

摄影 的力量

的

THE POWER OF
PHOTOGRAPHY

◎ 吴铁 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

摄影 的力量

的

THE POWER OF
PHOTOGRAPHY

◎ 吴铁 / 著

常州大学图书馆
藏书章



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书以摄影理论为主线,把设计与创意作为理论到实践的过渡和转换,对相关学科与摄影的联系作了有针对性的叙述,用拓展的视野充实和完善摄影的内涵,及时跟进时代发展的新趋向,使摄影的功能得到最有效体现。本书内容重点突出摄影的实质,强调理论的重要性以及对摄影表现形式的指导作用,用于提高摄影者的理论素养。本书内容由源流篇、承启篇、践行篇3篇构成,共12章。

本书可供摄影从业人员及爱好者阅读,也可供高等院校摄影、艺术设计等专业师生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

摄影的力量 / 吴铁著. — 北京: 中国水利水电出版社, 2017.6
ISBN 978-7-5170-5760-4

I. ①摄… II. ①吴… III. ①摄影技术 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第197294号

书 名	摄影的力量 SHEYING DE LILIANG
作 者	吴铁 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京嘉恒彩色印刷有限责任公司
规 格	184mm×260mm 16开本 24.75印张 470千字
版 次	2017年6月第1版 2017年6月第1次印刷
定 价	78.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前言

“摄影（Photography）”

一词是源于希腊语“光线”和“绘画、绘图”的组合，

意思是“以光线绘图”。

摄影是指使用某种设备把影像记录下来的过程，也被称为照相，

也就是通过物体所反射的光线使感光介质曝光的过程。

摄影，它综合了科学、艺术与想象、专业技巧和组织能力，是一种精确复制客观对象的技术手段和逼真再现客观对象的技术形式。可以将其定义为：“摄影是运用光学成像等科学原理，使真实景物在平面里得到影像记录或反映的过程。”摄影也被称作文明的手印、人类社会的镜像和投影，有着丰富的文化艺术内涵，并与多种学科门类建立了广泛的联系，不仅体现了当时代科技发展的水平，更是对人文精神以及审美的生动体现，能动地反映人类的生存状态并渗透于人们工作生活的各个方面，有着极强的生命力和感染力。

人们借助摄影的物质性和图像性，突破了时间、空间、微观和宏观的局限，在小小方寸内，“捕风捉影”；在光与影的画面，上，领略异国风情；在挥手之间，回溯于历史，涉足于超现实，跨越时间的沟壑，让想象纵横驰骋。既是一种传递知识的手段，也是一种交流情感的媒介。

在当代，“摄影”这一称谓，已具有泛指的含义，已不仅仅局限于传统的“摄影”概念。“摄影”已发展成为一个多元多功能的文化影像体系。

具体地说，它既是一种大众传播媒体和教育传播媒体，也是一种科学研究的手段和艺术传达的手段。它成了人类社会实践活动的一个重要组成部分，推动着科学技术的发展，促进着文化艺术的繁荣，甚至可以说，影响着人类社会的进步。

现在的摄影是再平常不过的事情，相机走进了每一个人的生活，摄影似乎变成是一件很轻松惬意的事情，好像人人都会摄影。但是，摄影若没有主要的视觉表现语言，摄影作品也就没有什么社会价值，缺乏耐人回味的力量。究其原因：一是人们对摄影认识的偏颇，认为摄影就是一种简单拍照或影像记录；二是人们对摄影拍摄技能掌握不够熟练；三是摄影者普遍缺乏摄影的艺术品位和基础理论，而这一方面是最为重要的，应该看到，摄影作品水平的高低，最终取决于摄影者的认知和修养。因此，“一幅好照片要有一个鲜明的主题，或表现一个人，

或表现一事物，甚至是表现某题材的一个故事情节，主题必须明确，毫不含糊，使观赏者一眼就能看得出来；一幅好照片必须能把注意力引向被摄主题；一幅好照片必须画面简洁，只包括哪些有利于把视线引向被摄主体的内容，排除或精简可能分散注意力的内容”。如果你能借助摄影理论用相机寻找生活的含义，那你就是一个独立思考的摄影者，而无关乎你用什么样的相机。

