

Sheying lilun yu shijian
摄影理论与实践

Sunmaoxin zhu
孙茂新 著



摄影理论与实践

孙茂新 著



图书在版编目 (CIP) 数据

摄影理论与实践 / 孙茂新著. -- 长春 : 吉林美术出版社,
2017.4

ISBN 978-7-5575-2381-7

I. ①摄… II. ①孙… III. ①摄影技术 IV. ①J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 095032 号

SHEYING LILUN YU SHIJIAN

摄影理论与实践

作 者 孙茂新
责任编辑 于丽梅
装帧设计 瑞天书刊
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 10.25
印 数 1—1000册
版 次 2018年3月第1版
印 次 2018年3月第1次印刷
出版发行 吉林美术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
印 刷 北京虎彩文化传播有限公司

ISBN 978-7-5575-2381-7

定价: 40.00元

目 录

第一章 什么是摄影	1
第一节 认识摄影	1
第二节 认识照相机	5
第三节 摄影类别背后的文化沉淀	11
第二章 器材	18
第一节 镜头	18
第二节 机身	45
第三节 附件	51
第四节 器材保养	72
第五节 电池	81
第三章 基础摄影概述	82
第一节 拍摄姿势	83
第二节 景深	85
第三节 摄影构图	87
第四节 用光	93
第五节 曝光控制	102
第四章 摄影艺术	113
第一节 摄影艺术概论	113
第二节 黑白摄影基础	116
第三节 彩色摄影	120
第四节 摄影艺术造型法则	125
第五章 数码相机的常见摄影	130
第一节 体育活动摄影	130
第二节 昆虫摄影	134
第三节 鸟类摄影	136
第四节 建筑摄影	137

第五节 野生动物摄影	139
第六节 花卉摄影.....	140
第七节 烟花摄影.....	143
第八节 夜景摄影.....	145
第六章 摄影后期软件介绍	148
第一节 看图必备——BKViewer	148
第二节 倾斜纠正——ShiftN	149
第三节 磨皮专家——NeatImage.....	150
第四节 一眼看尽天下图——RecurSiView	151
第五节 玩腻焦外玩 LOMO——Toycamera Analog.....	152
第六节 魔术图——Imosaic	153
第七节 让电脑玩“拼图”——Image Composite Editor	155
参考文献	157

第一章 什么是摄影

第一节 认识摄影

一、摄影术的诞生

对西方世界来说，很多发明创造都是源自于科幻小说中的一些幻想，包括今天人们所熟知的机器人、因特网、空间站等，这其中当然也包括摄影术。

早在 1760 年，德拉罗修出版过一本名叫《基凡提》的科幻小说，其中描述了类似于摄影术的一个幻想：无论是近处的窗户、远处的地平线，还是滚滚的乌云或翻腾的大海……都可以在人眼的视网膜、玻璃、水面映照出影像来，为了将这种会消失的影像固定下来；人们制造出一种特别的黏性物质，并将其涂抹于画布上，对准需要描绘的物体，画布就会跟镜子一样映射出所对准的物体，不同的是它能把映射的影像留在上面，永远也不会消失……

时隔 62 年之后，德拉罗修的幻想终于变成了现实。1822 年，法国人涅普斯(Joseph Nicéphore Niépce)成功发明了一种方法，将涂有沥青的金属板放在暗箱里曝光，利用光照的作用，使景物的反光在沥青上做出相应的反应，即变白、变硬。曝光过后的金属板需要在薰衣草油中进行“显影”。薰衣草油将还没有变硬的沥青溶解掉，显露出沥青下面暗灰色的金属板，并最终得到一个影像。涅普斯的这种方法与当年德拉罗修的描述几乎完全一致。由于它是利用太阳的光照作用直接在感光材料上作出相应的反应，因此又叫“日光蚀刻摄影法”。尽管耗时很长，影像的清晰度也不够，但这已经是一个划时代的进步。

