

摄影 / 不止是按下快门

上

钟山
史林平
著

摄影必修课

Photography Required Course



光线摄影



化学工业出版社

钟山
史林平
著

摄影必修课

上

Photography Required Course



化学工业出版社

· 北京 ·

《摄影必修课》是一套为摄影爱好者量身打造的摄影教材。本书为《摄影必修课》的上册，对镜头、滤镜、三脚架、闪光灯、光圈、快门速度、感光度、景深、测光、曝光控制、画幅、主体与陪体、光影、色彩、构图等摄影基础知识进行了详实、系统的梳理，并通过对具有代表性的摄影作品的解读，清晰、透彻地讲解了这些知识点及其作用，以及它们之间的相互关系和如何运用等，目的是使读者对摄影以及相关基础知识有一个全面的了解，并能在拍摄过程中灵活、正确地应用，从而在摄影的道路上走得更远。

本书内容丰富、详尽、实用，图文并茂，通俗易懂，既可作为摄影爱好者从入门到精通的自学用书，也可作为摄影培训机构、大专院校、成人教育等相关专业的教材。

图书在版编目(CIP)数据

摄影必修课(上)/钟山, 史林平著.

北京: 化学工业出版社, 2015.5

ISBN 978-7-122-23388-2

I. ①摄… II. ①钟…②史… III. ①摄影艺术-教材

IV. ①J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 056565 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 19 字数 474 千字 2015 年 6 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

