

郭召明 著

石版画工作室

LITHOGRAPH STUDIO



湖北美术出版社



认识郭召明同志,是我在中央美术学院主持石版画工作室工作及其教学时。于接触中知其善钻研,既执着又勤奋,遇事总要追出个究竟、想出个办法、找出个门路。碰上其认为蹊跷的问题必穷其原理,探求不止,趣味盎然,乐此不疲。在石版画的绘画制作以及技术材料等诸多问题上,实践也好,考虑问题也好,总要往前多走几步,有着好似孩童般对待这世界事物的情趣,一双勤于劳作的手、一颗好奇的心,在美院期间主动做了很多研究性的课题。今得知其写出一部有关石版画的书籍,令我很惊讶,出于意料之外,但也在情理之中,因为全面介绍石版画这是一个艰辛的工程。

这本书的出版,引起了我对往事的回忆及对石版画前途的思考与再认知。那是个激情燃烧的岁月,新中国成立不久,我很年轻,好多老的艺术前辈筹划着新中国美术的前景,因而我在中央美术学院被分配接受了这样一个任务:开创一项新的版画艺术专业——石版画。当时我知道在另外两个大的美术院校,也已经进行着这项事宜,那时的困难是一无所有,如今它需要解决新的课题,新的困难就摆在面前。石版画艺术的存在已成为现实,现在是如何发展使其更好的问题。“好”它才能存在,才能不虚于其名,因此石版画需要更为全面的素养,涵有更丰厚的知识才能发展,为此需要做的很多,其中就要有这样一本书,介绍石版画的书籍,要全面,要接触更多的问题,要知识丰厚。

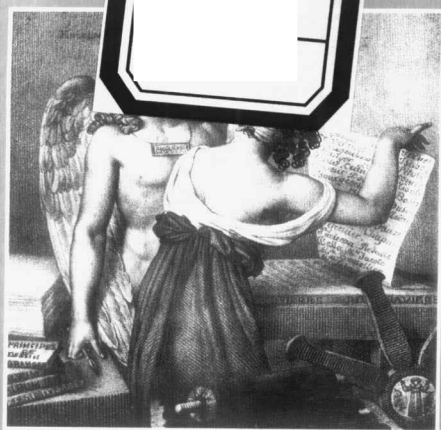
初学习石版画的人,都有一种新鲜感、新奇感,一种急切的心情,个中包含了两个需求:一是急欲实践,急欲求成,想知道怎么做,如何做;二是急欲知其理,也就是它究竟是怎么回事?尤其是技术掌握很不成熟的时候,或是暂时的成功,结果很不稳定的时候,就会遇到困难,于是很多相关的问题就提出来了,想得到答案的急切心情产生了。为什么?怎么办?较为及时理想的解答是现场的有效指导,同时必然想到的就是需求一本全面阐述释答的书籍。一本较全面的石版画教材,被这颗颗急切的心呼唤着它的出现。在我国石版画发展的初期,这种需求就存在着,随着石版画教学的完善,问题提出着也或多或少地在解决着,最初的解决方法主要是在课堂教学上,指导教师写出讲义由学校打印,内容限于教授石版画的具体做法;其讲授内容及关键提示,在文字上属提纲式简明扼要——版画的历史发展及作品介绍,随专业课进程穿插讲授。至今石版画较为普及了,但主要还是在艺术院校的课程内,由于其工具设备的原因,石版画发展仍受到了一定限制。完成一本全面完整的介绍石版画的书籍,编之不易,出版更为不易,因为它在书籍中,在艺术门类中过于偏僻,编者投入精力很大,出版社也无力为此付出。

郭召明同志写出的《石版画工作室》一书,内容全面、资源充实。能完成这一工作,我想与其坚韧的性格和做事做到底的精神是分不开的。在这点上应感谢郭召明同志的努力。其编写严肃认真,对石版画的问题穷其源,尽其力,乐学好问,钻研探讨、勤于实践,取得了丰富的经验,也提出待以继续验证的问题。他译释文稿,多方收集资料,落实归总到著文中,与大家共同拥有这份知识与成果。在这本书的编写内容中,有关石版画制作使用的材料、材质、性能、构成、名称、产地出处都做了尽可能充分的说明;机械工具设备等,国内国外的型号、结构、原理以及操作制造方法等,都做了相应的介绍与显示;关于石版画的历史、产生、发展,尤其是在我国存在状态资料的搜集整理,在可知范围内也尽求其实。无论从教学的角度,或是从石版画艺术普及与发展来看,这本书的出版都是符合当前对石版画艺术提高进行研究思考的需求的,是必不可少的帮手。对教学指导及释答石版画的一些问题,其理论性、实用性和知识内容的广谱性,使读者在较多方面皆能受到裨益,是较为完善的教材,也是对石版画进一步研究提高,提供思考有所借鉴的一本好书。

石版画是版画艺术中的一个门类,它伴随着民族奋斗的历程成长壮大,石版画必然会发展,会发展得很好,因为更多的人在惦念着它、想着它、关心着它,为什么?因为有生命力,是顽强的和人民在一起的生命力,那是一种艺术的吸引力。在发展延续中它需要这么一本书,一本记述它、促使人们更深一步了解它的书,因此,我为这样一本书的出版而庆幸。石版画这一艺术门类的发展需要多种的努力,它需要这样的文字,需要其继续旅程的知识。谨在此祝愿其未来,这与人民血脉相联的艺术,富有朝气的艺术版画——石版画,壮大再壮大,祝这本书发挥其应有的作用,使石版画更为人们所知。

李宏仁

2001年12月8日



图书在版编目(CIP)数据

石版画工作室/郭召明编著.
- 武汉:湖北美术出版社,2002.12

ISBN 7-5394-1309-3

I. 石...

II. 郭...

III. 石版画—技法(美术)

IV. J217

中国版本图书馆 CIP 数据
核字(2002)第 084697 号

责任编辑:姜小鹏

文字编辑:余 杉

整体设计:野猪林工作室

出版发行:湖北美术出版社

地 址:武汉市武昌黄鹂路 75 号

电 话:(027)86787105

邮政编码:430077

经 销:新华书店

印 制:武汉市科普教育印刷厂

开 本:889mm × 1194mm 1/16

印 张:9.5

印 数:2000 册

版 次:2003 年 1 月第 1 版

2003 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-5394-1309-3/J · 1153

定 价:48.00 元

目录

- 001 序
- 003 第一部分 石版画的历史
- 014 第二部分 石版画的主要设备和工具、材料
- 048 第三部分 石版画制版、印刷的基本原理
- 055 第四部分 石版画的制作
- 083 第五部分 石版画的特殊技法
- 100 第六部分 石版画工作室的规划和设备的制造、安装、维护

石印术的发明者
塞内菲尔德的石版肖像画



第一部分 石版画的历史

1 石印术的发明和石版画艺术的发展

1.1 塞内菲尔德和石版印刷术

18 世纪后期,随着英国纺纱机的启动,机器的轰鸣声响遍西欧。尽管当时的德国四分五裂,产业革命的浪潮已经开始拍打莱茵河的两岸。

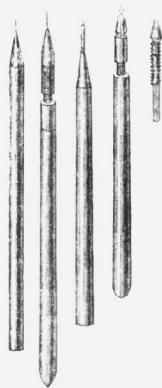
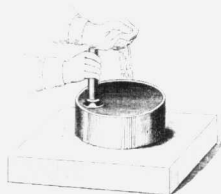
此时,在巴伐利亚,一位出生于布拉格的捷裔青年塞内菲尔德(Alois Senefelder, 1771—1834)一面在大学学法律,一面继承亡父的旅行演出事业,做了一个剧团的负责人。他自 1792 年起开始写作乐谱和戏剧,可是无名作家的剧本没有出版社愿意采用。他想将脚本印刷问世,无奈木版和铜版印刷又需要一定的专门技术,并且所需费用过高。