作为指导摄影实践的理论基础，贯穿于摄影的各个环节之中。摄影理论涉及文化学、艺术学、美学、心理学、传播学和新闻学等多种学科，并受到多种学科的相互渗透、相互影响，并由此构筑了非常广泛的摄影理论基础。只有摄影与其他学科门类建立了密切的联系，并积极主动地向各个学科门类渗透并汲取营养，才能突出和巩固摄影在诸学科中的地位，发挥摄影的独特优势。这种联系也必然促使摄影不断寻求牢固的位置，以构筑完整的理论体系，从而更好地进步和发展。

长期以来，摄影界的书籍文献多以摄影技术技巧为主。摄影若失去理论的引导不仅易使摄影流于表面形式，还会影响摄影的健康和持续发展。另外，有限的摄影著述又比较深奥，不适合摄影爱好者理解学习。基于上述思考，本书梳理归纳了摄影理论的基本框架，扩展了摄影与其他相关学科门类的联系，以开放性的视野看待摄影，兼顾摄影理论和实践，并尝试用设计和创意搭建从理论到实践的桥梁。文字表述中尽可能使摄影知识得到通俗性、生动性、直观性表达，逻辑关系连贯有序，自然简洁，以使摄影的力量得到最大化体现。

吴铁

2016 年于西安

目 录

前言

源流篇 / 001

1 瞬间永恒的力量 / 003

1.1 光影回眸 / 004

1.2 定格大家 / 011

1.3 中国影像 / 021

1.4 数码时代的摄影流变 / 028

2 影现文化的力量 / 031

2.1 功能分类 / 032

2.2 社会摄影 / 035

2.3 商业摄影 / 041

2.4 艺术摄影 / 043

2.5 摄影文化取向 / 046

3 荟萃美的力量 / 051

3.1 摄影的美 / 052

3.2 摄影审美的主客体 / 058

3.3 摄影美的意境 / 066

4 辉映艺术的力量 / 075

4.1 归属与争议 / 076

4.2 摄影的艺术语境 / 087

4.3 摄影艺术观念 / 096

5 记述风格流派的力量 / 101

5.1 摄影风格 / 103

5.2 摄影流派 / 118

承启篇 / 155

6 充实设计的力量 / 157

6.1 摄影与设计 / 158

6.2 摄影的设计基础 / 166

7 汲取创意的力量 / 191

7.1 摄影创意的含义 / 192

7.2 摄影创意的特征 / 193

7.3 摄影创意的思维方法 / 194

7.4 创意的灵感与直觉 / 200

7.5 摄影创意的表现形式 / 202

7.6 摄影创意技巧 / 204

7.7 摄影创意思维训练 / 214

践行篇 / 219

8 兼具形神的力量 / 221

8.1 人像摄影定位 / 222

8.2 人像摄影拍摄要素 / 223

8.3 人像摄影画面构成基本技巧 / 226

8.4 画面影调的情感表达 / 237

8.5 人像摄影常用布光方法 / 243

8.6 人像摄影综合布光 / 247

9 真实与正义的力量 / 253

9.1 中国社会摄影的争鸣 / 254

9.2 纪实摄影的特点 / 255

9.3 新闻摄影的特点 / 259

9.4 专题摄影的特点 / 264

9.5 社会摄影的“瞬间” / 266

