米亚的技术特色	40
十四、柯达的技术特色	40
十五、本章常见疑难问题解答	41

第三章 经典数码单反相机的操作和使用

一、尼康D90的操作和使用	43
二、佳能EOS500D的操作和使用	50
三、索尼α550的操作与使用	56
四、宾得数码单反相机的使用	59
五、文件格式与分辨率的设置	59
六、白平衡模式的设置	61
七、ISO感光度的设置	65

八、影像优化选项的设置	67
九、自动对焦模式的设置	68
十、常见操作错误及其纠正	69
十一、本章常见疑难问题解答	71

第四章 数码单反相机的曝光技巧

一、全自动(傻瓜)模式	73
二、智能场景模式	74
三、程序(P)模式	75
四、光圈优先(A)模式	76
五、S/T快门优先模式	77
六、全手动(Manual,简称M)模式	80
七、测光模式的设置	81
八、曝光补偿的设置	82
九、直方图与精确曝光	84
十、闪光灯的正确设置	85
十一、景深与超焦距	87
十二、半按快门与曝光对焦锁定	88
十三、本章常见疑难问题解答	89

第五章 数码单反相机的十大使用秘诀

一、无论光线多么微弱,一定要按下快门	92
二、追求高品质影像时,一定要使用RAW格式	92
三、千万不要曝光过度	93
四、保证清晰度的诀窍	93
五、谨慎使用连拍功能	94
六、使用中等光圈拍摄	94
七、在阴天拍摄也要使用遮光罩	94
八、在灰尘多的地方应避免更换镜头	95
九、拍摄之前要做好检查工作	95
十、多尝试使用图像处理软件	95

十一、本章常见疑难问题解答	96
---------------	----

第六章 镜头的性能与品牌特点

一、镜头的基本术语	98
二、镜头的选购要点	102
三、镜头常见的先进技术	103
四、佳能镜头的技术特点	104
五、尼康镜头的技术特点	110
六、索尼镜头的技术特点	115
七、宾得镜头的技术特点	117
八、三星镜头的技术特点	120
九、凤凰和理光镜头的技术特点	121
十、图丽镜头的技术特点	122
十一、腾龙镜头的技术特点	124
十二、适马镜头的技术特点	126
十三、奥林巴斯镜头的技术特点	129
十四、增距镜头	130
十五、适合全画幅数码单反相机使用的广角镜头	132
十六、俄罗斯镜头	132
十七、Lensbaby特殊镜头	135
十八、本章常见疑难问题解答	136

第七章 镜头的合理选用和使用要点

一、18~50mmf/2.8标准变焦镜头	141
二、70~300mm长焦镜头	142
三、70~200mmf/2.8长焦镜头	144
四、18~200mm全能镜头	146
五、50/30mm标准镜头	147
六、100mmf/2.8微距镜头	149
七、10~20mm超广角镜头	151
八、28~70mmf/2.8标准变焦镜头	152

九、180mm微距镜头	153
十、超长焦远镜头	154
十一、转换接环	156
十二、几款经典镜头的使用方法	159
十三、本章常见疑难问题解答	160

第八章 数码摄影配件的性能和使用

一、存储卡	163
二、读卡器	166
三、闪光灯	167
四、滤光镜	174
五、电池与电池盒	178
六、三脚架	179
七、独脚架	180
八、数码伴侣与硬盘	181
九、光盘的格式与刻录	182
十、清洁用具	184
十一、遥控器	185
十二、WiFi无线模块	186
十三、GPS全球定位仪	186
十四、直角取景器	188
十五、液晶屏遮光器	188
十六、防潮箱	188
十七、防水罩	188
十八、18%灰板	189
十九、本章常见疑难问题解答	190

第九章 摄影构图艺术

一、把主体放在画面的中心位置	192
二、中心对称式构图	193
三、黄金分割、井字格和三分法	193

四、对角线构图	194
五、线条的艺术	195
六、光与影的艺术	196
七、虚化背景	197
八、简单的色彩	198
九、前景的运用	198
十、对比衬托	199
十一、使用黑色背景	200
十二、剪影构图	200
十三、瞬间构图	201
十四、从三张风景照片说起	201
十五、摄影构图的禁忌	202
十六、本章常见疑难问题解答	205