巴伐利亚松耳霍芬采石场特产一种质密和细腻的浅色石灰岩板,被大量用作建筑材料和铺路,塞内菲尔德决定试一试,用它来刻制印版。1796 年的一天,他将母亲洗衣房的订货单,随手用蜡笔写在这些石板上,以防遗忘。当他用硝酸溶液想将石板清洗干净时,那些字迹出现了浮雕状。他随即涂上油墨用纸试印,一片污浊中也有字迹再现。关于这一偶然发现有另一说法,即由一件湿衣服放在那些油蜡笔写过字的石板上,再上油墨,只有字迹部分吸墨,其余部分则由于有水而不吸。

巴伐利亚皇家剧场音乐主任古拉依斯纳听到这一消息,怀着印刷简便乐谱的打算,买了一台铜版印刷机给塞内菲尔德。一旦试验成功,就会获得巴伐利亚王的援助和专利权。但是在铜版机上,石块裂开了,印刷效果也很不理想。经过进一步的研究,塞内菲尔德发现了阿拉伯树胶的吸水排油性。在石面上用油脂性蜡笔描绘后,再用含有硝酸的阿拉伯树胶液覆盖,清洗之后润水滚上油墨印刷,由于油水相斥,油墨只在蜡笔部分附着并印到了纸上。1797 年至 1798 年,用这种原始的“石印术”印刷了文件乐谱和图画,这是印刷史和版画史上一件划时代的伟大发明,时至今日,现代的胶印仍沿用其基本工艺原理。根据在石上描绘这一意思的希腊语,这种印刷方式被起名为 Lithograph。

1799 年,巴伐利亚政府给予塞内菲尔德石版印刷的专利权,15 年内不许有竞争者。但是塞内菲尔德从不保守自己的秘密,凡有来访者,他都乐于介绍。

1800 年,在德国奥芬巴赫,塞内菲尔德创办了第一个石印工坊,出版商约翰·安多莱以 2000 盾的价格买下专利,并经营工坊,由塞内菲尔德主持训练工人操作。安多莱和他的表兄弗朗索瓦·爵安内最先用石版印刷出画。



上：在塞内菲尔德用于最初的印刷试验的石灰者的洞穴中发现的始祖鸟化石。

中：带手柄的磨石，用于石版的临时手工研磨。

下：雕刻刀，尖端为钢或嵌有小粒金刚石，用于在石版上刻画图形的轮廓线。

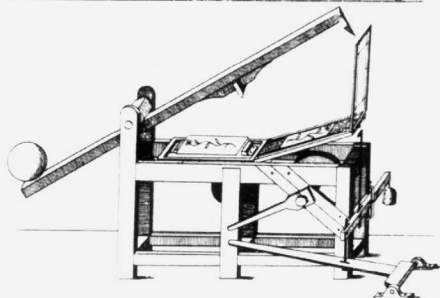
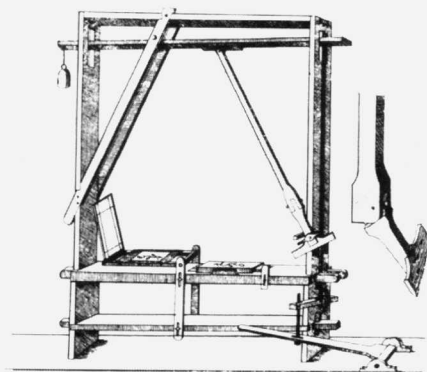
塞内菲尔德所著书中叙述的两种不同的石印机。

右：狮子杀死一只鹿
塞内菲尔德
石版插图
1823 年
19cm × 17cm

塞内菲尔德于 1805 年和 1817 年先后制出木制及铁制石印机。他在石面上描绘的同时，也发现了在纸上用油墨和蜡笔描绘后再转压到石版上的方法，转写纸、转写墨和制版墨被制造出来。用这种转写制版法，可以把铜版画、木版画转写到石版上。1817 年，塞内菲尔德经过试验，成功地将锌、锡版的表面磨成砂目，代替石板版材。转写法和金属版的应用，成为进一步发展成胶印的基础。

1801 年，安多莱在伦敦的一个兄弟菲利普，瞒着塞内菲尔德申请了英国政府的专利权，三年后，还出了一本最初的画集《石版术样本集》，其中包括 12 位画家的 12 幅画，于是石版落户英国。在巴黎，安多莱的另一个兄弟于 1802 年获得法国政府专利，设立了石版画印刷工坊。

1804 年巴伐利亚取得独立。塞内菲尔德受阿莱台因男爵的推荐，于 1808 年将皇家图书馆所藏的丢勒的《马克西米连祈祷书》制成套色石版复制出版。由于这个里程碑式的出版，巴伐利亚皇室把塞内菲尔德的工厂买下，并任命他为皇家印刷所监督官。1810 年，其弟门下的斯托洛荷伐出版了《石印术秘传》。皇家学院院长认为，全面的石印术技法书应该由塞内菲尔德本人来写，于是，塞内菲尔德于 1818 年出版了包括回顾和解说的《石印术全书》，次年，这本书的英译本、法译本就刊行了。



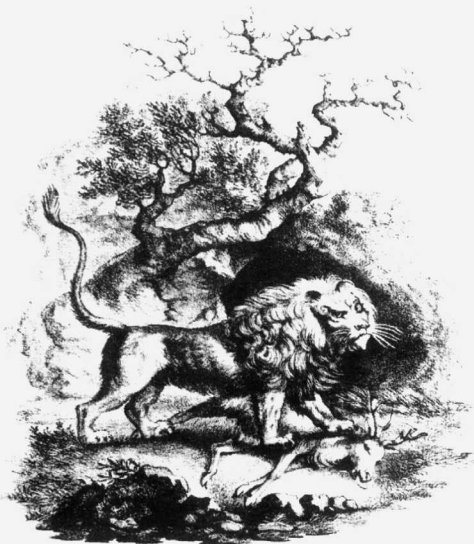
1834 年 2 月 26 日，塞内菲尔德在慕尼黑去世。在他合眼时，已经看到伦敦、巴黎、米兰、巴塞罗那、纽约等地的石印专家和石版印刷工坊惊人地活跃起来，石印术甚至在印刷术的故乡中国登陆。

1.2 石版印刷技术的发展

塞内菲尔德发明的用锌版替代笨重石版的技术，马上就被德国、法国、英国、意大利的石印印刷者采用。而铝版被广泛用于印刷则是 1891 年以后的事。由于金属版可以卷曲，有利于装在机器上，所以石印业有逐渐趋于金属平版的倾向。1886 年，英国埃丁巴拉的拉奇曼·强士顿试制成功锌版平印轮转机。印速达每小时 1500 张。到此时，才普遍出现了金属版石版画。金属版的制作原理与石版几乎相同，但它轻便、成本低廉，可以获得某种石版得不到的效果，并可作为石版套色的副版。

1811 年，法国化学家约瑟夫·尼西佛尔·布斯对新兴的石印术发生兴趣，开始进行研究。他在 1813 年利用沥青的感光性，以照相的方法在石版上制成图像。1832 年德国人歌斯塔夫·萨可发现了重铬酸钾的感光性，此后，经过许多人的努力，照相制版术在平版印刷中得以迅速地发展。

美国人 R·巴克雷在 1875—1880 年间采用间接转印方式，设计了用橡皮布的印刷机。1904 年，一位美国新泽西州的石版印刷业主鲁贝尔将金属印版上的图文墨迹先印到包在滚筒表面的橡皮布上、再由橡皮布转印到纸上。这样不仅印迹清晰，而且印版耐印率延长。这种间接印刷方式开创了近代胶印的历史。



