



中美高校中文古籍修复异同与启示

——探秘加州大学伯克利分校图书馆修复部门

杨雪珂 杨光辉*

摘要 随着国际古籍保护交流的日益频繁,中美两国在文献修复理念、技术体系与操作流程方面的差异,逐渐成为学界关注的重要议题。通过实地调研与比较分析,文章聚焦复旦大学图书馆与加州大学伯克利分校图书馆的中文古籍修复实践,探讨中美高校图书馆在修复理念、技术体系与人才培养上的异同。研究发现,中国古籍修复“修旧如旧”原则与西方“最小干预”理念在高校图书馆修复实践方面具有显著互补性。结合双方特点,进一步提出高校图书馆可通过联合课程、技术标准化与数字化共享推动国际合作,为古籍修复的跨文化协作提供实践路径,为构建多元对话、协同发展的全球古籍保护格局提供实践启示。

关键词 古籍修复 中美比较 高校图书馆 跨文化协作 国际合作

分类号 G255.1

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2026.01.012

引用本文格式 杨雪珂,杨光辉.中美高校中文古籍修复异同与启示——探秘加州大学伯克利分校图书馆修复部门[J].大学图书馆学报,2026,44(1):110-119.

1 引言

古籍修复作为文化遗产保护的重要组成部分,其技术体系与操作规范深受历史传统与文化语境的影响。在中国,古籍修复长期存在“师带徒”传承模式,强调修复经验积累与技艺师徒传承。近年来,随着各文献收藏机构对古籍保护与修复的重视以及科技进步和专业机构的建设逐步完善,该领域逐渐迈向制度化和科学化发展。自复旦大学中华古籍保护研究院(以下简称研究院)成立以来,在杨玉良院士的带领下,研究院设立古籍保护科学实验室,筹建纸质文物保护国际联盟^[1],为古籍修复提供系统、科学的指导。

高校图书馆兼具文献服务与教育职能,其古籍修复工作需平衡学术利用与文化遗产保护的双重需求,这一特性使得中美高校图书馆古籍修复体系的比较研究更具现实意义。然而,现阶段国内学术研究中存在明显视角局限,尤其缺乏古籍修复领域的国际合作与跨体系比较的深度探索。从现有研究成果来看,国

内关于高校图书馆古籍修复的讨论多聚焦于单一机构的技术实践、修复流程规范化或本土文化遗产保护策略,鲜少将其置于国际视野下,与不同教育体系、文化背景下的高校图书馆进行修复模式对比分析。仅有少数研究尝试突破这一局限,其中,林明以个人研修经历为脉络,记录了美国德州大学图书馆在古籍修复中的技术偏好、修复工作与教学课程的联动机制,以及其如何通过修复服务反哺学术研究,间接呈现了美国高校图书馆“以用户需求为导向”的修复逻辑^[2]。李燕、杨光辉基于在加拿大不列颠哥伦比亚大学图书馆的实地交流与合作经历,分享开展古籍保护与修复国际合作的具体案例和实践经验,提出关于古籍保护与修复国际合作的重要意义、可行途径、应注意事项等^[3]。而褚树青等提及的中德修复技术差异,虽未直接涉及美国体系,却从技术与理念直接对比的角度,为理解不同国家高校图书馆修复工作的文化底色与价值取向提供了思路^[4]。

2025年,笔者作为访问学者继2019年后再次

* 此次访问学者项目感谢加州大学伯克利分校东亚图书馆馆长周欣平先生的邀请以及项目资助者吴瑞卿女士。

通讯作者:杨光辉,邮箱:yanggh@fudan.edu.cn.



赴加州大学伯克利分校东亚图书馆进行学术交流,并于伯克利总馆保护与修复部参与中文古籍修复项目。这一经历为笔者直接观察、比较与反思中美两种修复体系在实际操作层面的异同,提供了宝贵的研究契机。本文通过实证研究与半结构化访谈,梳理中美古籍修复核心理念、技术手段及社会机制等方面的差异,探讨两者潜在的互补性与合作空间,以期为构建多元对话、协同发展的全球古籍保护格局提供参考。

2 加州大学伯克利分校图书馆修复部门情况介绍

美国加州大学伯克利分校(University of California, Berkeley, UCB),作为享誉全球的顶尖学府,为加州大学所有分校中历史最悠久、学术声誉最佳的一所。伯克利分校以多元文化著称,诺贝尔奖、美国国家科学奖章得主等天下贤士聚于一堂。学校图书馆堪称北美地区第四大图书馆(仅次于美国国会图书馆、哈佛大学图书馆和纽约公共图书馆),共有藏书约1500万册,是全美最具规模、最具学术影响力的大学图书馆体系之一。其图书馆体系既服务于教学科研,又履行文献保护、文化传承等重要职责,其中,保护与修复部门在整个图书馆体系中承担关键职能。

