



DSLR Photography

实战精华版

DIGITAL SINGLE LENS REFLEX PHOTOGRAPHY

DSLR 数码单反摄影

摄影知识 · 摄影理念与摄影经验并重
数百种常见场景实拍技法详尽解析

从入门到精通

体验单反摄影的乐趣 · 全面提高你的摄影技能



清华大学出版社

郑志强 编著





DIGITAL SINGLE LENS
REFLEX PHOTOGRAPHY

DSLR

数码单反摄影

从入门到精通

郑志强 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书对摄影领域的知识进行了归纳,以经验传授的方式进行讲解,详细介绍了摄影的功能及价值、摄影硬件基础、摄影镜头知识、摄影技术、摄影理念、摄影实拍、摄影进阶、摄影后期等知识。本书内容简洁,逻辑体系比较完整、系统,并配合数百幅精美图片的参数解说,适合摄影业余爱好者、摄影新手,及有一定基础的摄影爱好者学习,并适合资深摄影者作为完善知识体系的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

DSLR数码单反摄影从入门到精通/郑志强编著. —北京:清华大学出版社,2012.6
ISBN 978-7-302-28712-4

I. ①D… II. ①郑… III. ①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(2012)第089131号

责任编辑:王金柱

封面设计:王 翔

责任校对:闫秀华

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京天颖印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190mm×260mm

印 张:22

字 数:563千字

版 次:2012年6月第1版

印 次:2012年6月第1次印刷

印 数:1~5000

定 价:98.00元

产品编号:047233-01







前言

或许是父母，或许是老师，总会告诉你这样一个道理：人的一生要有几个爱好，这样在漫漫的生命长河中，才会活得精彩一些。有些人爱好养花，有些人爱好旅游，有些人爱好运动，而我们的读者则爱好摄影。

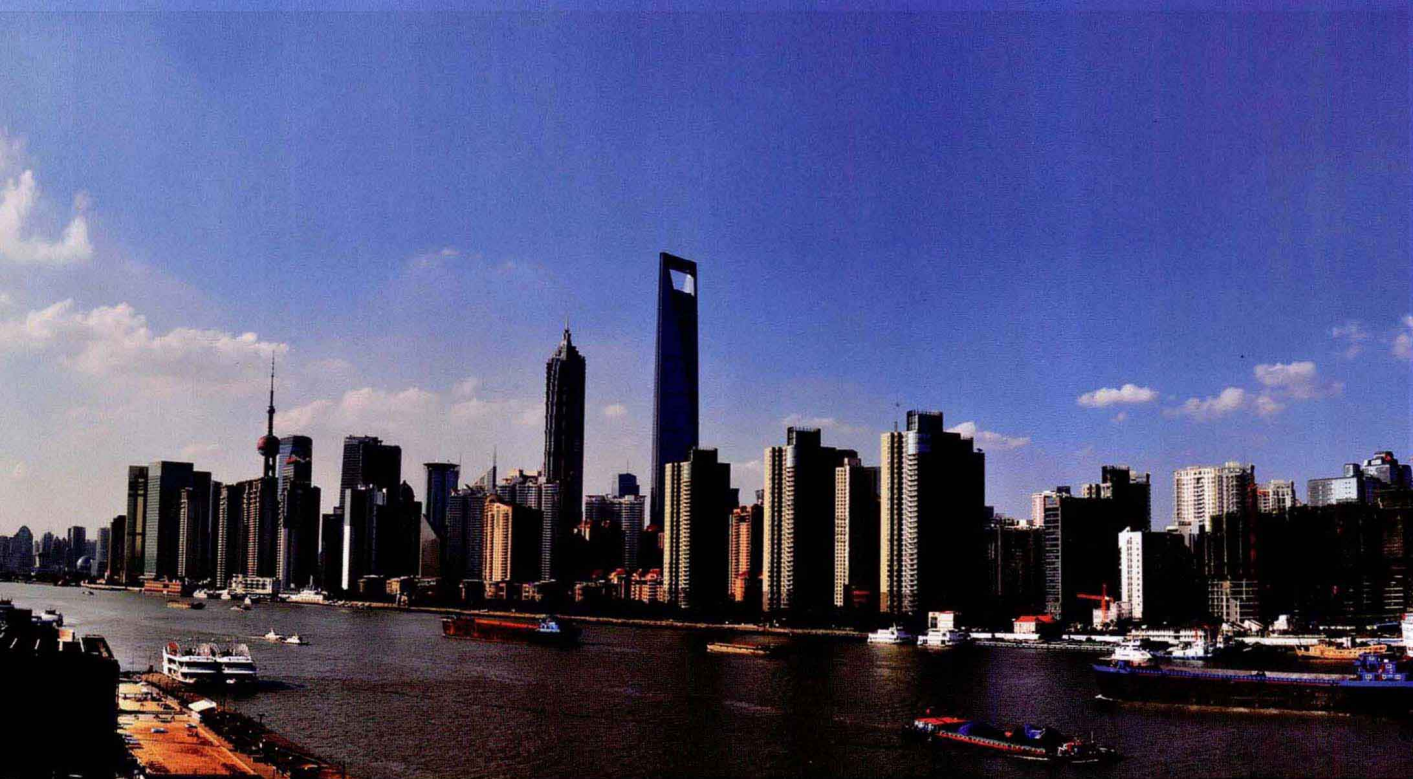
摄影是一项非常优雅、健康并富有艺术气息的爱好。因为摄影与运动相通，拍摄与众不同的作品经常要跋山涉水，这会强健你的体魄；摄影也与艺术相通，画家用画笔创作，而你则用相机描绘光影的传奇。

