

YISHU SHIJIE ZHISHI CONGSHU

艺术世界知识丛书 | 主编：王志艳



摄影

穿越时空的漫笔

艺术的诞生与发展，是人类勤劳与智慧的结晶。艺术已成为人类社会一项重要的文化构成，艺术素养也已成为人类精神境界的重要内涵。中国的经济实力越来越强，文化的包容性更加凸现，对世界艺术知识的了解和欣赏的需求是显而易见的。

艺术世界知识丛书

摄影

主编：王志艳

内蒙古人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

摄影/王志艳编. 一呼和浩特: 内蒙古人民出版社,
2007

(艺术世界知识丛书)

ISBN 978-7-204-09246-8

I. 摄... II. 王... III. 摄影—普及读物
IV. J4—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 147918 号

艺术世界知识丛书

主 编: 王志艳

出 版: 内蒙古人民出版社出版

地 址: 内蒙古呼和浩特市新城区东风路祥泰商厦

印 刷: 北京一鑫印务有限责任公司

发 行: 内蒙古人民出版社

开 本: 850×1168 1/32

印 张: 145

字 数: 2200 千字

版 次: 2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN978-7-204-09246-8/Z·513

印 数: 1—3000

定 价: 715.20 元 (全 24 册)

【版权所有 侵权必究】

前 言

劳动创造了人类，人类劳动创造了艺术。艺术体现了人类丰富多彩的想象力，神话一般的创造力，科学缜密的审美能力以及无与伦比的聪明才智。可以说，艺术是人类共同的精神追求。艺术给予我们的真正意义是心灵的意义，艺术所开启的世界就是心灵的世界。

艺术的诞生与发展，是人类勤劳与智慧的结晶。艺术是有价的，也是无价的，它已成为人类社会一项重要的文化构成，而艺术素养和艺术也已成为人类精神境界的重要内涵。中国的经济实力越来越强，文化的包容性也更加凸现，因此对世界艺术知识的了解和欣赏的需求更是显而易见的。

基于此，我们特意精心编写了这套《艺术世界知识丛书》。本套丛书共 24 本，是一套介绍人类艺术成就的普及性读物，详细地介绍了人类的各类艺术形式，如音乐艺术、绘画艺术、书法艺术、戏剧艺术、歌舞艺术、雕塑艺术、建筑艺术等。从人类的岩画到现代派艺术，从建筑、绘画到音乐、文学，从阅读到欣赏，我们将人类迷人而庞杂的艺术都为您和盘托出，让您读后犹如经历了一场视觉盛宴。可以说，这套丛书囊括了世界著名的艺术形式以及很多有关艺术的主要知识点、故事、轶事等，是您了解艺

术知识、把握艺术走向的优秀参考资料。在编写的过程中，我们还选取了大量有代表性的名家名作、风格流派，并以精练、浅显的语言为您阐述了人类源远流长的艺术发展历程。

好饮爽口，好书爽心。希望我们精心编撰的这套艺术丛书能带给您别样的享受。那将不仅仅是对艺术知识的了解，更多的则是对心灵的震撼和对艺术生涯孜孜不断的追求。

目 录

摄影发展史	(1)
软片和胶卷	(1)
干版照相	(3)
湿版照相	(4)
负·正成像	(5)
达盖尔银版摄影	(6)
第一张照片	(7)
暗箱的使用	(8)
小孔成像	(9)
彩色摄影	(10)
照相机的出现	(12)
世界摄影 100 年	(17)
中国摄影 100 年	(22)
摄影技术史上的重要年代	(27)
 新闻报导摄影	(32)
什么是报导摄影	(32)
新闻摄影的发展历程	(46)
新闻摄影的道德与法律问题	(49)