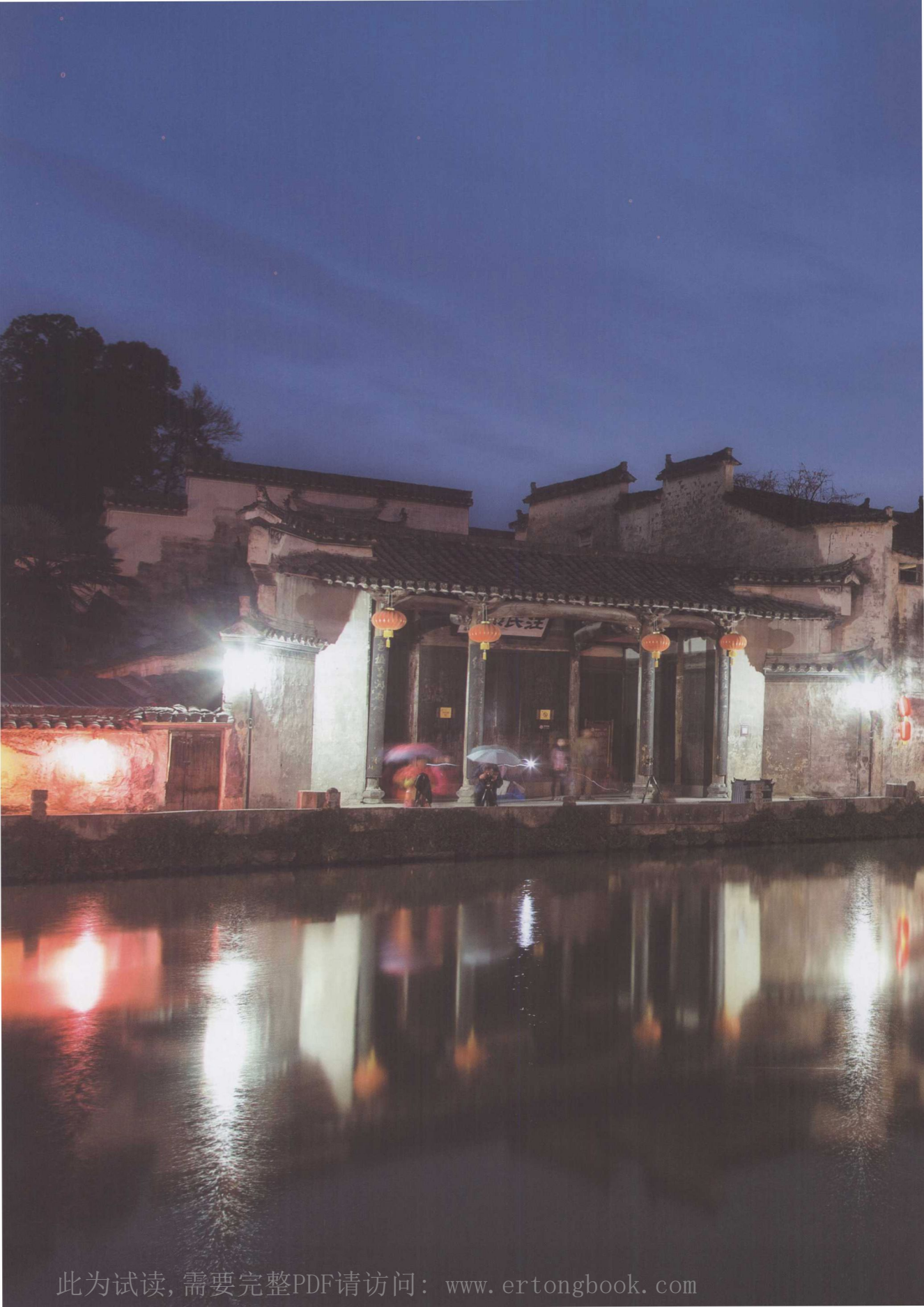
网 址: <http://www.cip.com.cn>

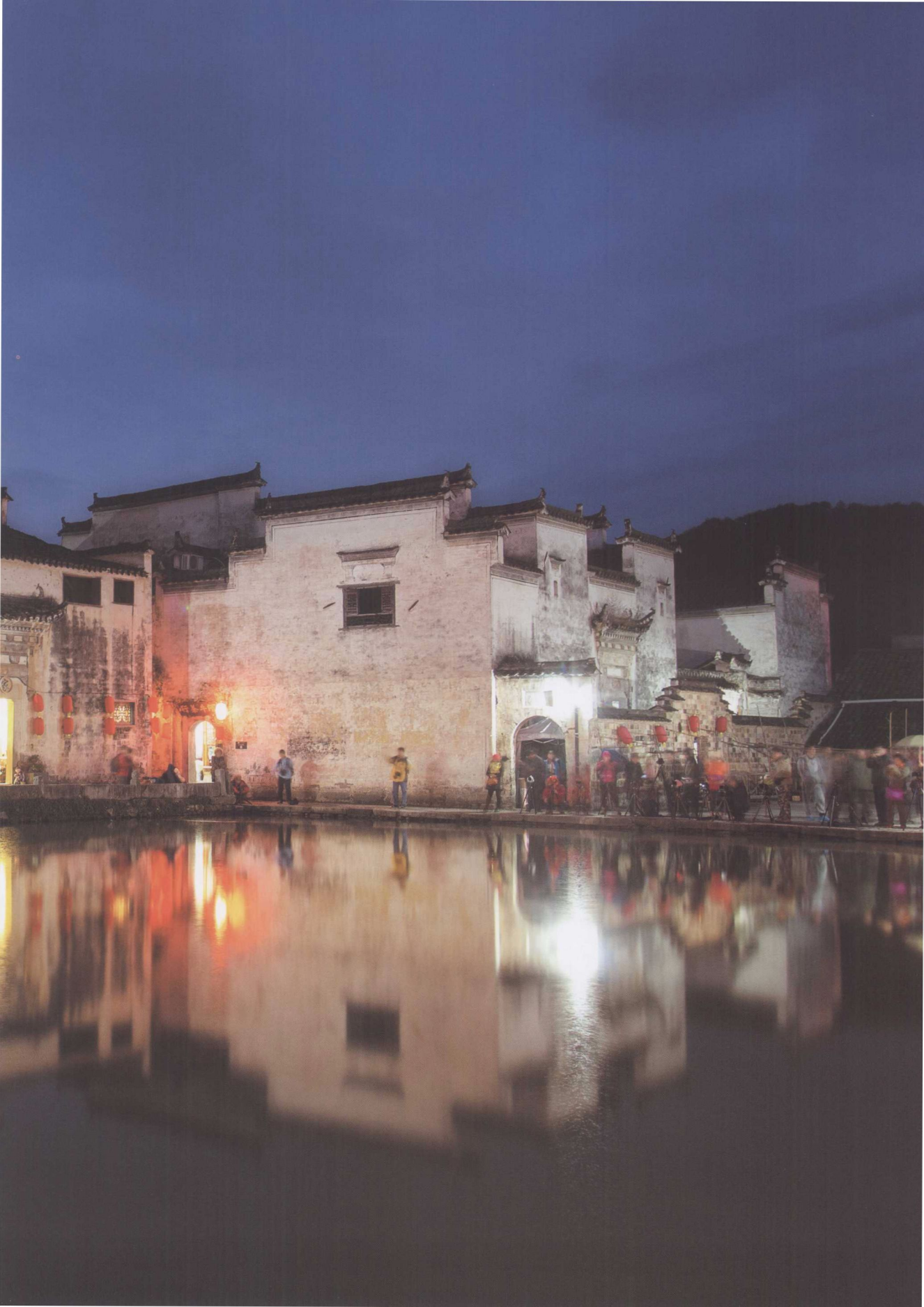
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 89.00 元

