

The background of the entire cover is a vibrant, abstract textile pattern. It features a variety of colors including green, yellow, orange, brown, and purple, all defined by thick, bold black outlines. The shapes are organic and flowing, resembling stylized leaves, petals, or traditional textile motifs. The overall effect is one of dynamic energy and artistic creativity.

创意手工染

Textile Dyeing

中国纺织出版社

[美] 凯特·布鲁顿 著
陈英 张丽平 译

J523.2/6

2008

创意手工染

Textile Dyeing

[美] 凯特·布鲁顿 著

陈英 张丽平 译

 中国纺织出版社

原文书名: Textile Dyeing

著者原名: Kate Broughton

©原出版社, 出版时间: 1996 by Rockport Publishers, Inc.

本书中文简体版经Rockport Publishers Inc.授权, 由中国纺织出版社独家出版发行。

本书内容未经出版者书面许可, 不得以任何方式或任何手段复制、转载或刊登。

著作权合同登记号: 01-2006-3851

图书在版编目(CIP)数据

创意手工染/[美]布鲁顿著;陈英,张丽平译. —北京:中国纺织出版社, 2008.1

ISBN 978-7-5064-4670-9

I.创… II.①布… ②陈… ③张… III.民间印染-技法(美术)IV.J523.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第160802号

策划编辑: 秦丹红 冯 静 责任编辑: 安茂华

责任校对: 陈 红 责任设计: 李 歆 责任印制: 何 艳

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京东直门南大街6号 邮政编码: 100027

邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231

http: //www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京华联印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2008年1月第1版第1次印刷

开本: 787×1092 1/12

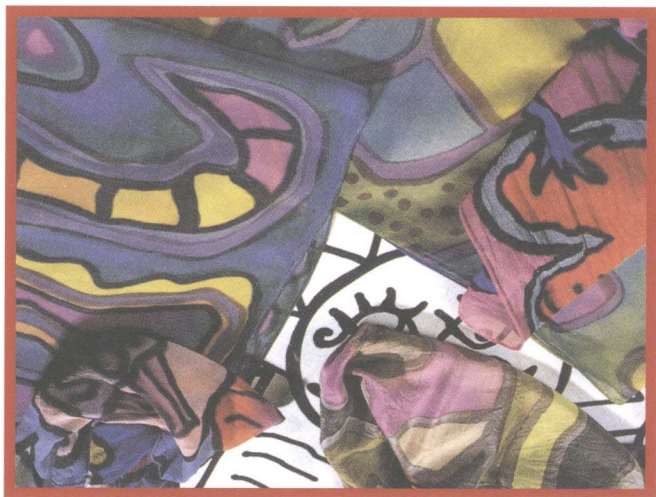
印张: 12

字数: 88千字

定价: 58.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社市场营销部调换

目 录



设计者: 佩吉·拉塞尔 (Peggy Russell) (IRO 设计所)

绪 论	4
第1章 纺织染料: 入门	6
第2章 染色技术和工具	12
第3章 手绘技术	24
古塔胶防染 / 28	
增稠染料 (色浆) / 32	
水彩技术 / 36	
手绘作品展示 / 40	
第4章 扎染技术	50
扎染和拔染 / 52	
最新的希波里 (Shibori) 技术 / 62	
扎染作品展示 / 66	
第5章 蜡染技术	76
多色蜡染 / 80	
蜡染作品展示 / 88	
第6章 版印技术	96
凸版印花 / 98	
版印作品展示 / 102	
第7章 染制大理石花纹技术	109
大理石花纹 / 112	
大理石花纹作品展示 / 118	
第8章 颜色理论和染料拼色技术	124
附 录	132
重量计量单位换算表 / 132	
酸性染料和活性染料的常规问题解答 / 133	
如何将染料混入备用溶液中 / 133	
常用术语表 / 134	
后 记	138

