

版画制作技法手册

[英]路易斯·伍兹 著

THE PRINTMAKING HANDBOOK

Simple techniques and step-by-step projects



上海人民美术出版社



THE
PRINT
MAKING
HANDBOOK

ALBION

PRESS

FRED
WAKER

J. WAKER
LONDON

© BATTERY
1935

版画制作技法手册

THE PRINT MAKING HANDBOOK

Simple techniques and
step-by-step projects

Louise Woods

[英] 路易斯·伍兹 著 / 马婧雯 译

上海人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

版画制作技法手册 / [英] 伍兹原著；马婧雯 译. —上

海：上海人民美术出版社，2010.1

ISBN 978-7-5322-6522-0

I . 版… II . ①伍… ②马… III . 版画—技法 (美术) —

手册 IV . J217-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第197249号

版画制作技法手册

原版书名：THE PRINT MAKING HANDBOOK

原作者名：Louise Woods

原版书号：978-1-84448-379-2

© 英国Quintet出版公司

本书经英国Quintet出版公司授权，由上海人民美术出版社独家出版

版权所有，侵权必究

合同登记号：图字：09-2009-599号

版画制作技法手册

著 者：[英] 路易斯·伍兹

译 者：马婧雯

责任编辑：钱欣明

技术编辑：陆尧春

出版发行：上海人民美术出版社

（上海长乐路672弄33号）

印 刷：广东省博罗县园洲勤达印务有限公司

开 本：640×780 1/16 印 张：12

版 次：2010年1月第1版第1次印刷

印 数：0001-4000

书 号：ISBN 978-7-5322-6522-0

定 价：58.00元



目录



简介	6
入门	8
凸版版画	26
凹版版画	76
平版(石版)版画	116
丝网版画	130
照相制版	158
其他印刷方法	174
展示	180
词汇表	184
原版书索引	188



简介



转身的美洲豹 (蚀刻)

朱迪·马丁 (Judy Martin)

这幅版画的“双色”效果是先在凹版上面涂上黑墨，然后在其表面滚压上橙色而得到。由于滚筒上粘有黑墨，所以上色时所用滚筒的宽度应该足以覆盖印版的宽度。

版画制作需要做的工作很多，涉及到很多的图像处理——每个人都需要找到适合自己创作的图像。在版画工作室，使用的图像材料大多不是日常所见的，但必须把这些材料魔术般地结合在一起。并且，版画工作室所使用的工具也需要经过特定的设计，某些器具更是相当庞大，因此，版画制作对那些熟谙其他类型画室工作的资深艺术家来说也是一个相当陌生的领域。

但是，不要被这些技术细节吓倒，因为许多版画制作工艺其实都很简便易学，也很容易掌握。有些工艺，比如，石版和蚀刻版，本身虽然比较复杂，但是都是可以通过循序渐进的学习，使得初学者逐渐树立信心而跃跃欲试。实际上，接下来的具体技术程序只是为具有创造性的图像制作提供框架，而创造性恰恰被许多艺术家视为创作的源泉。随着实际操作的不断深入，制作图像的各种方法就能逐渐地学会。

本书对版画的制作方法所作的一些介绍都是非常有价值的，它将引领你一步一步地深入到版画制作的技术细节，同时也为在各种媒介上都能够印制出振奋人心的版画提供鲜活的实例。尽管有些印刷工艺已经有着悠久的传统，并一直沿袭至今，但毫无疑问，现代技术更易于发挥版画制作方法的潜力，也更易于版画制作与多媒体绘画效果的融合。

创作复制（edition）版画（相对于独幅版画而言）的那些知名专业艺术家们，通常采用的技术处理方法与职业印刷技师几乎没有太大差别，他们在处理大部分印刷工艺时所采用的技巧和方法多数都是一致的。而本书则旨在把激发灵感的图像技术与版画制作工艺结合起来，使得初学者能够很容易地利用简便易得的工具设备来制作版画。要充分发挥大多数技术的潜力，有必要准备一个设备适当的工作室和印刷机。但是，也有一些方法能够让你在自家厨房或客厅桌子上从头至尾地完成整项工作。当你浏览本书，选择打算从事版画制作时，请谨记这一点：一旦你理解了原理，掌握了一些基本的技术，你就可以把自己的创新点和创意融入其中，使所选择的方法和技巧，符合你自己的工作风格和环境。

