

完美诠释欧美摄影核心理念
完全掌控高品质摄影全流程

高品质摄影 全流程解析

CONTROL OF HIGH QUALITY PHOTOGRAPHY

张文幻 著

 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



高品质摄影 全流程解析

Control of High Quality Photography

张文幻 著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

高品质摄影全流程解析 / 张文幻著. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 8
ISBN 978-7-115-39640-2

I. ①高… II. ①张… III. ①摄影技术 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第142099号

-
- ◆ 著 张文幻
责任编辑 胡 岩
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>
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 23 2015 年 8 月第 1 版
字数: 580 千字 2015 年 8 月北京第 1 次印刷
-

定价: 99.00 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: 京崇工商广字第 0021 号



CONTENTS

第1章 摄影首先是还原视觉印象

人眼是有选择性的	12
1. 人眼工作原理	12
2. 按照人眼标准拍摄	14
3. 视觉的唯美主义	14
人眼的高宽容度	17
1. 人眼与相机宽容度的区别	17
2. 使用布光方法, 恢复视觉印象	20
人眼的色平衡	22
1. 人眼对色彩的认识并不准确	22
2. 微观领域的绝对白平衡	24
3. 宏观领域的色平衡	28

第2章 重视曝光

摄影的基础——曝光	32
曝光的先决条件——测光	35
1. 测光的两种方式	36
2. 18 度灰的测光原理	37
3. 白加黑减	38
4. 灰卡测光的规范流程	38
完全控制的唯一方式——M 挡	41
没有灰卡的测光	43
1. 利用参照物进行测光	43
2. 使用测光表测光	44
3. 相机测光系统的盲区	46

目 录

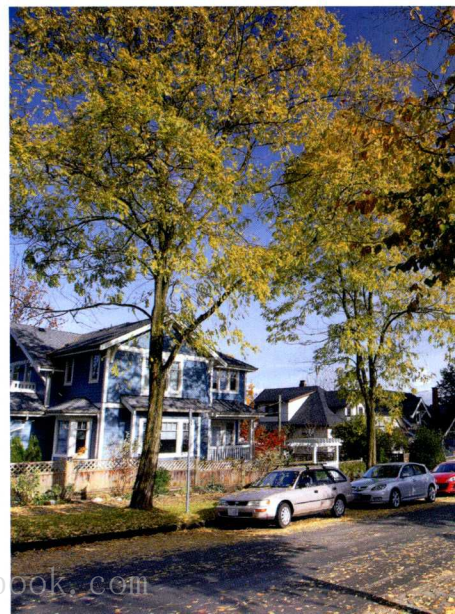


平衡曝光	48
1. 拍摄季节和时间的选择	50
2. 渐变滤镜的使用	50
3. 反光板补光	58
4. 闪光灯补光	60
向右曝光	62
1. 向右曝光的条件	62
2. 向右曝光的好处	63
光质量不同时的曝光补偿	67
1. 硬光下灰卡测光与入射式测光	67
2. 柔光下灰卡测光与入射式测光	68
3. 柔光条件下灰卡测光的曝光补偿	69
4. 光质量、拍摄对象与不同测光方式的曝光补偿	70
曝光的相对比概念	71
1. 入射式测光表的正确测光方式	71
2. 反射式测光表的正确测光方式	75
3. 入射式测光值与反射式测光值的相对比	75
4. 曝光控制	80



第3章 光的性质

光的质量——硬光与柔光	84
1. 何为光的质量	84
2. 自然光下的人像	94
3. 用反光板改造自然光	98
4. 人造光的质量	104
光的强度及衰减	119
1. 光衰减的平方反比定律	119





目 录

2. 利用光衰减规律拍摄单体目标	121
3. 利用光衰减规律拍摄组目标	124
4. 利用光衰减的规律使用背景	127

色温 130

1. 建立白平衡概念	130
2. 设定色温	132
3. 利用混合色温, 营造绚丽色彩和特殊效果	133
4. 使用色温滤片控制色温, 使主体与背景和谐统一	137