第十章 光影魔术手的使用技巧

一、光影魔术手的下载和安装	207
二、光影魔术手的主窗口界面和功能简介	207
三、胶片效果	211
四、白平衡一指键纠正严重偏色	215
五、数字点测光精确纠正曝光错误	216
六、人像美容	216
七、旧像效果	217
八、边框	217
九、在照片上自动添加Exif拍摄参数	218
十、晚霞效果渲染	219
十一、红饱和衰减	219
十二、CCD死点测试和修补	220
十三、证件照片冲印排版	221
十四、批量处理	222
十五、本章常见疑难问题解答	222

第十一章 数码摄影必备工具软件

一、WindowsXP系统自带的图片和传真查看器	223
二、Exif拍摄参数查询软件ExifShow	224
三、PicLock图片加密大师	224
四、CCD坏点和噪点测试软件	226
五、恢复被删除的数码照片	226
六、fCalc景深计算软件	228
七、Ulead Cool 360全景照片拼接软件	229
八、专业处理RAW格式数码照片的BibblePro软件	230
九、Photoclear数码照片自动修饰软件	231
十、HotPixels噪点消除软件	231
十一、Neat Image5.1专业照片降噪软件	231
十二、BWorks色彩转换软件	232
十三、FunPhotor v2.0图片混合处理软件	233
十四、使用PhotoTile软件拼贴特效图片	233
十五、使用数码大师制作家庭数码相册	233
十六、CleanSkinFX专业人像润饰软件	233

十七、本章常见疑难问题解答

234

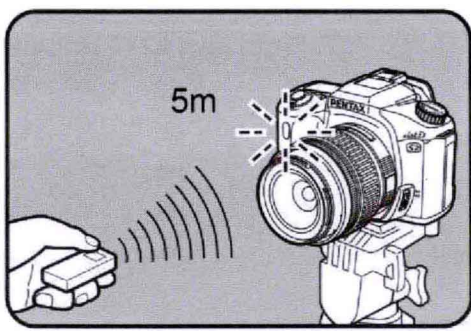
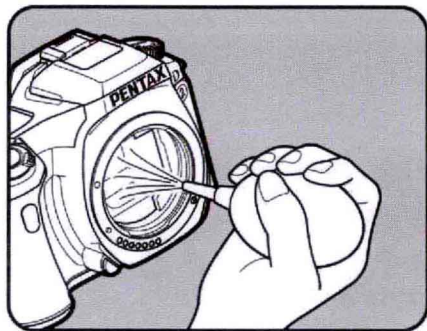
第十二章 数码打印、数码冲印和网络分享

一、喷墨打印机	235
二、数码冲印	237
三、热升华打印机	238
四、激光打印机	239
五、数码印刷	239
六、使用Photoshop软件实现多种排版效果	240
七、网络发布	241
八、本章常见疑难问题解答	242

第十三章 数码单反相机系统的最新发展

一、数码单反相机的发展现状	245
二、摄影镜头的发展现状	250

致 谢



第一章 数码单反相机基础知识

数码单反相机往往是专业摄影师的身份象征,特别是在装上长焦距镜头(俗称“大炮”)之后,更引人注目。也许正因如此,许多摄影爱好者纷纷把数码单反相机作为自己的采购目标。

本章将介绍数码单反相机的一些基础知识,诸如其组成结构、优缺点、基础术语、选购技巧及未来发展趋势。

一、什么是数码单反相机

目前市场上销售的数码相机,大抵分为两种类型:家用消费级数码相机和数码单反相机。

家用消费级数码相机价格便宜,体积轻巧,在成像质量上也有较高的表现。但是,由于它不能更换镜头,其应用范围受到了很大的限制,很难满足专业摄影者的创作需要。于是,可以更换镜头的数码单反相机成了专业摄影者的首选。

为了实现可更换镜头的设计,大部分数码单反相机都采用了五棱镜光学取景系统,如图1-1、图1-2所示。数码单反相机的取景系统是由一片45°的反光镜将光线向上反射,并经过五棱镜的转换之后,使人眼看到一个和最终拍摄的照片一模一样的影像。

这种可以更换镜头的数码相机被称为数码单反相机。数码单反相机的英文缩写是“D-SLR”(Digital-Single Lens Reflex)。本书在下文中将大量使用其英文缩写。

二、数码单反相机的工作原理与主要部件

为了更好地了解数码单反相机的工作原理,我们来看看在按下快门的一瞬间在数码单反相机上都发生了什么:

