

罗斯基 编著

佳能超热机型专家级  
参数设定100%深度剖析

器 材 专 家 倾 力 打 造

Canon  
佳能

Canon  
EOS 7D

数码摄影从入门到精通  
单反

全高清视频讲解版

- 佳能EOS 7D相机设置完全指南
- 佳能EOS 7D摄影理论与技巧全面破译
- 佳能EOS 7D高清摄像功能一点就会
- 佳能EOS 7D镜头与附件选择与使用
- 佳能EOS 7D最实用的后期修片技巧

超大容量多媒体视频教学DVD

- 全高清视频讲解佳能相机的组装与拆解
- 独家介绍佳能相机专家级功能设置及高清摄像
- 摄影构图手册（电子书）
- 摄影用光手册（电子书）

机械工业出版社  
China Machine Press

超值附赠  
镜头手册



使用微信的二维  
码扫描功能拍摄  
左侧二维码

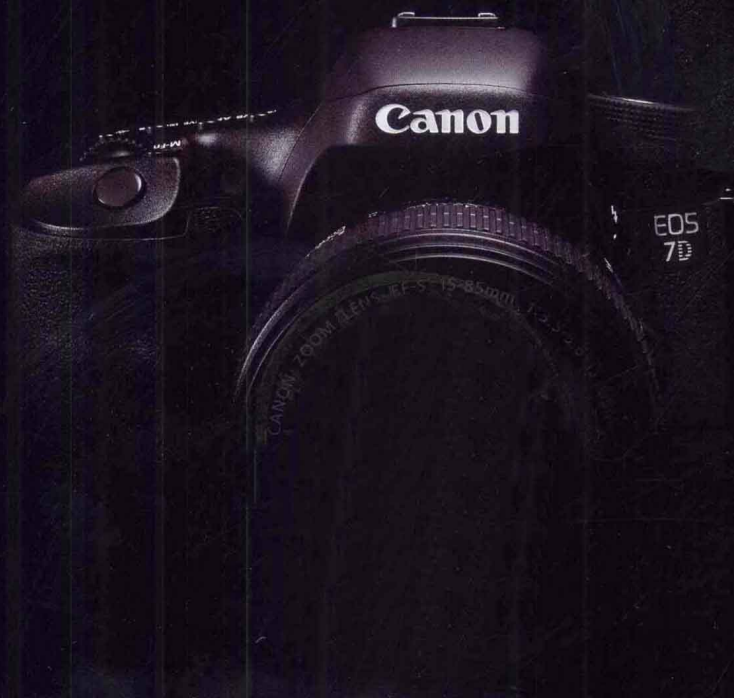
01305343

# 佳能

# Canon EOS 7D

## 数码单反摄影从入门到精通

罗斯基 编著



机械工业出版社  
China Machine Press



## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

---

佳能 EOS 7D 数码单反摄影从入门到精通 / 罗斯基编著. —北京: 机械工业出版社, 2013.8

ISBN 978-7-111-42501-4

I. ①佳… II. ①罗… 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 (2013) 第 103415 号

---

### 版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书对佳能 EOS 7D 的产品性能进行深入而细致的解析, 介绍了佳能 EOS 7D 的机身功能和菜单设置、摄影技术知识和美学知识、各种不同题材的实拍技法。本书语言简洁流畅、通俗易懂, 内容讲解细致全面, 读者在阅读本书后能对佳能 EOS 7D 进行熟练操作, 充分利用相机的各项功能, 拍出与众不同的照片。

本书附赠的全高清 DVD 多媒体视频光盘详细介绍了佳能相机的组装、菜单基本设定、白平衡设定、相关的优化和校准及高清视频的拍摄, 并附送《摄影构图手册》和《摄影用光手册》电子书, 方便读者随时学习和上手实战。

本书适合所有佳能 EOS 7D 入门级和中级读者参考学习, 不仅能够让读者感受到佳能 EOS 7D 超强的性能, 还能在学习使用佳能 EOS 7D 的过程中享受拍摄的乐趣。

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 刘莎 马维佳

北京天颖印刷有限公司印刷

2013 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

185mm × 260mm · 20.5 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-42501-4

ISBN 978-7-89433-953-9 (光盘)

定 价: 89.00 元 (含 1DVD)