9.6 社会摄影的表现手法 / 275

9.7 社会摄影的拍摄题材 / 280

10 展现自然神韵的力量 / 283

10.1 风光摄影的艺术表现 / 284

10.2 风光摄影意境 / 288

10.3 风光摄影的气韵表达 / 291

10.4 风光摄影构图 / 294

10.5 风光摄影景别 / 299

10.6 风光摄影曝光手段 / 301

10.7 光的塑造 / 303

10.8 色彩表达 / 313

10.9 风光摄影的季节特征表现 / 314

11 摄取体魄的力量 / 317

11.1 定义建筑摄影 / 318

11.2 建筑摄影特征 / 321

11.3 建筑摄影的社会应用 / 322

11.4 建筑摄影拍摄主题 / 323

11.5 建筑摄影视觉元素 / 325

11.6 建筑摄影质感表现 / 333

11.7 建筑摄影画面控制 / 336

11.8 建筑摄影的瞬间捕捉 / 341

12 助推营销的力量 / 347

12.1 定义广告摄影 / 348

12.2 广告摄影创意理念 / 351

12.3 广告摄影创意构思 / 352

12.4 广告摄影创作表现 / 353

12.5 广告摄影审美体验 / 357

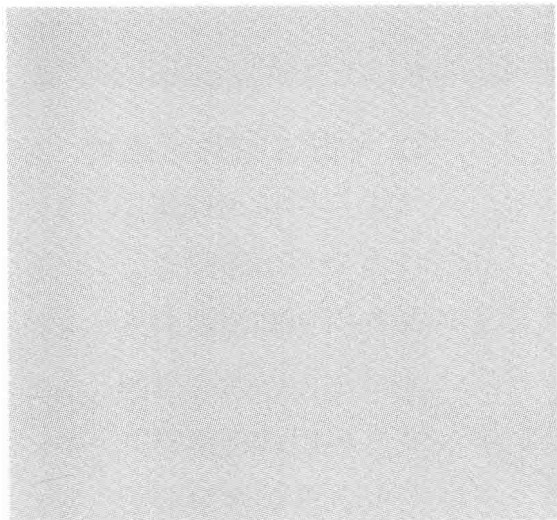
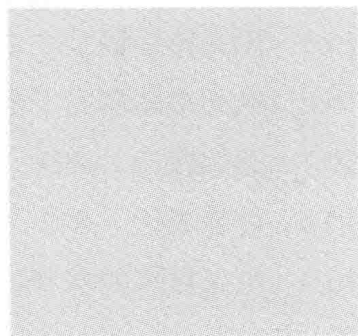
12.6 广告摄影造型手段表达 / 358

12.7 广告摄影光的作用 / 362

12.8 广告摄影视觉表现实践 / 364

参考文献 / 383

后记 / 385





追求目标时，
理论的积淀决定了你视野的高度、宽度和思想的深度，
她是能量的泉源。



瞬间永恒的力量

The power of the eternal moment

摄影是一种感觉、触摸方式，

在胶片上烙下了永恒的记录，

尽管所展现的仅仅是一个瞬间，

时光流逝，

照片存留的成为永恒。

摄影术的发明者及投身摄影事业的一代又一代人，使摄影走进了千家万户，走进人们的工作和生活。从墨子和亚里士多德发现小孔成像原理到尼埃普斯和达盖尔发明摄影术，再到今天数码相机的普及，摄影的地位和作用发生了快速的变化，摄影的流派、风格、类别日臻丰富，持久地反映着人类的经济发展以及文明进步，为人们带来了乐趣，并镌刻下永恒的记忆。

1.1 光影回眸

1.1.1 摄影术的演进

早在公元前，中国墨子和古希腊亚里士多德就已发现了小孔成像的奥秘，直至今日，小孔成像这一原理仍然是摄影术的基础，但很长时期，将影像留存的技术没有问世，这阻碍了摄影的产生。

摄影术的发展并不像人们想象的那么顺利，人类对成像材质和机械构造的研究步履维艰。15 世纪，出现了光学仪器——暗箱，它可以把颠倒相反的影像投在屏幕上，当时的艺术家将它作为辅助作画的工具。16 世纪人们已经在暗箱上装上了镜头。17—18 世纪，摄影也一直停留在这种绘画暗箱、自然描绘器的制作发明上（图 1.1）。18 世纪末，一些先驱用绘画暗箱进行摄影试验，照相机的

