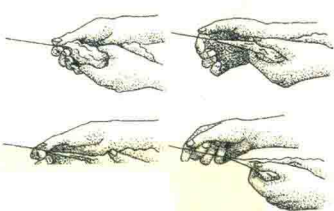
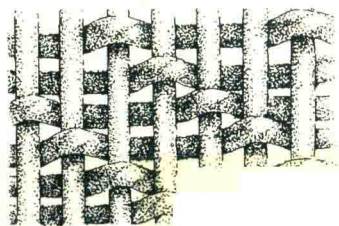
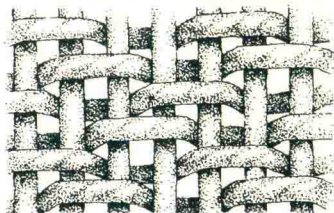
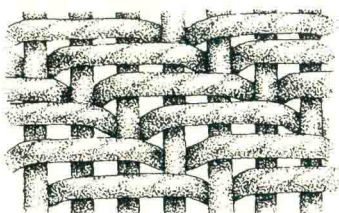


科学天下 科学之美

纺织

—— 古老技艺的方法、样式和传统 ——



WEAVING
Methods, Patterns, & Traditions of an Ancient Art

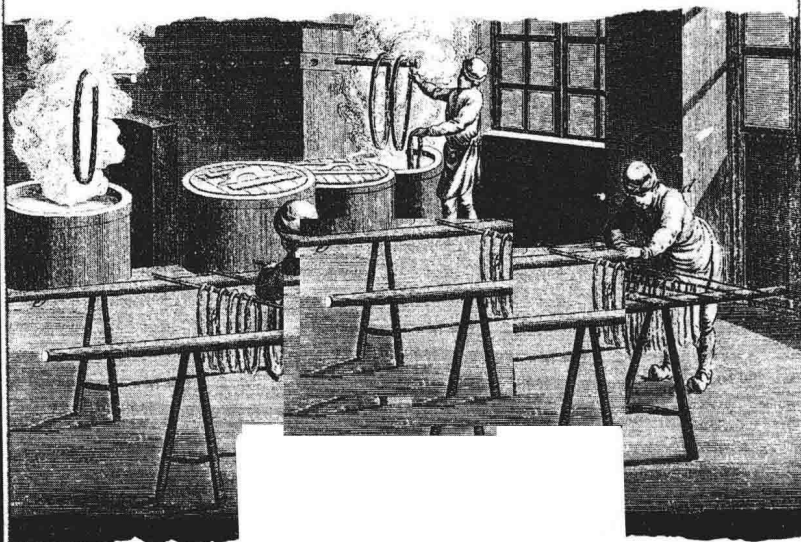
[美] 克里斯蒂安·马汀 / 著 刘悦 / 译

湖南科学技术出版社

科学天下 科学之美

纺织

—— 古老技艺的方法、样式和传统 ——



WEAVING

Methods, Patterns & Traditions of an Ancient Art

[美] 克里斯蒂安·马汀 / 著 刘悦 / 译

CS 湖南科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

纺织 古老技艺的方法、样式和传统 / (美) 克里斯蒂安·马汀著 ; 刘悦译. — 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2016. 10
(科学天下 科学之美)
ISBN 978-7-5357-8980-8

I. ①纺… II. ①克… ②刘… III. ①纺织工业—普及读物 IV. ①TS1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 175216 号

©2013 by Wooden Books Limited

©2013 by Christina Martin

Published by arrangement with Alexian Limited

Simplified Chinese translation copyright ©2016 by Hunan Science & Technology Press

All Right Reserved

湖南科学技术出版社获得本书中文简体版中国大陆地区独家出版发行权。

著作权登记号: 18-2013-95

版权所有, 侵权必究

科学天下 科学之美

纺织 古老技艺的方法、样式和传统

FANGZHI GULAO JIYI DE FANGFA YANGSHI HE CHUANGTONG

著 者: [美] 克里斯蒂安·马汀

译 者: 刘 悦

策划编辑: 李 媛 刘 英

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙超峰印刷有限公司

(印装质量问题请直接与原厂联系)