---

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991; 88361066

购书热线: (010) 68326294; 88379649; 68995259 (兼传真)

投稿热线: (010) 64882614; 88379604

读者信箱: zhuozhongtushu@126.com; hzjsj@hzbook.com

# 前言

EOS 7D是佳能公司首款以一位数命名的APS-C画幅机型，也是一款追求专业品质的APS-C画幅机型，在快速、易用的同时，拥有了专业相机的高性能与高画质，可媲美EOS-1D系列的高强度机身、约1800万的有效像素、双DIGIC 4数字影像处理器、全19点十字型自动对焦感应器、最高约8张/s的高速连拍……这些都为Canon EOS 7D的用户带来了专业级的享受。也正是基于其专业品质，这款机型自上市之日起就深受好评，用户群极为广泛。

本书专门为刚使用佳能EOS 7D进行摄影，特别希望快速提高摄影水平的摄影爱好者精心编写的一部教学指导手册。以全新的知识体系，循序渐进地讲解学习摄影必须掌握的各种基础知识和实拍技巧，让您轻松完成从入门到精通的摄影学习历程，体验从新手到高手的顺利晋级。

**摄影入门篇**——学习基本的数码摄影的工作原理和摄影美学概念，解答初学摄影最关心的问题，引领读者真正地认识佳能EOS 7D，从而轻松踏入摄影的大门。

**摄影基础篇**——带你快速直观地了解佳能EOS 7D，精心讲解相机的拆装及快速设置，帮助读者扫清技术障碍，轻松拍出自己第1张成功的照片。

**摄影进阶篇**——全面剖析EOS 7D的菜单设置，讲解对焦、曝光、光圈控制、活用快门、ISO设置、白平衡运用等摄影技法核心内容，掌握实用的拍摄方法和技巧，提升摄影水平。

**摄影配件篇**——介绍了适用于佳能EOS 7D的常用镜头、合适的附件和光学滤镜，告诉读者如何应用这些配件深入挖掘佳能EOS 7D的拍摄潜能。

**摄影实拍篇**——精通各种场景主题拍摄的必备要领，包括拍摄人像、风景、静物及动植物等最常见的摄影主题，并将上百个拍摄技巧融入其中，帮助读者在实践中快速提升摄影水平。

**摄影后期篇**——为读者解读后期处理方面的知识及技巧，让读者拍出的作品通过后期再创作变得更加完美。

另外，本书在编写时，利用佳能EOS 7D拍摄出的丰富照片进行图文并茂地讲解，还为每张图附上详细拍摄参数，使读者更加直观、清楚地了解拍摄背后的数据。此外，书中还有一些提示，将上百个拍摄技巧融入其中，帮助读者更加完整细致地解读实际拍摄中需要掌握的技巧。我们力求用最通俗易懂的语言来描述相机中的各种专业术语和知识，使初中级水平的读者能够轻松阅读并深入理解。

