

最详尽的

# 羊毛毡教科书

掌握基本功，从杯垫到靴子都难不倒你

「日」绪方伶香 著

郑乐英 译

最详尽的

# 羊毛毡教科书

掌握基本功，从杯垫到靴子都难不倒你

「日」绪方伶香 著  
郑乐英 译

河北科学技术出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

最详尽的羊毛毡教科书 / (日) 绪方伶香著 ; 郑乐英译. -- 石家庄 : 河北科学技术出版社, 2013.7

ISBN 978-7-5375-6027-6

I . ①最… II . ①绪… ②郑… III . ①羊毛 - 手工艺品 - 制作 IV . ① TS973.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 135819 号

TITLE : [ 羊毛フェルトの教科書 ]

BY : [ 緒方伶香 ]

Copyright © 2011 Reiko Ogata

Original Japanese language edition published by Seibundo-Shinkosha Publishing Co., Ltd.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the publisher.

Chinese translation rights arranged with Seibundo-Shinkosha Publishing Co., Ltd., Tokyo through Nippon Shuppan Hanbai Inc.

本书由日本诚文堂新光社授权北京书中缘图书有限公司出品并由河北科学技术出版社在中国范围内独家出版本书中文简体字版本。

版权所有，翻印必究

著作权合同登记号：冀图登字 03-2013-069

## 最详尽的羊毛毡教科书

[日] 绪方伶香 著 郑乐英 译



策划制作：北京书锦缘咨询有限公司 ( www.booklink.com.cn )

总策划：陈庆

策划：邵嘉瑜

设计制作：王青

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 石家庄市友谊北大街 330 号 ( 邮编 : 050061 )

责任编辑 杜小莉

印 刷 北京博艺印刷包装有限公司

经 销 全国新华书店

开 本 170mm × 240mm 1/16

印 张 9

字 数 88 千字

版 次 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5375-6027-6

定 价 38.00 元



最详尽的

# 羊毛毡教科书

掌握基本功，从杯垫到靴子都难不倒你

「日」绪方伶香 著  
郑乐英 译

河北科学技术出版社



## 前言

我第一次接触羊毛毡制品是在1999年，那是在附近的书店中发现的一款牛奶可可色的挎包，至今记忆犹新。它既不是编的也不是织的，无论怎么看都找不到接缝的痕迹，当时就引起了我强烈的好奇心，心想这东西到底是怎么做的呢？

从那以后我就在摸索中开始了羊毛毡的制作。最初的时候，一直在做不同的样式，每天都在反复的试验和失败中度过。曾经做过一个漂亮的毛毡球，大喜，第二天却发现和挎包的花纹很不搭配，非常失望。就是在不断的失败中，我渐渐地找到了适合自己的做法和工具。乍一看可能不知道，其实在完成的毛毡作品的背后藏着许多技巧和工艺。我将全部的技巧以及无数次的失败经验总结到这本书中。这是一本很好的羊毛毡教科书，同时也是我跟羊毛打交道这些年来的一种记录。