1822 年，涅普斯用长达 12 个小时的时间拍出了世界上第一张照片《餐桌》，还有种说法认为世界上的第一张照片是涅普斯 1825 年拍摄的《牵马人》。

由于操作过程非常烦琐，而且耗时长，效果又不理想，在随后的日子里，涅普斯对他的发明继续进行技术革新，最终于 1826 年拍出了世界上第一幅永久性的照片。

《窗外的景色》也称《鸽子窝》，他把感光后能变硬的白沥青涂在锡铭合金板上，曝光长达 8 个小时。由于感光时间太长，且影像模糊，他的发明未能得到推广。

实际上，涅普斯的摄影术并不是完全凭借科幻小说的幻想得来的，在他成功发明出摄影术之前，当时的欧洲已经有了摄影的基本技术储备：其中就包括 1725 年，德国舒尔茨发现硝酸银的感光性能；1777 年，瑞典化学家谢勒对氯化银特性进行研究，发现其受光还原出银，氯化银溶于氨，对蓝紫光敏感；1819 年，英国科学家赫谢尔发现硫代硫酸钠可作定影溶剂溶解银盐……此外，绘画暗箱和相对较为先进的光学技术更是为摄影术的诞生起到了直接的促进作用。据史料记载，当时的画家们为了作画的方便和准确，最早采用暗箱上打孔的方法，将需要画的景物通过小孔投在暗箱底部，以便快速准确地作画。因为这种投影并不是很清晰，后来人们又在此基础上做了一项重大改进，在原来的小孔上安装上了最原始的光学镜头，使得暗箱的成像质量大为改观。尽管如此，这种方法还是不能满足人们越来越苛刻的需求，于是在当时已经具备的技术条件下，一些人开始尝试将各种可以感光的材料涂在特殊板材上进行“定影”，其中就包括涅普斯。

摄影的概念最早是由赫谢尔爵士(Sir John Herschel)于 19 世纪提出来的，但摄影术的划时代进步和普及还得归功于达盖尔(Louis Daguerre)——涅普斯的合作者。当时的达盖尔是巴黎的一个风景画家，最早以创办“西洋景”(dioramas)而闻名，后来他也对银化合物记录影像发生了浓厚的兴趣，并直接参与了涅普斯摄影法的发明过程。但是由于资金的原因，涅普斯无法继续他的技术革新，而作为合作者的达盖尔并没有放弃，又进一步改进了拍摄方法，特别是感光材料的制作方法，并获得了巨大成功。

在涅普斯摄影法发明的 15 年后，即 1839 年，达盖尔将他的独创公之于众(有研究称，是法国政府购买了他的发明专利，并公之于众)，引起了全社会的广泛关注。在法国政府和欧洲各界的高度重视下，达盖尔的摄影法得到了迅速普及，一时间风靡整个欧洲大陆，很多地方都建起了达盖尔摄影室，面向贵族经营摄影业务，由此摄影也开始走入市场，开始盈利。

达盖尔摄影术的基本方法：

- 1、将一块镀银的铜板彻底清洗，抛光；
- 2、将镀银的铜板放在一个装有碘溶液的小箱子内 5-30 分钟，直到镀银的表面变成金黄色（在红灯下观察），从而完成感光材料的制作，并将其放入暗盒内保存备用；
- 3、在暗箱内曝光；
- 4、将曝光的镀银铜板放在 75℃的水银上方，面朝下，进行显影；
- 5、用海波溶液将存留的银盐洗掉，完成定影；
- 6、最后用蒸馏水清洗，并晾干。

