



Nikon

D7100

数码单反摄影

圣经

答疑解惑、传授秘诀，
摄影菜鸟及高手都值得拥有的
Nikon D7100摄影大全及速查手册

随书附赠

数码相机
清洁体验装



搜狐IT

it.sohu.com

搜狐数码频道 全力推荐

FUN视觉 编著

全面、详细的Nikon D7100功能及菜单设定步骤图解

- + 晋级高手必须掌握的摄影知识、技巧及其前沿理念
- + 个性化的镜头、滤镜、闪光灯配备方案与使用技巧
- + Nikon D7100使用高手20余类摄影主题实战秘笈大放送



化学工业出版社

Nikon D7100

数码单反摄影圣经

FUN视觉 编著



化学工业出版社

利用手中的相机拍出好照片是广大摄影爱好者所追求的目标。本书是一本专门为 Nikon D7100 相机用户定制的摄影技巧大全类图书，内容涵盖了使用该相机进行拍摄全流程所需掌握的各种摄影知识和技巧，包括 Nikon D7100 相机功能、菜单设置详解、镜头和附件的选择与使用、拍摄佳片必须掌握的摄影知识、各类常见题材实拍技法等。

本书在讲解各部分内容时，还加入了高手点拨与 Q&A 模块，精选了数位资深摄影师总结出来的 Nikon D7100 使用经验和技巧，以及摄影爱好者初上手使用 Nikon D7100 时可能遇到的各种问题、出现的原因和解决办法，以便帮助读者少走弯路或避免遇到这些问题时求助无门的烦恼。

通过阅读本书，各位摄友一定能够玩转手中的 Nikon D7100 并迅速提高摄影水平，从而拍摄出精彩、漂亮的大片。

图书在版编目 (CIP) 数据

Nikon D7100 数码单反摄影圣经 / FUN 视觉编著.

北京：化学工业出版社，2013. 10

ISBN 978-7-122-18470-2

I. N … 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 (2013) 第 219597 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 22 1/2 字数 562 千字 2013 年 11 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：99.00 元

版权所有 违者必究

目录 *Contents*

Chapter

01 Nikon D7100 相机结构

Nikon D7100 相机正面结构.....	20
Nikon D7100 相机背面结构.....	21
Nikon D7100 相机顶部结构.....	23
Nikon D7100 相机侧面结构.....	24
Nikon D7100 相机底部结构.....	24
Nikon D7100 相机控制面板.....	25
Nikon D7100 相机光学取景器.....	26
Nikon D7100 相机显示屏参数.....	27

Chapter

02 掌握相机的基本设定及操作方法

掌握 Nikon D7100 基本操作方法.....	29
Nikon D7100 显示屏的基本使用方法.....	29
Nikon D7100 菜单的基本设置方法.....	30
Nikon D7100 控制面板的基本使用方法.....	31
调整取景器对焦清晰度.....	31
养成拍前三检查的好习惯.....	32
检查镜头、滤镜等装备是否带齐.....	32
检查电池电量.....	32
检查存储卡剩余空间.....	32
设置文件存储格式.....	33
采用RAW格式照片有哪些优点.....	33
如何处理RAW格式文件.....	33
根据用途及存储空间设置图像尺寸.....	34
设置JPEG压缩方式.....	34
设置RAW格式照片的类型与位深度.....	35
设置图像区域.....	36
设置图像区域的意义.....	36
如何设置图像区域.....	36



在实拍中灵活运用 Nikon D7100 的1.3×画幅.....	37
一键改变图像区域.....	37
设置显示屏关闭延迟时间.....	38
设置存储文件夹.....	39
格式化存储卡清除空间.....	39
利用屏幕提示快速了解参数功能.....	40
利用LCD照明在弱光下看清拍摄参数.....	40
修改信息显示方案让显示屏中的文字更清楚.....	41
设置电池信息.....	42
查看固件版本.....	42

Chapter

03 掌握白平衡与优化校准 设定

正确选择白平衡.....	44
了解白平衡的重要性.....	44
预设白平衡.....	45
灵活运用两种自动白平衡.....	46
调整色温.....	47
实拍应用：利用阴天白平衡拍出暖色调画面.....	48
实拍应用：调整色温拍出蓝调雪景.....	48
实拍应用：拍摄蓝紫色调的夕阳.....	49
实拍应用：选择恰当的白平衡获得强烈的暖调效果.....	49
实拍应用：使用白炽灯白平衡拍出冷暖对比强烈的画面.....	50



