

传统书画装裱修复工艺的科学化探讨

——以南京博物院为例

何伟俊^{1,2} 张金萍² 陈潇俐²

(1.东南大学建筑学院 江苏南京 210096;

2.纸质文物保护国家文物局重点科研基地,南京博物院 江苏南京 210016)

内容提要:传统书画装裱修复工艺的科学化问题一直是我国书画保护修复中的热点,也是书画类文物保护修复发展趋势之所在。南京博物院以“苏裱”的有序传承和数十年致力于纸质文物保护研究为基础,在综合运用传统装裱工艺和现代科技手段上已逐步形成较为系统和全面的研究体系。在传统书画装裱修复中加入可行的科学手段,利于书画文物的长期保存,其研究成果也可以为国内外书画装裱修复及其科学化研究提供指导和借鉴。

关键词:书画装裱 传统工艺 科学化

中图分类号:K854.3

文献标识码:A

一 概论

我国古代书画特有的绘画方式和植物纤维纸张的使用,造就了独树一帜的民族艺术,随后诞生了与之适宜的传统书画装裱修复工艺。

从出土的书画实物来看,书画装裱的历史至少可追溯到距今两千年前。如1973年湖南战国楚墓出土的《人物御龙帛画》^[1]与1972年长沙马王堆一号汉墓出土的《人物凤夔图帛画》^[2]上均残留有类似于装裱中挂轴形式的装饰,长沙西汉古墓中也曾发现有红漆卷轴的帛卷^[3]。秦汉时盛行以绘画的屏风作为装饰,有着用粗的麻纸、布或帛等在书画屏风背后复裱一层以起加固保护作用的做法^[4]。发展到南北朝时期,装裱与修复技术技艺日趋完善,当时的文献已多有记载。隋唐时期书画的装裱修复蔚然成风,设有专门的官职来管理装裱国家收藏的书画名迹,书画装裱修复也进入了成熟时期。明清五百年是书画装裱修复的辉煌时期,装裱修复艺术发展快、款式变革较多、专著接踵而出,出现了前所未有的盛况。特别是明

清时期盛行私人收藏书画,全国各大城市基本都有民间装裱店铺,这时期相继出现了适应不同地区需要、各具特色的装裱流派,如苏裱、京裱、沪裱、扬裱、湘裱、赣裱和岭南裱等。

在历经了约两千年的发展后,传统书画装裱修复工艺已然上升为一门艺术,对其的弘扬和保存具有十分重要的意义。时至今日,传统书画装裱修复的意义主要可以概括为以下三方面:一是对书画的保护与加固作用,未经装裱与经过装裱的书画在保存方面的时效性上差异明显^[5];二是烘托和显现书画的艺术效果,装裱平整后的书画通常更能彰显蕴含的韵味^[6];三是继承和发展中华民族特有的传统工艺技术,保护这一弥足珍贵的非物质文化遗产。

就南京博物院而言,其传统书画装裱修复技艺一直秉承了“苏裱”的优良传统,如以前身“国立中央博物院筹备处”为开端,则已有着近八十年的历史,苏裱艺术大师谢根宝、华凤笙和于通海都曾工作于此。2011年值“苏裱”被纳入我国国

收稿日期 2013-05-18

作者简介 何伟俊(1975-),男,东南大学建筑学院在站博士后,纸质文物保护国家文物局重点科研基地(南京博物院)副研究馆员,主要研究方向:彩绘类文物保护修复。

张金萍(1966-),女,纸质文物保护国家文物局重点科研基地(南京博物院)研究馆员,主要研究方向:纸质文物保护修复。

陈潇俐(1980-),女,纸质文物保护国家文物局重点科研基地(南京博物院)馆员,主要研究方向:纸质文物保护修复。

国家级非物质文化遗产扩展项目名录之后,南京博物院的“苏派装裱技艺”也被列入了江苏省第三批省级非物质文化遗产扩展项目名录。

二 科学化需求

传统的书画装裱修复技艺的主要工序通常概括为“揭、洗、补、全、覆、装”六大部分,具体则可分为:前期准备、旧裱处理、固色、清洗去污、揭旧、补缺、托芯、全色、贴条、上墙、打蜡、研光、装裱上轴等多道工序。而其中的诸多关键步骤,如固色、清洗去污、揭旧、补缺、全色、贴条等,一般依靠修复师的经验来进行判断,缺乏相对科学的依据,例如在清洗的次数和水温的确定上、污渍去除材料的使用方面、用来固定颜色和防止颜色晕散胶矾水浓度配比以及修补和补配材料的选择等。因此在现代科技不断融入文物保护修复行业的今天,传统书画装裱修复技艺在保留其本质的传统技法的同时,也迫切需要对不利于书画作品长期保存的不合理之处进行科学化,以使传统工艺与现代科技有机地结合,让现代科技更好地服务于传统工艺。