版权所有 违者必究







摄影作为一门视觉艺术，同时也是一种表达方式，需要拍摄者具有艺术的眼光和扎实的拍摄技术，这样才能更好地实现自己的拍摄意图。摄影技巧多种多样，我们只有认真、一点一点地学习，并不断地实践，才可能掌握并自如地运用。而艺术眼光的培养更是一个长期的过程，因为支撑它的是摄影人的修养（例如文学、音乐、绘画等）、思想、性格、愿望，甚至个人的经历等，这意味着只有不断地完善自身，我们的艺术眼光才会不断提高。由此可见，摄影不是一件能速成的事。

艺术眼光与拍摄技巧相辅相成，都是成就优秀摄影作品的基石。而摄影基础知识更是基石中的基石，要想在摄影的道路上走得更远，必须系统地掌握并灵活运用摄影基础知识。《摄影必修课》是一套为摄影爱好者量身打造的摄影教材，其中用大量的篇幅系统地讲解了学习摄影必须掌握的镜头、滤镜、三脚架、闪光灯、光圈、快门速度、感光度、景深、测光、曝光控制、画幅、主题与陪体、光影、色彩、构图、表现手法、画面布局等摄影基础知识，并结合实际图例深入解读了其在实际拍摄过程中如何应用，同时还对风光、动物、人物、纪实这四大摄影题材的拍摄方法进行了综合讲述，目的是让大家对摄影有一个较为全面和系统的了解，从而更好地学习摄影。这些内容看似熟悉，其实很多摄影爱好者并不真正地了解它们，尤其是真正地掌握如何应用它们。就拿色彩来说，接触过摄影的人，尤其是接触摄影时间较长的人，只要谈及色彩，一般都知道色彩的色相、饱和度、明度这三个属性，对于冷暖色调、对比色调等这些概念也并不陌生，但可能很少有人深究过这样的问题：了解色彩的三个属性以及色调对拍摄有什么作用？为什么要划分不同的色调？三个属性之间、属性与色调之间、色调与色调之间有什么关联？在拍摄中，三个属性以及色调是否可以改变或者调控？等等。只有深究过类似的问题，并且找到了相应的答案，那你才会真正懂得色彩的奥妙所在，并轻松地运用它来成就你的摄影作品。而《摄影必修课》对类似的这些摄影基础知识进行了详实、系统的梳理，并通过对具有代表性的摄影作品的解读，清晰、透彻地讲解了这些知识点及其作用，相互关系以及如何运用等。

当然，《摄影必修课》一书的内容不会仅仅停留在掌握基础知识这一层面，我们编写这套书的真正意图是，在掌握这些摄影基础知识后，不仅能自如地运用它们，更要学会在适当的时候进行有效的变通，甚至是打破相应的规则，毕竟所学都是为拍出打动人心的作品服务的。这一点在本书构图章节中体现得非常明显，虽然该章的大部分篇幅是介绍常见的构图形式及其特点的，但真正的重点内容是学会有效地打破常见的构图形式，使得作品更加精彩。但有效打破的前提是极其熟悉常见构图形式的种种特性，当常见的构图形式无法满足你对某一画面效果的构想时，自然会想到改变和突破常规，而作品最终的效果，将很大程度取决于你对这些常见构图形式的掌握程度。

有一种情况在摄影人中较为普遍，即有的摄影人掌握的摄影知识相对表面，看似知道的不少，却不太清楚知识点的根由以及知识点与知识点之间的内在关联，甚至有的人牢记的知识点是错误的。例如，在影响景深的因素中，不少人认为背景与被摄对象之间的距离会影响景深的大小，其实不然。类似这样的问题势必会让你走不少弯路，阻碍你在摄影道路上前进的步伐。《摄影必修课》就是为清除这些障碍而生，并将这些知识点夯实，让每个喜欢摄影的人少走弯路。

