

相机使用及拍摄技法完全掌握 

 中关村在线
ZOL.com.cn

ZOL数码影像事业部 全力推荐

Canon

EOS 7D

数码单反摄影完全攻略

-  将官方手册中抽象的功能描述及没有讲清楚的内容，通过实拍测试及精美照片示例具体地展现出来
-  详尽讲解了相机的强大功能、外观结构，拍摄菜单、回放菜单、设置菜单、自定义菜单、视频菜单等的设置方法，以及曝光模式、对焦模式、测光模式、光圈、白平衡、感光度、快门速度、曝光补偿、曝光锁定与对焦锁定等实拍设置技巧
-  倾心点评适合该相机配套使用的镜头，包括3款标准镜头、两款人像摄影最佳镜头、两款风光摄影最佳镜头、两款微距摄影最佳镜头、3款动物摄影最佳镜头、两款“一镜走天下”镜头以及12款副厂镜头
-  全面解析人像、风光、动物、花卉、建筑、儿童等常见题材的拍摄技法

FUN视觉 编著

Canon

EOS
7D

CANON ZOOM LENS EF-S 15-85mm 1:3.5-5.6 IS USM



化学工业出版社

Canon EOS 7D

数码单反摄影完全攻略

FUN 视觉 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是专门为 Canon EOS 7D 相机用户或潜在用户量身定制的实用型图书。将官方手册中抽象的功能描述及没有讲清楚的内容,通过实拍测试及精美照片示例具体地展现出来,内容包括相机的外观结构解析,拍摄菜单、回放菜单、设置菜单、自定义菜单、视频菜单等的设置方法,以及曝光模式、对焦模式、测光模式、光圈、白平衡、感光度、快门速度、曝光补偿、曝光锁定与对焦锁定等实拍设置技巧。同时,本书把摄影技术和摄影艺术高度结合,对人像、风光、动物、花卉、建筑、儿童等常见题材的拍摄方法和技巧进行了全面讲解和深入剖析,增强了本书的针对性和实用性。

本书对适合该相机配套使用的原厂及副厂镜头进行了详细点评,包括 3 款标准变焦镜头、两款人像摄影最佳镜头、两款风光摄影最佳镜头、两款微距摄影最佳镜头、3 款动物摄影最佳镜头、两款“一镜走天下”镜头以及 12 款副厂镜头,并对常用附件的使用方法与选购技巧进行了介绍,供读者在以后配置新的装备时参考,以满足不同的拍摄需求。

全书语言简洁,通俗易懂,即使是刚刚接触摄影的读者也可以在本书的指导下循序渐进地进入摄影的神圣殿堂。为了帮助读者理解摄影理论,本书配备了大量精美的照片,以图文并茂的方式帮助读者在较短的时间内领略摄影的魅力。

图书在版编目(CIP)数据

Canon EOS 7D 数码单反摄影完全攻略 / FUN 视觉编著.
北京:化学工业出版社,2011.4
ISBN 978-7-122-10560-8

I. C... 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(2011)第 024229 号

责任编辑:王思慧 孙 炜

装帧设计:王晓宇

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 12 $\frac{1}{2}$ 字数 320 千字 2011 年 4 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:49.80 元

版权所有 违者必究

前言

2009年Canon EOS 7D携“7双”绝技一跃成为万元单反相机中的宠儿，时至今日，在同类型的单反相机中，仍然独领风骚。

本书是专门为Canon EOS 7D相机用户或其潜在用户量身定制的实用型图书。很多读者对图书中讲解相机功能存在一定的误解，怕与官方附带的使用手册内容重复，花了冤枉钱。但实际上，一旦您体验过使用手册中对于拍摄模式、白平衡、对焦及曝光设定等知识的讲解时，就会发现其中很多概念比较抽象，官方使用手册是让用户了解相机的硬件使用及基本功能，而对使用该相机如何才能拍摄出好的摄影作品缺乏具体的指导。

本书正是为了弥补这方面的不足而编写的，即在不与手册中能讲清楚的内容相重复的情况下，针对其中讲解得不够清晰、透彻的功能，通过深入的剖析及恰当的图示，让读者明了其中的原理，其中包括了Canon EOS 7D相机的外观结构、菜单设置，以及各种智能拍摄模式或高级拍摄模式等知识。

本书具有以下独特之处：

以核心知识为主，取代官方使用手册：官方手册中的很多内容，可能一辈子都不会用到，因此，本书截取其中最实用的部分，进行扩展与深入的剖析，配合恰当的图示，让读者快速掌握其原理及操作方法。

