

## 卷轴装的制作——以敦煌卷子的装帧形式为例

□ 郭志新 国家图书馆古籍馆

### 一、卷轴装概述

晋代傅咸的《纸赋》中有“揽之则舒，舍之则卷，可屈可伸”之句，既是对纸张性能的夸赞，也是对卷轴装典籍特点形象、生动、逼真的描绘<sup>①</sup>。卷轴装通行于东汉到唐代，是纸本书最早的装帧形制（图1）。其特点是把若干纸张粘连成长幅，用木棍等材料作轴，从左到右卷成一束，称为一卷。册装书籍以“卷”作为计量单位，即源于此<sup>②</sup>。



图1 卷轴装

卷轴装沿袭了竹木简形态的左右横向伸展结构，遵照古人从右向左，从上到下的阅读习惯，它同帛书一样打破竹木简条状材料对书写范围限制的干扰，并且移动起来比笨重的竹木简更加轻便。相对于上层社会使用的帛书来说，卷轴装造价低廉，书写和阅读时也不容易变形。它开合自如，收束紧固，存放方便，装潢工艺日臻完善，是书籍装帧一大进步。从这种意义来说，它既是简帛装帧的延伸和发展，亦是我国书籍舒卷装帧形式的高度完美<sup>③</sup>。卷轴装由四个主要部分，即卷、轴、褭、带，两个次要部分，即签、帙组成。

### 二、卷轴装的制作过程

#### （一）选纸

卷轴经常开合、舒卷，为了提高卷轴的使用寿命，应选用纤维长、韧度大的薄桑皮纸作为制作卷轴的纸张材料。把纸裁成一叠长宽均窄于不锈钢水槽两厘米大小的长方形备用。

#### （二）染纸

古人书有用黄纸写之者。东晋葛洪晚年著《抱朴子》一书，其中谈及黄檗染纸。黄檗又名黄柏，芸香科植物，系野生药材。北魏贾思勰《齐民要术》卷三中介绍：“染潢及治书法，凡打纸欲生，生则坚厚，特宜入潢。凡潢纸，灭白便是，不宜太深，深则年久色暗也。入浸蘘熟，即弃渣，直用纯汁，费而无益。蘘熟后，漉渣，捣而煮之，布囊压迄，复捣煮之。三捣三煮，添和纯汁者，费省功倍，又弥明净<sup>④</sup>。”这里提到的染潢，就是用黄蘘汁染纸，这种纸张有防虫蛀的功效，染出来的纸色调亮黄。

现存的敦煌抄本纸卷中，经过染潢处理的极多。经过处理的若干抄本保存情况比未经处

<sup>①</sup> 李致忠：《中国古代书籍》，中国国际广播出版社，2010年，第113页。

<sup>②</sup> 朱赛虹：《古籍修复技艺》，文物出版社，2001年，第1页。

<sup>③</sup> 李明君：《历代书籍装帧艺术》，文物出版社，2009年，第125页。

<sup>④</sup>〔北魏〕贾思勰著，缪启愉，缪桂龙译注：《齐民要术译注》，上海古籍出版社，2009年，第195页。

理的更为良好。

取洗净的黄檗，浸泡后煮汁，过滤备用。滤出的渣滓用棒捣了再煮，过滤后与之前的汁掺在一起。

橡碗子，山毛榉科乔木栎树的果壳，洗净后浸于水中，上火煮开，可煎出黄色水，过滤后用以染纸。染色色调偏旧黄色。

把两种染液和墨汁按需配成想要的颜色，加热后倒入大水槽中。取一小叠裁好的薄桑皮纸浸在水槽中，待纸充分吸收染液后，捞出平放在光滑的木板上，木板一端架起，支成方便沥水的斜坡。用木棒从上到下把纸间的气泡擀出去，把纸擀平。然后把这叠纸晾在晾纸架上。重复上述动作，直至把纸染完。待纸七成干燥，把晾的纸分成五六张的小薄叠，便于纸的通风干燥。

### （三）托纸

把染过的纸逐张分离，清理表面的砂粒和草梗。挑选颜色均匀一致、表面平整的纸张备用。调好浆糊，每两张纸进行托合，用棕刷排实后上墙绷平。

### （四）裁纸



图2 裁切材料与工具

古时历代纸张的大小规格不尽相同。刘国钧在《中国书史简编》中云：“每张纸也有一定的尺寸，越到晚期纸张就越大些。隋唐时代卷子纸一般长宽为四十到五十厘米左右，高约二十五到二十七厘米<sup>①</sup>”。

为了便于打印，把绷平后的纸下墙统一按照高21厘米，长29.7厘米的尺寸进行裁切（图2），然后把裁切后的纸放入两块压书板中间，用大理石压平。

### （五）选取文字内容

选取一段《金刚经》文字内容，连同扉画进行排版。调整好字体和尺寸后可以先用白纸试着打印一张看看效果，调整出想要的规格后保存版式。把裁好压平的纸取出，选择色调统一、颜色均匀且无瑕疵的做为正面。码放整齐后放入打印机里进行打印。