摄 影

摄影流派	(56)
高艺术摄影派	(56)
自然主义摄影派	(57)
写实主义摄影	(59)
画意摄影流派	(61)
城市摄影的发展	(64)
广告摄影	(65)
时装摄影	(68)
摄影作品的命名艺术	(70)
想象与影像	(73)
从艺术到大众美学的沙龙摄影	(77)
摄影学会	(82)
美国摄影学会	(82)
世界著名摄影艺术家	(90)
人像摄影大师卡什	(90)
摄影智者阮义忠	(93)
时代的守夜人—法国摄影家布拉塞	(99)
荷兰摄影家贝丝妮·德·福雷斯特	(101)
细节的感动—法国摄影家亨利·卡蒂埃·布列松	(102)
安塞尔·伊士顿·亚当斯	(104)
世界摄影大师论人像摄影	(108)
人性光辉的再现—解读菲尔·波吉斯	(111)

目 录

一代摄影家秦泰来	(116)
拍摄中的小技巧	(120)
如何拍出晨曦晚霞的完美霞光	(120)
利用窗户射进来的光拍人像	(121)
民居拍摄技巧	(124)
拍摄水景的技巧	(125)
婚礼摄影技巧	(126)
夜景拍摄技巧	(130)
儿童摄影小技巧	(132)
体育摄影技巧	(133)
快速对焦的技巧	(135)
历史上最负盛名的二十五个瞬间	(139)
《枪》	(139)
《碎镜》	(140)
《你先请》	(140)
《裸跑者》	(141)
《毕加索》	(141)
《小大人》	(142)
《乡村医生》	(142)
《亲战游行》	(143)
《最著名的吻》	(143)
《饥饿的苏丹》	(143)

艺
术
世
界
知
识
丛
书

摄 影

《旋转的温达》	(144)
《受伤的女子》	(145)
《布列松习作》	(145)
《苦难的眼睛》	(146)
《铁路边的商店》	(146)
《被打捞的小猫》	(147)
《玛丽莲·梦露》	(147)
《奥马伊拉的痛苦》	(148)
《时代广场的胜利日》	(149)
《她叫玛格丽特马瑟》	(149)
《穿衣的模特儿和裸画》	(149)
《刺杀肯尼迪的凶手被枪杀》	(150)

摄影发展史

摄影术问世，正是 19 世纪中叶，由于工业革命的成功，西方社会市场经济已发展到本时期已经成熟。贵族阶级的没落和城市的迅猛发展，资产阶级和市民阶层大量涌现，社会风气一变，追求时尚成为时髦。故摄影一登上人类社会和文化舞台，立刻成为热点和亮点。时间仅过去十年（1849 年），仅法国巴黎一地，拍摄达盖尔银版肖像的人即有十万之众。到了 1853 年，美国一万多人，就拍摄照片竟达三百多万幅。当时摄影发展情况之热烈，可见一斑。

由于社会的演进，一些或出身、或依附于昔日贵族没落的知识分子，对新生活要么不习惯，要么不理解，因而产生一种迷茫、一种宿命的厌世情绪。平面艺术领域中拉斐尔前派就产生于这样的社会土壤。致使到这个世纪末，整个欧洲艺坛都笼罩在有着复古倾向的唯美主义、颓废主义和象征主义之中。这种造型风气从一开始就影响了产生于此时还没有自己传统的摄影艺术。

软片和胶卷

以达盖尔银版法为标志的摄影术虽然已有了 160 年的历史，可实用摄影是 19 世纪 80 年代才真正开始的，从那以后的一百几十年的时间里，有几个事件或发明支撑和形成了现代的照相业：柔性支持体的出现使得制造照相胶卷成为可能；增感染料

的发明使黑白照相材料从盲色、正色到全色性能完备、品种齐全、小型轻便的，直到多功能、自动化、电子化相机使照相老幼皆能；彩色照相材料的发明和广泛使用，使照相成为五彩缤纷的世界，成为现代照相业的最基本标志！

伊斯曼于板公司成立后，除生产玻璃干版外，因为玻璃的易碎和不能卷绕，玻璃干板的使用和保存都有相当的局限，为了克服这些缺陷，伊斯曼研究了柔性支持体的可能性，并于1884年在纸基支持体上涂出了称之为“纸干板”的感光材料和带热可溶性胶质隔层的可剥离负性明胶溴化银感光材料。