第一章

入门

毫无疑问，理想的学习或练习版画制作工艺的环境，是能够拥有一个设备适当的工作室。对那些有意向或致力于花费一定的时间来学习特定工艺的人来说，倒也不妨暂时租用专业工作室，或者和其他艺术家共享版画制作的设备。

然而，没有工作室或只能够非常有限度地使用工作室，并不能阻碍你创作有意思的作品。独幅版画、麻胶版画、木刻、木口木刻、拼贴版画等，完全可以在自己的家里准备和印刷。

在家里进行版画的制作时，所选用的工具必须要和你想要创作的作品形状和尺寸相匹配，这是很显然但也是往往最容易被忽视的一点。尽可能细致地界定工作室的功能，你是打算在工作室里做一些版画制作前的准备工作，如准备草图、酝酿思路等，还是打算在其中再能够做一些其他的工作？不需花费太多的钱来建立一个工作室，相对较少的费用也能够建立一个中等规模的、足以供一个人使用的工作室。



平台印刷机

印刷机的垂直竖立部分与重的压印板(platen)相连，转动把手时，压印板会向下移压。版床(flatbed)也就随之从下面被推出，这时可以在版床上放上刻版(block)和纸，然后对此施加压力，再把它从下面推回去。

使用工作室的最大优势在于可以利用印刷机，而印刷机能使你以更快的速度创作出真实可靠的、高质量的印刷品。当然，你也可以在家里运用简单的手工印刷创作作品。

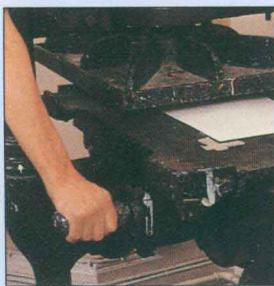
印刷机

印刷机的种类有很多，有些只能适用一种印刷方法，而有些则适用于多种印刷方法。凸版印刷机是运用直接压力的典型。平台印刷机，比如欧比恩（Albion）印刷机和哥伦比亚（Columbian）印刷机，它们的刻版被置于压机座上，从上表面施加压力于纸和刻版上。还有一种是老式的排字印刷机，最初是排字工人使用的。这种印刷机有深凹的版床，其上可

放置一块厚的木刻版或麻胶版。卷有纸张的滚筒在压力下滚过木块或油布块。

凹版印刷是在滚筒印刷机上进行的——两个滚筒间悬有一个平面的金属版床。滚筒之间的空隙用于调节所需施加的压力。附有纸张的金属凹版被置于版床之上，而版床被夹在两个滚筒之间。如果凹版印刷机的原装刻版不至于厚到不能通过滚筒调节的话，这种印刷机也可适用于凸版印刷。然而，凸版印刷机一般不能用于凹版印刷，因为它不能施以足够的压力使纸张陷于版床的凹槽。

平版（石版）印刷需要有专门的印刷机才能进行。这样的印刷机有很长的版床，版床上面可以并排摆放纸张和刻版。占据整个版床的巨大且沉重的滚



平台印刷机的操作

1 转动把手，使版床刚好位于压印板的下方，再把刻版放于中间位置，以便能够受到平衡的压力。



2 调好版的位置后，制作者紧紧地握住把手，往朝向自己的方向拉动，把压印板下压到版床上。这需要花费一些力气，因为由转动把手产生的向下压力是非常大的。

筒将滚过整个版床，而滚筒的移动可以通过手工摇动，也可以使用电力装置带动。裹在滚筒上的橡胶板会在滚筒向前移动过程中沾上墨，并在向后移动的过程中进行印刷。

大型印刷机很笨重，而且价格不菲。即使你能找到一个二手的印刷机，你还需要在安装印刷机之前，加固工作室的地面。新型的滚筒印刷机则更为轻便，也更易于携带。虽然也需投入大量的资金，但是这种印刷机相当经久耐用。形状规格较小的平台凹版滚筒印刷

机价格较为合理，易于接受。

丝网印刷设备

你可以在家里进行丝网版画的印刷工作，因为丝网印刷的基本设备比较完备，相对轻便，体积也较小。但是印刷时，必须找到一个便于印刷的平面，所以最好把丝网和固定的板床或基板绞紧固定在一起，以便于丝网的上下移动。丝网可以从美术用品商店那里买到，或者你自己制作也行——有专门的刊物详细解释该如何操作。