绪方伶香





关于羊和羊毛 6

关于羊毛毡 8

羊毛毡的标准针数 10

美利奴、罗姆尼、考力代、设得兰、雅各布、  
萨福克、羊驼

制作羊毛毡的材料和工具 14

## 第一章

### 制作立体图形

最基本的球形 20

1-1 羊毛积木 22

1-2 月牙装饰品 24

1-3 俄罗斯套娃 26

1-4 手掌兔 28

1-5 十字架项链 30

1-6 线条作品 32

1-7 应用 小羊旋转木马 34

1-8 应用 熊猫 36

1-9 松软作品的制作课程

水果装饰品 40

1-10 结实作品的制作课程

水滴状镇纸 41

专栏 1

从图画书中获得灵感的羊毛毡玩偶 44

## 第二章

### 制作平面图形

最基本的平面图形 48

2-1 边缘翘起的杯垫 53

2-2 餐垫 56

2-3 玄关棕垫 58

2-4 应用 紫罗兰项链 62

2-5 应用 刺绣风格的胸针 63

2-6 应用 简单的点心盒 66

2-7 应用 圆点图案的围巾 68

2-8 布毡教程

布毡披肩 70

2-9 应用 布毡马夹 74

关于布毡 77

专栏 2

制作你想要的尺寸和坚实程度 78

## 第三章

### 制作袋状作品

最基本的袋状作品 82

3-1 深色格子呢头花 88

3-2 蚕豆状的餐巾纸盒 89

3-3 合脚的家居鞋 96

3-4 含羊驼呢的帽子 102

3-5 可以外出的靴子 106

3-6 应用 嵌入式记事本套 110

3-7 应用 不会产生边角料的包包 111

袋状作品的剪裁技巧 114

3-8 包包提手教程

包包提手 116

3-9 应用 植物印染的圆形包包 120

专栏 3

炖菜保温套 124

纸样样本集 129

小技巧 139





## 关于羊 和羊毛



我们平时接触的羊毛是在哪里生产的？以什么样子存在的呢？抱着这种疑问，我曾经去新西兰探访过那里的羊群。新西兰不愧是传说中“羊背上的国家”。坐在行驶的车上，透过车窗向外望去，广阔的草原上到处都能看到悠然吃草的羊群。

新西兰是羊毛原产国之一，因为羊可以生产纤维，所以国家非常重视羊的培育，剪毛的专职人员也会非常温柔地给羊剪毛。一头羊可以剪取大概3kg的羊毛，你要是抓住其中一簇仔细看一下的话，会发现湿乎乎的脂肪（羊毛脂）和聚集在一起非常有光泽的纤维。

从很久以前开始，羊在人类的生活中就起了很大的作用。羊毛脂作为保湿剂用于护手霜和口红等护肤品中。羊毛用于纺线和毛毡的制作中。羊肉则供人们食用。然而在日本，羊毛被作为产业来经营是在明治维新以后才开始的。随着欧美文化的不断传入，毛织制品的需求量也随之增加。在日本买到的用于做毛毡的羊毛基本上都是从新西兰等国家进口的。主要品种有罗姆尼、美利奴、考力代等，品质优良、容易加工。无论是用来纺织还是用来制作毛毡都很合适。

在立志制作毛毡期间，我了解了很多羊毛知识。羊毛以商品的形式被收纳在塑料袋里，因为每只羊都长得不同，所以根据羊的品种不同，制作毛毡的速度和缩绒率完全不同。想要制作羊毛毡首先就要对羊的相关知识了如指掌，这点非常重要。即使种类相同，羊毛也会因为各种不同的原因呈现出不同的样子，如果能够全面把握这些，就可以游刃有余地制作羊毛毡了，这也是一条捷径。



## 根据羊毛的状态 区分羊毛的种类

剪取的羊毛会根据加工状态不同有不同的叫法。选择一款适合您的作品的羊毛吧。



### 含脂羊毛

羊毛用语中的“fleeces”是指从一只羊身上一次剪下的羊毛量，缠到一块的状态。如果带有羊毛根部分泌出的羊脂和污垢的话则成为含脂羊毛。



### 自然卷羊毛

将含脂羊毛用机器清洗至羊脂残留量为2%的状态就是洗净羊毛。可以用手解开、梳开，呈现出很多不同的样子，非常好玩。



### 羊毛卷

是将洗净的羊毛用机器加工成条状，被称为羊毛卷和羊毛棒的东西。一般揉成球来售卖。



### 长条羊毛

用机器梳理洗净的羊毛，卷成细长状的卷。只会残留一点点的稻秸等废物。在商店中经常见到，是一种非常常见的羊毛。



### 最高级羊毛

将长条羊毛再次梳理，将草种子和稻秸等废物全部清理干净羊毛。看上去和长条羊毛基本一样。

## 和毡化羊毛同类的毛类

是指羊以外的被称为兽毛的一种原毛。毡化速度比羊毛要慢。



安哥拉兔毛



驼毛



羊驼毛

## 容易和毛毡贴合的素材

是指可以混合到羊毛中或者附着在它的上面、比较容易与羊毛贴合的材料。(参照第 77 页)