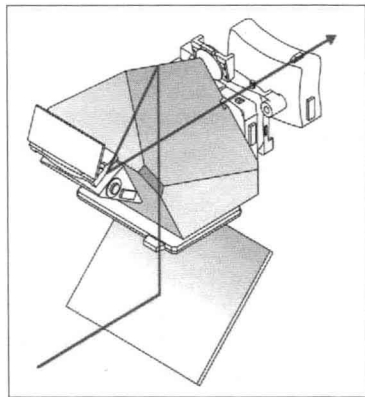


图 1-1 五棱镜光学取景系统

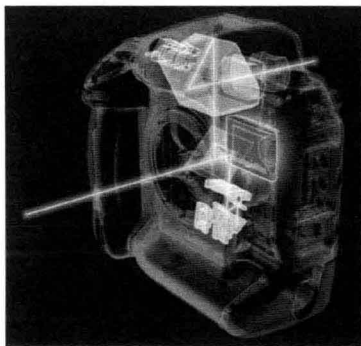


图 1-2 尼康数码单反相机的光路图

半按快门键 → 自动对焦、自动测光 → 将快门键按到底 → 反光镜上升、光圈自动收缩 → 快门开启 → CCD(Chrg Coupled Device, 电荷耦合器件)曝光 → DSP (Digital Stage Manager, 数字信号处理器)处理 → 照片被存储并显示在液晶屏上

(1) 开启电源,半按快门,数码单反相机开始进行自动对焦、自动测光等操作。

(2) 将快门按键按到底之后,反光镜上升,镜头内的光圈自动收缩,钢片快门开启,CCD/CMOS影像传感器感应光线,将光学影像转换为模拟电信号。

(3) 模拟电信号经过A/D处理器转换之后成为数字信号,再经过DSP处理器的一系列优化运算处理之后,被保存在存储卡上,并同时在液晶显示屏上显示出来。

特别要注意的是,在第2个步骤中,当按下快门时,反光镜会向上弹起,待快门关闭之后,反光镜将会落下。因此,摄影者在拍摄时会感到瞬间的黑屏。这是因为,在拍摄曝光的一瞬间,取景器里漆黑一片,没有任何光线进入。这段时间被称为“取景器黑屏时间”。这是一个重要的技术指标,越高档的机型,黑屏的时间越短。

如图1-3所示,在取景构图时,反光镜一直以 45° 角将从镜头进入的影像反射到五棱镜上。当拍摄时,如图1-4所示,反光镜将向上弹起,快门开启后,CCD/CMOS影像传感器开始曝光。

最后,我们来看数码单反相机是由哪些部件组成的,它们是:光学摄影镜头、CCD/CMOS影像传感器、A/D(模拟-数码)转换器件、DSP数字信号处理器(白平衡/降噪等)、AF自动对焦机构、五棱镜光学取景器、LCD液晶显示屏、数码存储卡、输入输出接口、电源。



图1-3 反光镜板未向上弹起时



图1-4 反光镜向上弹起之后



图1-5 佳能EOS500D的机身正面视图



图1-6 佳能EOS500D的机身背面视图

三、数码单反相机的十大优点

数码单反相机可以满足各种专业摄影用途的需要,因此也具备了普通家用消费级数码相机所不具备的一些特点。这里,我们来看看数码单反相机的十大优点。

1. 丰富多样的专业镜头

我们知道,镜头对最终的成像品质起到十分关键的作用。而且如鱼镜头、PC透视调整镜头、微距镜头、超广角镜头、超长焦距望远镜头等一些性能突出的专业镜头,还能有效地拓展摄影师的拍摄题材和创意空间。



图1-7 使用佳能135mmf/2人像摄影镜头拍摄的画面景深极浅

2. 赏心悦目的浅景深效果

虚化背景是摄影艺术最常用的表现手段之一,但是家用消费级数码相机却很难达到理想的虚化效果。

数码单反相机由于其成像芯片的面积较大,镜头的物理焦距也比较长,很容易实现浅景深效果。如图1-7所示,这张照片上只有人的眼睛和嘴唇是清晰的,而其他部分都被有效虚化了。

3. 速度快,适合抓拍

无论是开机速度,还是对焦速度、连拍速度,数码单反相机都具备领先优势。

特别值得一提的是快门时滞,当按下快门键之后,消费级家用数码相机往往需要0.1秒以上的时间才能开启快门进行曝光,而数码单反相机往往只需0.01秒不到的时间。如图1-8所示,数码单反相机强大的连拍功能足以捕捉到任何精彩的动态瞬间。

