

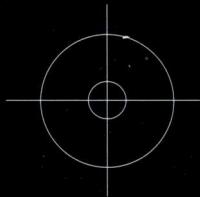
43位摄影达人

×

300张摄影美图

×

500个摄影知识点



张晨曦  
编著

# 摄影入门

## 教你轻松拍大片



◆ 单反摄影 + 手机摄影

◆ 零基础学习 + 进阶学习

◆ 理论知识 + 实战经验

清华大学出版社



# 摄影入门

## 教你轻松拍大片

张晨曦 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书是一部面向大众的摄影教程，从摄影的基本概念出发，系统、全面地讲述了摄影的基础知识和技艺，包括购置和使用相机、曝光控制、动感的表现、景深控制、摄影构图、摄影用光、色彩、影调、质感、手机摄影、相机与镜头、辅助器材、风光摄影、花卉摄影、人像摄影等，对近几年流行的新技术和新方法进行了论述，如景深合成、曝光合成、向右曝光、堆栈技术、星野摄影等。本书知识架构层次清晰，逐层展开，讲解简练、细致、到位，插图精美，图文并茂，全书重点和关键词都用彩字突显，一目了然。

本书适合零基础学习和进阶学习的摄影爱好者使用，也可作为高等院校摄影课以及各种摄影培训的教材。

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

摄影入门——教你轻松拍大片/张晨曦编著. —北京：清华大学出版社，2018 (2018.5重印)

ISBN 978-7-302-48909-2

I .①摄… II .①张… III.①摄影技术—教材 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第286292号

责任编辑：张 敏 战晓雷

封面设计：杨玉兰

责任校对：徐俊伟

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](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：北京博海升彩色印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：14.5 字 数：365千字

版 次：2018年3月第1版 印 次：2018年5月第2次印刷

印 数：3001～6000

定 价：79.80元

---

产品编号：077106-01

# 自序

经过4年的努力，我终于把这本书奉呈到您的眼前。我是一名大学摄影讲师，擅长教书和写教材，我的小小动机是写一本最受欢迎的摄影入门教程。

近年来，喜欢摄影的人越来越多了。为了拍出好照片，有必要系统地学习摄影基础知识和技艺。

虽然网上普及摄影知识的教学内容很多，但大多是碎片化的，而且往往不专业，甚至有错误（包括百度百科中的内容）。为了少走弯路，还是应该选择一本好的教程，系统、高效率地学习。

我对市面上教摄影的书做了全面调查，结果不尽人意。有的书很厚，写得啰嗦；有的书只讲操作，不讲原理，太简单；而有的书则内容较陈旧。于是，我决定发挥自己的教学特长，来写这本书。

本书的特色是简练、易懂、高效、内容新、全面，涵盖了相机摄影、手机摄影的知识和技巧。本书写了4年，不仅是因为工作忙，更主要的是我花了很多时间反复精简、提炼，力求用最明白、最通俗的文字把知识点讲透，使读者看得轻松，学得快，收获大。本书选用了43位摄影师的精美作品，以提高读者的美感体验。本书在内容上充实而全面，涵盖了大学“摄影基础”课程的绝大部分内容。

本书在组织及排版上也别具一格。设置了【重要】、【提示】、【举例】、【扩展】等小栏目；对于第一次出现的概念和重点内容，都用紫红色字强调；对于书中插图和内容的引用，都精确到页码，这些都是为了方便读者阅读。

本书还提供了不少扩展内容，供基础较好的读者学习，并专门开设了微信公众号“张老师教摄影”（zlsjsy365）以及个人微信（tour888999），读者可以通过网络扩展学习和与作者互动。



张老师教摄影公众号  
zlsjsy365



张老师教摄影个人  
微信 tour888999

本书既适合零基础学摄影的读者，也适合已经有一定基础但尚未透彻掌握摄影知识的摄影爱好者，还很适合用作摄影培训以及高等院校摄影课程的教材。

作者  
2017年12月

# 本书特色

## 相当于两本书

本书 = 相机摄影教程 + 手机摄影教程

### 初学 + 进阶

不仅适合零基础学习，还适合有基础的摄影爱好者进阶学习。提供了扩展阅读内容，且全书重点和关键词都用彩色字突显，一目了然。

### 高效

文字简练，全是干货，学习效率很高，短时间内就能学完。

### 理论 + 实战经验

除了理论知识，还提供了很多实际拍摄经验和技巧。

### 插图精美

采用了 43 位摄影达人的摄影佳作，图片精美，能给予读者美感体验。

### 重点突出

采用自顶向下的教学理念，先论述要点，再逐层展开。对要点和新的概念给出到展开内容的精确指引（页号），这是本书的独到之处。

### 内容新

包括了近几年流行的新技术和新方法，如景深合成、曝光合成、向右曝光、堆栈技术、星野摄影等。

### 内容组织架构新颖

本书不像其他教程那样从相机的基本结构和原理讲起，而是从如何拍出好照片开始，然后展开到如何通过控制曝光、快门速度和景深以及构图来表现拍摄意图，再到摄影用光、色彩、影调、质感等的把握，并重点讲了手机摄影，采用的是目标导向教学法。