实拍应用：通过调节白平衡表现蓝调夜景	50
自定义白平衡	51
从照片中复制白平衡	52
微调白平衡	53
设定优化校准确定照片风格	54
设置优化校准的方法	54
修改预设的优化校准参数	55
巧用优化校准直接拍出单色照片	57
利用管理优化校准自定义优化校准	58
保存/编辑优化校准	58
重命名优化校准	58
删除优化校准	59
载入/保存优化校准	59
为不同用途的照片选择色空间	60
为用于纸媒介的照片选择色空间	60
为用于电子媒介的照片选择色空间	60

Chapter 04 掌握常用测光与曝光模式

正确选择测光模式准确测光	62
18%中性灰测光原理	62
3D彩色矩阵测光Ⅱ模式	63
中央重点测光模式	64
实拍应用：使用中央重点测光模式拍摄人像	65
改变中央重点测光区域大小	66

点测光模式	66
实拍应用：用点测光逆光拍摄剪影效果	67
实拍应用：利用点测光拍摄曝光正常的半剪影效果	68
实拍应用：利用点测光拍摄皮肤曝光正确的	
人像	69
一键切换测光模式的技巧	70
全自动拍摄模式	71
全自动曝光模式	71
全自动（闪光灯关闭）曝光模式	71
场景拍摄模式	72
人像模式	72
风景模式	72
儿童照模式	73
运动模式	73
近摄模式	73
夜间人像模式	74
夜景模式	74
宴会/室内模式	74
海滩/雪景模式	74
日落模式	74
黄昏/黎明模式	74
宠物像模式	75
花模式	75
秋色模式	75
烛光模式	75
食物模式	75
特殊效果模式	76
夜视	76
彩色素描	77
模型效果	77
可选颜色	77
剪影	77
高色调	77
低色调	77
灵活使用高级拍摄模式	78
程序自动曝光模式	78
快门优先曝光模式	80
光圈优先曝光模式	81
全手动曝光模式	82
B门模式	83

使用 U 模式快速设置拍摄参数	84
保存用户设定	84
重设用户设定	84
Chapter	
05	掌握曝光参数设定及 曝光技法
设置曝光控制EV步长值	86
灵活使用动态D-Lighting功能拍摄大光比 画面	87
设置动态D-Lighting	87
实拍应用：使用动态D-Lighting拍摄亮度差 大的晚霞等场景	88
设置动态D-Lighting包围	89
利用长时间曝光降噪获得纯净画质	90
设置长时间曝光降噪的方法	90
实拍应用：利用长时间曝光降噪拍摄夜景 中的车流	91
设置曝光补偿以获得准确曝光	92
正确理解曝光补偿	92
判断曝光补偿的方向	92
判断曝光补偿的数量	93
实拍应用：增加曝光补偿拍摄皮肤白皙的 人像	94
实拍应用：降低曝光补偿拍摄深色背景	95
实拍应用：增加曝光补偿拍摄白雪	96
实拍应用：减少曝光补偿拍摄剪影及 半剪影	97
简易曝光补偿	98
利用自动包围曝光提高拍摄成功率	99
理解自动包围曝光	99
设置包围曝光的拍摄张数和范围	100
设置包围顺序	100
利用HDR功能得到漂亮的大光比照片	101
理解宽容度	101
解决宽容度问题的最佳办法——HDR	101
在相机内部合成HDR影像	102
利用包围曝光法为合成HDR照片拍摄素材	103
使用Photoshop合成高动态HDR影像	104

被人忽视的曝光策略——右侧曝光	105
利用曝光锁定功能锁定曝光参数	106
曝光锁定应用场合及操作方法	106
不同拍摄题材曝光锁定技巧	107
设置快门是否具有曝光锁定功能	108
通过直方图判断曝光是否准确	109
直方图的作用	109
如何观看直方图	110
显示直方图的方法	111
不同影调照片直方图的特点	112
特殊摄影曝光技巧	113
多重曝光	113
利用多重曝光拍摄明月	113
巧用间隔拍摄功能进行延时摄影	114

Chapter

06 掌握感光度设定

感光度的概念及设置方法	116
Nikon D7100 实用感光度范围	116
灵活使用ISO感光度设定功能	117
感光度设置原则	119
不同光照下的ISO设置原则	119
拍摄不同对象时的ISO设置原则	119
不同拍摄目的的ISO设置原则	119
设置ISO显示和调整方式	120
调整ISO感光度步长值	120
实拍应用：使用高感光度捕捉运动对象	121
实拍应用：使用低感光度拍摄丝滑的水流	121
利用高ISO降噪功能减少噪点	122

