

新手购机，快速上手全攻略！

Nikon

D5100

D90

D7000

数码单反摄影从新手到高手

新手购机，使用全详解！

从零掌握摄影基础知识！

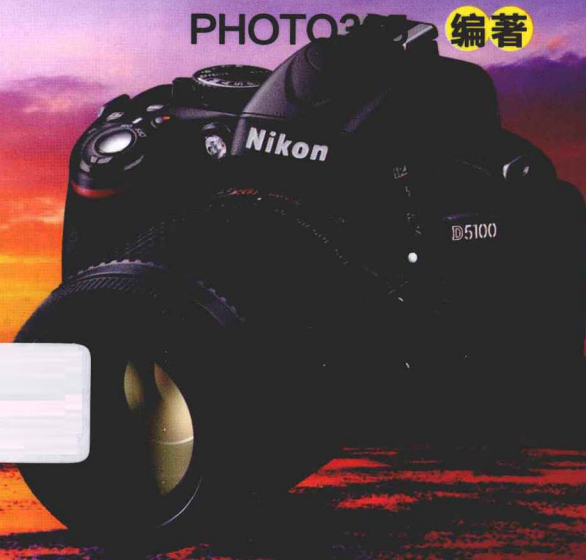
构图、用光绝招大公开！

不可不懂的五大摄影题材！

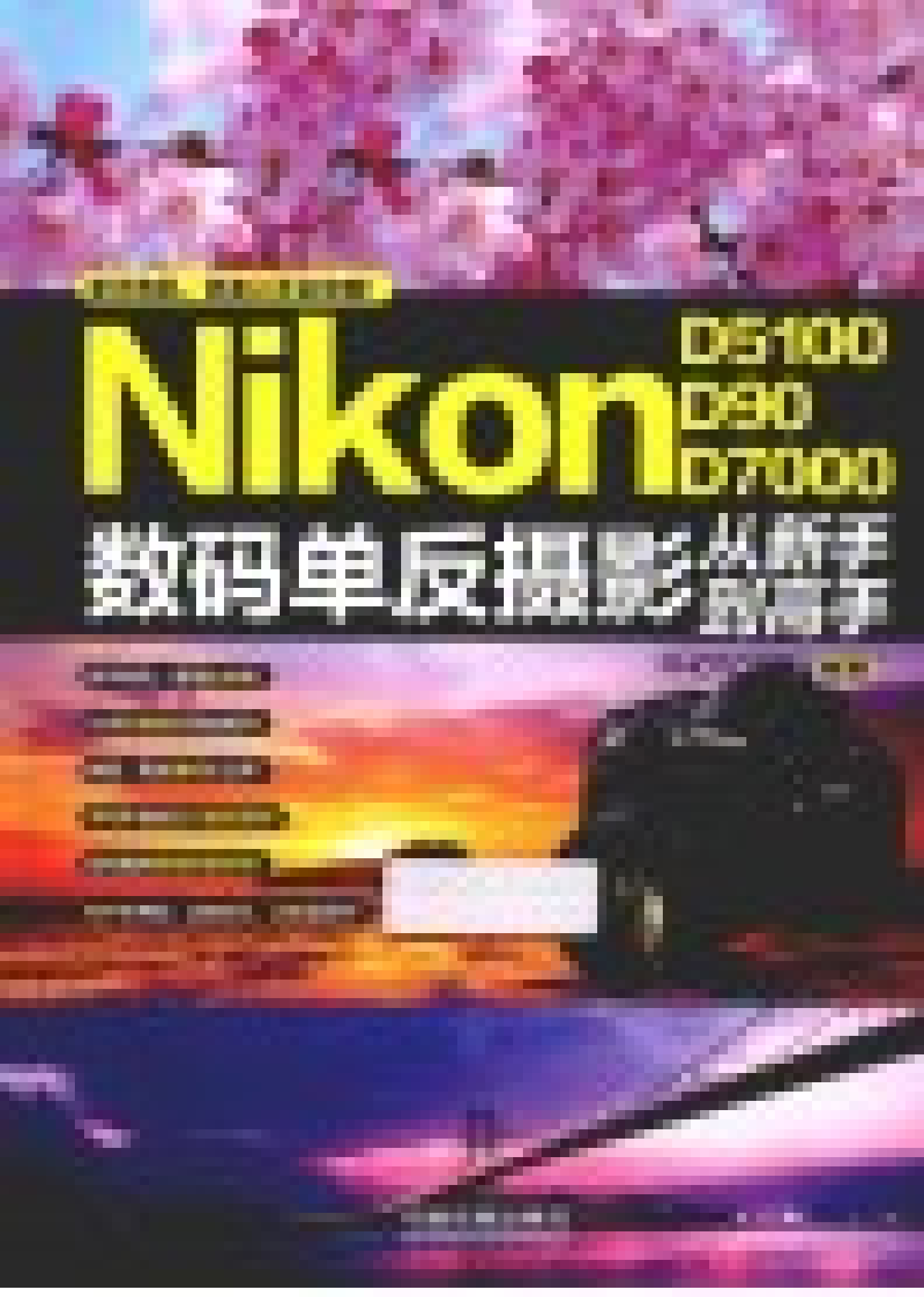
最完美的视频拍摄诀窍！