其实你应该想到，摄影并不是简单的电子产品应用，摄影意味着更多。想要成为一名高水平的摄影师，你需要认真学习本书。学习本书介绍的光圈、快门、ISO感光度、白平衡、对焦等摄影技术，学习本书介绍构图、光影和色彩等摄影理念，还要从本书汲取摄影实拍经验，最后你还要学习利用软件修照片的技术。

当然，我并不敢说读完本书你就能成为摄影大师，但总的说来，本书的内容是非常全面、实用的，读者并不需要花费太多的时间，对照书中的精美配图进行学习，相信很快你就能掌握好摄影领域各方面的知识。接下来的时间，就交给实拍吧！拿起你的相机，走出去，尽情拍摄就可以了。

编者 郑志强

2012年3月30日



目 录

Chapter

第 1 章 摄影之前

1.1 摄影是什么	2
摄影是一种技术	2
摄影是一种艺术	2
摄影是一种工具	3
摄影是一种媒介	4
1.2 摄影的意义何在	5
记录生活	5
谋生的工具	6
对艺术的向往与喜爱	7

1.3 摄影包括哪些知识	8
摄影基础	8
摄影技术	10
摄影理念	10
摄影实拍	11
摄影进阶	13
摄影后期	13



2.1 数码单反摄影原理	18
2.2 相机构成详解	19
2.3 熟悉各种摄影概念	28
画幅形式	28



认识透视	31
认识影调层次	33
全手动操作	35
像素——最大像素和有效像素	36
像素与照片尺寸（分辨率）的关系	37
解像力	37
标清、高清与全高清	38
TTL与E-TTL	38
取景器的视野率	39
放大倍率与取景器放大倍率	40
眼平五棱镜	41
反光镜	41
GN值——闪光灯指数	41
2.4 附件揭秘——只选对的	42
选择摄影包	42
选择三脚架	44
选择两个滤镜	45
选择快门线	47
存储卡要注意速度	48

3.1 有关镜头的概念	52
镜头结构	52
超低色散与非球面镜片	53
萤石镜片	53
等效焦距等效了什么	55
衡量镜头光学性能的MTF	56
3.2 认识佳能与尼康镜头标识	58
佳能镜头标识	58
尼康镜头标识	59
3.3 镜头分类之一： 定焦与变焦镜头的特点及使用	60
3.4 镜头分类之二： 广角、标准与长焦镜头的特点及使用	62
广角镜头的特点及使用	62
标准镜头的特点及使用	63
长焦镜头的特点及使用	64
3.5 特殊镜头的特点及使用	68
鱼眼镜头的特点及使用	68