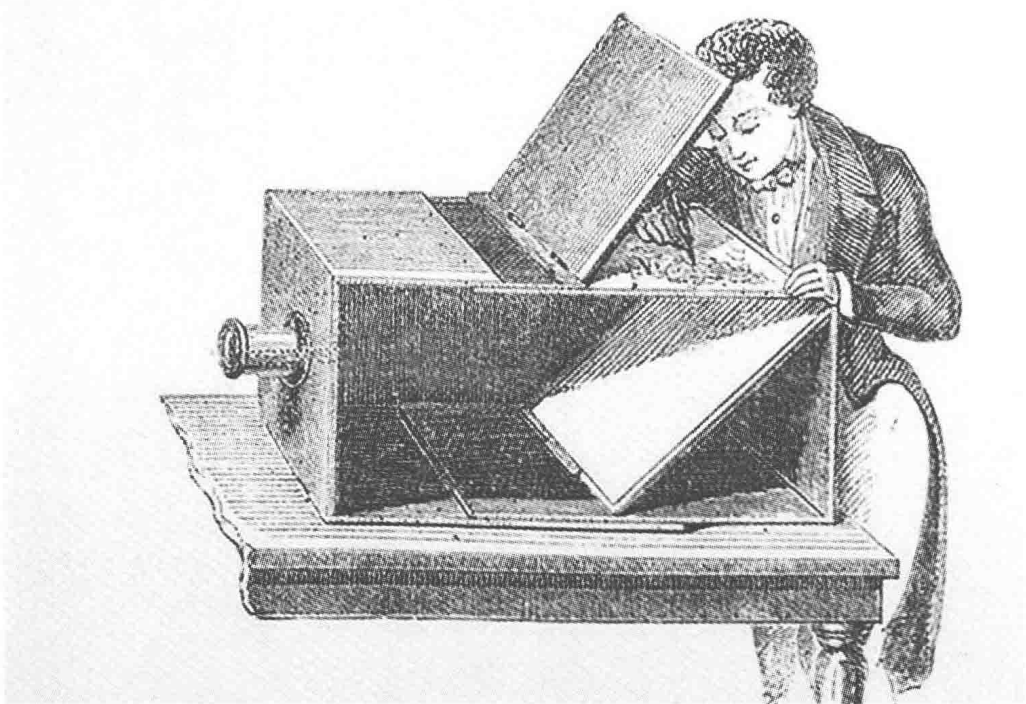


图 1.1 绘画暗箱

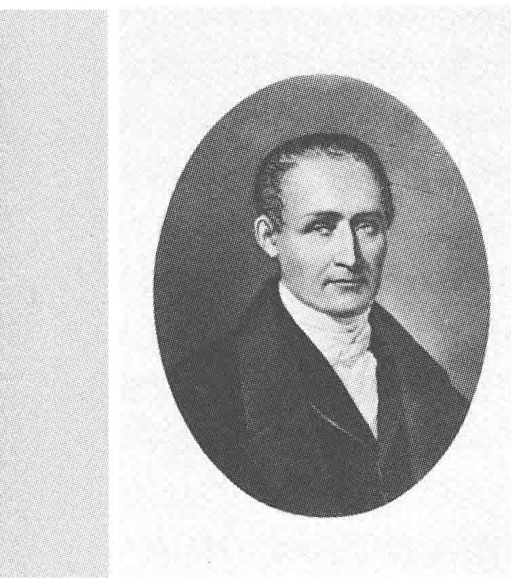


图 1.2 约瑟夫·尼埃普斯

原理就是在此基础上逐步完善出来的。一种能及时长效地固化影像的感光材料成为影响摄影发展的关键性因素。因此，在一定程度上说，感光材料的发展史就是摄影术的发展史。

法国是摄影术和照相机的发源地。世界上第一幅照片是法国人约瑟夫·尼埃普斯（图 1.2）于 1826 年拍摄出来的，尼埃普斯委托光学仪器商人塞福尔为他的照相暗盒制作了光学镜片，并用自己命名的“人工魔眼”透镜装配成第一架照相机。从 1793 年起，尼埃普斯就已从事用感光材料做永久性保存影像的试验，但是现在全世界公认的摄影术的发明者却是法国的路易·达盖尔。约瑟夫·尼埃普斯是未被大