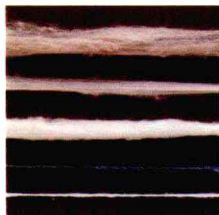
棉布  
(可以透光的薄厚度)

棉布  
(有网格眼的棉布)

棉质蕾丝

装饰用的棉线

丝质玻璃纱



丝质亚麻  
(纺成线之前的纤维状态)

丝  
(纺成线之前的纤维状态)

棉  
(纺成线之前的纤维状态)

麻线

丝线



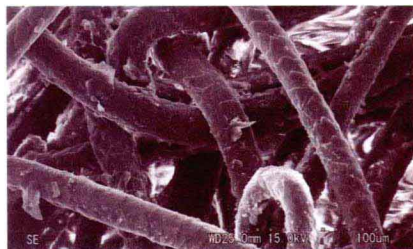


在温水中加入几滴液体肥皂，放入羊毛并加以振动之后，羊毛中的纤维就会相互缠绕最终聚集到一块儿。这种状态就被叫做羊毛毡。它既非编织物又非织品，而是非织布。如果你不小心把羊毛衫放到洗衣机里搅洗的话，你会发现羊毛衫缩水变硬。这也是毡化的例子。

本书中介绍了羊毛毡化的三个要素。只要你明白了毡化的原理，就能很自然地掌握羊毛毡的制作方法了。

### 1. 水分（温水）

在羊毛中注入水分之后，羊毛的纤维内部会发生膨胀，因为纤维表面覆盖着许多鳞片组织，遇水之后会张开、竖起，使得纤维更容易紧密地收缩在一起。使用的温水最好比洗浴水稍微热一点（42℃~45℃），这种温度下水可以更快地浸透羊毛。

