



摄影用光

从零基础到精通

自然光 / 环境光 / 专业影室灯光 | 详解不同类别光线环境下的用光技巧

人像 / 风光 / 花卉 / 动物 / 静物 | 解析经典题材的用光要点

针对初学者常犯的用光错误提供全套解决方案

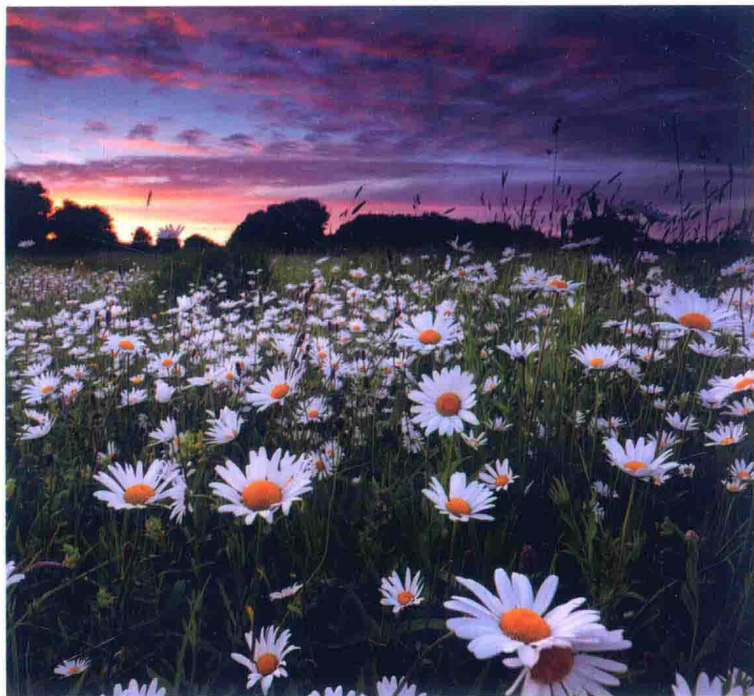
陈丹丹 著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



摄影用光

从零基础到精通

陈丹丹 著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

摄影用光从零基础到精通 / 陈丹丹著. -- 北京 :
人民邮电出版社, 2017.2
ISBN 978-7-115-44572-8

I. ①摄… II. ①陈… III. ①摄影光学 IV.
①TB811

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第004137号

-
- ◆ 著 陈丹丹
责任编辑 李 际
执行编辑 杨 婧
责任印制 周昇亮
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 690×970 1/16
印张: 16.5 2017年2月第1版
字数: 466千字 2017年2月北京第1次印刷
-

定价: 69.00元

读者服务热线: (010)81055296 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第8052号

目录

第1章 摄影用光的第一步——准确曝光 013

- 1.1 什么是曝光 014
- 1.2 什么是准确曝光 015
- 1.3 与曝光有关的三个要素 016
 - 1.3.1 光圈 016
 - 1.3.2 快门速度 017
 - 1.3.3 感光度 018
- 1.4 曝光三要素之间的关系 019
- 1.5 数码单反相机的测光模式 020
 - 1.5.1 中央重点平均测光 020
 - 1.5.2 评价测光 021
 - 1.5.3 点测光 022
- 1.6 常见曝光模式 023
 - 1.6.1 光圈优先模式 023
 - 1.6.2 快门速度优先 024
 - 1.6.3 手动模式 025
- 1.7 如何获得准确的曝光 026
 - 1.7.1 曝光的基本原则 026
 - 1.7.2 曝光锁的使用 027
 - 1.7.3 学会解读直方图 028
 - 1.7.4 根据直方图纠正曝光 029
 - 1.7.5 利用灰卡法进行测光 031