而在传统修复材料与技术手段中引入现代科技元素,规范古字画修复技术中的传统材料配比,针对被修复对象使用恰当的方法和材料,加强对传统书画修复技术环节的研究也有着极为重要的意义。现阶段的传统书画装裱与修复,还多停留在原始的传统工艺上。如何揭示传统技术与工艺的科学内涵,实现技术的不断优化和提升,如何从口传身授到科学定性、定量,实现将工匠的传统经验上升为科学理论,进而全面推动现代科学技术和传统工艺的有机结合^[7],是传统书画保护修复工作当前的重要任务。

与此同时,现代文物保护修复理念如在修复实践坚持最小干预性、可逆性、可识别性和兼容性等原则,也在逐步对传统的书画装裱修复技艺产生着持续的影响。在传统书画装裱修复中怎么引入适用的国际通行文物修复准则,并结合我国的国情和实际情况,尽可能地保护修复好书画类文物、尽可能地恢复其真实的原貌、尽可能地留存蕴含的历史信息、尽可能地满足和符合公众的审美情趣,都是一系列的研究课题,也是亟待解决的问题。

三 系列科学化研究

当今对传统书画装裱修复的研究,多集中在浆糊的改性、清洗材料的开发以及防虫防霉等应用研究方面。如浙江省博物馆的卢衡和郑幼明成

功研制了稳定性好、持久性强的防霉和防蛀性能的改性淀粉粘合剂 SDK,获得国家文物局 1998 年度文物科技进步一等奖^[8]。南京工业大学魏无际与王吉荣等对纳米 ZnO 添加在书画装裱浆糊中的防霉性能进行了应用研究,表明添加纳米 ZnO 的浆糊具有较好的防霉能力和较高的 pH 值,有利于书画的长期保存^[9]。故宫博物院的刘舜强等研究了传统中药对装裱浆糊性能的影响,认为古代文献中记载在浆糊中添加白芨、明矾、川椒等中药成分,有利有弊。研究后发现白芨可明显增加浆糊黏度;川椒有良好的抑菌能力;明矾则会增加浆糊酸性,不宜过多使用^[10]。

这些研究开展的范围较小,且也多处于初步的试验阶段,缺乏相对的持续性和扩展性,因此在综合保护修复技术方面的研究尚存有较多的空白。

有鉴于此,南京博物院文物保护科学研究所立足于纸质文物保护修复的坚实基础,坚持现代科技与传统工艺并重,针对传统书画装裱修复中急需提升和优化的一些方面,开展了系列科学化研究。从书画的清洗技术到污渍的去除,再扩展到固色技术和修补材料等,皆遵循将传统修复与现代修复理论在书画保护修复实际中相结合的方针,以期逐步实现我国书画文物保护修复科技方面的长足进步与发展。

现主要本着最小干预和保持原貌的原则,借鉴和运用现代分析检测技术,在对书画的材料质地等进行分析与研究的基础之上,尽量研究解决在装裱修复中出现的实际问题,兹概述如下。

1. 清洗技术的变革

以温水淋洗法来清洗画芯是我国传统书画装裱修复中的普遍做法,目前能见到最早关于书画用水清洗的记载为唐代窦泉的《述书赋》^[11],此外唐代张彦远^[12]、宋代米芾^[13]等都对书画的清洗做过不同程度的论述和总结。明末周嘉胄在《装演志》中对书画的清洗技艺作了总结性论述,较张彦远和米芾更为深刻和全面,并提到枇杷核水等也可用于清洗污物^[14]。

现今在古代书画装裱修复的流程中,清洗的次数和水温均由修复师凭经验来控制。清洗后还需用柔软的白毛巾吸掉多余的水分。此种做法往往使画芯在淋洗时受到一定的冲击力,易造成画面颜料的部分脱落,存在多次施压和重复污染等问题,在清洗过程中不可避免地会对书画文物造成损伤。
anwh.njmuseum.com/

日本采用画芯下面衬以吸水纸,并将其放置于铺衬垫的毡毯上,再使用喷雾器向表面多次喷洒清水,通过不断更换吸附了污物的吸水纸,达到清洗画芯的目的。此种做法对传统日本画的清洗有着较好的效果^[15]。欧美国家除常规的干洗与湿洗方式外,会使用低压真空修复台进行清洗工作,其能够将超声波加湿、真空吸附等清洗方法结合起来。业界同仁在对德国等博物馆考察时,就见到经过加湿、平整、局部精细清洗、烘干四个主要步骤修复完成的中国古代书画,修复后达到了预期的效果。目前由国内研发和逐步在使用的洗画机,也具备相应的功能,可以适合书画多功能清洗的要求。故宫博物院科技部尚力、刘恩迪等在借鉴国外经验的基础上,分析中国书画的特点,开发研制了“多功能洗画机”。其有效改善了书画清洗过程中脏污环境、易伤及画芯、二次污染等问题^[16]。可是,上述方法或多或少都存在可控性较弱,对书画本体表面的干预过多,还易出现清洗不够或过度等现象。