相机使用与摄影技巧并重：本书首先针对Canon EOS 7D 相机的外观结构、菜单设置方法，以及对焦模式、曝光模式、光圈、ISO感光度、快门速度、测光模式、曝光补偿等实拍设置技巧进行了详细的讲解，并对适合该相机配套使用的多款镜头进行了详细点评，对常用附件的使用方法和购买技巧进行了精细、深入的解析。在此基础上，本书还从实际拍摄应用角度，深入讲解了人像、风光、动物、花卉、建筑、儿童等常见摄影题材的拍摄技巧，让您在学习本书后，不只是会用相机，更懂得如何拍摄，让您最大化地发挥手中摄影利器的价值，去捕捉每一个值得回味的精彩瞬间。

本书是集体劳动的结晶，参与本书编著的包括雷剑、吴腾飞、雷波、左福、范玉婵、刘志伟、李美、邓冰峰、车宇霞、赵菁、陈秋娣、王晓明、吴庆军、陈炎、苑丽丽、詹曼雪、孙美娜、邢海杰、刘小松、陈红艳、徐克沛、吴晴、李洪泽、漠然、李亚洲、佟晓旭、江海艳、董文杰、张来勤、刘星龙、边艳蕊、马俊南、姜玉双、李敏、邵琳琳等。

编者

2011年1月

Chapter 01

7 双——Canon EOS 7D 强大的功能

- 1.1 约1800万有效像素+最高ISO12800且低噪点的双效高画质图像感应器2
- 1.2 DIGIC 4+ DIGIC 4双数字影像处理器实现了8张/秒的高速连拍.....3
- 1.3 中心F2.5+F5.6八向双十字对焦系统4
- 1.4 采用视野率100%、放大率100%的双100%光学取景器5
- 1.5 检测亮度+色彩与自动对焦点信息的63区双层测光感应器6
- 1.6 外形与快门声音双兼的机身设计7
- 1.7 支持图像实时显示与EOS全高清短片拍摄的双选8

Chapter 02

掌握 Canon EOS 7D 从机身开始

- 2.1 Canon EOS 7D相机正面结构 10
- 2.2 Canon EOS 7D相机背面结构11
- 2.3 Canon EOS 7D相机侧面结构 12
- 2.4 Canon EOS 7D相机底部结构 12
- 2.5 Canon EOS 7D相机顶部结构 13
- 2.6 Canon EOS 7D相机液晶显示屏 13
- 2.7 Canon EOS 7D相机光学取景器 14
- 2.8 Canon EOS 7D相机液晶监视器 14

Chapter 03

Canon EOS 7D 菜单设置详解

- 3.1 拍摄菜单一 18
 - 画质 18
 - 减轻红眼开 / 关 20
 - 提示音 20
 - 未装存储卡释放快门 20
 - 图像确认时间 20
 - 周边光量校正 21
 - 闪光灯控制 21
- 3.2 拍摄菜单二 21
 - 曝光补偿 / 自动包围曝光设置 22
 - 自动亮度优化 22
 - 白平衡 23
 - 自定义白平衡 24
 - 白平衡偏移 / 包围 25
 - 色彩空间 25
 - 照片风格 25
- 3.3 拍摄菜单三 26
 - 除尘数据 27
 - 单按 RAW+JPEG 27
- 3.4 拍摄菜单四 27
 - 实时显示拍摄 27
 - 自动对焦模式 28
 - 显示网格线 28
 - 曝光模拟 28
 - 静音拍摄 28
 - 测光定时器 29
- 3.5 回放菜单一 29
 - 保护图像 29
 - 旋转 29
 - 删除图像 30
 - 打印指令 30



3.6	回放菜单二	30
	高光警告	30
	显示自动对焦点	31
	显示柱状图	31
	幻灯片播放	31
	用  进行图像跳转	31
3.7	设置菜单一	31
	自动关闭电源	32
	自动旋转	32
	格式化	32
	文件编号	32
	选择文件夹	33
3.8	设置菜单二	33
	液晶屏的亮度	33
	日期/时间	33
	语言	33
	视频制式	34
	清洁感应器	34
	显示取景器网格线	34
3.9	设置菜单三	34
	电池信息	34
	使用INFO.按钮显示的内容	35
	相机用户设置	35
	版权信息	35
	清除全部相机设置	36
	固件版本	36
3.10	自定义菜单	37
	C.FnI:曝光	37
	C.FnII:图像	39
	C.FnIII:自动对焦/驱动	40
	C.FnIV:操作/其他	44
	清除全部自定义功能 (C.Fn)	45
3.11	我的菜单设置	45
	注册	46
	排序	46