1877年，业余摄影者R·H·德温申请了一项硝酸纤维素酯片基的专利。实际上，伊斯曼·柯达公司也在做着相同的开发工作，1889年第一批柔软透明的硝酸纤维素酯片基胶片，取英文“纤维素/Cellulooe”一词的读音，也俗称赛璐珞胶片出了厂，这就是“软片”，与玻璃支持体“干板”的脆硬不能弯曲卷绕对照而得名。软片轻、薄、可弯、能卷，使用上十分方便。各种规格的胶卷，各种使用胶卷的相机就都应运而生，如果说胶卷的产生对照相的发展具有划时代的意义，并不是过分之词。

硝酸纤维素片基透明、柔软的特点特别适合生产胶片，但我们知道，硝酸纤维素本身是一种易燃易爆产品，长久以来它就是炸药的成份。它的这个性能给胶片的生产、使用和保存都带来了很多麻烦，造成很多不安全事件。因此几乎在发明使用硝酸纤维素胶片的同时，就已开展了改用醋化代替硝化生产纤维素酯的研究工作。1908年，二醋酸纤维片基代替了硝酸纤维素用于片基生产胶片，但因它的吸湿性大，成品中溶剂残留量多，在保存和使用过程中因溶剂的挥发，胶片收缩变形，变脆，影响胶片的使用和保存性能，因此，又于1948年被新研制出来的三醋酸纤维素酯片基所替代。醋酸

纤维素酯阻燃性能好，没有燃烧和爆炸的危险，所以就称为“安全”片基，柯达因此获得美国学术研究院奖。不久，杜邦公司开始供应另外一种具有更高机械强度，尺寸稳定性能更好的对苯二甲酸和乙二醇聚合的新产品——聚酯片基，后来柯达公司和杜邦订立了生产和使用聚酯片基的合同，并于1960年开始供应这种片基。因为这种胶片适应高速摄影，高温快显冲洗加工工艺，后来被大量使用。

干版照相

几乎在与湿版应用的同时，许多人试验寻找其它卤化银的载体，并于1864~1867年期间制成厂柯罗叮溴化银干版，感光版制后不必马上装入相机中拍摄，曝光后也不必马上冲洗加工，但乳剂层干燥后感光度下跌，曝光时间要数倍于湿板，因此应用也还很有限。

明胶的发现和使用意味着现代摄影的开端。1871年，《英国摄影》杂志发表了英国医生R·L·马多克斯的一封信，信中介绍了明胶的作用和明胶溴化银乳剂的制法。明胶不像先前试验过的许多其它载体那样会使卤化银发生减感现象，相反，似乎还有增进感光的作用，并且，具有遇湿膨胀，易于显影液和定影液渗透，适应冲洗加工的优良性能，将明胶溴化银乳剂配制好，趁热涂在玻璃上，干燥后，化学药品不会从明胶中结晶析出，与火棉胶的情形不一样。以后许多人试验了这个方法。

1873年，J·King发现，玻璃板上乳剂干燥后，表面有盐类结晶，为了防止这种现象发生，采用水洗乳剂的方法除去盐，从此，改善了乳剂的性能。这种水洗去盐法是

yicai shiye jieguo shiye changjian

明胶干版的重大技术发明。另外，1877年，查尔斯·贝内特发现了把溴量过剩的乳剂，延长加热时间，即延长乳剂的成熟时间，乳剂的感光度大大提高。这样制得的明胶乳剂干版，印相曝光速度提高到了 $1/25$ 秒，在此之前，湿版至少也要数以秒计的时间进行曝光才能照相和印相。有了干版，感光材料的制备和使用就可以分开进行。19世纪70年代中期，明胶卤化银的印相纸的商品化使得摄影者已经不必自己动手配制和涂布乳剂，可以只管专门去照相了。这意味着，萌发于数千年以前的照相术将结束它的孩提时代，步入它工业化发展的成熟时代。