移轴镜头的特点及使用	69
反射式镜头的特点及使用	70



3.6 选择你的第一支镜头72

Chapter

第4章

摄影技术

4.1 对焦很重要——去掉新手病76

- 自动与手动适合的场景76
- 与对焦有关的知识77
- 对焦位置选择79

4.2 光圈很重要——控制画面风格83

- 光圈功能的两个方向83
- 有关光圈的概念及知识86
- 景深的特点87
- 并不只有光圈——景深三要素89
- 叙事还是特写的景深——带着目的拍摄 ...90

4.3 快门很重要——控制画面动静91

- 快门方面的知识91
- 动的画面93
- 静的画面94
- 动静结合的画面94

4.4 ISO感光度很重要——让你随心所欲 ...96

- ISO感光度与感光元件方面的知识96
- 高ISO让摄影更爽96

高ISO也能让照片更糟98

一对天敌——高ISO与高像素99

4.5 曝光很重要——控制画面明暗100

- 曝光是一个过程100
- 曝光三角101
- 宁欠别过度102

4.6 测光很重要——拍照与摄影有差别103

- 测光原理103
- 【白加黑减】的原理103
- 测光模式决定创作方向105

4.7 控制曝光的手段——

- 测光点、灰卡与直方图108
- 怎样寻找测光点108
- 灰卡109
- 直方图110



4.8 色温与白平衡——控制画面色彩114

- 色温容易懂114
- 白平衡让人头疼——
- 色温、白平衡、相机三者缺一不可115
- 错用白平衡的两个方向117

4.9 拍摄模式详解118

- 全自动拍摄模式——
- 拍摄旅游与速记照片118



情景模式——新手全方位摄影的利器	120
CA创意拍摄模式——	
新手创造性摄影的利器	121
P（程序自动）拍摄模式——	
快速、简便，但却【鸡肋】的拍摄模式	122
Av（光圈优先）拍摄模式——人像、	
风光、夜景全适用的主力拍摄模式	123
Tv（快门优先）拍摄模式——	
完全掌控画面动静的拍摄模式	125
M（手动）拍摄模式——	
任何场景下进行创作的主力拍摄模式	126
B门模式——	
获得超过30s曝光时间的模式	127

Chapter

第5章 摄影理念

5.1 照片为什么不好看	132
技术有问题	132
理念有问题	132
5.2 怎样构图	134
画面好看即可——黄金法则是浮云	134
主体要突出	137
加减的艺术——取景要有分寸	138
画面要平衡	140
适当对比能够增加画面的耐看性	143

取景要多走动	145
5.3 怎样用光	147
光也有软硬	147
用光勾勒轮廓	148
相机宽容度有限——别轻易拍大反差	156
如何利用一切光线	157
5.4 怎样运用色彩	158
色彩也有情感	158
相邻、互补与对比色	162
色相、明度与纯度	165

Chapter

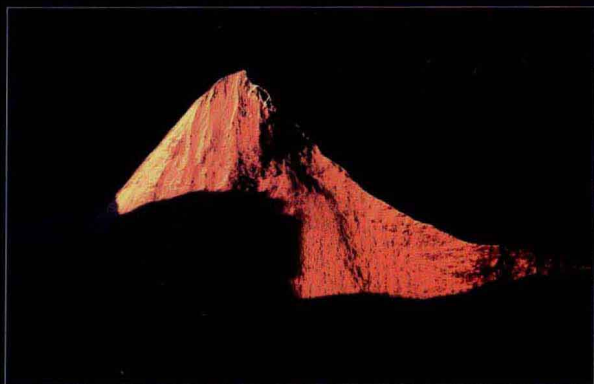
第6章 摄影实战之风光篇

中短焦距拍风光	170
长焦镜头拍风光	172
不一定要用超小光圈	173
风光摄影中的那些构图形式	175
尽量找一个高机位拍风光	178
让画面生动起来	180
要善于运用线条的力量	181
改变观察的角度	182
最适合拍摄风光的天气	184