绪 论

很早以前,人们就试图从自然界获取着色剂对自身的装饰品进行染色。在纺织品发明以前,人们将浆果、黏土、树皮和树根等碾碎,并按简单的图案涂抹在身上,这些图案象征着大地、水、火和空气。当人们发现可以将收获的植物和毛皮编织成织物(人类学家认为大约在10000年前)时,他们将以前用于脸、容器和工具的着色剂用来装饰这些织物。

伴随人类文明的不断进步,许多染色方法在不经意间被发现了。随着时间的流逝,技术的发明代替了偶然的发现。人们开发了不同的染色技术(如捆扎、缝合、压印和上蜡)和介质(如漂白剂、涂料、蜂蜡和果浆),从而能在织物上获得多种色彩和花纹图案。虽然不同文化背景的人设计的图案带有共同的特征,但是在一些基本思想上,这些图案却是完全不同的。

纺织品染色在东方国家和发展中国家一直只是一种艺术形式,在工业革命以前,在西方文化中也没有地位。直到18世纪后期,随着染料化学的精细化,欧洲国家和美国才意识到纺织装饰品的染色工艺和织造是同等重要的。

现在,消费者会收藏许多手工艺品,这实际上也是一种平面设计艺术的文艺复兴。似乎每个人都有一种强烈的创作欲望,而对纺织品染色就是这种欲望的一种宣泄方式。时

装设计师、缝纫师、织造师和织物设计师通过给材料蘸湿、喷洒、溅泼或浸渍色泽鲜亮的新型染料，创作出不同色泽、不同图案的艺术品，来满足消费者的特殊需求，而这些新型染料在两百年前是没有的。艺术家在画架、画布上创作，也会在丝绸上绘画。博物馆委托染色工作者制作悬挂用的条幅，条幅织物的质感和颜色像火山喷发一样给人以强烈的视觉冲击。

本书汇集了一些创意手绘作品，介绍了纺织品创意染色的八种基本技法，以及世界著名纺织品艺术家的作品特点，从卡特·史密斯(Carter Smith)复杂的扎染和拔染，到戴维&琳达·弗朗斯·哈特哥(David & Linda France Hartge)神奇的写实画派的丝绸画作，以及阿内热·道(Arnelle Dow)的多层蜡防印花壁挂。在本书中可以看到许多艺术家的作品，如在平面设计界非常著名的安娜·莉萨·海德斯特姆(Ana Lisa Hedstrom)、朱迪思·伯德(Judith Bird)、诺埃尔·戴雷恩弗斯(Noel Dyrenforth)等，还有其他一些刚出校门的新人。

翻开本书前几页就会发现，当代纺织品艺术家的作品非常前卫、现代和大胆，但是染色本身仍然是原始和神秘的工艺。染色对于任何一位艺术家来说，无论是新手还是专家，都是重新体验我们的祖先碾碎第一颗红色浆果并发现无限色彩世界这一奇迹的过程。

第 1 章



纺织染料：入门



露辛达·凯思卡特的工作室

近一千年来，除了一些如“绀橘黄”和“锰棕”等颜色，所有的染料都是来源于植物或动物。植物的根、果实、花，昆虫和甲壳类动物的贝壳等与作为媒染剂的矿物质一起，赋予织物从深紫色到明黄色的各种颜色。有机类着色剂能够获得令人满意的色泽，例如众所周知的猩红色，就是来自于生活在地中海常绿灌木树叶上即将产卵的虱子的尸体。1464年，猩红色非常流行，以致罗马教皇保罗二世（Paul II）决定用它来染天主教红衣主教的长袍。

在中世纪的时候，染色是一项很复杂的技术，因此染色工作者细分为“黑色染工”、“深色染工”和“丝绸染工”等。染料的加工有些像炼金术，又有些像艺术，一直没有变化。直到1856年，英国学生威廉·亨利·帕金（William Henry Perkin）在试图合成奎宁时发现了一个明亮的紫色颗粒，也就在不经意间获得了第一个合成染料。他很快申请了专利，退学，并对这个染料进行了商品化加工，从此，一个稳定的色系和新颖的染色方法便充斥于整个纺织界。