为更好地满足书画清洗的要求,契合当今文物修复原则,减小和避免在清洗中对书画文物的损伤,南京博物院正在研发融清洗、脱酸、加固于一体的清洗技术和保护设备。该方法基于虹吸技术,以不同高度液体气压差产生的毛细作用,使书画本体缓慢浸润,从而避免了常规清洗和真空压力对书画表面产生的水流或气流的冲击。设备上还将辅助有蒸汽、泡沫发生等系统,可针对病害和污染程度选择施加清洗剂和保护剂,在达到有效清洗和保护的同时,增强清洗与保护的可控性和可操作性。

预计研发的技术和设备将尤其适合已存在糟朽、酥脆病害的书画清洗、修复与保护,特别是如青绿山水等重彩画的色彩保持,能降低以往传统凭经验操作存在的风险,尽量减少在书画清洗中不可控因素带来的不利影响,对具体的书画清洗操作起到较好的推进和规范作用。

2. 污斑去除材料的研制

传统方法对于去除书画上的有色污斑,缺乏较好的相应解决办法。无论是物理方式的刀刮和烫洗^[17],还是使用化学方法来去除,均具有一定的伤害性。化学方法一般会使用氧化或还原性较强的化学材料来达到去除有色污斑的目的,常见材料有高锰酸钾、草酸、氯胺T、双氧水等,对纸本书画本体材质的破坏性显而易见。徐文娟和朱品芳就曾对纸质文物变色原因及脱色方法进行了

研究,研究认为上述常用的每种方法对纸张都有一定的破坏作用,在决定进行去污脱色之前要根据实际情况选择合适的方法,脱色后要进行彻底洗涤^[18]。现在国内装裱界重装古代字画,用以洗去霉污色斑的清洗剂主要是氧化性和酸性清洗剂,它们通过氧化反应和还原反应分解画面上不稳定的有色集团,使画面得以清洁。为了使画面被污染的地方颜色变浅,还可能使用含氯的漂白剂,这些清洗剂的使用,都会使纸张受到破坏,使它们水解或氧化,机械强度降低^[19]。

因而,研制一种性能温和、有效去污的书画污斑去除材料,就已是书画修复中面临的实际需要。南京博物院承担的国家文物局课题“传统纸本字画污斑清洗凝胶材料应用及安全性研究”就是在建立纸本字画污斑评估体系的前提下,关注于新型超分子功能凝胶材料,拟利用调节凝胶材料粘性的不同,掺杂具有吸附功能的材料,通过选择不同的溶剂增强吸附作用,从而将纸本字画表面的有色物质去除,实现有色污斑去除的可控性。

使用凝胶材料的操作工艺简单,处理有色污斑后不留任何残留物,对纸张纤维无影响。由于属中性材料,所以不会对书画本体的酸碱度产生影响,其在纸本字画污斑的去除中将具有重要的应用价值。研究中引入系统而科学的评估,则有利于进一步提高书画文物在修复时去污的科学性与规范性。

3. 胶矾水的合理运用

传统书画修复中以胶矾水来固定颜色和防止墨色晕散等,胶矾水是由动物胶(骨胶、皮胶等)、明矾加水勾兑而成。故宫博物院馆修复厂裱画组编写的《书画的装裱与修复》中,就提及了固色用胶矾水的配置方法,为胶3、矾1和15倍水^[20]。然而,胶矾水内含有的明矾对书画有机质材料具有不可逆反的破坏性,在潮湿的环境下会使书画本体的酸度大大提高,产生对颜料、绢帛和纸张等的腐蚀,加速其老化褪变的速度,不利于书画的长久保存。随着现代科学的发展以及对书画类文物保护研究的深入,我国越来越多的书画保护修复工作者也意识到了胶矾水的潜在危害,并逐渐开始研究其中的替代材料。

目前南京博物院联合北京科技大学开展了对胶矾水的研究,总体目标是在不影响传统装裱工艺的前提下,使对书画的固色保护既达到有效加固的目的,又能避免书画颜料的进一步粉化和

避免胶矾水带来的不利因素,有效延长书画及所承载颜料的寿命。主要研究内容为找出合适的胶矾水浓度配比,既可以满足传统的古字画修复者实际工作的应用,又可以将其对文物的危害降低到最小,使得传统书画工艺迈向科学化。此外,在规范胶矾水配比的同时,尽可能地发掘、提炼古人曾经使用的天然固色材料和工艺,并充分利用现代科学如高分子科学、材料科学的研究成果,寻找可以适于代替胶矾水的材料,并不断地接受实践检验,逐步取代胶矾水。