没有主体的风光画面	186
你是否知道前景的重要性	187
拍摄更为灿烂的霞光	188
云雾缭绕的美景	190

拍摄山的技巧	192
--------------	-----



拍摄林木与枝叶的技巧	196
拍摄瀑布等水流的技巧	200
拍摄湖泊与大海的技巧	204

Chapter

第7章 摄影实战之人像篇

7.1 选择合适的镜头拍摄人像	210
定焦人像的特点	210
长焦人像的特点	211
广角人像的特点	212
7.2 画面中人像的比例大有学问	213
特写人像的特点	213
半身人像的特点	214
七分人像的特点	214
全身人像的特点	216
7.3 人像用光的艺术	217
顺光人像摄影	217
侧光人像摄影	218
斜射光人像摄影	219
逆光人像摄影	220
一天中最佳人像摄影时间	221
7.4 人像摄影的常见构图形式	222
三分法人像构图	222

对角线人像构图	223
S型人像构图	224
黄金构图法人像构图	225

7.5 人像摄影的经典法则	226
一定要突出人物	226
对焦在眼睛	227
不要切割关节	228
靠近拍摄可以更好	228
时刻注意反射光线的补光功能	230

7.6 常见的美女写真技法	231
美女与阶梯写真	231
美女与草地写真	232



美女与香车写真	232
美女与废墟写真	233

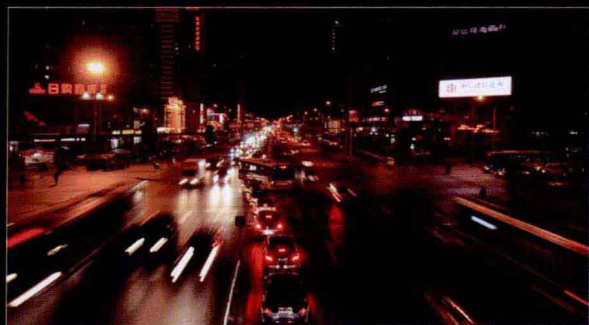
7.7 儿童摄影	234
不用闪光灯	234
追踪抓拍儿童	234
注意调动儿童的情绪	236
尽可能运用自然光拍摄儿童	237