尽管染料化学已经发生了变化，但是染色过程仍然是科学与艺术的结合。一旦你对自己使用的是什么染料、为什么使用以及如何使用这些染料有了基本的认识，那么你的创作将仅局限于你的想象。

染料概述

如果你还不熟悉纺织染料，那么不久就会发现，染料有很多种类和品牌，因而会让人产生混乱，尤其是在同一种染料有很多不同的商品名称时。

以下内容将帮助你快速了解各种商品染料，并熟悉将会遇到的专业术语。由于供货商不同、品牌不同，因而染料的使用方法也不同，在说明某一技术时本书会避免采用特殊的方法。为了获得更准确的信息，建议你与关系最紧密的供货商保持良好的合作关系。每个公司的售后服务人员将会帮助你正确选择染料品种，并提供详细的使用说明。

最后，要保持思想开放，建立适合你的产品进货目录，熟悉各种品牌。要勤于比较和实验，要知道许多艺术家的偏好都是基于他们本身的特质，而不是科学原理。

用于纺织品染色的染料有十种，即不溶性偶氮染料、阳离子染料、分散染料、媒染染料、有机颜料、硫化染料、还原染料、直接染料、酸性染料和活性染料。后三种染料（即直接染料、酸性染料和活性染料）使用简单，因而经常被艺术家、手工艺者和教师使用。

直接染料^①

直接染料有粉状或液状，价格低廉，使用方便（例如，染色时不需要汽蒸或控温定时的染浴）。

然而，一般来说，直接染料的耐洗色牢度不如酸性染料和活性染料，并且缺乏某些明亮的色泽。在后续的章节中你会发现，没有一位艺术家喜欢在他的作品中使用直接染料。

①这类染料极易获得，一般的化工商店或化学试剂商店都有销售。——译者注

酸性染料

从这类染料名称上就能获得一些信息，但是它们本身并不是酸。酸性染料名字的来源，主要是由于它们在染色时需要加盐和一种酸性介质，如醋酸、硫酸铵或柠檬酸，使染料固着到织物上。这类染料主要用于毛织物和丝织物的染色，因此有些染料供货商称其为“蛋白质染料”。酸性染料分为三类，第三类染料（通常称为“热染染料”、“弱酸性染料”或“耐缩绒染料”）是纺织品艺术家经常使用的，染色时，酸和盐的用量比第一、第二类要少，染色织物具有很好的耐水洗和耐日晒色牢度。

酸性染料通常被称为热染染料，为了使染料上染织物并固着，染浴必须提高到一定的温度（染料生产商会提供合适的温度范围），并保温一段时间。例如，染浴在中温（65.5℃/150°F到85℃/185°F）保温15分钟，轻轻翻动织物，而后再升温至98℃/210°F，保温1小时（染丝绸必须保持在85℃/185°F，以保护纤维的丝胶）。如果将织物在染浴中浸染较短的时间，颜色的亮度会降低。有时也可以将酸性染料溶液在室温时直接施加到织物上，而后采用汽蒸固色。因此，酸性染料有时也被称为汽蒸固色染料。

当保温适当时间后取出织物，染色残液几乎是无色的，这是因为染料已经被纤维吸收完全或“竭染”。如果染料没有竭染，说明制订的染色工艺不合适。

活性染料

这类染料是通过分子间作用力固着在纤维上的，因此颜色鲜亮，并且有良好的耐日晒色牢度和耐水洗色牢度。它们一般用于纤维素纤维（如棉、麻和粘胶等）的染色，也可以用于丝绸染色。

活性染料分为四类，即反应性极高、反应性高、反应性中等和反应性低的活性染料。反应性是染料在室温时上染织物的快慢程度。活性染料对染色时间和染色温度很敏感。如果织物浸渍或焙烘时间不够，那么染料的吸附多于吸收，也就是说，染料仅仅吸附在纤维表面，最终在穿着过程中会被磨掉。

反应性极高的活性染料是四类活性染料中应用最广泛的,通常是低温染料,也许这种用词并不恰当,因为没有一种染料的染色是在真正的冷水中进行的。然而,这类染料能在室温(必须在22℃/70°F以上)时染色,因而特别适合于多种颜色的直接使用——这是艺术家的梦想!这类染料中,书中将采用的品牌有普施安 MX (Procion MX)和素米菲克斯(Sumifix)。