# 目 录

## 第0章 重要说明

0.1 几个记号和概念 .....	1
0.2 如何阅读本书 .....	2

## 第1章 引言

1.1 什么是摄影 .....	3
1.2 为什么要拍摄 .....	3
1.3 摄影需要什么工具 .....	3
1.4 应购置什么相机 .....	4
◆ 画幅 .....	4
◆ 便携性 .....	4
◆ 资金 .....	4
◆ 镜头配置 .....	4
◆ 机身的选择 .....	5
1.5 如何提高摄影水平 .....	5
1.6 好照片 = 好拍摄 + 好后期? .....	5
1.7 “张老师教摄影” 公众号 .....	6

## 第2章 怎样才能拍出好照片

2.1 佳作赏析 .....	7
2.2 对照片的基本要求 .....	20
2.2.1 如何拍出清晰的照片 .....	20
◆ 精准对焦 .....	20
◆ 减少相机抖动 .....	20
◆ 快门速度足够快 .....	21
2.2.2 如何拍出曝光准确的照片 .....	21
2.3 好照片的标准 .....	21
◆ 一个鲜明的主题 .....	21
◆ 一个醒目的主体 .....	21
◆ 画面简洁 .....	22
◆ 完美地表现主题和主体 .....	23
2.4 不随便按快门 .....	24
2.5 培养摄影师的眼力 .....	24
2.6 熟练地使用相机 .....	24

## 第3章 熟练地使用相机

3.1 基本操作 .....	25
3.2 相机的正确握持方法 .....	25
◆ 大相机 .....	25
◆ 小相机 .....	26
3.3 拍摄照片的步骤 .....	26
3.4 选择拍摄模式和设定参数 .....	27
◆ 选择拍摄模式 .....	27
◆ 设定光圈和快门速度 .....	27
◆ 选择图像尺寸和文件格式 .....	27
◆ 设定白平衡 .....	27
◆ 设定感光度 ISO .....	28
◆ 选择测光模式 .....	28
◆ 设置曝光补偿 .....	28
3.5 对焦 .....	28
◆ 自动对焦点的选择 .....	28
◆ 自动对焦锁定 .....	29
◆ 自动对焦失败及补救 .....	29
◆ 对焦模式 .....	29
◆ 两个实用技巧 .....	30
3.6 镜头的选用 .....	30

## 第4章 曝光控制

4.1 曝光控制的重要性 .....	31
4.2 曝光量 .....	32
4.3 光圈 .....	32
4.4 快门 .....	33
4.5 等量曝光组合 .....	34
4.6 感光度 .....	34
◆ 感光度 .....	34
◆ 自动 ISO .....	35
4.7 光圈、快门速度和感光度的互易关系 .....	35
4.8 相机的拍摄模式 .....	35
◆ 全自动模式和程序自动模式 .....	36
◆ 快门优先模式 .....	36

◆ 光圈优先模式 .....	36
◆ 手动模式 .....	36
◆ B 门模式 .....	36
<b>4.9 自动曝光原理 .....</b>	<b>36</b>
<b>4.10 曝光补偿 .....</b>	<b>37</b>
<b>4.11 包围曝光 .....</b>	<b>38</b>
<b>4.12 准确曝光与正确曝光 .....</b>	<b>39</b>
◆ 准确曝光 .....	39
◆ 根据直方图判断曝光是否准确 .....	40
◆ 正确曝光 .....	41
<b>4.13 向右曝光 .....</b>	<b>41</b>
<b>4.14 测光与准确曝光 .....</b>	<b>42</b>
◆ 测光模式 .....	42
◆ 拍出曝光准确的照片 .....	43
<b>4.15 大光比场景的处理 .....</b>	<b>43</b>
◆ 方案一：采用 RAW 格式 .....	44
◆ 方案二：采用中灰渐变滤镜 .....	44
◆ 方案三：采用曝光合成 .....	45
◆ 方案四：用一个 RAW 格式 文件进行曝光合成 .....	46
<b>4.16 多重曝光 .....</b>	<b>46</b>
<b>4.17 初学者常遇到的两个问题 .....</b>	<b>47</b>

## 第5章 动感与快门速度

<b>5.1 获得清晰的影像 .....</b>	<b>48</b>
◆ 拍摄静态景物 .....	48
◆ 拍摄运动中的景物 .....	48
◆ 追拍法 .....	48
<b>5.2 拍出动感模糊 .....</b>	<b>49</b>
◆ 故意让被摄体模糊 .....	49
◆ 拍出丝滑柔顺的瀑布和流水 .....	50
◆ 拍出海浪迸溅或拉丝效果 .....	51
◆ 拍出宁静和虚无缥缈的水面 .....	51
◆ 让动体消失 .....	53
◆ 记录轨迹 .....	53
◆ 拍摄月亮 .....	54
◆ 拍摄繁星点点的星空（银河） .....	54