湿版照相

达盖尔和塔尔博特两种摄影方法存在的缺点中很主要一点是因支持体造成的。前者影像不能复制；后者虽然能复制，但所得影像模糊不清。人们自然想到了玻璃，它透明平滑，如能制备玻璃板感光材料，效果一定会很好，但怎样把感光物质卤化银粘附到光滑玻璃上却成了个大问题。1847年N·尼埃普斯的侄子C·尼埃普斯第一个使用蛋白把乳剂粘到了玻璃板上，于1847年取得“蛋白玻璃”摄影法的专利权，得到透明度好，可以进行接触印片制作多个正片的底片，但可惜感光速度过低，不能用于拍摄人像。

虽然1847年就发现了火棉胶，但没人发现它在摄影术中的应用。火棉，即硝化棉纤维素酯，溶于醇和乙醚中得到一种胶状混合物，也称为柯罗叮。1851年，英国人弗雷德里克·斯科特·阿切尔发现火棉胶可代替蛋白，能很好地粘附到玻璃上，1856年，他把火棉胶作为碘化银的载体，

将碘化银混和到火棉胶中而后再涂在玻璃板上，解决了感光物质粘附到玻璃板的难题。涂好后趁湿使用，发现有比蛋白玻璃感光版高得多的感光度，使曝光时间从达盖尔的40分减少到2分。阿切尔的摄影法要求操作迅速，乳剂制备、涂到玻璃板上、装入暗箱中曝光、显影、定影等，都得由摄影者本人操作，一气呵成。

湿版法虽然解决了蛋白玻璃版感光度低，不能拍摄人像的问题，但操作麻烦，设备沉重，在推广使用上受到了限制。

负·正成像

在达盖尔成功之前6年，1833年，英国学者威廉·亨利·福克斯·塔尔博特已经在获得永久性照相影像的方法上找到了突破口：交替在白纸上涂布氯化钠和硝酸银，实际上在白纸上形成了氯化银，制得了感光物质。把树叶等自然物体放在这样带感光物质的敏化了的白纸上，然后一起放在太阳下去晒后，用浓食盐水定影就能得到树叶的永久性影像。他发现，白纸上没被物体遮住的地方逐渐变黑，被物体遮住的地方没有变化，保持原来的白颜色，结果形成一个黑底的白影像。在试验中他有两个发现：一是盐水能把影像“定住”，他这样制作的署有他名字和1835年8月日期的他家格子窗的照片，一直保存在伦敦科学博物馆里，经久不变。二是第一次晒出的虽然是负像，但他马上想到，并且实际操作证明，如将已晒出负影像的纸与另一张敏化了的新纸迭合再晒一次，通过负·正方法就能在新纸上得到正影像。

1839年当听说将公布达盖尔摄影术之时，他马上将他的方法公诸于众，并采纳了J·赫谢尔爵士的建议用海波代

替食盐作定影剂，发现海波的定影效率比食盐高得多，从此，海波便作为优良的定影剂迅速为其它人，包括达盖尔所采用并一直沿用至今。

1840 年，塔尔博特对他的摄影法进行了改进：用碘化钾代替氯化钠制备乳剂，使用显影液进行加工，于 1841 年，申请了他的专利“卡罗式摄影法”。

卡罗式摄影法因为通过两层纸支持体进行印片曝光，光线损失很大，边缘糊模，所得影像不够理想。并且因为受专利的限制，在欧洲大陆和美国没有得到发展，只在苏格兰等有限地方拥有一定的市场。达盖尔方法获得的影像比塔尔博特方法得到的清晰、真实，又没有专利权的限制，在欧美各国得到了广泛的应用，相比之下，塔尔博特的卡罗式摄影法就冷清得多。当时很少有人预想到，正是塔尔博特的负—正成像方法，解决了一个底片印制多个正影像的要求，成为以后摄影术发展的主要工艺路线。

