

国家图书馆藏《悟一子西游真詮》修复案例

□ 钱伊诺 朱莉 国家图书馆古籍馆

《西游真詮》一百回，是清初陈士斌据明代百回本《西游记》删改而成。陈士斌，字允生，号悟一子，浙江山阴人。生卒年及生平均不详，约清康熙中前后在世。《西游真詮》是“西游”小说简本系统文本，是有清一代《西游记》一书最为流行的本子。此为康熙年间刻本，仅存一册，系序、目及插图二百幅。原为郑振铎先生旧藏，郑先生曾撰《西游记的演化》一文，称：“清初刊的《西游真詮》，卷首曾附有插图二百幅（但后来刊本皆已去之），刻工极为精致。”^①即指此本。郑先生以研究俗文学及古籍版画插图著称，他刻意收藏此插图一册，可谓独具慧眼。此书虽为残本，却有很高的文献、艺术价值。2021年5月，国家图书馆与中国文物保护基金会签署协议，通过“中国文物保护基金会花咽文物守护专项基金”支持修复。

一、古籍保存现状分析

（一）书体外观描述

1. 书体外观：《悟一子西游真詮》为四眼线装，共一册，清代康熙年间刻本，共121叶，其中序言11叶，目录10叶，插图100叶。前后各1张书皮，共1张护叶。订书线为白色。

2. 破损状况：《悟一子西游真詮》一册总体上颇为完整，书叶用纸很薄，部分有大面积缺损，文字墨色较为完整清晰。该书主要面临的问题有：第一，纸张四周酸化，尤其是天、地部分，因此与版心处有明显色差，且纸张发脆，导致出现了很多小缺口、裂纹等（图1）；第二，大部分书叶书口完全断开，部分书叶有大面积缺损（图2）；第三，此书已经历过至少一次修复，前人修复所用的溜口纸与补纸的厚度、种类等参差不齐，并且部分补纸已松脱；第四，由于书叶本身用纸很薄，整理书叶内部褶皱、清洗书叶上的异物等工作较为困难。初步判断，每一叶均需清洗脱酸及书口溜口处理，修复所耗工时较长。



图1 书叶的四周损伤较多

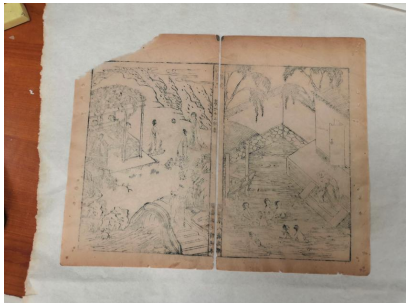


图2 书口开裂、有大面积的缺损

（二）纸张检测分析

^①郑振铎：《西游记的演化》，《西谛书话》，生活·读书·新知三联书店，1998年，第41页。

制定修复方案之前,首先需要对古籍的纸张进行检测。检测结果(表 1)显示:《悟一子西游真詮》书叶纸张纤维成分为竹(图 3),整体表面 pH 值约在 3.81—5.17 之间,天头、地脚处已达 3.81—4.02(图 4、图 5),纸张酸化程度颇为严重,需要进行脱酸处理。



图 4 修复前检测书叶地脚处表面 pH 值



图 3 20 倍显微镜下观测《西游真詮》纸张纤维



图 5 修复前检测书叶地脚处表面 pH 值显示
4.02, 酸化严重

表 1 国家图书馆藏清康熙刻本《悟一子西游真詮》书叶检测结果

书叶尺寸	25.55cm×16.9cm	书叶主要纤维成分	竹
书叶纸张厚度	0.045cm		
原补纸厚度	0.080cm	原溜口纸厚度	0.070cm
本次补纸厚度	0.045cm	本次溜口纸厚度	0.035cm
修复前表面 pH 值 (四周)	3.81	修复前表面 pH 值 (版心)	5.17
修复后表面 pH 值 (四周)	6.12	修复后表面 pH 值 (版心)	6.75
备注	不同取样点位检测数据有所差异,此表取均值		

二、修复方案制定

(一) 主要修复原则

1. 修旧如旧原则。在本次修复工作中,主要体现为:一、在修复前进行登记、拍照、建档,留取修复前完整的影像和记录资料,分析病害状况,记录保护修复过程所采用的材料、技术及分析测试结果等,修复完成后要尽量恢复古籍原貌;二、选配与书叶本身质地、颜色接近的染色补纸,由于本书书叶的不同位置已经体现出较大的色差,因此在补纸上也选择不同颜色来适配书叶上不同位置的残损,使之最终呈现出较为和谐的整体面貌。

