

DSLR

摄影圣典

数码单反摄影
完全自学手册

光合网◎编著

摄影
圣典

- 1 摄影基础与创作理念
- 2 构图/用光/色彩运用
- 3 镜头器材选购与养护
- 4 相机操作及曝光详解
- 5 全摄影门类实拍技法
- 6 数码照片后期制作术

华中科技大学出版社
Huazhong University of Science & Technology Press

DSLR

摄影圣典

数码单反摄影
完全自学手册

光合网◎编著



 华中科技大学出版社
Huazhong University of Science & Technology Press

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

DSLR摄影圣典——数码单反摄影完全自学手册 / 光合网 编著. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2011.6
ISBN 978-7-5609-6828-5

I. 数… II. 光… III. 数字照相机: 单镜头反光照相机 - 摄影技术 - 技术手册

IV. ①TB86-62 ②J41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第250784号

DSLR摄影圣典——数码单反摄影完全自学手册

光合网 编著

策划编辑: 杜月朋

责任编辑: 杜月朋

封面设计: 零三二五艺术设计

责任校对: 张 嵘

责任监印: 熊庆玉

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮政编码: 430074 027-87556096 010-84533149

印 刷: 湖北新华印务有限公司

开 本: 889mm × 990mm 1/16

印 张: 15

字 数: 220千字

版 次: 2011年6月第1版第1次印刷

定 价: 69.00元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

前言

数码相机的普及，给摄影艺术带来了新的活力和发展空间。同时，数码相机更是为摄影者提供了更优异的画质和更自由的操作空间。

本书从基本的知识开始讲起，循序渐进，对数码相机的操作进行了全面的介绍，更深入地讲解了一些在实际拍摄过程中的经验和技巧。

而本书正是为刚刚踏入摄影门槛、想要自学摄影的摄影爱好者量身定做的。它涵盖了初学摄影时可能遇到的各种问题，包括该如何选择各种模式，拍摄时使用什么样的构图才是让人舒服的，拍摄人像、景物、运动的物体等有什么需要注意的地方等。当读者跟随本书的节奏循序渐进地进行到最后时，会惊喜地发现，原来也同样可以拍摄到漂亮的照片。

希望通过本书的学习，使摄影者能找到摄影的兴趣和出发点，不再盲目地去拍摄，而是有目的地去享受摄影带给我们的乐趣，把眼前的瞬间凝结成永恒。

本书内容实用精到，条理清晰，结构分明，文字通俗易懂，图片丰富精美，包含了数码相机的使用技巧以及多样的器材配件等，内容丰富，易学易用。所有照片都配有相关拍摄参数，方便读者学习和参考。本书具有科学实用、阅读方便、装帧精美的特点。方便携带的尺寸、简洁明快的版式、信息量丰富，在突出方便使用的功能同时，增添阅读功能与审美功能，提升了书本的实用价值。



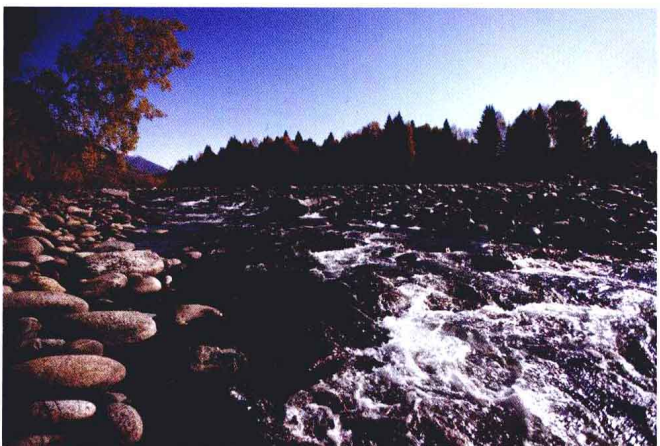
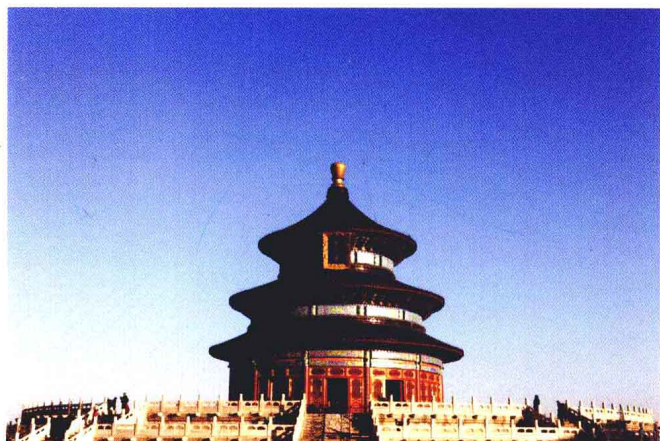