摄影不能一蹴而就。如果你刚喜欢上摄影，希望拍出专业些的照片，不妨静下心来，先认真地学习这些必需要掌握的知识点，为你以后的摄影创作打下坚实的基础。如果你是专业的摄影师，具有较强的摄影表达能力，期待更上一层楼，也可以不时回头温习、梳理或修正已知的知识点，定会有所启发。《摄影必修课》始终会像朋友一样陪伴你，让你的摄影之路更加轻松、快乐！

该套书能顺利面世，得益于解海龙、陈大昕、赵宁、于怀、杨麾、亓月钢、吴芥萌、徐怡宁、洪祥灿、杨家明、闵英花、崔荣林、张苏华、马明欣、钱小川、王文晋、罗蓉平、吴玲玲、韩东升、骆德永、叶恒等众位摄影家和朋友的倾力支持，在此深表感谢！

笔 者

2015年3月





第1章

摄影的魅力.....001

- 1.1 摄影的内容：万事万物.....002
- 1.2 摄影的作用：表达情感.....003
- 1.3 摄影的学习：循序渐进.....003
- 1.4 优秀摄影作品应具备三个基本要素.....004
 - 1.4.1 主题鲜明.....004
 - 1.4.2 主体突出.....005
 - 1.4.3 画面简洁.....005
- 1.5 学摄影首先要学会欣赏作品.....006
 - 1.5.1 优秀作品解读一：夜海.....007
 - 1.5.2 优秀作品解读二：垂而不死——胡杨魂.....008
 - 1.5.3 优秀作品解读三：春到赛里木湖.....009
 - 1.5.4 优秀作品解读四：牵手.....010
 - 1.5.5 优秀作品解读五：开心一刻.....011
 - 1.5.6 优秀作品解读六：冬天的唯一.....012
 - 1.5.7 优秀作品解读七：猎豹.....014
 - 1.5.8 优秀作品解读八：圣徒.....015
 - 1.5.9 优秀作品解读九：塔吉克人.....016



第2章

镜头及滤镜.....019

- 2.1 镜头的使命.....020
- 2.2 镜头的焦距.....020
 - 2.2.1 焦距的定义及作用.....020
 - 2.2.2 焦距与影像大小的关系.....020
- 小贴士 什么是镜头视角?.....020

2.2.3 按焦距的长短分类镜头.....	021
2.3 广角镜头.....	021
2.3.1 广角镜头的特点及适用范围.....	021
2.3.2 鱼眼镜头的特点及适用范围.....	023
2.4 中焦镜头.....	024
2.4.1 认识中焦镜头.....	024
2.4.2 标准镜头.....	025
2.4.3 微距镜头.....	026
小贴士 微距镜头上的1 : 1、1 : 2标记表示什么意思?	028
2.5 长焦镜头.....	028
2.6 定焦镜头与变焦镜头的优劣.....	030
2.6.1 定焦镜头.....	030
2.6.2 变焦镜头.....	031
小贴士 如何拍摄一张全景都清晰的照片?	033
小贴士 是否可以“一镜走天下”?	034
2.7 特殊镜头.....	034
2.7.1 防抖镜头.....	034
2.7.2 移轴镜头.....	035
2.7.3 折返镜头.....	036
小贴士 如何正确擦拭镜头	037
2.8 常见品牌镜头标识解读.....	037
小贴士 镜头上通用的字母标识	037
2.8.1 佳能镜头标识解读.....	038
2.8.2 尼康镜头标识解读.....	039
2.8.3 宾得镜头标识解读.....	040
2.8.4 适马镜头标识解读.....	040
2.8.5 腾龙镜头标识解读.....	041
2.8.6 图丽镜头标识解读.....	041
2.8.7 奥林巴斯 / 松下镜头标识解读.....	042
2.8.8 美能达 / 索尼镜头标识解读.....	043
2.9 常用滤镜.....	044
2.9.1 UV 镜.....	044
2.9.2 偏振镜.....	044
小贴士 什么是眩光?	045
小贴士 遮光罩的作用	046
2.9.3 中灰密度镜.....	047

2.9.4 渐变镜.....	048
2.10 好照片是这样诞生的.....	049
2.10.1 优秀作品解读一：宏村的菜农.....	049
2.10.2 优秀作品解读二：鱼眼的魅力——大学运动场纪实.....	050