达盖尔银版摄影

尼埃普斯在拍得了第一张沥青照片之后又试验了许多其它感光物质。他成功地在碘化的银板上看到感光形成的影像，但他没能解决住影像的难题。法国画家达盖尔继尼埃普斯之后继续研究，改在铜板上制备感光物质碘化银：将镀银铜板放入容器内上方，镀银面朝下，容器下方置一个盘子，内放碘，升华碘蒸汽与银发生化学反应在铜板银面上生成感光物质—碘化银。达盖尔的一个重要发现在于：当他把曝光 5~40 分后的镀银铜板放在热水银上方时，因水银蒸汽熏蒸，曝光处吸收水银，曝光形成的影像得到了加

强，曝光的潜影逐渐被水银蒸汽显影，景物“显”现出来，成为可视影像。再将铜板浸入海波溶液中，未经曝光显影的感光物质碘化银被除去，已经显出的影像便被“定”住了下来，从而获得永久性影像。

1837年，达盖尔的试验已经达到了实用的程度，法国政府对他的发明非常重视，没让他个人申请专利，而采取给他予国家津贴奖励的补偿，要以国家科技成果的形式予以公布，以显示法国的形象。1839年8月19日法国政府由巴黎天文台台长弗朗索瓦·阿拉各在科学和美术学会上邀请各国要员和报刊记者，举行专门的发布会详细介绍了达盖尔摄影术。

达盖尔的方法使摄影术达到了实用的程度，又以公开的形式以予宣布，并无偿提供给世人使用。虽然摄影术并不始自达盖尔，其中尼埃普斯也是一个先驱者，但尼埃普斯的阳光摄影法只有他一个人能掌握，而达盖尔的方法，只要人们按照他的说明去做就都能成功，所以达盖尔的银版法一直被公认为摄影术的发明。

达盖尔方法的缺陷是要求曝光时间长。从19世纪40年代到50年代中期，经过许多人的工作：改进镜头，增加透光量；增加氯化物和溴化物作为涂布物中的感光物质，提高感光材料的光敏程度。结果曝光时间从最早的40分缩短到了3秒，使达盖尔人像摄影室在19世纪一度遍及欧美各国。但用这个方法得到的影像只有一张，不能复制，又是负像，支持体不透光，粗糙笨重，不好保存，始终是个缺憾。

第一张照片

整个18世纪，人们对包括硝酸银在内的许多化学物质做了许多试验，到19世纪的前夕，第一次发现能够用光来



摄影

◎ 艺术世界知识丛书

直接在某些物质上“画”出景物的影像。英国陶工儿子托马斯·韦奇伍德将不透明的树叶放在涂有硝酸银的皮革上，然后放在太阳下曝晒来制作阳光照片。发现皮革上未被覆盖部分在变黑，树叶遮盖部分没有变化，取下树叶便在皮革上留下树叶的白色影子，第一次看到了阳光作画的收获。

在阿拉伯出产的一种白色沥青，可在油性溶剂溶中溶化成一种漆状物料，在日光的曝晒下会逐渐硬化。1827年，法国人N·尼埃普斯把这种溶化了的白沥青涂在金属板上放在暗箱中，对着阳光下明亮的物体曝光数个小时，曝光的沥青硬化定型，未曝光的沥青不硬化。暗箱中取出金属板侵入薰衣草油溶剂中，太阳光未照到的沥青被油性溶剂溶化而洗去，留下太阳照过因而硬化了的沥青，在黑色金属板的衬托下显示出沥青形成的白色影物正影像。

尼埃普斯不具有使用铅笔或铁笔进行创作的技能，在试验中，他根本也没有用手作任何描绘，而只是简单地利用光线硬化物质的功能就成功地得到沥青构成的景物影像。这个方法他称之为阳光摄影法。他用这个方法，将暗箱放在他故乡法国小城夏隆·索思房间的窗户外面对着院子经8小时曝光得到了世界上第一张由光线直接在铺放的材料上描绘成的影像，也就是世界上第一张由摄影得到的照片。



暗箱的使用

小孔成像的发现把光和画，更准确他说把光和影像联系了起来，数个世纪之后，这个发现的最初用途也只是通过小孔来观察和描绘室外的景物。公元16世纪60年代意大利人D·巴布罗注意到使用一个镜头代替小孔，影像的清晰度和亮度都能