尽管这种摄影方法现在看起来非常烦琐，但在当时已经是所有方法中最先进的了，而且它最后得到的实际上是一个金属负像，十分清晰，可以永久保存。

需要指出的是，尽管达盖尔摄影术在感光材料的制作和成像质量上都有了革命性的突破，曝光时间也从过去的几个小时缩短到 20-30 分钟，但非常专业的制作手法还是限制了该技术在民间的推广。此外，由于曝光时间仍然较长，很难保持被摄体静止不动，因此早期摄影多以静物和风光等为主，如果要拍摄人像，一般都会使用专门工具将人的头部固定住，以免因为头部的运动而造成影像模糊。达盖尔的银版摄影作品《静物》，这是他最具代表性的作品之一。达盖尔的银版摄影作品《巴黎街景》，摄于 1838 年（一说为 1839 年），由于曝光时间长达 15 分钟，除了一个擦靴子的人，街上的行人都没能留下影像。

就在达盖尔获得成功的时候，另一位摄影术研究者塔尔博特也取得了成功。但塔尔博特摄影法（也叫卡罗式摄影法）不仅比达盖尔摄影法操作烦琐，而且最关键的是他申请了专利，需要付费才能使用，因此塔尔博特摄影法实际上并没有得到推广。尽管如此，这两种方法仍然为当时的人们提供了选择的余地，也为后人继续革新摄影术提供了更为广阔的研究基础。正是在这两种摄影法的基础上，赫谢尔爵士进一步提出了“负片”“正片”和“摄影”等名词，并一直沿用至今。

尽管摄影术很早就诞生了，但无论是达盖尔式摄影法，还是塔尔博特摄影法，其操作方法都非常烦琐，需要被摄体长时间较为稳定的姿态保持（拍摄

时间过长), 需要专门的摄影室, 感光版的制作效果也得不到有效保证, 因此摄影并没有走入寻常百姓家。摄影的真正普及应该从 1888 年开始算起。当时柯达公司专门出售一种预先安装好胶卷的箱式照相机, 用户照完相后连同胶卷和照相机一起送到柯达公司的专门网点冲洗。照片冲洗完成后, 柯达公司重新安装胶卷并返还给用户继续拍摄, 如此不停循环往复。这种便携式照相机的诞生使得摄影越来越简单, 不再需要摄影者自己制作感光材料, 也不需要再为感光材料的制作效果而犯愁, 这种划时代的进步为今天摄影走入寻常百姓家奠定了坚实的基础。

二、成像原理

无论是古代的木制暗箱照相机, 还是后来的胶片单反相机, 乃至时下流行的数码相机, 其基本原理都只有一个——小孔成像。光源照射到被摄体上并产生反射, 反射光透过镜头中的镜片, 经过一定的折射过程, 透过光圈进入感光元件的表面, 再经过胶片的化学反应或 CCD / CMOS 的感应和数字化转换, 最终形成等比的图像印记。

根据国内学者考证, 对小孔成像认识最早的还是我们中国人。公元前 400 年以前, 墨翟所著的《墨经》已经对小孔成像的现象作了精辟的解释: “景到, 在午有端, 与景长。说在端。” “景。光之人, 煦若射, 下者之人也高; 高者之人也下。足蔽下光, 故成景于上; 首蔽上光, 故成景于下。在远近有端, 与于光, 故景库内也。” 北宋科学家沈括甚至还专门做了一些实验, 并记录于《梦溪笔谈》一书中: “阳燧照物皆倒, 中间有碍故也, 算家谓之‘格术’。如人摇橹, 橹为之碍故也。若鸢飞空中, 其影随鸢而移; 或中间为窗隙所束, 则影与鸢遂相违, 鸢东则影西, 鸢西则影东。又如窗隙中楼塔之影, 中间为窗所束, 亦皆倒垂, 与阳燧一也。” 14 世纪中叶, 元代天文和数学家赵友钦在《革象新书》中也有相关记载, 遗憾的是我们的祖先并没有就这一物理现象的现实应用进一步探究下去。

印刷术和小孔成像理论传到西方世界后, 欧洲人进行了认真的学习和研究, 他们将两者结合了起来, 用小孔成像理论制作绘画暗箱, 用平版印刷的相关技术制作成像介质, 并最终合二为一成功发明了照相技术。

