



高等院校电子商务职业细分化创新型规划教材

网店商品 摄影与后期处理

实拍技巧 图片优化 视频制作

◎ 李瑶 吕品 主编 ◎ 张超 谢峰 李晓日 副主编



二维码扫一扫



商品图片和主图视频拍摄实战与后期处理，一本讲透
案例丰富，全程详解，学练结合
附赠 PPT、插图、实例素材和效果文件等丰富资源



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



高等院校电子商务职业细分化创新型规划教材

网店商品 摄影与后期处理

实拍技巧 图片优化 视频制作

◎ 李瑶 吕品 主编

◎ 张超 谢峰 李晓日 副主编



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

网店商品摄影与后期处理：实拍技巧 图片优化
视频制作 / 李瑶，吕品主编. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2017. 7

高等院校电子商务职业细分化创新型规划教材

ISBN 978-7-115-45246-7

I. ①网… II. ①李… ②吕… III. ①商业摄影—摄影技术—高等学校—教材 IV. ①J412. 9

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第067027号

内 容 提 要

本书结合电子商务的行业特点，紧扣网店美工的职业技能要求，系统讲解了网店美工或淘宝店主在拍摄、处理图片和视频时所必须掌握的专业知识和实操技能。本书将知识讲解与案例说明相结合，实用性强，并且内容浅显易懂，简明扼要，循序渐进，利于读者理解和掌握。

全书共分为 10 章，主要包括了解网店商品图片与主图视频、网店摄影的基础知识、拍摄的基本技巧、拍摄的基本流程、网店图片拍摄实战、Photoshop 技法与图片处理、网店视频拍摄的基础知识、网店视频的拍摄技巧、网店视频拍摄实战，以及网店视频的后期制作等内容。

本书可作为高等院校电子商务专业学生的教材，也可供网店美工人员、淘宝店主等相关从业人员学习和参考。希望读者通过学习本书，能够拍摄并制作出具有视觉冲击力的高品质商品图片和主图视频，从而提升网店的销量。

◆ 主 编 李 瑶 吕 品

副 主 编 张 超 谢 峰 李 晓 日

责 任 编 辑 朱 海 眇

责 任 印 制 焦 志 炳

◆ 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

北京瑞禾彩色印刷有限公司印刷

◆ 开 本：700×1000 1/16

印 张：14 2017 年 7 月第 1 版

字 数：305 千 字 2017 年 7 月北京第 1 次印刷

定 价：49.80 元

读 者 服 务 热 线：(010) 81055256 印 装 质 量 热 线：(010) 81055316

反 盗 版 热 线：(010) 81055315

广 告 经 营 许 可 证：京 东 工 商 广 登 字 20170147 号



前言

PREFACE

随着电子商务行业的快速发展，网商企业的迅速增加，网店之间的竞争日益激烈。网店的视觉效果是使自家网店在众多商家中脱颖而出的必不可少的手段。视觉信息传递中，最重要且最为直观的信息就是商品图片和主图视频，图片和视频的效果直接关系到买家对于商品的关注度、购买欲望以及网店的品牌形象，因此网店商品摄影与后期处理至关重要。

本书以应用性和实用性为原则，以网店商品图片、视频的拍摄与后期处理的专业基础知识和核心实操技能为基础，共分为10章：第1章是了解网店商品图片与主图视频，阐述了设计精美的商品图片和商品视频在网店销售中发挥的重要作用，以及网店商品图片的基本特征与要求；第2章是网店摄影的基础知识，主要介绍了数码相机的基础知识、拍摄环境与布光技巧；第3章是拍摄的基本技巧，包括基本的构图方式、商品摆放技巧、拍摄视角、图片色调，以及不同材质商品的拍摄技巧；第4章详细讲述了拍摄的基本流程；第5章是网店图片拍摄实战，讲解了实际拍摄中的方法和要点；第6章是Photoshop技法与图片处理，通过介绍Photoshop这一软件，让读者迅速掌握基础且实用的商品图片处理技巧、图片合成及特殊效果的制作；第7章是网店视频拍摄的基础知识，包括视频的基本概念和主要器材；第8章介绍了网店视频的拍摄技巧；第9章介绍了网店视频拍摄的基本流程；第10章介绍了网店视频的后期制作方法。