众关注的摄影术发明者。

1826 年的一天，尼埃普斯在房子顶楼的工作室里，拍摄了世界上第一张永久保存的照片，这就是被认定为世界上第一幅照片《窗外的屋顶》（图 1.3），目前被保存在法国博物馆。他当时的制作工艺是在一块铅锡合金板上涂上白蜡和沥青的混合物，制成了一块感光金属板，他把它放进照相机内，得到了窗外景物

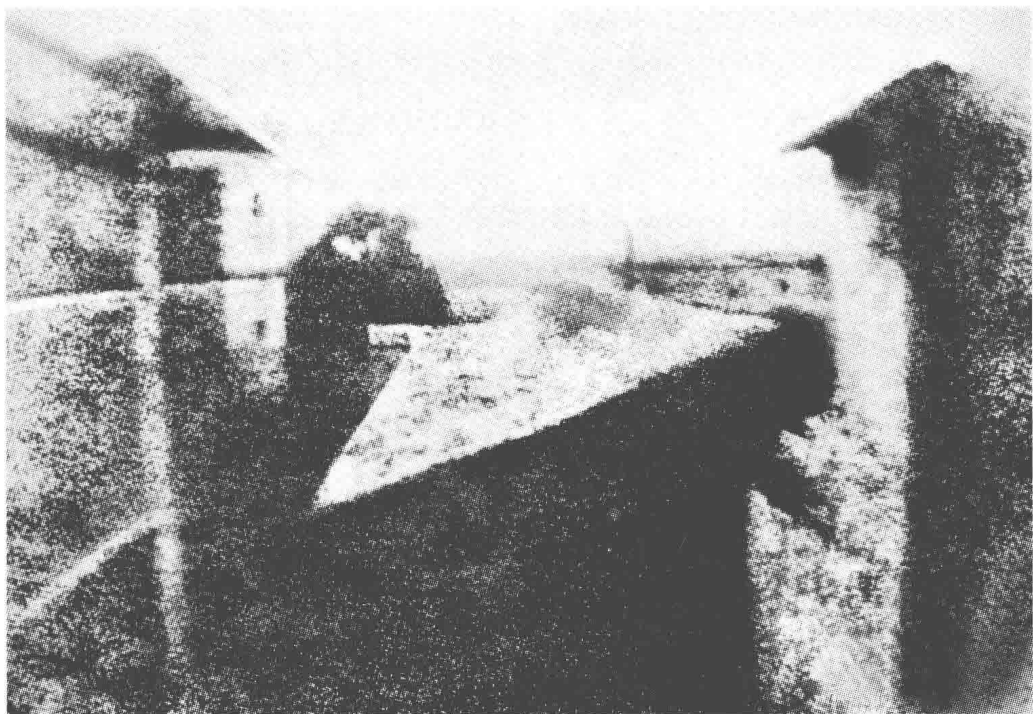


图 1.3 《窗外的屋顶》 约瑟夫·尼埃普斯 / 摄（1826 年）

的正像，曝光时间长达八小时，再经过熏衣草油把没有曝光硬化的白色沥青混合物洗掉，露出金属板的深黑色，才获得了人类拍摄的第一张照片。在这张正像上，左边是鸽子笼，中间是仓库屋顶，右边是另一物的一角。由于受到长时间的日照，左边和右边都有阳光照射的痕迹。尼埃普斯把他这种用日光将影像永久地记录在玻璃和金属板上的摄影方法，称作日光蚀刻法，又称阳光摄影法。他的摄影方法，比达盖尔早了十几年，实际上应被称为摄影术的发明者，只是由于尼埃普斯因保密而一直拒绝公开，也就未被公认，错过了独享发明人桂冠的机会。

科学家杜森·斯图里克说：“如果你想一想照片的整个历史，还有胶片和电视的发展，就会发现，它们都是从这第一张照片开始的。这张照片是所有这些技术的源头。也正因如此，它才那么令人激动。”