照相制版术和胶印技术只被石版画家少量采用,对石版画的艺术水平的提高作用不大。

1.3 彩色石印

当塞内菲尔德认识到一幅黑白石版画可以用调过色的油墨印制时,彩色石版画就出现了。到1816年他已发展出一种用几十块石版印制彩色的方法,用于棉布印花业。沿用凸版和凹版印刷已经完善的传统技法,石版画从初期的两套色,到19世纪30年代,已经可以印出12—15套色的作品。1870年以前,多数的彩色石版画是为商业目的而制作的,例如装饰印刷品、图书插图、复制摹本、海报和广告,色彩的创造力被抑制,仅仅是要印出有通俗油画风格的石版画而已。

每印一种颜色用一块石版,但随着色数和版数的增加,印刷的过程就会复杂化。1825年,弗朗茨·威斯哈乌布托运用三原色重叠印刷解决了这一问题,在慕尼黑试印成功。最有名的彩色石印专家当属法国的多弗洛瓦·恩格路曼。他在1837年获得彩色石印的专利权,通过三原色重叠外加一版黑色的简易技术,开辟了石版印刷的新时代,使得许多优秀黑白石版画家不需另外手绘,都能创作彩色石版画。当时还发行了许多这种新方法印制的画谱。恩格路曼的石版画作品有《水果篮和两只鸟》。

招贴艺术的鲜明色彩和富于想象力的图形鼓舞了19世纪70年代的一些画家,他们利用彩色石版画作为一种艺术的形式。印象派和后期印象派的色彩理论也为这一艺术形式的发展作出了巨大的贡献。出版商的支持,各画派大

师的介入,新观念的彩色石版画在法国艺术家和公众中开始了空前的流行。

1.4 石版画印刷作坊和印刷师

在石印术发明后的25年间,大多数的欧洲主要城市都有石印工坊对外开放。起初,塞内菲尔德仅是关注于石版画的复制性商业潜力,并没有料想到石印工坊可能被画家作为一种艺术媒介使用。

石版画与其他版画形式一样,既是一种艺术、同时也是一种技术的体现。一个杰出的画家并不意味着他能掌握石版制作的复杂技巧,石印工坊提供了制版和印刷的服务,技术熟练的印刷师的协作,成为一幅好石版画的前提。更为重要的是,画家和印刷师的合作关系并非简单的艺术和技术合并,他们长期的沟通会达成一种微妙的心灵联系,而这正是创作伟大作品的理想条件。

19世纪初期的石版画作品的下部,均有一行落款签名,前面为画家名,后面为印刷师名,以表明此系他们共同的作品,而并非印刷师根据原画复制。

石印工坊和印刷师为石版画的发展作出了很大的贡献,即使是在波尔多的西班牙巨匠戈雅晚年的流亡居所,也有一间工坊帮助他重新在石版上作画;而艺术天才毕加索正是在二战结束的寒冬,印刷师姆尔罗温暖的工坊里,对石版画的热情再次复苏。

1.5 早期的石版画

石版画这一艺术形式自18世纪末以来,虽



风景
卡普里埃尔·托坎
石版画
1830年



出版商高龙的画像
戈雅
石版画
1825年
27cm × 21cm

已得到极其广泛的应用,但主要是作为复制王侯贵族、富豪们所藏古画的工具,或者是用作商业性的印刷品装饰、插图和招贴,始终未超越工匠艺术、记录和娱乐性的阶段。法国的初期浪漫派作品也亦如此。同时,新古典主义用线描绘的严谨性也拘禁了画家在石版上的创造性。

最初为石版画作出巨大贡献的画家是德国的乌依赫内姆·路依塔

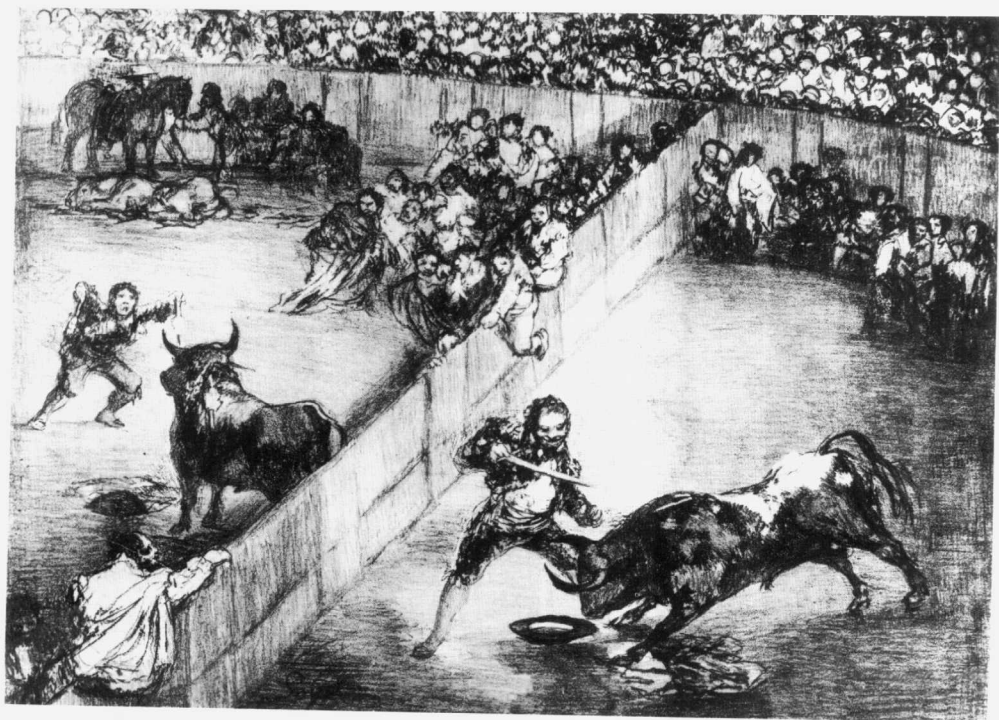
(1768—1834)。他于1804年出版了两本石版画集,主要目的用于教育,内容为肖像、风景和基督教义的插图。当时还有慕尼黑杰出画家库安里奥兄弟,作品有《莎比奴山和斯比安科修道院》。为塞内菲尔德出版的丢勒画集复制

石版画的是朱托利库斯纳,他所使用的这种复制新方法在德国风靡一时。当时英国的石版画无论是通俗画还是艺术画均以马为主题。维也纳的画家朗茨德利以日常百姓生活作为绘画内容,并最早引入讽刺的手法。石版画因市场和艺术家们的共同需求,在欧洲各个国家迅速兴起

1806年,留驻巴伐利亚的将军鲁焦努访问塞内菲尔德的工坊,对石印术的简单感到惊讶,当场画了写生画《哥萨克骑兵》,并马上印了100张。拿破仑看了之后,命令立即加以研究并成立印刷所。这幅画激发了法国人对石版画的兴趣,首先流行的是简便新鲜的肖像画,不久用石版作漫画继而风行。尔后,戈雅、德拉克罗瓦、杜米埃、斯坦朗、洛托莱克等人的创作石版画开始活跃起来。从此,石印术由于技术的发展分化成印刷业和石版画,德国的复制石版画和法国的创作石版画成为流行的两极。

1.6 戈雅的《波尔多牛》

石版画艺术的开创者当属戈雅,他80岁时所作石版画《波尔多牛》宣告了创作石版画这一新艺术的诞生。戈雅(Francisco Jose de Goya y Lucientes, 1746—1828)是18—19世纪西班牙的一位孤独而又灿烂的巨星,他艺术生涯的起点是为皇家绘制反映当时生活的挂毯草图。他曾在马德里一个石印工坊任监督官,后来又在巴黎和波