由于作者水平有限，在编写本书的过程中难免会存在疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

作者  
2013年4月



# 目录

## 前言

# 摄影入门篇

## 第 I 章

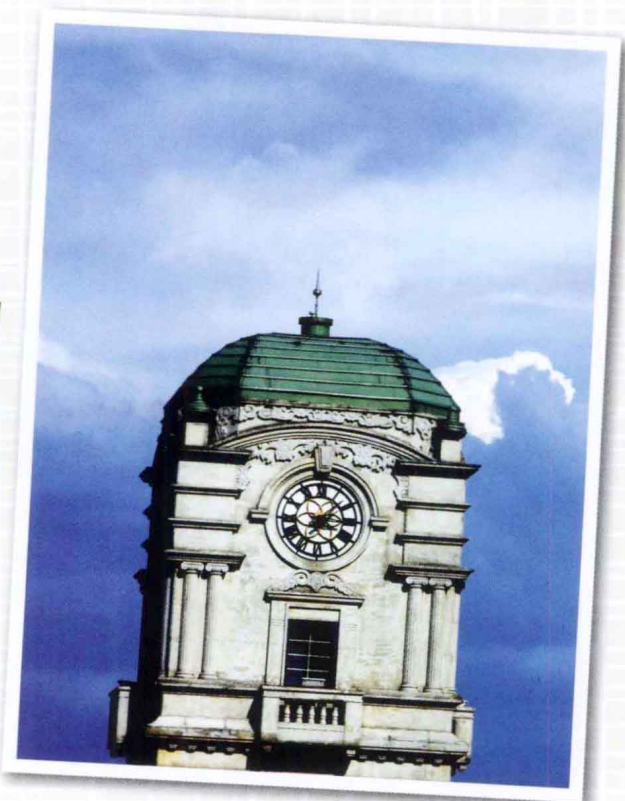
### 拍照之前要掌握的知识..... 020

#### 1.1 数码单反摄影的技术概念 022

- 1.1.1 全手动操作.....022
- 1.1.2 像素与分辨率.....023
- 1.1.3 最大像素和有效像素.....024
- 1.1.4 标清、高清与全高清.....024
- 1.1.5 TTL与E-TTL.....024
- 1.1.6 取景器的视野率.....025
- 1.1.7 五棱镜.....026
- 1.1.8 闪光灯回电时间.....026
- 1.1.9 GN值（闪光灯指数）.....027
- 1.1.10 认识分辨率与照片尺寸的关系...027