删除/删除全部项目	46
从我的菜单显示	46
3.12 视频菜单	47
短片记录尺寸	47
录音	47

Chapter 04

Canon EOS 7D 实拍设置技巧

4.1	选择曝光模式	50
	全自动曝光模式	50
	创意自动曝光模式	50
	程序自动曝光模式	50
	快门优先曝光模式	51
	光圈优先曝光模式	52
	手动曝光模式	52
	B门曝光模式	53
	自定义曝光模式	53
4.2	光圈设置	54
4.3	ISO感光度设置	56
4.4	快门速度设置	57
	快门与快门速度的含义	57
	影响快门速度的3大要素	57
	依据拍摄对象的运动速度设置快门速度	57
	常见拍摄对象的快门速度	58
	安全快门速度	59
4.5	利用低速快门拍摄如丝般水流	60
4.6	利用低速快门拍摄星轨	60
4.7	利用高速快门拍摄飞溅的水花	60
4.8	自动对焦模式	61
	单次自动对焦 (ONE SHOT)	61

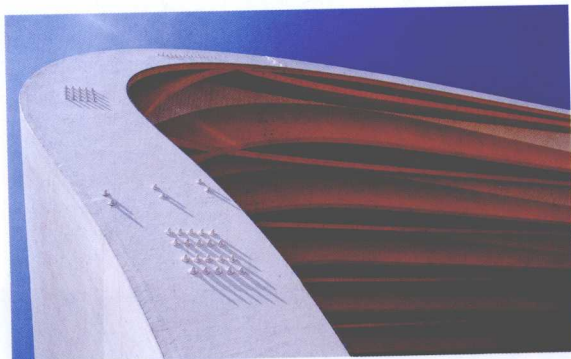
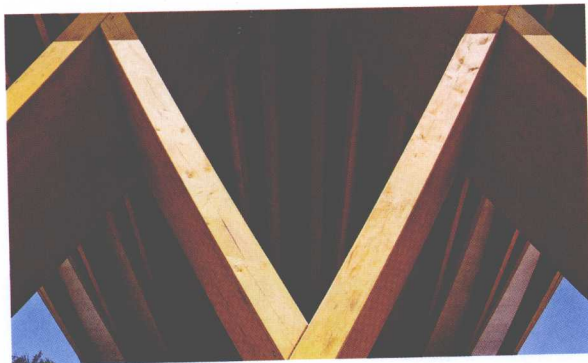


人工智能自动对焦 (AI FOCUS)	62	EF-S 17-55mm F2.8 IF IS USM APS-C	
人工智能伺服自动对焦 (AI SERVO)	62	画幅单反相机顶级标准变焦镜头	78
4.9 手选对焦点	63	5.5 摄友推荐的人像摄影最佳镜头	79
4.10 手动对焦	63	EF 50mm F1.8 II 平民化大光圈标准	
4.11 测光模式	64	镜头之首选	79
评价测光 [☉]	64	EF 85mm F1.8 USM 轻量级人像定焦	
局部测光 [☐]	65	镜头	80
中央重点平均测光 []	65	5.6 摄友推荐的风光摄影最佳镜头	81
点测光 [●]	66	EF-S 10-22mm F3.5-4.5 USM APS-C	
4.12 曝光补偿	66	画幅专用之超广角变焦镜头	81
曝光补偿的含义	66	EF 17-40mm F4 L USM 高性能大光	
曝光补偿对曝光的影响	67	圈镜头覆盖常用广角焦段	82
增加曝光补偿拍摄白雪	68	5.7 摄友推荐的微距摄影最佳镜头	83
降低曝光补偿拍摄到纯黑的背景	68	EF-S 60mm F2.8 USM APS-C 画幅	
4.13 曝光锁定与对焦锁定	69	上的轻量级微镜头	83
4.14 驱动模式	70	EF 100mm F2.8 L IS USM 带有防抖	
		功能的专业级微距镜头	84
		5.8 摄友推荐的动物摄影最佳镜头	85
		EF 70-200mm F4L IS USM 拥有超高	
		性价比的爱死小小白	85
		EF 70-200mm F2.8 L II IS USM 拥有	
		优越性能的“小白兔”	86
		EF 70-300mm F4-5.6 IS USM APS-C	
		画幅上的超长焦变焦镜头	87
		5.9 旅游摄影的“一镜走天下”镜头	88
		EF-S 18-135mm F3.5-5.6 IS 原厂	
		镜头中一镜走天下之实惠版	88
		EF-S 18-200mm F3.5-5.6 IS 原厂	
		镜头中一镜走天下之首选	89
		5.10 12 款副厂镜头推荐	90
		适马 AF 10-20mm F4-5.6 DC EX HSM	90
		适马 AF 18-50mm F2.8-4.5 ASP IF	
		HSM DC MACRO OS	90
		适马 AF 150mm F2.8 APO EX IF	
		DG HSM CONV MACRO	90

