



# 谈谈古籍修复中保护技术的运用

李爱玲

(广西壮族自治区博物馆, 广西南宁, 530022)

**摘要** 本文根据历史文献和实践工作, 综合阐述了古籍修复中保护技术的运用, 如黄柏水、椒汁配制, 利用黄柏水、椒汁制糊及染纸等综合技术运用, 使修复后的古籍具有杀虫、防菌、抗老化效果。

**关键词** 古籍修复 保护技术

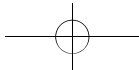
## 引言

古籍虫蛀、霉变、老化是保存古籍文献常见的问题, 对在修的古籍文献如何运用杀虫、防菌、脱酸等综合保护技术, 使修复后的古籍具有保护作用, 这关系到修复后古籍的保存效果, 也是古籍修复保护工作的重要研究课题。本文根据工作实践并结合有关古籍修复的历史文献记载, 介绍古籍修复中保护技术的运用, 并提出了既要继承古代技法的优点, 也要合理利用现代技术, 以提高古籍修复保护的综合技术水平, 使古籍得到良好的保存。

## 1 古代防虫技术的运用

古文献早有记载, 我国东汉末年就已经发明黄柏避蠹的方法, 从东汉到南北朝三四百年间, 人们已经积累了“入潢染纸”的经验, 唐之后, 染黄技术更加盛行, 并诏立为制度, 《文房四谱》卷四载: 贞观中始用黄纸写敕制。高帝上元二年诏曰: 诏敕施行, 既为永式, 此用白纸, 多有虫蠹。宜令今后尚书省颁下诸州并宜用黄纸。甘肃敦煌藏经洞发现的大量唐人写经, 至今保存完整无损, 就是用“染以黄檗”的黄纸。宋元明清, 染纸入潢, 防虫避蠹, 从未间断。明朝人在继承染潢技术的同时, 又大胆创新, 加进了橡子角水和胭脂水。

古代糊方中添加花椒等药物的运用, 宋代就发明用胡椒、花椒、辣椒等药材浸出液染纸防蠹的技术。到了明代, 扬州人周嘉胄在《装潢志》<sup>[1]</sup>中详细地记载花椒在制浆中的做法: “先以花椒熬汤, ……入白矾, 末乳香少许……”



## 1.1 黄柏

黄柏又称黄檗，是一种常见的中药材，它含有小檗碱、黄柏酮等主要成分，用于保护纸质古籍文献，同时具有杀虫、防菌、染色等作用。

## 1.2 花椒

花椒即是川椒，椒中所含的茴香醚、柠檬烯、枯醇、龙牛儿醇等多种化合物，其中散发出来的强烈辛辣气味都对蠹虫有驱避作用。因此，糊中加入花椒水，以解决虫蛀的难题。

白矾，从元到清一直被用作添加剂使用于糨糊中。一般认为白矾用于糨糊，是为了防霉防腐。现代研究表明糊中加白矾不可取，白矾为酸性，糊中掺入矾类的添加剂，对文献的长期保存有害。因此，制糊中慎用矾作为添加剂。

虽然黄柏、花椒杀虫抑菌效果不如现代合成的化学药物，但把天然植物运用在古籍修复中，在当今古籍保护仍然具有一定的现实意义。

# 2 现代古籍修复中保护技术的运用

## 2.1 “黄柏水”的提取

将黄柏药材打碎成粉末状，然后用冷水浸泡，黄柏与蒸馏水比例为1:6，浸泡24h后，大火煮沸后文火煮30min，反复提取2~3次，滤去药渣取其药汁即为黄柏水。待黄柏水冷却后，装入玻璃容器并加盖密封，放入冰箱冷藏室保存备用。