第2章 最方便快捷调节曝光的方法——曝光补偿 033

- 2.1 什么叫曝光补偿 034
 - 2.1.1 光圈优先模式 034
 - 2.1.2 快门优先模式 034
- 2.2 一般什么情况下需要使用曝光补偿 035
- 2.3 佳能相机如何操作曝光补偿 038
 - 2.3.1 佳能入门级数码单反相机 038
 - 2.3.2 佳能中高端数码单反相机 038
- 2.4 尼康相机如何操作曝光补偿 039



第3章 认识光线 041

- 3.1 什么是光 042
- 3.2 光在摄影中的作用 043
 - 3.2.1 光的聚散 043
 - 3.2.2 光的强度 044
 - 3.2.3 光的软硬 045
 - 3.2.4 光位 046
 - 3.2.5 光比 047

第4章 曝光的艺术 049

- 4.1 高速快门凝固动态瞬间 050
 - 4.1.1 拍摄运动物体 050
 - 4.1.2 拍摄飞溅的水花 051
 - 4.1.3 使用相机的连拍模式抓拍 052
- 4.2 慢门记录运动轨迹 053
 - 4.2.1 慢速快门拍水流 053
 - 4.2.2 慢门拍摄人流 054
 - 4.2.3 慢门拍摄运动 055
 - 4.2.4 慢门拍摄夜晚车流 056
- 4.3 B门随意控制 058
 - 4.3.1 B门拍摄烟花或者闪电 058
 - 4.3.2 B门拍摄趣味光绘 059
- 4.4 调整光圈 060
 - 4.4.1 光圈对景深的影响 060
 - 4.4.2 大光圈虚化背景 061
 - 4.4.3 小光圈拍摄大场景 062
 - 4.4.4 根据需要选择合适的光圈 063
 - 4.4.5 使用镜头的最佳光圈拍摄 064
- 4.5 调整感光度 065
 - 4.5.1 低感光度保证画质 065
 - 4.5.2 弱光环境下适当提高感光度 066
- 4.6 剪影 067
- 4.7 高调摄影与低调摄影 068
- 4.8 包围曝光 070





目录

4.9 HDR	071
4.10 多重曝光	072

第5章 不同光线对照片的影响

075

5.1 顺光	076
5.2 逆光	077
5.3 侧光	078
5.4 前侧光	080
5.5 侧逆光	081
5.6 顶光	082
5.7 脚光	083
5.8 局部光	084
5.9 直射光	085
5.10 散射光	086
5.11 清晨的光线	087
5.12 上午八九点和下午三四点的 光线	088
5.13 中午的光线	089
5.14 日落时分的光线	090
5.15 傍晚的光线	091