通过本书的学习，读者可以应用所学知识、技能来拍摄和处理出风格鲜明、效果精美、符合网店特色的高品质图片和视频，从而有效提升网店访问量、浏览量和销售量。

本书具有完整的体系结构，且内容丰富、层次分明、深入浅出、图文并茂，紧扣工作实际需求，也易于教与学。本书配备了实例的素材与源文件等丰富的教学资源，读者可登录人民邮电出版社教育社区（www.ryjiaoyu.com）免费下载使用。

本书由李瑶、吕品担任主编，由张超、谢峰、李晓日担任副主编。尽管编者在写作过程中力求准确、完善，但书中难免有疏漏与不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2017年2月



目录

CONTENTS

第1章 了解网店商品图片与主图视频

■ 1.1 | 网店图片拍摄与编辑的意义 001

- 1.1.1 提高商品被发现的概率 002
- 1.1.2 提升商品的竞争力 002
- 1.1.3 影响买家购买决策 002
- 1.1.4 提升商品的销量 002

■ 1.2 | 网店图片的基本特征和要求 002

- 1.2.1 清晰干净的主体物 002
- 1.2.2 颜色正确且大小适中 002
- 1.2.3 背景色搭配正确 002
- 1.2.4 多角度与细节的展示 003
- 1.2.5 防盗水印标识 004
- 1.2.6 店铺商品的图框 004

■ 1.3 | 网店图片的常见问题 004

- 1.3.1 图片过暗或过亮 004
- 1.3.2 图片失真或模糊 005
- 1.3.3 商品主体太小或过大 005
- 1.3.4 商品主次不分 006
- 1.3.5 商品的疏密 006
- 1.3.6 背景与商品 006
- 1.3.7 商品展示不够充分 007

■ 1.4 | 网店视频拍摄与编辑的意义 007

- 1.4.1 商品展示更全面 007
- 1.4.2 网站引流 007
- 1.4.3 提高商品的可信度 007

■ | 课后习题 007

第2章 网店摄影的基础知识

■ 2.1 | 相机及辅助器材 008

- 2.1.1 相机分类 008
- 2.1.2 选购要素 010
- 2.1.3 功能解析 013
- 2.1.4 操作技巧 017
- 2.1.5 辅助配件与器材 029

■ 2.2 | 环境与布光 035

- 2.2.1 拍摄环境 035
- 2.2.2 光的特性 036
- 2.2.3 正确布光 039

■ | 课后习题 041

第3章 拍摄的基本技巧

■ 3.1 | 商品摆放技巧 042

- 3.1.1 摆放角度 042
- 3.1.2 错落有致，避免死板 043
- 3.1.3 注意摆放的疏密与次序 044
- 3.1.4 展示商品内部结构 044
- 3.1.5 选择合适的背景 045

3.1.6 巧妙地使用道具.....	045	4.1.2 确定拍摄风格	057
3.1.7 虚实对比，层次分明 ...	046	4.1.3 制定拍摄方案	057
3.1.8 包装不能取代商品	047	4.1.4 准备摄影器材	058
3.1.9 固定产品的方法.....	047	4.1.5 制定拍摄规划表.....	058
■ 3.2 拍摄视角	048	■ 4.2 拍摄执行	059
3.2.1 平视.....	048	4.2.1 布光.....	059
3.2.2 俯视（包括45° 角 俯视）	048	4.2.2 构图与搭配.....	061
3.2.3 仰视.....	049	■ 4.3 拍摄后期	065
3.2.4 斜侧角度	049	■ 4.4 完成交付	065
3.2.5 垂直角度	049	■ 课后习题	065
3.2.6 微距.....	050		
■ 3.3 摄影构图形式	050	■ 5.1 珠宝类商品的拍摄.....	066
3.3.1 横式构图	050	5.1.1 前期准备工作	066
3.3.2 竖式构图	050	5.1.2 实际拍摄	068
3.3.3 对角线构图.....	050	5.1.3 后期制作	069
3.3.4 对称式构图.....	051	■ 5.2 皮鞋类商品的拍摄.....	071
3.3.5 井字构图	051	5.2.1 前期准备工作	071
3.3.6 三分法构图.....	051	5.2.2 实际拍摄	072
■ 3.4 图片色调	052	5.2.3 后期制作	073
■ 3.5 不同材质商品的拍摄 技巧	052	■ 5.3 服装类商品的拍摄.....	076
3.5.1 吸光类商品拍摄.....	052	5.3.1 前期准备工作	076
3.5.2 反光类商品拍摄.....	053	5.3.2 实际拍摄	077
3.5.3 透明类商品拍摄.....	054	5.3.3 后期制作	078
■ 课后习题	055	■ 5.4 箱包类商品的拍摄.....	079
		5.4.1 前期准备工作	079
		5.4.2 实际拍摄	080
		5.4.3 后期制作	082
第4章 拍摄的基本流程		■ 5.5 休闲食品类商品 的拍摄	084
■ 4.1 拍摄前期	056		
4.1.1 全面了解商品	056		

