

畅销经典

《数码摄影实拍技法宝典》完美续作

# 数码单反摄影 完全宝典



龙文摄影 编著



著名摄影家 李英杰、李少白、黄其昆  
《数码摄影》执行主编 邓登登  
《中国摄影家》资深编辑 杨小军  
蜂鸟网资深版主 不给寂寞 Power88  
佳友在线资深版主 老骆驼

## 联名强力推荐

### 超值附赠



◎ 器材应用全攻略 滕飞主讲相机的基本设置与使用

◎ 器材保养全攻略 器材保养与维护视频教学

◎ “Photoshop中国第一人”李涛精讲CS5在后期处理中的运用；

◎ 必备后期软件轻松上手 Adobe Photoshop、ACDSee、佳能 Digital Photo Professional等常用照片后期处理软件的运用

人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

数码单反摄影完全宝典 / 龙文摄影编著. — 北京 :  
人民邮电出版社, 2012. 5  
ISBN 978-7-115-27185-3

I. ①数… II. ①龙… III. ①数字照相机: 单镜头反  
光相机—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第262915号

## 内 容 提 要

本书是畅销摄影书《数码摄影实拍技法宝典》的姊妹篇,由具有多年拍摄经验的摄影师精心创作。每一位摄影师都在拍摄中积累了宝贵的实践经验和独到的见解,通过本书引导读者打下坚实的摄影基础,掌握正确的方法和途径,更加轻松完成从入门到精通的学习历程,真正体验从新手到高手的顺利晋级!

全书共分为5个部分,21章。内容涵盖了最新的摄影器材的选购与解析、深入细致的相机设置与初学摄影的必备知识;对焦、测光与曝光控制、快门选择与应用、光圈选择与景深控制、白平衡调整、设置ISO感光度等数码摄影必须掌握的7大要领;以及各种摄影主题的实拍技法解析,帮助影友突破每一个摄影瓶颈,拍摄出更高品质作品。

本书还附赠大容量DVD光盘。内容包括“Photoshop中国第一人”,李涛主讲的CS5在相片处理中的运用视频教学;资深摄影器材玩家,滕飞主讲的相机基本设置与使用视频教学;影像器材养护专家,日本爱尔玛提供的器材保养与维护视频教学,以及ACDSee Pro 4、光影魔术手、Photoshop CS5、佳能Digital Photo Professional、尼康Capture NX2等照片处理常用后期软件的运用。

## 数码单反摄影完全宝典

- 
- ◆ 编 著 龙文摄影  
责任编辑 翟 磊
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号  
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 28  
字数: 767千字 2012年5月第1版  
印数: 1-6000册 2012年5月北京第1次印刷

---

ISBN 978-7-115-27185-3

定价: 98.00元(附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

将被你翻卷了边的摄影书……



摄影：谢世勇，网名XSY



《库不齐的沙漠之舟》 摄影 贾冬（网名老骆驼）



# 数码单反摄影 完全宝典

龙文摄影 编著



人民邮电出版社

北京

链接结束，需要全本PDF请购买 [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)



# 前言

- 这是一部单反摄影的学习指南，帮助摄影初学者打下坚实的基础！
- 这是全方位的实拍技法解析，为每一类场景拍摄提供细致入微的解决方案！
- 这里有众多职业摄影师多年经验的倾心传授，答疑解惑指引正确的方法和途径！
- 它将为您打开一扇乐享数码摄影乐趣的大门，体验从新手到高手的顺利晋级！

随着数码单反相机价格的大幅走低，单反正以惊人的速度在普通消费者中迅速普及，与生活密不可分地联系在了一起。几乎每个人都在用相机记录身边的故事、路上的风景、感动的瞬间。照片成为了展现自己独特的视角与人生体验的途径。