1837年，法国人达盖尔（图1.4）形成了一套完整新的实验方法，彻底改进了摄影的技术。他用感光过的镀银铜板，浸泡在加热的盐水中获得定影而完成了自己的“达盖尔法”。他的作品存世很少，《巴黎寺院街》是他在1838年摄制的，由于曝光时间要长达数分钟之久，因此很难留下人的行迹和身影（图1.5）。达盖尔因“银版法”成为举世公认的摄影术发明人。“银版法”作为一种实用可行的摄影方法，虽然价格昂贵，但影像质量较为精细稳定，自公布于世，便迅速在欧美及至全球应用，银版法在摄影史上具有重大意义。正是银版法的发明和问世，才使摄影得以成为人类在绘画之外保存视觉图像的新方式，由此开创了人类视觉信息传递的新纪元。而达盖尔本人也入选麦克·哈特所著的《影响人类历史进程的100名人排行榜》。1838年达盖尔想发表并且出售他的摄影术，几经努力最后求助于法国科学院常任秘书、天文学家兼国会议员阿拉哥，并得到他的赞赏，他是第一个看出摄影术的发明将对艺术与科学的进步提供极大贡献的人，也是最



图 1.4 路易·达盖尔

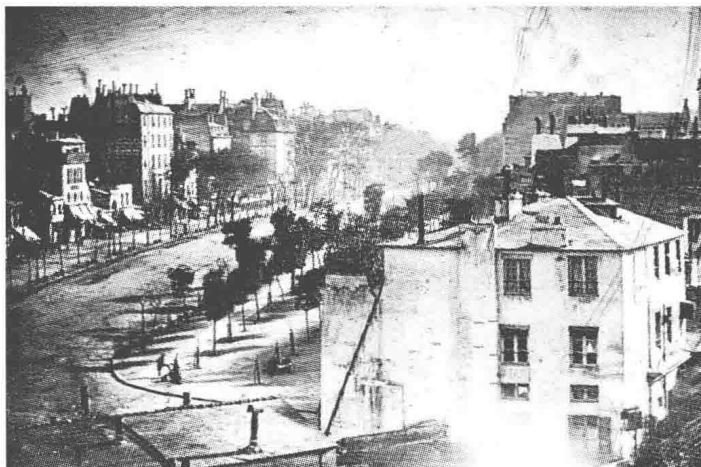


图 1.5 《巴黎寺院街》 路易·达盖尔 / 摄（1838年）

早建议并促成法国政府收购摄影术发明权的人。1839年8月19日，在法国科学院与美术学院举行的联合集会上，公布了法国画家和物理学家达盖尔的“银版摄影术”，并宣布达盖尔获得摄影术专利，法国政府放弃对这项发明的专利，并公之于众。摄影术自此问世，人们通常将这一天作为摄影术的开端。

威廉·塔尔博特是英国著名古典文学家和科学家，也是现代摄影法的奠基人。在1835年，塔尔博特就曾研制出他的第一张相纸负像，可用来印制正像。但由于是纸质纤维，印出的正像颗粒粗，反差大，在成像质量上无法与银版法相比。直到1841年，塔尔博特改进完善后的负像正像工艺才在英国取得专利权。塔尔博特把他的摄影方法称为“卡罗式摄影”。卡罗式摄影的影像质量固然不能与银版法相比，但“卡罗式”可以用负像反复地印制正像，是今天由负片印放正像工艺的前身。塔尔博特作为负像正像工艺的创始人，他的发明给现代摄影中的负片工艺开创了起点。