Chapter 05

Canon EOS 7D的镜头选择

5.1 佳能镜头简介	72
5.2 佳能镜头的结构及参数	73
5.3 镜头的相对论	73
原厂与副厂镜头	73
定焦与变焦镜头	74
5.4 摄友推荐的标准变焦镜头	76
EF-S 15-85mm F3.5-5.6 IS USM 拥有	
超广角的套机镜头之王	76
EF 24-105mm F4 L IS USM 高性价比	
的全画幅相机标准变焦镜头	77



适马 70-200mm F2.8 II APO EX IF HSM DG	91
适马 AF 30mm F1.4 EX ASP DG HSM.....	91
腾龙 AF 17-50mm F2.8 XR Di II LD (IF)	91
腾龙 AF 28-75mm F2.8 SP XR Di LD ASL IF	92
腾龙 AF 18-270mm F3.5-6.3 Di II VC LD IF Macro	92
腾龙 AF 90mm F2.8 Di SP Macro	92
腾龙 AF 70-200mm F2.8 Di LD IF MACRO...	93
图丽 AF AT-X 11-16mm F2.8 PRO SD AS IF DX.....	93
图丽 AF AT-X 12-24mm F4 PRO SD AS IF DX II	93

Chapter 06

Canon EOS 7D 相机配件的选择与使用

6.1 遮光罩	96
6.2 手柄及电池	96
6.3 存储卡	96
6.4 读卡器	96
6.5 滤镜	97
滤镜与镜头的口径	97
偏振镜	97
UV镜	97
中灰镜	98
渐变镜	98
6.6 快门线与遥控器	99
快门线	99
遥控器	99



6.7 脚架	100
6.8 外置闪光灯	101
闪光指数高	101
角度可调	101
6.9 柔光罩	102
6.10 摄影包	102

Chapter 07

Canon EOS 7D 实战篇之人像摄影

7.1 人像摄影基本概念	104
7.2 人像摄影基本技巧	104
人像摄影曝光设置	104
人像摄影对焦设置	106
人像摄影常用焦段	106
人像摄影构图	109
人像摄影影调	112
人像摄影色调	114
人像摄影视角	118
7.3 用大光圈拍摄以突出主体	120
7.4 人像摄影道具	121
7.5 户外人像摄影用光方法	121
7.6 常用人像摆姿图解	123

Chapter 08

Canon EOS 7D 实战篇之风光摄影

8.1 使用广角镜头拍摄风光	128
8.2 使用较小光圈拍摄风光	128



8.3 风光摄影构图中的技法应用	129
风光摄影构图中的减法原则	129
选择前景以增强画面的透视感	130
避免将主体至于画面居中位置	131
风光摄影构图中的黄金分割法	132
8.4 风光摄影构图中的色彩应用	133
8.5 风光摄影的用光原则	134
8.6 风光摄影好光在晨、昏	135
8.7 常见风光题材的拍摄技法	137
如何拍摄山峦	137
如何拍摄瀑布	138
如何拍摄树木	138
如何拍摄日出、日落	139
如何拍摄冰天雪地	141
如何拍摄湖泊	143
如何拍摄雾霭景象	144

Chapter 09

Canon EOS 7D 实战篇之动物摄影

9.1 如何拍摄昆虫	146
昆虫摄影常用焦距	146
昆虫摄影常用视角	146
昆虫摄影常用景深	147
在眼睛处对焦	148
昆虫摄影常用光线	148
9.2 如何“打鸟”	149
长焦镜头适合“打鸟”	149
仰视以蓝天为背景	150
捕捉飞行中的鸟	150
利用光线照亮主体	151
拍摄鸟的特写	152
捕捉有意境的场景	152



9.3 如何拍摄宠物	153
捕捉宠物可爱的一面	153
拍摄宠物不常见的神情	153
捕捉特别光影效果为宠物拍艺术照	153
利用道具让照片更有趣	154
捕捉宠物趣味无穷的吃相	154
拍摄宠物合影照	154
表现主人与宠物之间的温馨与依恋	155
利用特别角度拍摄宠物	155
定格宠物奇特的姿势	156
捕捉宠物间温馨的场景	156

Chapter 10

Canon EOS 7D 实战篇之花卉摄影

10.1 选择不同镜头拍摄花卉	158
使用广角镜头拍摄花卉	158
使用长焦镜头拍摄花卉	158
使用微距镜头拍摄花卉	159
10.2 拍摄花卉的形态、颜色、细节	159
10.3 寻找不同视角拍摄花卉	160
仰拍花卉	160
平拍花卉	161
俯拍花卉	161
10.4 拍摄花卉的用光技巧	162
10.5 虚化背景以突出花卉主体	162
10.6 以深色与浅色为背景拍摄花卉	163
10.7 以天空为背景拍摄花卉	164
10.8 以补色为背景拍摄花卉	164
10.9 拍出风摇花摆的迷幻效果	165
10.10 昆虫让花卉更有趣	165