Chapter

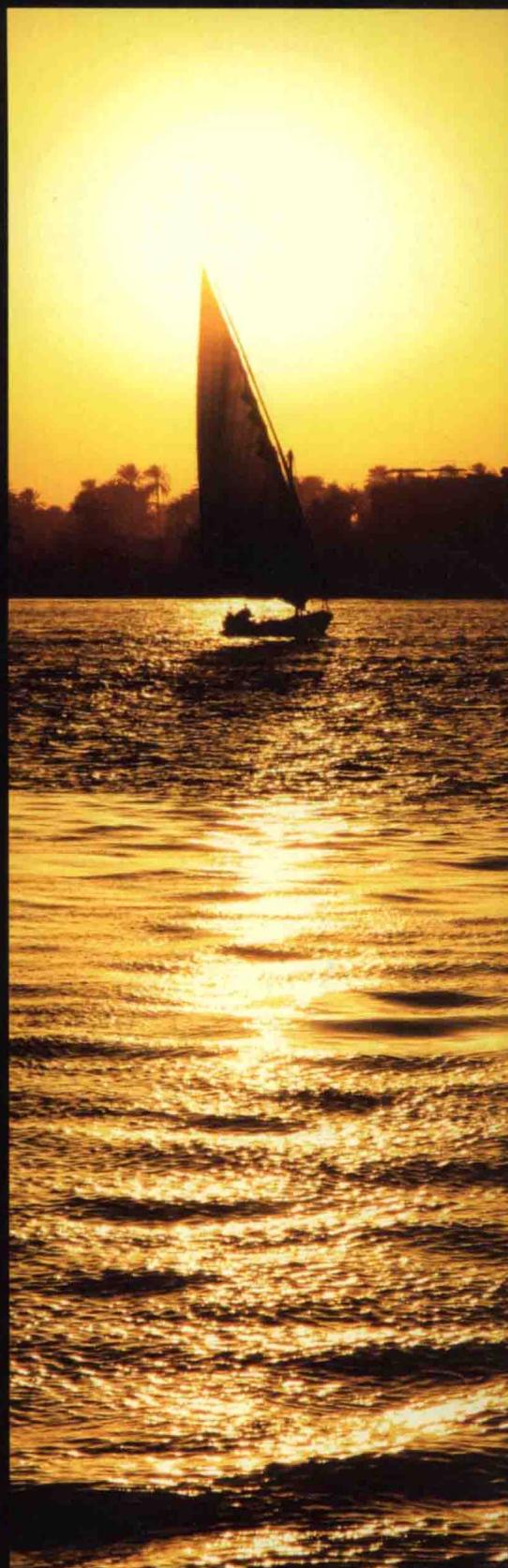
07 掌握对焦设定

认识Nikon D7100的对焦系统	124
理解对焦点	124
灵活又强大的51点对焦系统	125

了解一字形及十字形对焦点	125
选择自动对焦模式	126
拍摄静止对象选择单次伺服自动对焦模式 (AF-S)	126
拍摄运动对象选择连续伺服自动对焦模式 (AF-C)	127
拍摄动静不定的对象选择自动伺服自动对焦 模式 (AF-A)	128
AF-C模式下优先释放快门或对焦	129
AF-S模式下优先释放快门或对焦	129
锁定跟踪对焦	130
控制内置AF辅助照明器	131
选择自动对焦区域模式	131
根据拍摄题材选择自动对焦区域模式	131
深入理解动态区域AF	132
使用手动对焦准确对焦	134
手选对焦点以调整对焦点的位置	134
设置对焦点循环方式	135
设置对焦点数量	135
利用AF点点亮功能查看对焦点	136
利用对焦锁定功能锁定焦点位置	137
指定AE-L/AF-L按钮的功能为仅AF锁定	137
对焦位置与景深形成的原理	138
有技巧地利用前景深	139

Chapter **08** 掌握即时取景与动画 设定

光学取景器拍摄与即时取景显示拍摄	
原理	142
光学取景器拍摄原理	142
即时取景显示模式拍摄原理	142
即时取景显示拍摄的特点	143
能够使用更大的屏幕进行观察	143
易于精确合焦以保证照片更清晰	143
具有即时面部优先拍摄的功能	143
能够对拍摄的图像进行曝光模拟	143
即时取景显示拍摄相关参数查看与设置	144