光比 140

1. 微观光比	140
2. 测量光比	141
3. 光比与对比(反差)	142
4. 宏观光比	143

第4章 认识色彩

摄影中的 3 种色彩模式 148

1. RGB 色彩模式	148
2. CMYK 色彩模式	152
3. HSV 色彩模式	155

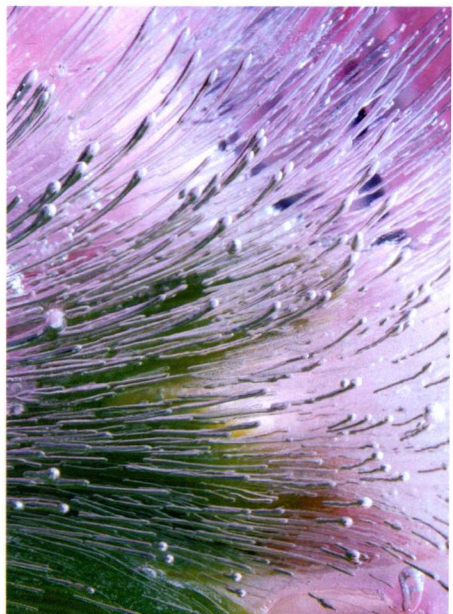
校正偏色 160

1. 胶片时代的校色	160
2. 数码照片的灰度校色原理	163
3. 更严谨的标准色卡校色	167
4. 校色与色平衡	170
5. 校正偏色可以使用 HSV 模式进行再调整	171

曝光与光质量对色彩的影响 174

1. 曝光与色彩	174
----------	-----

CONTENTS



2. 光质量与色彩	175
-----------	-----

色彩与人的感受	185
---------	-----

1. 色彩的视觉重量	185
2. 色彩对情绪的影响	189
3. 色彩的少即是多	192

第5章 黑白摄影

专业黑白胶片摄影的常识	200
-------------	-----

1. 胶片的暗房工艺	200
2. 区域曝光理论的核心是体现质感	205
3. 黑白片不是彩色片的灰度体现	207

黑白片的灵魂——对比	208
------------	-----

1. 使用滤镜增加对比	209
2. 通过高质量光加大对比	214
3. 通过使用红外胶片改变对比	217

黑白片独有的特征——与生俱来的抽象化表达	223
----------------------	-----

数码黑白片——彩色转黑白	232
--------------	-----

1. 数码黑白滤镜	232
2. 什么样的数码照片适合黑白效果	237
3. 数码黑白片的去灰	239

第6章 摄影构成

摄影与绘画，构成与构图	245
-------------	-----

摄影区别于其他艺术形式的特征	251
----------------	-----

1. 完整的细节	251
----------	-----



CONTENTS

- 2. 时间性 253
- 3. 单眼视觉（二维产生三维效果） 256

构成元素 257

- 1. 构成元素：线 257
- 2. 构成元素：形 260
- 3. 构成元素：空间 263
- 4. 构成元素：质感 265
- 5. 构成元素：色彩 267
- 6. 构图要素的组合 267