厂 址: 宁乡县金州新区泉洲北路 100 号

邮 编: 410007

版 次: 2016 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/24

印 张: 2.75

字 数: 50000

书 号: ISBN 978-7-5357-8980-8

定 价: 18.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

——小书本,大哲理



纺织这门奇妙的技艺已逐渐被我们遗忘。衣料的出现,不仅是物质层面的进步,也具有哲学意义——在几乎所有的传统文化当中,这被视作上天的赐予,并象征着女性的力量,进而与人类生存繁衍联系起来。自古以来,纺织都是生活的核心内容。在机器批量生产的今天,这门神赐的技艺已然淡出视野。倒是服装,人们对它的热度一直不减,总在追寻最时尚的款式。本书能够让你了解纤维、织法、面料,以及关于它们的故事。



延伸阅读

一生受用的公式

太阳、月亮和地球

典雅的几何

神圣的数

几何天才的杰作

透视与错觉

数学证明之美

基本元素

谐振仪

玛雅历法及其它古代历法

炼金师的厨房

超越感官的探测术

完美的对称

当哲学遇见几何

巨石阵

我是谁

神奇的树

纺织

UFO寻踪

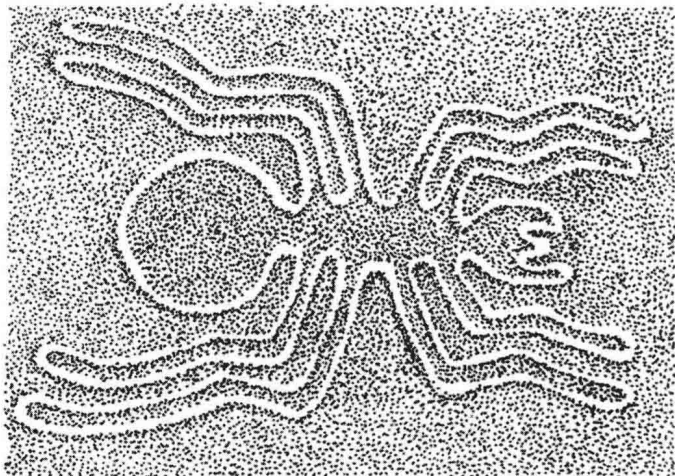
龙的历史

.....

◎责任编辑：李媛 刘英

◎装帧设计：杨哲

◎责任美编：谢颖



蜘蛛能织出生命之网、命运之网和时间之网。纵横交错的丝可以代表太阳的光束,因此蛛网有时也象征太阳。蜘蛛这位织网能手,常被描绘成位居世界中心,织着命运之网,就如命运三女神那样。传说,在斯堪的纳维亚半岛的世界之树下,住着诺伦三女神(命运三女神)——大姐兀儿德、二姐薇儿丹和小妹诗蔻蒂,她们分别代表过去、现在和未来

First published by
Walker & Company, New York 2005 AD
This edition © Wooden Books Ltd 2007 AD

Published by Wooden Books Ltd.
8A Market Place, Glastonbury, Somerset

British Library Cataloguing in Publication Data
Martin, C.

Weaving

A CIP catalogue record for this book is
available from the British Library

ISBN 1 904263 55 0

Recycled paper throughout.

All rights reserved.

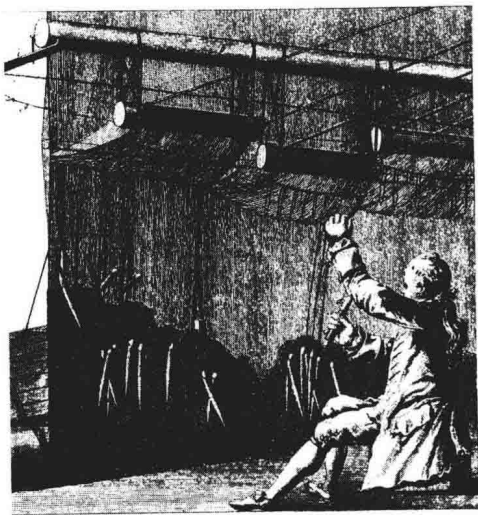
For permission to reproduce any part of this
warped little book please contact the publishers.