新手不用怕，适配镜头、滤镜全解析！

PHOTO3 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



Nikon

D5100

D30

D7000

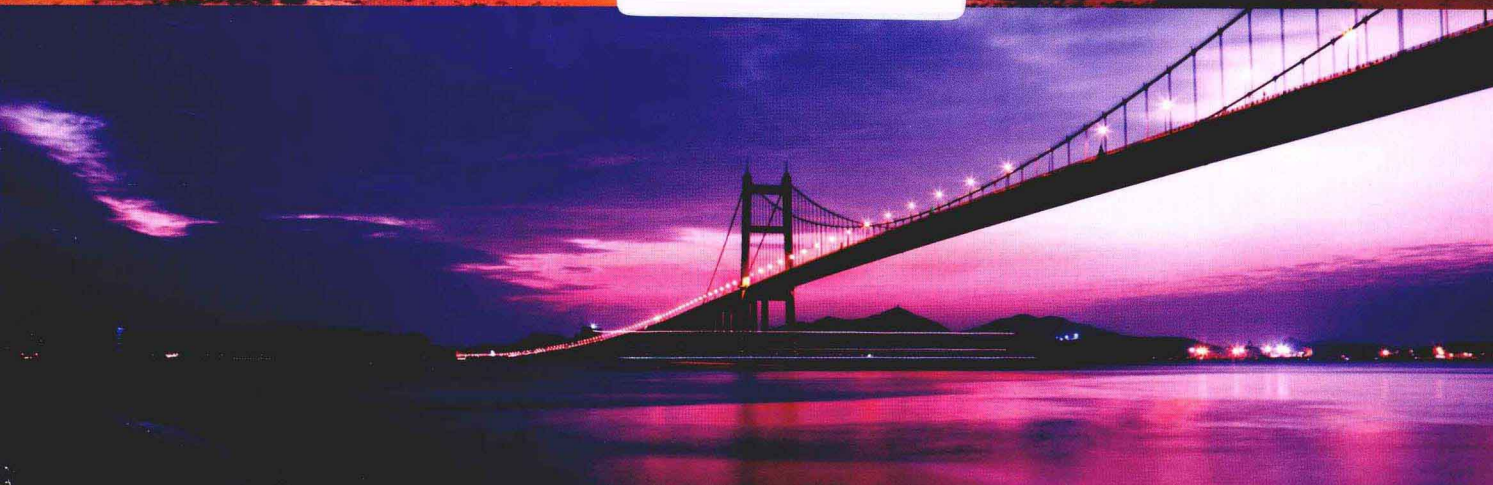
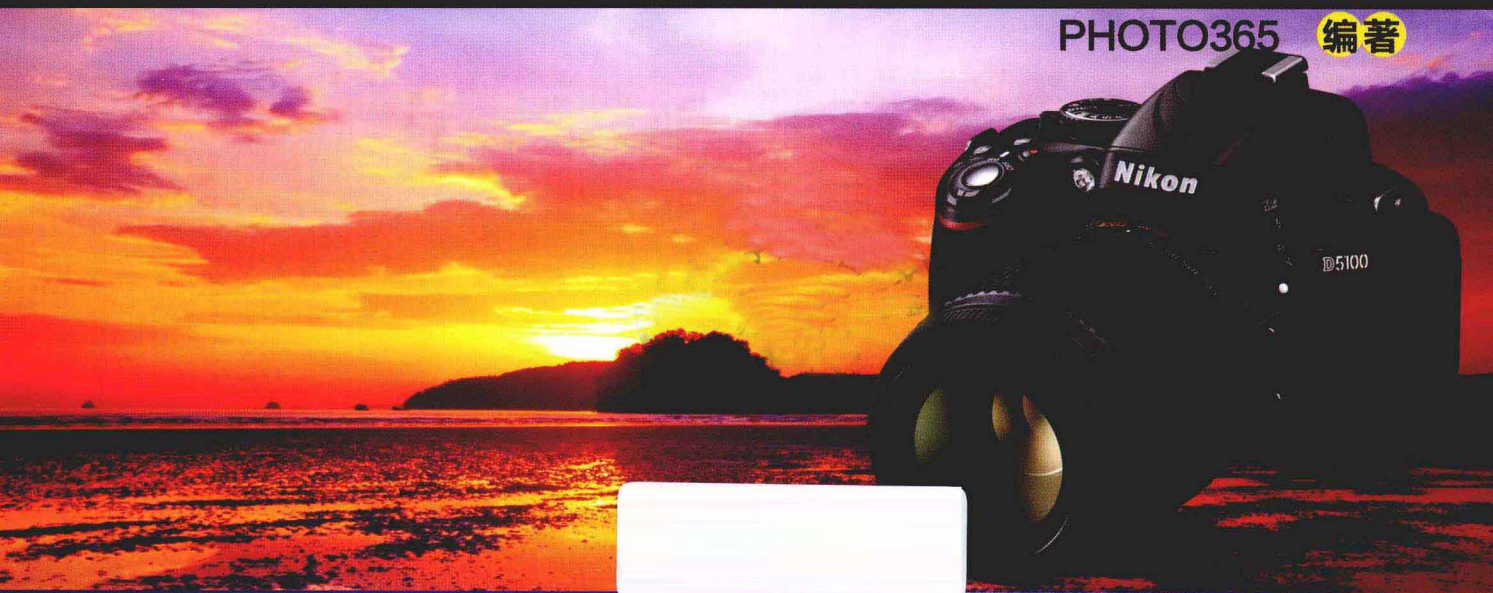
数码单反摄影从新手到高手



