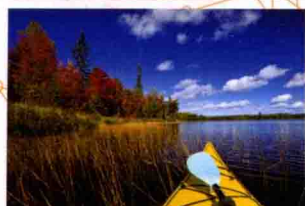
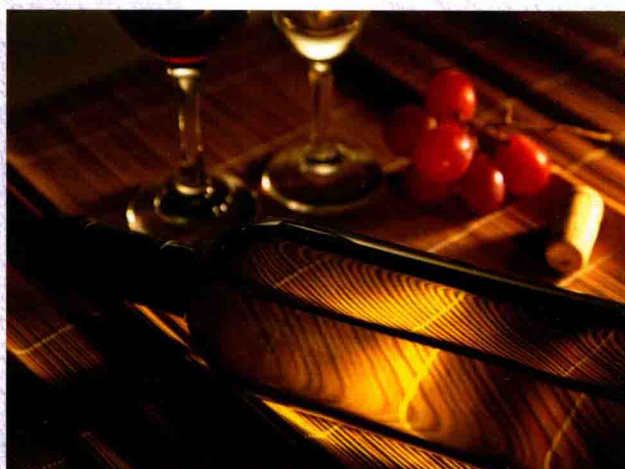
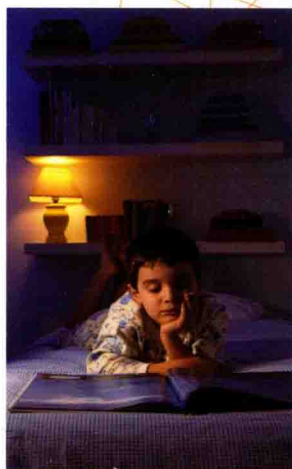


An Introduction Course
to Use of Light and Color in Digital Photography

数码摄影 用光与色彩 轻松入门

梁斌 策划 钱亚光 余星瑶 编著



「 」 An Introduction Course
「 + 」 to Use of Light and Color in Digital Photography

数码摄影用光与色彩 轻松入门

梁斌 策划 钱亚光 余星瑶 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

摄影是光与色彩的艺术，没有光就没有色彩，没有光也就没有摄影。无论是有经验的摄影师，还是刚接触摄影的初学者，要想拍出好照片，都必须熟练掌握摄影用光和色彩知识及其应用技巧。本书深入浅出地介绍了光线的特点、色彩的运用、测光与曝光技巧以及布光器材的运用方法，然后针对人像、风光、静物和现场光等不同的拍摄主题，通过大量图例介绍了在各种不同环境下面对不同的拍摄对象时的光线和色彩运用技巧。

本书语言简洁，图示丰富、精美，即使是接触摄影时间不长的读者，也能够通过阅读本书在较短的时间内掌握摄影光线与色彩应用技能，拍摄出令人满意的摄影作品。

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影用光与色彩轻松入门/钱亚光，余星瑶编著.

北京：化学工业出版社，2015.3

ISBN 978-7-122-23053-9

I. ①数… II. ①钱…②余… III. ①数字照相机-摄影技术
IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 034073 号

责任编辑：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 13 字数 337 千字 2015 年 5 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：59.80 元