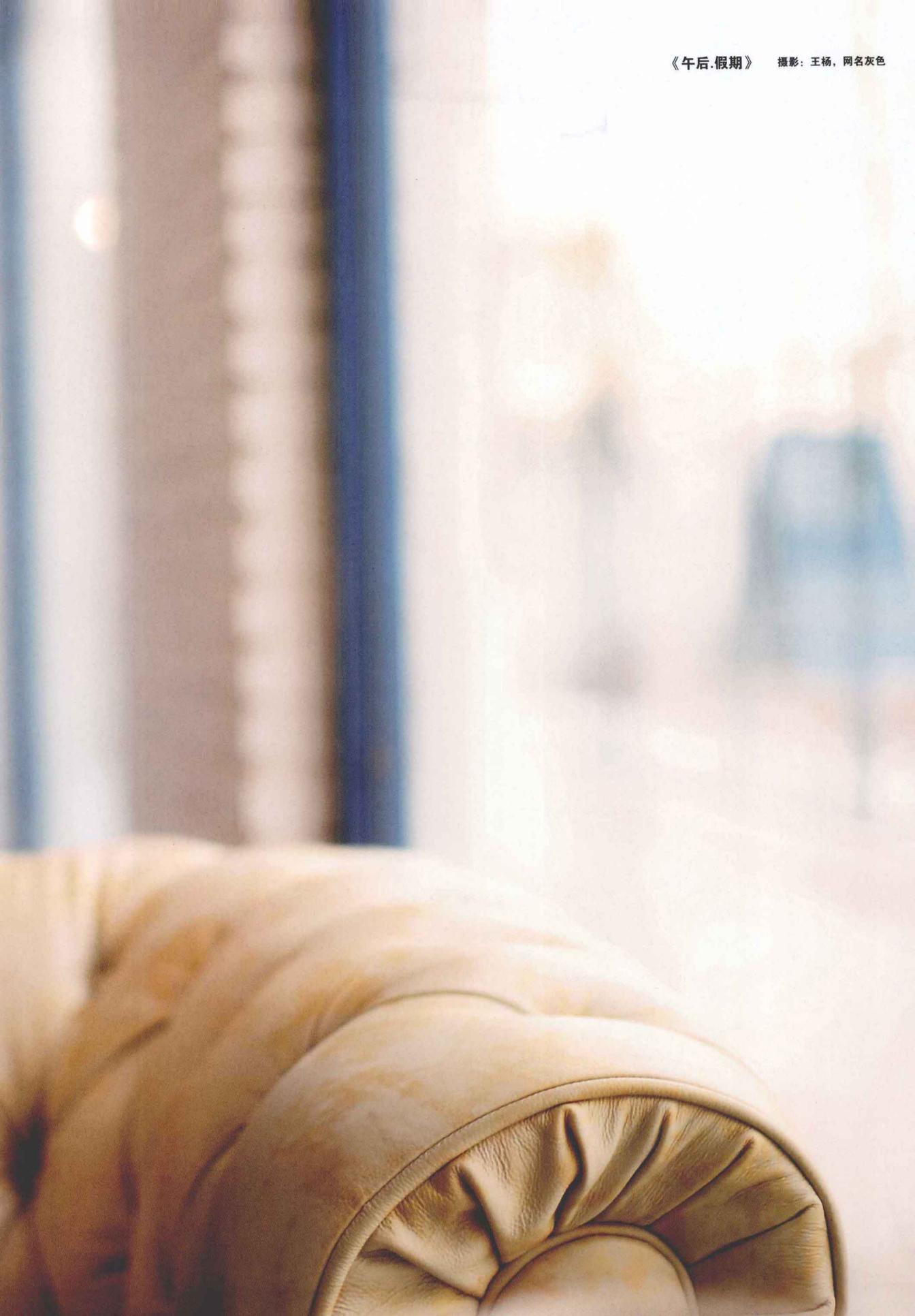
对于很多摄影爱好者来说，拍出好照片并不是件容易的事。摄影是技术也是艺术。它需要您透彻理解和掌握摄影基础知识，熟悉自己手中的摄影器材，自如地操控相机的光圈大小、快门速度、测光方式等各项功能。还需要培养一双发现美、创造美的眼睛，学会选择和控制光线、构图和色彩搭配，以独特的视角凝固身边最精彩的瞬间。



本书精心挑选了出自众多职业摄影师的两千余幅优秀作品，无论是气势磅礴的风光、时尚清新的人像，还是细致入微的小品，引人入胜的生态，都堪称佳作。配合细致的文字讲解，直观生动地阐述了摄影爱好者必须掌握的摄影基础知识和各种场景的实拍技巧。读者只需要拿出一点点时间通读本书，按书中的体系多思考、多实践，就能够逐步掌握，融会贯通，将书中学到的方法和技巧灵活运用到拍摄实践中，实现入门到精通的全面提升，拍摄出令人赞叹的作品并不遥远。