第6章 自然光下拍人像

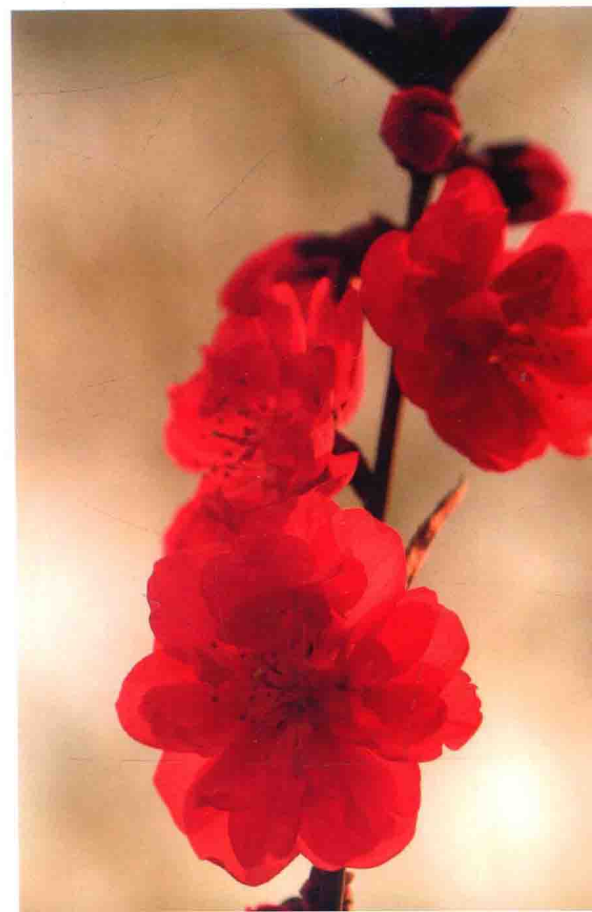
093

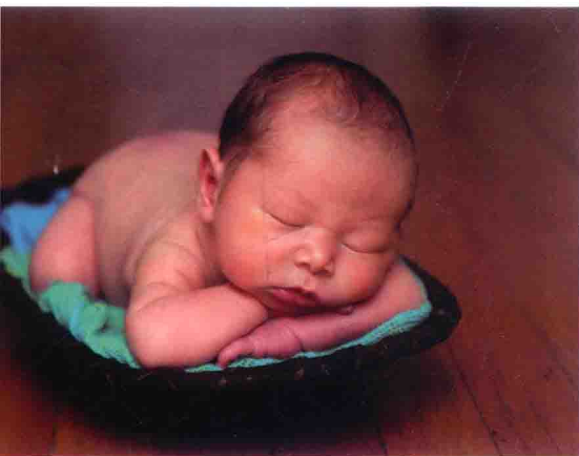
6.1 人像拍摄最佳时间—— 清晨和傍晚	094
6.2 阴天适合拍摄什么类型的人像	095
6.3 晴天适合拍摄什么类型的人像	096
6.4 室内自然光环境拍摄家居人像	097
6.5 中午顶光环境下如何拍摄人像	098
6.6 顺光拍摄清纯美女	099
6.7 逆光拍摄人物剪影	100
6.8 逆光突出人物发丝	102
6.9 侧逆光增强人物面部立体感	103
6.10 散射光突出皮肤的白皙	104
6.11 机顶闪光灯制造眼神光	105
6.12 室外拍摄人像巧用反光板补光	106
6.13 室外强光下人像拍摄的解决方案	107

6.13.1	一把半透明的伞	107
6.13.2	选择利用阴影	108
6.14	巧妙利用物体的反光拍摄人像	109
6.15	适当增加曝光让人物皮肤更白皙	110
6.16	利用明暗对比拍摄背景简洁的人像 照片	111

第7章 自然光下拍风光 113

7.1	风光摄影的最佳时机—— 清晨和黄昏	114
7.2	风光摄影的最佳时机—— 雨过天晴	116
7.3	正午顶光下拍好风光照片的技巧	118
7.4	顺光下的色彩表现	119
7.5	侧光风景的光影效果	120
7.6	逆光拍摄景物的剪影效果	121
7.7	阴天散射光下拍好风光照片的 技巧	122
7.8	雾景用光技巧	123
7.9	局部光线下的独特风景	124
7.10	风光摄影常用的附件器材	125
7.11	小光圈得到大景深的画面	126
7.12	怎样让草原显得更绿	127
7.13	拍摄湖面应该使用什么样的 光线	128
7.14	如何拍摄水花飞溅的水流效果	129
7.15	如何拍摄如丝如雾的水流效果	130
7.16	雪景用光技巧	131
7.16.1	增加曝光补偿让雪更白	131
7.16.2	利用光影一起拍摄	132
7.16.3	逆光表现晶莹剔透的雪粒	133
7.17	拍摄迷人的耶稣光	134
7.18	如何避免炫光的产生	135
7.19	日出日落的用光技巧	136
7.19.1	选择合适的测光点拍摄	136