即时取景显示拍摄相关信息	144
调整显示屏亮度	145
设置即时取景状态下的自动对焦模式	145
选择即时取景状态下的AF区域模式	146
即时取景显示模式典型应用案例	147
微距花卉摄影	147
人像摄影	148
拍摄短片的基本流程	149
设置视频短片相关参数	150
短片画面尺寸/帧频	150
动画品质	150
设置麦克风灵敏度让声音更清晰	151
设置视频的存储位置	151

Chapter 09 掌握拍摄时的相机操作 设定

针对不同题材设置不同快门释放模式	154
单拍模式(S)	154
连拍模式(CL、CH)	155
安静快门释放模式(Q)	157
自拍模式(S)	157
反光板升起模式(MUP)	159
设置“蜂鸣音”确认合焦	160
通过清洁图像传感器获得更清晰的照片	161
向上锁定反光板以便清洁	162

Chapter 10 掌握回放与浏览影像 设定

播放文件夹	164
图像查看	164
旋转至竖直方向	165
自动旋转图像	165
删除无用照片	166
删除之后	166

Chapter 11 掌握相机自定义操作 设定

文件储存自定义操作	168
插槽2中存储卡的作用	168
文件编号次序	169
文件命名	170
空插槽时快门释放锁定	170
相机综合性能自定义操作	171
设置显示屏亮度	171
图像除尘参照图	171
设置OK按钮功能	172
指定Fn按钮功能	173
指定预览按钮	175
自定义指令拨盘	176
释放按钮以使用拨盘	177
反转指示器	177

Chapter 12 为Nikon D7100选择适当 用镜头

AF镜头名称解读	179
镜头焦距与视角的关系	180
理解镜头的MTF图	181
定焦与变焦镜头	182
广角镜头	183
广角镜头的特点	183
广角镜头在风光摄影中的应用	183
广角镜头在建筑摄影中的应用	183
利用自动失真控制功能校正广角镜头畸变	184
尼康AF-S尼克尔14-24mm F2.8G ED	185
尼康AF尼克尔18-35mm F3.5-4.5D IF-ED	186
中焦镜头	187
中焦镜头的特点	187
中焦镜头在人像摄影中的应用	187
中焦镜头在自然风光摄影中的应用	187
尼康AF-S尼克尔50mm F1.4G	188
尼康AF-S尼克尔85mm F1.8G	189

尼康AF-S 尼克尔 24-70mm F2.8 G ED	190
尼康AF-S 尼克尔 24-120mm F4 G ED VR ...	191
长焦镜头.....	192
长焦镜头的特点.....	192
认识长焦镜头的透视压缩特性.....	192
利用长焦镜头的透视压缩特性拍出木版画效果.....	193
长焦镜头在建筑风光摄影中的应用.....	193
使用长焦镜头虚化背景以突出动物或飞鸟...	194
长焦镜头在人像摄影中的应用.....	195
长焦镜头在儿童摄影中的应用.....	195
长焦镜头在体育、纪实摄影中的应用.....	196
使用长焦镜头时应尝试靠近拍摄有冲击力的画面.....	197
尼康AF-S 尼克尔 70-200mm F2.8 G ED VR II	198
微距镜头.....	199
微距镜头的特点.....	199
相机的画幅尺寸和微距摄影中成像尺寸的关系.....	199
微距镜头在昆虫与花卉摄影中的应用.....	200
尼康AF-S VR 尼克尔105mm F2.8 G IF-ED ..	201
尼康AF-S Micro 尼克尔 60mm F2.8 G ED....	202
一镜走天下镜头.....	203
两大优势.....	203
两大缺陷.....	203
尼康AF-S 18-200mm F3.5-5.6G ED VR II DX	204
腾龙AF 18-270mm F3.5-6.3 Di II VC LD Aspherical IF MACRO (B003)	204
尼康AF-S 28-300mm F3.5-5.6G ED VR	204
腾龙AF 28-300mm F3.5-6.3 XR Di VC LD Aspherical [IF] MACRO (A20)	204

Chapter 13 用滤镜为照片添色增彩

UV镜.....	206
保护镜.....	206
偏振镜.....	207

什么是偏振镜.....	207
实拍应用：用偏振镜压暗蓝天.....	207
实拍应用：用偏振镜提高色彩饱和度.....	208
实拍应用：用偏振镜抑制被摄对象表面的反光.....	209
偏振镜使用注意事项.....	210
近摄镜与增距延长管.....	211
中灰镜.....	212
什么是中灰镜.....	212
中灰镜的规格.....	212
渐变镜.....	213
什么是渐变镜.....	213
不同形状渐变镜的优缺点.....	213
渐变镜的角度.....	214
安装渐变镜后的测光操作.....	214
实拍应用：在阴天使用中灰渐变镜改善天空影调.....	215
滤镜对曝光时间的影响.....	216