本书在创作过程中得到了许多著名摄影师的大力支持，在此对他们一并致谢。我们力求编写一本全面、实用、具有一定深度和启发性的数码单反摄影教程，解答摄影爱好者最关心的一些问题，帮助您扫清障碍，带您真正地认识数码单反，迈入数码单反摄影的大门。如果在阅读本书的过程中遇到问题，请发电子邮件至artwyh@sohu.com或者加入专为读者建立的爱单反爱摄影QQ群35024974参与讨论，我们会在本书之外，尽最大努力解答读者在拍摄实践中遇到的各种问题。









《守望》 摄影：许友德，网名树熊



《载鱼而归》 摄影：舒春华

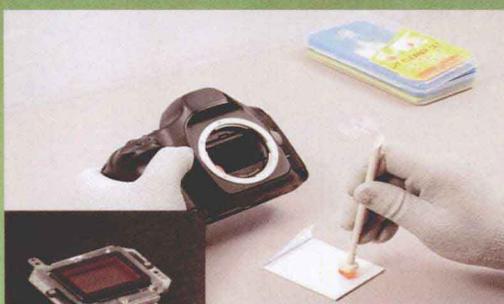
# 光盘内容概览 DVD VIDEO



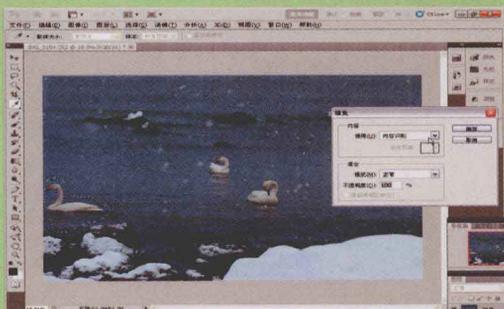
Photoshop中国第一人——李涛讲授CS5



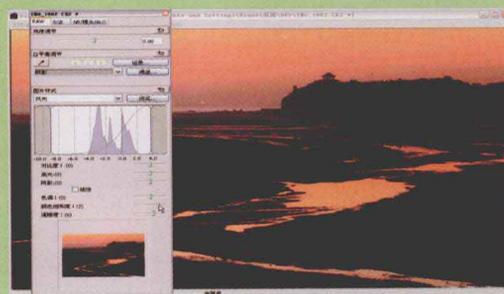
资深摄影器材玩家滕飞主讲相机设置与使用



影像器材养护专家——日本爱尔玛解析器材保养与维护



Photoshop CS5后期处理



佳能Digital Photo Professional后期处理



# 01

## 初识数码单反相机——机身特性与选购要领

### 1.1 什么是数码单反相机 24

- 1.1.1 技术核心——单镜头反射式取景 24
- 1.1.2 最大魅力——拥有种类丰富的镜头群 25
- 1.1.3 追求细节——层次细腻的高画质表现 26
- 1.1.4 按键丰富——快捷方便的操控性 27
- 1.1.5 配件丰富——满足各种需求的拓展性 28

### 1.2 数码单反相机有哪些优势 29

- 1.2.1 人像拍摄——迷人的背景虚化效果 29
- 1.2.2 现场拍摄——室内弱光环境中的优异表现 29
- 1.2.3 精彩抓拍——对焦更准确连拍更迅捷 31
- 1.2.4 风光摄影——实现超平滑的色调过渡 31
- 1.2.5 特效拍摄——操控自如的快门速度 32
- 1.2.6 微距摄影——轻松捕捉微观世界的精彩 33

### 1.3 选购数码单反相机的要领 34

- 1.3.1 预算价格——选择适合自己的相机等级 34
- 1.3.2 最高像素——根据照片的用途合理定位 36
- 1.3.3 机身设计——根据自己的拍摄习惯进行选择 37
- 1.3.4 拍摄题材——连拍速度与高ISO下的画质表现 38
- 1.3.5 高清摄像——合二为一的短片拍摄功能 41
- 1.3.6 镜头搭配——合理安排镜头的投入 41
- 1.3.7 品质保障——选择有信誉的商家 41

### 1.4 初次购买数码单反相机的必备配件 42

- 1.4.1 存储卡——合理定位保证照片安全 42
- 1.4.2 读卡器——传输照片更加便捷 43
- 1.4.3 UV镜——保护镜头必备的滤镜 43
- 1.4.4 摄影包——为设备扩充留些余量 44
- 1.4.5 清洁工具——日常维护必不可少 46