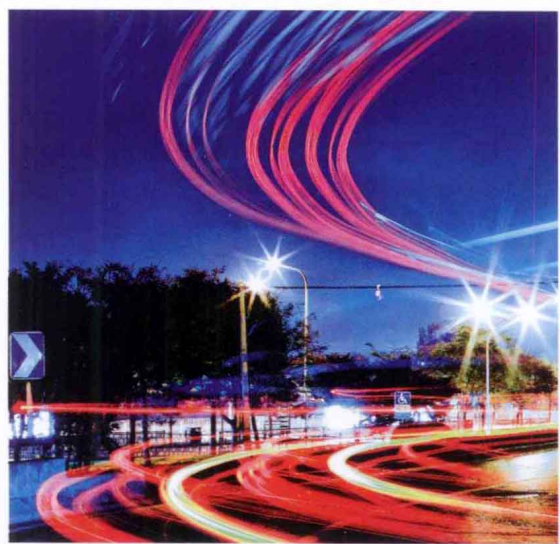
#### 1.2 数码单反相机的工作原理... 028

- 1.2.1 数码单反相机取景时的光线传播流程.....029
- 1.2.2 数码单反相机曝光时的光线传播流程.....029



#### 1.3 数码单反摄影的美学概念... 030

- 1.3.1 影调.....030
- 1.3.2 层次.....031
- 1.3.3 质感.....033
- 1.3.4 透视.....036



# 摄影基础篇

## 第 3 章

## 第 2 章

### 佳能EOS 7D性能初体验.....042

2.1 外秀内刚的高强度机身.....044

2.2 高达1800万像素的CMOS  
图像感应器.....045

2.3 高性能的双DIGIC 4数字影像  
处理器.....047

2.4 智能而精确的19点全十字对焦  
系统.....049

2.5 高精度的63区双层测光  
感应器.....051

2.6 100%视野率的专业级光学  
取景器.....052

2.7 1080P的全高清短片拍摄...052

### 快速上手佳能EOS 7D 054

3.1 拿到相机后的准备.....056

3.1.1 为相机安装吊带.....056

3.1.2 为相机安装镜头.....056

3.1.3 为相机装入电池.....057

3.1.4 为相机装入存储卡.....058

3.2 对相机进行初步设定.....059

3.2.1 选择相机的语言.....059

3.2.2 设定正确的日期和时间.....059

3.2.3 格式化存储卡.....060

3.2.4 设置图像存储格式.....060

3.3 利用佳能EOS 7D拍摄第一张  
照片.....062

3.3.1 选择拍摄模式——全自动模式和  
创意自动模式.....062

3.3.2 调节屈光度——看清取景器画面 062

3.3.3 对焦——半按快门.....063

3.3.4 拍摄——完全释放快门.....064

3.3.5 回放——查看所拍摄的照片.....065

3.4 佳能EOS 7D的外观结构...066

3.4.1 机身正面功能详解.....066

3.4.2 机身背面功能详解.....067

3.4.3 机身顶面功能详解.....068

3.4.4 机身底面功能详解.....069

3.4.5 机身左侧面功能详解.....069

3.4.6 机身右侧面功能详解.....070

3.4.7 取景器画面.....070

3.4.8 拍摄菜单界面.....071

3.4.9 控制面板.....071





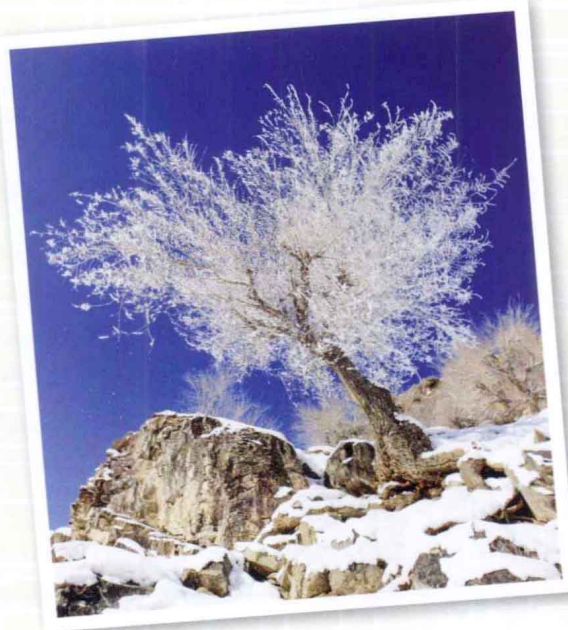
# 摄影进阶篇

## 第4章

### 对佳能EOS 7D常用菜单进行专家级设置.....074

#### 4.1 拍摄前的设置.....076

- 4.1.1 文件编号.....076
- 4.1.2 选择文件夹.....076
- 4.1.3 液晶屏的亮度.....077
- 4.1.4 图像确认时间.....077
- 4.1.5 未装存储卡释放快门.....078
- 4.1.6 周边光量校正.....078
- 4.1.7 自动亮度优化.....079
- 4.1.8 色彩空间.....079
- 4.1.9 照片风格.....081
- 4.1.10 除尘数据.....082



#### 4.2 实时显示拍摄设置.....083

- 4.2.1 实时显示拍摄.....083
- 4.2.2 自动对焦模式.....083
- 4.2.3 显示网格线.....084
- 4.2.4 曝光模拟.....084
- 4.2.5 静音拍摄.....085
- 4.2.6 测光定时器.....085

#### 4.3 回放已拍摄的图像.....086

- 4.3.1 保护图像.....086
- 4.3.2 旋转和自动旋转.....086
- 4.3.3 删除图像.....087
- 4.3.4 打印指令.....087
- 4.3.5 高光警告.....088
- 4.3.6 显示自动对焦点.....088
- 4.3.7 显示柱状图.....089
- 4.3.8 幻灯片播放.....089
- 4.3.9 用主拨盘进行图像跳转.....089

#### 4.4 对相机的设置.....090

- 4.4.1 自动关闭电源.....090
- 4.4.2 清洁感应器.....090
- 4.4.3 显示取景器网格线.....091
- 4.4.4 电池信息.....091
- 4.4.5 使用INFO.按钮显示的内容.....091
- 4.4.6 版权信息.....092
- 4.4.7 清除全部相机设置.....092
- 4.4.8 固件版本.....092

#### 4.5 我的菜单设置.....093

# 第 5 章

## 使用佳能EOS 7D必须掌握的摄影技术.....094

### 5.1 掌握佳能EOS 7D的对焦功能..... 096

- 5.1.1 自动对焦与手动对焦.....096
- 5.1.2 自动对焦点选择.....097
- 5.1.3 自动对焦模式.....098
- 5.1.4 锁定对焦.....100
- 5.1.5 实战：人像摄影中对焦位置的选择.....102
- 5.1.6 实战：花卉摄影中对焦位置的选择.....103
- 5.1.7 实战：风光摄影中对焦位置的选择.....104