Chapter01 熟悉你的数码单反相机

- 1.1 选择数码单反相机的原因 2
 - 1.1.1 更纯净的画质 2
 - 1.1.2 丰富的可选镜头 3
 - 1.1.3 快捷的响应速度和连拍性能 3
 - 1.1.4 更好的操控性 4
 - 1.1.5 丰富的附件 4
 - 1.1.6 其他优势 4
- 1.2 熟悉你的数码单反相机 5
- 1.3 使用手中的相机去拍照 9

Chapter02 新手入门必知的基础知识

- 2.1 如何进行摄影曝光 12
 - 2.1.1 设置相机的曝光模式 12
 - 2.1.2 设置相机的测光方式 16
 - 2.1.3 测光表的使用 19
- 2.2 快门和光圈 25
 - 2.2.1 快门 25
 - 2.2.2 光圈 28
 - 2.2.3 光圈和快门之间的关系 30
- 2.3 景深 30
 - 2.3.1 何为景深 30
 - 2.3.2 光圈和景深 32
 - 2.3.3 焦距和景深 32
 - 2.3.4 摄距和景深 33
 - 2.3.5 景深预测功能 33
- 2.4 如何使用光线 34
 - 2.4.1 摄影中光的作用 34



2.4.2	常见光线的分布	36
2.4.3	通过辅助工具使用光线	40
2.5	数码单反相机的常用设置	41
2.5.1	设置白平衡	41
2.5.2	设置ISO感光度	45

Chapter03 数码单反系统里的各种配件

3.1	认识镜头	50
3.1.1	镜头的作用及内部结构	50
3.1.2	根据镜头的焦距分类	50
3.1.3	焦距对画面的影响	58
3.2	镜头的选择与维护	58
3.2.1	镜头的选择	59
3.2.2	镜头的维护	60
3.3	滤光镜	61
3.3.1	UV镜	61
3.3.2	偏振镜	61
3.3.3	ND减光镜	63
3.3.4	星光镜	64
3.3.5	柔焦滤光镜	65
3.4	闪光灯	66
3.4.1	了解闪光灯	66
3.4.2	内置闪光灯的使用	68
3.4.3	外置闪光灯的使用	70
3.5	三脚架	74
3.5.1	三脚架的分类及选择	74
3.5.2	三脚架的结构	75