目录

- 7.19.2 降低曝光补偿让太阳轮廓清晰…… 137
- 7.19.3 拍摄剪影增强画面艺术效果…… 138

第8章 自然光下拍花卉 …… 141

- 8.1 使用相机的点测光模式对花瓣测光 …… 142
- 8.2 用散射光拍出鲜艳娇嫩的花卉 …… 143
- 8.3 用正面光拍出野花遍地的安静之美 …… 144
- 8.4 用前侧光拍出花卉绮丽的花形 …… 145
- 8.5 用侧逆光拍出花卉的层次感和光泽度 …… 146
- 8.6 用逆光拍出色泽鲜亮纹理清晰的花卉 …… 147
- 8.7 用雨后的散射光拍出花卉莹润动人的效果 …… 148
- 8.8 巧用晨昏光线增加花卉的艳丽色彩 …… 149
- 8.9 增加曝光补偿拍摄白色花卉 …… 150
- 8.10 变换光照角度拍摄不同效果花卉 …… 151
- 8.11 减少曝光补偿让花朵色彩更加艳丽 …… 152
- 8.12 利用明暗对比拍摄背景简洁的花卉 …… 153

第9章 自然光下拍动物 …… 155

- 9.1 在光线充足的地方利用高速快门拍摄 …… 156
- 9.2 顺光环境下让动物皮毛更有光泽 …… 157
- 9.3 逆光环境下表现动物毛发的质感 …… 159
- 9.4 增加曝光补偿让动物不显脏 …… 160
- 9.5 利用大光比突出动物主体 …… 162
- 9.6 利用顺光表现蝴蝶等动物的艳丽色彩 …… 163

- 9.7 在光照充足环境下利用微距镜头
拍摄动物 164

第10章 环境光下拍人像 167

- 10.1 拍摄人像时要对人物面部测光 168
- 10.2 人物面部光线较暗如何处理 170
- 10.2.1 利用反光板为人物补光 170
- 10.2.2 使用闪光灯为人物进行补光 171
- 10.3 巧妙利用大飘窗的光线拍摄人像 172
- 10.3.1 浅色的纱帘可充当柔光布 172
- 10.3.2 选择合适的光位 173
- 10.4 借助烛光拍摄人像 174
- 10.4.1 调整曝光补偿, 避免脸部过度
曝光 174
- 10.4.2 安排好蜡烛的位置, 以保证人物
面部的亮度 175
- 10.4.3 暖色调营造画面气氛 175
- 10.5 室内复杂光线环境下拍摄人像 176
- 10.5.1 适当提高相机的感光度以保证
画面清晰 176
- 10.5.2 选择合适的位置, 以保证人物
面部光照均匀 177
- 10.6 夜晚适合拍摄什么类型的人像 179
- 10.7 在夜晚拍摄人像需要哪些设备 180
- 10.8 哪些地方适合拍摄夜景人像 181
- 10.9 在酒吧和咖啡厅拍摄人像 182
- 10.10 利用夜晚的街道拍摄人像 183
- 10.11 利用商场中的环境光拍摄人像 184
- 10.12 利用迷人的光斑作为人像背景 186

第11章 夜景拍摄 189

- 11.1 夜景拍摄的最佳时机与时间点 190
- 11.2 夜景拍摄的最佳地点 191
- 11.3 夜景拍摄前的准备工作 192
- 11.3.1 稳定的三脚架 192
- 11.3.2 快门线 193





目录

11.4 夜景拍摄第一步——让照片清晰 ...	194
11.4.1 提高相机的感光度	194
11.4.2 将光圈开到最大	195
11.4.3 开启反光镜预升功能	196
11.5 小光圈拍摄星芒效果	197
11.6 灿烂烟花拍摄技巧	198
11.7 城市夜景拍摄技巧	200
11.8 光绘拍摄技巧	202

第12章 影室常用设备介绍

12.1 影室灯	206
12.2 反光罩	206
12.3 柔光箱	207
12.4 反光伞	208
12.5 蜂巢	208
12.6 静物台	209
12.7 背景布、背景纸的分类和介绍	210
12.8 三脚架	211
12.9 云台	212
12.10 微距镜头	213