打样机

这种打样机最初是为铅印而设计的，原本是为了制作长条校样的文字。打样机的版床和铅字的高度一致，所以是印刷木刻和木口木刻版画的理想选择。在圆筒上卷上纸，然后再在上了墨的板上滚压。



蚀刻印刷机

这种印刷机适用于凹版印版的印刷，这种印版仅有几毫米厚。转动把手时，平整的金属版床从两个重的金属滚筒之间穿过。可以使用毡毯来缓冲滚筒的滚动幅度，以减轻及平衡压力。

基本器具

首先要考虑的应该是工作台面。理想的选择是能够拥有一张既结实又牢固的带有平整台面的桌子，越结实越好。台面上可以铺一块桌布、塑料自粘薄板、硬板（绝缘纤维板）、锌板或防火胶板等。所有的这些材料都要很光滑，而且容易保持清洁。当然，旧报纸也很有必要，用过之后也相对容易处理。

抹布

像穿旧的干净衣物、棉花掸子、细薄棉布和纸巾等都可以用来清理印刷台面、调墨板、上墨滚筒、刮墨板和刷子。把这些都放进箱子里或木质的包装盒里，这样一来，再次使用时依然是干净的，不会弄脏。

容器

所有带螺旋盖的瓶、有密封盖的塑料瓶和酸奶瓶，以及用过的干净塑料食品盒都可以被当作合适的容器，存放液体（不包括酸类的）和调制好的印刷油墨。

存储

从一开始就要像工匠那样存储好

你所用的材料和工具。存储器，比如木箱或纸板箱，可以事先粉刷一下，这样不但好看一些，也能延长它们的使用年限。把工具存放在箱子或抽屉里，或者放在墙面木架上，这样不用的时候就不会被弄脏或弄坏。把印墨放在远离高温和强光的阴凉处。所有溶剂类的材料都要装进防火的金属箱或容器。要做到这一点，二手的金属档案橱柜可以说是个不错的选择，而且为了安全起见，也值得投资一下。

随着想法不断成熟，你会变得越来越有激情，而且你对所需要的纸张的要求也会变得更加复杂。有必要适当地把纸张存放在平板箱里，确保它们不受温度、湿度、光照的影响。

橡胶滚筒

滚筒是版画制作的一种重要工具，用来为印版上墨。



印件干燥

干燥印刷成品的方法有很多种：

1. 在橱柜或架子上放张干净的纸，然后把印刷成品摆放在纸上。
2. 用图钉把画钉到工作室四周墙上的木板条上。
3. 把画钉到大块软质纤维板上，然后靠墙竖立起来，或把板固定到墙上。（这是一种观察版画色彩形成过程的比较

行之有效的方法。）

4. 用晒衣夹或大铁夹子把画夹在用光滑平板条搭建的简易木质衣架上。
5. 在工作室里，在那些不影响你工作的地方扯上几根尼龙绳，然后像晾晒衣服似的把画挂上面。晾晒时所用的钉子上需要有个小孔，并串在绳上，以便它不会乱动。如果你还有地方的话，在工作室的两端扯

起两排平行的尼龙绳，绳上挂满画，这将是一个很不错的印刷成品晾晒架。

6. 安装一个金属晾晒架，这种晾晒架的每一个铰接框架都能够轻而易举地抬起。
7. 特意制作的吊顶架，任何一种画都可以悬挂在上面晾晒。

调色板

调色板是一种必需的工具。调制印墨的调色板中，最便宜的是那种结实的白色光滑厚纸板。其他可供选择的有平纹麻胶板，有色金属板，比如锌或铜板，以及硬质纤维板（绝缘纤维板 masonite）、夹板、层压塑料板或磨砂边厚玻璃。

最为上乘的调色板是磨砂边塑胶板，宽25厘米（10英寸），长35厘米（14英寸），而厚度大约是2.5厘米（1英寸）。它的表面极其光滑，你可以非常快速地，而且很干净利索地使用调色刀把印墨调和得很均匀。

印刷滚筒

在给那些要付诸印刷的表面上墨的时候，很重要的一点是要事先准备好一对橡胶滚筒。而在进行丝网印刷时，你还需要买一个质量较高的橡胶刮墨板（rubber squeegee）。这些工具在任何一家较好的美术用品商店里都能买到。你可以选择各种宽度不等的滚筒，具体选择哪一种要取决于你对版画制作的预计尺寸。刚开始学习的时候，为了方便使用，可以准备大约直径10厘米（4英寸）大小的滚筒，你可以各买一个硬质的和软质的。对于那些更精细的，要求