小结: 虽然人们从小学开始就已经认识了小孔成像, 但在现实生活中,

尤其是摄影创作中的主动运用却很少。小孔成像理论不只用于照相机的设计制造，在创作活动中也大有用武之地：在风光摄影中，树林和云层透射的光柱效果就是最为典型的案例，此外，在建筑摄影内部光线布局、棚拍灯的布局等方面均有广泛的应用。有了这样的理论基础，我们就可以有目的地等待时机或者主动布局，而没有这样的认识，我们就只能机械模仿或者碰运气。

第二节 认识照相机

自从 1839 年法国画家达盖尔发明了世界上第一台真正意义上的照相机以来，照相机工业得到了长足的发展，但到目前为止，相机的主要技术既不在发现小孔成像现象的中国，也不在发明第一台相机的法国，而是掌握在第二次世界大战后迅速崛起的日本和德国手中。日本的佳能(CANON)、尼康(NIKON)、索尼(SONY)、奥林巴斯(OLYMPUS)、理光(RICOH)、宾得(PENTAX)等品牌占据了全世界绝大部分的照相机市场份额。此外，德国的莱卡(LEICA)、瑞典的哈苏(HASSELBLAD)和美国的柯达(KODAK)也都是传统优势品牌，尤其是前两者最为经典。

我国的相机工业起源于 20 世纪 50 年代。据俞泽民同志考证，1956 年 1 月 15 日，北京大来精机厂与永新合作社、荣炎合作社联合组成公私合营北京市大来照相机厂，开始仿制德国“莱卡”相机，称为“大来牌”35 mm 照相机，总共生产了约 10 台。国产相机经过几十年的艰苦发展，曾经的长江、珠江、海鸥都逐渐淡出了历史舞台，21 世纪初，凤凰相机也最终没能熬过激烈的市场竞争。现在仍然存在于市场的仅有联想、拍得丽、爱国者、海尔等少数几个品牌为数不多的几个型号，并且有些品牌也因为技术或市场前景的原因，正在或已经淡出了市场。

早在 2004 年以前，笔者一直都在使用凤凰 2000 照相机和乐凯胶卷，照片效果也不见得就比当时的尼康高端相机 F80S 差。

对当代人来说，照相机早已不是什么新鲜玩意儿了，但我们还是有必要做个简单介绍，这有助于提高我们对相机构造的认识，为以后选购、选用或者在摄影技术瓶颈的突破上提供一些基础性的理论支撑。

按照传统意义上的划分，现代照相机可以分为胶片相机和数码相机。此外，按照专业级别分有专业型、准专业型、业余型和家用型（俗称傻瓜机）；按照取景方式可分为直视取景相机和单镜头反光相机（单反相机 SLR）；按照外形构造分有座机和便携式外拍机，也可以分成大型机、中型机和便携式小型照相机等等。胶片机又可以按照胶片的规格分为 135、120、127、110 照相机及使用页片的照相机，或者按照画幅分为 35mm 相机、中幅相机和大幅相机；而数码相机又分为 DSLR 单反机和 DC 卡片机等，或者按照画幅分为全画幅相机 (FX) 和 APS-C 非全画幅相机 (DX)。下面就介绍几种常见的照相机。

一、平视旁轴取景照相机

平视旁轴取景照相机是在取景透镜组的旁边安装一套单独的取景透镜系统，用于肉眼平视取景，并与调焦装置联动，可在取景的同时进行对焦操作。这种机器有个好处：由于取景是一套单独的系统，因此光圈大小对取景、构图和对焦没有影响，特别是光线较暗的情况下

对焦也非常方便，而且其造价比较低廉，因而在很长一段时期内为广大消费者所青睐。笔者自己就曾经长期将凤凰 205E 平视旁轴取景照相机作为副机使用，非常方便。现在很多朋友家里还有一些老的胶片傻瓜相机，多数也都是这种平视旁轴取景相机，并且不少型号还具有自动调焦和自动测光等功能，闪光灯系统也不错，有机会不妨拿出来练练手。