第13章 影室人像实战

13.1 主光定位作品风格	216
13.2 辅助光体现作品细节	217
13.3 背景光让人物跃出画面	218
13.4 发光使头发通透而有层次	220
13.5 羽化光拍摄端庄大方风格	222
13.6 新用雷达罩塑造时尚感	223
13.7 拍摄甜美的日系杂志风	225
13.8 质感和细节的双赢	227

第14章 影室静物实战

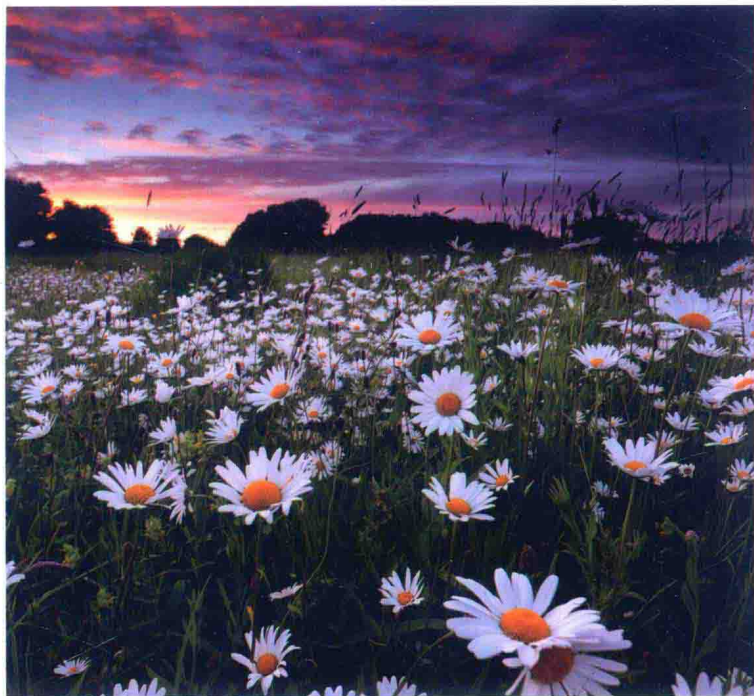
14.1 单灯拍摄静物的布光方法	230
14.1.1 正面光	230
14.1.2 顶光	230

14.1.3	侧光	231
14.1.4	斜侧光	231
14.1.5	逆光	232
14.1.6	侧逆光	232
14.2	双灯拍摄静物的布光方法	233
14.2.1	主光与辅光	233
14.2.2	顶光做主光	234
14.2.3	侧光做主光	235
14.2.4	逆光做主光	236
14.3	吸光物体的用光技巧	237
14.4	反光物体的用光技巧	240
14.5	透明物体的用光技巧	243

第15章 初学者常犯的用光错误及解决方案

15.1	拍摄人像时，人物脸部有杂乱的阴影	248
15.2	曝光不足时过分增加曝光补偿	250
15.3	通过取景器回看画面时总觉得画面过暗	251
15.4	夜晚拍摄时得到的画面太黑	252
15.5	在夜晚拍摄的画面模糊不清	253
15.6	用三脚架稳定相机后得到的画面还是不够锐利	254
15.7	拍摄的照片色彩偏差太大	256
15.8	在室内拍摄人像时人物是虚的	257
15.9	快门按不下去，相机对不上焦	258
15.10	使用闪光灯拍摄，主体太亮背景漆黑一片	260
15.11	在背景明亮的环境拍摄，人物主体曝光不足	261
15.12	拍摄剪影画面时，主体形成的剪影不明显	262