反应性低的活性染料染色时需要汽蒸以加快反应速度,但是许多专业的艺术家认为其颜色的深度和清晰度不足。普施安 H(Procion H)系列染料就属于这一类。

下面推荐一些活性染料的使用方法。通常选择染色后将织物在空气中晾晒24小时,或者风干一定的时间后用蒸化机蒸化或高热干衣机烘焙,或者交替使用上述两种方法。

天然染料

天然的是不是更好呢?许多艺术家都已经表示想要回归自然,使用天然染料(如根茎、果实和树皮),因为他们相信天然染料更加安全、腐蚀性较小。但是这种想法是被误导的。尽管出于历史原因或竞争目的,使用天然染料有一定的价值;但是也有很多原因致使大多数艺术家和手工艺者还是放弃使用,其具体原因如下:

- 天然染料自身不具有染色力。**它们必须使用金属盐作为媒染剂使之上染纤维。这些金属盐中许多可能是致癌物。

- 天然染料本身很昂贵。**

- 天然染料染色很难获得准确的配色。**

- 天然染料染色织物的耐水洗色牢度较差。**尤其是靛蓝很容易渗色。(如果是马德拉斯布生产商那也还不错,可以有选择地选用靛蓝;但如果用它来染儿童羊毛衫就会非常糟糕!)

颜料

最近十年，市场上出现了许多新产品，可以让艺术家赋予纺织品不同的颜色、图案和风格。其中用途最广的是颜料，通常也称为“纺织颜料”。一般来说，颜料使用简便，不用像染料那样对织物表面进行处理，几乎不需要加热固着。然而它们和染料的最大区别在于：

●染料能渗透进纤维并与之结合，而颜料仅固着在织物表面。虽然颜料可以渗入织物造成渗透纤维的假象，但是着色剂和纤维分子间并没有发生化学结合。穿着一段时间后，颜料会被磨去。这也是用颜料着色的衣物其标签经常指示需翻面后洗烫的原因。

●染料溶液是透明的，而颜料是不透明的。如果将白地印花织物浸入蓝色染料溶液中，图案并不会模糊；白地会变成蓝色，而且图案在原来颜色的基础上微带有蓝色调。但是如果将蓝色颜料施加到这种织物上时，颜料会使图案完全模糊。

●颜料会使织物手感变硬，而染料并不会影响手感。（但是这种现象是会变化的。目前，市场上出现了一种用于丝绸和装饰品上色的新型颜料改性产品，其着色效果惊人。有关此类产品可以向供货商咨询。）

本书侧重介绍染料对织物的染色。但是由于大理石花纹很流行，在制作一流的羽状和大理石花纹效果的作品时，颜料的应用要多于染料，所以书中会列出专门的章节介绍这种技术。



阿内热·道的染料架



第2章

染色技术和工具



萨利·琼斯
活性染料丝网印花织物

初学者和有数学头脑的艺术家都渴望有数学公式般精确和规则的指导，但是大多数经验丰富的染工却十分反对这种手段。虽然各种染色方法间有密切的联系，但是所有参与本书编写的艺术家都认为，偶然发生的、不可预料的结果才是染料染色的真谛所在。卡特·史密斯 (Carter Smith) 是当代最有造诣的纺织品艺术家之一，他一再强调要避免拘泥于严格的公式。“让染色带给你任何想获得的结果，”他说，“否则你所做的仅仅是科学，而不是艺术。”

当然，精确性有时也是必不可少的，例如，掌握有关染料拼混的知识和采用准确的测量方法，将有助于创造安全的工作环境，并防止浪费。此外，对精确性的要求还取决于结果的可预测性和可重现性。假如客户要定做室内装饰织物，那么精确性就格外重要。如果要制作一件手绘衣物，那么最重要的就是结果的可预测性。