10.11	水珠让花卉更生动	166
10.12	花卉摄影常用构图	
	技法——散点构图	166
10.13	花卉摄影常用构图	
	技法——黄金分割	167
10.14	花卉摄影常用构图	
	技法——中心式构图	168

	前侧光拍摄建筑	174
	逆光拍摄建筑	175
11.8	拍出建筑的时代感	175
11.9	运用点线面塑造建筑的形式美	176
11.10	运用灯光展现夜景建筑的繁华与现代	177
	夜景建筑拍摄的相机设置	177
	结合建筑拍摄动感车流	177
	拍摄灯饰点缀的建筑	178
	鸟瞰拍摄万家灯火	178

Chapter 11

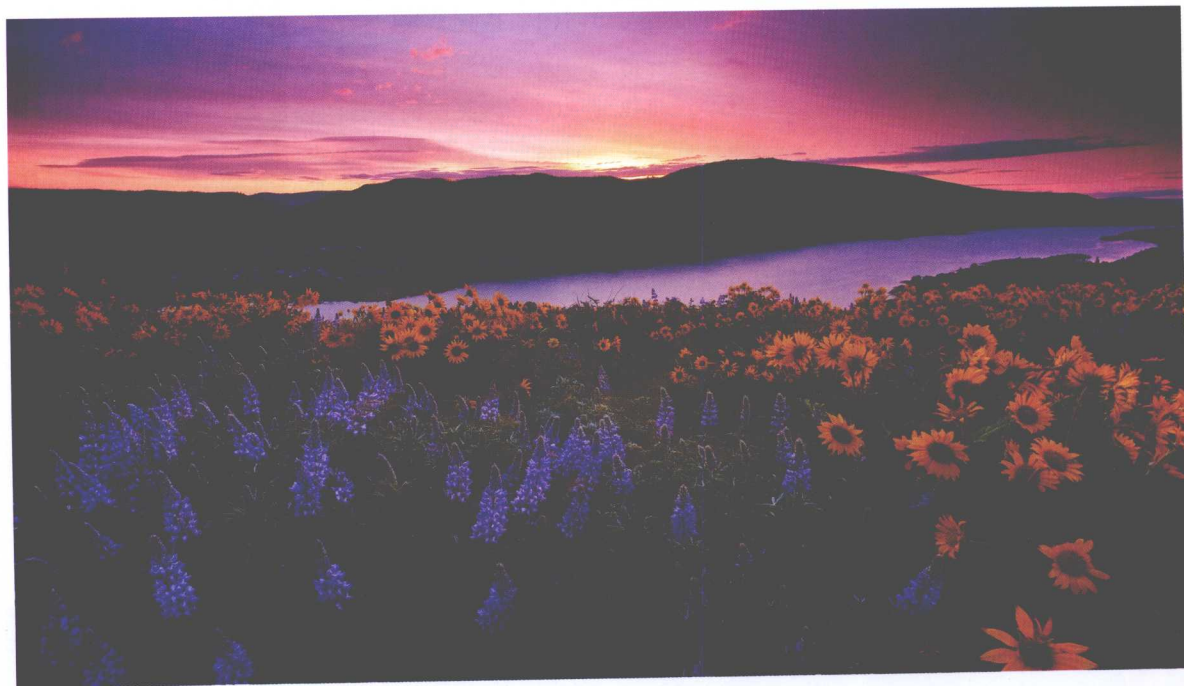
Canon EOS 7D 实战篇之建筑摄影

11.1	建筑摄影的5个表现要点	170
11.2	建筑摄影画幅选择	170
11.3	用不同角度全方位拍摄建筑	171
11.4	对比手法表现建筑的体量	172
11.5	聚焦建筑的精美细节	172
	展现或精美或奇特的外形	172
	呈现建筑风格各异的内景	173
11.6	拍摄道桥的角度选择	173
11.7	建筑摄影光线的选择	174
	顺光拍摄建筑	174

Chapter 12

Canon EOS 7D 实战篇之儿童摄影

12.1	拍摄儿童的注意事项	180
	顺其自然就好	180
	和他/她一样高	180
	别用闪光灯伤害儿童的眼睛	181
12.2	封存闪现的精彩瞬间	181
12.3	聚焦娇嫩的面容	182
12.4	拍摄可爱的身形	182
12.5	记录儿童的情感世界	183
12.6	在儿童玩耍中定格精彩瞬间	184
12.7	记录与家人、朋友在一起的温馨画面	184