### （六）连接

卷轴装比较长，需要经常开合舒卷，特别是卷首部分容易损坏。为了保护典籍内容不受污损，在卷轴正文第一纸前要粘上一张空白纸，叫做“裸”。

卷轴是从左到右收卷的，左边是卷尾，右边是卷首。接缝处始终保持右侧纸张压左侧，其接缝之处，以胶粘连之<sup>②</sup>。连接时注意经文的顺序，从右到左按顺序连接（图3），最右边开头是裸，其次是扉画，扉画连接经文。

在吸水纸上用铅笔画一道线作为标准线。天头或地脚一边始终对齐这道线。调好浆糊，对好接缝，用铅块固定纸张不要移动。在接缝处垫吸水纸，用隔糊搭在接缝边缘大约2毫米

<sup>①</sup> 刘国钧著，郑如斯订补：《中国书史简编》，书目文献出版社，1982年，第49页。

<sup>②</sup> 马衡：《古书的装帧 中国书册制度考》，浙江人民美术出版社，2019年，第65页。

左右，用毛刷蘸浆糊迅速把接缝涂均匀（图4），移开接缝底下的吸水纸，放下另一张经文，垫白纸压实接缝后移开，换一条干燥的吸水纸盖住接缝（图5），并用铅块压实，使两张纸连接在一起（图6）。重复此动作把经按顺序连接起来成卷。

