

PHONE  
PHOTOGRAPHY

# 手机摄影

# 轻松学

李华春 著



浙江摄影出版社

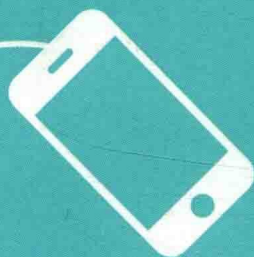
PHONE  
PHOTOGRAPHY

# 手机摄影

常州大学图书馆  
藏书章

# 轻松学

李华春  
著



责任编辑：林青松

封面设计：林味熹

版式设计：真凯文化

责任校对：高余朵

责任印制：朱圣学

## 图书在版编目(CIP)数据

手机摄影轻松学 / 李华春著. — 杭州：浙江摄影出版社，2017.6  
ISBN 978-7-5514-1830-0

I. ①手… II. ①李… III. ①移动电话机—摄影技术  
IV. ①J41 ②TN929.53

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第108465号

## 手机摄影轻松学

李华春 著

全国百佳图书出版单位

浙江摄影出版社出版发行

地址：杭州市体育场路347号

邮编：310006

电话：0571-85151156

网址：[www.photo.zjcb.com](http://www.photo.zjcb.com)

制版：杭州真凯文化艺术有限公司

印刷：浙江影天印业有限公司

开本：710mm×1000mm 1/16

印张：10

2017年6月第1版 2017年6月第1次印刷

ISBN 978-7-5514-1830-0

定价：39.00元

# 自序

——写给刚开始学摄影的人

“现在，旅行摄影，手机就足够了。”<sup>[1]</sup>有专家如是说。

受学院派影响，我是个画质控，对作品的画质要求很高，一直要求自己的作品要反差适中、层次丰富、细节入微……从十年前手机能够拍照开始，我一直反对用手机进行摄影创作，甚至连“卡片机”都排斥。

手机的像素不断增长，10万、30万、100万……现在的手机普遍达到了千万像素（个别手机的像素达到了4000万！），而我仍然固执地对手机的画质持排斥态度。于是乎，每次出门创作都得把中画幅、全画幅、镜头、三脚架、笔记本电脑等各种“必需”装备塞进巨大的摄影包。呵！还没出门，先把自己给吓住了，这哪是外出创作！这明明是在搬家的节奏啊！一次，我把包放到电子秤上一称，嚯，好家伙，30多斤，套用当下的流行网络用语真是“吓死宝宝了！”

所以，每次外出创作，几乎都成了苦行，成了对体力与意志的磨炼。还好，我身体素质不错，背着30多斤的大包外出十天半月的不成问题。这种经历还能在茶余饭后当作吹牛皮的资本，也能大大地满足一下我个人的虚荣心。说起忽悠，摄影人还真有一项忽悠技能，那就是在相机上装一个长焦镜头，再装上遮光罩，如果再给相机加个手柄，效果则更佳。然后突然猫着腰嗒嗒、嗒嗒嗒地按一阵快门，那种感觉特好，随之迎来众多羡慕的目光，好不威风！

本人也不能免俗，也曾经有过这样的经历。时过境迁，我现在越来越不爱显摆了，外出拍照虽说也会带上相机，但是与过去相比，已经轻装得多，更多时候相机反而成了备机，主打创作任务的却是手机。

现在的手机成像质量已经与前些年的“卡片机”相当了，甚至有过之而无不及。对于一般的日常生活摄影来说，手机的功能与画面质量足够

[1] 林添福，《光影的指尖：手机摄影鉴赏与技巧》P28，马明、贺强主编，人民交通出版社。

了，而且在拍照时不抢眼，低调的设备能降低被摄对象的防备心理，更容易拍摄到生动自然的作品，甚至拍摄到“专业人士”无法拍摄到的画面。

上个月我在钱塘江边拍潮水，用的是一部国产华为P9手机，刚找到合适位置，一位手持“大炮”的大叔就过来冲着我说：“你不拍照的让下位置好不好？”我说：“我也拍照的。”并给他看了看手中的手机。“你手机拍不好的，让一下让一下。”虽说当时心中一万只羊驼飞奔而过，还是给大叔让出了好位置。至于那位大叔那天拍的照片怎么样，不得而知，但我用手机拍的照片倒是卖得挺好。