### 5.2 认识曝光..... 105

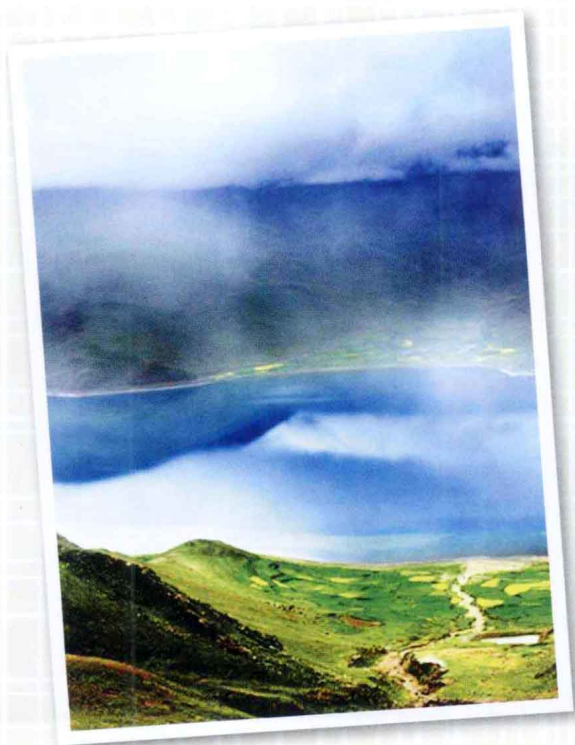
- 5.2.1 什么是曝光.....105
- 5.2.2 曝光三角.....105
- 5.2.3 曝光补偿与自动包围曝光.....107
- 5.2.4 通过直方图控制曝光.....108
- 5.2.5 锁定曝光.....111

### 5.3 了解测光.....112

- 5.3.1 什么是测光.....112
- 5.3.2 佳能EOS 7D的4种测光模式.....113
- 5.3.3 白加黑减和测光点的选择.....117
- 5.3.4 利用灰卡测光实现准确曝光.....119
- 5.3.5 实拍中测光模式的选择.....119

### 5.4 快门.....121

- 5.4.1 快门的两种含义.....121
- 5.4.2 快门的两种作用.....121
- 5.4.3 安全快门.....122
- 5.4.4 选择合适的快门速度拍摄照片.....123





<b>5.5 光圈</b> .....	124	5.7.6 实战：选择合适的白平衡模式拍摄照片 .....	139
5.5.1 什么是光圈 .....	124	<b>5.8 选择合适的曝光模式</b> .....	140
5.5.2 光圈数值与光圈大小 .....	124	5.8.1 P程序自动拍摄模式——初学者的最佳选择 .....	140
5.5.3 光圈的两个作用 .....	125	5.8.2 Tv快门优先拍摄模式——掌控画面动静 .....	141
5.5.4 景深的控制 .....	126	5.8.3 Av光圈优先拍摄模式——最常用的拍摄模式 .....	142
5.5.5 影响景深的三要素 .....	128	5.8.4 M手动拍摄模式——创造性最强的拍摄模式 .....	143
5.5.6 各种场景中光圈的选择 .....	129	5.8.5 B门模式——控制曝光时间的拍摄模式 .....	144
<b>5.6 ISO感光度</b> .....	130	5.8.6 C模式——记住常用的拍摄设置 .....	145
5.6.1 ISO感光度的概念 .....	130	<b>5.9 使用佳能EOS 7D拍摄专业级短片</b> .....	146
5.6.2 ISO感光度与画质 .....	130	5.9.1 可媲美专业摄像功能的高清短片 .....	146
5.6.3 佳能EOS 7D的感光度测试 .....	131	5.9.2 自动曝光拍摄 .....	147
5.6.4 佳能EOS 7D的降噪功能 .....	131	5.9.3 手动曝光拍摄 .....	147
5.6.5 根据不同的场景选择合适的感光度 .....	132	5.9.4 拍摄静止图像 .....	148
<b>5.7 白平衡与画面色彩</b> .....	134	5.9.5 短片拍摄时的液晶屏信息 .....	148
5.7.1 认识色温与白平衡 .....	134	5.9.6 在电视机上观看拍摄的高清短片 .....	149
5.7.2 色温与白平衡之间的联系 .....	135		
5.7.3 白平衡偏移 / 包围 .....	136		
5.7.4 佳能EOS 7D的白平衡模式 .....	136		
5.7.5 实战：使用自定义白平衡准确还原场景色彩 .....	138		