## 第6章 景深控制

<b>6.1 景深的概念 .....</b>	<b>55</b>
<b>6.2 景深控制 .....</b>	<b>56</b>

<b>6.3 查看或计算景深 .....</b>	<b>56</b>
◆ 从取景器里观看 .....	56
◆ 查看照片 .....	56
◆ 利用手机 APP 计算 .....	57
◆ 查看镜头刻度 .....	57
◆ 查看景深表 .....	57
<b>6.4 超焦距 .....</b>	<b>57</b>
<b>6.5 景深合成 .....</b>	<b>58</b>

## 第7章 摄影构图

<b>7.1 摄影构图的概念 .....</b>	<b>60</b>
<b>7.2 摄影构图的基本要求 .....</b>	<b>60</b>
<b>7.3 寻找最佳视点 .....</b>	<b>61</b>
7.3.1 拍摄距离与景别 .....	61
◆ 全景 .....	62
◆ 远景 .....	63
◆ 中景 .....	63
◆ 近景 .....	64
◆ 特写 .....	64
7.3.2 拍摄方位 .....	65
◆ 正面方位 .....	65
◆ 侧面方位 .....	66
◆ 斜侧面方位 .....	66
◆ 后侧面方位 .....	66
◆ 背面方位 .....	66
7.3.3 拍摄高度 .....	67
◆ 平角度拍摄 .....	67
◆ 仰角度拍摄 .....	67
◆ 俯角度拍摄 .....	67
7.4 黄金分割 .....	68
◆ 黄金分割的概念 .....	68
◆ 黄金分割在构图中的应用 (三分法构图) .....	68
<b>7.5 画面的构成 .....</b>	<b>70</b>
7.5.1 主体 / 陪体 / 前景 / 背景 .....	70
7.5.2 主体和视觉中心 .....	70
7.5.3 突出主体的常用方法 .....	71
◆ 让主体的影像足够大 .....	71
◆ 让主体成为视觉中心 .....	72
◆ 利用引导线 .....	73
◆ 利用对比 .....	73
◆ 利用透视 .....	73

7.5.4	陪体	73	◆ 正方形画幅	94																																																																														
7.5.5	前景	74	<b>7.12 接片</b>	95																																																																														
7.5.6	背景	75																																																																																
◆ 避开不想要的背景		75																																																																																
◆ 把主体从背景中衬托出来		75																																																																																
<b>7.6 构图的元素</b>	<b>76</b>																																																																																	
◆ 点		77	8.1.1 光度	97																																																																														
◆ 线		77	8.1.2 光质	98																																																																														
◆ 面		78	◆ 硬光	98																																																																														
◆ 形状		79	◆ 软光	98																																																																														
◆ 体积		80	8.1.3 光位	99																																																																														
◆ 画面空白		80	◆ 光线的投射方向	99																																																																														
<b>7.7 摄影构图的形式法则</b>	<b>81</b>		◆ 光源的高低	103																																																																														
7.7.1	均衡和稳定	81	8.1.4 光比	104																																																																														
7.7.2	对比	83	◆ 光比的作用	104																																																																														
◆ 形体对比		83	◆ 光比的计算	105																																																																														
◆ 影调对比		84	◆ 相机的动态范围和宽容度	105																																																																														
◆ 色彩对比		84	8.1.5 光色	106																																																																														
7.7.3	呼应	84	8.1.6 光型	106																																																																														
7.7.4	多样统一	85	◆ 主光	106																																																																														
7.7.5	重复与渐变	85	◆ 辅光	107																																																																														
<b>7.8 规范的超越</b>	<b>86</b>		<b>7.9 常用的构图形式</b>	<b>86</b>	◆ 轮廓光	107	◆ 中央式构图		◆ 背景光	107	◆ 三分法构图		◆ 修饰光	107	◆ 直线构图		<b>8.2 影子</b>	107	◆ 对角线构图		8.2.1 影子包含的信息	107	◆ 放射线构图		8.2.2 影子的作用	108	◆ S线构图		◆ 参与构图	108	◆ 圆形构图		◆ 帮助造型	109	◆ 三角形构图		◆ 成为主体	109	◆ 框式构图		◆ 渲染气氛	109	◆ V形构图		<b>8.3 室外自然光照明</b>	110	◆ 散点式构图		8.3.1 室外直射阳光	110	<b>7.10 透视</b>	<b>91</b>	◆ 选择光线的方向	110	◆ 线条透视		◆ 选择拍摄时间	111	◆ 体积透视		◆ 人工辅助补光	111	◆ 大气透视		<b>8.3.2 一天中不同时间段的光照特点</b>	112	◆ 虚实透视		◆ 黎明	112	<b>7.11 照片的画幅(形式)</b>	<b>93</b>	◆ 日出	113	◆ 长方形画幅		◆ 早晨	114	◆ 宽幅		◆ 上午	114
<b>7.9 常用的构图形式</b>	<b>86</b>	◆ 轮廓光	107																																																																															
◆ 中央式构图		◆ 背景光	107																																																																															
◆ 三分法构图		◆ 修饰光	107																																																																															
◆ 直线构图		<b>8.2 影子</b>	107																																																																															
◆ 对角线构图		8.2.1 影子包含的信息	107																																																																															
◆ 放射线构图		8.2.2 影子的作用	108																																																																															
◆ S线构图		◆ 参与构图	108																																																																															
◆ 圆形构图		◆ 帮助造型	109																																																																															
◆ 三角形构图		◆ 成为主体	109																																																																															
◆ 框式构图		◆ 渲染气氛	109																																																																															
◆ V形构图		<b>8.3 室外自然光照明</b>	110																																																																															
◆ 散点式构图		8.3.1 室外直射阳光	110																																																																															
<b>7.10 透视</b>	<b>91</b>	◆ 选择光线的方向	110																																																																															
◆ 线条透视		◆ 选择拍摄时间	111																																																																															
◆ 体积透视		◆ 人工辅助补光	111																																																																															
◆ 大气透视		<b>8.3.2 一天中不同时间段的光照特点</b>	112																																																																															
◆ 虚实透视		◆ 黎明	112																																																																															
<b>7.11 照片的画幅(形式)</b>	<b>93</b>	◆ 日出	113																																																																															
◆ 长方形画幅		◆ 早晨	114																																																																															
◆ 宽幅		◆ 上午	114																																																																															