01

Chapter

7双——Canon EOS 7D强大的功能

焦距：135mm

光圈：F8

快门速度：8s

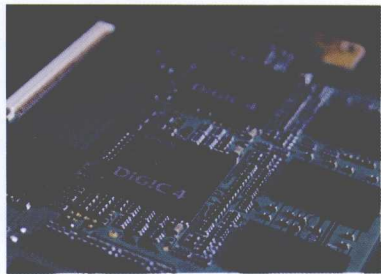
感光度：ISO100

1.1 约1800万有效像素+最高ISO12800且低噪点的双效高画质图像感应器

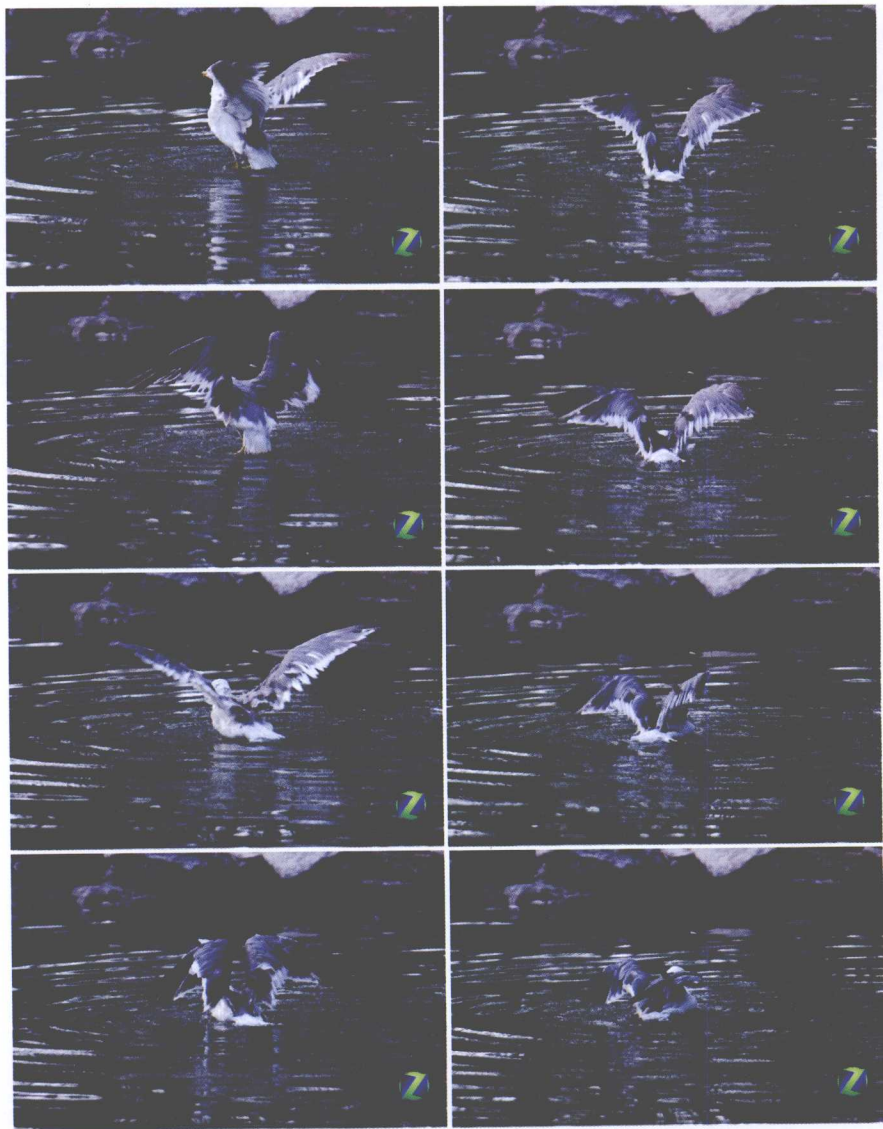
很多人在看到EOS 7D的参数时都不禁为佳能捏一把汗，在APS-C画幅CMOS上，EOS 7D已经装进了1800万像素。这比5年前EOS 300D上的600万像素足足提高了三倍！佳能所宣称的“双效”技术——1800万高有效像素+高控噪能力是否能成就EOS 7D的专业画质呢？夜景拍摄环境由于光线不足，对相机性能的要求大幅度提升，佳能EOS 7D遇到了真正的考验。通过图片我们看出，佳能EOS 7D完全能够驾驭复杂场景并提供令人满意的实拍效果，与此同时，在进行较长时间的曝光后，也未出现明显的画质下降。