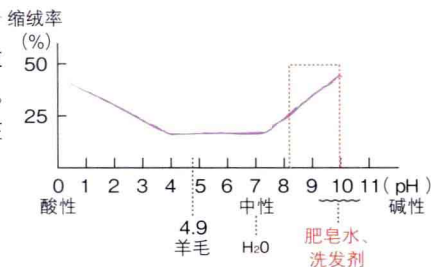


※ 此图为考力代羊毛毡化后的放大图。可以看到纤维表面的鳞片竖起的样子。纤维柔软地弯曲、紧密地聚集在一起。

引自《纺织狂人》66号，村上智见《羊毛——微观的世界》中的摄影研究资料

### 2. 液体肥皂

在温水中加入弱碱性的液体肥皂水和洗发剂，可以提高羊毛的缩绒率，从而促进毡化。但是肥皂成分过多会阻止羊毛毡化，因此在500ml的温水中加入2~3滴即可。



肥皂水的 pH 值和羊毛的缩绒率示意图

引自杰瑞·约翰逊所著的《羊毛魔术之羊毛毡制作》

### 3. 振动

羊毛加以振动之后，竖立的鳞片会跟随活动使纤维紧密地收缩在一起。振动的幅度应该根据羊毛的紧密程度有所区别。



## 振动羊毛的方法

### 用塑料手套揉搓

刚开始搓的时候盖上塑料袋（或者小塑料袋）轻轻搓。等到羊毛聚集成一块之后再渐渐用力搓。



### 弯曲拉伸

稍微毡化之后将羊毛折叠弯曲，挪动一下折叠的部分加以振动。为了保证收缩的均匀，各个方向都要进行折叠拉伸。



### 用卷帘卷起来滚动

在羊毛变成一块之后，用卷帘将其卷起，前后滚动加以振动。由于开始卷的那部分会收缩得比较好，所以要从各个方向卷起滚动。



### 用毛巾卷起滚动

当毡化比较结实之后，用温水浸湿过的毛巾卷起滚动。这样一来，可以对羊毛所有部分都加以振动。同样为了保证收缩的均匀，要从各个方向卷起滚动。



卷起羊毛滚动的时候，要坚持用到手心冒汗的力道。

### 用手揉捏、搓

这是在毡化到一定程度的时候进行的。想要特别收缩的部分要集中揉搓，想要做成立体形状的时候要徒手进行揉、捏、搓。



### 用戳针不断戳刺使其毡化

使用戳针是为了加固那些没有鳞片的化学纤维，从而制作不织布。戳针的针尖处有多个锋利的凹陷，在用戳针戳刺的过程中，会把上面的纤维带到下面。这样反复戳刺之后就会使纤维之间相互缠绕从而变得更加紧实。



将羊毛放在熨斗上，用戳针从正上方往下刺，然后向正上方拔出。如果斜着刺进去的话，一旦用力过度，戳针就会折断，所以务必注意。



戳刺其他地方的时候要活动一下羊毛的方向。同样也是用戳针从正上方戳刺。

根据羊品种的不同，羊毛的收缩比例、缩绒率都会有差异。为了制作出符合心意的作品，推荐大家在制作作品之前，先计算一下羊毛毡的标准针数。在做编织制品的时候计算标准针数，就是试验一下在一定的尺寸之内可以织出几针。计算好标准针数之后就可以规划出自己想要的作品了。这在毛毡制品中也是同样的道理。在作品制作中，标准针数会起到非常大的作用。

在这里，我们在15cm×15cm的图形模板上放5g的羊毛，然后使其收缩至非常紧实。计算好标准针数就可以知道每种羊毛有多大的收缩率了。

但是，即使是同一种羊，也会有个体差异，说夸张一点，即使同一只羊也不会有相同的羊毛。甚至，根据制作羊毛毡人员自身的身体状况和手的温度、振动的数量和力度、使用的肥皂水的温度不同，缩绒率也会不同。所以，根据图形模板的大小和羊毛的量、揉搓的次数，制作一份属于你自己的标准针数示例样本吧。

- 纤维长度…剪取的羊毛长度
- 支…纤维的粗细单位。以微米或者支数(s)来表示。支数越多则纤维越细
- 与第10~13页中记录的标准针数和含脂羊毛的比例尺一样

## Merino

### 美利奴

广泛分布于澳大利亚、新西兰、南非等地，面部和四肢呈白色。公羊（种羊）全部都长有螺旋状的犄角。



原本养殖最多的地区是在澳大利亚，不过使用最多的地方却是在日本。在众多羊毛品种中是最纤细、最易毡化的。可以较好地快速收缩，即使用在直接接触皮肤的产品中触感也不错，可以制作出表面平滑的毛毡。

美利奴含脂羊毛



美利奴标准针数



- 纤维长度…6~10cm
- 羊毛支数…60~120s

# Romney

## 罗姆尼

这个品种多见于新西兰地区，原产地是英国肯特郡的罗姆尼沼泽地区，因此，在英国也被称为“肯特”，也有着白色的面部和四肢。

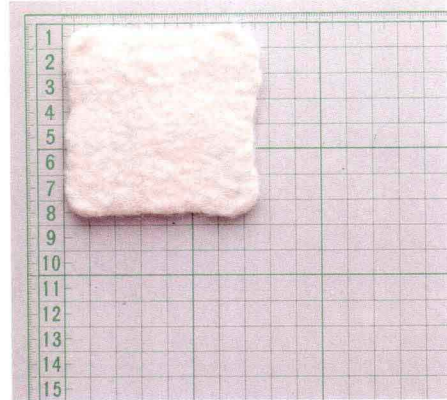


羊毛较长，有光泽，比较容易处理，虽然不及美利奴和考力代那样可以快速收缩，但是一旦开始缩绒，它会收缩得很好，非常紧实。如果用来做贴身物品的话，有人会觉得有些许的针刺感，所以比较适合用戳针戳刺使其收缩加固，用来制作棕垫和插花装饰品。