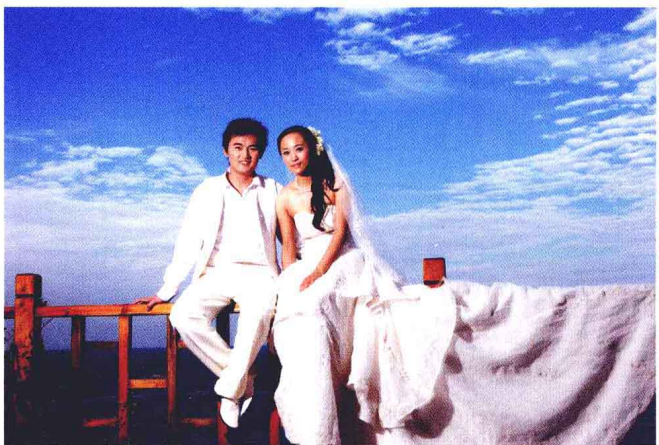
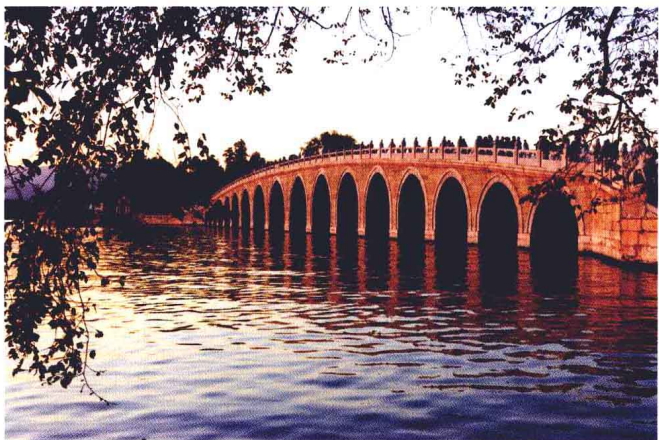
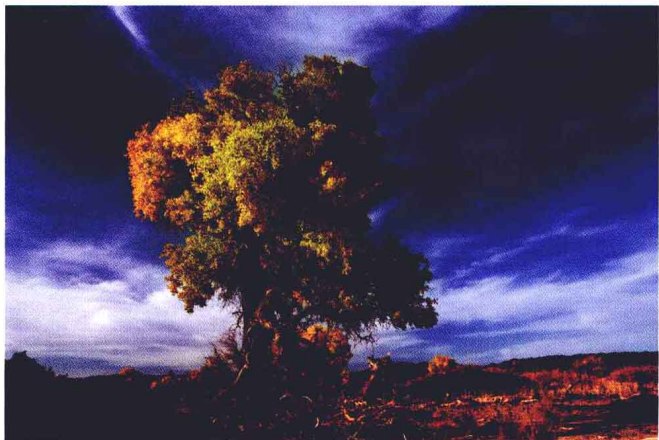


Chapter04 数码单反相机使用技巧

- 4.1 成功的作品从拿稳相机开始 80
- 4.2 有效地利用相机中提供的场景模式 .. 82
 - 4.2.1 人像模式 82
 - 4.2.2 运动模式 83
 - 4.2.3 远近皆美的风景模式 84
 - 4.2.4 夜景模式 85
 - 4.2.5 微距（花卉）模式 86
- 4.3 如何利用直方图 87
- 4.4 如何利用景别 89
- 4.5 如何取景 92
- 4.6 如何抓拍 93
- 4.7 如何追随拍摄 96
- 4.8 什么是对称性构图 99
- 4.9 什么是三分法构图 101
- 4.10 什么是框架式构图 102
- 4.11 曝光中途变焦拍摄 104

Chapter05 如何拍出好照片

- 5.1 好照片的基本原则 106
 - 5.1.1 好照片要有主题 106
 - 5.1.2 好照片要有能引人注目的主体 107
 - 5.1.3 好照片的画面必须简洁 108
- 5.2 好照片的基本条件 111
 - 5.2.1 合适的光圈 111
 - 5.2.2 恰当的快门 113
 - 5.2.3 加入前景 114



5.2.4	合适的背景	115
5.2.5	恰当的线条组合	118
5.2.6	色彩的表现	119
5.2.7	呈现光影效果	120
5.2.8	展现意境之美	120
5.3	怎么样拍出好照片	121
5.3.1	观察力	121
5.3.2	创造力	122
5.3.3	勤于思考	124
5.3.4	学会欣赏摄影作品	124

Chapter06 人像摄影实战

6.1	人像摄影器材的选择与应用	126
6.1.1	数码单反相机拍摄人像的优势	126
6.1.2	人像镜头的选择	127
6.1.3	人像摄影常用的附件	129
6.1.4	相机的设置	131
6.2	美女人像写真拍摄技巧	136
6.2.1	如何使皮肤更加白皙	136
6.2.2	如何使肤色更加均匀	137
6.2.3	如何让脸部更瘦	138
6.2.4	塑造美女高挑身材	138
6.2.5	俏皮可爱的“大头人”	139
6.2.6	背景的选择	139
6.2.7	眼神光的表现	140
6.2.8	如何摆美姿	141
6.2.9	把握风的方向	143
6.3	儿童生活照拍摄技巧	144
6.3.1	拍摄前的准备	144