## 第8章 摄影用光

<b>8.1 摄影用光的6大要素</b>	<b>97</b>
8.1.1 光度	97
8.1.2 光质	98
◆ 硬光	98
◆ 软光	98
8.1.3 光位	99
◆ 光线的投射方向	99
◆ 光源的高低	103
8.1.4 光比	104
◆ 光比的作用	104
◆ 光比的计算	105
◆ 相机的动态范围和宽容度	105
8.1.5 光色	106
8.1.6 光型	106
◆ 主光	106
◆ 辅光	107
◆ 轮廓光	107
◆ 背景光	107
◆ 修饰光	107
<b>8.2 影子</b>	<b>107</b>
8.2.1 影子包含的信息	107
8.2.2 影子的作用	108
◆ 参与构图	108
◆ 帮助造型	109
◆ 成为主体	109
◆ 渲染气氛	109
<b>8.3 室外自然光照明</b>	<b>110</b>
8.3.1 室外直射阳光	110
◆ 选择光线的方向	110
◆ 选择拍摄时间	111
◆ 人工辅助补光	111
<b>8.3.2 一天中不同时间段的光照特点</b>	<b>112</b>
◆ 黎明	112
◆ 日出	113
◆ 早晨	114
◆ 上午	114
◆ 中午	114

◆ 下午	114
◆ 黄昏	115
◆ 日落（黄金时分）	115
◆ 暮色时分（蓝调时分）	115
◆ 夜晚	115
8.3.3 室外散射光	115
◆ 强散射光	116
◆ 弱散射光	116
8.3.4 特殊天气	117

## 第9章 色彩、影调、质感

9.1 色彩	119
9.1.1 色彩的三要素	119
◆ 色别	120
◆ 明度	120
◆ 饱和度	120
9.1.2 三原色与三补色	120
◆ 三原色	120
◆ 三补色	121
9.1.3 消色	122
9.1.4 色相环	122
9.1.5 色调	122
9.1.6 画面的色彩构成	123
◆ 对比构成	123
◆ 和谐构成	125
◆ 重彩构成	125
◆ 淡彩构成	125
◆ 高调构成	126
◆ 低调构成	126
9.1.7 色彩引起的联想	126
9.1.8 色温与色彩	127
◆ 色温	127
◆ 白平衡的设定	127
9.2 影调	128
9.2.1 照片的调子	128
9.2.2 影调的分类	129
◆ 高调	129
◆ 低调	130
◆ 中间调	130
◆ 硬调	130
◆ 柔调	131

9.3 质感	132
◆ 什么是质感	132
◆ 帮助表现空间感	132
◆ 如何拍出质感	132

## 第10章 手机摄影

10.1 手机摄影的优势和不足	134
10.2 如何拍出好照片	135
10.3 摄影基础知识	135
10.4 手机拍摄基本操作	135
10.4.1 手机拍摄界面及按钮	135
◆ 华为 P10 Plus	136
◆ 苹果 iPhone 7 Plus	138
10.4.2 自动对焦和测光	139
10.4.3 调整曝光	139
10.4.4 关于变焦	140
10.4.5 锁定对焦和曝光	141
10.5 充分利用手机摄影的特点	141
◆ 多靠近被摄体	141
◆ 多用竖画幅	142
◆ 全方位拍摄	143
◆ 记录日常生活的点点滴滴	143
◆ 拍摄微小物件	143
◆ 选择单一的背景	144
10.6 拍摄技巧	144
◆ 虚化背景与花卉摄影	144
◆ 充分利用构图	144
◆ 充分利用色彩	145
◆ 女孩自拍	146
◆ 如何把女孩拍美、拍高	147
◆ 充分利用光影	147
◆ 风光摄影	147
◆ 拍摄夜景	149
10.7 辅助器材和 APP 软件	150
10.7.1 辅助器材	150
◆ 三脚架、手机夹（或云台）	150
◆ 附加镜头	151
10.7.2 APP 软件	151
◆ 特殊效果类 APP 软件	151
◆ 后期处理类 APP 软件	152
◆ Snapseed 使用教程	153