使用平视旁轴取景照相机需要注意视差的问题。由于取景器的透镜组主轴线和镜头的透镜组主轴线是两条平行线，因而也必然会产生平行视差的现象，而且物距越近，视差越大。这种视差对于一般的广角拍摄问题不大，但对特写一类的摄影影响却很大，构图时需要凭借丰富的经验进行适当调校，新手则需要注意积累相关的经验。

二、双镜头反光照相机

双镜头反光照相机一般都是方箱式的，上下并排排列着两个焦距相同的镜头。上面的镜头组供取景和调焦使用，由机身内的反光镜将被摄体反射到上面的毛玻璃上，结成左右相反的影像，因此拍摄者看到的影像都是反方向的（有的相机为此专门配备有正像取景装置）。下面的镜头组是摄影物镜，透镜组与光圈、镜间快门等联动，是真正供胶片感光成像用的。上下两组镜头

也是连动的，可以同步伸缩。双镜头反光照相机与前面的平视旁轴取景照相机一样，都是采用的旁轴取景系统，因而也存在视差现象。

三、单镜头反光照相机

单镜头反光照相机 SLR(Single Lens Reflex) 又称单反相机，是相对于多镜头相机而言的。一般而言，单反相机由镜头和机身两个独立的部分组成。只要卡口一致，用户可以自行行为机身配备各种各样的镜头，因而能够最大限度地发挥机身的优势，节约设备购置的成本。尽管如此，不能更换镜头的单反一体机由于克服了很多构造上的缺陷，密封性能和光学性能更加突出，同样受到广泛好评，如销售业绩曾经非常不错的索尼 RL，成像效果堪称经典。

单反相机的光路走向由镜头、反光镜、对焦屏、五棱镜和目镜等共同组成。其中，五棱镜有两个作用：一是校正毛玻璃成像左右颠倒的问题；二是通过五棱镜的多次反射改变光路，将原来“腰平”握持相机的“俯拍”方式改成“眼平”的摄影方式。反光板也有两个作用：一是将部分光线反射到人眼，实现即时取景；二是让剩余光线透射到反光镜下面的对焦感应器，帮助实现自动对焦。

对单反相机来说，摄影者是透过镜头对焦拍摄的，从取景器中所看到的影像和胶片上实际获得的影像几乎完全一致(实际上，由于构造的原因，一般来说会有极其细微的幅面上的差别)，这对直观取景构图是非常有利的。而且，为了让摄影者顺利看到清晰的被摄体，单反取景系统都是以最大光圈来取景和对焦的，只在释放快门的瞬间才会将光圈自动收缩到预设值。

虽然都是数码相机，但是普通相机与单反相机在取景系统上存在非常明显的区别：后者是纯粹的光学取景，而前者属于数字(运算)取景。也就是说，光线透过单反镜头到达反光镜后，部分光线被反射到五棱镜，并在五棱镜内再形成几次反射，最终通过目镜到达人眼，这个是一个纯光学的反射过程。然而，普通数码相机需要先经过图片处理器的计算，将通过镜头的光线物理信号转换成数字信号后才能传输到显示屏上，摄影人只能通过 LCD 屏幕或者电子取景器(EVF)才能看到被摄体，因此在光线较暗的时候就会存在非常明显的时滞现象，这对抢拍非常不利。有些人将使用电子取景器 EVF 的机型也归入单反类，但一般加注“类似”，或注明是 EVF 取景。