构图法则 271

- 1. 法则：节奏（韵律） 271
- 2. 法则：平衡 274
- 3. 法则：比例 280
- 4. 动感构图 282

第7章 完全控制

完全控制——滤镜 294

- 1. 偏振镜 295
- 2. 中性灰度滤镜 301
- 3. 圆形滤镜的配置 307

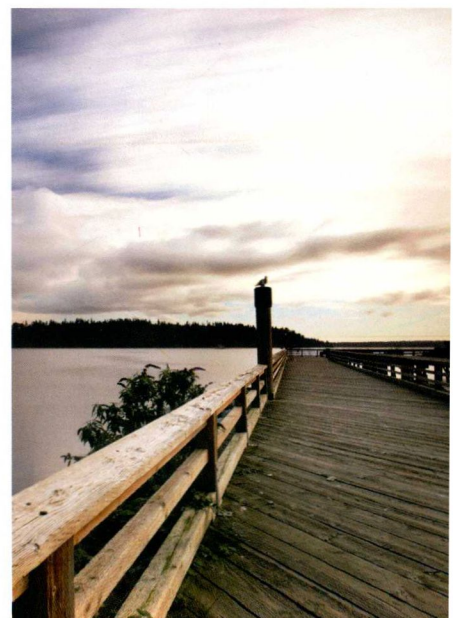
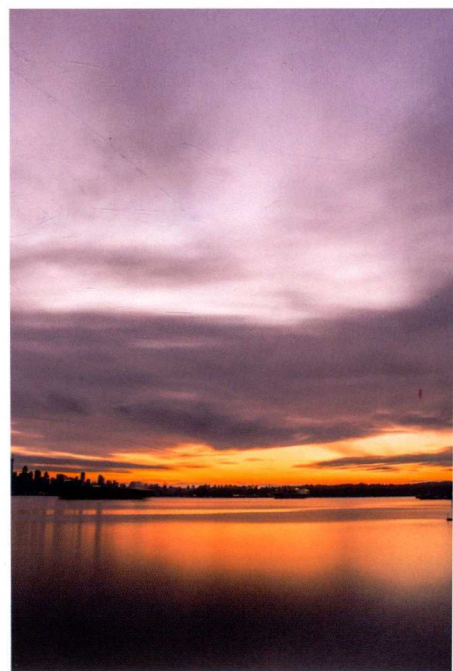
完全控制——景深（超焦距） 317

- 1. 超焦距的光圈选择 318
- 2. 利用经验值来使用超焦距（ $1/3$ 对焦法） 320
- 3. 无法对焦下如何使用超焦距 320
- 4. 超焦距在抓拍上的应用 322
- 5. 解决超焦距曝光 323

微距摄影案例 324

- 1. 拍摄烟雾 324

目 录



- 2. 拍摄冰花 326
- 3. 拍摄水滴中的枫叶 327

色温的应用 329

- 1. 风光片的色温创意 329
- 2. 人像拍摄的白平衡与环境光配置 329
- 3. 环境人像拍摄的色平衡 332

自然光柔光人像的拍摄 333

- 1. 黄金时段的逆光拍摄 333
- 2. 黄金时段的散射光拍摄 334
- 3. 特殊条件下的顶光 335

环境人像的曝光控制 337

- 1. 认识环境人像的曝光 338
- 2. 压暗环境光 340
- 3. 平衡环境光 344
- 4. 增加环境光的曝光 345

棚拍人像的光线运用和背景布置 348

- 1. 经典三光源布光 348
- 2. 泛光灯下的高速连拍 350
- 3. 快门后置 351
- 4. 渐变背景 353
- 5. 主题肖像 354
- 6. 棚拍人物的背景和道具 357

完全控制 360

后记 366



高品质摄影 全流程解析

Control of High Quality Photography

张文幻 著

人民邮电出版社

北京

内容提要

本书作者在西方摄影院校系统学习多年，深入了解和经历了传统正规与前沿的国外专业摄影教育。书中内容全面阐述了西方摄影院校的美学标准，摄影技能的应用，以及摄影与其他艺术形式的区别。

对于渴望能最大程度拍摄到高品质图片的摄影爱好者，本书能从专业的角度提升整体技能，开拓视野，探寻自己的影像表达方向。



前言

摄影强调“专业”和“正规”，并非看重“资历”与“门第”，须知构建一个行业的正规体系，凝聚了这个行业里众多杰出代表的集体智慧，其理论一定经过实践检验，其方法一定切实可行并且相对最为可靠。专业的规范和天才的狂想，前者也许不是那么灵动，但是可以保证多数人在多数情况下做好工作。

摄影理论的基础建设已经完成，业已形成了完备的体系。摄影学近 200 年的历史，历经各种探索与争论之后，在基本概念的若干问题上，已尘埃落定。今人明智的态度，应在前人的积累之上，汲取新的知识，开拓视野，探寻自己的表达方向。

本书特点和角度如下。

其一，本书 90% 的内容均为原创，是笔者经过数年正规、系统的摄影学习和长期的积累，以及与同行们反复讨论得来的珍贵经验。本书从前期准备到正式撰写完成，耗时一年有余。