- 6.3.2 如何引导孩子 145
- 6.3.3 拍摄角度的选择 145
- 6.3.4 捕捉自然的表情 146
- 6.3.5 宝宝对相机的好奇 148
- 6.3.6 记录孩子的成长 148
- 6.3.7 童趣的表演 149
- 6.3.8 巧妙地使用连拍 150
- 6.3.9 道具的运用 150
- 6.3.10 温馨甜蜜的亲子照 151

6.4 旅游人像 152

- 6.4.1 人物与环境相结合 152
- 6.4.2 如何取景 153
- 6.4.3 照片要清晰 153
- 6.4.4 如何运用光线 154
- 6.4.5 了解当地的风土人情 154

6.5 婚纱摄影 155

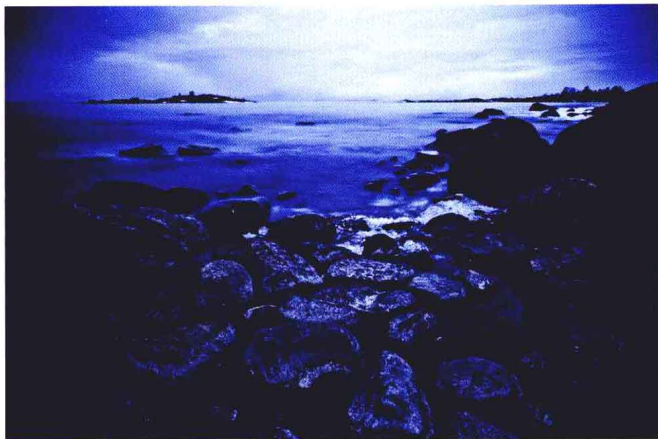
- 6.5.1 双人照的互动 156
- 6.5.2 单人照的拍摄 156
- 6.5.3 利用仰角拍摄 157
- 6.5.4 突出婚纱裙摆 157
- 6.6.5 新娘的个人写真 158
- 6.6.6 个性婚纱照 158

Chapter07 风景摄影实战

7.1 风景摄影器材的选择与应用 160

- 7.1.1 镜头的选择 160
- 7.1.2 适合风景摄影的附件 160
- 7.1.3 相机的设置 161

7.2 如何表现山岳之美 162



7.2.1	横幅与竖幅	163
7.2.2	合适的构图	164
7.2.3	引入恰当的陪体	164
7.2.4	光线的选择	165
7.2.5	拍摄山水相依的景色	167
7.2.6	使用长焦镜头拍摄山景	168
7.2.7	云海与薄雾的拍摄	169
7.3	如何拍摄海景	170
7.3.1	拍摄时间的选择	171
7.3.2	海景构图	172
7.3.3	拍摄角度及光线的运用	174
7.3.4	海景曝光技巧	176
7.3.5	海湾	176
7.3.6	海浪	177
7.4	四季风景	179
7.4.1	春	179
7.4.2	夏	182
7.4.3	秋	184
7.4.4	冬	187
7.5	草原	190
7.6	沙漠	192
7.7	烟花拍摄技巧	194
7.8	城市建筑风景	195

Chapter08

数码暗房

8.1	照片的读取	200
8.1.1	通过读卡器读取照片	200
8.1.2	使用数码伴侣读取照片	200



8.1.3 利用相机配套的软件读取照片 201

8.2 后期处理软件 201

8.3 文件格式的处理 202

8.4 调整色彩暗淡的照片 205

8.5 提亮照片的局部色彩 206

8.6 调整倾斜照片 208

8.7 调出风景照片暗沉的艺术色 210

8.8 为风景照添加云彩 214

8.9 让美女拥有凝脂般的肤色 217

8.10 利用通道为人物磨皮 222

8.11 制作水墨风景画效果 226



熟悉你的数码单反相机



Chapter

01



1.1 选择数码单反相机的原因

数码相机与传统的胶片相机相比，诞生的时间虽然并不长，但随着技术的日趋完善以及新产品的更新换代，已经成为摄影界的主流器材和当前的流行元素之一。而从数码相机的类型和功能上讲，大致可分为数码单反相机和数码消费型相机。那么，价格不菲的数码单反相机比起数码消费相机究竟有什么优势呢？我们为什么要选择数码单反相机呢？