版权所有 违者必究

C 目录 CONTENTS



1 了解光线011

1.1 光线的基础知识012

1.1.1 可见光012

1.1.2 光线的颜色012

1.1.3 色彩的属性014

1.1.4 色温017

1.1.5 白平衡018

1.2 光的特性021

1.2.1 光的穿透性021

1.2.2 光的吸收性022

1.2.3 光的反射023

1.2.4 光的散射024

1.2.5 光的折射025

1.3 光的强度026

1.4 对比度027

1.5 光的软硬028

1.6 光源的方向029

1.6.1 顺光030

1.6.2 侧顺光031

1.6.3 侧光032

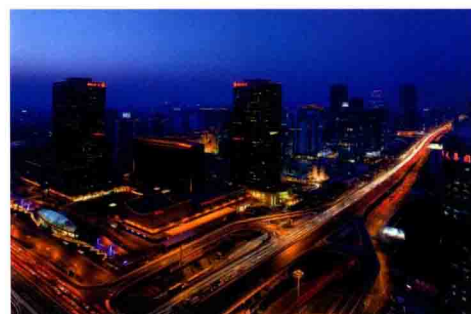
1.6.4 逆光033

1.6.5 侧逆光034

1.6.6 顶光035

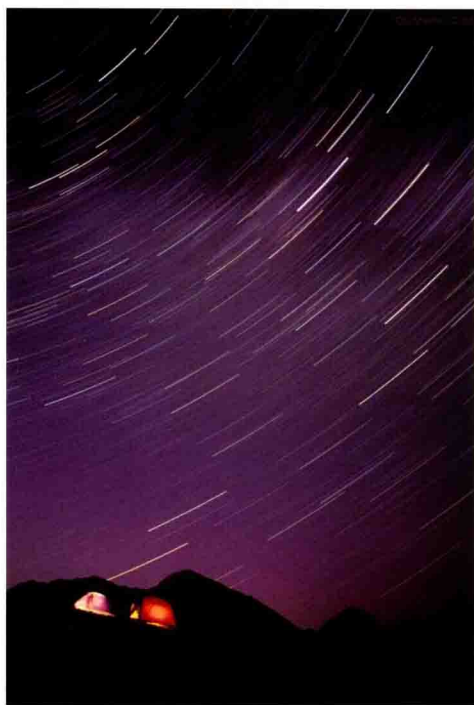
2 色彩与用光037

C 目录 CONTENTS



2.1 色彩的意义	038
2.1.1 色彩的冷暖	039
2.1.2 色彩的轻重	040
2.1.3 色彩的膨胀与收缩	040
2.1.4 色彩的前进与后退	041
2.1.5 色彩的艳丽或素雅	042
2.2 色彩与情感	043
2.3 色彩与文化	050
2.4 色彩在摄影中的搭配	052
2.4.1 确定色彩的主调	052
2.4.2 控制色彩的对比	053
2.4.3 注意色彩的和谐	054
3 测光	057
3.1 相机测光原理	059
3.2 相机测光模式对曝光的影响	063
3.2.1 评价测光	063
3.2.2 中央重点平均测光	064
3.2.3 局部测光	065
3.2.4 点测光	066
3.3 测光表的使用	068
3.4 测光技巧	069
3.4.1 平均测光法	069
3.4.2 着重暗部测光法	070
3.4.3 着重亮部测光法	071
3.4.4 中性灰卡测光法	072

C 目录 CONTENTS



3.4.5 明暗点测光法074

3.4.6 代用目标测光法.....076

4 曝光079

4.1 曝光控制080

4.1.1 程序自动曝光模式(P模式)083

4.1.2 光圈优先模式084

4.1.3 快门优先模式088

4.1.4 手动曝光模式(M模式).....090

4.2 感光度094

4.2.1 感光度的基础知识094

4.2.2 感光度对曝光的影响095

4.2.3 感光度范围的划分和运用096

4.3 正确曝光效果098

4.3.1 看懂直方图098

4.3.2 如何根据直方图进行曝光补偿100

4.3.3 自动包围曝光105

5 辅助布光器材的运用107

5.1 闪光灯的运用108

5.1.1 选择闪光灯108

5.1.2 同步闪光.....113

5.1.3 内置闪光灯117

5.1.4 热靴闪光灯117

5.1.5 单灯的使用技巧.....118

5.1.6 双灯的配合120

目录

CONTENTS



5.2 反光板的运用 122

5.2.1 反光板的作用 122

5.2.2 反光板的摆位 123

5.2.3 反光板的表面颜色 124

5.2.4 反光板的尺寸 126

5.2.5 支撑反光板 126

5.3 滤镜的运用 127

5.3.1 偏振镜 127

5.3.2 中灰密度滤镜 129

5.3.3 中灰渐变滤镜 130

6 人像摄影用光技巧 133

6.1 人像摄影的测光与曝光 134

6.1.1 不同测光方式带来的曝光差异 136

6.1.2 巧妙运用自动曝光锁 137

6.2 通过改变曝光设置拍摄人像 138

6.2.1 光圈 138

6.2.2 快门速度 139

6.3 户外拍摄人像的用光技巧 140

6.3.1 明朗阳光 141

6.3.2 柔和阳光 142

6.3.3 阴天 144

6.3.4 阴影 145

6.3.5 清晨或黄昏 146

6.3.6 夜景户外人像 148

6.4 室内拍摄人像的用光 148

6.4.1 室内人像用光要考虑的主要因素 148

目录 CONTENTS



6.4.2 单光源布光	151
6.4.3 双光源布光	152
6.4.4 亮色调人像	154
6.4.5 暗色调人像	155

7 风景摄影用光技巧

157

7.1 风景摄影的测光与曝光

158

7.1.1 测光模式的使用	158
7.1.2 曝光补偿的技巧	161

7.2 用光因季节、时间而改变

163

7.2.1 用光展现不同季节的精彩	163
7.2.2 用好一天中的光线	167

7.3 天气与用光

172

7.3.1 晴天	172
7.3.2 阴天	173
7.3.3 多云	174
7.3.4 雨天	175
7.3.5 雪天	176
7.3.6 暴风雨	177
7.3.7 雾霾	178