Chapter

14 用好 Nikon D7100 的内置与外置闪光灯

使用 Nikon D7100 的内置闪光灯.....	218
选择合适的闪光模式.....	219
控制闪光补偿.....	219
使用内置闪光灯再现阴影部分的灰阶.....	220
背景曝光和人物闪光补偿可分别控制.....	220
使用功能更强大的外置闪光灯.....	221
外置闪光灯基本结构.....	221
外置闪光灯的性能指标——闪光指数.....	222
外置闪光灯的性能指标——照明角度.....	223



闪光同步速度	224
外置闪光灯使用高级技法	225
利用离机闪光灵活控制光位	225
利用跳闪方式补光避免光线生硬	226
妙用外置闪光灯拍摄逆光小景深人像	227
利用前帘同步/后帘同步拍摄出特殊效果	228
利用慢速闪光同步拍摄背景明亮的夜景人像	229
用眼神光板为人物补充眼神光	230
使用柔光罩把闪光变得更柔和	231

Chapter 15 Nikon D7100 高手实战 准确用光攻略

光线的性质	234
直射光、硬光	234
散射光、软光	235
光线的类型	236
自然光	237
人工光	236
现场光	238
混合光	239
不同时段自然光的特点	240
清晨	240
上午	240
中午	241
下午	241
黄昏	242
夜晚	242
不同方向光线的特点	243
顺光	243



侧光	243
前侧光	244
逆光	244
侧逆光	245
顶光	245
营造迷人光影效果	246
画面的阴影	246
用阴影平衡画面	246
用阴影为画面做减法	247
用阴影增强画面的透视感	247
用剪影为画面增加艺术魅力	248
用投影为画面增加形式美感	248

Chapter 16 Nikon D7100 高手实战 完美构图攻略

简约至上	250
均衡画面	251
利用画面视觉流程引导视线	252
什么是视觉流程	252
利用光线规划视觉流程	253
利用线条规划视觉流程	254
必须掌握的14种构图法则	255
高水平线构图	255
中水平线构图	255
低水平线构图	255
垂直线构图	255
三分法构图	256
曲线构图	256
斜线构图	257
折线构图	257
三角形构图	258
框式构图	259
对称式构图	260
散点式构图	260
透视牵引构图	261
辐射式构图	261
塑造画面的立体感	262
拍摄角度	262
拍摄距离	262

光位	263
背景	263
利用线条透视营造画面的纵深感	264
拍摄方向	264
拍摄高度	265
拍摄距离	265
镜头焦距	266
利用空气透视营造画面的纵深感	267
利用前景增强画面的透视感	268
塑造画面的质感	269

Chapter

17 Nikon D7100 高手实战 二次构图攻略

什么是二次构图	272
利用二次构图将横画幅改变为竖画幅	272
利用二次构图将竖画幅改变为横画幅	273
利用二次构图使画面更简洁	274
利用二次构图为画面赋予新的构图形式	275
封闭式构图变为开放式构图	275
居中式构图变为黄金分割构图	276

Chapter

18 Nikon D7100 风光摄影 高手实战攻略

必须掌握的风光摄影理念	278
只用一种色彩拍摄有情调的风光照片	278
拍摄质朴无华、细节生动的黑白风光照片	279
使风光照片有最大景深	280
赋予风景画面层次感	281
找到天然画框突出主体	282
关注光圈衍射效应对画质的影响	283
利用前景使风光照片有纵深感	284
风光摄影中人与动体的安排	285
山峦摄影实战攻略	286
通过不同的角度来表现山峦	286
用云雾衬托出山脉的灵秀之美	287