波尔多牛
戈雅
石版画
1825年
30cm × 42cm

尔多向印刷师学习初步的石版画技法。1789年,戈雅成为皇宫的首席画师,同时由于疾病而两耳失聪。戈雅在创作中反映国内矛盾、揭露社会黑暗和歌颂爱国精神,画了许多震撼人心的油画、版画。在他79岁时,受国王迫害而不得不离开西班牙,定居法国波尔多。

乡愁使画家创作了以斗牛为题材的一组四幅石版画《波尔多牛》。就像他早期许多作品所证明的那样,他对斗牛是个专家,并曾下到斗牛场握剑面对公牛。组画令人吃惊和巧妙地完成,戈雅发现了黑白版画所能带来的可能性,并将其发挥得淋漓尽致。画面上,冷酷无情的强光笼罩在疯狂的牛和人群身上,使我们感到时间的停滞。直面生死,毫无退路的人和牛被神圣的光线宣照出勇气和尊严,戈雅对于人性和世间所有事物的宗教式解释在此表露无疑。

《波尔多牛》组画被分别印制了100幅,作品广告语上写着:“西班牙首席宫廷画家,皇家桑·菲尔兰德学术学院会长顿·弗朗西斯科·戈雅·依·鲁西埃德斯,于1826年80岁高龄,在波尔多创作了这四幅画,并制成了石版画。”当时巴黎的画商居然没有看出这套画的珍贵价值,然而,时间能给予事物以正确的评价。《波尔多牛》组画不仅在当时全欧洲的版画作品中无人匹敌,而且是预示和证明塞内菲尔德的发明潜能的艺术性宣言,形成了石版画史上的一个高峰,对稍后的籍里柯、德拉克罗瓦,杜米埃以及其他版画家的石版画创作产生了重大的影响。

1.7 创作石版画的发展

法国是许多艺术流派的原产地,大胆的革

新在这里不受任何限制。早期的石版画由钢笔和墨水绘制,1804年第一幅成功的蜡笔石版画完成,随后蜡笔技法迅速发展。许多重要的画家对石版画这一新的创造性表现媒介产生兴趣,因为蜡笔石版画适于表现光影、色调和色彩,而不是描绘细节,较之本版和铜版画更适于法国充满激情和富于创造性的版画家的目标。欧洲以法国为中心的主要画派包括浪漫主义、现实主义、印象派、后期印象派、野兽派以及20世纪各现代画派的主要画家,都曾以自己的美学和形式上的观念对同时代的石版画施加了影响。这其中有籍里柯、德拉克罗瓦、杜米埃、柯罗、米勒、马奈、毕沙罗、德加、雷诺阿、修拉、塞尚、凡高、高更、马蒂斯、鲁奥,有毕加索、米罗、达利等一大批现代画派大师,更包括我们熟知的杰出版画家劳特累克、蒙克、夏加尔、珂勒惠支。

在浪漫派时代,石版画在短期内获得了极大成功,制作和购买石版画成为一种风潮。巴黎的鲁梅努西石印工坊因能把无论怎样粗劣的原画都修改好而大为出名,全世界的订单蜂拥而至。当时的石版画分为以下几类:

- (1) 讽刺版画和社会派版画;
- (2) 插图本和作品集;
- (3) 风景、风俗和肖像版画。

其中的风景版画向人们展示了工业革命以前的世界,从中世纪的教堂、城堡、森林深处的草丛到北美殖民地的房屋,相关的原画源源不断地从法国、意大利和美国被送到鲁梅努西工坊。大量出版的系列版画将各国的主要风景介绍殆尽,以至于后来渐渐难以维持。

风俗版画的题材大多表现轻佻女工、娼妓、淫妇的生活,学生出身的公证人和商人纷纷收购此类版画,以重温学生时代的生活。此外,还有塞纳河的水浴和游船、阳春时节的郊游等内容,时间上虽早于印象派,其成就却远不如后者。

肖像石版画包括公共肖像画、文学家肖像画、女性肖像画和壁挂式宗教画等,多为平庸的商业化作品。

不过,在讽刺和社会派版画中还是涌现了一批杰出的版画家,其中最优秀的是杜米埃。

1.8 杰出的石版画大师杜米埃

随着18世纪末资产阶级大革命,法国的政治讽刺画得到了新的发展。这一时期利用石版代替铜版进行了作画技法的改革,出现了讽刺

1834年4月15日
特朗斯诺宁街
杜米埃
石版画
1834年
29cm×45cm



性漫画刊物，涌现出一批石版讽刺画家，这其中最杰出的是格朗维、德维里亚和杜米埃。

杜米埃（Honoré Daumier, 1808 - 1879）出生于工人家庭，自幼流浪街头，学过雕刻，当过石印工人，曾经是巴黎公社以库尔贝为首的艺术家同盟的执行委员。

以画一些石版画小图片、插图赚点小钱补贴家用为开端，杜米埃最终成长为一位最优秀的石版画家。他以极其概括、洗练的手法把石版画艺术和政治性漫画发挥到批判现实主义的高度，无情性地揭露七月王朝、波拿巴第二帝国的黑暗统治和资产阶级上层社会的虚伪，并为此进过监狱。作为一个头号的社会讽刺家和能力非凡的画家，他常常被人与巴尔扎克相比。

杜米埃在 40 岁时，就作了 2000 多幅石版画。他贫困中忍受了两年失明的痛苦之后，于 71 岁时死去，此时他的作品总目录中共有 4000 幅石版画，木版插图也有相同数目。这与其说是令人惊讶，倒不如说是不可思议。他十分快速地用笔，依赖对于形态超凡的记忆作画。他描绘人物的准确和强有力的笔致，是从他作为雕刻家的经验中得来的。高尚的品德和对世间伪善和虚荣的轻蔑，支持着他的作品力度。