Nikon D5100
D90
D7000

数码单反摄影从新手到高手

PHOTO365 编著



内 容 简 介

这是一本特别为尼康（D5100/D90/D7000）三款入门级数码单反相机用户倾力打造的摄影工具书合集。本书全面系统地介绍了尼康D5100/D90/D7000的基本功能、操作设置、构图用光、视频拍摄及各类摄影题材的实战技法，将说明书中抽象、不易阅读的部分，通过具体的示意图、对比图等形象地展现出来。

本书技术分析深入详尽，拍摄实例操作性强，讲解全面细致，是正在使用或即将购买尼康（D5100/D90/D7000）的摄影爱好者的必备参考书。

图书在版编目（CIP）数据

Nikon（D5100/D90/D7000）数码单反摄影从新手到高手 / PHOTO365
编著. —北京：中国铁道出版社，2013.3
ISBN 978-7-113-15639-8

I. ① N… II. ① P… III. ① 数字照相机—单镜头反
光照相机—摄影技术 IV. ① TB86 ② J41

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第292438号

书 名：Nikon（D5100/D90/D7000）数码单反摄影从新手到高手
作 者：PHOTO365 编著

责任编辑：王 宏
特邀编辑：赵树刚
责任印制：赵星辰

读者热线电话：010-63560056
封面设计：张 丽

出版发行：中国铁道出版社（北京市西城区右安门西街8号 邮政编码：100054）
印 刷：北京米开朗优威印刷有限责任公司
版 次：2013年3月第1版 2013年3月第1次印刷
开 本：880mm×1230mm 1/16 印张：13.25 字数：200千
书 号：ISBN 978-7-113-15639-8
定 价：59.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社发行部联系调换。