同样地，虽然都是光学取景，单反相机与旁轴取景相机也各有优劣。前者采用所见即所得的取景系统，克服了后者的视差问题。然而对单反相机来说，每次摁下快门，反光镜都会向上弹起，感光元件（胶片 / CCD / CMOS）前面的快门幕帘连动打开，让光线顺利投影到感光元件上“感光”。相对于旁轴取景相机而言，这种成像方式至少有两个缺陷：一是反光板的弹起会引起机身震动，对精确对焦来说非常不利；二是反光板弹起后，就没有光线被反射到五棱镜和目镜，导致人眼什么都看不到，虽然这对大部分的日常拍摄并没有什么影响，但对长时间曝光而言却存在明显的缺陷。比如拍摄闪电和烟花时，我们就只能根据前期观察来预估闪电（烟花）可能出现的大致方位和空间范围，估算好拍摄距离（大部分时候调整到无穷远就可以了），然后再打开慢慢等待。在这个等待的过程中，因为反光板是弹起的，取景器内看不到任何东西，即使前方出现了闪电或者烟花，我们还是不能确定其在画面中的位置及其对构图的影响。这种情况下我们就只有两种选择：一是多积累经验，凭借丰富的经验目测和调校；二是换用旁轴取景相机，随时监控和调整拍摄画面。

四、胶片照相机和数码照相机

顾名思义，胶片相机的感光元件是胶片，光线通过镜头和光圈抵达胶片成像平面，在胶片上发生化学反应，并留下影像。数码相机的成像实际上是通过电子感光元件 CCD 或者 CMOS 来完成的，感光元件会将光线的物理信号转换成数据信号并存储在专门的存储器中。胶片既是感光元件，又是存储介质，但数码相机的感光元件是 CCD 或 CMOS，而存储介质则是 SD 卡、CF 卡、记忆棒等。

从色彩上来看，胶片影像的颜色与被摄体的颜色是正好相反的，因此又叫作负片。后来人们对负片技术进行改造，从而诞生了反转片。反转片的成像色彩与被摄体完全一样，但因为其特殊的涂层构造，对精准曝光的要求更为苛刻，因而多为专业人士使用。

总体而言，尽管现代数字技术已经非常成熟，但数码相机在影像的色彩和层次等方面仍然不及胶片相机，因而大型商业摄影仍然广泛使用胶片相机，再经过专门的底片扫描设备进行电子分色数字化。但是，毕竟数码相机具有

独特的优势，即拍即看，即看即改，存储介质容量庞大，后期处理空间大。尤其对新手来说，人们可以根据试拍效果不断调整参数，反复试拍，直到效果满意为止，这是胶片相机望尘莫及的。

在胶片摄影中，原始胶片具有唯一性，不可更改，不可复制，因而也弥足珍贵；而数码相机的原始数据是可以进行后期电脑处理的，具有可复制、可修改的特点。就知识产权归属来说，谁掌握了胶片谁就拥有其最终归属权，这个归属绝对是独一无二、无可争辩的；数码照片则不然，原始数据可能会同时为若干个体所拥有，因而也很容易发生知识产权归属之争。要想保护数码摄影的知识产权，除了在相机设置上标记版权信息(如尼康 DT00 等机型就有相关功能)，也可以封存原始数据，将压缩过或者加过水印的图片用于日常交流、网络发片等。

胶片的收藏除了需要专门的胶片袋，对温度、湿度甚至酸碱度等都有一定要求，否则时日久了会腐蚀、变色或者磨损。数码照片的保存主要靠存储介质，如电脑、u 盘、移动硬盘、光盘等，但从数据安全的角度考虑，最好能刻成光盘备份，重要数据要备双份，尽可能不要放在 u 盘或移动硬盘上，因为这种介质虽然方便，但发生意外的可能性也更大，很容易造成数据损毁或丢失。

胶片机经典推荐：佳能 F1、EOS-1V、T90、NewF-1、EOS. 1N 等；尼康 F、F3、F6、F2、F4 等；宾得 SP、LX 等；奥林巴斯 OM. 1、OM. 2 等。

数码相机经典推荐：佳能 EOS. 1D 系列，EOS5D 系列，EOS7D 和 EOS50D 等；尼康 D4 系列，D3 系列，D800 系列，D7000，D300 系列等；索尼 SLT-A99，a7 系列，a900 等。