2.最小干预原则。本书在之前已经过至少一次的修复,对于之前的修复痕迹,在修复过程中根据实际情况加以判断,对于粘贴牢固、平整,且对于整体书籍厚度影响不大的补纸,予以保留;而已经明显脱开的、粘贴用胶发黄、发脆、发黏的,则在不伤害原书叶的基础上尽量去除。另外,对于本书刻印时留下的纸张褶皱予以保留,不展开,以免影响刻印笔划的连贯性。



图6 刻印时留下的褶皱

3.可逆性原则。修复所用粘合剂为淀粉浆糊,必要时可以较为容易地将修复材料分离,并且不伤古籍。为保证修复材料的安全性,我们选用传统的“洗粉”方法来提取淀粉,手工分离面粉中的面筋与淀粉。为提高淀粉纯净度,再利用离心机等设备将淀粉二次分离,最终取得纯净度较高的修复用小麦淀粉。

(二) 主要修复步骤

在拍照建档、检测分析等前期工作完成后,开始对本册古籍的实际修复操作,主要按照以下步骤与方法进行:

1.选配补纸。根据原书叶纸张特点,选择质地、帘纹、薄厚相近的竹纸,染色后作为补纸。在对书叶和原补纸厚度进行检测之后,发现前人修复所使用的补纸和溜口纸明显过厚,故而在本次修复时选择厚度与书叶本身相近的染色竹纸和略薄的溜口纸,对于之前修补的缺损处选择性地予以替换。另外,由于本书不同位置的酸化程度不同,书叶边缘和版心的颜色出现了较为明显的差异,因此选择不同位置的补纸时,在颜色上也做了区分,以保证修复完成后全书的整体和谐。

2.拆揭。拆揭前用铅笔在书叶角落隐蔽处标注页码。本书的虫蛀情况不多,但书叶本身较薄,且边缘较脆,个别位置因前人修复出现粘连现象,分离过程中应小心仔细,使用柔软且轻薄的竹启子,轻挑斜揭。

3.清洗脱酸。在清洗之前首先确定界栏和文字墨色不会扩散、洇晕。根据前期检测结果,本书的酸化情况较为明显,纸张已经出现了颜色加深、边缘脆化的现象。结合书叶本身偏薄,较为脆弱的特点,最后确定了在书叶下衬撒潮纸,用纯净水逐张清洗脱酸的方法。

4.修补书叶。将染色后的薄皮纸,裁成宽窄合适的纸条作溜口纸。除书口断裂处的连接外,书叶天、地出现的细小裂纹,也用溜口纸作加固处理。为保证修复完的书册厚度一致,每一叶接补的搭口应尽量做到宽窄错落。书籍经长时间的使用,书叶的四个角均有不同程度的磨损,为防止修复后书角位置过厚,仅修补磨损较为严重处,且此位置的补纸和溜口纸交替使用。另外,书籍地脚处靠近书口一侧也由于磨损,呈现明显的钝角,在此次修复中将其补齐。

5.修补书皮。本书的书皮破损轻微,使用颜色相近的竹纸进行修补。在书皮破损处的边缘用手术刀刮出坡口,用毛笔蘸取浆糊点在坡口处,再将准备好的竹纸撕取与破损处相近的大小,粘在破损处,用镊子将多余的补纸撕掉。重复以上步骤,直至将破损处修复到与书皮未破损处厚度一致。

6.压平。清洗、修补后的书叶天地对齐、左右错开，逐张喷湿后码放整齐，上下各垫撒潮纸、压板，以压石压住后待干。

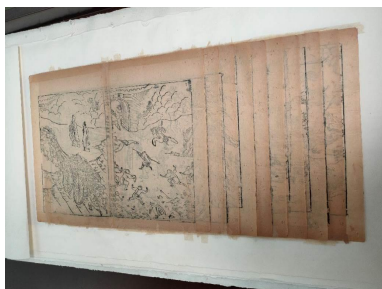


图7 待压平的书叶

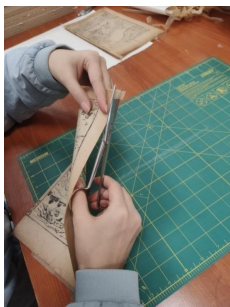


图8 剪去多余补纸



图9 墩齐后的书口上端

7.折叶、裁齐。按照原折印折叠书叶，将修补时多出来的补纸修剪整齐。

8.墩齐、锤平。将折叠整理好的书叶分摞墩齐，对书角等修复后凸起处轻轻捶打使其变平。分摞的书叶数量应由少至多逐渐增加。

9.压实。捶平墩齐后的书叶上下衬纸，垫好压板，使用压力机或压石进行重压，以使书芯变得密实，外观更为规整美观。

10.钉纸捻。在钉书板上用尺板和铅块压住书叶固定，露出书脑，使用原书钉纸捻的眼，用锥子垂直将原眼打通。将书脑部分露出桌面，穿入纸捻。

11. 装旧皮，订线。按旧折痕并比齐书口折叠书皮。在护叶的书脑边缘轻点干薄浆糊，并迅速与折好口的书皮对齐粘住。在原眼处垂直用锥子打通，使用 and 旧线颜色相近的订书线完成装订。