2.1 机构概况

加州大学伯克利分校图书馆(以下简称伯克利分校图书馆)总馆(Doe Library)下设保护与修复部(Preservation Department),负责全校馆藏文献的物理保护、环境控制、修复处理与长期保存战略制定。该部门是美国西部学术馆藏保护的重要基地之一,其下设的文献修复实验室(Conservation Treatment Laboratory),在制度规范、技术配置与跨学科协作等方面展现出高度成熟的体系化发展特征。

2.1.1 机构定位与发展背景

伯克利分校图书馆文献修复工作可追溯至20世纪70年代,最初服务于班克罗夫特图书馆(The Bancroft Library)中珍贵的加州历史文献与私人档案。随着特藏文献数量与使用频率不断增长,该馆于20世纪80年代确立了以“最小干预原则”“可逆性原则”“预防性保护”为主导的修复理念,并逐步建立起与国际接轨的技术规范和审核制度。

目前,保护与修复部主要承担以下任务:纸本文献修复、装帧加固、展览支持、环境检测、数字化预处理等,同时接受校外捐赠者委托项目。该部门下设

多个子单位,包括装订准备部、文献修复实验室、灾害应对小组等,形成了从材料处理到灾难应急的完整保护链条。该部门不仅负责校内馆藏古籍、手稿、地图等珍贵文献的修复与保存工作,还承担一定比例的数字化预处理及馆际合作项目。在资源类型上,主要负责纸质与胶片类馆藏的物理修复与保护保存工作,而数字资源的长期保存则由加州数字图书馆(California Digital Library)统一管理。

2.1.2 保护与修复部工作内容

保护与修复部的核心使命是确保馆藏的可用性和长期保存性,具体体现在以下四个方面。

(1)灾害防范与应急响应。伯克利分校图书馆配有完善的灾难响应与文献抢救预案(Disaster Response and Collection Salvage Plan),并常备相应的紧急处理工具和耗材。整个加州大学系统统一配置应急物资储备,可满足抢救约10万册藏品的应急需求。该体系强调“突发事件机制”与“区域联动响应”的协同构建。

(2)日常修复与更换。面对每年高达300万至400万次的馆藏利用频率,保护与修复部对一般藏品的损毁或劣化部分实施修复、替代与加固处理。对于具有文物属性的重要特藏,则采用“最小干预原则”,在避免篡改原貌的前提下进行必要保护,并辅以个体保护装具(如定制盒、书衣)以减缓自然磨损。在日常文献修复保护中,注重“可逆性原则”,即使用可逆性材料进行修复,使修复过程可逆。

(3)新入藏品的前期保护。所有新购置或捐赠入藏中具有高损毁风险的资料(如地图、海报、装订松散图书)在入馆阶段即执行装订处理或单件封装。该策略体现“预防性保护”为主导的修复理念,即将保护干预提前至文献使用生命周期初期,以发挥长期保存效益。

(4)环境控制与优化。虽然伯克利分校图书馆所在的旧金山湾区气候对纸本文献总体友好,但新建图书馆及存储设施均配备了相对湿度控制与空气过滤系统,以应对区域性极端气候变化对馆藏造成的潜在影响。这一环境策略从源头上延长了藏品的物理寿命。

2.2 实验空间与设备构成

文献修复实验室位于总馆与班克罗夫特图书馆之间的交界区域,采用“阅览—修复—存储”联动式功能布局,强调工作的开放性与教育传播功能。实



验室内部划分为多个功能区:干处理区、湿处理区、分析测试区、装帧操作台等,配备有高精度分析与修复设备,包括:紫外/红外光检测仪、微型显微镜与纸纤维剖析系统、湿润展平室、超声波清洗槽与热压整平机、无酸可逆性粘合剂(如甲基纤维素、PVAc)使用台组等。

干处理区由6个常用工作修复台和若干集展示、存储、修复于一体的多功能工作台组成,同时搭配材料存储与切纸机、压平机、塑封机等大型修复设备;湿处理区包括浆糊制作区、清洗与上下水区域以及各式粘合剂存储区,也配备了去离子水设备,搭配大型清洗水槽与晾纸架。同时,在另外的办公集中区,也配备有大型冷冻柜用于杀虫、除霉前的基础操作。

2.3 人员构成与培训机制

伯克利分校图书馆保护与修复团队由一位修复与保护主管(Head of Preservation)领导,成员包括:一位高级修复师(Senior Conservator)作为修复实验室负责人,一位装订联络及更换保护负责人(Unit Head for Bindery Preparation and Preservation Replacement),两位修复与保护助理(Preservation and Conservation Assistant),以及一位兼职修复师,负责流通过程中普通书籍和地图的简易装帧和修复。

在人员培养方面,注重专业背景与继续教育相结合。除部分核心成员具备图书馆学或材料化学相关专业背景外,伯克利分校图书馆鼓励修复师参与相关短期课程,如书籍工匠协会(Guild of Book Workers)与美国修复学会(American Institute for Conservation, AIC)举办的工作坊等,内容涵盖西文装帧、黏合剂研究、修复伦理等。在对外交流方面,设有访问学者制度,已接纳来自意大利、日本、中国等国家的修复研究人员。保护与修复部门还承担着专业教育与行业交流的拓展职责,通过接纳实习生、访问学者,参与北美地区修复行业培训项目等方式,推动保护知识的系统传承与学术网络的国际化发展。