# 摄影配件篇

## 第 6 章

### 适合佳能EOS 7D的22款镜头..... 152

#### 6.1 佳能镜头名称解读..... 154

#### 6.2 镜头结构图解读..... 156

6.2.1 镜头结构图..... 156

6.2.2 非球面镜片..... 156

6.2.3 低色散镜片..... 157

6.2.4 萤石镜片..... 157

#### 6.3 镜头性能测试..... 158

6.3.1 解像力的含义..... 158

6.3.2 MTF图..... 158

#### 6.4 焦距与视角的关系..... 159



#### 6.5 镜头分类：广角镜头、标准镜头、远摄镜头..... 160

6.5.1 广角镜头的特点及使用..... 160

6.5.2 标准镜头的特点及使用..... 161

6.5.3 远摄镜头的特点及使用..... 162

#### 6.6 镜头分类：定焦镜头、变焦镜头..... 163

6.6.1 定焦镜头..... 163

6.6.2 变焦镜头..... 164

#### 6.7 特殊镜头..... 165

6.7.1 鱼镜头的特点及使用..... 165

6.7.2 移轴镜头的特点及使用..... 166

6.7.3 反射式镜头的特点及使用..... 167

#### 6.8 近摄环与增距镜的特点及使用..... 168

6.8.1 近摄环的特点及使用..... 168

6.8.2 增距镜的特点及使用..... 169





## 6.9 高素质的定焦镜头..... 170

- 6.9.1 超广角定焦镜头佳能EF 14mm f/2.8L II USM..... 170
- 6.9.2 广角定焦镜头佳能EF 24mm f/1.4L II USM..... 171
- 6.9.3 广角定焦镜头佳能EF 35mm f/1.4L USM..... 172
- 6.9.4 标准定焦镜头佳能EF 50mm f/1.2L USM..... 173
- 6.9.5 中远摄定焦镜头佳能EF 85mm f/1.2L II USM..... 174
- 6.9.6 远摄定焦镜头佳能EF 135mm f/2L USM..... 175
- 6.9.7 远摄定焦镜头佳能EF 200mm f/2L IS USM..... 176
- 6.9.8 远摄定焦镜头佳能EF 300mm f/2.8L IS USM..... 177
- 6.9.9 超远摄定焦镜头佳能EF 400mm f/2.8L IS USM..... 178
- 6.9.10 超远摄定焦镜头佳能EF 600mm f/4L IS USM..... 179

## 6.10 灵活的变焦镜头..... 180

- 6.10.1 套机镜头佳能EF-S 15-85mm f/3.5-5.6 IS USM..... 180
- 6.10.2 一镜走天下佳能EF-S 18-200mm f/3.5-5.6 IS..... 181



- 6.10.3 轻便短小远摄变焦镜头佳能EF 70-300mm f/4.5-5.6 DO IS USM 182
- 6.10.4 大三元之广角镜头佳能EF 16-35mm f/2.8L II USM..... 183
- 6.10.5 大三元之标准镜头佳能EF 24-70mm f/2.8L II USM..... 184
- 6.10.6 大三元之远摄镜头佳能EF 70-200mm f/2.8L II IS USM..... 185
- 6.10.7 小三元之广角镜头佳能EF 17-40mm f/4L USM..... 186
- 6.10.8 小三元之标准镜头佳能EF 24-105mm f/4L IS USM..... 187
- 6.10.9 小三元之远摄镜头佳能EF 70-200mm f/4L IS USM..... 188

## 6.11 几款特殊的镜头..... 189

- 6.11.1 最具性价比定焦镜头佳能EF 50mm f/1.8 II..... 189
- 6.11.2 微距定焦镜头佳能EF 100mm f/2.8L IS USM微距..... 190
- 6.11.3 鱼镜头佳能EF 15mm f/2.8..... 191