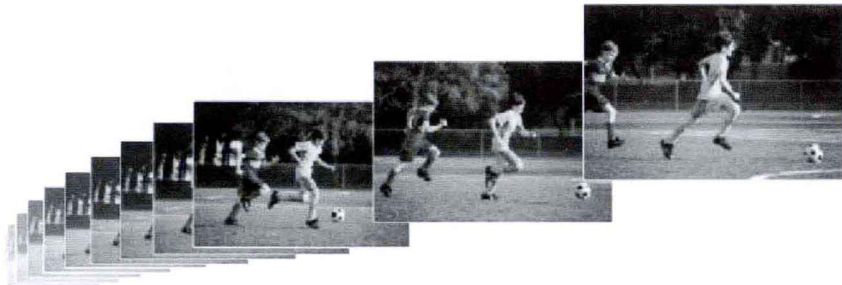


图1-8 数码单反相机的优势在于拍摄速度更快

4. 在感光度为ISO400以上时,仍然具备较高的成像品质

消费级家用数码相机由于使用的影像传感器面积太小,单个像素的表面积也很小,最终导致吸收光线的能力较弱。在光线昏暗的场合,将感光度设置为ISO400或更高时,画面就容易出现大量的噪点,这将导致最终拍摄的数码照片质量很差,无法接受。

而数码单反相机由于采用了面积较大的影像传感器,因而吸收光线的能力明显得到了提高。

在光线暗淡的场合,当感光度设定为ISO400时,数码单反相机的成像效果和ISO100时几乎没有多少差别。而且即使将感光度设置为ISO1600时,其成像品质也不会恶化到人们难以接受的水平。

5. 电池电力更为耐久

普通的家用消费级数码相机,通常在拍摄200多张数码照片之后就已经耗尽电力了,这是因为在拍摄前后,CCD和液晶屏都在不断地消耗电力,而且镜头变焦也是耗电的。

数码单反相机只有在开启快门或者回放照片时,CCD或液晶屏才耗电。在取景构图时,CCD和液晶屏都不耗电,因此,其持续拍摄时间明显比前者要多出数倍。

通常,一块充满电的电池,可使数码单反相机在一天之内拍摄近1000多张照片,而且其中还容许有接近一半的拍摄是开启了机顶内置闪光灯的。

而且选配了电池盒之后,使用数码单反相机可以拍摄更多照片。如图1-10所示,在安装了电池盒之后,一次可以装载两块锂电池,最多可以拍摄2000多张数码照片。

6. 取景更舒适

由于数码单反相机的光学取景器分辨率高,接近真实景物,使摄影者在取景时更为舒适。而家用消费级数码相机的液晶显示屏存在两个缺点:一是在阳光下不易取景,这是因为液晶屏的亮度太低。二是不容易判断对焦是否精确,原因是液晶

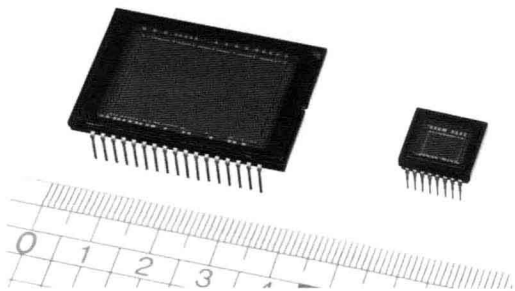


图1-9 左侧是数码单反相机所使用的CCD,右侧是家用消费级数码相机所使用的CCD。

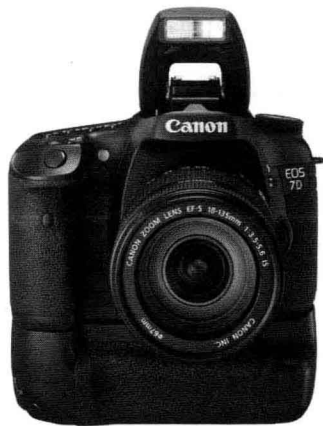


图1-10 装有电池盒的佳能EOS7D数码相机

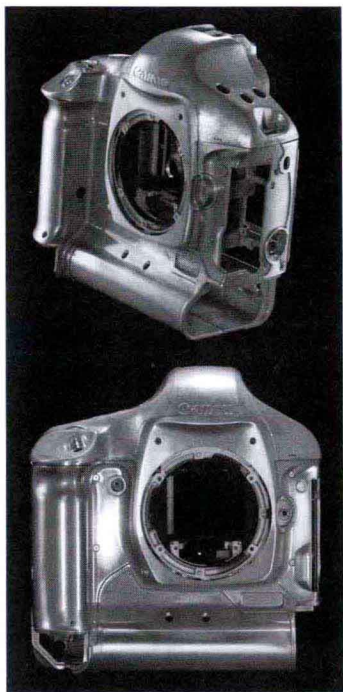


图1-11 佳能EOS1D Mark IV采用全金属构件来制作机身主体

屏的分辨率不够高。

反观之,因为数码单反相机采用了五棱镜光学取景系统,使上述问题迎刃而解。

7. 更坚固耐用

数码单反相机的机身有不少部件均采用金属材料制作,而且对各种元器件的选择更严格,不仅可以适应高频率的使用需要,还可以满足一些特殊场合的使用要求。如图1-11所示,这是佳能EOS1D Mark IV数码相机所采用的金属机身主体。