罗姆尼含脂羊毛



罗姆尼标准针数



- 纤维长度...12~17.5cm
- 羊毛支数...46~52s

# Corriedale

## 考力代

分布在新西兰南部岛屿，以堪培拉地区为中心的澳大利亚东海岸、新南威尔士等地区，在日本也有较多养殖。

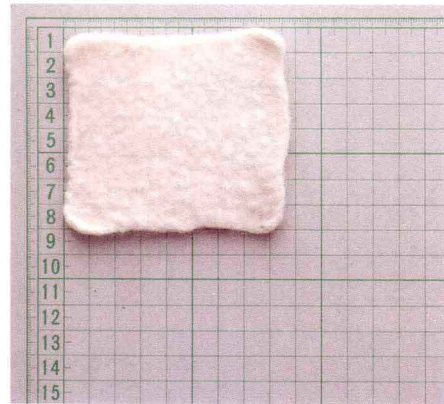


在新西兰，考力代是通过长毛的林肯绵羊和美利奴交配后繁育而成的。兼具了美利奴绵羊良好的肌肤触感和林肯绵羊良好的弹性，推荐用于制作贴身物品、包包、棕垫和比较宽幅的作品。

考力代含脂羊毛



考力代标准针数



- 纤维长度...12~15cm
- 羊毛支数...50~58s



# Shetland

## 设得兰

原产于苏格兰的设得兰岛，站立时的姿势威风凛凛，不像美利奴公羊（种羊）那样拥有巨大的特角，它长着一对较小的圆圆的犄角。

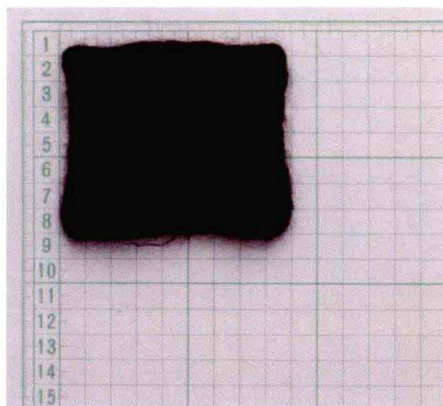


比起羊毛毡，设得兰羊毛线更出名一些。用设得兰羊毛制作的披肩非常顺滑，仿佛套上戒指都可以滑下来一样。有白色、米色、深棕色等等，色彩丰富漂亮。当然根据个体差异，有的羊毛也比较难毡化。

设得兰含脂羊毛



设得兰标准针数

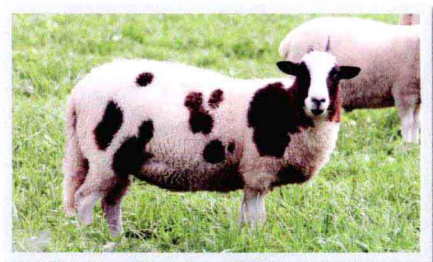


- 纤维长度...5~12cm
- 羊毛支数...50~60s

# Jacob

## 雅各布

广泛分布于英国，是一个比较古老的羊种。特征是长有黑色和茶色的斑点。大多数的公羊和母羊都长有两根或者四根长长的犄角。

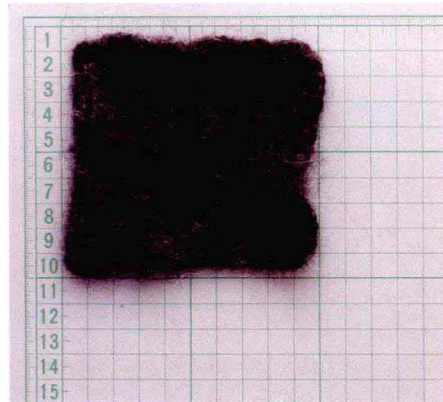


这是一种还没有被过度商品化的羊毛，所以我们可以买到自然卷状的羊毛。加入一些白色无收缩性的粗毛后，就会形成一种不毡化的纤维。硬邦邦的手感搭配上白色和茶色混合的色调，非常出彩，比较适合用于制作包包、结实的棕垫和艺术作品。