Printed and bound in England by
The Cromwell Press, Trowbridge, Wiltshire.
100% recycled papers supplied by Paperback.

**WOODEN
BOOKS**

WEAVING

METHODS, PATTERNS, AND
TRADITIONS OF AN ANCIENT ART

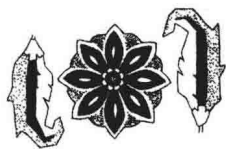


written and illustrated by

Christina Martin

谨以此书献给伊迪斯和罗恩

感谢大英博物馆、维多利亚与阿尔伯特博物馆；感谢劳克克隆的织工们；感谢卡罗尔和阿尔斯通大宅的织工们；感谢所有撰写过程中遇见的心灵手巧的纺织者；感谢帕博尔德图书馆的大力协助。

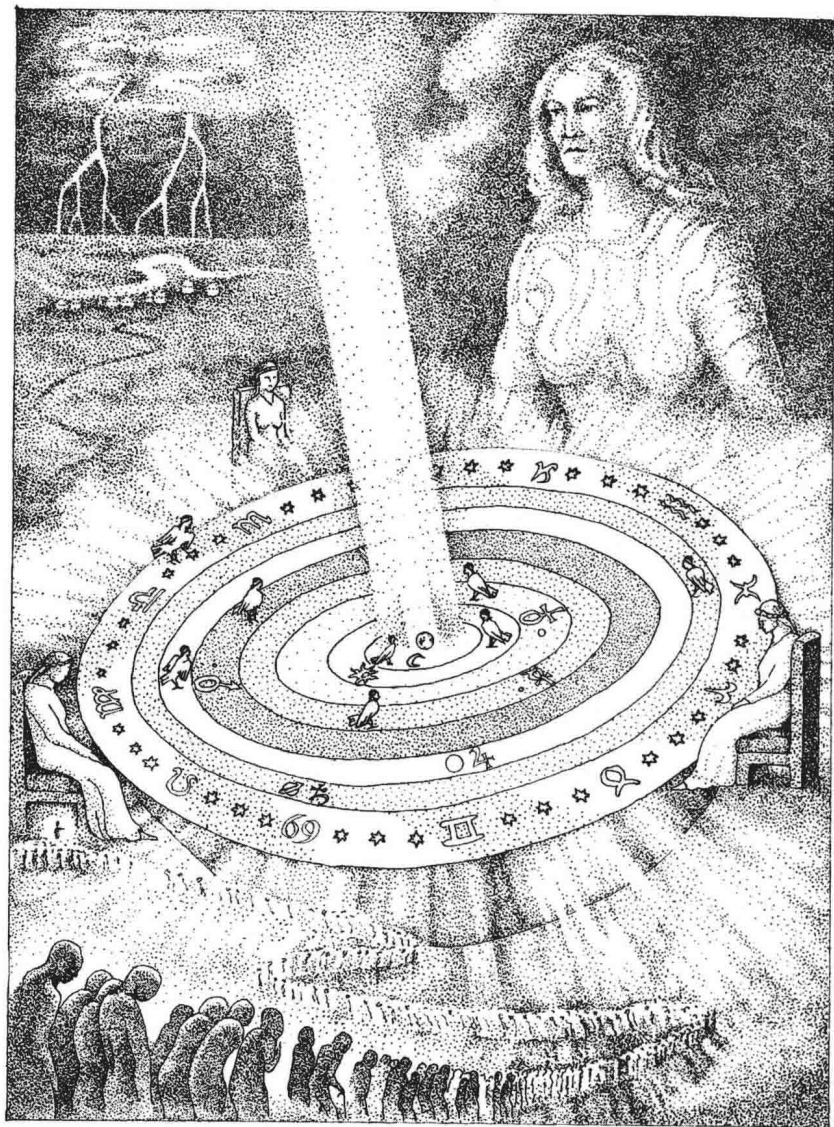


梦的织机

我用织机织出这世界
我梦想着绣出美丽的锦
寂寞的小屋里
我是一方天地的主人
身旁似有群星围绕

我以生命绣成图案
丝缕之间，是我的爱
尘世多少荣与辱
血流成河，王冠易主
而我就在这，织着我的梦

梦想是我的全世界
纺织是唯一的快乐
世间的表象与真相
谁知晓
上帝么
是否他织出了
这孤独无边的时空



目 录 CONTENTS

- 001 / 前言
- 002 / 纤维——五花八门
- 004 / 纺纱——拧成一股绳
- 006 / 纺车——纺出千丝万缕的大轮子
- 008 / 染色——色彩里的奥秘
- 010 / 基本概念——纺织的内涵
- 012 / 辫绳——最早的编结方法
- 014 / 穗带——悬起线，动巧指
- 016 / 平纹——下而上，上而下
- 018 / 斜纹——人字呢和丹宁布
- 020 / 格子呢——各种专属花色
- 022 / 缎纹——平滑如丝
- 024 / 纺织板——织出图案
- 026 / 背带式织布机——织出日月之裳
- 028 / 悬挂式织机——古老的技法
- 030 / 那瓦霍人的手工艺