通常,数码单反相机的使用寿命可以达到数十年,因为当某个部件损坏时,可以单独更换这一部件。例如当快门损坏时,根据相机的档次不同,更换一个全新的快门只需600~2000元,这个价格一般是可以承受的。

8. 真实的快门声

数码单反相机在快门释放时会发出真实的“咔嚓”声,而家用消费级数码相机的快门声则是用喇叭模拟出来的。不少摄影发烧友对这种真实的快门声情有独钟。

9. 丰富多样的配件

数码单反相机之所以具有较高的专业性,在配件上就可窥见一斑。

首先,数码单反相机的拍摄镜头都可以装备遮光罩、滤光镜。

其次,数码单反相机的机顶都可以安装专业内光灯。

10. 使用年限长

数码单反相机的配件设计比较注重延续性,不会因为一块电池坏掉了(如果买不到同型号电池的话),就导致这架相机再也无法使用了。

当家用级消费数码相机发生故障时,如果超出了保修期,那么只能是放弃修理(修理费用高得难以接受),再重新购买一款新相机。而数码单反相机发生故障后,一般经过修理(维修费用可以接受)就能重新使用了,因此,一款数码单反相机的使用年限应该可以达到数十年。

四、数码单反相机的十大专业术语

数码单反相机作为摄影爱好者和专业摄影师的主要装备,有一些基本术语是必须了解的,例如CCD、CMOS、快门时滞……了解这些术语的含义,无论对于选购还是使用都是有益的。

1. 影像传感器

数码单反相机采用的影像传感器主要有CCD和CMOS两种类型。如图1-12所示,这是一款CCD影像传感器。

CCD(Charged Coupled Device)于1969年在贝尔实验室研制成功,之后主要由日本的索尼、松下、夏普等公司开始批量生产,其发展历程已将近30多年,从初期的10多万像素已发展至目前高端应用的4000多万像素。如图1-13所示,CCD上排列了许许多多的像素。由于CCD具备噪点小、灵敏度高、动态良好的优势,长期以来一直是数码相机的主流成像芯片,但CCD也存在成品率低、价格贵、耗电多的缺点。

CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor)影像传感器于20世纪80年代发明,由于当时CMOS芯片工艺制作的技术不高,以致在应用中出现问题较多,商品化进程一直较慢。不过,时至今日,佳能、柯达、尼康、索尼、Fevon、夏普、三星等大公司都能设计制造CMOS影像传感器,而且CMOS的成像质量已经与同档次的CCD不分伯仲,而制造成本却比CCD大幅降低。最突出的优点是,采用了CMOS芯片的数码单反相机的整体电源消耗要比CCD的机型降低好几倍。因此,现在数码单反相机采用的成像器件大多采用CMOS影像传感器了。

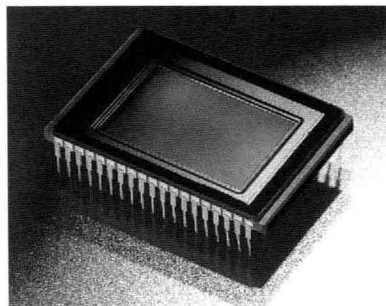


图1-12 CCD影像传感器

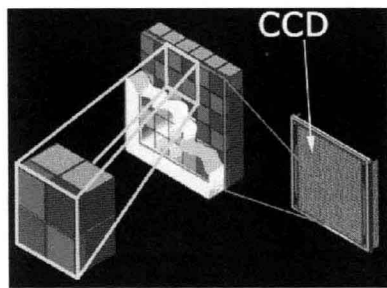


图1-13 CCD的结构

表1-1 CCD和CMOS影像传感器的综合对比

类别	工艺	成本	耗电	集成度	成像品质	生产厂商	典型厂商	典型机型
CCD	复杂	高	高	低	很好	少	索尼	徕卡 M9
CMOS	简单	低	低	高	很好	多	佳能	尼康 D300S