不管你的目标和需求是什么，后续章节中的温馨小贴士对你在装备工作室时非常重要。

安全第一

染料是化学物质，所以应该以化学物质来对待之。当你在工作时或在工作场所吃无包装的食物时，会吸入或咽下染料在使用中产生的蒸气、烟雾和灰尘等。因此要重视以下安全措施：

- 将工作区和生活区隔离开。**厨房不是最好的工作场所。在地下室或车库架一个热的金属板，不要使用以后会用于烹饪的水壶、勺子、杯子或微波炉。

- 阅读原料安全数据表。**按照法律，所有染料生产商都必须提供一份打印的原料细则，称为原料安全数据表，其中详细列出每种染料已知的或潜在的安全隐患。因为不同的化学原料可以合成出不同的染料，所以使用前要仔细通读这些合成原料的安全数据。

- 尽可能避免有毒物质。**例如，尽量使用水性溶剂而不是油性溶剂。

- 避开有窗帘和地毯的区域。**窗帘和地毯会聚集空气中的杂质。

- 将粉状原料和液态染料密封在罐中。**确保实验架的安全。体积大的物品应放置在地板上，而不是架子上。

- 确保通风良好。**工作时不要开电扇或在身后开窗。如果要使用电扇，则确保它在你和工作台之前，并且正对排气装置。即使在户外工作也要戴面罩。

- 在工作台附近放置灭火器、急救箱和急救电话。**

各类工具

对织物染色时会需要各种各样的工具。在购买这些工具之前先观察一下你的住宅周围，是否有可以利用的材料。

马萨诸塞州纽伯里波特 (Newburyport) 的艺术家露辛达·凯思卡特 (Lucinda Cathcart) 发现，她祖母用旧的花边窗帘伸幅器的形状和尺寸非常适合用于丝绸的手绘。阿拉斯希波里 (Arashi Shibori) 的艺术家朱迪思·孔腾特 (Judith Content) 居住于加利福尼亚的索诺马山谷 (Sonoma Valley)，她用玻璃酒瓶取代木杆使丝绸扭曲变形。卡特·史密斯 (Carter Smith) 用废弃的广告纸来贴饰他的地下工作室，包括有10个火口的铸铁火炉及不锈钢染缸和前期处理台。

染色时，一旦使用了某件物品，切记不管是新的还是可循环利用的，都不能再用于厨房操作中。

材料目录

另一个很重要的提示是：尽可能使用无孔的、抗腐蚀性的材料，如玻璃、不锈钢或搪瓷。假如想将一个容器重复用于不同染料的染色，就要避免使用塑料制品。因为塑料制品有吸附性，后续使用时，其吸附的染料会浸出并掺杂到正在使用的染料中。

织物准备

在显微镜下观察织物，会发现织物上有斑点、数量不等的浆料和纺织过程中产生的些许绒毛，这些都会使染色时出现色斑和染色不匀。

尽管许多供货商出售的是经过前处理或“用于绘画”的织物，但是在使用前最好用辛塔拉波® (Synthrapol®，一种用于纺织品染色时的液体洗涤剂) 或其他推荐的肥皂 [例如莎克力 (Shaklee) 擦洗皂或安利 (Amway) 香皂] 进行预洗。不要使用任何含硫、漂白剂、柔顺剂、荧光增白剂或其他助剂的肥皂，否则会影响后续的染色。预洗好的织物晾干或保持潮湿 (这取决于所使用的工艺) 待用。为了利于潮湿织物的流水作业，使用前将长织物折叠成小尺寸，放在有拉链的塑料袋中待用，但是不要贮存太长时间，以免织物发霉。