摄影用光

从零基础到精通

陈丹丹 著

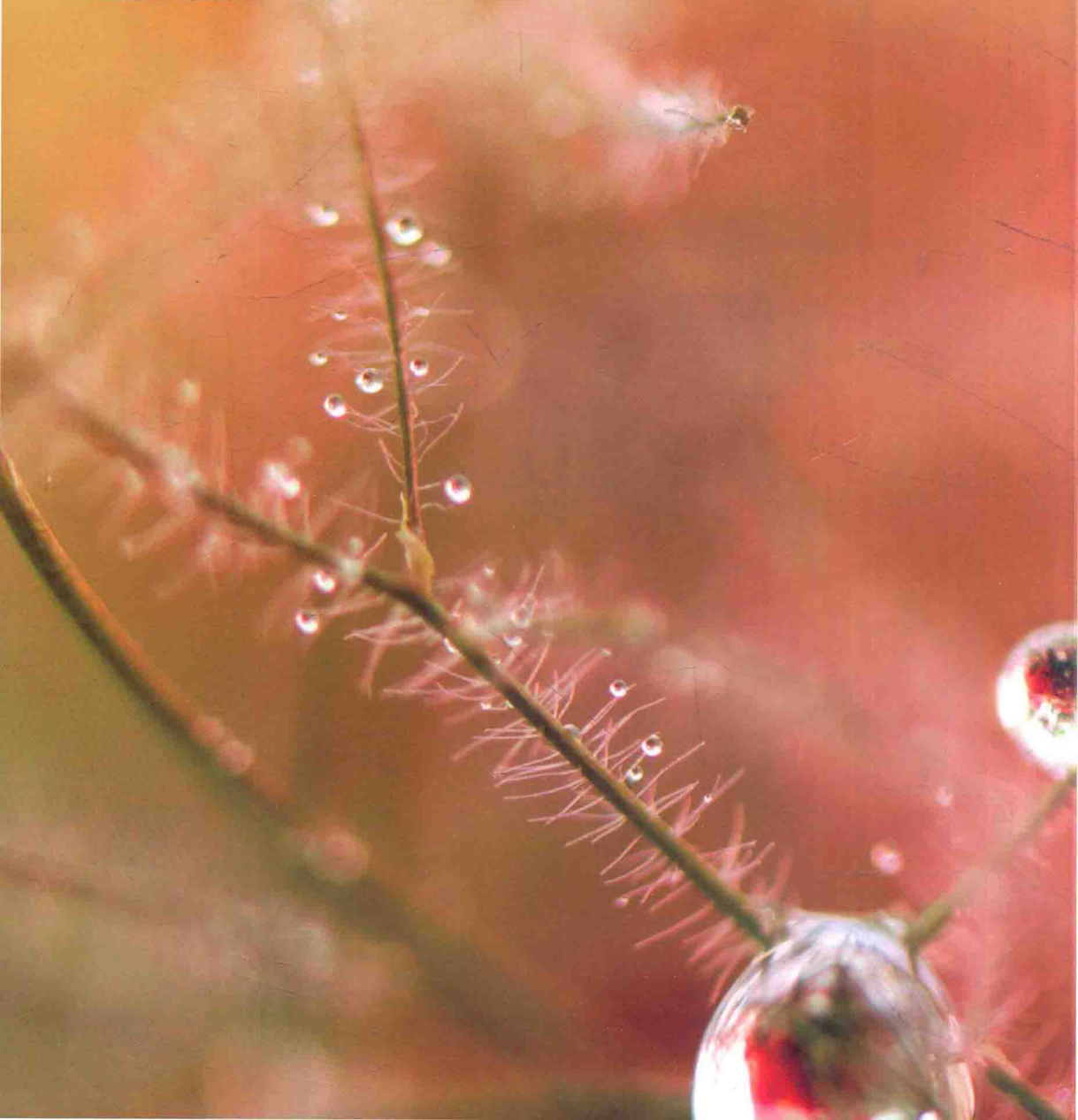
人民邮电出版社
北京

内容提要

如何让自己的作品更具艺术美感？巧妙运用光线是最好的法宝。

本书从用光的基础知识展开内容，向读者讲述了如何通过控制光线来增添作品的艺术美感。详细讲解了自然光、环境光、专业影室灯光三个不同类别光线环境下的用光技巧。同时，针对人像、风光、花卉、动物、静物等经典题材，逐一解析了其用光的要点。此外，对于初学者经常会遇到的曝光用光的误区，本书也提供了非常实用有效的解决方案。