1.1.2 感光材料的发展

摄影是科技的产物，摄影的发展与技术的不断进步有着密切的关系。摄影技术的发展同感光材料的研究与创新紧密相关，它代表着摄影器材的最基本构成。

1888年，美国人乔治·伊斯曼发明了柯达胶卷，创办了伊斯曼柯达公司（简称“柯达公司”）并大量生产，以至普通人也能简单地掌握摄影这门技术。

1889年著名的发明家爱迪生将伊斯曼提供的70毫米胶卷切成两条各宽35毫米的长条，在两边打上卷片用的小孔，这就成了日后世界上使用最广泛35毫米胶卷。

同年，世界上第一台安装胶卷的可携式方箱照相机在柯达公司问世。这是世界上第一部运用纸胶片的相机，它的光圈为F9，快门速度为1/25秒，固定焦距，2.5米以外都能结象清晰；箱内可装6米长（可拍100幅底片）胶片。胶片相机从此走上了历史的舞台。

1891年，伊斯曼推出了可以由摄影者本人装卸的胶卷。到19世纪末，大部分的发达国家都较大规模地制造和销售摄影感光材料，促进了摄影事业的发展。

从“干板”的发明到“胶片”的问世，已基本上奠定了当代摄影术的基础与规模。日后的工作就是不断完善感光材料，如片基的改进，感色性的提高，感光度与颗粒度的提高等。20世纪30年代，不易燃烧的醋酸纤维素软片开始全面占领市场，1926年，全色黑白片问世。

彩色摄影的出现是在20世纪初。虽然法国科学家D.迪奥隆在1877年用三层乳剂拍了第一张彩色照片《安古伦风景》，但真正的实用彩色片是1907年法

国卢米埃尔兄弟发明的“天然彩色片”透明正片。

1936年，柯达公司推出了第一个三层乳剂的彩色正片——柯达彩色片；第二年，德国爱克发公司也推出了类似的产品——爱克发彩色片。

1940年，爱克发公司完成了彩色负片的设计投产，紧跟的是柯达公司。第二次世界大战后，德国战败，爱克发公司的彩色专利不再受到国际社会保护，各国厂家纷纷生产自己牌号的爱克发产品，先后涌现出美国的“安斯科”、日本的“樱花”和“富士”、英国的“伊尔福”等品牌的彩色正负片。

1949年，彩色底片正片法公布，美国、日本和欧洲一些国家率先进入彩色摄影时代。

1963年，美国马萨诸塞州的兰德为宝丽来公司制造出第一批即显彩色感光材料。感光底片与相片是互相贴合的，经过曝光，隔一分钟将底片剥离，即得到一张完整的彩色照片。这便是一步成像摄影术，是一项全新的彩色摄影技术，具有划时代意义。

20世纪70年代，彩色摄影技术更加成熟，有了水溶性彩色胶片、油溶性彩色胶片、高温快速的Ⅱ型胶片、超高速的VR、HR等彩色胶片。作为发展方向，今后还将出现自动调节反差、自动校正密度级数、大宽容度、大光谱范围等多信息容量的彩色胶片。今天摄影底片所用的感光材料，是碘化银乳剂和醋酸涤纶片基。

总之，卤化银感光体系经历了一个半世纪的发展，成就是很惊人的，形成了各种黑白片、彩色片、红外片、红外彩色片、多光谱片、射线片、全息片、缩微片及制版片等。在感光材料的研制和生产方面，美国柯达公司、德国爱克发公司和日本富士公司占有极为重要的地位。

1.1.3 照相机的演进

从针孔成像的“绘画暗箱”，到今天具有自动对焦功能的高度自动化相机；从当年尼埃普斯曝光8小时的沥青铜版，到今天按下快门片刻后便可得到照片的波拉片；从经典的银盐胶片和相纸形成的传统的影像生成工艺到全新概念的数码摄影和电脑图像处理系统，摄影器材和工艺在发展上经历了难以尽数的变革，也饱含着无数人的心血和智慧。

早期照相机主要由箱体、小镜头和调焦用的磨砂玻璃组成，进光量控制是用镜头盖的取下盖上来进行的，简单但不实用，这种相机与达盖尔时代和湿板时代的低速感光材料相适应。干板时代开始使用带皮腔的暗盒照相机，操作方便，但是体积太大，换片频繁，且要装在大三脚架上，外出摄影负担很重。1854年，