团队年均处理纸质文献约2000件,其中约30%为教学科研急需的特藏文献。每月定期举办“案例回顾日”(Case Review Session),集中讨论操作失误案例并提出改进方案。日常工作中,团队成员针对各自负责的项目或者修复品进行讨论,就其中不确定或有疑问之处共同商议解决方案。通过常

态化讨论的形式使团队成员参与其中,有经验的前辈给予年轻成员指导,助力其快速进步。

2.4 修复流程与标准化操作体系

文献修复实验室的主要任务是维护馆藏的可用性,通过修复和保存图书馆藏品以保障其持续提供服务。实验室秉持“预防性保护原则”,在保证利用的基础上,将藏品放入单独定制的无酸书盒中加以保护,以减少磨损。所有处理操作均保持在必要的最低限度,以避免对原始书籍和文档进行不必要的改动,并合理调配资源,使保存护理尽可能覆盖更多的馆藏。

伯克利分校图书馆文献修复实验室构建了一套详尽的标准操作流程体系(Standard Operating Procedures, SOP),覆盖评估、计划、操作与记录的全过程。该体系主要包括专业讨论修复方案制定、修复处理、装订与封装等各个环节,针对每类处理方案,实验室均配有详细文书,包括材料来源、测试数据、步骤图示与可逆性评估报告。以浆糊制备环节为例,其标准操作流程详细规定了水与小麦淀粉的比例、煮浆糊的时间与温度。具体流程要求为:取34克小麦淀粉和240毫升去离子水,将165毫升去离子水在指定容器中煮沸,剩下75毫升用于调和小麦淀粉。水沸后启动计时器(8分钟),立即将调匀的面糊倒入沸水中,标准操作流程精确到各时间节点电磁炉的具体温度和档位。

所有修复工作需严格按照修复标准和操作流程进行,并形成完整档案,笔者根据实地修复实践与访谈,归纳出其修复标准流程,具体如表1所示。

3 中美高校图书馆中文古籍修复实践比较

中美两国图书馆在中文古籍修复的技术体系、材料选取、理念导向等方面存在显著差异,这种差异不仅源于两国学术传统和文献类型的不同,更与各自修复实践中所倚赖的制度、学科支持体系及最终服务目标密切相关。为保证研究论述的准确性,笔者针对中西方修复理念以及流程中的各环节,对伯克利分校图书馆修复与保护部主管汉娜·塔什简(Hannah Tashjian)和文献修复实验室主管艾瑞卡·林登·史密斯(Erika Linden Smith)进行访谈调研,并结合此次访问实践所得,从修复理念、修复材料选择、技术手段与人才培养模式等维度展开对比分析。



表1 伯克利分校图书馆文献修复实验室修复流程图

修复阶段	核心操作	工具与材料或方式
初始评估	纸张状态、墨迹敏感性、污染程度检测	PH试纸、显微镜等
修复方案制定	是否干预、使用材料、结构处理方式	专业会议讨论
局部清洁	干式刷除、局部吸尘处理	HEPA吸尘器、静电刷
脱酸与展平	湿法脱酸、湿润展平室处理	Book Keeper溶液、温控加湿台
拼接与补配	无水或少水化操作、使用可逆胶粘合	日本长纤维皮纸、再激活纸胶带、羧甲基纤维素
装帧加固	原书脊加固、重新缝制封壳	手工缝线、热压装订机
保护保存	塑封、封装无酸书盒保护	Mylar膜、无酸瓦楞纸板

3.1 修复理念比较

无论是通过笔者实际参与修复工作,还是开展深度访谈调研,都可以清晰地看到,中美两国图书馆在古籍修复理念上存在着根本性差异。

中国古籍修复秉承“修旧如旧”原则,即在修复过程中最大限度地保留古籍的原始物质形态与历史信息,使古籍在恢复功能性的同时,不丧失其文物价值与历史真实性。无论是纸张的色泽、纹理、材质,都力求保持原貌。在修复过程中,尽量不改变古籍原有的外观和结构,以留存其历史痕迹与时代特征。因此,在进行修复操作时,修复师会尽量选择与所修古籍颜色相近、材质相同的补纸进行修复,且尽量还

原其原始形态。但在恪守“修旧如旧”原则的同时,中国修复实践也兼顾古籍本身实用性与使用性,对古籍进行必要的修复。例如,笔者曾修复过一册毛装本古籍,系藏家家族手抄而成。该书抄写时纸张大小不一,且字迹占据整张书页。若按原有装订,则书脊处会遮挡一部分字迹。因此除了修复该书本身的纸张外,在进行装订时还兼顾实用和美观,将其改装成“金镶玉”装帧形制,即通过接补天头、地脚和书背,既避免了书脊处字迹的遮盖,也增加了书籍天头地脚处的保护空间,增强了可识读性与美观度。该文献修复前后对比如图1所示。