7.4 从光线方向把握用光

179

7.4.1 顺光	179
7.4.2 侧光	179
7.4.3 顶光	180
7.4.4 逆光	181
7.4.5 散射光	182
7.4.6 区域光	183

目录 CONTENTS



8 静物摄影用光技巧 185

8.1 静物摄影的测光与曝光 187

8.2 静物摄影的布光顺序 188

8.3 静物的造型、色彩和质感 189

8.3.1 布光表现静物造型 189

8.3.2 布光表现静物色彩 190

8.3.3 布光表现静物的质感 191

9 现场光摄影用光技巧 195

9.1 现场光摄影的特点 197

9.1.1 真实可靠，现场感强 197

9.1.2 用光灵活，操作方便 198

9.1.3 容易捕捉到感情的自然流露 199

9.2 现场光摄影的测光与曝光 200

9.2.1 对高光或中间色调测光 200

9.2.2 对着白色物体测光 201

9.2.3 巧用评价测光 201

9.2.4 保留现场气氛 202

9.3 不同类型现场光下的用光技巧 203

9.3.1 火焰 203

9.3.2 白炽灯 204

9.3.3 荧光灯 205

9.3.4 街灯 206

9.3.5 霓虹灯 207

9.3.6 演唱会现场 208

「 + 」 An Introduction Course
「 + 」 to Use of Light and Color in Digital Photography

数码摄影用光与色彩 轻松入门

梁斌 策划 钱亚光 余星瑶 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

摄影是光与色彩的艺术，没有光就没有色彩，没有光也就没有摄影。无论是有经验的摄影师，还是刚接触摄影的初学者，要想拍出好照片，都必须熟练掌握摄影用光和色彩知识及其应用技巧。本书深入浅出地介绍了光线的特点、色彩的运用、测光与曝光技巧以及布光器材的运用方法，然后针对人像、风光、静物和现场光等不同的拍摄主题，通过大量图例介绍了在各种不同环境下面对不同的拍摄对象时的光线和色彩运用技巧。

本书语言简洁，图示丰富、精美，即使是接触摄影时间不长的读者，也能够通过阅读本书在较短的时间内掌握摄影光线与色彩应用技能，拍摄出令人满意的摄影作品。

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影用光与色彩轻松入门/钱亚光，余星瑶编著.

北京：化学工业出版社，2015.3

ISBN 978-7-122-23053-9

I. ①数… II. ①钱…②余… III. ①数字照相机-摄影技术
IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 034073 号

责任编辑：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 13 字数 337 千字 2015 年 5 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：59.80 元

版权所有 违者必究

前言

光是摄影的生命！色彩是摄影生命的延伸！

摄影用光是一个说起来简单、掌握起来复杂的较为抽象的概念。对于光，摄影人都需要经历从发现、认识、顺从到创造、控制、随心驾驭的一个过程。无论是有经验的摄影师，还是刚接触摄影的初学者，要想拍出好照片，都必须熟练掌握摄影用光和色彩知识以及其应用技巧。

本书虽然定位于摄影入门参考书，但也相当全面地为读者讲解了摄影用光和色彩的基础知识和实战技巧。尽可能形象地介绍了光线的特点、色彩的运用。看似“浅出”，实则“深入”是本书的特点。作者通过大量图例，直观地介绍了在不同环境下，面对不同拍摄对象时的光线和色彩的运用技巧。针对摄影爱好者经常遇到的人像、风光、静物和场景光等不同的拍摄主题，详细讲解了测光与曝光技巧以及布光器材的运用方法，在帮助读者全面了解摄影用光和色彩知识的同时，也让读者尽快掌握各类常见题材的实拍技法。