第3章

光圈、快门速度、感光度.....	053
------------------	-----

3.1 光圈.....	054
3.1.1 光圈的概念及作用.....	054
3.1.2 光圈的表示方法.....	054
3.1.3 大光圈与小光圈对画面的影响.....	055
3.1.4 尽量使用最佳光圈.....	056
画幅不同，最佳光圈也不同.....	057
最佳光圈能让被摄对象更清晰.....	057
3.1.5 光圈影响景深大小.....	058
景深的定义.....	059
影响景深的主要因素.....	059
小贴士 被摄对象与背景之间的距离能影响景深吗？.....	060
3.2 快门速度.....	061
3.2.1 快门速度的概念.....	061
3.2.2 快门速度的表示方法.....	061
3.2.3 快门速度的主要作用.....	061
3.2.4 安全快门速度.....	062
3.2.5 高速快门.....	063
小贴士 什么是高速连拍？.....	063
3.2.6 慢门.....	064
慢门的两种拍摄方法.....	065
小贴士 什么是追随拍摄？.....	066
适合慢门拍摄的题材.....	066
慢门拍摄的关键.....	070
小贴士 如何选择三脚架？.....	070
小贴士 B门、T门的区别.....	072
3.2.7 高速、低速快门表现动体的形态大不同.....	073
小贴士 达到寿命的相机快门还能继续使用吗？.....	074
3.3 感光度.....	075
3.3.1 感光度影响画质.....	075
3.3.2 提高感光度能提高快门速度.....	076

3.4 光圈、快门速度和感光度三者之间具有互易关系	076
小贴士 数码相机存在互易率失效的情况吗?	078
小贴士 决定光圈大小的因素有哪些?	078
3.5 好照片是这样诞生的	079
3.5.1 优秀作品解读一: 采花的小精灵	079
3.5.2 优秀作品解读二: 雨中郁金香	080
3.5.3 优秀作品解读三: 四只火烈鸟	081



第4章

对焦、测光与曝光控制	083
------------------	-----

4.1 对焦模式	084
4.1.1 自动对焦 (AF)	084
小贴士 自动对焦难以合焦时怎么办?	086
4.1.2 手动对焦 (MF)	086
4.2 常用测光模式	087
4.2.1 评价测光	087
4.2.2 中央重点平均测光	088
4.2.3 局部测光	089
4.2.4 点测光	090
4.2.5 根据主体和明暗层次选择测光方式	091
4.3 常见曝光模式	092
4.3.1 程序自动模式	093
4.3.2 光圈优先模式	093
小贴士 大光圈、小光圈画面有哪些特点?	094
4.3.3 快门优先模式	095
4.3.4 手动曝光模式	096
4.4 直方图	097
4.5 曝光补偿	098
4.5.1 正确理解曝光补偿	098
小贴士 什么是曝光 EV 值	099
4.5.2 白加黑减——曝光补偿的原则	099
4.5.3 曝光补偿受测光方式的影响	101
4.6 包围曝光	101



第5章

闪光灯的妙用	103
--------------	-----

5.1 闪光灯的作用	104
------------------	-----

小贴士 什么是闪光指数.....	105
5.2 闪光灯的种类.....	105
5.3 内置、外接闪光灯的区别.....	105
5.4 用闪光灯打造魅力画面.....	106
5.4.1 减小或加大画面的明暗反差.....	107
5.4.2 为人物添加眼神光.....	107
5.4.3 减弱被摄体阴影并改善画面色彩.....	108
5.4.4 调节色温拍摄富有韵味的画面.....	109
5.4.5 利用反射光线避免破坏现场氛围.....	109
小贴士 反光板及其作用.....	110
5.4.6 照亮镜头前的雨或雪使其更显轻盈.....	111
5.5 不适合用闪光灯拍摄的两种情况.....	111
5.6 如何防止人物出现“红眼”.....	112



第 6 章

画幅.....	115
---------	-----

6.1 相机的 7 种画幅形式.....	116
6.1.1 全画幅.....	116
小贴士 135 相机 (35mm 相机) 名称的由来.....	117
6.1.2 APS-C 画幅.....	118
6.1.3 APS-H 画幅.....	118
6.1.4 4/3 画幅.....	118
6.1.5 CX 画幅.....	118
6.1.6 中画幅.....	118
6.1.7 大画幅.....	120
小贴士 感光元件 CCD 与 CMOS 的优劣.....	120
6.2 画幅主要影响什么.....	121
6.2.1 影响画质.....	121
6.2.2 影响景深控制范围.....	121
6.2.3 影响机身体积.....	121
6.2.4 影响镜头的视角范围.....	122
小贴士 等效焦距及等效系数.....	122
小贴士 数码镜头.....	123
6.3 横画幅、竖画幅、正方形画幅.....	123
6.3.1 横画幅.....	123
6.3.2 竖画幅.....	125
6.3.3 正方形画幅.....	126