图1 复旦大学图书馆中文古籍修复前后对比

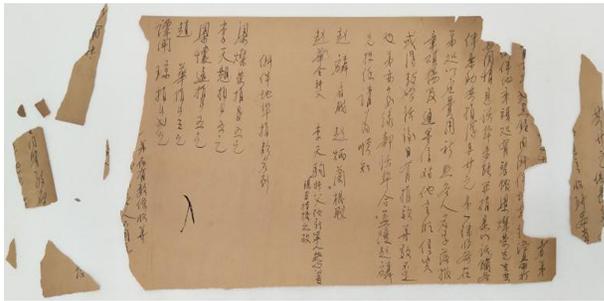
伯克利分校图书馆修复师则强调“最小干预原则”,即在保证文献可利用的基础上,尽可能少地进行修复干预,尽量保持古籍原始状态(见图2),以及在古籍流传过程中遗留的各种历史信息。不管是针对中文古籍还是西文精装书籍,总的来说,其修复实践更偏向修复的可识别性,即修复部分可辨识,且为最大程度尊重和保留原有信息,尽量减少修复干

预。如在采访中,文献修复实验室主管艾瑞卡谈到,她修复过一本儿童教材,上面保留有当时使用者留下的胶带,经评估并不影响阅读后,她选择予以保留,因为这些胶带体现了特定时期的特殊信息。这一理念反映出中美古籍修复的最大差异,基于“最小干预原则”,对于不影响获取信息的缺损或历史痕迹,美国修复师通常不进行修补,而是尽量维持历史原貌。



3.2 修复材料选择

在修复材料选择上,在进行中文古籍修复时,中国修复师通常会选择与原件颜色相近但稍浅、厚度相近但略薄的补纸进行修复。若无相近颜色的补纸,修复师还会选择自然材料,如栗树壳、现代无酸染料等进行染制。常用材料包括宣纸、竹纸、皮纸、手工纸等。这些修复用纸的多样性能最大程度确保



修复材质与古籍原件材质保持统一,同时,延续中国手工抄纸传统而制成的手工纸具有良好的柔韧性、吸水性和耐久性,与古籍纸张的兼容性高,能最大程度还原古籍的原始质感。在粘合剂的使用上,中文古籍修复浆糊优先选用面粉、淀粉等天然成分为原料,经过熬制,其粘性适中且遇水可逆,便于修复操作且不会对古籍造成化学污染。

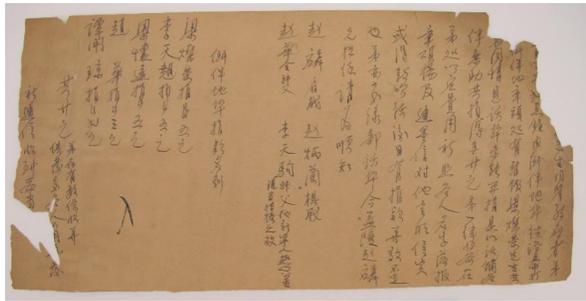


图2 伯克利分校图书馆中文档案修复前后对比

同为中文古籍修复,但受中美两国修复理念、技术体系及设备适配性的差异影响,双方在修复材料的选择上呈现显著不同。在修补用纸的选择上,伯克利分校图书馆通常采用厚度不一的日本皮纸,因其通常采用长纤维制成,纸张强度高,符合连接加固的修复需求;在粘合剂的选择上,倾向采用新型合成材料,这些合成材料具有较强的加固效果,能快速提升纸张的强度,但在化学稳定性方面潜在一定的风险,需要谨慎使用。关于常用粘合剂,伯克利分校图书馆文献修复实验室通常用4%浓度的羧甲基纤维素(简称SCMC)。SCMC操作简易、使用便捷,通常预先调配至合适浓度后可随取随用,与传统浆糊仅三至五天的使用期限相比,其保质期更久且易于存放。最重要的是,SCMC含水量较低,更适用于一些水敏感材质的纸张修复。然而,其缺点在于粘性相较于浆糊偏弱,特别是随着时间的推移,部分使用SCMC粘合的材料易出现脱落现象;此外,若使用不当,修复后粘合处易出现颜色变深、质地变硬的情况。

3.3 实践操作对比

总体来说,当下中美两国在古籍修复流程上都具有严谨且规范的特点。一般接收古籍后,修复师会进行全面细致的检查,不仅查看古籍的破损情况,还会深入研究其材质、年代、制作工艺等信息。随后,根据检测结果进行评估,制定个性化的修复方案。修复操作全程严格按照方案执行,通

过照片和文字等方式详细记录每一个步骤。修复完成后,进行严格的质量检验,确保修复效果符合标准。

从技术手段来看,中国修复技术强调手工技艺的传承和发扬。手工溜口、补破、搓补、托裱等都是中国古籍修复中重要的技艺,修复师凭借精湛的手工操作,将破损的纸张进行修复和加固。在修补过程中,中国修复大多采用湿补法,即修复前将书页喷水润潮用以清洗、展平,随后上浆、贴上补纸,再撕去多余补纸,并用吸水纸吸去多余浆水。修复完成后的书页置于吸水纸间吸水晾干。