## 第11章 相机与镜头

11.1 相机的基本原理 .....	154
11.2 相机的种类 .....	154
11.2.1 按感光材料分类 .....	154
11.2.2 按体积大小分类 .....	154
◆ 卡片机 .....	154
◆ 袖珍型相机 .....	154
◆ 微单数码相机 .....	154
◆ 135 单反相机 .....	155
◆ 中画幅和大画幅相机 .....	155
11.2.3 按画幅分类 .....	155
◆ 小型数码相机 .....	155
◆ 135 画幅相机 .....	156
◆ 中画幅相机 .....	157
◆ 大画幅相机 .....	158
11.2.4 按特殊用途分类 .....	158
◆ 全景相机 .....	158
◆ 水下相机 .....	158
◆ 立体相机 .....	158
11.3 镜头 .....	158
11.3.1 镜头的类型与特性 .....	158
◆ 焦距与视角 .....	158
◆ 不同焦距镜头的成像特点 .....	160
11.3.2 定焦与变焦镜头 .....	163
11.3.3 镜头的口径 .....	163
11.3.4 镜头的最佳光圈 .....	163

## 第12章 摄影辅助器材

12.1 必备附件 .....	164
◆ 相机包 .....	164
◆ UV 镜或保护镜 .....	164
◆ 吹气球、镜头笔和麂皮 .....	164
◆ 快门线或遥控器 .....	165
◆ 偏振镜 .....	165
12.2 滤光镜 .....	166
◆ 中灰密度镜 .....	166
◆ 中灰渐变镜 .....	166
◆ 柔光镜 .....	167
◆ 近摄镜 .....	167
12.3 三脚架 .....	167
12.4 闪光灯 .....	168

◆ 闪光指数 .....	168
◆ 光向和光角 .....	168
◆ 发光时间与同步 .....	168
◆ 前帘同步与后帘同步 .....	168
◆ TTL 自动闪光 .....	168
12.5 其他附件 .....	169
◆ 反光板 .....	169
◆ 防雨罩 .....	169
◆ 近摄皮腔和近摄接圈 .....	169
◆ 独立测光表 .....	169

## 第13章 风光摄影

13.1 拍出不一样的作品 .....	171
13.1.1 不一样的风景 .....	171
◆ 旅游者眼中的风景 .....	171
◆ 摄影爱好者眼中的风景 .....	171
◆ 摄影师心中的风景 .....	171
13.1.2 如何拍出有新意的风光作品 .....	172
◆ 寻找没人拍过的风景 .....	172
◆ 寻找全新的视角 .....	172
◆ 采用全新的表现手法 .....	175
◆ 用心灵创作 .....	176
13.1.3 观察和预想 .....	177
13.1.4 大风光与小景风光 .....	177
13.2 器材 .....	178
◆ 相机画幅的选择 .....	178
◆ 镜头的选择 .....	179
13.3 拍摄技巧 .....	179
◆ 天空与大地空间的划分 .....	179
◆ 景深控制 .....	179
◆ 点、线、面的组织 .....	180
◆ 云的利用 .....	180
◆ 慢门拍摄 .....	181
◆ 区域光拍摄 .....	181
◆ 阴影的利用 .....	182
◆ 色温对比 .....	182
◆ 散射光下拍摄 .....	182
◆ 顶光拍摄 .....	182
13.4 常见风光拍摄题材 .....	182
13.4.1 日出日落 .....	182
13.4.2 山峦 .....	183
13.4.3 江河湖海瀑布 .....	184

◆ 瞬间凝固的效果	185
◆ 光顺丝滑的效果	185
◆ 海浪的慢门拍摄	185
13.4.4 雪景	186
13.4.5 月亮及夜景	187
13.4.6 星空	189
◆ 设备	189
◆ 确定地点和时间	189
◆ 对焦	190
◆ 曝光参数及色温	191
◆ 取景、试拍和正式拍摄	192
◆ 后期处理	192
◆ 关于前景	192
13.4.7 极光	192
13.4.8 航班上航拍	193
◆ 前期工作	193
◆ 登机后的准备工作	194
◆ 拍摄技巧	194

## 第14章 花卉摄影

14.1 花卉摄影的景别	196
14.2 器材	198
◆ 拍花利器	198
◆ 其他有用的器具	199
14.3 拍摄技巧	199
◆ 寻花和拍摄时机	199
◆ 观察和比较	199
◆ 光线	199
◆ 光圈	200
◆ 梳理主体，使之造型更美	201
◆ 构图	201
◆ 背景的处理	201
◆ 前景的利用	202
◆ 加水珠	202
◆ 拍摄组照	202
◆ 影子的利用	202
◆ 借景	204
◆ 借用玻璃	204
◆ 拍水中倒影	205
◆ 采用两次曝光	205
◆ 晃动相机拍摄法	206
◆ 使用偏振镜	206
◆ 使用三脚架	206