试图从他 4000 幅石版画所形成的巨大宝库中找出他的最高杰作，完全是无谓的尝试。画家在给人类本性做剖析时，表现出的那种辛辣的讽刺家精神才是作品的真正魅力所在。

杜米埃的代表性作品有《出版自由》、《七月英雄》、《立法肚子》、《1834 年 4 月 15 日特朗斯诺宁街》等。

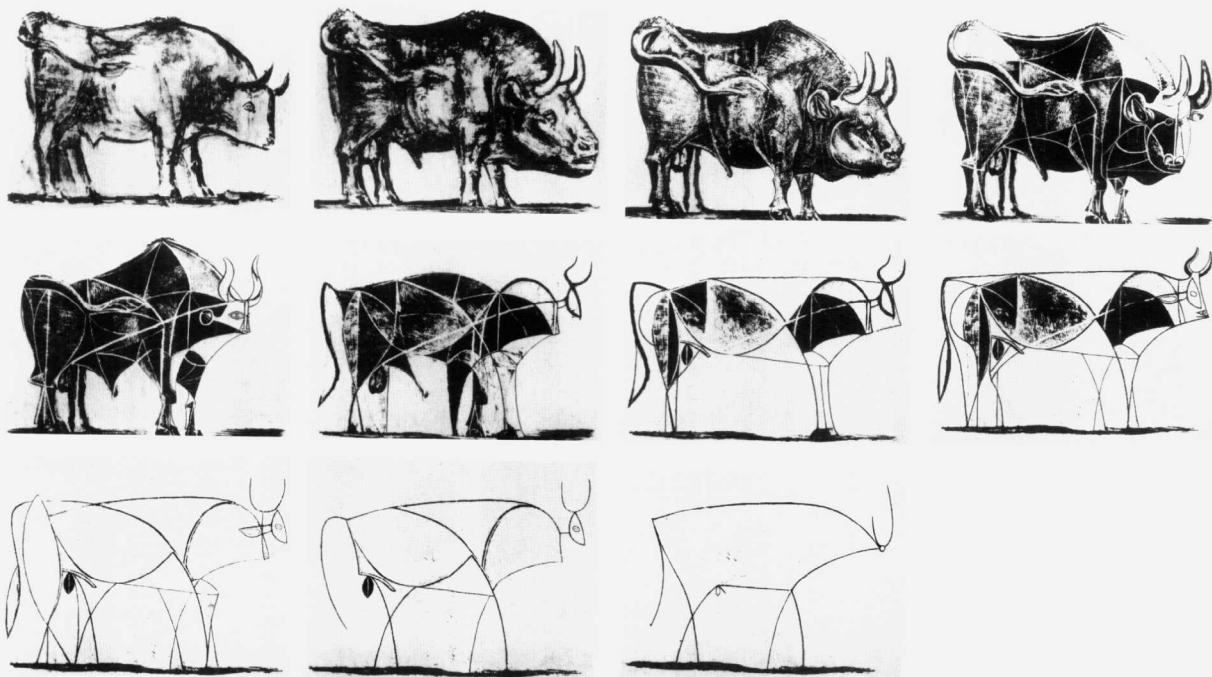
1.9 衰退与复活

令人感到困惑的是，就在杜米埃不断在报纸上发表石版画杰作时，大众的兴趣已脱离版画艺术，而开始转向照片和其他复制形式。从事版画的艺术家减少了，石版画的需求急转直下，许多计划被迫中止。由于石版画的技法得到惊人的普及，导致平庸的作品泛滥于市，使收藏家对石版画失去了兴趣。石版画自第二帝国后经历了先后 12 次的周期性兴衰，在此期间，仍有许多杰出的石版画家作出了不懈的努力。

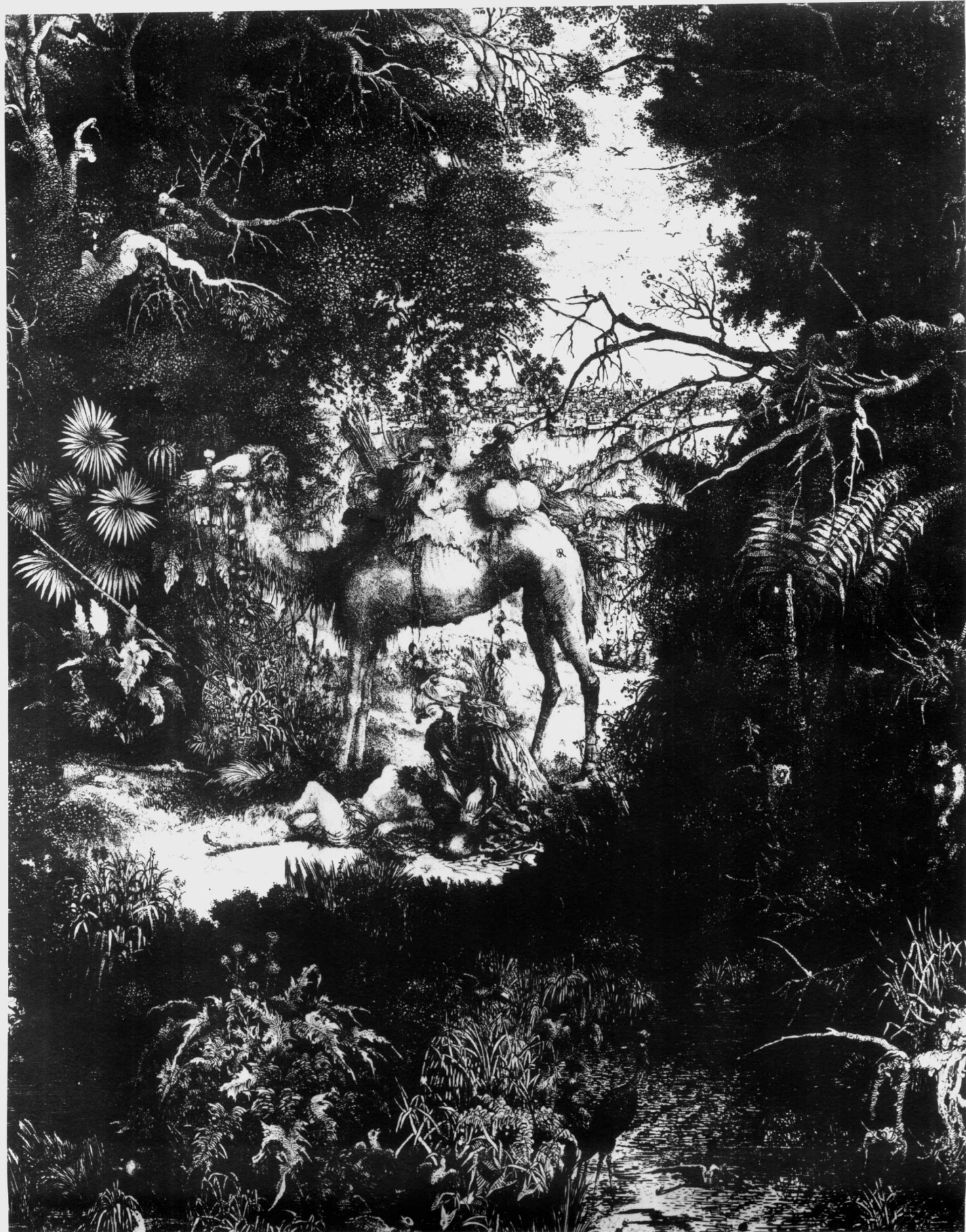
第二次世界大战以后，由于室内装饰业的兴起，对石版画，特别是大幅石版画的需求剧增，订单如雪片般飞来。名画家的油画一时洛阳纸贵，导致创作和购买石版画的呼声再次高涨，以毕加索、勃拉克、马蒂斯为首的画家对此给予了积极的响应。此间，美国的画家也对石版画创作极为关注，采取了在大学和美术馆附近设立工作室搞共同创作的方式，进行石版画的启蒙教育工作。

1.10 毕加索的天才创造

毕加索在 1907 年对立体派产生兴趣的同时开始作石版画，他与夏加尔等现代艺术家使用了转写纸，并且赋予这种技法更多的技巧和想像力。



雄牛
毕加索
石版画
1947 年



善良的马利亚人 尤道鲁夫·布莱丹 石版画 1861年 56cm x 44cm



天使 亚历山大·奥布瑞·莱库特 石版画 1898年 50cm x 37cm



曾昂的大钟道
理查德·帕古斯·波戈顿
石板画
1824 年
27cm x 27cm

毕加索 64 岁时，巴黎的石版印刷师姆尔罗拜访了毕加索的工作室。姆尔罗兄弟工坊保存了二战后极缺的生炉子用的煤炭，大概是这个原因吧，毕加索在 4 个月间，每天都从自己寒冷的工作室去姆尔罗温暖的工坊。大约有 15 年远离石印石的毕加索，现在又以新的热情投入到石版画中。这时，他发现了这个以前从未注意的技法给自己带来了各种可能性，并通晓了印刷师的全部工作，为自己“再发明”了石版画。毕加索采用了边制作、边修改、边试印的方法使画面最终达到黑白完美的谐和。他的版画《两位裸妇》三个月修改了 18 次。毕加索用自己完全独立的方式来使用石印石，他之所以不断地试印，并不是为了进行那些预想外的细微修改，也不是要改变某种形态，而是要将其后的创作作为不断更新的出发点。对此最好的证明画例，就是 1946 年到 1947 年冬天他制作的石版《雄牛》直到 11 张的试印画。毕加索从写实的素描出发，在逐渐使之单纯化的同时，将其还原到几根本质性的线条，达到一种完全版画式的雄牛概念。