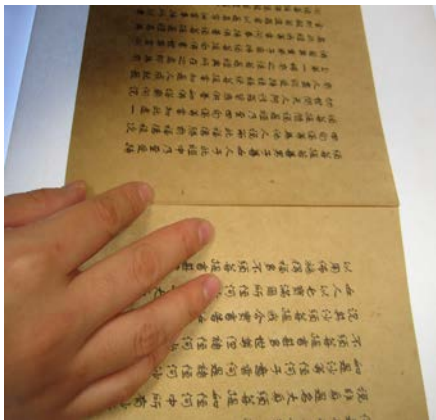


图3 拼接缝

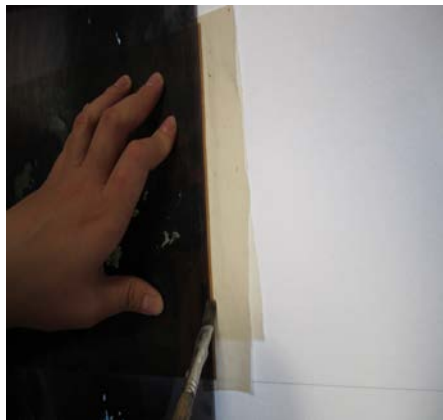


图4 涂浆糊

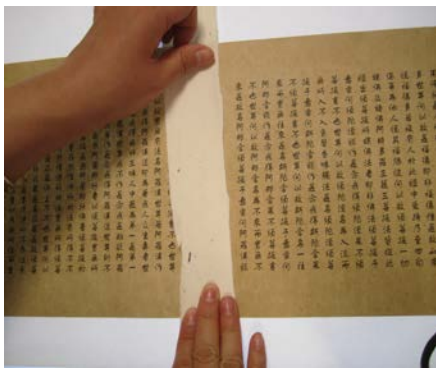


图5 盖吸水纸

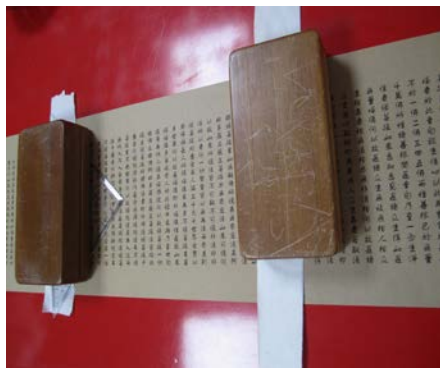


图6 压实接缝

### （七）扎眼、裁齐

接缝处都干燥后，把卷子卷实卷紧，用绢条系住固定。按照天地比为3:2的比例在天头地脚分别扎眼做记号（图7）。针锥要垂直于卷子向下扎透，否则不容易裁齐。

展开经卷，用短尺连接起每相邻的两个针眼，一段一段地进行裁齐（图8）。把卷轴卷起来检查下载后的效果，不齐的地方再略做修整。



图7 扎眼

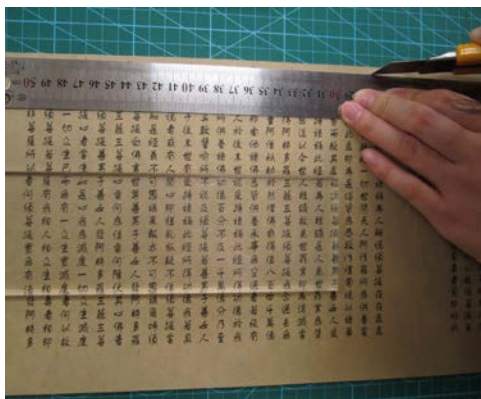


图8 裁齐天头

### （八）粘轴

为避免纸卷折损，在卷子最后一纸的末端粘裹一根圆木棒，称为轴。以木棒为轴心从左

向右搓卷，称为卷轴。卷轴的装潢形式有很多，据《隋书·经籍志》记载，隋炀帝即位后，秘阁的藏书，分为三品：上品用红琉璃轴，中品用绀琉璃轴；下品用漆轴<sup>①</sup>。表明隋朝的藏书，其卷轴装潢已分出不同等级。

轴对卷子的开合起着支撑和依托的作用。轴的长度略长于纸的高度，以便卷好后上下两端的轴头露在外面，利于典籍的保护。



图 9 裁掉两角



图 10 制作轴

把最后一纸左边上下两个角裁去相同尺寸（图 9），形成一个等腰梯形，名为燕尾。选用粗细合适的圆木棍做为轴。在此次制作中我们选用的是直径约 6 毫米、长度上下各比纸的高度长 1.5 厘米左右的木棍。木棍两端多出纸的部分用刀稍微削细，但还需保持两端头的平齐。在砂纸上打磨刀削过的痕迹，调兑颜料把木棍两端多出来的部分和端头染成旧暗红色（图 10）。

待颜料干燥后，把轴对正卷子并用铅块固定（图 11）。借助隔糊沿着卷子最后一纸左边缘涂一宽条浆糊，把轴一点点滚动至浆糊处，用纸把轴粘裹一圈（图 12），用尺板固定轴至晾干，以免潮气散到纸上不利于卷子的平整。



图 11 对正轴的位置

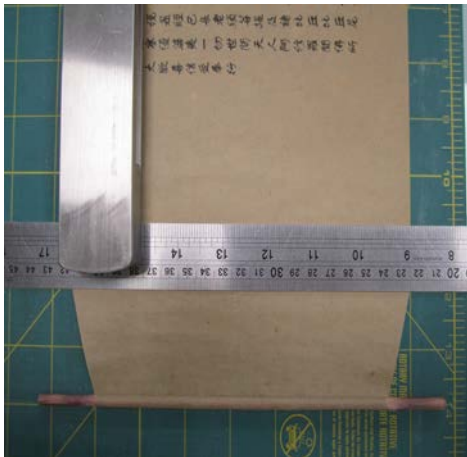


图 12 粘轴

<sup>①</sup> 杨永德、蒋洁：《中国书籍装帧 4000 年艺术史》，中国青年出版社，2013 年，第 46 页。

### （九）粘標杆、题签



图 13 题签、標杆

標杆：也叫前杆，是卷在標首前端边缘的竹木制的细长杆，其作用是使书卷的起首平整服帖，便于卷轴捆扎<sup>①</sup>。標杆选用扁形的竹篾，宽 2 毫米左右，长度与经卷的高度相同。把標纸向正面回折约 2 厘米，折线以外的 2 厘米区域涂上浆糊，把竹篾一圈抹上浆糊放在折线处，把纸回折包裹住竹篾。把卷轴翻转至背面向上，回折抹浆糊的地方垫吸水纸用尺板和铅块压住，并抵住竹篾。目的是让竹篾的平面和標纸在同一个平面上，收卷的时候更服帖，不会凸出硌到文献，有利于文献的保存和保护。

標纸背面贴有卷轴内容名称的题签，即使不打开卷轴也能知道内容和类别，方便检索(图 13)。题签的长度超过標杆的一半。挑一张略微深色适合做题签的纸，排版打印题签后进行裁切，看清天头、地脚的方向，把题签粘贴在背面標杆旁边。题签距离卷轴顶端空出两毫米左右。

### （十）標带

穿系在標杆中间部位用以捆缚书卷的丝织品带子（图 14），是卷轴书籍外部装潢的重要组成部分。標带有宽有窄，有厚有薄，材料颜色也不尽相同。用薄厚合适的黄色绢条，折叠后缝制成 0.6 厘米宽的带子，穿在靠近標杆中间位置的標纸上（图 15）。