1.1.1 更纯净的画质

高端的数码消费型相机的像素已达到千万，单从像素这方面部分型号已经超越数码单反相机，但高像素不代表高画质，即使是高端的数码消费型相机，其画质也无法与数码单反相机相抗衡。对于数码相机来说，感光元件是最核心的部件之一，它的大小直接关系到拍摄的效果。要想取得良好的画质，最有效的办法其实不仅仅是提高像素数，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数码消费型相机。因此，数码单反的传感器像素数不仅比较高，而且单个像素面积更是数码消费型相机的四五倍，拥有非常出色的色彩还原能力，可以记录宽广的亮度范围，使画质更纯洁。

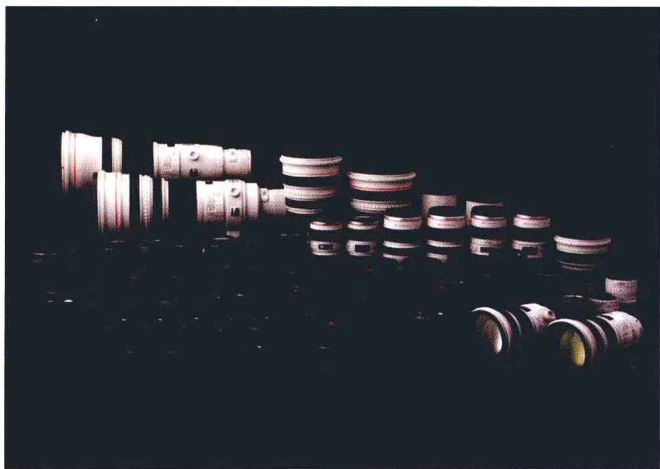


使用佳能EOS 1Ds Mark III所拍摄的照片，画面色彩丰富、颜色饱和、细节清晰，数码消费型相机是无法做到的

光圈：F16 快门：1/160s 感光度：ISO100 曝光补偿：0

1.1.2 丰富的可选镜头

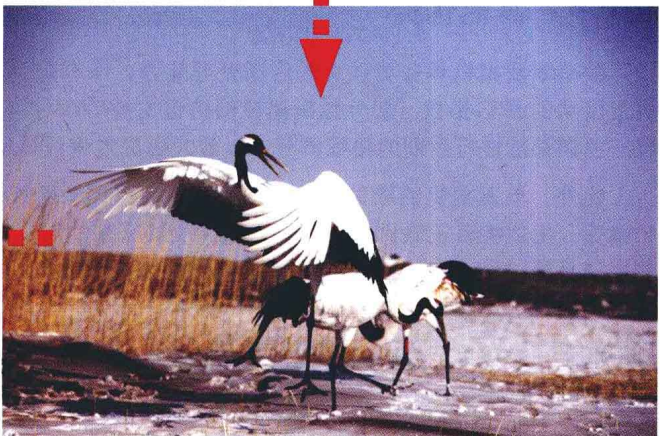
数码相机作为一种光、机、电一体化的产品，光学成像系统的性能对最终成像效果的影响也是相当重要的，拥有一支优秀的镜头对于成像的意义绝不亚于图像传感器的选择。数码单反相机可以根据不同的拍摄需要，随时更换不同规格的镜头。同时，数码消费相机想要拍出浅景深的效果是很困难的，不容易达到虚化背景突出主体的目的，而数码单反相机则可以装上大光圈镜头，不仅可以拍出极佳的景深效果，而且在光线不佳的场合中，也能获得更高的快门速度和更稳定的画面。这些数码消费相机是做不到的。