毕加索的石版画有两个特征，其一是他所有的作品在某一特定日期以后，持续不断地保持着一种固定的模式；其二是那些作品反映了画家在研究对象这一层面上对石版画自立手段

的关心。正是由于这种关心，他的作品才会带给后世画家源源不断的刺激，毕加索使石版画成了自由创作的手段。

2 中国的石版画发展史

中国人发明了印刷术，并伴随着印刷术发展出木刻版画。中国的传统印刷术，以与造纸术向外传播相似的方式和路线，通过丝绸之路、战争、宗教交流和政府间的外交活动，传到周边国家、西亚、北非和欧洲，进而传向全世界。可以说，西方的印刷术和版画，是在中国印刷术和版画的影响下发展起来的。

在欧洲文艺复兴之后的工业革命中，印刷业获得划时代的突破性进展，开创了以机械操纵为主要特征的近代印刷术，并随之衍生出铜版画、石版画等创作性版画，随着中西文化的交流，西方基督教徒的传教活动和西方列强对中国侵略，西方近代印刷回输到它的故乡。正如当初石印术的发明，石印业的发达继而伴生出石版画一样，石版印刷术对中国的输入和石印业在中国的发展，为中国石版画的发展建立了设备、材料和技术的基础。

日本军国主义发动的侵华战争，给正在蓬勃发展的中国近代印刷业带来毁灭性的破坏和摧残，同时也给中国的美术教育、创作事业带来了灾难，破坏了创作石版画依托发展的基础条件。尽管如此，抗日根据地的版画家还是创作了许多石版画，以此作为对日战斗的武器。直到新中国的建立，社会和经济获得稳定和发展，美术院校得以新生，版画创作进一步繁荣，石印机械和材料被引入主要美术学院。在老一辈画家的探索下，石版工作室和石版画在中国逐步发展起来。

2.1 石版印刷术的传入和发展

石版印刷大约在 19 世纪 30 年代初传入中国。英国传教士麦都思 (W · H · Medhurst, 1796—1857) 于 1830—1831 年间在印度尼西亚雅加达用石印术印刷中文书籍, 随后在澳门设立一个印刷所。1832 年, 麦都思又在广州设立了一个石印所, 印刷中文书籍。至 1834 年, 广州已发展到两个石印所。在此期间, 中国最早学会石版印刷技术的是石印工屈亚昂。现已知最早的石版印刷的中文书籍是麦都思于 1829 年石印的《东西史记和合》。

1842年，不平等条约《南京条约》签订，上海成为中国对外五个通商口岸之一，次年麦都思在上海开设著名的墨海书馆，采用石版印

刷术印刷了《耶稣降世传》、《马太传福音注》等书籍。

1876年(清光绪二年),上海徐家汇土山湾印书馆,开始以木料造成石印架,采用石版印刷书籍,主事者为法国人翁相公和中国人邱子昂,主要印刷天主教宣教品,其中有挂图、圣像、宗教画片等。

1877年,英国商人安纳斯脱·美查(Erenst Major)在上海的点石斋石印书局,聘请邱子昂为石印技师,初印《圣谕详解》一书,点石斋石印第一获利之书为《康熙字典》,数月之间销售十万余部,引起各地书商纷纷效仿。采用石印术的中国官办、民办印刷出版机构纷纷建立,北京、武昌、苏州、宁波、杭州、广州等处相继开设石印书局。其中1882年广东徐润兄弟创办的同文书局有石印机12部,规模超过了点石斋,居当时石印业之首。同文书局与宁波人开设的拜石山房,和点石斋石印书局一起形成了石印业的三足鼎立之势,进而带动了中国石印机构的迅速发展。

2.2 直绘彩色石印技术的引进

光绪三十年,俞馥、廉泉、丁宝书等人创办的文明书局,增设了彩色石印部。廉泉号南湖居士,好尚风雅,家藏很多历代名画手册扇页,故对平

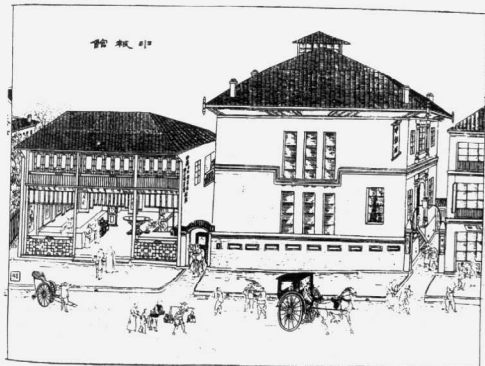
版复制书画颇为重视。当时,文明书局雇用日本技师,教授学生,有浓淡色版。“其印刷图画,色彩能分明暗、深淡各如其度,殆与实物仿佛。”因日本人不肯传授珂罗版技术,廉泉自行研究,终获成功,复制了大量的书画。

光绪三十一年,商务印书馆聘日本彩色石印技师和田满太郎、细川玄三冈野等人来华从事彩印,“此道益精,仿印山水花卉人物等古画,设色能与原底无异。”日本人当时所传制版方法,“不外光石毛石二种,光石制版,更可分为二,一为汽水纸(即转写纸)及特制墨料绘画然后落石,一为彩色制版,先用玻璃纸按照底样,以一种尖钢笔从而描刻之,嗣即落石,再翻印红粉色纸多张,视底样描而点之,借以表示一版之印色。深浅版成之后,即可依次套印完全彩色图画。至于毛石之画法,与光石无甚分别,其所异者,不用钢笔描绘,而以一种油墨条从事绘画,即可应用,套成彩色绘画。”当时,商务印书馆印刷厂设有41个部处,其中与彩色石印有关的有美术事务部、彩印管理处、彩印画石部、彩印落石部、彩色石印部,另外还有一系列黑色石印部门。

2.3 点石斋石印书局和点石斋画报

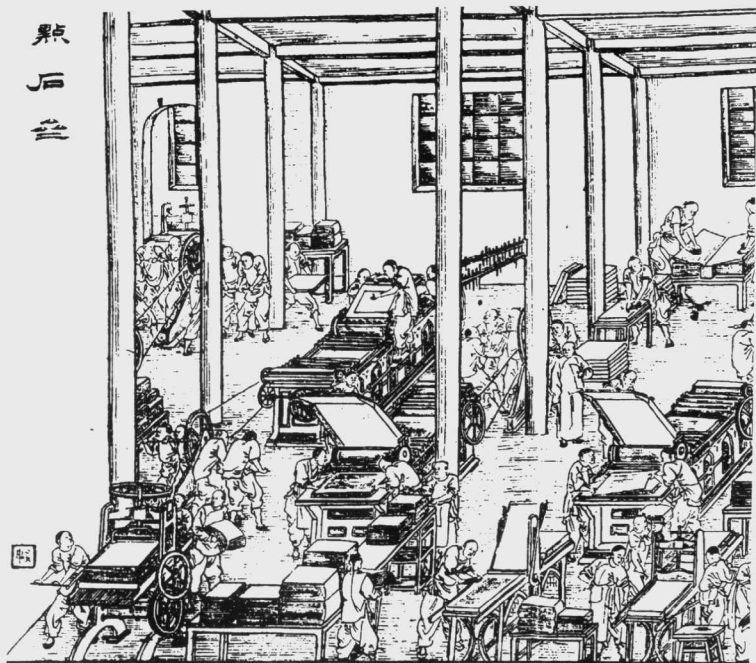
起初,英国人美查与其兄弟菲力德立克(Frederick Major)以贩茶、布为业,精通中国语言和文字。后因经营不当亏本,思欲改图。清同治十一年(1872年),安纳斯脱·美查见《上海新报》畅销,遂仿效之,出版印刷《申江新报》,成立了声名显赫的申报馆(见图)。《申报》于1949年5月停刊,是中国近代出版时间最长、影响最大的报纸。