——来自蜘蛛神的阳光
- 032 / 壁毯——平纹织出的图画
- 034 / 卧式织机
——别称“落地式织布机”
- 036 / 毛毯——蓬松温暖的触觉
- 038 / 毯子的寓意——魔毯飞起来
- 040 / 纺织草图——花纹的密码
- 042 / 台式织机与脚踏织机
——综丝、踏板及轴与梭的结合
- 044 / 拉花机——还有提花机
- 046 / 装饰性织品——环环相扣的蕾丝
- 048 / 镶边与修饰——大功告成
- 050 / 简易织机
- 052 / 老式英国织布机
- 053 / 落地式纺织机
- 054 / 平纹式样
- 055 / 斜纹式样
- 056 / 花式组织
- 057 / 色彩效果

前言

随着时代的变迁，纺织这门奇妙的技艺已逐渐被我们遗忘。衣料的出现，不仅是物质层面的进步，也具有哲学意义——在几乎所有的传统文化当中，这被视作上天的赐予，并象征着女性的力量，进而与人类生存繁衍联系起来。

在过去，每一寸每一厘的布料，都是依靠人力操作纺锤，纺出千丝万缕再编织而成。对于那样一番场景，今天的我们只剩下感叹的份儿。纺织如此不易，难怪在当时，拥有成套的服装会被视为权力的象征了。在古代毛利人的部落，要是谁敢穿首领的衣服，就会被处死。中国人时至今日，依然认为从晾晒着的女性衣物下方走过会不吉利。服装可以使人改头换面（据说爪哇人的巫师穿上魔力纱笼摇身一变就成了一只老虎呢），如今很多场合依然需要穿戴特定服饰，即使它们并不保暖也不舒适。

纺纱织布的象征符号和民间传说遍及世界各地，体现于各种文化。柏拉图在他的《理想国》中，将整个宇宙描绘成以地球为轴心旋转的纺锤，行星们按照一定的间距呈罗纹状排列（见左边大图）。哥伦比亚的科吉人也持同样的观点，他们的神殿形似纺锤。科吉人以纺锤来象征宇宙，那丝丝缕缕则代表他们的思想，太阳围绕着地球，将生命之线缠绕汇集。

自古以来，纺织都是生活的核心内容。在机器批量生产的今天，这门神赐的技艺已然淡出视野。倒是服装，人们对它的热度一直不减，总在追寻最时尚的款式。希望这本书能够让读者了解纤维、织法、面料以及关于它们的故事。