手机轻巧便携、拍摄隐蔽，能够与我们如影随行，这是手机的天生优点。它往往能够在突然出现的场景面前随时出击，捕捉到更生动的画面，而且还能在短短的几秒钟之内发到微信朋友圈、QQ空间、微博甚至专业媒体网站上，这些便捷性是专业相机无法比拟的。

手机的另一个好玩之处是无论是iOS系统还是Android系统，都有琳琅满目的辅助摄影软件，可以非常便捷地在手机上对照片进行剪裁、旋转以及调整亮度、饱和度等，还能够通过对模板的选择实现Lomo、黑白、复古、边框等更加个性化的效果。

当然，尺有所短，寸有所长。手机也存在众多不足，由于受到镜头、传感器、光圈等方面的硬件制约，手机的成像质量仍然无法与专业的相机相提并论。但是作为一位非专业摄影人士，如果平时的照片就是记录一下自己的所见所闻，记录下自己宝宝的成长经历，记录下自己浪漫的爱情旅程，而不需要把自己的照片印制成巨大的展览作品的话，手机已经够用了。

如果你想踏踏实实用手机拍张好照片，或许此书对你有点作用；如果你想用相机耍酷和“把妹”，此书不适合你。

# 目 录

自 序



## >>> CHAPTER 01 拍摄前的准备

如何选择手机 / 003

必须掌握的几点基本知识 / 004

- | 感光度 / 004
- | 快门及光圈 / 006
- | 白平衡 / 007
- | HDR / 008
- | 设置好手机 / 009

好照片的几个要素 / 014

- | 主题明确 / 014
- | 主体突出 / 015
- | 画面简洁 / 016



## >>> CHAPTER 02 用光线刻画作品

---

| 顺光 / 019

| 前侧光 / 020

| 侧光 / 021

| 侧逆光 / 022

| 逆光 / 023

| 顶光 / 025

| 脚光 / 026

## >>> CHAPTER 03 手机摄影构图

---

常见的几种构图形式 / 029

| 对称式构图 / 029

| 均衡式构图 / 032

| 黄金分割构图 / 035

| 对角线构图 / 036

| 框式构图 / 038

| 放射状构图 / 040

| 异形构图 / 042





## >>> CHAPTER 04 手机摄影创作题材分类

---

手机摄影的局限性 / 047

人像 / 人物摄影 / 050

风光摄影 / 052

微距摄影 / 054

纪实摄影 / 056



## >>> CHAPTER 05 如何拍摄出众的作品

---

运用前景增加空间感 / 063

运用色彩表达情感 / 066

运用视角营造张力 / 068

运用点、线表现节奏与透视 / 070

运用剪影表现神秘感 / 072

运用投影突出趣味性 / 074

运用雾气表现透视感，隐藏杂乱 / 076

运用低速快门表现动感 / 078

运用小景深突出主体 / 080

运用镜面增加创意 / 082





## >>> CHAPTER 06 活用手机附件

---

### 摄影附加镜头 / 085

| 微距镜头 / 087

| 广角镜头 / 088

| 鱼镜头 / 088

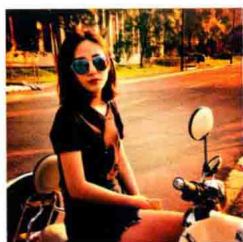
| 长焦镜头 / 089

| 偏光镜 / 090

### 其他附件 / 091

| 微型三脚架 / 091

| 遥控快门 / 092



## >>> CHAPTER 07 巧用APP为手机摄影增色

---

| Hipstamatic / 095

| 645 Pro / 102

| TinType / 103

| Clone Camera / 104

| Snapseed / 108

| Instagram / 111

| Camera+ / 111

| VSCO Cam / 111

| 巧用APP综合创作 / 112

## >>> CHAPTER 08 手机摄影作品

---

## CHAPTER 01

# 拍摄前的准备

智能手机普及以后，太多的人增加了另一个身份——“摄影师”。无论我们走到哪里，经常看到一些人拿着手机在拍照。这种现象在十几年以前是不可想象的。

之所以拍照变得那么普及，最大的原因就是它极度的便捷性。现在，手机成了我们每个人与外界沟通的必备产品，当然，手机是用来打电话的，但它的拍照功能显然已成为最受欢迎的附加功能之一。手机的成像质量越来越高，并逐步取代了过去一些非常普及的便携式数码相机。