◆ 使用柔光镜	206
◆ 关于蜜蜂	206
◆ 手机和小数码相机拍花	206

## 第15章 人像摄影

15.1 器材	209
15.2 眼神光的处理	209
15.3 室内灯光人像	210
15.3.1 5种光型	210
15.3.2 布光步骤	211
◆ 第一步：布主光	211
◆ 第二步：布辅光	211
◆ 第三步：布轮廓光	211
◆ 第四步：布背景光	212
◆ 第五步：布修饰光	212
15.3.3 几种常用的主光	212
◆ 顺光	212
◆ 前侧光	213
◆ 正侧光	213
◆ 伦勃朗布光	213
◆ 蝶形布光	214
15.3.4 散射光的产生	214
15.3.5 室内闪光灯人像	215
◆ 直接闪光	215
◆ 反射闪光	215
15.4 室内自然光人像	215
15.5 户外人像	216
15.6 人物 / 人像摄影的姿态控制	217
15.7 如何把女孩拍美、拍高	217
15.8 儿童人像	217
◆ 拍摄方式	217
◆ 构图和背景	219
◆ 引导和抓拍	219
◆ 提前量与连拍	220

**致谢** ..... 221

**参考文献** ..... 222

# 第0章 重要说明

## 0.1 几个记号和概念

为了更好地读懂本书，有几个记号和概念需要先说明一下。

(1) 有些地方把两句话简写成了一句。例如：

“当被摄景物比 18% 灰更亮（暗）时，要增加（减少）曝光，这样拍出来的影像才会比 18% 灰更亮（暗）。”

是以下两句话的简写：

“当被摄景物比 18% 灰更亮时，要增加

曝光，这样拍出来的影像才会比 18% 灰更亮。反之，当被摄景物比 18% 灰更暗时，要减少曝光，这样拍出来的影像才会比 18% 灰更暗。”

(2) (*Pn*) 表示“见本书的第 *n* 页”，用于告诉你相关的展开阅读内容在哪一页。

(3) 本书中，**拍摄方向**是指拍摄时镜头轴线朝向被摄体这一边时所指的方向。如图 0-1 所示。



图 0-1 拍摄方向

(4) “A 和 / 或 B”表示“A 和 B”或“A 或 B”。

(5) **被摄体**是指被拍摄的对象，包括人和物。

(6) 【扩展】的内容有较大的难度，建议初学者先不要看。等学完全书，有了一定的基础后，再来扩展。

(7) 插图中括号内的参数说明（举例）：

(f/22, 1s, 11mm) 表示光圈是 f/22，快门速度是 1s，焦距是 11mm。

(f/11, 16mm) 表示重点关注光圈，光圈是 f/11。

(1/60s, 16mm) 表示重点关注快门速度，是 1/60s。

“NDx”“GNDx”“GNDx 反”分别表

示中灰密度镜、中灰渐变镜以及反向中灰渐变镜，其后的数值 *x* 是指密度。详见 P166。

学摄影，只需要看**关键参数**即可，为了避免分散精力，本书中只提供关键参数，其余参数按常规或者由相机自动计算即可。

(8) “见‘张老师教摄影’公众号（输入 hyg）”是指：进入“张老师教摄影”公众号（微信号为 zlsjsy365），然后输入并发送 hyg，该公众号就会显示相关内容。其二维码见 1.7 节，第一次进入公众号需先关注。

(9) 本书中的单反相机操作或显示，如果没有特别说明，均以佳能相机 5D3 为例。

(10) 本书中的正方形构图作品都是用哈苏 905SWC 或 503CW 相机和 120 反转片胶卷拍摄的（除非特别说明）。

## 0.2 如何阅读本书

本书各章相对独立，重要概念和知识以相互引用（页号）关联到一起。理论上讲，从哪一章开始学习都是可以的。不过，这里还是给出一个建议顺序。

手机摄影读者可以在读完第1章后直接从第10章读起，然后按其中的建议，再扩展阅读其他章节。阅读顺序如下：

第1章→第10章→第13章→第14章→第15章



其他读者可以按以下顺序阅读：



并列的几章可以根据兴趣挑选阅读，也可以并发地交叉阅读。但不管怎样，都希望读者能全部读完。

# 第1章 引言

## 1.1 什么是摄影

摄影就是以照相机为工具进行艺术创作，产生以影像为形式的作品。

现在普通大众所说的摄影含义要更广泛一些，是指用相机捕捉和记录现实或者精彩的瞬间，包括人和事物。

“技术+艺术=给人深刻印象的照片”，

一位美国知名摄影记者如是说。笔者很赞同这一观点。

要拍出好照片，不仅要熟练掌握技术，更重要的是要有自己的想法和观念，要具有摄影师的眼光，所以要不断提高艺术修养。

## 1.2 为什么要拍摄

每个人都会有自己的答案。例如：

- 就手机拍拍发微信。
- 旅游时拍拍美景和留念照。
- 摄影爱好者或发烧友。
- 上摄影课。
- 以摄影为职业。
- 纯粹为了记录。
- 只是喜欢拍照。

需要指出的是，摄影和拍照是不同的。拍

照只是拍张照片，而摄影则是艺术创作。

不管是出于什么目的，通过摄影，都能从镜头中发现前所未见的美：更美的视角，更开阔的视野，美妙的瞬间，神奇的微距世界……通过摄影，能表达我们的观点、感受及情绪，能陶冶我们的情操，提高我们的艺术修养。