FIBRE
纤维

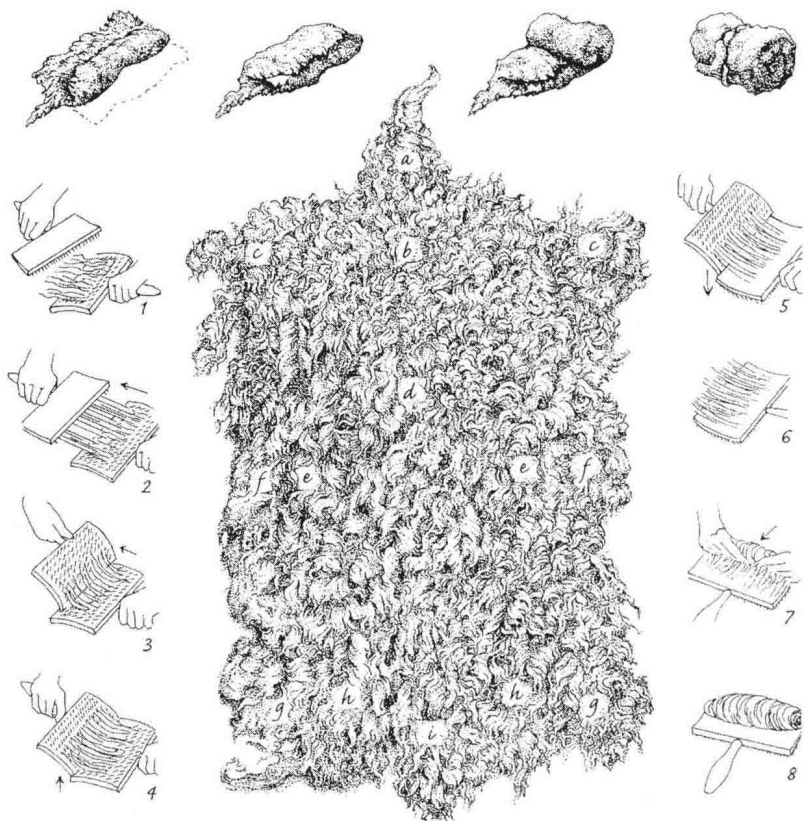
五花八门

在纺织技术的演化过程中，先后使用过很多种纤维。公元前9000年前，在亚洲的西南部，人们开始饲养绵羊。选种培育使人们获得了各种长度的羊毛，许多地区也因为羊毛贸易而富裕起来，“巴比伦”一词的原意，就是“产羊毛的地方”。17世纪的英国，为了保护羊毛产业，宣布穿戴棉制品为违法行为，就连寿衣也必须用羊毛制成。

最上等的羊毛要献给月神。月神也就是牧羊之神，所以剪羊毛的工作都是在6月中旬月亮渐圆的时段完成。但凡牧羊人死后，要用一块羊毛织物随葬，用于在审判日交待为什么他在教堂缺席。除了羊毛，也使用其他动物纤维，比如产自西藏的柔软的开司米（山羊绒），还有蚕丝、羊驼毛、安哥拉兔毛、骆驼毛甚至还有狗毛。

传统的植物纤维首推棉花。生活在公元前2700年的印度人已经会从棉桃里抽出棉花，还会从开着蓝色小花的亚麻中提取亚麻纤维。亚麻与大麻一样，其茎部的内里有韧皮纤维。古埃及人相信是上帝创造了亚麻，他们所织的木乃伊裹尸布非常细密，每平方英寸（约6平方厘米）有540根纱线。湿润的麻线便于纺织，所以常常需要将它们舔湿，这让人不禁联想到格林童话《三个纺纱女》中，由于频繁地舔麻线，连下嘴唇都耷拉了的老太太。在许多国家的文化中，随处可见与女性相关的传统风俗。妇女播撒种子，跳起坎坎舞，甚至朝着庄稼露出私处，以鼓励它们茁壮成长。

此外，还有矿物纤维。从前中国的速记员们穿戴的石棉袖套，可以扔到火里去“洗”干净。铁器时代的希律王就穿着金线织成的服装，他那金光闪闪的模样，活像上帝降临，把身边的人都吓了一大跳。