除申报馆外,美查还创办了申昌书局、点石斋石印书局和图书集成局。在石版印刷业早期复制石版画方面,影响最大的当属点石斋石印书局。点石斋石印书局于1876年创办,书局名“点石斋”,喻意“点石成金”。书局之初期,聘请了原土山湾印书馆技术人员,引进了手摇石印机。手摇石印机以数十人相互协作配合,每小时能印数百张。点石斋印品涉及经史子集各类图书,并印刷中外地图、西文图书、名人碑帖、画谱楹联等,设有庞大的石印工场。光绪十年(1884年),著名画家吴友如绘制《春江胜景图》,卷上绘有点石斋石印工场实景,并缀以诗云:“古时经文皆勒石,孟蜀始以木板易;兹乃翻新更出奇,又从石上创新格;不用切磋与琢磨,不用雕镂与刻画,赤文青简顷刻成,神工鬼斧泯无迹。机轧轧,石粼粼,搜罗简策付贞珉。点石成金何足算,将以嘉惠百千



好事多磨
海战捷音
点石斋画报

申报馆外景图



点石斋石印场图
吴友如绘

万亿之后人。”

1884年5月8日,申报馆点斋石印书局出版《点石斋画报》。连史纸石印,旬刊,逢6出版。每期幅式一律,线装本,8页,9图,随《申报》附送。《点石斋画报》既开中国画报出版之先声,又以画新事物影响当时画风,是中国近代影响最大的石印绘画画报。同时,画报的绘画也是中国最早的石版画,尽管它是以刊物形式出现的。

《点石斋画报》由著名画家吴友如主编,绘者有吴友如、周慕桥、何元俊、金蟾香、张志瀛等。绘画的内容多是与盗贼、流氓、妓女、市民等有关的新闻,少部分以朝政、军事、科技等方面的新闻为题材。对清朝官场的黑暗和帝国主义的侵略有所揭露,也宣扬一些封建礼教、迷信思想和社会畸形生活。在中法战争期间,所刊中国军民反抗法国侵略军的绘画,受到广泛欢迎。受当时石印技法的局限和传统绘画风格影响,这些石版画多为单线白描方法绘制,单色印刷。但是,点石斋画报画家们的画有的出自写生,有的是临摹照片,有的出于想象,与当时画坛的重情趣、轻内容、不求形似的画风形成了鲜明的对比,反映了清末社会、政治的风貌,发展了风俗画。《点石斋画报》共出版12年半,528册,于1896年底停刊。

2.4 石印画谱

许多书局都以石印方法印制了画谱,例如,著名的《芥子园画谱》最早的石印版本是光绪十三年鸿文书局所出。制作者巢熏,字子余,号松道人,工山水,能花鸟,学画于当时名画家张子祥处。他得到张子祥所藏《芥子园画传》珍本,于是着手翻印,附有彩页。值得一提的是,他在画谱后广增当代名人如任伯年、吴昌硕、杨伯润等的作品,名曰“增广名家画谱”。他自己也作画编入册中。其中一些名人作品,未经摹绘,直接以石印工艺来制作,保持了原作的精神。像任伯年的作品、吴石僊的淡山烟雨,颇有特色。

2.5 日本侵华对中国石印业和美术教育事业的破坏

在抗日战争爆发前,中国印刷业、石印业工已有相当基础,并呈蓬勃发展之势。此间,中国美术学校相继建立,西方的各画种也逐步被中国人认同,并加以研究。在石印业和艺术、创作、教育事业繁荣的状况下,创作性石版画的发展同其他西方版画的引入应该是同步的。然而,本来已是苦难深重的中国,在此期间又遭到日本军国主义者的侵略。日本侵略者的铁蹄践踏之处,印刷企业皆被侵占、焚毁,或者停业。部分印刷企业转移到西南大后方,许多石印设备被损毁和掠夺。同时,有的美术学校也被迫撤退,损失惨重。

2.6 抗日根据地的石版画

在中国共产党领导的抗日根据地,出于动员民众,全民抗战的宣传需要,建立了许多小型印刷厂,这些石印设备虽然简陋,但石印却因此在更大范围普及开来。

根据地的许多印刷厂,都以石印的方法绘制了各种形式的抗日宣传的图画。在许多宣传品报刊上,书籍的封面和插图中,石版画以各种形式出现。例如,晋西美术工厂编印了《大众画报》,共有画图445幅(其中木刻105幅),并绘印了一批单幅画。新四军军部印刷所(1938—1941)印刷的《抗敌画报》,四开单张,石版宣纸印刷。

真正的创作石版画出现在抗日根据地。皖南事变后,1941年1月29日,陈毅代理新四军军长,军部在江苏盐城成立,画家、版画家都集中盐城。1941年初在盐城成立了鲁迅艺术学院华中分院,莫朴任系主任。1941年9月,苏北斗争环境紧张,鲁艺结束,版画家们先后分配到新四军各个师工作。画家和版画家的任务包

括版画形式的宣传画、连环画、单幅画、书籍封面、插图等，以此来宣传教育士兵、群众和对敌展开政治攻势。这其中的绝大部分版画作品都是木刻，但也有一些石版画作品。

石版画作品以石印画报的形式被印制出来，当时，只要有一两块石版，就可以创作石版画，出石印画报了，如二师的《抗敌画报》和四师的石印画报。画家胡考、芦芒都曾创作过很好的石版画。特别是苏中二分区的石明，用

一块小石版，经常创作石版画。后来任浙江美术学院院长的王德威，当时就画过石版画。在八路军、也有画家创作过石版画。应该说，新四军、八路军版画家是我国创作石版画的先驱。

由于鲁迅的提倡和组织，革命斗争的需要，动荡恐怖的环境，简便快捷的刻印工艺，中国的现代版画以木刻形式为主蓬勃发展，向封建文化和帝国主义宣战，一直到解放。

2.7 中国石版工作室的建立和发展

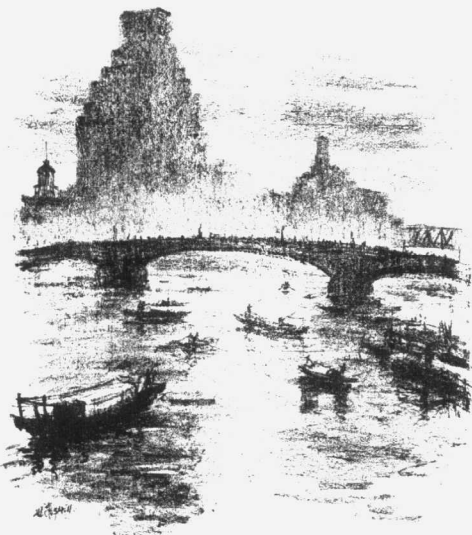
新中国成立后，美术教育事业得到了空前的重视和发展，各大美术院校相继成立了版画系，并开始创建石版画工作室。

1954年，浙江美术学院从工厂买回一台石印机，毕业留校任教的洪世清与曹剑锋开始进行石版画的制作试验。版画家赵宗藻也曾参与绘制了石版画。石版工作室成立以后，由洪世清主持工作，随后林康华也加入进来。

他们先后从上海等地买了一大批石版和印刷机，甚至包括胶印打样机和珂罗版印刷机。著名的商务印书馆淘汰的石版，全部被浙江美术学院石版工作室收购。工作室还聘请杭州的石印坊友益山房的单师傅担任技师，一边用石印仿印古籍，一边负责版画作品的印刷工作。洪世清对石版画潜心研究，多有创造。他与同事们一起摸索石版画的制版技术，使用胶版油墨代替石版油墨，成功地用中国产的夹宣纸进行印刷。