三、本次修复中遇到的问题及处理方法

（一）墨水、油污、粘胶痕迹的处理

清洗、修补过程中发现偶有几张书叶上有很深的红色墨水斑点，为最大程度保证不伤书叶，决定不采取化学处理，只用清水进行清洗。保证书叶脏污处的干燥，将撒潮纸打湿，多次吸走表面的红色印记，直至书叶上的红色印记变浅，不易洇晕。

个别书叶有疑似油污痕迹，用热水进行局部清洗，逐渐去除污渍。如果最后还是无法去除，则予以保留，以免对书叶上的图画和文字造成损害。

前人的修复痕迹中，部分补纸周围有明显的黄色胶体残留，除了将之前的补纸粘住之外，还造成了书叶之间的粘连。对于此类痕迹，除了揭开书叶、揭掉补纸外，还应将残留的胶尽量去除干净。用热水使残留的胶变软，小心地揭开书叶，然后用镊子轻轻将书叶上粘附的胶刮除干净。

（二）书籍边缘的磨损问题

古籍在漫长的历史中因使用而造成的磨损，在本书的体现较为明显。除了书口的普遍断裂、书角的缺损外，还有地脚靠近书口一侧的轻微钝角情况，这个钝角在靠近书册中间的书叶上更接近直角，在靠近书册前后两端的书叶上则更钝一些，符合书册受到磨损的物理规律。为保证修复完成后书册的规整，同时遵循不伤原书叶的原则，本次修复在修补书叶时，将地

脚处也全部做了接补。书页压平后裁齐时，按照书册中间书页的最长处取尺寸，裁齐后的书页地脚处应多留一丝补纸，这样既能保证修复后书册的方正，也保护了古籍本身的纸张不受伤害。



图 10、11 清洗书页上的红墨水

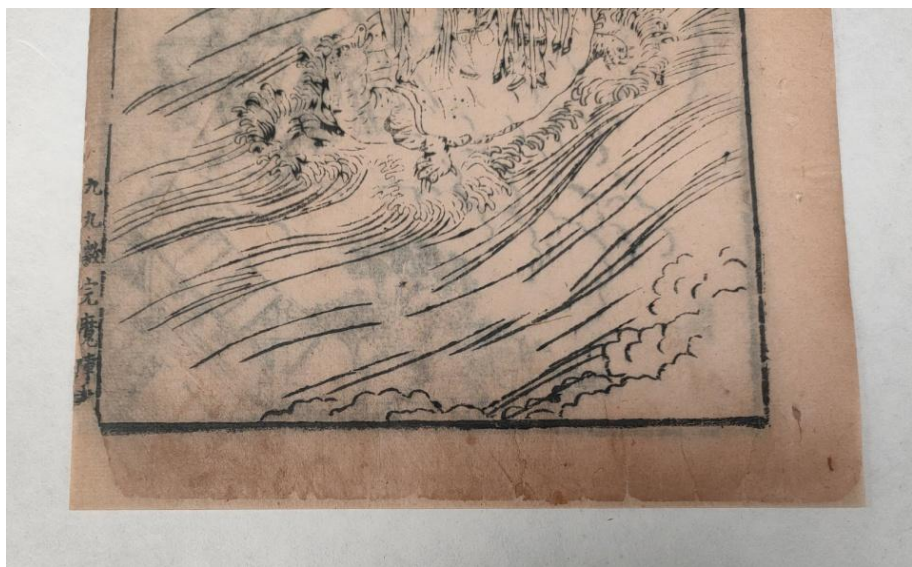


图 12 裁齐后的书页地脚

（三）整体清洗书页后的纸张收缩问题

由于本书的纸张明显酸化，制定了用纯净水整体清洗书页脱酸的方案，但纸张完全浸湿重新干燥后收缩，必然会出现书页尺寸的微小偏差。上述接补地脚的操作，在补齐书页钝角的同时，也能对书页胀缩后的尺寸差异进行校正，在书籍复原后保持边缘整齐。

四、结语

本次《悟一子西游真诠》的修复工作，由多名修复师协同完成，这就要求修复前对于操作中面临的问题进行全盘考虑，有的放矢地进行修复方案的规划。同时，随着修复工作的进行，总会出现无法提前预知的问题和情况，工作人员要及时沟通交流，以保持工作的连贯性和一致性，确保最终修复完成后书册的良好状态。