前言



作为知名相机生产厂商，尼康所生产的数码单反相机在许多方面都处于业界领先地位。而作为尼康入门级机型的D5100/D90/D7000也具有非常优良的性能和各种令拍摄更加简单易行的功能。虽然这三款相机是入门级的机身，但是千万不要小看了它们。这三款机型都具有较高的像素，虽然不能与中高端机型相比，但用于一般的家庭和准专业级拍摄也完全足够。另外，这三款入门机型同样使用了尼康EXPEED图像处理技术，能够让照片获得平滑的色调、饱满的色彩和精美的细节。并且，其对焦系统的精确性和对焦速度也是非常值得称道的，可以完成较快速的连拍和精准的瞬间捕捉。

本书将结合这三款入门相机，辅以实拍经验和技法来说明如何使用尼康（D5100/D90/D7000）进行拍摄。读者可以通过阅读“尼康（D5100/D90/D7000）机身部件全面熟悉”这一章节来知晓这些入门机型的特色。而如果是刚刚开始使用单反相机拍摄的用户，“拍好照片你不得不知道的摄影基础知识”、“拍摄前必不可少的10件事”等章节则能非常好地帮助您入门。另外，在实战拍摄技法中，结合精美的摄影作品和摄影师们总结的经验技法，具体、形象地阐明了使用这三款数码单反相机拍摄人像、风光、静物、花卉、动物等一些热门拍摄题材的方法。本书还以不同层次和价格的镜头结合尼康（D5100/D90/D7000）本身的特点提供了镜头搭配的方案和建议，并对拍摄时需要使用的一些附件进行了介绍，更好地帮助大家拍摄出更加优秀的作品。

这里还要强调的一点是，本书并不是尼康（D5100/D90/D7000）的说明书，也不是类似网上的器材评测，而是结合本书编写者多年的摄影经验以及丰富的器材使用经验，完全从一个尼康（D5100/D90/D7000）用户的角度出发，在相机功能、镜头配置、相机操作、多题材实拍技法等方面对这三款相机进行全面系统而又具有极强针对性和实用性的介绍。本着追求通俗、实用的编写原则，我们非常希望本书能够给那些准备或者已经购买尼康（D5100/D90/D7000）的用户提供更多帮助和支持，而这也正是我们编写本书的初衷。

本书能在既定时间顺利完稿，首先感谢王逸飞、黎金岳、张志超、金近对图文的编写。另外，感谢摄影师（排名不分先后）董帅、张志超、张韬、王军、李奇渊、陈丹丹、王逸飞、黎金岳为本书提供精美的摄影作品。

PHOTO365

2012年12月

目录 Contents

Chapter 1

尼康(D5100/D90/D7000)机身部件全面熟悉

1.1 尼康D5100机身

- 机身正面布局
- 机身背面布局
- 机身顶部布局
- 机身底部布局
- 机身侧面布局
- 拍摄模式转盘布局



3
3
4
5
5
6
6

1.2 尼康D90机身

- 机身正面布局
- 机身背面布局
- 机身顶部布局
- 机身底部布局
- 机身侧面布局
- 拍摄模式转盘布局



7
7
8
9
9
10
10

1.3 尼康D7000机身

- 机身正面布局
- 机身背面布局
- 机身顶部布局
- 机身底部布局
- 机身侧面布局
- 拍摄模式转盘布局



11
11
12
13
13
14
14

Chapter 2

拍摄前必不可少的10件事

- 2.1 格式化存储卡
- 2.2 为爱机充电
- 2.3 设置图像画质
- 2.4 关闭“自动设置感光度”功能
- 2.5 选择正确的白平衡
- 2.6 设定优化校准
- 2.7 设置色彩空间
- 2.8 设置自动对焦点和对焦区域
- 2.9 调节取景器屈光度
- 2.10 掌握正确持握相机的方法