浙江美术学院石版工作室1955年开始开设石版课程，其后相继有鲁迅美术学院、广州和四川美术学院的老师前来学习石版画技术，为石版画在我国的发展作出了贡献。洪世清著有《石版画技法研究》一书，石版画代表作有《新安江水力发电站工程》等，他是我国创建石版画工作室的先驱。

中央美术学院在1954年建立版画系同时设立了石版画专业，刚刚毕业的研究生李宏仁担当了建设石版工作室的重任。他凭着对事业的执著追求精神，白手起家，艰苦创业，四处搜集了300多块石版、一批石印机，使工作室有了充足的材料和设备基础。李宏仁是我国从事石版画创作和教学工作时间最长的先导，他将他的毕生精力贡献给了我国的石版画事业。他几十年如一日地钻研石版画的各種制作技术和技法，创作了大量的作品，其代表作有《赵一曼像》等。他总结出了一整套石版技法教学方法，培养了许多优秀的石版画家，为我国的石



晨
洪世清
石版画
1956年
28cm × 30cm



路坦
高玉宝小说插图
套色石版画
1956年
24cm × 30cm



下工了
李宏仁
套色石版画
1957年
25cm × 25cm

版画发展作出了极大的贡献。

现今,中央美术学院石版画工作室在继任教师的努力下,在设备、材料、印刷技术和教学、创作等方面都不断进步,成为中国最有影响力的石版画教学中心。

鲁迅美术学院于1955年底创建版画系,由朱鸣岗、路坦负责筹划。创建伊始,先后到中央美术学院和浙江美术学院考察学习。路坦早于1954年就已开始研究石版画技术,参与技法研究的还有石印技师魏文善。路坦编写了《石版画技法》一书,共九章六万余字,是当时讲述石版原理和技法全过程的权威专著。在版画系,石版画的教学与创作形成了完整的体系,成为除木刻以外最重要的科目。

1962年,路坦在各地大量搜集石印器材,使鲁迅美术学院石版工作室成为拥有几百块石印石的大型工作室。在此时陈尊三、全显光从国外归国任教,补充了石版工作室的师资力量。1977年,马捷辅助路坦进行石版画教学,锌版、照相制版技法也开始初步进行研究。路坦于1989年去世。

路坦一生创作了大量的石版画作品,他的《高玉宝》小说套色石版画插图,是当时我国最重要、规模最大的石版画作品。套色石版画《早春》,参加了莫斯科第二届世界青年联欢节美展,开中国石版画参加国际美术展览之先河。

中国其他美术学院在20世纪50年代末也相继开始开设石版画课。1959年,张运辉主持广州美术学院石版工作室,经过多年的充实、

发展和几代教师的努力,他们拥有了一大批石版版材和四台石印机,并且开设了石版画的本科、研究生课程。由于“文化大革命”的延误,四川、西安、天津、湖北的美学院在20世纪80年代末90年代初才形成工作室规模,因“文革”期间印刷厂的石印石基本被毁,他们只收集到少量的德国石印石。

由于条件的限制,中国石版画的发展基本上是以各美术院校的工作室为依托,学校石版画工作室培养了一批又一批的石版画家和石版画教学工作者。中国的石版画在20世纪50年代和80年代两个时期逐步地、真正地得以发展和提高。

2.8 中国石版画的新时期

“文化大革命”浩劫之后,闭关自锁的时代结束了,中国美术院校开始重新招生,版画教学恢复正常。国家对美术创作和教育事业的重视以及宽松的环境使得石版画在我国进入一个新的发展时期,新一代的石版画家在老一代开拓者的培养下成长起来。

这个新时期的标志作品是中央美术学院吴长江的一套毕业创作。吴长江是李宏仁的学生,素描功底深厚,受到了石版画的系统训练。他的毕业创作石版画以藏族牧民生活为题材,并以精湛的石版技艺、细腻的细节刻画展现了青藏高原的博大深远和藏民坚韧淳朴的形象。

此后,中央美术学院留校任教的苏新平、李帆、李晓林等青年教师,以各自不同的石版画风格和技法,创作了大量作品,受到了中外有关各界关注,使中央美术学院石版画创作教学群体成为我国石版画事业的中坚力量。

1990年,天津美术学院陈九如的研究生毕业作品套色石版画《收获》,以及他后来的一系列作品,充分发挥了石版油墨透明的特点,以三四个套色版,使画面产生了丰富、协调的色彩效果。陈九如对套色技法的研究使我国套色石版画的水平又上了一个新的台阶。

进入21世纪,各大美术学院的石版工作室均逐步由更年轻的教师负责。他们加强了与国内、国外的交流,进行新的版材、印刷方法和技法的探索,注重作品的题材拓展、观念、个性和艺术语言,加强了理论的研究。随着众多版画专业学生的毕业,石版画工作室也逐步在更多学校和职业画家中建立起来,其他画种的画家也开始尝试石版画的创作。

挤牛奶
吴长江
石版画
1982年
50cm × 78cm





德国石印石和
早期木制石印机

第二部分 石版画的主要设备和工具、材料

1 石版画的版材

在我国,“石版画”一词是由“Lithograph”翻译而来,已成为一个泛指平版画的习惯用法。在这里,石版画的版材就是指平版画所用的石版、金属版和其他的平版版材。

1.1 石印石

石印石是石版画的传统的主要版材。它是一种纯净均匀的石灰岩石板,地质上称为泥晶灰岩,由于它被用作石印石的用途,这种特殊的石灰岩被命名为“石印灰岩”。

“石印灰岩”是在古海洋中受保护的浅水泻湖、陆棚以及深水的滨外盆地的宁静海水中,即低能沉积环境中,由溶解在海水中的碳酸钙沉淀产生的纯洁细致的灰质淤泥形成的。在有波浪、流水和洋流振动的高能沉积环境中形成的石灰岩,则会含有不同比例的生物碎屑和砂屑。石印石的岩层一般生成年代不能太早,这样它所经历的地质构造运动就较少,因而较少产生裂隙,保持多孔的结构,避免混入杂质和变质。

合用的石印石,应达到以下三方面的要求:

①质量纯、颜色浅,碳酸钙 CaCO_3 含量 97% 以上。不能有因矽化、白云化和重结晶作用形成的局部致密带,夹杂有粗大的动物化石,更不能有石英和其他矿物的夹杂物和细脉。

②细致、多孔,属微粒—隐晶结构,即方解石颗粒在 $0.05\text{mm} \sim 0.004\text{mm}$ 之间,最大颗粒不能超过 0.1mm 。吸水率应为 $0.45\% \sim 2.0\%$ 。

③坚硬、无裂隙,能承受印刷机的压力,含水时抗压强度为 $950 \sim 1800$ 公斤/平方厘米。

1.1.1 松尔霍芬石印石

世界上首屈一指的优质石印石产于德国弗兰克尼亚(Franconia)地区,它靠近德国松耳霍芬镇(Solnhofen),也就是著名的石印石松耳霍芬矿床,世界石印石的采集中心。松耳霍芬采石场的面积大约有 15 平方英里,位于松耳霍芬镇和多瑙河的支流奥特慕勒河(Altmühl River)的边界,法兰克尼亚·朱拉山脉海拔 2500 英尺处。

松耳霍芬石印石形成于侏罗纪,距今约 1.95 亿年。由于当时一个极为罕见的静海水环境,海水中的碳酸钙在没有生物和水流扰动的情況下沉淀下来,形成了一种纯净、均匀、细腻、没有碎石屑和珊瑚等动物化石,地质上称为微晶灰岩的石灰岩。松耳霍芬矿床的岩层形成年代晚,它的上层没有更多、更晚形成的岩层的压力,从而刚好使其既保持了多孔吸水的性能和致密坚硬的特性。

在亿万年的地质运动中,地壳不断地运动、变形,海底的沉积岩被抬升到高处。每一次的下