1.2 DIGIC 4+ DIGIC 4双数字影像处理器实现了8张/秒的高速连拍

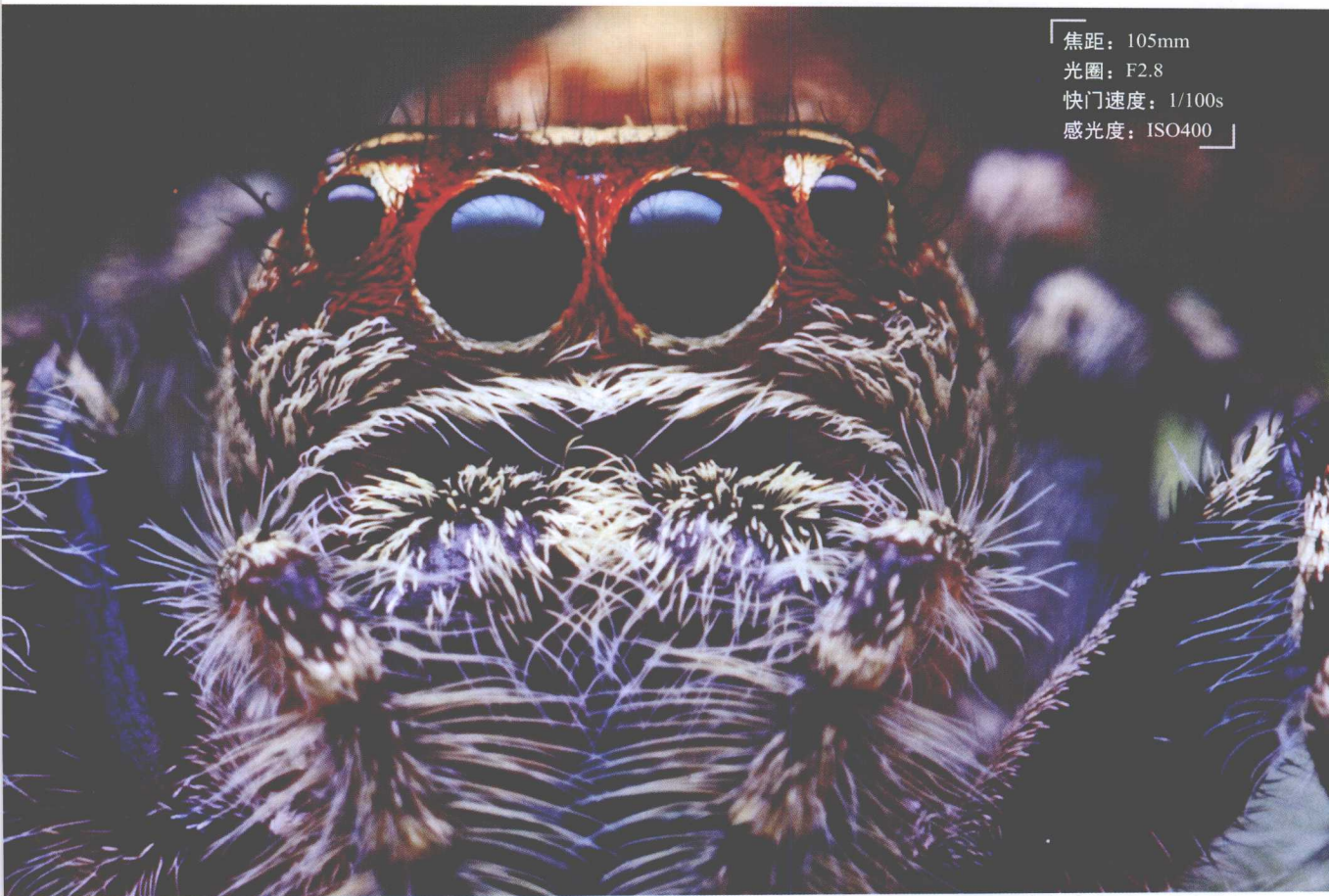
作为专业相机，大多数摄影师在使用EOS 7D拍摄时均喜欢把记录格式调整为更易处理的RAW格式，而EOS 7D之所以连拍功能强大，是因为它能在保证记录14bit、全尺寸RAW的前提下进行8fps的连拍。而EOS D300s如果使用14bit全尺寸的RAW拍摄，则仅仅能够达到2.5fps的水平。为佳能EOS 7D连拍功能护航的就是两颗DIGIC 4处理器——佳能“双芯”技术。两颗处理器协同工作可以达到比单颗处理器快50%的速度（之前的佳能1D Mark III也采用双DIGIC III处理器），看来在CPU、显卡纷纷玩“双核”的2009年，相机也是不甘寂寞了。