16
17
18
19
20



23
24
25
26
26

Chapter 3

拍好照片你不得不知道的摄影基础知识

3.1 像素与分辨率	28
最大像素	28
有效像素	28
分辨率	28
3.2 传感器尺寸与画质	29
传感器的历程	29
传感器尺寸是否决定画质	29
3.3 全画幅和APS-C画幅	30
全画幅	30
APS-C画幅	30
3.4 照片格式：JPEG和RAW	31
JPEG格式	31
RAW格式	31
3.5 光圈	32
3.6 快门	33
什么是快门	33
快门的作用	33
3.7 安全快门	34
3.8 感光度：ISO	35
3.9 对焦	36
自动对焦	36
手动对焦	36
最近对焦距离	36
3.10 景深	37
3.11 色温与白平衡	38
3.12 曝光补偿与包围曝光	39
3.13 巧妙运用各种构图方法让作品更显专业	40
俯拍和仰拍的奇特视觉	40
利用不同景别构图	42
常用的构图方式	45
3.14 巧妙运用各种光线让作品更显专业	53
自然光、人造光和环境光	53
不同方向光线的特点	54
黄金外拍光线	56



Chapter 4

尼康 (D5100/D90/D7000) 模式介绍及选择技巧

4.1 使用全自动模式 (AUTO)	58
4.2 带柔性程序的程序自动模式 (P)	59
4.3 快门优先自动模式 (S)	60
4.4 光圈优先自动模式 (A)	62



4.5 手动模式 (M)	64
4.6 B门模式	65
4.7 场景模式	66
场景模式——人像	66
场景模式——风景	67
场景模式——运动	68
场景模式——近摄	69
场景模式——其他场景模式	70
4.8 释放模式的选择	71
4.9 测光模式的选择	73
4.10 自动对焦模式的选择 (AF-A、AF-C、AF-S)	75



Chapter 5

尼康 (D5100/D90/D7000) 精选镜头与配件搭配

5.1 尼康原厂镜头的命名规则	78
5.2 尼康副厂镜头的命名体系	78
5.3 高性能原厂镜头配套方案	79
套头1: 尼康AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6G VR	79
套头2: 尼康AF-S DX 18-200mm f/3.5-5.6G IF-ED VR II	80
携带方便、用途广泛的大变焦镜头: 尼康AF-S DX 18-300mm f/3.5-5.6G ED VR	81
高性价比定焦镜头: 尼康AF-S NIKKOR 50mm f/1.4G	82
口碑极佳的长焦镜头: 尼康AF NIKKOR 80-200mm f/2.8D ED	83
视野宽阔的超广角镜头: 尼康AF-S DX 10-24mm f/3.5-4.5G ED	84
久负盛名的“金广角”: 尼康AF-S NIKKOR 17-35mm f/2.8 IF ED	85
成像极其出色的定焦镜头: 尼康AF NIKKOR 85mm f/1.4D IF	86
适合入门级影友使用的微距镜头: 尼康AF-S NIKKOR MICRO DX 85mm f/3.5G ED VR	87
原厂微距镜头: 尼康AF-S MICRO NIKKOR 105mm f/2.8G IF ED VR	88
5.4 高性价比副厂镜头配套方案	89
副厂广角镜头: 图丽AT-X 16-28mm f/2.8 PRO FX	89
副厂标准变焦镜头: 腾龙17-50mm f/2.8 XR Di II VC	90
副厂长焦镜头: 适马APO 70-200mm f/2.8 EX DG OS HSM	91
副厂定焦镜头: 适马50mm f/1.4 EX DG HSM	92
副厂微距镜头: 腾龙SP AF 90mm f/2.8 Di MACRO	93
5.5 让作品锦上添花的滤镜	94
UV镜	94
中灰密度镜	94
偏振镜	94
5.6 让补光更加方便的外接闪光灯	95
尼康SB-700 (尼康中端准专业级闪光灯)	95
尼康SB-910 (尼康高端专业级闪光灯)	95
日清Di866 (副厂闪光灯)	95
永诺565EX (副厂闪光灯)	95
5.7 让震动减小到最低的附件——快门线	96
5.8 让携带相机更加方便的双肩摄影背包	96