本书适合摄影初学者学习摄影用光技巧，也适合具有一定基础的摄影爱好者用于提高自己的摄影用光水平。



前言

在摄影中，相机就如同画家手中的画笔，而光线是摄影作品的灵魂，所以，我们常常说摄影是光与影的艺术，摄影创作离不开光。而一张优秀的摄影作品，除了要有好的主题和构图之外，还要有一个精巧的用光。

同样的景物，在不同的光线环境下拍摄，会呈现出不同的画面效果，如果光线运用得当，便会是一幅非常精美耐看的摄影作品；但如果光线运用不好，可能会失去画面原有的吸引力，变得平淡无奇。

光线对于摄影而言，是如此重要。那么，对于摄影初学者来说，学习用光是不是一件很复杂的事情呢？其实，世间万事，找对了源头，掌握了其中的窍门，都会化繁为简。

本书，将摄影用光、曝光的内容，从基础到提高，由浅入深逐步讲解。读完本书，大家能够从中学到所有跟摄影用光、曝光的知识，可以达到以下技能的提升：

1. 首先，您将不会再拍摄出那种画面过黑过暗或者过白过亮的照片，也就是说本书将教会您拍摄一幅照片最基本的事情——准确曝光；

2. 如果现场拍摄时发现拍摄的照片曝光过度或者曝光不足，本书会指导您如何快速调整数码相机单反相机的曝光补偿功能；

3. 不同性质的光线，会给最终照片带来什么样的画面效果？本书中都能找到答案；

4. 那种如丝绸般柔滑的水流照片、水珠被凝固的画面、烟花绽放的效果、夜晚车流轨迹的画面等等，这些曾经让您赞叹不已的照片，读完本书，您也可以轻松拍摄出来；

5. 自然光环境下，拍摄人像、风光、花卉，如何选取光线角度，如何曝光会让作品更精美；

6. 光线不可随意调整的室内环境，比如酒吧里、餐馆里或者家中，如何拍出画面清晰、肤色柔美的美女人像照片；

7. 神秘莫测的影棚，里面到底都有些什么设备，他们各自都做什么用途？在本书里面您可以找到答案；

8. 商业摄影师在影棚里如何摆布各种灯具设备，完成一幅幅高大上的人像大片和静物作品？本书会为您揭秘；

9. 现如今这数码时代，您要说不懂后期，一定会遭人嘲笑。没关系，前期没有拍好的照片，本书会教您如何通过后期软件来调整。其实一点都不难！看完本书，您立马也会了！

综上所述，这是一本阅读起来非常容易，但却能在短时间让您掌握摄影用光、曝光窍门，并快速提升摄影技能的图书。

本书能在既定时间顺利完稿，首先感谢赵子文、付文瀚、柏春雪对本书图文的整理。另外，感谢摄影师（排名不分先后）王庆飞、赵子文、付文瀚、董帅、白钊、柏春雪、吴法磊、艾远新、张韬、周盼盼、张志超、孙立、尤龙等为本书提供精美的摄影作品。更感谢作为读者的您，从浩瀚的书海中，唯独捡拾起我们编写的这一本。希望书中每一个感动我的文字和图片，同样也能打动您。

我们在编写书稿的过程中，对技术的把握力求严谨准确，对文字的使用力求通畅易读，但仍难免存在疏漏，欢迎影友指正。邮箱：770627@126.com。

目录

第1章 摄影用光的第一步——准确曝光 013

- 1.1 什么是曝光 014
- 1.2 什么是准确曝光 015
- 1.3 与曝光有关的三个要素 016
 - 1.3.1 光圈 016
 - 1.3.2 快门速度 017
 - 1.3.3 感光度 018
- 1.4 曝光三要素之间的关系 019
- 1.5 数码单反相机的测光模式 020
 - 1.5.1 中央重点平均测光 020
 - 1.5.2 评价测光 021
 - 1.5.3 点测光 022
- 1.6 常见曝光模式 023
 - 1.6.1 光圈优先模式 023
 - 1.6.2 快门速度优先 024
 - 1.6.3 手动模式 025
- 1.7 如何获得准确的曝光 026
 - 1.7.1 曝光的基本原则 026
 - 1.7.2 曝光锁的使用 027
 - 1.7.3 学会解读直方图 028
 - 1.7.4 根据直方图纠正曝光 029
 - 1.7.5 利用灰卡法进行测光 031