# 第7章

## 为佳能EOS 7D选择 合适的附件..... 192

7.1 三脚架..... 194

7.2 快门线..... 196

7.3 摄影包..... 197

7.4 滤镜..... 198

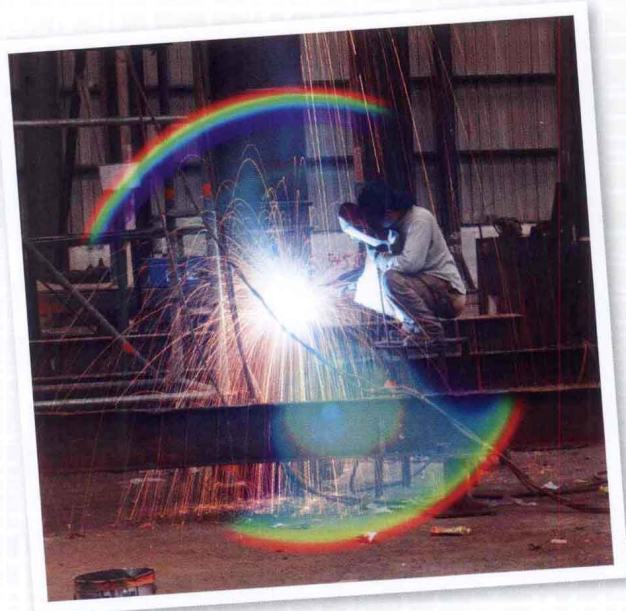
7.4.1 什么是滤镜..... 198

7.4.2 UV滤镜的使用方法..... 199

7.4.3 偏光镜的使用方法..... 199

7.4.4 渐变滤镜的使用方法..... 200

7.4.5 滤镜的选择方法..... 202



7.5 存储卡..... 202

7.6 防潮箱..... 203

7.7 遮光罩..... 203

7.8 黑卡、灰卡和白卡..... 205





# 摄影实拍篇

## 第 8 章

### 风光摄影实拍技法····· 208

#### 8.1 拍摄风光前的准备····· 210

8.1.1 拍摄风光前对佳能EOS 7D的设置 210

8.1.2 拍摄风光所需要的镜头和配件····· 211

#### 8.2 风光摄影的一般规律····· 212

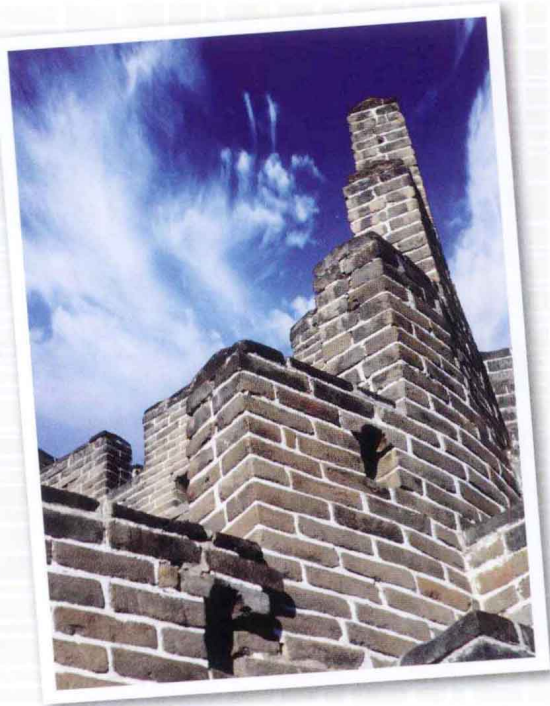
8.2.1 将远近的风光都拍摄清楚····· 212

8.2.2 为画面寻找视觉中心····· 213

8.2.3 寻找合适的景物作为前景和背景 214

8.2.4 天空和白云的表现力····· 215

8.2.5 地平线要平····· 216



8.2.6 任何天气下都有好的表现题材····· 217

8.2.7 注意要在黄金时间里拍摄····· 218

8.2.8 多改变观察拍摄的角度····· 219

8.2.9 合理地安排画面中的景物····· 220

8.2.10 小技巧让照片生动起来····· 220



### 8.3 风光摄影的构图····· 221

- 8.3.1 黄金构图法····· 221
- 8.3.2 几何构图法····· 223
- 8.3.3 在拍摄中进行合理的构图····· 225

### 8.4 巧用场景中的色彩表达主题····· 226

### 8.5 不同题材的拍摄技巧····· 230

- 8.5.1 充满生机活力的春季····· 230
- 8.5.2 浓郁而单调的夏季····· 231
- 8.5.3 最适合拍摄的秋季····· 232
- 8.5.4 纯净寂寥的冬季····· 233
- 8.5.5 日出日落的奇观····· 234
- 8.5.6 高耸入云的山川····· 235
- 8.5.7 曲折蜿蜒的河流····· 237
- 8.5.8 平静幽深的湖泊····· 238
- 8.5.9 变幻无常的大海····· 238
- 8.5.10 浓郁茂密的森林····· 239
- 8.5.11 一望无际的草原····· 240
- 8.5.12 广阔无垠的沙漠····· 241