雅各布含脂羊毛



雅各布标准针数



- 纤维长度... 8~17cm
- 羊毛支数...44~56s

# Suffolk down

## 萨福克

分布于英国的低地地区，面部呈黑色，身体矮胖粗壮。因为它的肉和羊毛产量较高，所以在日本它和考力代都属于养殖较多的品种。

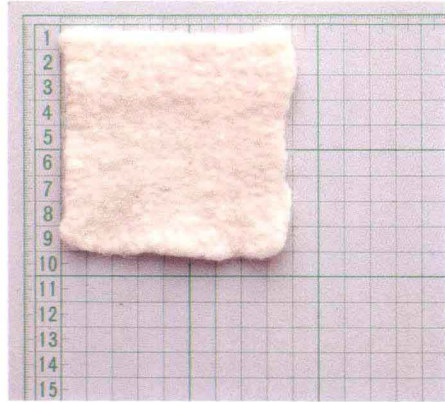


萨福克羊毛为短毛种，纤维较短，富有弹性。使用肥皂水毡化的话会有点费时间，所以它比较适合用戳针戳刺的方式进行毡化。在本书中，这类羊毛多被用于制作立体图形的中心部分。

萨福克含脂羊毛



萨福克标准针数



- 纤维长度…5~10cm
- 羊毛支数…50~58s

羊驼毛前端

# Alpaca

## 羊驼

在南美的秘鲁、玻利维亚等地区，羊驼被当做家畜来饲养。也有人把它当做宠物。近年来，羊驼在广告中颇引人注目。



与羊毛不同，羊驼毛没有卷毛（打卷的纤维），它比羊毛稍微重一些，绒毛较长且非常顺滑有光泽。比起美利奴等羊毛，毡化所需要的时间要长一些，纤维也比较容易脱落。如果和羊毛混合使用的话，会有一种独特的光泽感，而且会使毡化效果更加理想。

羊驼毛标准针数



- 纤维长度…15~20cm
  - 羊毛支数…26~28 微米
- (羊驼毛多数情况下会以微米来表示)

制作羊毛毡的  
材料和工具

除了这里的工具以外，你会发现有时身边的一些工具使用起来也非常方便。所以要多尝试一下不同的工具。



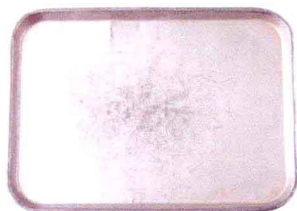
电子秤

由于羊毛要比看起来轻得多，所以要选择以g为单位来计量的电子秤。



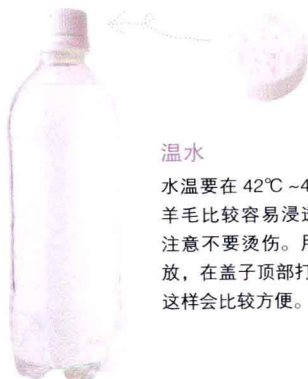
纸样用薄膜

制作袋状物体和较大的平面时，使用此薄膜（厚度约4mm）。如果使用的是包装用的比较薄的塑料膜，则需要折叠三层用双面胶贴住才可以。小的平面和口袋用的纸样使用很薄的塑料袋即可。



操作用托盘

本书中，在制作较小的作品时使用铝制托盘，较大的作品时则使用车用行李托盘。这种行李托盘在汽车用品专卖店就可以买到。



温水

水温要在42℃~45℃，这样羊毛比较容易浸透，要特别注意不要烫伤。用塑料瓶盛放，在盖子顶部打上几个孔，这样会比较方便。



液体肥皂

本书中，使用的是弱碱性的液体肥皂，在温水中加入极少量（500ml中加入2~3滴），制作成肥皂水。这时，温水中有少量白浊，但是在操作中又不会起泡。