6.3.4 用画幅形式加强主体动势或画面气氛的表达.....	127
--------------------------------	-----



第7章

主体与陪体.....	131
------------	-----

7.1 主题依赖主体的表现, 主体需要陪体的衬托	132
7.1.1 主题要有恰当的主体作为载体.....	133
7.1.2 陪体围绕主体来安排.....	133
陪体必须遵循的原则: 不能喧宾夺主	135
隐藏对主题表达无益的陪体	136
前景、背景的取舍与其作用相关	136
陪体的间接表现	145
7.2 巧用点、线、面、体积突出主体	146
7.2.1 点——点亮整个画面.....	146
用色彩对比突出点	147
通过大光比强化亮点	147
利用虚实对比彰显点	148
利用差异体现点	148
7.2.2 线——明确的指向性.....	149
7.2.3 面——整理画面及增强形式感.....	150
7.2.4 体积——显现厚重感.....	151
7.3 好照片是这样诞生的	152
7.3.1 优秀作品解读一: 冬语.....	152
7.3.2 优秀作品解读二: 雪夜的二胡声.....	153
7.3.3 优秀作品解读三: 凝望.....	154
7.3.4 优秀作品解读四: 执着.....	155
7.3.5 优秀作品解读五: 月光下的现代舞.....	156



第8章

光影性格.....	159
-----------	-----

8.1 摄影用光离不开的六大基本因素	160
8.1.1 光度.....	161
8.1.2 光色.....	161
8.1.3 光质.....	162
硬光	162
软光	164
阳光的光质特点	165
8.1.4 光比.....	168

光比的定义	169
如何计算光比	170
利用光比控制光影效果	170
小贴士 相机的宽容度对照片的影响	172
8.1.5 光型	172
主光	173
辅光	173
背景光	173
修饰光	174
轮廓光	175
模拟光	176
8.1.6 光位	176
顺光	177
侧光	178
前侧光	180
逆光	182
侧逆光	185
顶光	186
底光	188
8.2 影随光至	190
8.2.1 影子的形成	190
8.2.2 影子反映光的信息	191
8.2.3 影子的作用	192
参与构图	192
影响造型	193
净化画面	193
渲染气氛、表达情绪	194
8.3 好照片是这样诞生的	195
8.3.1 优秀作品解读一：远山的呼唤	195
8.3.2 优秀作品解读二：乡间	196
8.3.3 优秀作品解读三：过界的游客	197
8.3.4 优秀作品解读四：草原马群	198



第 9 章

五颜六色	199
-------------------	------------

9.1 三原色	200
9.2 色彩的三个属性	201

9.2.1 色相.....	201
9.2.2 饱和度.....	202
9.2.3 明度.....	203
9.3 色彩的三个属性相互影响.....	204
9.4 消色.....	205
9.5 色相环.....	206
9.5.1 色相环里的秘密.....	207
同一色系的颜色放在一起时一定和谐.....	207
90° 以内的颜色放在一起时同样会显得和谐.....	207
180° 两端的颜色对比效果最强烈.....	208
9.5.2 对比色调与和谐色调.....	209
对比色调.....	209
小贴士 色彩的情感.....	212
和谐色调.....	213
对比色调与和谐色调的关系.....	215
9.6 色彩的作用.....	216
9.6.1 营造气氛.....	217
9.6.2 增强空间感.....	219
9.6.3 色调直抒情感.....	220
对比色调的情感传递.....	220
和谐色调的情感传递.....	221
9.7 如何用色彩成就主题.....	224
9.7.1 确立主色.....	224
9.7.2 明度、饱和度是表达情感的利器.....	225
9.8 物体颜色不是一成不变的.....	226
9.9 色温改变色彩.....	228
9.9.1 色温.....	228
9.9.2 白平衡.....	229
小贴士 RAW 格式的优势在哪里?.....	231
9.10 好照片是这样诞生的.....	233
9.10.1 优秀作品解读一: 经幡.....	233
9.10.2 优秀作品解读二: 雪野马厩.....	234
小贴士 什么是空气透视现象.....	234
9.10.3 优秀作品解读三: 雨后二月兰.....	235
9.10.4 优秀作品解读四: 卧佛寺的红墙.....	236