## 第 9 章

### 人像摄影实拍技法····· 242

#### 9.1 选择合适的镜头拍摄人像 244

- 9.1.1 定焦人像的特点····· 244
- 9.1.2 长焦人像的特点····· 245
- 9.1.3 广角人像的特点····· 246

#### 9.2 画面中人像的比例大有学问 247

- 9.2.1 特写人像的特点····· 247
- 9.2.2 半身人像的特点····· 248
- 9.2.3 七分人像的特点····· 249
- 9.2.4 全身人像的特点····· 250

#### 9.3 人像用光的艺术····· 251

- 9.3.1 顺光人像摄影····· 251
- 9.3.2 侧光人像摄影····· 252
- 9.3.3 斜射光人像摄影····· 253
- 9.3.4 逆光人像摄影····· 254
- 9.3.5 一天中最佳的人像摄影时间····· 255







- 9.4 人像摄影的常见构图形式 256**
- 9.4.1 三分法人像构图 ..... 256
  - 9.4.2 对角线人像构图 ..... 257
  - 9.4.3 S形人像构图 ..... 258
  - 9.4.4 黄金构图法人像构图 ..... 259
- 9.5 人像摄影的经典法则 ..... 260**
- 9.5.1 一定要突出人物 ..... 260
  - 9.5.2 对焦在眼睛 ..... 261
  - 9.5.3 不要切割关节 ..... 262
  - 9.5.4 靠近拍摄可以更好 ..... 262
  - 9.5.5 时刻注意反射光线的补光功能 ..... 264
- 9.6 常见的美女写真技法 ..... 265**
- 9.6.1 美女与阶梯写真 ..... 265
  - 9.6.2 美女与草地写真 ..... 266
  - 9.6.3 美女与豪车写真 ..... 267
  - 9.6.4 美女与废墟写真 ..... 268
- 9.7 儿童摄影 ..... 268**
- 9.7.1 不用闪光灯 ..... 268
  - 9.7.2 追踪抓拍儿童 ..... 269
  - 9.7.3 注意调动儿童的情绪 ..... 270
  - 9.7.4 尽可能运用自然光拍摄儿童 ..... 271



# 第10章

## 其他主题摄影实拍技法 272

### 10.1 纪实摄影····· 274

10.1.1 纪实摄影的种类····· 274

10.1.2 纪实摄影的表现手法····· 277

### 10.2 花卉摄影····· 280

10.2.1 灵活的构图····· 280

10.2.2 不同光影下花卉的表现力····· 281

### 10.3 微距摄影····· 282

10.3.1 微距镜头的选择····· 282

10.3.2 微距作品的光影魅力····· 283

10.3.3 捕捉动静结合的瞬间····· 284



### 10.4 商品（静物）摄影····· 285

10.4.1 商品的质感和虚实表现力····· 285

10.4.2 商品形态与用光····· 285

10.4.3 商品的色彩表现····· 286

10.4.4 情与景的交融····· 286





## 10.5 舞台摄影..... 287

- 10.5.1 表现舞台主题.....287
- 10.5.2 给人物一个特写.....287
- 10.5.3 抓住舞台精彩的细节.....288
- 10.5.4 快门速度的运用——动静结合的美感.....288

## 10.6 体育摄影..... 289

- 10.6.1 体育摄影的器材选择.....289
- 10.6.2 快门速度与体育摄影.....290
- 10.6.3 “守株待兔”拍摄精彩瞬间.....290

## 10.7 鸟类摄影..... 291

- 10.7.1 鸟类等生态摄影的器材需求.....291
- 10.7.2 拍鸟的技巧.....292
- 10.7.3 拍鸟需要爱心与耐心.....294

## 10.8 宠物摄影..... 295

- 10.8.1 一般宠物的拍摄技巧.....295
- 10.8.2 小型宠物的拍摄技巧.....296



## 10.9 建筑摄影..... 297

- 10.9.1 建筑物的前景和背景.....297
- 10.9.2 拍摄机位的选择.....298
- 10.9.3 拍摄不同风格的建筑物.....299