精确的刻度秤：对于粉状染料非常重要。

小型容器：用于混合、贮存染液，可用装婴儿食品、果酱或调味品的废弃罐、塑料杯或纸杯。

测试、混合和搅拌用工具：如冰棍棒和竹杆，不锈钢勺，化学品用吸液管。

分配染液的容器：理想的是带有保护帽 (防止蒸发) 的塑料挤瓶。

浸渍用容器。

干燥的衣架或晾衣绳，木制或塑料制衣夹。

不锈钢蒸锅或木制笼屉、钳子、长柄勺。

塑料包装纸。

橡胶手套和棉手套 (在橡胶手套下戴棉手套有助于吸汗)。

新闻纸或牛皮纸。

旧毛巾。

伸幅器、绷布圈、衬布、网筛。

缝纫针。

棉线或锦纶线、胶带：可以从医用物品店购买。

具有防护性、表面无孔的材料：在表面施加染料。具有坚固表面的材料最好，如有机玻璃、不锈钢、旧漆布。在塑料浴帘上放上新闻纸或纸巾也可以。

带闹铃的烹饪定时器。

温度计：用于监控染浴温度。

各种各样的画笔，如猪鬃的、凿状的、海绵头的等。

计算器、索引卡、纸和笔：用于染液配制时的计算。

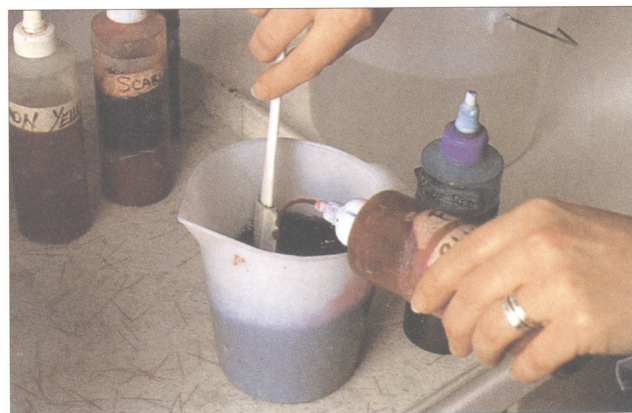
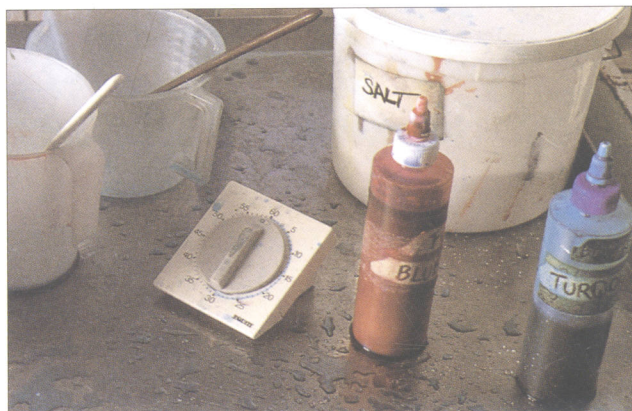
公制转化表 (见附录)。

染料准备

通常染料使用前的准备工作分两步，一步是在染色前进行，另一步则是在准备染色时进行。尽管染料的品牌不同，使用方法也不同，但这里主要介绍的是一般方法。（请注意，以下内容是指在使用酸性染料或活性染料的情况下，而并非不需拼混或不需添加助剂的一次性染料。）

称取所需的染料量，
配制备用染液，贮存于密封容器中。

按照需要进行拼色
（图中，通过拼混蓝色和
品红色获得了紫色）。



第一步：

●**混合染液。**有些活性染料、酸性染料和直接染料是以浓缩液状销售的，但大多数优质染料是以粉状销售的。液状染料价格较高，但是可以省去染液混合时耗费的时间。

粉状染料不用预先准备，但是在染色前几天将它们配制成一定浓度的染液则更安全和省时。配制时，称取一定量的染料（用量随染料的种类和颜色而变）放于杯中，缓慢地加入一大汤勺温水，并搅拌至黏稠状且没有结块，再缓慢加入半杯热水并搅拌至全部颗粒溶解，（使用MX型活性染料时不要使用热水，否则在上染织物前染料会发生水解。）而后缓慢加入另半杯热水并搅拌均匀，最后密封保存。

染液的贮藏期限因染料类型和保存方法的不同而异。一般来说，染液必须在六个月内用完。如果染液保存在凉爽、阴暗的地方，并且密封良好，则贮藏期限能有所延长。