五、单反数码相机和普通数码相机

单反数码相机 DSLR，是 Digital(数码)、Single(单独)、Lens(镜头)、Reflex(反光)的头字母缩写；普通家用数码相机 DC，是 Digital(数码)、Camera(相机)的头字母缩写，又称卡片机、轻便型数码相机。两者的直观区别在于外形体积，或者说绝大部分单反数码相机都可以更换镜头，而微单以外的普通家用 DC 则不行。实际上，真正最主要的区别是在光学系统和图形处理器上，两者直接关乎着影像的质量。

通俗一点来说，单反数码相机由于镜头孔径大，通过镜头到达感光元件的有效光线要远远多于普通的卡片机，因此在光线环境较为复杂或者较为阴暗的时候，单反数码相机就具有得天独厚的优势了，这也可以解释为什么卡片机在光线不好时拍出来的片子总是噪点很重，影像的整体品质直线下降。此外，单反数码相机的镜头无论在光学结构还是光学镀膜技术等方面，也要优于 DC 卡片机。

理论上讲，感光元件 (CCD 或者 CMOS) 的面积直接决定着最后成像的质量——每块 CCD / CMOS 上都有无数个矩阵点，每个点代表一个像素，CCD 或者 CMOS 的物理面积越大，像素点就越多，最后成像所记录的有效信息也就越多。单反数码相机的 CCD / CMOS 面积远远大于普通数码相机，能表现出更加细致的画面质量和色彩范围，因此图片质量明显高于普通数码相机。

尽管如此，现在的卡片机已经发展到一个非常成熟的水平了，其影像质量和像素水平已经完全能够胜任家庭需要，因此普通用户没有必要刻意去追求单反数码相机。况且，外出旅游、公干时，DC 卡片机也便于携带，使用方便，又不太招眼，安全系数也高。

因此，很多人认为，只要不是专业学习摄影，就没有必要了解那么多理论，其实不然，了解相机的基本类型和工作方式，有利于我们选购或者在不同场合选用更合适的相机。

例如，通常情况下人们普遍存在这样一种认识，4000 元左右入门级单反相机的实际拍摄效果还不如 2000 元的卡片机。这种现象的确“存在”，而且主要是由以下三点因素造成的：其一，前者配备的往往是极其低端的镜头，解像力差；其二，卡片机属于传统意义上的“傻瓜相机”，所得图片是经图片处理器优化过的，边缘更平滑，亮度更好，色彩更艳丽，但后期处理余地很小，然而无论高端还是入门级单反，都是为“创作”所设计，给后期处理留下了很多空间；其三，即使是入门级单反，参数配置上仍然非常齐全，问题就在于普通百姓对这些参数并不了解，所谓的技术练习最多也就止步于构图、曝光补偿和拍摄模式选择等简单套路，并不具备充分发挥单反相机技术优势的能力。也正因为这些原因，很多人跟笔者咨询购买什么样的相机的时候，笔者大多会如此建议：学技术就买单反，如果仅仅是因为好玩，或者记

录日常的工作和生活，在预算不足 5000 元的情况下，最好购买卡片机。

再如，过去很多专业人士往往是配一个主机、一个副机，两者皆为单反。这种配置不仅增加了负重，而且在实际工作，尤其是新闻采访中也极不方便。现在很多摄影师将副机改成了高端 DC 卡片机，虽然变焦不方便，但应急抓拍非常实用，大不了后期裁片就是了。还有些摄影师将中画幅相机或者胶片单反配置为副机，只在非常理想的机会时才用，平时则主要使用数码单反。