5.5.1	前期准备工作	084	6.3.4	图层的显示	104
5.5.2	实际拍摄	085	6.3.5	图层的选择	105
5.5.3	后期制作	086	6.3.6	图层的链接	105
■ 5.6 化妆品类商品的拍摄	...	088	6.3.7	图层的排列	105
5.6.1	前期准备工作	088	6.3.8	新建图层组	105
5.6.2	实际拍摄	089	6.3.9	合并图层	106
5.6.3	后期制作	090	■ 6.4 图片处理	...	106
■ 课后习题	...	093	6.4.1	裁剪	106
■ 第6章 Photoshop技法与图 片处理			6.4.2	抠图	112
■ 6.1 初识Photoshop	...	094	6.4.3	调色	128
6.1.1	简介	094	6.4.4	修图	136
6.1.2	功能介绍	094	6.4.5	文字制作	139
6.1.3	工作界面	095	6.4.6	图像合成	140
■ 6.2 基本操作	...	095	6.4.7	特效	147
6.2.1	新建图像	096	■ 6.5 动画	...	168
6.2.2	打开图像	096	■ 课后习题	...	171
6.2.3	保存图像	097	■ 第7章 网店视频拍摄的基础 知识		
6.2.4	关闭图像	097	■ 7.1 视频的基本概念	...	172
6.2.5	100%显示图像	097	7.1.1	什么是视频	172
6.2.6	放大显示图像	097	7.1.2	视频格式	172
6.2.7	缩小显示图像	098	7.1.3	视频的分辨率与 帧速率	173
6.2.8	全屏显示图像	099	■ 7.2 网店视频拍摄器材 的准备	...	173
6.2.9	设置绘图颜色	099	7.2.1	拍摄设备	173
6.2.10	恢复操作的应用	102	7.2.2	辅助设备	174
■ 6.3 了解图层	...	103	7.2.3	灯光器材	177
6.3.1	新建图层	103	7.2.4	录音设备	178
6.3.2	复制图层	104			
6.3.3	删除图层	104			

■ 7.3 网店视频的分类	179
7.3.1 主图视频	179
7.3.2 描述类视频.....	180
■ 7.4 网店视频拍摄的基本流程	181
■ 课后习题	182
第8章 网店视频的拍摄技巧	
■ 8.1 光线的运用	183
8.1.1 人造光.....	183
8.1.2 自然光.....	184
■ 8.2 色彩与影调	184
8.2.1 色彩.....	184
8.2.2 影调.....	185
■ 8.3 构图原则	186
8.3.1 主体明确	186
8.3.2 主体与陪衬的搭配.....	186
8.3.3 前景与背景的处理	187
■ 8.4 景别与角度	187
8.4.1 景别.....	187
8.4.2 固定镜头的拍摄方位	189
8.4.3 固定镜头的拍摄角度	189
■ 8.5 运动镜头的拍摄手法... 190	
8.5.1 推摄.....	190
8.5.2 拉摄.....	191
8.5.3 摆摄.....	192
8.5.4 移摄.....	193
8.5.5 跟摄.....	194
■ 课后习题	194

第9章 网店视频拍摄实战

■ 9.1 创作拍摄脚本	195
■ 9.2 考察拍摄场地	197
■ 9.3 其他准备工作	197
■ 9.4 短片实际拍摄	197
■ 课后习题	202

第10章 网店视频的后期制作

■ 10.1 认识会声会影X9	203
10.1.1 会声会影软件简介	203
10.1.2 会声会影软件工作界面.....	203
■ 10.2 视频的制作流程	208
10.2.1 素材导入与捕获.....	208
10.2.2 素材修剪与组接.....	208
10.2.3 添加转场与特效.....	208
10.2.4 添加音乐或旁白.....	208
10.2.5 添加字幕	208
10.2.6 视频输出	208
■ 10.3 视频后期制作	209
10.3.1 素材的导入	209
10.3.2 素材的剪辑与组接	209
10.3.3 添加特效与转场	211
10.3.4 添加字幕与音频	212
10.3.5 视频的输出	213
■ 10.4 上传与应用视频	214
10.4.1 上传视频到淘宝	214
10.4.2 主图视频的应用	215
■ 课后习题	216