Chapter

第8章 摄影实战之常见主题篇

8.1 纪实与民俗摄影	240
认识纪实与民俗摄影	240

纪实摄影分类	242
--------------	-----



纪实摄影的拍摄手法	245
-----------------	-----

8.2 花卉摄影	247
----------------	-----

不同的镜头拍花卉	247
----------------	-----

拍摄花卉的光影技巧	249
-----------------	-----

突出主体花卉的技巧	250
-----------------	-----

8.3 微距摄影	251
----------------	-----

认识微距摄影	251
--------------	-----

微距摄影的镜头及附件选择	253
--------------------	-----

微距摄影的光影与质感	254
------------------	-----

8.4 舞台摄影	255
----------------	-----

舞台拍摄方式与用光	255
-----------------	-----

聚焦舞台人物	257
--------------	-----

表现舞台主题	258
--------------	-----

8.5 体育摄影	258
----------------	-----

体育摄影的器材选择	258
-----------------	-----

快门速度与体育摄影	261
-----------------	-----

体育摄影技巧	262
--------------	-----

8.6 夜景摄影	263
----------------	-----

机位高低决定画面风格	263
------------------	-----

拍摄建筑物的灯光效果	264
------------------	-----

夜景照片色彩不正	265
----------------	-----

灯光星芒的秘密	266
---------------	-----

8.7 雪景摄影	268
----------------	-----

拍摄飘落的雪花	270
---------------	-----

8.8 建筑摄影	271
----------------	-----

建筑物的前景和背景	272
-----------------	-----

建筑摄影构图	273
--------------	-----

建筑摄影用光与质感	275
-----------------	-----

8.10 扫街	276
---------------	-----

8.11 商业摄影	277
-----------------	-----

婚礼人像	277
------------	-----

8.12 展会摄影	279
-----------------	-----

Chapter

第9章 摄影进阶

9.1 好照片的标准	284
------------------	-----

主题鲜明	284
------------	-----

主体突出	286
------------	-----



画面简洁	288
------------	-----

形象生动	288
------------	-----

情感真挚	291
------------	-----

9.2 明确不同风格摄影的评价标准	292
-------------------------	-----

艺术类摄影	292
-------------	-----



记录类摄影.....293

商业摄影.....293

9.3 摄影技法与艺术创作展现.....295

主题展现的技巧.....295

创作手法的新颖性.....297

9.4 摄影流派.....298

写实主义摄影.....298

绘画主义摄影.....299

自然主义摄影.....300

印象主义摄影.....301

新即物主义摄影（新现实主义摄影）.....302