不管是出于什么目的，通过学习本教程，你的摄影水平一定会有一个较大的提升。

## 1.3 摄影需要什么工具

只要拥有下面任何一种工具，便可以开展摄影活动。

- 手机。
- 卡片机（也称口袋机）。
- 袖珍型相机。
- 微单相机。
- APS-C 画幅 135 单反相机。
- 全画幅 135 单反相机。
- 中画幅相机。

- 大画幅相机。

（详见第 11 章。）

一般来说，上述工具从第二个开始往下，是越来越高级，越来越大，也越来越重。作为一名摄影爱好者，你的相机在上述列表中越靠后，也许你的发烧程度就越高。第一个比较特别，几乎人手一部，可以说现在人人都拥有了摄影的工具。笔者已经拥有了上述除最后一个以外的所有相机。

你可以从手机或小型相机玩起，然后走上漫漫的摄影发烧路；也可以一次到位，直接上全画幅单反相机；或者干脆就直接上中画幅相机。虽然现在手机拍摄的画质跟高档相机比还差不少，但手机摄影有其独特的魅力，是一个趋势。第 10 章专门介绍了手机摄影，而且本书中介绍的很多基础理论知识对于手机摄影也

是同样适用的。

以前，有个玩笑说：如果你恨一个人，就给他一部单反（让他倾家荡产）。现在时代不同了，数码相机没有胶卷的开销，**你给他一部数码单反，正中他的下怀！**而且，跟现在的每平方米动辄数万元的房价相比，相机简直就是白菜价了！

## 1.4 应购置什么相机

对于这个问题，主要看你要拍什么，准备投入**多少资金**，以及对画质和便携性有多高的要求。

### ◆ 画幅

**画幅**是指相机中感光材料（胶片或图像传感器）幅面的大小。按画幅的大小，可以把相机分为小数码相机、135 相机、中画幅相机和大画幅相机（P155）。一般来说，画幅越大，成像质量就越高，画质越好。不过，除非是专业拍摄或者高级发烧友需要，否则选用**小数码相机**或者**135 数码相机**就足够了。下面只介绍**135 数码相机**的选择。

### ◆ 便携性

便携性从高到低依次为卡片机→袖珍型相机→微单相机→135 单反相机，应根据自己对便携性的需求进行选择。

卡片机和袖珍型相机在画质上满足不了较高的要求，除非对便携性有特别要求，一般应选择微单或单反相机。对于女士（女汉子除外😊）和老人，推荐微单相机；对其他人，还是建议选用 135 单反。特别是对于发烧程度比较高的爱好者，强烈建议购置全画幅的！

有关各种相机的介绍见 P154。

### ◆ 资金

(1) 资金在 2000 元以下，购置袖珍型相机或卡片机。

(2) 资金为 5000 元左右，购置入门级单

反套机或微单套机。对于微单相机，一定要买有取景器（取景小窗口）的。否则，若只能通过液晶屏取景，使用时受限太多，经常看不清取景画面的细节。

(3) 资金为 8000 ~ 15 000 元，购置中级单反套机或微单套机。

(4) 资金为 15 000 ~ 25 000 元，购置准专业级单反套机或微单套机。资金富余的话，可购置多只镜头。

(5) 资金在 25 000 元以上，购置专业级单反或微单相机。

### ◆ 镜头配置

在镜头（P158）配置方面，建议**尽量购置专业镜头，一次到位**。这样以后就不用更换了，避免镜头升级带来的折价损失。因为购买新的镜头后，老的镜头成为二手货，不仅折价较多，而且也难出手。

有人推崇一镜走天下（例如 24 ~ 105mm 等）。对于初学者来说，刚开始一只镜头也许够用，但以后会越来越尴尬——镜头既不够广（角），又不够长（焦）。

在定焦与变焦镜头的选择上，建议用**变焦镜头**，因为变焦镜头使用非常灵活方便，而且现在的变焦镜头的成像质量已经足够好了。

笔者认为比较**经典的配置如下：**

- 广角变焦镜头，17 ~ 40mm 左右。重点是广角端要到 18mm 左右。

- 中长焦变焦镜头， $70 \sim 200\text{mm}$  左右。重点是长焦端要到  $200\text{mm}$  左右。
- 标准镜头， $50\text{mm}$  左右（如果嫌镜头太多，可以不要）。

这 3 只镜头能满足大部分拍摄的需求。

除此之外，根据拍摄题材的需要，可能还要增加至少一只镜头：

- 人像：采用大光圈定焦人像镜头（如  $50\text{mm}$  或  $85\text{mm}$  等）。
- 微距、花卉：采用微距镜头（P162）。
- 鸟类、体育：采用  $500 \sim 1000\text{mm}$  甚至更长的定焦远摄镜头。