# 02

## 初次使用数码单反——必须掌握的基础操作

### 2.1 安装眼罩 49

### 2.2 调节取景器屈光度 49

### 2.3 电池充电与使用要领 50

- 2.3.1 正确为电池充电 50
- 2.3.2 电池使用注意事项 50
- 2.3.3 正确安装电池 51
- 2.3.4 检查电池电量 52

### 2.4 安装和拆卸镜头的操作要领 52

- 2.4.1 安装之前卸下保护盖 52
- 2.4.2 安装佳能EF-S镜头 53
- 2.4.3 安装佳能EF镜头 53
- 2.4.4 卸下镜头 54
- 2.4.5 镜头拆装注意事项 54

### 2.5 安装和拆卸UV镜 55

### 2.6 安装和使用遮光罩 55

- 2.6.1 安装遮光罩 56
- 2.6.2 卸下遮光罩 56

### 2.7 插入和取出存储卡 56

- 2.7.1 安装存储卡 57
- 2.7.2 取出存储卡 57
- 2.7.3 存储卡的维护保养 57
- 2.7.4 存储卡容量不符是怎么回事 58
- 2.7.5 恢复存储卡丢失的数据 58

### 2.8 学会使用目镜遮光挡片 59





# 03

## 数码单反摄影入门——画质设置与拍摄模式

<b>3.1 正确设置照片格式和画质</b>	<b>61</b>
3.1.1 小巧便利的JPEG格式	61
3.1.2 如何选择JPEG的质量等级	62
3.1.3 庞大而专业的TIFF格式	63
3.1.4 拥有“数码底片”美誉的RAW格式	64
<b>3.2 RAW格式的显著特征</b>	<b>64</b>
3.2.1 细腻的和丰富的细节	64
3.2.2 更灵活地进行曝光调整	65
3.2.3 更自由地调整白平衡	66
3.2.4 占用的存储空间相对较小	67
<b>3.3 转换和处理RAW格式</b>	<b>67</b>
3.3.1 使用厂商提供的专用软件	67
3.3.2 使用Photoshop处理RAW文件	67
3.3.3 选择RAW还是JPEG	68
<b>3.4 合理设置像素尺寸</b>	<b>69</b>
3.4.1 数码单反相机的像素尺寸	69
3.4.2 像素尺寸与打印尺寸的关系	70
3.4.3 到数码冲印店冲印照片	71
3.4.4 根据存储卡的容量设置像素尺寸	71
3.4.5 为后期裁切保留充足的操作空间	72
<b>3.5 拍出好照片的捷径——善用拍摄模式</b>	<b>73</b>
3.5.1 数码单反相机的模式转盘	73
3.5.2 全自动模式 (AUTO)	74
3.5.3 创意自动模式	75
3.5.4 闪光灯禁用模式	76
3.5.5 程序自动模式 (P)	77
3.5.6 快门优先模式 (S或Tv)	79
3.5.7 光圈优先模式 (A或Av)	81
3.5.8 手动模式 (M)	83
<b>3.6 特殊场景轻松拍摄——场景模式</b>	<b>84</b>
3.6.1 佳能相机的场景模式	84
3.6.2 尼康相机的场景模式	90
<b>3.7 个性化的用户自定义模式</b>	<b>91</b>