偶尔会有一些喜欢拍照的人向我请教他是不是需要添置一套专业的数码相机。这话很难回答——因为每个人的经济条件、身体条件、工作条件都不同，所以答案自然有所差别。

那么，数码相机与手机之间到底有什么区别呢？通过这个章节的简单介绍，或许会给你一个比较明确的答案。



## 如何选择手机

手机摄影真正大范围普及是从智能手机的普及开始的。虽说诺基亚公司在2001年就推出了拍照手机，但是那时的画面质量实在太差，只能作为手机的一个附加功能玩玩而已，被摄影师不屑一顾。直到苹果公司2007年推出了iPhone手机以后，手机的拍照功能才逐步被摄影师认可。尤其是在iPhone4以后，三大手机系统（iOS、Windows Phone、Android）陆续推出的手机拍照功能逐渐接近了“专业”水准。

苹果手机在拍照领域一直处于较高水准，从iPhone5s起，手机的最大光圈系数达到了F2.2，超过了不少单反相机镜头的最大光圈值（可能有个别人会对这句话不太理解，建议查阅一些有关镜头的专业知识学习一下）。iPhone 6的单个像素尺寸提升到了1.5微米大小，iPhone 6 Plus加入了光学防抖功能，iPhone 7 Plus还具备了两个不同焦距的摄像头，三星、华为、中兴等Android领域的手机更是与之分庭抗礼，纷纷推出了与之抗衡的高端产品。

前几年，微软的Windows Phone系统也不断推出拍照功能让人惊讶的产品。Lumia 808、Lumia 1020的像素达到了惊人的4100万！超过了当时专业单反相机的像素。另外，Lumia 925弱光下的拍摄表现也

让人津津乐道。

尽管微软的Lumia 1020的像素达到了4000万以上的水平，但是较小的传感器尺寸还是决定了它的拍摄效果无法与单反相机相比，甚至与当时的iPhone 5相比也没有明显占到上风。

因此，大家购买拍照手机时，如果仅仅从拍照功能考虑，像素并不是提升拍照质量的唯一因素，像素的多少、传感器的大小、单个像素的大小、软件的算法、镜头素质这些都在一定程度上影响着画面质量，我们在购买手机时不能被商家宣传资料中的一些数据所迷惑，应综合考量多个因素。

当前，要选购一部适合拍照的手机并不算难事，苹果、三星手机拍照效果不错，国产的华为、小米、Vivo、OPPO、魅族等品牌与之相比也并不落后，甚至有些功能超越了国外品牌。尤其是随着电子技术的不断进步，虽然未来的国内智能手机市场鹿死谁手还很难确定，但是国产手机性价比无疑是最高的。

每个人的喜好不同，经济条件不同，品牌情结不同，对手机的选择自然不同。建议大家在选购手机前货比“三家”：比价格、比画质、比功能，经过慎重选择，肯定能够买到一款满意的拍照手机。

## 必须掌握的几点基本知识

本书中不会讲解太多的专业知识，但是一些至关重要的基本知识还是需要读者略加了解，比如感光度、光圈、快门、白平衡等。掌握了这些名词或知识点，无疑会在创作过程中更得心应手。

### 感光度

简单地说，感光度就是手机的感光元件对光线的敏感程度，用一个参数来衡量，即以ISO来表示。ISO数值越高，感光元件对光线的敏感程度越强，得到的画面越亮。通常情况下，拍照环境光线越暗，越需要较高的感光度，拍照环境光线越亮，需要的



图1-2-1 《网》，ISO200，华为P9。手动设置比较低的感光度，画面清晰细腻，效果非常好。

感光度越低。比如在白天光线不太亮的室内拍摄，手机的感光度可能需要ISO400来拍摄，而在室外拍摄则可能只需要ISO100，甚至更低。

需要说明的是，在通常情况下手机会根据拍摄环境的亮度自动选择合适的感光度，而不需要我们手动设置ISO数值，甚至一些手机根本没有提供手动设置感光度的功能。如果一定要自己手动设置感光度进行创作，就需要借助一些第三方拍照软件APP进行设置，我们会在第七章讲到这方面的知识。