虽然相机的镜头很重要，但最关键的是相机后面的那个“头”（也就是拍摄者本人）哦。

## ◆ 机身的选择

尽管机身和镜头同样重要，但笔者还是建

议优先购置专业镜头（例如佳能的红圈镜头），因为机身是不断降价和升级的，而镜头则相对稳定。镜头可以一次到位，而机身则可以先配普通一点的，等高档机身降价或更好的机身出来后再升级。

对于初学者来说，一个机身足矣。但有不少摄影人认为需要两个机身，这是因为换镜头很麻烦，而且有时时间不允许。在恶劣天气下（如风沙、下雨、下雪等）换镜头，会增加机身进灰尘或受损的风险。采用两个机身，分别装不同焦段的镜头，是一种不错的解决方案。不少人本来就有两个机身，因为机身往往过  $3 \sim 5$  年就要升级。

配备两个机身的另一个好处是有备份，可以轻松应对出远门游摄过程中机身出问题的情况。当然，两个机身增加了器材的重量，对于体力较弱的人来说不太适合。

## 1.5 如何提高摄影水平

对这个问题，通常的答案是：**理论 + 实践**，读几本摄影方面的书，同时多拍照片。

但其实这还远远不够，因为少了很重要的项：**思考**。不仅拍摄前和拍摄过程中要思考，拍摄后也需要认真思考。要对照片进行分析、比较（拍摄时要用不同的角度多拍几张）和后期处理（再创作）。

要先学会**评价和分析照片**，并多加练习。对于“好”的照片和“不好”的照片，分析“好”在哪里，“不好”在哪里，如何改进。每次拍摄后，都要对自己的照片进行评价。初学摄影时，在自己评价后，还应该请老师给予点评。

学习理论知识更需要思考。例如，在构图方

面，一张好照片为什么要那样构图？取景往上、下、左、右移动一点结果会怎样？镜头焦距改变一下结果会如何？角度改变一下又会有什么变化？等等。

还有一点特别重要，就是摄影是观察的艺术。要勤学苦练对被摄体和场景进行观察和提炼的能力，练出**摄影师的眼力**——在周围世界中发现和捕捉到美好画面的能力。

著名风光摄影大师安塞·亚当斯说：我们不只是用相机拍照，我们带到摄影中去的是所有我们读过的书，看过的电影，听过的音乐，爱过的人。

所以，更好的答案是：**思考 + 观察 + 理论 + 实践 + 用心灵去创作**。

## 1.6 好照片 = 好拍摄 + 好后期？

关于是否要进行后期处理这个问题，十多年前还是争论颇为激烈的。那个时候，对于一

张好照片，观看者总喜欢问：“有没有 PS 过？”而拍摄者也好像总喜欢自豪地说“相机直出”，

或者总想往“没怎么 PS”上靠，甚至做了也不敢说。殊不知相机直出的 JPEG 照片实际上已经在相机内进行了处理。现在“形势”似乎已经比较明朗了，基本上都认可：好照片不仅前期拍摄要好，后期处理水平也必须跟上。当然，通过移花接木等制作的创意画面就另当别论了。

采用 RAW 格式拍摄后，通过后期处理提高照片质量的空间就更大了，不仅仅是画质的提高，更重要的是表现能力的提高。后期是在前期拍摄记录下原始影像信息后对作品进行二次创作，而且具有更大的想象和表现空间。所以，不管是摄影师还是爱好者，都需要掌握用专业图像处理软件进行后期处理的技艺。受篇幅限制，本书不讲后期处理，将另写教程。但本书中讲解的表现作品主题和主体的思路和技法，对于提高后期处理的水平同样具有很大的指导意义，而且有些方法和技巧是要前后期相

结合的。后期处理的难点不在于软件具体如何操作，而是在于后期处理的总体思路，即对于一张照片，该从哪几个方面去修，步骤是什么。

后期处理难学吗？学会之前可能会觉得很难，但一旦突破，就什么都不是事儿了。关键是要找对教程，找对老师。

关于图像处理软件，笔者的建议是：ACR + PS (+ Bridge) 或者 LR + PS。其中，ACR——Adobe Camera RAW，PS——PhotoShop，LR——LightRoom，Bridge——照片管理软件，它们都是 Adobe 公司的产品。如果照片数量不多，可以先不用 Bridge。

“张老师教摄影”公众号（见 1.7 节）提供了一个 ACR 的简明教程和一个 PS 的简明教程。进入该公众号后，分别输入 acr 和 ps 并发送，即可获得相应的简明教程。

## 1.7 “张老师教摄影”公众号

本书在“张老师教摄影”公众号上提供了部分实例以及扩展学习内容。为了更好地学习本教程，请扫描以下二维码，关注“张老师教摄影”公众号和个人微信。本书会具体指导你如何获取相关的内容。

张老师教摄影

公众号

[zlsjsy365](#)



张老师教摄影

个人微信

[tour888999](#)