2. 镜头焦距转换倍率

由于大多数数码单反相机采用的影像传感器都比35mm胶片相机的成像面积要小,因此,在拍摄时,从镜头进入的光线并没有都用于成像,也就是说被“裁剪”掉了。

这就好比在胶片时代,35mm胶片和120胶片之间的区别了。由于35mm胶片的成像面积是24mm×36mm,而120胶片的成像面积是45mm×60mm,因此一支焦距为28mm的镜头,在35mm胶片相机上使用时是广角镜头,而在120胶片相机上使用却是标准镜头了。

目前,大多数数码单反相机采用的影像传感器的尺寸是APS规格,面积约为16mm×25mm,当使用镜头的时候,就需要在其物理焦距的基础上乘以约1.6倍。例如现在最常使用的18~55mm镜头,用在佳能EOS500D或者尼康D3000等机型上时,就相当于传统胶片相机的28~80mm镜头。对于全画幅的数码单反相机来说,由于其影像传感器的面积和35mm胶片一样大小,则镜头焦距转换倍率为1。常见机型的镜头焦距转换倍率如表1-2所示。

表1-2 常见数码单反相机的镜头焦距转换倍率

机型	佳能 5D Mark II	尼康 D5000	索尼 A850	佳能 500D	奥林巴斯 E30	松下 GF1
转换倍率	1 倍	1.5 倍	1.5 倍	1.6 倍	2 倍	2 倍

3. RAW格式

和JPEG格式不一样的是,RAW格式不仅没有对图像进行压缩和破坏,而且提供了更丰富的原始图像数据。这就好比胶片时代的底片一样,底片上记录的明暗层次和色彩细节是非常丰富的,而冲印出来的照片层次和色彩都被压缩和省略了一些。

通过专门的软件,可以在后期对RAW格式的照片进行白平衡调整、曝光补偿调整、锐度设置、反差设置、色调设置等只能在数码相机上进行的操作。有了RAW格式,在拍摄时,就再也不用去考虑白平衡、曝光补偿设置等操作了。

简单点说,RAW图像文件格式就是数码时代的“底片”。



图1-14 佳能数码相机的文件格式设置菜单

4. ISO感光度

对数码相机而言,感光度是用来衡量数码相机对光线的灵敏程度的一个技术指标。

感光度的英文缩写是“ISO”,ISO100就表示感光度为100,数值越大,则数码相机对光线的灵敏度就越高。常见的感光度值有ISO50、ISO100、ISO200、ISO400、ISO800、ISO1600,数值每增加1倍,数

数码相机对光线的灵敏度就增加1倍,在拍摄时,就要相应减少1级曝光量。

如图1-15所示,大多数数码单反相机的感光度值都在ISO100~3200之间,少数数码单反相机可以达到ISO3200~ISO102400。

当以较高的感光度设置拍摄时,噪点会增多,画面的锐度和反差会受到影响。因此,在一般情况下,应尽可能使用较低的感光度值进行拍摄。

5. P程序偏移

当使用P程序自动模式时,拨动主数据拨盘,这样可以在不改变曝光量的基础上改变光圈和快门的组合,以达到特定的拍摄目的。如图1-16所示,这是拍摄模式转盘上的P程序挡。

也就是说,就算不使用快门优先或者光圈优先等拍摄模式,也可以对光圈和快门进行人为的设置。可以偏移的P程序曝光模式,无疑方便了摄影者在现场抓拍。在多数场合,并不需要刻意去设置光圈和快门的数值,但是在想取得某种特殊的拍摄效果时,使用P程序偏移功能就能便捷地进行操作,以达到创作要求。

6. 时滞

时滞是指时间的延迟和滞后。通常,数码单反相机的时滞是指从按下快门键到快门开启的这段时间,也称为拍摄时滞。越高档的数码单反相机,时滞越短。

数码单反相机具备时滞较短的优点,是家用级消费数码相机望尘莫及的。

表1-3 常见数码单反相机/传统相机的时滞

机 型	D200	D3S	D80	D2XS/D2HS	F100	F5	EOS 1V/HS	EOS 3	EOS-1N RS	D3	D300
开机时间(秒)	0.15	0.12	0.18	0.20	/	/	/	/	/	0.12	0.13
快门时滞(毫秒)	50	40	80	37	51	40	55	55	6	41	45
黑屏(毫秒)	105	/	160	80	/	/	/	/	/	74	100



图1-15 尼康数码单反相机的ISO设置菜单



图1-16 P代表程序自动曝光模式