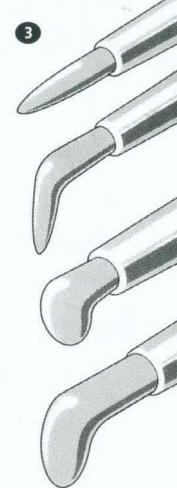
也更精确的版画制作技术，你可能要考虑买胶质滚筒，因为这种滚筒几乎能够把任何表面上的油墨均匀成平平的一层墨膜，它有特别适合上墨的特点。在每一道工序结束之后都要把滚筒彻底地清洗干净，并且也不能长时间使某个侧面朝下放置，否则这一面就会被压平，滚筒也就不再能够把油墨滚均匀了。滚筒和刮墨板要放置在远离温度过高的地方，应该存放在抽屉或橱柜里，或者挂在有外罩的工具架上。

不同类型的磨压器

1 压印垫板（baren）。这是一种专门制作的工具，用于手工压印。

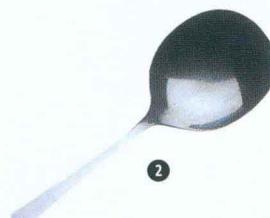
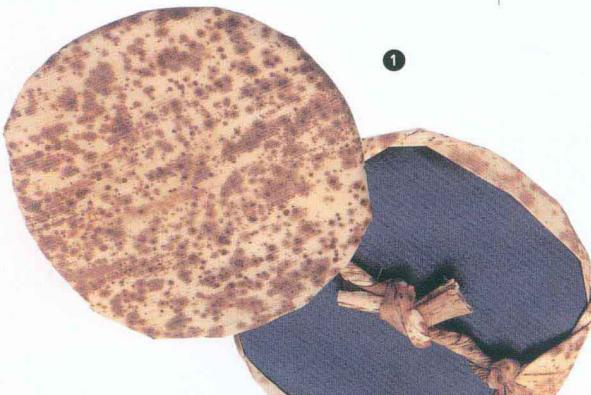
2 用于手工压印的汤匙。

3 凹版印刷时所需的磨压工具。圆头的工具用来整平，尖头的工具用来刻制图像的细微部分。



磨压器

手背可以说是最为简便的磨压器。厨房用过的那种平滑的汤匙，圆而光滑的鹅卵石或打磨光滑的木块或金属片，这些工具都是磨压纸板反面的比较理想的一些磨压器具，你只要在其表面施加平衡的压力即可达到磨压的目的。在版画制作的后期，你可能需要购买钢质磨光器或者玛瑙抛光机这样的磨压器，以满足蚀刻凹版画中所需的一些特殊功能，比如在凹版腐蚀制版的时候要再磨光、修整或使印版的表面更亮。



安全——化学药品和溶剂

进行蚀刻和石刻时，最为重要的一点是对安全的考虑。蚀刻的各个程序都需要在金属印版上进行，需要加热，使用酸液和易燃物品。在石刻的时候，需要准备化学药品，同时也需要小心谨慎地控制易于变形的金属印版和技术操作性较强的印刷机。然而，在适当的指导下，所用这些程序都应该能很安全地实施。任何散发毒气的化学药品都必须在通风良好的环境中使用。而且在处理酸性或其他腐蚀性液体时，必须戴上护眼镜、面罩和橡胶手套作为防护措施。

然而，一般而言，从安全角度考虑仍然应保持一些警惕，这与你在煮饭或家庭装修时所应注意的安全事项差不多都是一样的。比如，不要把物品放在电炉上“煮”，不要把尖锐的器具暴露在外面或与其他不同的器具掺杂在一起存放，即刻清理洒在地板上的药液或油墨，以防滑倒。

化学药品

使用化学药品时，保证你所工作的空间范围内不要有大量的存储器，仅仅摆放那些你手头所做的工作所需

用到的材料即可。印刷工作室常见的化学药品包括腐蚀刻版所需的酸，在图片感光板上制作图像时所需的一些化学药品和溶剂。

硝酸，不论是稀硝酸还是浓硝酸都能够腐蚀铜版、锌版和铝版，也常常被用作蚀刻溶液。盐酸，像硝酸一样也能够腐蚀铜版、锌版和铝版。氯化铁溶液也可以被用来蚀刻印版。硫酸，尤其是浓硫酸，是非常危险的。如果可能的话，尽量避免购买使用。即便是稀硫酸也最好不要使用。所有的这些酸都很危险，使用的时候要戴上橡胶手套、面罩和护眼镜。任何溢出的酸液都需要使用碳酸钠中和，而被污染腐蚀的地方需用清水彻底地冲洗干净。