用前景衬托环境的季节之美	288
利用大小对比突出山的体量感	289
三角形构图表现山体的稳定	289
树木摄影实战攻略	290
仰视拍出不一样的树冠	290
捕捉林间光线使画面更具神圣感	291
表现线条优美的树枝	292
溪流与瀑布摄影实战攻略	293
用中灰镜拍摄如丝的溪流与瀑布	293
拍摄精致的溪流局部小景	294
通过对比突出瀑布的气势	294
利用斜线构图拍出水流的动感	295
利用曲线构图拍出蜿蜒的溪流	295
利用前景丰富画面、突出空间感	296
河流与湖泊摄影实战攻略	297
逆光拍摄出有粼粼波光的水面	297
选择合适的陪体使湖泊更有活力	298
采用对称构图拍摄有倒影的湖泊	299
采用S形构图拍摄蜿蜒的河流	300
海洋摄影实战攻略	301
利用慢速快门拍出雾化海面	301
利用适当的快门速度拍摄飞溅的浪花	302
利用不同的色调拍摄海面	302
利用明暗对比拍摄海水	303
通过陪体对比突出大海的气势	304
草原摄影实战攻略	305
利用牧人、牛、羊使草原有勃勃生机	305
利用宽画幅表现壮阔的草原画卷	305
冰雪摄影实战攻略	306
选择合适的光线让白雪晶莹剔透	306
为白雪染色	307
利用蓝天与白雪形成鲜明对比	308
拍摄雪景的其他小技巧	308
雾景摄影实战攻略	309
调整曝光补偿使雾气更洁净	309
选择合适的光线拍摄雾景	310
蓝天白云摄影实战攻略	311
拍摄出漂亮的蓝天白云	311
拍摄天空中的流云	312
日出日落摄影实战攻略	313
用长焦镜头拍摄出大太阳	313

选择正确的测光位置及曝光参数	313
用云彩衬托太阳使画面更辉煌	314
拍摄透射云层的光线	314
星轨摄影实战攻略	315
闪电摄影实战攻略	316
彩虹摄影实战攻略	317
雨景摄影实战攻略	318

Chapter

19 Nikon D7100 建筑与夜景摄影高手实战攻略

建筑摄影实战攻略	320
在建筑中寻找标新立异的角度	320
利用建筑结构韵律形成画面的形式美感	321
逆光拍摄剪影以突出建筑的轮廓	322
城市夜景摄影实战攻略	323
拍摄夜景的光圈设置	323
拍摄夜景的ISO设置	323
拍摄夜景时的快门速度设置	324
拍摄呈深蓝色调的夜景	325
利用水面拍出极具对称感的夜景建筑	326

Chapter

20 Nikon D7100 人像、纪实摄影高手实战攻略

拍摄肖像眼神最重要	328
抓住人物情绪的变化	329
通过模糊前景使模特融入环境	330
如何拍出素雅高调人像	331
如何拍出有个性的低调人像	332
重视面部特写的技法	333
恰当安排陪体美化人像场景	334
采用俯视角度拍出小脸美女效果	334
用反光板为人物补光	335
用S形构图拍出婀娜身形	336
用遮挡法掩盖脸型的缺陷	337
儿童摄影实战攻略	338

以顺其自然为原则	338
如何拍出儿童柔嫩皮肤	339
利用玩具吸引儿童的注意力	340
通过抓拍捕捉最生动的瞬间	341
拍摄儿童天真、纯洁的眼神	341
拍摄儿童自然、丰富的表情	342
拍摄儿童娇小、可爱的身形	342
旅游纪实摄影实战攻略	343
在混乱的现场寻找出秩序	343
记录最真实的生活状态	344
让影像发问——拍出有内涵的照片	344

Chapter

21 Nikon D7100 生态自然摄影高手实战攻略

花卉摄影实战攻略	346
运用逆光表现花朵的透明感	346
通过水滴拍出娇艳的花朵	347
以天空为背景拍摄花朵	348
以深色或浅色背景拍摄花朵	348
拍摄梅花的技巧	349
拍摄睡莲的技巧	350
拍摄荷花的技巧	352
露珠摄影实战攻略	353
用曝光补偿使露珠更明亮	353
逆光拍摄晶莹剔透的露珠	354
如何拍好露珠上折射的景物	354
昆虫摄影实战攻略	355
手动精确对焦拍摄昆虫	355
拍摄昆虫眼睛使画面更传神	356
正确选择焦平面	356
宠物摄影实战攻略	357
使用高速连拍提高拍摄宠物的成功率	357
用小物件吸引宠物的注意力	357
鸟类摄影实战攻略	358
选择合适的快门释放模式	358
巧用水面拍摄水鸟表现形式美	359
注意在运动方向留出适当的空间	359
选择合适的测光模式拍摄飞鸟	360

焦距：85mm 光圈：F2.8 快门速度：1/400s 感光度：ISO100





焦距：14mm 光圈：F9 快门速度：1/250s 感光度：ISO100





焦距：16mm 光圈：F4 快门速度：7s 感光度：ISO250