伯克利分校图书馆文献修复实验室秉承“最小干预原则”及“利用为主”理念,在修复中尽可能减少对修复品本身的干预操作。浆糊、水等介质不直接接触古籍原件,在修复过程中,浆糊会预先涂抹在修补皮纸上,再附于原件;整个修复过程中强调尽量少水干预,如果需要对原件进行润潮展平,一般采用“三明治法”或者润潮加湿箱,通过营造潮湿的微环境来实现。

一旦原件修复至可供读者利用的状态,就不再进行过多干预。同样,从“利用为主”的角度出发,修复师的工作更多是对修复后的书籍进行塑封以及制作无酸书盒封装,实施预防性保护。

通过半年实地工作,笔者整理出两地修复实践的核心差异,见表2。



表 2 中美两国古籍修复差异表

维度	中国(以复旦大学图书馆为例)	美国(以伯克利分校图书馆为例)
服务对象	以阅览、特藏研究为主,兼顾展览展示	以流通借阅、展览展示为主,兼顾研究利用
核心理念	“修旧如旧”,尊重原貌与技艺延续	“最小干预原则”,强调结构安全,“可逆性原则”与“预防性保护”,利用为主
技术侧重	手工装帧、纸张染色、传统技法(补洞、配纸、拓片修复)	机械辅助加固、大规模脱酸、数字修复预处理
材料选择	天然材料优先:宣纸、皮纸、竹纸、淀粉浆糊等	合成材料常见:甲基纤维素、丙烯酸胶、日本皮纸
实践操作	以经验为核心,依赖“师傅带徒弟”的技艺传承机制	强调流程文件与技术标准
操作技法 1	水洗清洁与展平	尽量少水干预,“三明治”润潮法
操作技法 2	整页吸水晾干、压平机整册压平	修补时局部吸水及时压平
人才培养	传习所“师带徒”,培训班,专业院校培养	相关教育背景,跨学科专业知识,工作坊制
社会参与	注重非遗传播与公众教育,如举办“修复体验日”“曝书节”等活动	强调项目驱动与捐赠导向,如私人藏品修复定制服务

由表 2 可以看出,复旦大学图书馆修复体系强调传统工艺与文化原真性,注重技艺本身的价值与历史连续性;而伯克利分校图书馆的修复体系更侧重物理稳定性与信息保护,其技术路线多服务于现代化学分析与长期保存目标。两者分别代表东方“文化技艺型”与西方“科学工程型”修复范式的典型路径。

3.4 人才培养模式

从行业发展来说,随着“中华古籍保护计划”在全国的推行,古籍保护与修复工作逐渐被学界和文献收藏机构所重视,对于文献保护与修复人才的需求亦日渐迫切且多样化^[4]。近年来,国家加大了对古籍修复工作的投入,培养了一批专业的修复人才。但目前仍面临人才短缺、修复任务繁重等问题,很多古籍亟待修复,而专业修复师的数量远远不能满足需求。自 2007 年启动“中华古籍保护计划”以来,我国越来越重视古籍保护与修复工作,陆续出台了一系列加快古籍修复人才培养的政策文件。2007 年由国务院办公厅发布的《关于进一步加强古籍保护工作的意见》首次从国家层面明确“多渠道、分层次培养古籍保护人才。建立古籍修复机构资格准入与修复人员资格认证制度,在有条件的高等院校设置古籍保护和修复专业,培养一批技术精湛、素质较高的古籍修复人才”^[5]。在政策的号召与支持下,我国高等院校纷纷开展古籍修复人才培养工作。据笔者统计,截至 2025 年 6 月,全国开设古籍修复相关专

业(含文物保护与修复专业古籍修复方向、古典文献学古籍修复方向等)的高等院校数量已增至 80 余所,覆盖全国 28 个省(自治区、直辖市)。中国古籍修复专业教育于 2001 年起步^[6],2007 年以来,开设古籍修复专业的高等院校数量快速增长,古籍修复专业教育发展至今仅 20 年左右。

美国的古籍修复行业发展起步较早,有较为完善的行业标准和规范,社会对古籍修复的认知度较高,资金投入也相对充足。在美国,古籍修复作为一项崇高而神圣的职业,一般要求从业者具备修复相关教育背景或培训实习背景。美国古籍修复专业教育可追溯至 1960 年纽约大学美术学院的保护中心项目^[6],距今已有 60 多年。虽然美国古籍修复人才培养历史较为久远,但其目前开设古籍修复相关专业的高等院校仅有 6 所,不到我国的十分之一^[7-8]。