溶剂

有机溶剂是用来清理印版的，也常常用作特定印墨的稀释剂。通常用于清理、干燥印版的溶剂有丙酮、丙醛和甲醇。

在用于除油的溶剂中，甲苯、矿物油精（一种溶剂油）是非常有效的两种。所有这些溶剂沸点都很低，也都会挥发出易燃气体。所以要不惜一切代价杜绝火源的出现，如明火、电火花等。燃点越低，溶剂的危险性就越大。



酸的使用

手指有可能接触到酸时，戴上橡胶手套是明智之举。

小心存放

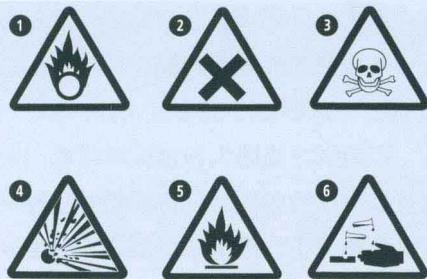
所有的化学药品和溶剂都应贴上标签，并加注危险标志。如今大多数化学药品制造商都会在他们的产品标签上贴有危险标志，以便使用者可以看到化学药品的潜在危险。

常规而言，化学药品应储存在干燥、通风的地方，不宜太冷、太热，不宜强光照射，湿度也不能太大。通常玻璃瓶装的浓酸应该被储存在合适的防腐

盘里，并放置在水平地面上。溶剂应分别储放在化学药品储存柜的钢橱柜里。

你应该了解各种化学药品的属性，以便万一遇到紧急情况，比如火灾发生的时候，你知道如何处理应对。当然，消防部门会帮助你选择适当的灭火器。

处理之后的化学药品要在符合卫生部门的标准后才可排放。残留的化学物质要用大量清水冲洗干净；切不可把易燃溶剂倒进水槽、盆子或盥洗室里。



危险标志

贴在容器和贮藏危险化学药品的地方周围，以示警告。

- 1.易爆物
- 2.危险品
- 3.有毒物
- 4.爆炸物
- 5.易燃物品
- 6.腐蚀性物品

酸

品种	用途
硝酸	蚀刻
乙酸	清洗
盐酸	清理模板
磷酸	润湿液——石刻印刷
柠檬酸	印相法，去除模板树胶
硫酸	清理模板

纸

刚开始练习印刷的时候，拥有大量可供选择的纸张是非常有用的。刚开始时最便宜、最适用的纸是复印纸。这种纸大都是成盒包装的，便于使用和储存。你也可以直接买已经裁剪好的各种型号尺寸和各种颜色的纸。新闻纸、杂志用纸、包装纸、薄纸、成沓的绘画纸、印刷纸、描图纸和坐标纸都能印制出质量很好的印刷品。信纸相对比较便宜，各种大小、厚薄一应俱全，也很容易保持清洁，便于储存。价格低廉、质量中等的宣纸可以使印刷品看起来很漂亮。通常使用的宣纸是日本制造的，大多数美术用品商店都可以买到。

比较贵一点的纸，尤其是手工的印刷纸在美术用品商店里也能买到，但是在你能熟练操作、技术精湛之前，用各

种便宜的纸就足够了。

大多数凸版和丝网印刷几乎都可以使用任何质地的纸张来印刷——甚至可以用纤维布料纸——但是纸张的重量、厚度和纸面修饰会影响图像的外观效果。

对于其他的印刷版面，可以尝试使用薄夹板、硬纸板、帆布画布、黄麻布、细麻布、玻璃纸、白卡纸、塑料层板，甚至还可以使用光泽瓦楞纸。在不同寻常的印刷版面上印制版画往往会产生令人惊讶的、愉悦人心的效果。但是不要用光滑、硬质、有光亮纸面修饰的纸张。这种纸张的表面不能吸收水质墨和油质墨，而且受压后版面容易滑动，从而导致图像模糊不清。