# 04

## 了解你手中的武器——镜头与镜头附件

<b>4.1 从名称了解镜头的特性</b>	<b>93</b>
4.1.1 佳能镜头的名称解读方法	93
4.1.2 尼康镜头的名称解读方法	96
<b>4.2 清晰认识镜头的焦距特性</b>	<b>99</b>
4.2.1 镜头的焦距与视角的关系	100
4.2.2 镜头焦距与成像大小的关系	100
4.2.3 相机的画幅与焦距转换系数	101
<b>4.3 怎样看待原厂镜头与副厂镜头</b>	<b>103</b>
4.3.1 副厂镜头具有价格优势	103
4.3.2 副厂镜头能够补充镜头焦距	104
4.3.3 副厂也有好镜头	104
<b>4.4 镜头光圈与镜头口径的重要作用</b>	<b>104</b>
<b>4.5 防抖镜头是怎么回事</b>	<b>106</b>
4.5.1 佳能和尼康镜头上的防抖标志	106
4.5.2 使用三脚架需要关闭防抖功能么	106
4.5.3 实现无抖动的追随拍摄	107
4.5.4 另辟蹊径的机身防抖	107
<b>4.6 变焦镜头</b>	<b>108</b>
4.6.1 常见变焦镜头的分类	108
4.6.2 什么是“一镜走天下”	108
4.6.3 什么是内变焦与外变焦	109
<b>4.7 定焦镜头</b>	<b>110</b>
<b>4.8 标准镜头</b>	<b>111</b>
4.8.1 标准镜头客观无畸变	111
4.8.2 标准镜头构图紧凑	112
4.8.3 标准镜头易于交流和沟通	113
<b>4.9 广角镜头</b>	<b>113</b>
4.9.1 广角镜头清晰呈现景物细节	114
4.9.2 广角镜头在狭小的空间轻松拍摄	115
4.9.3 广角镜头夸张表现前景	116
4.9.4 广角镜头增强延伸与透视感	116
4.9.5 超广角更强烈的视觉效果	117
4.9.6 鱼眼镜头展现非同寻常的景观	118
<b>4.10 长焦镜头</b>	<b>118</b>
4.10.1 长焦镜头把远处的景物拍大	119
4.10.2 长焦镜头压缩空间效果	120
4.10.3 长焦镜头简化画面突出主体	120
<b>4.11 特殊镜头</b>	<b>121</b>
4.11.1 微距镜头	121
4.11.2 增距镜	123
4.11.3 柔焦镜头	124
4.11.4 移轴镜头	124
<b>4.12 了解和使用各种滤镜</b>	<b>125</b>
4.12.1 滤镜的种类	125
4.12.2 滤镜的接入方式	125
4.12.3 偏光镜	127
4.12.4 中灰滤镜	129
4.12.5 彩色滤镜	130
4.12.6 渐变滤镜	131
4.12.7 柔焦滤镜	132
4.12.8 星光镜	132



# 05

照片模糊的原因和解决方法——拍摄清晰照片的要诀

## 5.1 相机把持不稳——掌握正确的拍摄姿势 136

- 5.1.1 学会正确的拍摄姿势 136
- 5.1.2 实拍中灵活调整拍摄姿势 137
- 5.1.3 掌握按下快门的正确方法 137

## 5.2 光线不够充足——保证安全快门速度 139

- 5.2.1 什么是安全快门速度 139
- 5.2.2 选用防抖镜头降低安全快门速度 140
- 5.2.3 开大光圈提升快门速度 140
- 5.2.4 采用高ISO设置提升快门速度 141
- 5.2.5 启用闪光灯拍摄 142

## 5.3 长时间曝光——使用三脚架保持稳定拍摄 143

- 5.3.1 正确使用三脚架 144
- 5.3.2 正确使用独脚架 145
- 5.3.3 使用快门线减少拍摄时的抖动 145

## 5.4 拍摄对象移动——快门速度与对焦方式 146

- 5.4.1 拍摄可控制对象的方法 146
- 5.4.2 拍摄可能突然移动的对象 148
- 5.4.3 拍摄持续运动的对象 148

## 5.5 焦点不正确——选择和锁定对焦点 149

## 5.6 没有精确合焦——正确使用手动对焦 150



# 06

焦点就是照片的生命——正确对焦与清晰拍摄

## 6.1 数码单反相机的对焦系统设计 152

- 6.1.1 常见主流机型的对焦系统 152
- 6.1.2 佳能1D Mark IV的45点对焦系统 152
- 6.1.3 尼康D300s的51点对焦系统 153
- 6.1.4 尼康D7000的新型39点对焦系统 154

## 6.2 数码单反相机的3种自动对焦模式 155

- 6.2.1 佳能和尼康上的单次自动对焦 155
- 6.2.2 单次自动对焦的工作过程 156
- 6.2.3 单次自动对焦适合静态主体 156
- 6.2.4 佳能和尼康的连续自动对焦 157
- 6.2.5 连续自动对焦的工作过程 157
- 6.2.6 连续自动对焦跟踪拍摄运动对象 158
- 6.2.7 佳能和尼康的智能自动对焦 158
- 6.2.8 智能自动对焦适合动静切换 158

## 6.3 正确选择对焦点——4种区域对焦模式 159

- 6.3.1 多点自动对焦——适合快速抓拍 159
- 6.3.2 单点自动对焦——突出焦点位置的主体 160
- 6.3.3 动态区域自动对焦——捕捉快速移动的对象 161
- 6.3.4 3D跟踪自动对焦——追踪不规则运动对象 162