Chapter 6

尼康 (D5100/D90/D7000) 完美人像摄影实战

6.1 拍摄人像常用的器材	98
定焦镜头和变焦镜头	98
反光板和外置闪光灯	99
有趣的道具	99
6.2 拍摄前的准备	100
服装造型	100
拍摄前的沟通	100
6.3 人像摄影光与影的灵活运用	101
利用云层的散射光拍摄柔美人像	101
运用逆光打造人物轮廓和金黄发丝	102
运用逆光剪影打造少女优美身姿	103
用晴朗天气的直射光突出面部轮廓特征	104
侧光突出人物五官的立体感	105
6.4 人像摄影的构图理念	106
以简洁背景突出主体人物	106
为人物的视线和运动方向预留空间	107
采用仰视角度展现人物修长美腿	108
控制景深刻画人物与环境的虚实关系	109
运用线性透视突出人物与画面的纵深感	110
6.5 美女人像中时尚的造型	111
6.6 怎样修饰出漂亮的瓜子脸	112
6.7 用互补色让人物从画面中脱离出来	113
6.8 用单点对焦对人物的眼睛对焦	114
6.9 稍微过曝一点让皮肤更加白皙	115
6.10 曝光精准度让色彩脱离平淡	116
6.11 使用连拍模式抓拍动态瞬间	117



Chapter 7

尼康 (D5100/D90/D7000) 花卉摄影实战

7.1 拍摄花卉的常用器材	120
长焦镜头或微距镜头	120
近摄滤镜或近摄接环	121
一些实用的小附件	122
7.2 花卉摄影的常用视角	123
俯视展现花瓣层次	123
平视表现花朵轮廓	124
仰视让背景更简洁	125
7.3 花卉摄影的构图技巧	126
经典稳重的井字形构图	126
灵动活泼的对角线构图	127
细致入微的开放式构图	128
简约对称的中心式构图	129



7.4 花卉摄影的用光技巧

阴天散射光拍摄柔美花卉
晴天直射光展现花卉光泽
逆光表现花朵透明质感
寻找明暗交替的花田

7.5 选择形态优美的花朵

花瓣舒展的花卉
重复之美
残败花卉

7.6 如何让花卉照片背景虚化更明显

长焦镜头
大光圈
靠近花卉主体
拉远背景距离

7.7 户外有风花卉晃动怎么办

提高快门速度
防抖镜头
用反光板遮挡

7.8 如何拍摄家居插花

色彩搭配
窗户背景

7.9 近距离展现花卉的微观世界



130
130
131
132
133
134
134
134
135
135
135
135
136
136
136
137
137
137
138

Chapter 8

尼康 (D5100/D90/D7000) 精美静物摄影实战

8.1 拍摄静物的常用器材

高性能数码单反相机
三脚架
静物台
静物箱
自制静物箱及布光

8.2 利用家中小物件拍摄静物

白平衡
搭建背景
布光方法

8.3 静物摄影的背景选择

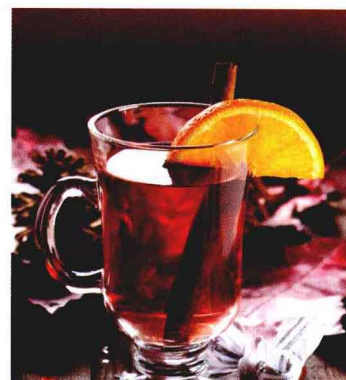
黑背景
白背景
彩色背景
渐变背景
环境背景

8.4 珠宝首饰的拍摄方法

避免杂乱反光
微距镜头
高亮显示

8.5 玻璃器皿的拍摄方法

暗背景亮轮廓



140
140
140
140
140
141
141
141
141
142
142
143
144
145
146
147
147
147
148
148

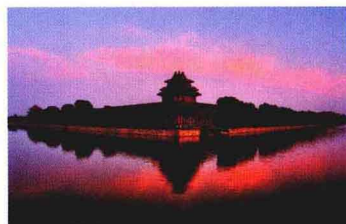
制造规则反光	148
亮背景暗轮廓	148
8.6 美食甜点的拍摄方法	150
西餐	150
中餐	150
糕点	151
冰激凌	151
8.7 皮革箱包的拍摄方法	152
布光	152
摆放	152
ISO100	152
保留高光细节	152
8.8 玩具公仔实拍技法	153
拍摄角度	153
搭建场景	153
利用环境背景拍摄	153
8.9 数码产品实拍技法	154
静物箱	154
多角度展示	154
搭配高档附件	154