皮毛上字母所示处：

a. 颈部 b. 肩部 c. 前肢 d. 背部 e. 两侧 f. 腹部 g. 后肢 h. 臀部 i. 尾部

肩部的羊毛为最上乘，其次是背部和两侧，边缘处的最次。准备一块未加工的羊毛，将它浸泡在有洗涤剂的温水中一整夜，然后漂洗干净，注意不要搅动，以免羊毛粘连。接下来就可以按照图示进行梳理工作了：将羊毛固定在梳刷上，按照步骤1和步骤2所示，正面梳理完接着梳理反面。步骤3：将步骤1和步骤2反复几次，直到羊毛丝丝分明。步骤4、5、6：使羊毛脱离开左边的梳刷。步骤7、8：将羊毛卷起来以备纺织用。

SPINNING

纺纱

拧成一股绳

通过纺纱，长长短短的羊毛纤维就拧成了一股绳。最古老的纺纱工具出现在距今10000多年前，杆由木头或是骨头制成，上端有时用木头制成，有时用泥土或金属制成，甚至干脆用一个土豆来代替。绝大多数情况下，都是以逆时针方向来纺线，线的纹路呈“S”形。如遇到治病、做法或求爱的仪式需要纺线用，就以顺时针方向来纺，这时，纹路就呈现“Z”形了。

卷麻线时，纺锤也会跟卷线杆一起使用。在中世纪的德国，卷线杆、纺锤代表着家人和亲戚。到了17世纪，英语中的“纺纱人”一词的含义，变成了未婚女性。纺锤和卷线杆一直都是女性力量的象征，代表着创造力和生命的延续。

在许多国家，圣诞节期间是不可以纺线的，卷线杆也要跟鲜花绑在一起，直到1月7日过完主显节之后，才能重新开始使用。纺纱工匠的保护神是圣凯瑟琳，她的纪念日是11月25日。

犹太人的法律规定，已婚妇女不得在公共场合或是在月光下纺线。俄国人认为把纺锤借给别人会不吉利。如果一对夫妻想生个女儿的话，就在床垫下面放一个纺锤。在日本，纺锤会被交给新娘子。而在其他一些国家，则是由父亲或是未婚夫雕刻一个纺锤给新娘。纺锤在生活中的重要意义可见一斑。

人们往往将女神和月亮联系在一起，比如伊师塔和阿塔加提斯，这两位都手持纺锤。维纳斯的手臂若是还在，也该拿着纺锤在纺线。希腊神话里的阿弗洛狄忒能够纺云织雨，玛雅大地神的女儿还能将棉花织成积雨云呢。



纺车

纺出千丝万缕的大轮子

公元500~1000年间，历经一系列升级改造，在纺锤的基础上发展出了纺车。首先将纺锤由垂直改为水平，然后在纺轮里设置一个槽，以便套上传动带，并由一个手动操作的大轮子来带动。16世纪时，脚踏的发明将人们的双手解放出来。到了17世纪，纺织已然被视作淑女贵妇们的修养体现了。印度的甘地曾在1920年说，没有了纺车就如同失去了肺而无法呼吸。他号召国民积极参与纺织，以此提升印度的独立性，便携式纺车就在这一过程中诞生了。其实远在甘地之前，古希腊诗人阿里斯托芬在他的《吕西斯特拉特》中，就将善于协调国内各种关系的政治家，喻为能把零散纷乱的羊毛纺成纱线的纺织工。

古老神话中的命运三女神克罗索、拉克希斯和阿特罗波斯，纺织着人间的命运之线，几时生，几时死，都系于那一线之间。有许多关于纺织的童话故事——被纺锤扎伤而昏睡过去的睡美人，还有能“纺草成金”的侏儒怪。纱线是生命的象征，放在家畜、婴孩或是遗体上面，可以防止邪气的侵害，而断掉的纱线会带来争吵，夜间如果将纱线或传动带放在纺车上，也会招来不吉之事。旧时威尔士的船长禁止人们带纺车登船，也不许在夜里绕毛线，因为这样会给船员们带来危险。圣母像有时也以纺织的形象出现，寓意她对人世间的拯救。