第2章 最方便快捷调节曝光的方法——曝光补偿 033

- 2.1 什么叫曝光补偿 034
 - 2.1.1 光圈优先模式 034
 - 2.1.2 快门优先模式 034
- 2.2 一般什么情况下需要使用曝光补偿 035
- 2.3 佳能相机如何操作曝光补偿 038
 - 2.3.1 佳能入门级数码单反相机 038
 - 2.3.2 佳能中高端数码单反相机 038
- 2.4 尼康相机如何操作曝光补偿 039



第3章 认识光线 041

- 3.1 什么是光 042
- 3.2 光在摄影中的作用 043
 - 3.2.1 光的聚散 043
 - 3.2.2 光的强度 044
 - 3.2.3 光的软硬 045
 - 3.2.4 光位 046
 - 3.2.5 光比 047

第4章 曝光的艺术 049

- 4.1 高速快门凝固动态瞬间 050
 - 4.1.1 拍摄运动物体 050
 - 4.1.2 拍摄飞溅的水花 051
 - 4.1.3 使用相机的连拍模式抓拍 052
- 4.2 慢门记录运动轨迹 053
 - 4.2.1 慢速快门拍水流 053
 - 4.2.2 慢门拍摄人流 054
 - 4.2.3 慢门拍摄运动 055
 - 4.2.4 慢门拍摄夜晚车流 056
- 4.3 B门随意控制 058
 - 4.3.1 B门拍摄烟花或者闪电 058
 - 4.3.2 B门拍摄趣味光绘 059
- 4.4 调整光圈 060
 - 4.4.1 光圈对景深的影响 060
 - 4.4.2 大光圈虚化背景 061
 - 4.4.3 小光圈拍摄大场景 062
 - 4.4.4 根据需要选择合适的光圈 063
 - 4.4.5 使用镜头的最佳光圈拍摄 064
- 4.5 调整感光度 065
 - 4.5.1 低感光度保证画质 065
 - 4.5.2 弱光环境下适当提高感光度 066
- 4.6 剪影 067
- 4.7 高调摄影与低调摄影 068
- 4.8 包围曝光 070





目录

4.9 HDR	071
4.10 多重曝光	072

第5章 不同光线对照片的影响

075

5.1 顺光	076
5.2 逆光	077
5.3 侧光	078
5.4 前侧光	080
5.5 侧逆光	081
5.6 顶光	082
5.7 脚光	083
5.8 局部光	084
5.9 直射光	085
5.10 散射光	086
5.11 清晨的光线	087
5.12 上午八九点和下午三四点的 光线	088
5.13 中午的光线	089
5.14 日落时分的光线	090
5.15 傍晚的光线	091

第6章 自然光下拍人像

093

6.1 人像拍摄最佳时间—— 清晨和傍晚	094
6.2 阴天适合拍摄什么类型的人像	095
6.3 晴天适合拍摄什么类型的人像	096
6.4 室内自然光环境拍摄家居人像	097
6.5 中午顶光环境下如何拍摄人像	098
6.6 顺光拍摄清纯美女	099
6.7 逆光拍摄人物剪影	100
6.8 逆光突出人物发丝	102
6.9 侧逆光增强人物面部立体感	103
6.10 散射光突出皮肤的白皙	104
6.11 机顶闪光灯制造眼神光	105
6.12 室外拍摄人像巧用反光板补光	106
6.13 室外强光下人像拍摄的解决方案	107