阅读本书，认真揣摩，能够让读者在摄影的曝光控制和色彩应用方面更上一层楼！

编者

2015年2月



C 目录 CONTENTS



1 了解光线011

1.1 光线的基础知识012

1.1.1 可见光012

1.1.2 光线的颜色012

1.1.3 色彩的属性014

1.1.4 色温017

1.1.5 白平衡018

1.2 光的特性021

1.2.1 光的穿透性021

1.2.2 光的吸收性022

1.2.3 光的反射023

1.2.4 光的散射024

1.2.5 光的折射025

1.3 光的强度026

1.4 对比度027

1.5 光的软硬028

1.6 光源的方向029

1.6.1 顺光030

1.6.2 侧顺光031

1.6.3 侧光032

1.6.4 逆光033

1.6.5 侧逆光034

1.6.6 顶光035

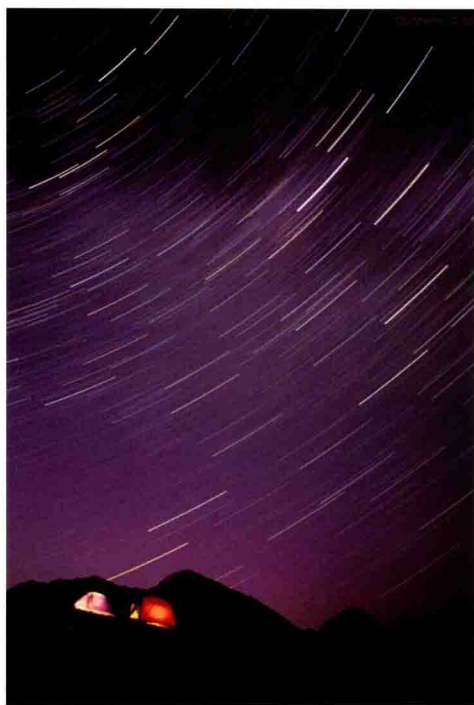
2 色彩与用光037

目录 CONTENTS



2.1 色彩的意义	038
2.1.1 色彩的冷暖	039
2.1.2 色彩的轻重	040
2.1.3 色彩的膨胀与收缩	040
2.1.4 色彩的前进与后退	041
2.1.5 色彩的艳丽或素雅	042
2.2 色彩与情感	043
2.3 色彩与文化	050
2.4 色彩在摄影中的搭配	052
2.4.1 确定色彩的主调	052
2.4.2 控制色彩的对比	053
2.4.3 注意色彩的和谐	054
3 测光	057
3.1 相机测光原理	059
3.2 相机测光模式对曝光的影响	063
3.2.1 评价测光	063
3.2.2 中央重点平均测光	064
3.2.3 局部测光	065
3.2.4 点测光	066
3.3 测光表的使用	068
3.4 测光技巧	069
3.4.1 平均测光法	069
3.4.2 着重暗部测光法	070
3.4.3 着重亮部测光法	071
3.4.4 中性灰卡测光法	072

C 目录 CONTENTS



3.4.5 明暗点测光法074

3.4.6 代用目标测光法.....076

4 曝光079

4.1 曝光控制080

4.1.1 程序自动曝光模式(P模式)083

4.1.2 光圈优先模式084

4.1.3 快门优先模式088

4.1.4 手动曝光模式(M模式).....090

4.2 感光度094

4.2.1 感光度的基础知识094

4.2.2 感光度对曝光的影响095

4.2.3 感光度范围的划分和运用096

4.3 正确曝光效果098

4.3.1 看懂直方图098

4.3.2 如何根据直方图进行曝光补偿100

4.3.3 自动包围曝光105

5 辅助布光器材的运用107

5.1 闪光灯的运用108

5.1.1 选择闪光灯108

5.1.2 同步闪光.....113

5.1.3 内置闪光灯117

5.1.4 热靴闪光灯117

5.1.5 单灯的使用技巧.....118

5.1.6 双灯的配合120

目录

CONTENTS



5.2 反光板的运用 122

5.2.1 反光板的作用 122

5.2.2 反光板的摆位 123

5.2.3 反光板的表面颜色 124

5.2.4 反光板的尺寸 126

5.2.5 支撑反光板 126

5.3 滤镜的运用 127

5.3.1 偏振镜 127

5.3.2 中灰密度滤镜 129

5.3.3 中灰渐变滤镜 130

6 人像摄影用光技巧 133

6.1 人像摄影的测光与曝光 134

6.1.1 不同测光方式带来的曝光差异 136

6.1.2 巧妙运用自动曝光锁 137

6.2 通过改变曝光设置拍摄人像 138

6.2.1 光圈 138

6.2.2 快门速度 139

6.3 户外拍摄人像的用光技巧 140

6.3.1 明朗阳光 141

6.3.2 柔和阳光 142

6.3.3 阴天 144

6.3.4 阴影 145

6.3.5 清晨或黄昏 146

6.3.6 夜景户外人像 148

6.4 室内拍摄人像的用光 148

6.4.1 室内人像用光要考虑的主要因素 148

目录 CONTENTS



6.4.2 单光源布光	151
6.4.3 双光源布光	152
6.4.4 亮色调人像	154
6.4.5 暗色调人像	155

7 风景摄影用光技巧

157

7.1 风景摄影的测光与曝光	158
7.1.1 测光模式的使用	158
7.1.2 曝光补偿的技巧	161
7.2 用光因季节、时间而改变	163
7.2.1 用光展现不同季节的精彩	163
7.2.2 用好一天中的光线	167
7.3 天气与用光	172
7.3.1 晴天	172
7.3.2 阴天	173
7.3.3 多云	174
7.3.4 雨天	175
7.3.5 雪天	176
7.3.6 暴风雨	177
7.3.7 雾霾	178
7.4 从光线方向把握用光	179
7.4.1 顺光	179
7.4.2 侧光	179
7.4.3 顶光	180
7.4.4 逆光	181
7.4.5 散射光	182
7.4.6 区域光	183