## 2.2 “花椒水”的提取

同理提取花椒水。

## 2.3 药糊的制作

将已提取面筋的小麦淀粉与黄柏水、花椒水按一定的比例调制粉浆，边撒小麦淀粉边用小木棒搅匀。入冷锅用电磁炉加热（以80℃为宜），边煮边搅拌，直至颜色由不透明的黄褐色变为半透明状黄褐色时，说明糨糊已熟，要立即停止加热，以确保浆糊黏度适中，避免锅底浆糊焦结。糊煮好后，拍平表面，直接将清水注入覆盖浆面，这称为“养浆”。南方初春、秋末、冬，每天要换水一次；暮春、夏、初秋，气温高，每天换2~3次水，可保存7~10天。

也有以备制的黄柏水、花椒水直接调制煮好的糨糊，发现药汁和糨糊分离或着色不均匀，故未采用。

操作时要注意以下几点：一是托裱返酸脆化严重的书页，应先对书页的酸碱度进行测定，以此结果，作为判断调制糨糊的生物碱浓度的依据。pH越低，则适当增大生物碱浓度。二是预处理的糨糊颜色，要略浅于破损古籍书页的纸色。此药糊易使纸张白度下降，仅适用发黄、褐色等较深颜色的纸张。

## 2.4 纸张染潢浸椒染色处理

以染褐黄色为例,把赭石、藤黄加入黄柏水椒汁溶化,把染液调至弱碱性,颜色欲深可多加赭石,更深者(如褐黄)可略兑微墨。在兑的过程中要不断地用纸试色,至所配颜色合适为止。将染料水倒入染槽,把棉纸一叠一叠放入槽内,用木棒在纸上压一压,使水分浸透棉纸,然后把水放掉,把纸一叠一叠取出放在倾斜的木板上,以利于控水。然后置于通风处阴干或晾在竹竿上,待七八分干时,把每叠打开晾干,以便着色均匀。

染潢浸椒的纸张主要用在托裱虫蛀严重的古籍。操作时注意控制黄柏提取液的浓度,浓度过大,液体过于黏稠,不适宜染纸。染色处理后,修复用纸的颜色略浅于待修复的破损古籍的纸张的颜色即可。

## 3 实践结果的分析

为了证明黄柏水、椒汁制糊和纸张浸椒染潢等保护技术处理及运用是否达到预计的目的,把2011年修复的几本古籍作对比。

A组:黄柏水椒汁等处理的古籍。使用黄柏水椒汁制糊和纸张浸椒染潢等保护技术处理修复的古籍,分别把样本放置于普通的书柜上和密闭的玻璃器皿里。

B组:常规修复的古籍。即没有经过保护处理常规修复的古籍,分别把样本放置于普通的书柜上和密闭的玻璃器皿里。

经过几年的观察(从2011年3月起),A组普通柜、玻璃器皿的古籍均未受虫蛀,但颜色稍变,而B组普通书柜的古籍出现轻微虫蛀,但均未变色。实验结果表明:利用黄柏水椒汁制糊和纸张浸椒染潢等保护技术处理修复的古籍较常规修复的古籍,防虫防蛀的效果好,但颜色掌握未娴熟,至于防虫防蛀时效有多长,还有待观察。

## 结 语

杀虫、防菌、抗老化是古籍保护的关键。对破损的古籍进行修复时,应该综合合理地运用具有杀虫、防菌、抗老化的修复技术。保护技术的运用,宜综合现代科学技术和古代技法,即把继承古人的经验智慧与现代文明相结合,以更好地提高古籍修复保护的综合技术水平。古人长时间的实践证明,用黄柏水椒汁制糊、染纸有很好的防虫效果,特别是黄柏水是碱性的,有利于古籍保护。防虫防菌添加物的运用,除了古人明示和今人已研究的,的确有益无害,才可以利用。对于尚未明确的,则需进一步的研究,防虫防菌技术的继承,应采取科学的态度。

### 参 考 文 献

- [1] 周嘉胄. 装潢志. 丛书集成初编第1563册. 北京: 中华书局, 1985: 1-2, 8-9.