从人才培养方式来看,中国古籍修复人才培养多通过师徒传承、专业院校培养等方式。在师徒传承中,徒弟跟随师傅学习修复技艺,并在实践中逐渐掌握并传承经验和技巧。专业院校则提供系统的理论知识和实践课程,注重理论与实践结合,在传统技艺的基础上融入现代修复理念和技术。而伯克利分校图书馆所在的美国古籍修复体系,更注重跨学科教育。学生不仅要学习文物保护的专业知识,还要涉猎化学、历史、艺术等多学科知识^[9-10]。这种跨学科的培养模式有助于修复人才从不同角度理解古籍修复,培养全面发展的修复人才。



4 启示:高校图书馆古籍修复协作路径

中美古籍修复体系在长期发展中形成了各自独特的路径,其差异不仅体现在技术层面,更深植于文化观念、制度环境与学术传统之中。通过前文对修复理念、操作流程、组织机制与材料体系的梳理可以发现,两种修复模式在“理念—技术—服务对象”三个层面呈现出结构性互补特征,为未来中美双方在古籍保护领域的合作提供了广阔空间。

4.1 中美高校古籍修复体系对比

4.1.1 中国体系的优势与局限

中国古籍修复传统深厚,特别是在手工造纸、装帧工艺与天然材料的应用方面具有不可替代的经验优势。例如,复旦大学图书馆通过系统性建立“开化纸”“徽墨”等材料的性能数据库,为古籍用材的可持续研究提供实证数据基础。同时,如“木版水印”“传拓修复”等技艺体系已被列入非物质文化遗产名录,在历史真实性与工艺传承上具有突出价值。

然而,当现有修复体系面向现代化、规模化的保护需求时,在标准化流程管理、现代科学手段融合以及多学科协作机制方面仍有待加强。例如,修复材料尚未达成统一标准;实验检测环节仍普遍依赖高校外部实验室,导致时效性受限;部分机构尚缺乏制度化的修复档案记录机制,不仅影响技术成果的可复制性与传播性,也为后续研究带来困难。

4.1.2 美国体系的优势与局限

以伯克利分校图书馆为代表的美国修复实践强调“可逆性原则”与“预防性保护”原则,依托完备的理化分析能力和严格的规范化作业体系,使其在大批量、高风险文献的快速评估与干预中具有显著优势。同时,其团队构成多元,便于在文献修复与数字人文、材料工程、保护伦理等前沿领域展开合作^[11]。

但该体系相对依赖现代设备与合成材料,技术操作中对传统工艺的兼容性相对不足。在涉及特定文化背景的东亚文献或需保留原装帧形式的修复任务中,往往面临材料选型困难、缺乏文化语境支撑等挑战。

4.1.3 差异根源及互补性探讨

中国修复技艺更注重其“本真性”和书籍本身的完整性,美国修复体系则强调纸张作为信息载体的功能性。前者源于东方对“器以载道”的文化追求,后者源于西方对“原始证据”的敬畏之心。因此,中美古籍修复体系展现出来的差异并非优劣之分,而

是各自历史、文化和社会环境共同作用的结果。

这样的差异,蕴藏着双方结构性互补的潜力。中国修复所沉淀的手工智慧和对物质本真的理解,恰可弥补西方在应对特定文化载体时可能存在的对文化语境及物质完整性认知的不足;而美国修复体系的先进标准化流程、预防性保护经验,亦能为中国传统修复技艺的现代化转型与效能提升提供借鉴路径。

4.2 合作建议

基于上述互补性分析,未来中美古籍修复合作可在以下几个方面深化。

4.2.1 联合课题建设

通过交流发现,美国大部分修复师在修复中文或东方古籍文献时,会优先选用日本皮纸,盖因日本纸张的生产体系标准化与国际知名度^[12]。然而多数修复师认为,修复中文古籍时应尽可能选取中国手工纸作为修复用纸,但因对中国传统手工纸知之甚少,实际操作仍存在一定困难。

因此,中美两方可以围绕“东方手工纸在西方修复体系中的适配性评估”开展联合研究,探讨中国传统写印修复材料在现代修复流程中的应用机制及其长期稳定性。具体可由中方提供纸墨样品与材料背景数据,美方负责设计环境响应实验与老化模拟测试。联合课题的产出将用于建立中国手工纸墨数据库,其价值不仅在于为合作项目提供数据支撑,还可为全球范围内科学应用与推广传统修复材料建立坚实的实证依据,使其融入国际保护实践的标准流程,推动国际对中国古籍修复传统材料的认知。

4.2.2 技术交流与人才培养

古籍修复的核心竞争力源于技术的迭代创新与专业人才的梯队建设,而跨国技术交流与定向人才培养,是突破修复实践瓶颈、推动行业高质量发展的关键路径^[13]。当前中美两国在古籍修复领域各有优势,二者的深度融合可为全球古籍保护提供更全面的解决方案。

因此,建议设立“中美修复师交流计划”,由复旦大学图书馆等机构选派中文古籍修复师赴伯克利、哈佛大学图书馆等美方机构学习西文修复技术,如皮面精装书修复等;同时邀请美方人员来华,参与中文传统古籍装帧等工艺实训,亲身体验其操作精髓与文化内涵。通过这种中西方双向、深度的技能与理念交流学习,可以系统性培养一批既精通中西方