图 14 缝制標带



图 15 穿標带

### （十一）签

悬签：轴头挂一木片（图 16），标明书名、卷次等，称为签。有悬签的是比较完整的做法，便于帮助使用者区分不同的书籍，快速查找书籍，签起到了现代书脊的作用，相当于

<sup>①</sup> 李明君：《历代书籍装帧艺术》，文物出版社，2009 年，第 129 页。

现代图书馆的书标。

别签：别签呈尖长形，尾端有孔，系在褙带末端，多由竹木、骨质和玉石等多种材料制成。褙带缠绕卷轴后，由别签最后收束固定褙带防止卷轴松动散开（图 17）。挑合适尺寸的签，把褙带穿过签的孔，用与褙带颜色相近的线把签缝在褙带上。这次制作仿照的是敦煌卷子，简单的卷轴装，没有悬签和别签。

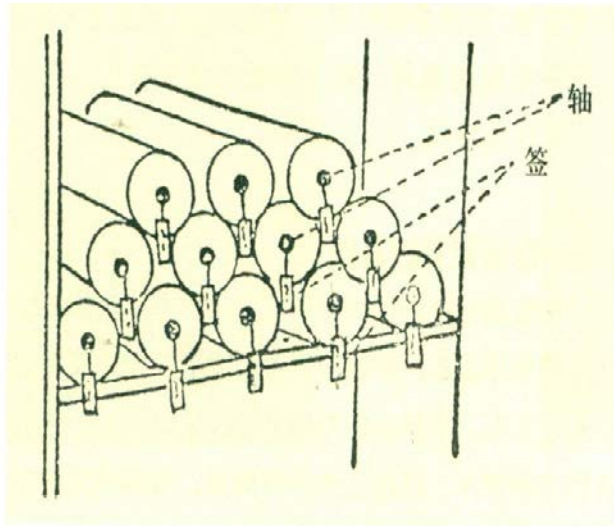


图 16 卷轴装书的插架和悬签

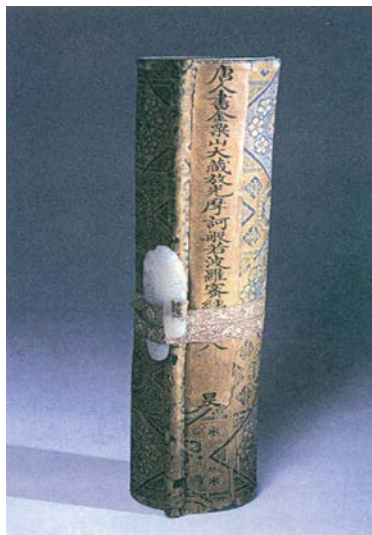


图 17 题签、褙带、别签<sup>①</sup>

## （十二）帙

卷轴收卷以后，有些书卷用纺织品裹封，这对书卷的收藏起着重要的保护作用。这种封装称为书帙。“帙的作用，除了免于散乱外，主要是保护卷子，免得因摩擦受伤。它的质料通常以麻布为里，丝织品为表，但现存古帙也有以细竹为纬、各色绢丝为经，织成细竹帘，再在外面用绢、绸之类为表的”<sup>②</sup>，“帙如细帘，其内裹以薄缙，观帙字巾旁可想也”<sup>③</sup>。

裁一块高于卷轴尺寸的方形蓝布和一块四周略小于蓝布几毫米的白色的绢，两块布四周用隐线法缝合在一起成为方形包袱皮。蓝色的布是帙的外表（图 18），白色的绢是内衬。我们在帙的右端缝上绢带，用于帙包裹卷轴捆扎时使用（图 19）。

## 三、结 语

时至今天，虽然古代的卷轴装书籍形态已经退出了书籍设计舞台，但是卷轴装书籍的出现为中国古代书籍设计史上抹了浓重的一笔。它的制作过程中包含了许多材料和工艺技术，我们应该主动去了解它的制作过程。

<sup>①</sup> 图 17 和图 18 来自杨永德、蒋洁：《中国书籍装帧 4000 年艺术史》，中国青年出版社，2013 年，第 47 页。

<sup>②</sup> 刘国钧：《中国书的故事》，中国青年出版社，1963 年，第 46 页。

<sup>③</sup> 〔明〕陈继儒：《群碎录》，中华书局，1985 年，第 2 页。



图 18 帙的外表

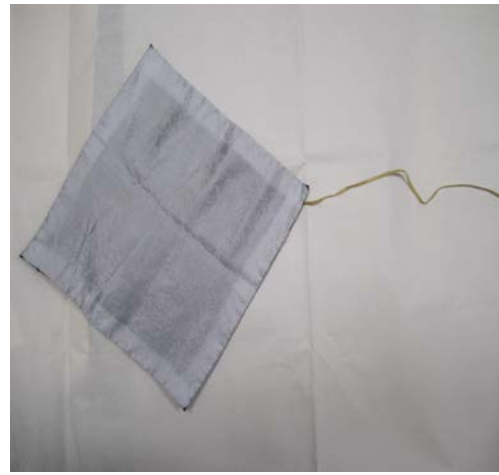


图 19 缝有绢带的帙