抽象主义摄影（主观主义摄影）.....303

Chapter

第10章 数码后期揭秘

10.1 知识点一：照片明暗调整.....306

【色阶】调整.....306

【曲线】调整.....308

10.2 知识点二：照片色彩调整.....310

【色相/饱和度】调整.....310

【黑白】调整——多样化的黑白效果.....312

【照片滤镜】调整.....315

【通道混合器】调整——盛夏变深秋.....317

10.3 知识点三：照片的清晰与虚化.....319

【锐化】工具让照片更清晰.....319

【模糊】工具——

消除噪点或制作虚化效果.....321

10.4 常用的照片处理技巧.....323

利用【液化】工具改变人物脸型与体型.....323

修补照片的斑痕与瑕疵.....325

初探照片的合成技巧.....326

10.5 知识点四：利用Camera Raw对

照片进行专家级调整.....329

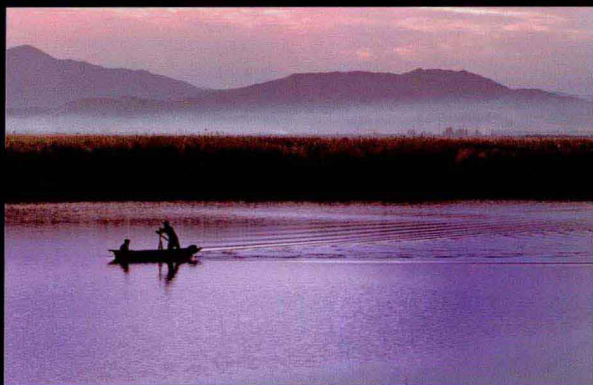
Camera Raw版本与适应范围.....329

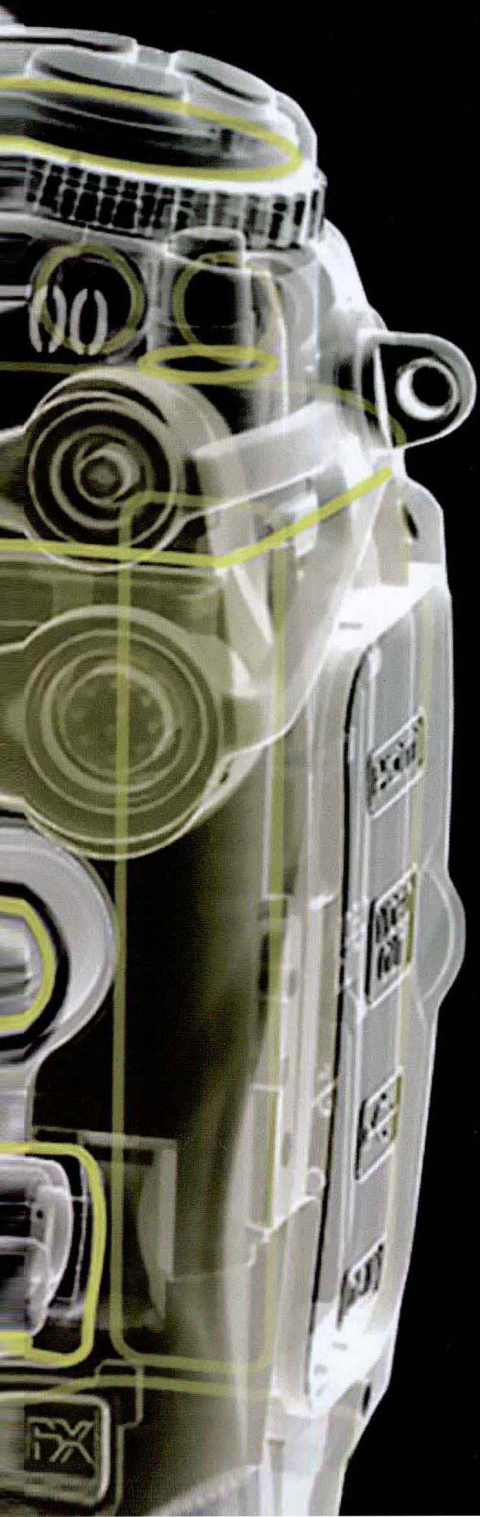
Camera Raw的启动.....329

Camera Raw主要功能详解.....332

实战——

利用Camera Raw进行综合处理.....335





Chapter

第1章

摄影之前

学习摄影，并不是简单地按下快门拍摄即可，而是既要明白什么是摄影和摄影的目的，还要知道进行摄影之前要学习哪些基础知识。



1.1 摄影是什么

摄影是一种技术

传统的摄影是利用胶片记录被摄信息，最后利用银盐将被摄对象的色彩、明暗和形状等信息还原出来，这本身要涉及物理光学、化学变化等技术因素；而当代的数码摄影及数码单反摄影，则首先利用光学技术，将被摄对象的色彩、明暗及形状等信息变为数字电子信息，以二进制数值将这些信息转换并保存，最后在显像装置上显示出来。

摄影是一种艺术

早期的摄影受到西方绘画艺术的影响非常大，构图、色彩、主题等摄影的要素均来源于绘画，早期的摄影作品大多都是模仿美术作品而诞生的。在我国，许多摄影师会将自己的摄影作品进行模糊或其他处理，从而创造出类似于油画作品的照片，这更是一种摄影与绘画艺术相通的表现。当然，世界各地都有模仿绘画作品进行摄影创作的风潮，并且融合了东西方文化与艺术的各种风格。

光圈：F5.6，快门：1/80s，焦距：70mm，ISO感光度：800 曝光补偿：-0.3EV

与欧洲其他许多国家一样，法国几乎没有经受过残酷战争的洗礼，所以，时至今日历史遗留下来的许多建筑古迹保存依然完好，当代法国历届政府都非常注重对这些古迹的维护和修缮，供游客旅游参观。在2009年的夏天，我参观了巴黎塞纳河畔的卢浮宫，在德农馆二楼参观过“胜利女神”像后，继续前行，偶然回头发现建筑穹顶上栩栩如生的绘画作品。其实，如果你细细品味一下，就能够发现摄影与绘画艺术的共通之处。





光圈：F9.0，快门：1/80s，焦距：50mm，ISO感光度：200

雪后，乡村的景观是非常动人的，印象中总是深色的林木与白色的雪地互相衬托，有一种水墨画的气息。拍摄本画面时，恰巧有一群晚归的牧牛经过，于是我放弃了取远处山脚村落作为主体的想法，而是着重表现眼前的这群“不速之客”。从而使整体平静萧瑟的画面增加了许多生动的气息，比较有活力。

摄影是一种工具

作为工具的摄影，主要是指个体将摄影作为观察、记录社会事件的一种记录工具。早期的地理学家、旅行家都会用纸笔记录沿途的所见所闻，后来他们中的一些人开始用相机记录风土人情、历史事件等，这就是摄影作为工具的一种体现。当代的所有传媒机构，包括纸媒、电视媒体等都有大量的摄

影记者，他们的任务是关注人类的生活方式和生存结构，记录最新发生的事件，留下非常重要的历史时刻，利用摄影这一工具来实现，远比文字来的直观和迅速。用最简单的语言来概括——摄影是一种记录的工具。这种记录工具的功能，也就是我们普通摄影爱好者所应用的范畴，包括人文、风俗、风光、人像等各种题材的创作。