其二，本书实际上包含了当代西方高等院校摄影专业教材的核心内容，对一些概念的诠释力求通俗、精准、全面。

其三，本书中的示例有不少是在专业的环境下拍摄和制作的，其中一些拍摄方法和布光方式处于高端商业摄影的前沿，在此之前，罕见详细披露。

其四，本书中的布光示意图有很高的专业性和实用价值，既可顺藤摸瓜，又可依葫芦画瓢，让读者渔鱼兼得。

初学者也许不能理解和掌握全部内容，但可以认识到什么是正规摄影。买过多本摄影书籍的老手能体会到本书的专业性和系统性。没有受过专业正规训练的职业摄影师，通过本书会走出自己在摄影认识上长期存在的误区。本书的受众群体有必要认可摄影需要正规的训练，18% 反射率的灰卡、三脚架、套装反光板都是需要配备的辅助器材这样的观点。

摄影本身是一门专业性很强的学科，一心只想凭借天赋异禀走捷径是自作聪明。“打破规则”说需要在了解规则的前提下方可成立，否则就是在掩饰因无知而犯的错误。作为系统阐述摄影核心理念和技术的教程，本书不对相机镜头做解剖式的说明，如有需要，请参阅相机的用户手册。





CONTENTS

第1章 摄影首先是还原视觉印象

人眼是有选择性的	12
1. 人眼工作原理	12
2. 按照人眼标准拍摄	14
3. 视觉的唯美主义	14
人眼的高宽容度	17
1. 人眼与相机宽容度的区别	17
2. 使用布光方法，恢复视觉印象	20
人眼的色平衡	22
1. 人眼对色彩的认识并不准确	22
2. 微观领域的绝对白平衡	24
3. 宏观领域的色平衡	28

第2章 重视曝光

摄影的基础——曝光	32
曝光的先决条件——测光	35
1. 测光的两种方式	36
2. 18 度灰的测光原理	37
3. 白加黑减	38
4. 灰卡测光的规范流程	38
完全控制的唯一方式——M 挡	41
没有灰卡的测光	43
1. 利用参照物进行测光	43
2. 使用测光表测光	44
3. 相机测光系统的盲区	46

目 录

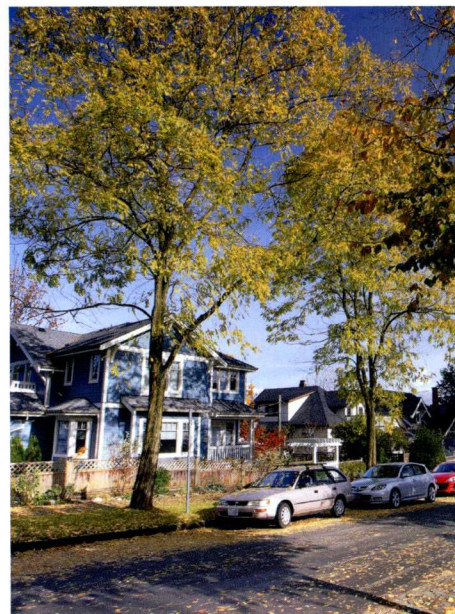


平衡曝光	48
1. 拍摄季节和时间的选择	50
2. 渐变滤镜的使用	50
3. 反光板补光	58
4. 闪光灯补光	60
向右曝光	62
1. 向右曝光的条件	62
2. 向右曝光的好处	63
光质量不同时的曝光补偿	67
1. 硬光下灰卡测光与入射式测光	67
2. 柔光下灰卡测光与入射式测光	68
3. 柔光条件下灰卡测光的曝光补偿	69
4. 光质量、拍摄对象与不同测光方式的曝光补偿	70
曝光的相对比概念	71
1. 入射式测光表的正确测光方式	71
2. 反射式测光表的正确测光方式	75
3. 入射式测光值与反射式测光值的相对比	75
4. 曝光控制	80



第3章 光的性质

光的质量——硬光与柔光	84
1. 何为光的质量	84
2. 自然光下的人像	94
3. 用反光板改造自然光	98
4. 人造光的质量	104
光的强度及衰减	119
1. 光衰减的平方反比定律	119