其实，感光元件的物理感光度是一定的（我们又称原生感光度），假设一个数码

相机感光元件的原生感光度是ISO100，那么其他的ISO400、ISO800等，都是经过“强制”放大的结果，这样经过“强制”放大以后，带来的负面结果就是成像质量的下降。一般感光度包括ISO100、ISO200、ISO400、ISO800、ISO1600、ISO3200等。对于同样一部手机或相机来说，感光度越高，成像质量越差。手机在自动设置感光度的同时，会兼顾到成像质量与感光度数值高低之间的平衡，一般摄影者可以不予考虑。如图1-2-1与1-2-2为不同感光度画质对比。



图1-2-2 《网》，ISO3200，华为P9。用很高的感光度拍摄，画面中的噪点急剧增加，画质变得很差。

## I 快门及光圈

快门与光圈都是控制手机画面明暗的机械（或电子）机构。通俗地讲，光圈是镜头内部一个能够控制光线到达传感器过程中的一个“孔”，这个“孔”的大小直接影响着某一特定时间内到达传感器上光线的多少。由于手机镜头体积太小，所以光圈一般为固定值，无法改变。一些手机的“大光圈”拍照功能实际只

是一种模拟算法而已。

所谓快门，也就是在拍照时，我们按下快门以后控制光线到达传感器时间长短的一个机械（或电子）机构。光圈与快门相互配合，既可以控制照片的明暗，又可以创作出一些特定的艺术效果。快门速度越慢，画面中的运动物体越模糊，动感越强烈，反之亦然，如图1-2-3。



图1-2-3 《奔》，1/15秒，较低的快门速度把飞奔中的小狗拍得动感十足，iPhone 6。

## 白平衡

先问一个问题：你知道为什么有些时候你拍的照片整体偏黄或者偏蓝吗？

如果你知道是因为白平衡设置的原因造成的偏色现象，下面的文字可以直接跳过去。

一般情况下我们看到的物体颜色都是“正常”的，因为我们的眼睛能够自动适应，而事实上不同的光线照射在同一个物体上，它表现出来的颜色并不相同。然而，手机或相机中的自动白平衡功能虽说也有自动调节的适应能力，能够适应大多数情况下因光线变化造成的偏色并自动对色彩进行调整，但由于多种原因，也会出现不同程度的偏色现象。

我们知道，不同的光线的光谱成分不同，所看到的颜色也不相同，当手机或相机中的白平衡设置与实际光线色温相同或相接近时，我们就会看到“正常”的颜色。如果白平衡色温设置高于实际拍摄光线色温，画面就会偏黄，反之则会偏蓝，如图1-2-4与图1-2-5为不同色温对比。

手机中常见的白平衡模式主要包括自动白平衡、晴天、阴天、阴影、白炽灯、荧光灯等模式。我们在使用时一般可以设置在自动白平衡模式上，这样既省事又相对准确，可以

满足我们一般情况下的创作需求。白平衡的符号是WB。如果你的手机无法设定白平衡，也不用过分在意，毕竟我们还可以使用其他APP进行后期调整。



图1-2-4 《病房》，白平衡 2800K，华为5C。由于故意把手机的色温设置得远远低于实际色温值，所以画面偏蓝青色，给人一种冰冷的感觉。



图1-2-5 《病房》，白平衡 7000K，华为5C。与上图相反，手机的色温值高于房间实际色温，画面呈现暖黄色，再配合医生与病人交谈询问的画面内容，让人感觉到一丝温暖。



## I HDR

我们在拍照时经常会遇到光线反差非常大的场景（比如晴天日光下拍照），拍出来的照片明暗反差太大——暗部太暗、亮部太亮。这是由于手机感光元件的曝光宽容度比较小造成的。解决这一问题的比较好的方法就是使用手机自带的HDR功能。这是一种后期处理技术，使用这种功能拍摄的照片可以使高光区域和暗部区域显示出更多的细节。动态范围越大，照片层次就越丰富。不同的手机工作方式不同，但基本方法都是拍摄至少两张或两张以上的照片，然后把曝光值不同的系列照片，通过软件将他们合成一张高动态范围的照片。如图1-2-6与图1-2-7为对比图。