第1章

了解网店商品图片与主图视频

本章将主要介绍高品质的网店商品图片和视频对卖家的重要性，其中包括网店商品图片的基本特征和要求、网店商品图片的常见问题等。通过对本章的学习，读者可以快速掌握网店商品图片的基本拍摄和后期处理的方法，为提升网店的整体视觉效果与商品的销量奠定知识基础。

• 课堂学习目标

- ① 了解网店商品图片拍摄与编辑的意义
- ② 掌握网店商品图片的基本特征和要求
- ③ 了解网店商品图片的常见问题
- ④ 了解网店商品视频拍摄与编辑的意义

1.1 网店图片拍摄与编辑的意义

“网购”指的是在虚拟的网络世界里进行交易，买家看不到商品的实物，只能通过卖家放在网店上的商品照片和说明文字对商品进行了解。可是很多卖家却将商品随意地摆放并拍摄，而不考虑拍摄环境和画面背景，这种看似贴近生活的随意性照片往往很难吸引买家的关注。网店中的商品图片不仅要能够清晰真实地表现商品，还要让买家看后产生购买欲望。因此，对于卖家来说，如果没有用心准备和精心设计而随意拍摄商品，那么很可能会失去成功交易的机会，无法提升店铺信用度，导致在众多的网络卖家中失去应有的竞争力。具有视觉冲击力的高品质商品图片能够提升店铺的整体视觉效果，影响到买家对商品的认知与购买转化，直接影响商品的销量。可见，网店照片拍摄的重要性不言而喻。图1-1所示为几幅高品质的商品照片。



图1-1



» 1.1.1 提高商品被发现的概率

在众多的网店商品中，一张好的图片可以使自己的商品被及时发现，可以吸引买家点击浏览，并进入店铺。图片就像商店的橱窗在产品销售中扮演着重要角色，当买家走过店面时，如果对店面产生好感并加以关注，就会走到店里来。同理，在网店中，买家搜索自己所需商品并进行筛选时，一张美观的图片往往能使买家产生好感，从而点击进入店铺，查看商品的详细信息。

» 1.1.2 提升商品的竞争力

卖家在营销新产品的时候，一张好的商品图片可以使自己的商品在同类商品中脱颖而出。让买家耳目一新，从而增加店铺关注度，不断挖掘和积累潜在客户，提高自己商品在同类商品中的竞争力。

» 1.1.3 影响买家购买决策

同样类型的商品采用不同的商品图片拍摄和处理效果，往往会给买家留下截然不同的印象。这将对买家的购买决策带来重要影响。

» 1.1.4 提升商品的销量

精美的商品图片会给买家带来愉快的购买体验，在提升商品销量的同时，也会引起供货商的重视，从而得到供货商更好的服务和更优惠的进货条件。

1.2 网店图片的基本特征和要求

商品图片在网店中起着至关重要的作用。一张好的图片是吸引买家点击和购买的重要因素。一张合格的网店图片，通常具备以下基本特征和要求。

» 1.2.1 清晰干净的主体物

商品图片中，除了主体物外，往往还会有背景和道具。背景和道具可以适当进行虚化模糊处理，但是主体物一定要清晰干净，其视觉效果要带给人美的感受，从而彰显商品的质感，如图1-2所示。



图1-2

» 1.2.2 颜色正确且大小适中

商品图片的颜色一定要正确，不能失真。主体物在画面中不能太大，也不能太小，否则人们视觉上会不舒服，如图1-3所示。



图1-3

» 1.2.3 背景色搭配正确

网店商品图片常用的背景色有3种：黑、白、灰。这3种

颜色是中性的，几乎可以搭配所有的色彩。例如，白色背景可以使画面整洁清晰，突出商品主体，让人一目了然，如图1-4所示。此外，还要根据商品的风格类型与特质来选择适合的背景颜色，以便更好地衬托商品主体，图1-5所示的手套搭配了蓝色的背景，展示出冬天寒冷的氛围，与商品的性能相符合。