目 录

2. 利用光衰减规律拍摄单体目标	121
3. 利用光衰减规律拍摄组目标	124
4. 利用光衰减的规律使用背景	127

色温 130

1. 建立白平衡概念	130
2. 设定色温	132
3. 利用混合色温, 营造绚丽色彩和特殊效果	133
4. 使用色温滤片控制色温, 使主体与背景和谐统一	137

光比 140

1. 微观光比	140
2. 测量光比	141
3. 光比与对比(反差)	142
4. 宏观光比	143

第4章 认识色彩

摄影中的 3 种色彩模式 148

1. RGB 色彩模式	148
2. CMYK 色彩模式	152
3. HSV 色彩模式	155

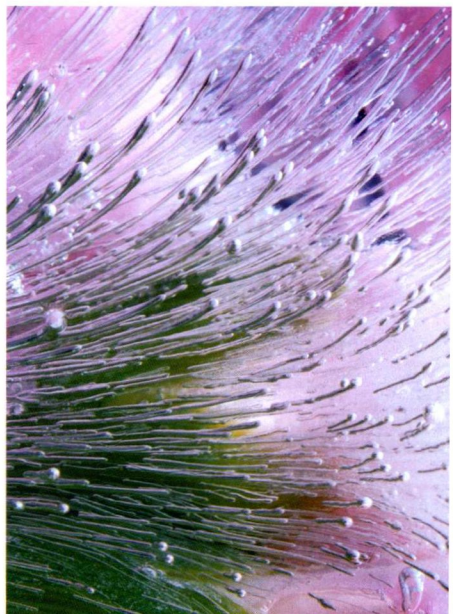
校正偏色 160

1. 胶片时代的校色	160
2. 数码照片的灰度校色原理	163
3. 更严谨的标准色卡校色	167
4. 校色与色平衡	170
5. 校正偏色可以使用 HSV 模式进行再调整	171

曝光与光质量对色彩的影响 174

1. 曝光与色彩	174
----------	-----

CONTENTS



2. 光质量与色彩	175
-----------	-----

色彩与人的感受	185
---------	-----

1. 色彩的视觉重量	185
2. 色彩对情绪的影响	189
3. 色彩的少即是多	192

第5章 黑白摄影

专业黑白胶片摄影的常识	200
-------------	-----

1. 胶片的暗房工艺	200
2. 区域曝光理论的核心是体现质感	205
3. 黑白片不是彩色片的灰度体现	207

黑白片的灵魂——对比	208
------------	-----

1. 使用滤镜增加对比	209
2. 通过高质量光加大对比	214
3. 通过使用红外胶片改变对比	217

黑白片独有的特征——与生俱来的抽象化表达	223
----------------------	-----

数码黑白片——彩色转黑白	232
--------------	-----

1. 数码黑白滤镜	232
2. 什么样的数码照片适合黑白效果	237
3. 数码黑白片的去灰	239

第6章 摄影构成

摄影与绘画，构成与构图	245
-------------	-----

摄影区别于其他艺术形式的特征	251
----------------	-----

1. 完整的细节	251
----------	-----



CONTENTS

- 2. 时间性 253
- 3. 单眼视觉（二维产生三维效果） 256

构成元素 257

- 1. 构成元素：线 257
- 2. 构成元素：形 260
- 3. 构成元素：空间 263
- 4. 构成元素：质感 265
- 5. 构成元素：色彩 267
- 6. 构图要素的组合 267

构图法则 271

- 1. 法则：节奏（韵律） 271
- 2. 法则：平衡 274
- 3. 法则：比例 280
- 4. 动感构图 282

第7章 完全控制

完全控制——滤镜 294

- 1. 偏振镜 295
- 2. 中性灰度滤镜 301
- 3. 圆形滤镜的配置 307

完全控制——景深（超焦距） 317

- 1. 超焦距的光圈选择 318
- 2. 利用经验值来使用超焦距（ $1/3$ 对焦法） 320
- 3. 无法对焦下如何使用超焦距 320
- 4. 超焦距在抓拍上的应用 322
- 5. 解决超焦距曝光 323

微距摄影案例 324

- 1. 拍摄烟雾 324