传统修复技艺,又具备扎实跨文化沟通能力与协作素养的复合型修复专业人才队伍,为未来合作奠定坚实的人力资源基础。

4.2.3 共同修复项目设立

从全球化视角来看,古籍与历史文献的文化价值往往超越地域与国界,许多珍贵藏品的修复与保护需要依托多元技术体系与文化认知的协同支撑。当前中美两国高校图书馆及文化机构馆藏中,存有大量具有双向文化关联的文献资源——例如早期海外华侨赴美档案、美藏中国古代字画等,这些文献的修复不仅需要专业技术支撑,更需结合双方历史背景与文化认知才能实现价值的完整呈现。而现有修复工作多以单一国家或机构为主导,极易因技术体系或文化差异,导致修复过程中文化信息解读不完整或技术应用与文献特性不匹配的问题。例如,在美国等诸多西方藏书修复机构里常见的“改装本”中文古籍现象。

因此,针对诸多具有全球化视角价值的馆藏文献,可以联合组建修复团队。一方面为修复人员提供高水平的实践合作平台,积累宝贵的跨文化修复经验;另一方面,通过共同处理具有双重文化背景的文献,更精准地阐释文献的文化归属与历史脉络,促进相关学术资源的跨国共建和共享,将技术合作成果有效转化为深层次的文化理解与交流资源^[14]。

4.2.4 学术资源平台建设

当前中文文献保护与修复领域面临诸多难题。一方面,中美及全球相关机构的修复经验以及修复成果多集中于内部档案、线下报告或单一语言文献的独立系统中,缺乏统一的共享渠道;另一方面,修复材料标准、技术术语存在显著差异,导致跨文化协作中频繁出现理解偏差。以上情况严重制约了中文文献保护领域的跨国协作效率,亟需建设共同的学术资源平台。

因此,亟需推动建设一个中英双语的“中文纸质文献保护与修复知识库”,实现信息共享、标准统一、协同对接的全球化学术资源体系。在学术资源平台建设过程中,可重点建设修复材料科学数据库、经典修复案例数据库、常用修复工具备数据库以及中英文修复术语对照数据库等。其中,修复材料科学数据库可以系统收录中美以及东亚地区常用修复材料数据,如中国皮纸、宣纸、日本和纸、美国无酸瓦楞纸等的详细参数(色度、厚度、克重、抗张强度等

科学数据);经典修复案例数据库可以收录中美乃至全球修复机构的典型修复案例,详细记录修复的全流程——修复档案、风险评估、修复步骤(附高清步骤图与视频)、修复前后对比图等;常用修复工具备数据库整理以及收录中美古籍修复中常用修复工具的使用技巧与操作规范;在中英文修复术语对照数据库中,可以由中美修复专家联合审定,列出修复常用术语以及操作中英文对照说明,扫清跨文化沟通障碍。

该平台的建立,不仅能够破除语言与知识壁垒,显著提升跨文化知识共享的效率与深度,还有助于推动修复材料标准、技术流程、术语体系的跨国共享与合作。最终,平台将成为服务全球东亚文献保护研究、教学与实践的重要知识枢纽,为培养跨文化修复人才提供资源支撑,为开展跨国修复项目提供技术参考。

5 结语

在全球文化遗产保护理念交融互鉴的背景下,古籍修复工作正逐渐超越“技艺传承”或“技术操作”的单一定位,成为连接材料科学、人文研究与社会参与的跨学科领域实践。本文通过对复旦大学图书馆与加州大学伯克利分校图书馆修复实践的深入比较,清晰地揭示出:中美两种古籍修复体系在理念基础、技术路径与组织结构上的差异,并非对立的二元范式,而是各自历史传统与学术土壤中自然形成的有机体系。

中国的“修旧如旧”不仅是一种技术准则,更承载了对历史原貌与文化延续性的价值判断;美国的“最小干预原则”与标准化管理,则体现了现代科学知识体系对文献存续与知识开放的理解。两者在理念层面的张力,正是未来对话与互鉴的动力来源。

从复旦大学到加州大学伯克利分校,笔者深切体会到跨文化经验中古籍修复工作的“物质性”与“文化性”。中美修复体系虽路径各异,却因共同致力于文献存续与知识延续而具备对话基础。今后,古籍修复不应局限于技术的“移植”,而应成为文化认知、制度互信与科研合作的平台。正如本文介绍的伯克利之行所示,唯有打破“技艺孤岛”,构建“合作网络”,方能回应全球化时代对古籍保护提出的更高要求。随着中美高校间修复人才的交流频次日增、国际合作项目逐步推进,可以预见:一个更具包



容性、响应性与实践性的全球古籍修复合作网络正在形成。在这一进程中,我们不仅要推动材料与技术的互通,更应拓展“修复”的内涵——从文本载体的修复走向文化记忆的修复,从传统技艺的复原走向跨文化理解与信任的重建。