图1-4



图1-5

» 1.2.4 多角度与细节的展示

卖家通常会选用一张最清晰、角度最好的商品图片作为主图放在网上供买家浏览，但是即使这样也只能展示商品的一部分。而多角度展示商品则能让买家多方面地了解商品外观，如图1-6所示。这与人们在实体店购物一样，拿起一样商品都会从里到外仔细查看。网购本来就仅靠图片来查看商品的外观和颜色，如果连商品的侧面都不知道是什么样子，就会增加买家对商品的疑虑，从而影响商品下单率。



图1-6

细节体现品质，针对商品局部突出元素进行细节展示有利于买家对商品进行详细了解。买家通过商品细节可以判断商品的质量和功能特点，排除对商品质量方面的疑虑。可见，细节图片是买家最关注的信息之一，如图1-7所示。



图1-7



» 1.2.5 防盗水印标识

网店卖家最烦心的就是自己辛辛苦苦拍摄的商品图片被别人盗用。若买家见到同一张图片在好几家网店出现，便会怀疑图片的真实性，从而影响网店商品销量。在商品图片上添加特色Logo及防盗水印，就可以解决这类问题，如图1-8所示。

» 1.2.6 店铺商品的图框

通过搭配合理的图框，可以使商品图片更显个性化。例如，当商品图片主体色彩鲜艳、整体效果显得很活泼时，通过相应风格的边框素材和颜色的搭配，可让该商品图片更富活力、动感，更加突出，同时也更具购买吸引力。

图1-9所示是一张很有个性的服装类商品图片，通过“杂志风格”的边框素材渲染，更好地表达出了此服装的张扬个性和现代时尚感。图1-10所示是一张典雅的头饰类商品图片，通过与头饰同色系的“简朴风格”边框，可以将清晰的头饰、模特佩戴效果及文字说明等整合在一起，显得画面统一，信息表达简单且直观。



图1-8



图1-9



图1-10

选取边框装饰时还要考虑到店铺的整体风格、色彩等因素，不要让每一张图片都风格迥异，而是要形成统一的店面风格。

1.3 网店图片的常见问题

商品图片在网店中扮演着非常重要的角色，一张好的商品图片可以让推广工作事半功倍。以下是一些网店卖家在拍照过程中经常会遇到的问题。

» 1.3.1 图片过暗或过亮

如图1-11所示，图中的玉器在拍摄过程中，由于曝光过度或不足，使画面过暗或过亮，视觉上给人不舒服的感觉，无法看清楚玉器的材质和纹样。



图1-11

» 1.3.2 图片失真或模糊

如图1-12所示，图中的笔记本由于严重的色差，使原本大红色的笔记本变成了深红色。色差过大会增加退换货的概率，也增加了客服的售后工作量甚至产生差评。如图1-13所示，图中的护肤品拍摄的过于模糊，使人看不清楚上面的图案与细节，并且给人一种廉价商品的感觉，买家通常是不会点击浏览这种商品的。



图1-12



图1-13

» 1.3.3 商品主体太小或过大

如图1-14所示，商品主体不明确，作为主体的项链在图片上的位置过小，无法突出主体商品，导致买家无法看到项链的细节。如图1-15所示，餐盘占画面比例过大。虽然有时候是要让商品在图片中显示得大一些，但有个前提条件是必须让买家看上去舒服。如果希望让买家对商品大小有更清楚的认识，那么可以在商品边上放置一些其他物品作对比，但物品的颜色要选择恰当。单个商品的拍摄不宜占图片过大的比例，否则会给人以压迫感。构图的时候建议采取中央构图方式，这样商品会显得更为清晰。



图1-14



图1-15



» 1.3.4 商品主次不分

如图1-16所示，买家无法区分卖家卖的是毛巾还是布偶。图1-17中背包、毛衣与帽子在画面中所占的比例一样。这两张商品图片都没有突出主体商品，可见在摆放商品时，衬托商品的道具不可喧宾夺主，否则会使整体画面主次不分。



图1-16



图1-17

» 1.3.5 商品的疏密

如图1-18所示，商品采用有序列感和疏密相间的摆放方式，可以使画面显得饱满、丰富，且不失节奏感和韵律感。否则，画面会显得过于呆板，如图1-19所示。



图1-18



图1-19

» 1.3.6 背景与商品

如图1-20所示，由于图片背景搭配不当，手串在杂乱的背景上不够突出，完全没有体现出手串本该拥有的灵性与精致。如图1-21所示，暗淡的皮毛显得十分劣质，与精致优雅的香水瓶很不相配，虽然使用了中性色背景，但是背景色没能与主体物形成鲜明的对比感。因此，背景、材质和商品要相互协调。