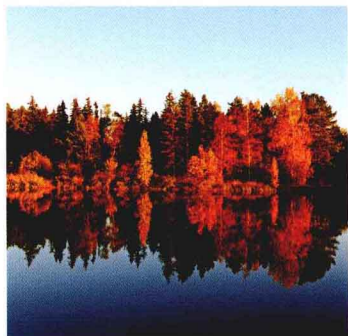
Chapter 9

尼康 (D5100/D90/D7000) 绝美风光摄影实战

9.1 风光摄影需要的器材	156
广角镜头	156
长焦镜头	156
标准镜头	157
移轴镜头	157
偏振镜和中灰密度镜	158
三脚架与快门线	159
9.2 风光摄影中的光位	160
顺光	160
侧光	160
逆光	160
9.3 使用优化校准功能让色彩更加鲜艳	161
9.4 使用曝光补偿修正曝光	162
9.5 使用白平衡让画面呈现不同影调	163
9.6 如何拍摄溪流瀑布	164
高速快门凝固水花飞溅的画面	164
低速快门营造如丝如雾的效果	165
9.7 如何拍摄湖泊	166
合理安排水平面位置	166
拍摄倒影达到虚实结合的效果	167
如何为空旷的湖面增加视觉中心	168
使用偏振镜消除水面反光	169
9.8 如何拍摄日出日落	170



选择合适的时间拍摄	170
日出时拍摄清新风格的照片	171
使用M挡灵活控制曝光	172
9.9 如何拍摄现代建筑	173
使用仰拍突出表现画面透视感	173
利用玻璃反光进行构图	174
9.10 如何拍摄古代建筑	175
对称式构图表现古典建筑的威严	175
利用日落拍摄古典建筑剪影	176



Chapter 10

尼康 (D5100/D90/D7000) 生态动物摄影实战

10.1 拍摄动物的器材准备	178
长焦镜头	178
反光板	178
小道具	178
10.2 户外拍摄狗狗	179
长焦镜头	179
高速快门	179
自动区域对焦	179
10.3 室内拍摄猫咪	180
营造温馨环境	180
食物引导	180
眼神光	180
10.4 灵活多变的拍摄角度	181
俯拍	181
仰拍	181
背影	181
10.5 抓住宠物的眼神	182
对眼睛对焦	182
眼神光	182
视线方向预留空间	182
10.6 用食物引逗宠物	183
10.7 打扮睡着的宠物	184
把宠物放在篮子里	184
拟人化场景	184
10.8 如何透过鱼缸拍摄水族动物	185
提高感光度	185
避免反光	185
10.9 如何拍到更有活力的动物园动物	186
拍摄时间	186
捕食过程	186
10.10 如何拍摄笼中动物	187
10.11 动物园室内光线不足的解决方案	188
高感光度	188
机顶闪光灯	188



独脚架

10.12 如何拍摄昆虫

10.13 如何拍摄另类宠物

了解宠物的习性

搭建背景

捕捉有趣的瞬间



188

189

190

190

190

190

Chapter 11

尼康 (D5100/D90/D7000) 拍摄精彩视频

11.1 视频拍摄前的准备

选择适合视频拍摄的存储卡

选择不同镜头让拍摄风格更多样

设置视频品质

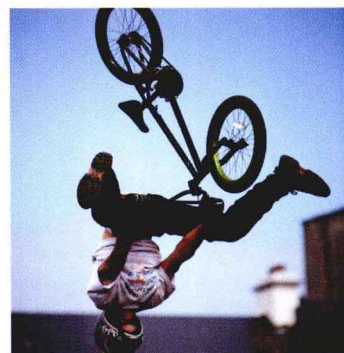
11.2 开始录制视频

录制视频的操作步骤

拍摄视频的曝光控制

拍摄视频如何对焦

11.3 实时取景界面简介



192

192

193

194

195

195

196

197

198



Chapter 1

尼康(D5100/D90/D7000) 机身部件全面熟悉





尼康D5100



尼康D90



尼康D7000

1.1 尼康D5100机身

机身正面布局



机身背面布局