参考文献

- 1 复旦大学中华古籍保护研究院. 纸质文物保护开启新篇章——纸质文物保护国际联盟研讨会在复旦大学隆重召开[EB/OL]. [2025-07-29]. <https://mp.weixin.qq.com/s/N93XAkevBk-xcS2umYRTrg>.
- 2 林明. 书卷多情似故人 | 林明:我在美国德州大学学习古籍修复[EB/OL]. [2025-08-12]. https://www.nlc.cn/pcab/zy/pjxz/20170720_152579.shtml.
- 3 李燕,杨光辉. 古籍保护国际化初探:基于加拿大不列颠哥伦比亚大学图书馆的实地交流与合作经验[J]. 大学图书馆学报, 2024, 42(3):100-107.
- 4 褚树青,潘美娣,杜伟生,等. 让文明复活:中德纸质文献修复技术[M]. 杭州:浙江科学技术出版社, 2024.
- 5 国务院办公厅. 关于进一步加强古籍保护工作的意见(国办发〔2007〕6号)[EB/OL]. [2025-08-20]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2008-03/28/content_5888.htm.
- 6 霍云萱. 中美高校古籍修复人才培养比较研究[D]. 郑州:郑州大学, 2022.
- 7 何祯. 中美文献保护与修复教育之比较研究[J]. 图书馆工作与研究, 2013(11):23-26.
- 8 周旒,林明. 美国高校文献保护与修复通论课程教学设计研究——以德州大学、密歇根大学和匹兹堡大学为例[J]. 图书情报知识, 2011(1):36-42.
- 9 林明. 哈佛大学图书馆的文献保护体系[J]. 大学图书馆学报, 2010, 28(4):21-26.
- 10 刘秀文. 哈佛大学图书馆的数字化与文献保护[J]. 数字与缩微影像, 2013(3):24-26.
- 11 李婧,刘雅静. 美国的文献保护工作概述[J]. 图书与情报, 2011(3):117-120.
- 12 何红一,黄仪敏. 美国国会图书馆馆藏瑶族“过山榜”的发现、修复及意义[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2015, 35(1):61-64.
- 13 何祯,何韵. 中美文献保护与修复职业认证制度比较研究[J]. 图书馆论坛, 2012, 32(2):152-154, 108.
- 14 谢守斌,马艺蓉. 意大利纸质文物保护工作与文保教育概述——兼论中华古籍保护人才培养[J]. 文物保护与考古科学, 2019, 31(3):133-139.

作者贡献说明:

杨雪珂:论文撰写

杨光辉:论文思路指导与修改

作者单位:复旦大学图书馆,上海,200433

收稿日期:2025年8月25日

修回日期:2025年11月4日

(责任编辑:王菲)

A Comparative Study on Chinese Ancient Book Restoration Between Universities in China and the United States: Inside the Conservation Department of UC Berkeley Library

YANG Xueke YANG Guanghui

Abstract: With the deepening of international exchanges in the field of cultural heritage protection, the differences in the concepts, technical systems, and operating procedures of Chinese ancient book restoration between China and the United States have become the focus of academic attention. However, there is still a lack of in-depth comparative research on the restoration practice of Chinese ancient books in university libraries. This study aims to explore the similarities, differences, and complementary potential of the restoration systems of the two countries, and provide a practical path for cross-cultural collaboration in global ancient book conservation. The study employs a variety of research methods, including field research in the Conservation Department of the University of California, Berkeley (UCB) Library, semi-structured interviews with senior conservators and comparative case studies of restoration projects,



focusing on the restoration practices of Fudan University Library and UCB Library. The study found that China's principle of "repairing the old as the old" emphasizes the preservation of the original material form, historical traces, and traditional craftsmanship of ancient books. This is reflected in the use of handmade paper of different materials such as Xuan paper and bamboo paper, natural starch paste, and techniques including wet patching and mounting. The Western concept of "minimal intervention" focuses on structural safety, reversibility, and preventive protection, which is manifested in limited-water operation, the use of synthetic adhesives such as carboxymethylcellulose, and adherence to standardized operating procedures. In terms of talent training, China adopts a training model combining mentor-apprentice inheritance and academic education, with over 80 universities nationwide offering relevant programs. In the United States, interdisciplinary training is combined with professional workshop practical education. From a structural perspective, the restoration systems of the two countries have significant complementarity: China has notable advantages in traditional craftsmanship and cultural authenticity, effectively maintaining the profound historical heritage of ancient book restoration; the United States is more mature in standardized processes, scientific analysis, and preventive protection, ensuring the long-term preservation and utilization of cultural heritage. The study concludes that in the future, the two countries can deepen cooperation through joint research projects, mutual visits and training of conservators, joint restoration of Sino-US.-related materials, and the construction of a bilingual Chinese ancient book protection knowledge base. This cross-cultural dialogue not only enriches the global heritage protection framework but also promotes the integration of traditional skills and modern science, providing support for the sustainable inheritance of culture.

Keywords: Ancient Book Restoration; Sino-US Comparison; Academic Libraries; Cross-Cultural Collaboration; International Cooperation