图1-20



图1-21

» 1.3.7 商品展示不充分

有些卖家只注重主图的拍摄和后期制作，却忽略了细节的展示。如图1-22所示，卖家只展示了一张钱包的整体照片，而金属拉链做工是否精致、内部结构有几层、可以装多少张银行卡等更多信息都是未知的，买家很难通过这样一张图片来决定是否购买该商品。



图1-22

1.4 网店视频拍摄与编辑的意义

» 1.4.1 商品展示更全面

视频是一种动态、全方位、立体的展示，可以让买家更加直接地感受到商品，更好地得到购买体验，其效果往往大于静态图片的展示。

» 1.4.2 网站引流

新的商品上架后，有视频的商品和没有视频的商品权重是不一样的，从而导致在淘宝网站上可以获得的流量也是不一样的。因此，网店商品视频会增加买家在店铺停留的时间，提升买家购买的欲望。

» 1.4.3 提高商品的可信度

由于淘宝图片都会在后期进行修改，很容易造成展示的商品和实际买到的商品不符的情况，如色差大等问题。与此同时，盗图现象也很严重，经常会出现同一件商品，多家店铺都使用同一张图片，从而引发买家对展示的图片的怀疑。但是商品视频展示就不会造成这类情况，因为视频在后期无法直接对商品进行修饰，拍摄出来商品状态就是实际情况，也几乎不会被盗用，因此视频成为了较可信的商品展示方式。

课后习题

1. 一张合格的网店商品照片，应该具备哪些基本特征和要求？
2. 在网店商品拍照过程中通常会遇到哪些常见问题？
3. 淘宝视频的用途是什么？

第2章

网店摄影的基础知识

本章将主要介绍网店摄影的基础知识，包括数码相机的选购、功能介绍、操作技巧，摄影辅助器材的介绍，以及环境布光等知识。通过对本章的学习，读者可以掌握数码相机的基本操作与布光技巧。

• 课堂学习目标

- ① 了解数码相机的选购要素
- ② 了解数码单反相机各部件的名称和功能
- ③ 掌握数码单反相机的操作技巧
- ④ 了解数码相机的辅助配件与器材
- ⑤ 了解拍摄环境的搭建方法
- ⑥ 了解光的特性
- ⑦ 掌握布光技巧

2.1 相机及辅助器材

作为一名网拍摄影师，首先要了解最基本的器材配置知识。俗话说“工欲善其事，必先利其器”，摄影师只有对相机、镜头及器材附件有了一定的认识，才能在众多的照相器材中找到一款最适合用于网店拍摄的相机。

» 2.1.1 相机分类

目前可用于拍摄的相机包括卡片机、手机、微单、数码单反相机等。每类相机都有各自的特点。

1. 卡片机

卡片机就是形状类似于卡片的数码照相机，如图2-1所示，其具有外形小巧、机身较轻、携带方便、超薄时尚等特点，且价格相对微单与单反相机便宜。但卡片机由于机身小巧，镜头无法做大，导致无法提升成像质量及透光量，且无法更换镜头，因此拍出的照片质量一般。



图2-1

2. 手机

随着手机技术的不断发展，手机的拍照功能也逐渐强大起来，手机已经实现了部分相机的专业功能。因手机机身轻薄，使用方便、快捷，随意性强，并且拥有网络功能等特点，人们可以随时用手机记录下生活的精彩瞬间，如图2-2所示。由于手机的摄像头受手机机身轻薄的限制，其实现光学变焦的难度很大。人们使用手机进行远距离拍摄的时候，一般是对所拍摄的照片作放大处理，所拍摄的照片噪点比较多，其成像效果不如数码相机。



图2-2

3. 微单

微单就是微型单反，是一种介于数码单反相机和卡片机之间的跨界产品。这种相机有小巧的体积和接近单反相机的画质，具有便携性、专业性与时尚性相结合的特点，如图2-3所示。微单的机身价格通常低于同档次的入门单反相机。微单手动功能基本齐全，且可更换镜头，其成像质量比卡片机要好许多，但是它和单反相机比还是有一定的差距。



图2-3

4. 数码单反相机

数码单反相机又被称作单镜头反光照相机，是专业级的数码相机，属于数码相机中的高端产品。用数码单反相机拍摄出来的照片，在清晰度等照片质量上都是普通数码相机不