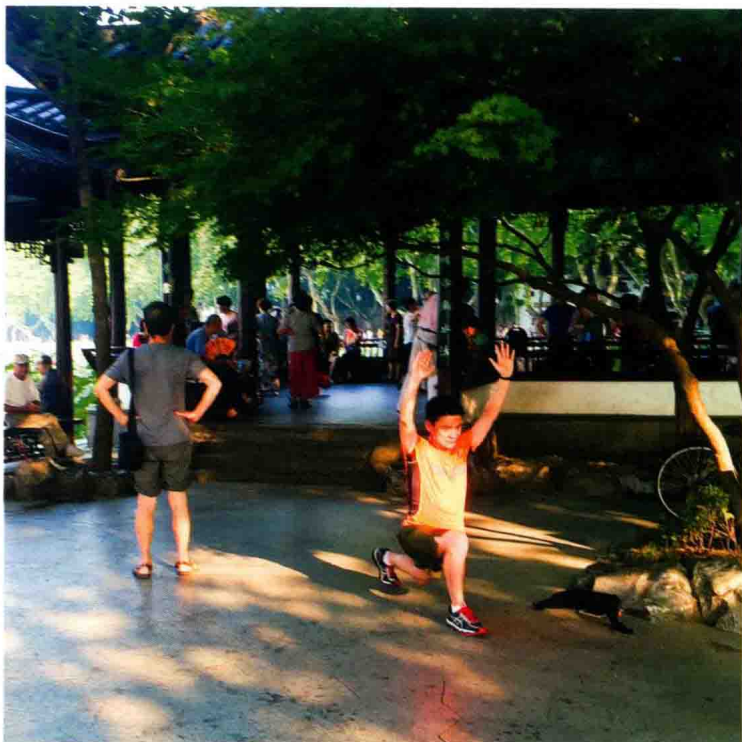


图1-2-6 HDR功能关闭，iPhone 6。

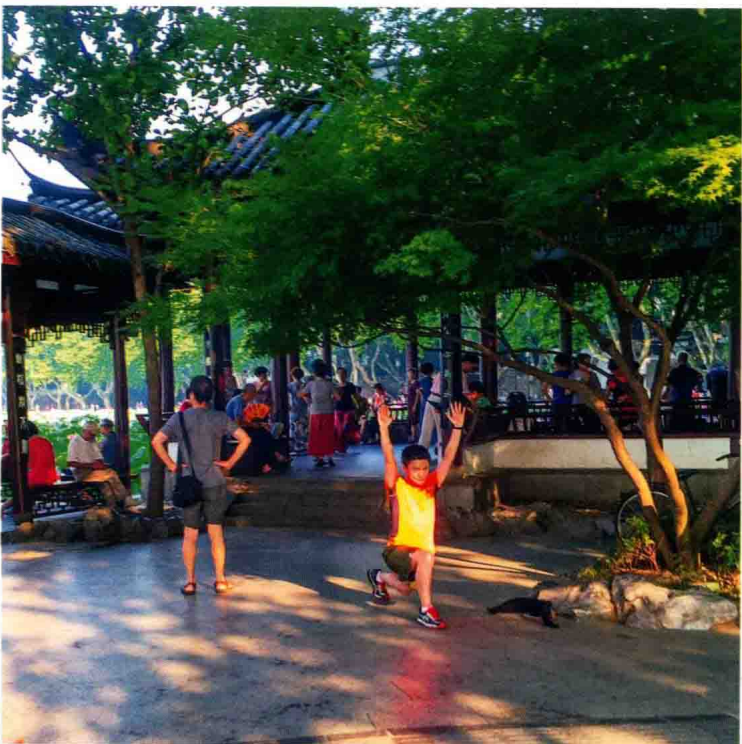


图1-2-7 HDR功能打开，iPhone 6。与上图相比，下图的景物暗部细节更丰富，晨练者身上高光部分的细节也得以很好地保留。