◎佳能EF镜头群

1.1.3 快捷的响应速度和连拍性能

数码单反相机采用机械快门或电子控制的机械快门，基本可以实现与传统单反相机一样快捷的响应速度，摄影者几乎感觉不到快门时滞的存在。而数码消费型相机采用电子快门，按下快门到成像有明显的延迟，在抓拍时经常会错过精彩的瞬间。此外，在连拍性能方面，数码单反相机由于图形处理器更先进以及拥有更大的机身缓存，连拍速度远远大于数码消费型相机。



◎数码单反相机强大的高速连拍功能

1.1.4 更好的操控性

虽说如今的相机自动拍摄的功能是越来越强了，但拍摄时由于环境、拍摄对象的情况千变万化，为达到更好的表达创作意图，这就要求数码相机同样具有手动调节的功能，让用户能够根据不同的情况对拍摄参数进行调节，以取得最佳的拍摄效果。因此，具有手动调节功能的数码单反相机在操控性上更胜一筹。



◎手动模式可以更改相机的各项设置，从而获得最佳的拍摄效果

1.1.5 丰富的附件

丰富的附件是数码单反相机的一大特色，除了可换镜头和能够继续使用偏振镜等附加镜片之外，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，而普通的数码消费相机可选择的附件极少，完全无法与数码单反相机相提并论。



◎数码单反相机丰富的附件

1.1.6 其他优势

数码单反相机具备更强大的后期处理能力。所有的数码单反都支持RAW格式（原始数据格式），相比数码消费相机上使用的JPG格式（部分数码消费相机也支持RAW格式），后期处理范围更加宽广，曝光、白平衡、饱和度、对比度、色调都能进行后期的精细调节，以最大限度地保证最后的成像质量。

此外，单反相机的取景镜头和拍照的镜头是同一个，只是在取景时利用反射的原理来取景，因为拍摄和取景是同一个镜头，所以能真正做到“所见即所拍”，拍下来的照片和你取景时看见的景物是完全一样的；普通数码消费相机除了使用液晶屏以外，它的光学取景器称为“旁轴取景”，取景和拍照分别用的是两个镜头，在取景时看见的和拍下来的照片之间有一定的偏差，这就是常说的“视差”。

而且，数码单反相机在严酷条件的适应性上，如防水、防尘等方面都是数码消费相机无法相比的。

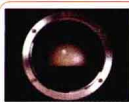
1.2 熟悉你的数码单反相机

市场上每款数码单反相机的外型及功能键设计，都各不相同，即使同一品牌的产品也存在着差别。在使用数码单反相机之前，先要熟悉一下数码单反相机各个按钮的分布及各个按钮的功能、用途等知识。通过本节可以让你熟练地操作数码单反相机，为以后拍出绚丽的照片做好准备。这里就以佳能EOS 5D相机为例来作简单的介绍。



主拨盘(上)：通过旋转可以改变相机的某些设定值。用于设置光圈值、曝光补偿、快门速度等数值。

快门按钮(下)：用来控制数码相机快门的开关。半按下时数码相机自动对拍摄主体进行对焦，全按下快门。相机快门迅速打开，光线直接照射在感光元件上。



镜头卡口：安装镜头时的接合部分。将镜头上的标志与机身上的标志对齐，插入镜头，按顺时针方向轻轻旋转，锁定镜头。



镜头释放按钮：相当于将镜头固定于相机机身镜头卡口的销子。当按下镜头释放按钮时，可以将镜头取下。



减轻红眼/自拍指示灯：在昏暗光线环境下使用闪光灯时，由于光线被眼睛的视网膜反射回来时，拍摄出来的照片容易产生红眼现象。当使用自拍或者定时拍摄时，此指示灯自动闪烁，提示准备拍摄，直到快门释放。



镜头触点：用于将镜头信息传递至机身内的电子触点。如果用手触摸或者损坏触点，有可能接触不良，要注意保护。



景深预览按钮：景深预置，按下此按钮，镜头光圈将调整到此时所设置的光圈值。可以通过光学取景器对合焦范围(景深)进行确认。按下时，观景窗会变暗。



◎相机背面的功能按钮