有了上述基本认识，各位读者朋友就可以根据自己的需要，选择适合的配置。

第三节 摄影类别背后的文化沉淀

从纯粹理论的角度来看，摄影起源于欧洲至今已经有 160 多年，中国摄影文化是从 1902 年梁启超在日本刊登的文章首次使用照片开始计算，于今已经有上百年的历史了。而摄影文化的概念也早已经形成，从视觉文化的角度评价，了解摄影背后的文化沉淀，将摄影艺术进行归类分析是非常有必要的。正如尼古拉·米尔左夫在他的《什么是视觉文化》中指出：如果有人仅从摄影自身的发展历史或发展规律来总结或归纳某个摄影现象，或用摄影实践的现象本身来解释摄影现象的规律，都可能会产生一些困惑的结论，甚至相反的结果。就如前些年许多人仅站在摄影的层面，妄加对纪实摄影树立评价标准那样，给社会文化界留下幼稚的笑柄。

摄影的发展由于在不同的时期受当时文化的影响以及科技发展过程中使用越来越先进和高科技的器材分为两个方面，一则为摄影流派的发展，二则为摄影效果和摄影手法的发展。

刘淑侠在《浅谈数码摄影的发展趋势摄影》中指出：纵观摄影流派的发展过程，早期的脉络比较清晰，而进入 20 世纪 20 年代之后随着摄影技术和风格的迅速发展往往难以用流派对摄影现象加以归纳。在西方摄影史中，比较著名的流派有现实主义、社会纪实、都市摄影、物理摄影（运动和光效应）、抽象摄影、结构摄影、象征主义、后浪漫主义、超现实主义等。

刘树勇在《图像的社会学功能》中表示，由于不断采用最新的电子科技

成果，照相机智能化程度越来越高，操作越来越方便。摄影器材的高科技含量已将需耗时钻研摸索的曝光和对焦等技术都交与相机完成，要拍摄到技术上完美无缺的照片几乎已无任何障碍。

其实从摄影发展的角度来看摄影的定位就是要走向社会，让社会的文化元素最终能以摄影的方式体现和保存。约翰·伯杰在《视觉艺术鉴赏》一书中指出所谓的摄影定位，就是将摄影的艺术性和纪录性，放在社会视觉化的大舞台上表现，让摄影带着它固有的特性，再披上文化及实用的外衣，挂上商品消费的品牌，让影像作品适得其所而已。正如鲍昆在“这一步的意义”中指出：“作为一种记忆和暴露的媒介，它广泛地参与了人类丰富多彩的生活，渗透到科学、艺术、政治、经济、历史文化研究等各个领域。在此情况下，如果我们还只将摄影孤立地作为一种视觉艺术媒介看待，显然显得过于狭隘，和缺乏一种历史的态度”。这种定位使得摄影作品更大众化更贴近现实生活，并且也必须接受大众文化和观点对摄影的评价和批评以及指引。所以说，摄影文化的定位是在流派发展的影响基础上整个民族文化价值取向影响下的艺术结晶。

所以说，摄影是离不开文化的。文化是人们通过长期积累碰撞和传递而固定下来的生存状态和人化状态的全面深刻概括。摄影文化是人们通过摄影纪录、概况和表达对生存状态的理解，个人的主观差异让摄影作品类别丰富多彩，同时，社会视觉化对摄影图像的消费和商品化，也让摄影作品类别多样化。视觉化的生命力在于创新，这也是摄影图像类别不断推陈出新的原动力。

鲍昆在“复制行为和摄影内心”中指出：“观念摄影”就是现代文化背景下对传统主观类摄影称谓的合理替代。因为现代进入摄影行为的观念、主义角度远不是以往那样简单单纯。现代的摄影，记忆、表现了更多的人类诉求，如对各种价值观念、社会秩序、家庭伦理、权力等级、审美趣味的质疑与重新解释，都极具鲜明的观念特征，完成的影像意指也颇为暧昧和边缘化；观念摄影在当代西方实际上已成为区别新闻、科学和文献类这种以客观为对象的摄影的关键词”。

所以所谓的摄影分类，应该建立在一个社会视觉文化发展的现实基础上