## 6.4 主体偏离中央——对焦点选择与对焦锁定 163

- 6.4.1 非中央单点对焦——构图最为直观 163
- 6.4.2 对焦锁定——保证偏离中央的主体清晰 164

## 6.5 对焦高级技巧——手动对焦 166

- 6.5.1 哪些情况应该使用手动对焦? 166
- 6.5.2 切换到手动对焦模式 167
- 6.5.3 手动对焦的操作要领 168
- 6.5.4 借助实时取景手动对焦 168

## 6.6 快速对焦的方法与技巧 169

- 6.6.1 选择具有高速对焦性能的镜头 169
- 6.6.2 根据拍摄目标设置对焦行程 170
- 6.6.3 选用大光圈镜头 170
- 6.6.4 启用自动对焦辅助照明 171
- 6.6.5 拍摄人像的对焦技巧 171
- 6.6.6 用选择性对焦营造意境 172
- 6.6.7 精彩瞬间善用陷阱调焦 174



# 07

## 决定明暗细节的关键——测光与曝光控制

<b>7.1 清晰理解曝光的概念</b>	<b>176</b>
7.1.1 清晰认识曝光和曝光值	176
7.1.2 曝光与光圈和快门速度的关系	177
7.1.3 学会查看曝光表	177
7.1.4 一档与相机上的一级的区别	178
7.1.5 曝光值与ISO感光度的关系	178
<b>7.2 测光的方法和技巧</b>	<b>179</b>
7.2.1 相机的测光原理	180
7.2.2 了解测光表的用途	181
<b>7.3 佳能和尼康相机的测光模式</b>	<b>181</b>
7.3.1 在佳能相机上设置测光模式	181
7.3.2 在尼康相机上设置测光模式	182
7.3.3 评价测光和矩阵测光	182
7.3.4 中央重点测光	183
7.3.5 点测光	184
7.3.6 局部测光	185
<b>7.4 曝光锁定——精准表现特定主体</b>	<b>186</b>
7.4.1 曝光锁定的常用场景	186
7.4.2 曝光锁定的操作要领	188
<b>7.5 曝光补偿——更精确地控制曝光</b>	<b>189</b>
7.5.1 为什么需要调整曝光补偿	190
7.5.2 在佳能相机上设置曝光补偿	191
7.5.3 在尼康相机上设置曝光补偿	191
7.5.4 曝光补偿的白加原则	192
7.5.5 曝光补偿的黑减原则	193
7.5.6 用正补偿表现通透的质感	194
7.5.7 曝光补偿的亮增原则	195
7.5.8 曝光补偿的暗减原则	195
7.5.9 用正补偿拍摄窗前的人像	196
7.5.10 舞台摄影减少曝光量	196
7.5.11 逆光剪影减少曝光量	197
<b>7.6 包围曝光——复杂光线的曝光妙招</b>	<b>198</b>
7.6.1 在佳能相机上设置包围曝光	199
7.6.2 在尼康相机上设置包围曝光	199
7.6.3 利用包围曝光合成高动态范围的照片	200
<b>7.7 曝光控制应该注意的细节</b>	<b>203</b>
7.7.1 在光圈优先模式下控制曝光	203
7.7.2 在快门优先模式下控制曝光	203
7.7.3 在手动模式下控制曝光	204

# 08

## 表现画面的动与静——快门选择与应用

<b>8.1 快门的作用</b>	<b>206</b>
8.1.1 表现动态或静态的视觉效果	206
8.1.2 高速快门凝固动感画面	207
8.1.3 慢速快门记录运动的轨迹	207
8.1.4 调整快门速度控制曝光量	208
<b>8.2 快门的表达方式</b>	<b>210</b>
<b>8.3 设置快门速度</b>	<b>211</b>
8.3.1 在佳能相机上设置快门速度	211
8.3.2 在尼康相机上设置快门速度	211
<b>8.4 常见场景使用的快门速度</b>	<b>212</b>
8.4.1 数秒和数十秒——星轨、车流和烟花	212
8.4.2 1秒至1/10秒 ——借助三脚架拍摄稳定的对象	214
8.4.3 1/15秒至1/30秒 ——手持稳定拍摄的极限	216
8.4.4 1/60秒至1/250秒 ——日常拍摄常用快门速度	217
<b>8.5 快门速度的典型运用与技巧</b>	<b>219</b>
8.5.1 拍摄璀璨的城市夜景	219
8.5.2 表现动感的车流光轨	220
8.5.3 拍摄如丝似雾的流水	221
8.5.4 表现都市流动的节奏	222
8.5.5 背景模糊的追随拍摄	223