▲ 佳能EOS 7D双处理器示意图



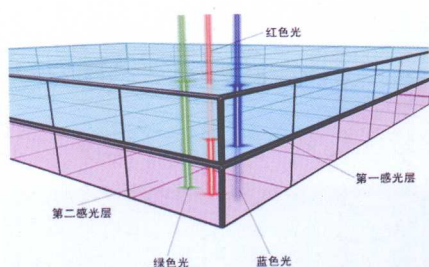
◀ 使用连拍模式拍摄水鸟入水的瞬间



焦距：105mm
光圈：F2.8
快门速度：1/100s
感光度：ISO400

1.3 中心F2.8+F5.6八向双十字对焦系统

佳能用“双重”来定义EOS 7D的中心双十字对焦点，所谓“双十字”对焦，就是相机对焦系统不但对造型为“+”的横竖十字光束敏感，而且对倾斜的“×”形状的倾斜十字光束也敏感。双十字对焦是在以往“+”型十字对焦系统上改进、衍变而来的，由于多了一重感应，所以它在对焦精准度上要比已然非常精准、快速的十字对焦系统更佳。虽然在日常应用中二者差别不是很大，但是如果您在较暗的环境下对比，或者是使用相机的追踪对焦模式，就能感觉出EOS 7D双十字对焦系统速度和精准度的优势。

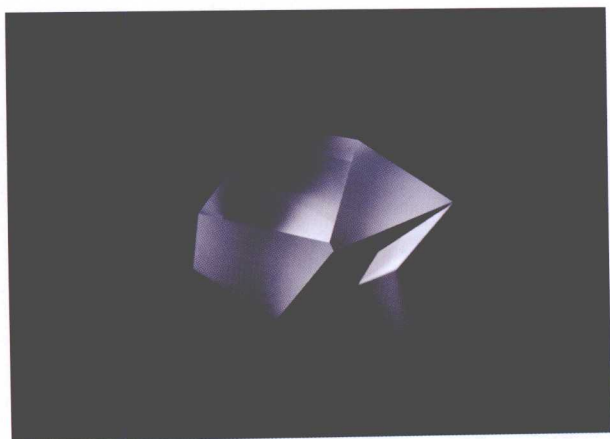


► 佳能EOS 7D对焦原理示意图

焦距：60mm
光圈：F2.8
快门速度：1/640s
感光度：ISO200

1.4 采用视野率100%、放大率100%的双100%光学取景器

巨大的棱镜结构，让“七弟”拥有了专业级别的取景效果，尤其在视野覆盖范围上，EOS 7D拥有了和EOS 1D系列一样的100%视野率。在放大倍率上，EOS 7D也达到了1.0，不过鉴于佳能EOS 7D的传感器尺寸要略小于尼康D300s的DX画幅传感器，所以在实际视角上，二者还是不分伯仲。



▲ 佳能EOS 7D取景棱镜

1.5 检测亮度+色彩与自动对焦点信息的63区双层测光感应器

“7双”之中另一个“双层”技术，就是能提供理想亮度和色彩的可辅助对焦的63区双层测光感应器。与此同时，EOS 7D相机还提供了全新的自动亮度优化功能，下面我们就来一起看看。类似于尼康的D-lighting功能，佳能自动亮度优化可以进行3个等级的亮度修正。不过，如果您刻意想将照片拍暗，而此时又开启了亮度修正功能，则使用EOS 7D拍摄出的照片就不会如预想般变暗，而会被软件校正为正确的亮度水平。

焦距：105mm
光圈：F2
快门速度：1/250s
感光度：ISO160



佳能EOS 7D自动亮度优化 关闭/低



佳能EOS 7D自动亮度优化 标准/高

1.6 外形与快门声音双兼的机身设计

说到整体外观，“七弟”给很多人的印象是异常扎实的做工和非常贴附手掌的握持感受。而在造型上，EOS 7D也给人以阳刚和结实的感觉，全身多处蒙皮和圆滑厚重的金属机身让摄影师觉得相机非常的可靠。要说EOS 7D的快门声音，可能实际听过的人并不多，有别于佳能EOS50D/40D节奏清晰的声音和尼康D300s/D90刚劲的声响，EOS 7D的声音更像是放大的奥林巴斯E3的快门音，并且无论是和EOS 50D还是D300s比，EOS 7D的反光板震动都要小一些。不过，终究快门音是个非常主观的东西，如果想进一步感受，笔者还是建议您去卖场上实地听听。



▲ Canon EOS 7D正面



▲ Canon EOS 7D背面、侧面、顶部、底部