本研究以书画类文物修复中备受争议的传统保护修复材料——胶矾水为切入点,以系列科学化手段明晰其利弊,寻求有效固色和减轻危害的平衡点,并借助传统工艺和现代科技,研发胶矾水的替代材料,为实践保护工作提供科学化的指导。其研究成果可以解决目前我国大量古代书画保存保护中急需解决的固色问题,也可为研究传统书画装裱工艺科学化研究的技术规范和标准提供借鉴,同时为指导我国传统书画装裱固色环节的具体工作提供科学的依据和参考。

4. 修补和补配材料的选择

残缺、蛀洞和断裂等皆是书画文物常见的病害,因此书画文物修复中修补和补配材料不可或缺。在书画文物“补”的修复环节中要依据本体材质来准备修补和补配材料,比如书画是纸本还是绢本,是什么时期的,采用的纸又是哪种纸,使用的绢是单丝还是绞丝,绘画颜料是矿物颜料还是植物颜料等等,都是选择修补和补配材料时必须考虑到的问题。

找到与书画文物同时代、材质相同的修补和补配材料无疑是可遇不可求,甚至有些几乎难以实现。但是通过对书画文物本体材质进行相应的分析检测,制作与其成分、加工工艺、理化性能等类似或接近的材料用于修补和补配,无疑是切实可行的。从理论上说,当修补和补配材料与书画文物本体材质相同或非常接近时可以达到最小排斥,所以现实条件下最理想的情况是根据不同的书画文物来制作相应的纸和绢等用于修复。要完整地再现书画文物的原貌,除装裱的形制与原先相同外,补纸、补绢和装饰材料也要同所修复的书画文物尽量保持一致^[21]。国内现大都采用手工的方式进行修复,所以选择怎样的相关修补和补配材料不仅会直接影响到书画文物修复的效果,也会关系到书画文物保存的时限。

教科文组织开展的“东亚纸张保护方法和传统纸张制造”项目,南京博物院作为此项目承担者,通过对我国各地的造纸原料、工艺、制作流程进行实地考察与调研,完成了中国主要传统造纸区域的相关调研工作,研制成功了可在实验室进行生产加工的造纸机设备。该设备根据古纸的类型,采用同材质的材料进行造纸,可满足传统纸本书画文物修复用纸的需要。

同时,在此基础上整合传统造纸材料和工艺,正逐步建立古旧字画修复用纸数据库,下一步工作将扩展至绢本书画、书画修复颜料和装饰材料等方面,希望为书画修复中修补和补配材料的选用提供可靠的支撑。目的是根据需修补和补配书画文物材料的特性,在实验室先进行成分、外观和结构等方面的分析,从而有针对性地专门制作并用其进行修复,并逐步积累数据,不断补充和完善各时期书画文物常用的修补和补配材料数据库,发展和更新书画文物修复观念和方法,成为传统书画装裱工艺科学化研究的重要环节之一。

与此同时,在贴条工艺、贴条用纸和悬挂装饰材料等诸多相关延伸方向上,都已开展了相应的项目研究,为进一步的工作提供了坚实的基础。如贴条是传统书画装裱修复中处理画芯开裂的常用做法,但是经过一段时间之后,贴上折条的周边又会形成更多的二次折痕,给画芯带来再次损伤。研究折条和二次折痕之间的关系,通过这样的分析探讨,可以寻找并避免这一传统的保护手法中,会对画芯产生不利影响的因素,通过各种实验得出解决方案或改良方法,使得运用于古旧书画修复的传统技法趋于科学和完善^[22]。书画装裱除了所用宣纸、浆糊等,某些悬挂装饰材料如镶料、地杆本身材质及其使用规格也存在着不利于书画长久保存的因素。从伸缩性、受力等角度探讨这些悬挂装饰材料对装裱质量及书画耐久性的影响,例如镶料的组织结构和厚度、天地杆的材质和尺寸以及挂鼻的位置设置等,可以为书画装裱装饰材料及其使用规格的改进奠定基础 and 建立依据^[23]。

5. 记录的规范化

作为文化遗产重要载体的书画类文物在修复时必须进行档案记录。文物修复档案可以作为文物价值的载体,真实、详细的修复档案在传递历史信息方面与实物遗存具有同等重要的地位。与书画本体相关的各种信息必须保存,同时在流

传过程中的信息也应得到良好的保留。修复的记录档案要尽可能详尽,不仅包括原始状况信息的提取,而且需包含修复过程中使用的材料、工艺、流程和人员等等,免于传递给后人错误的信息。

近年来,南京博物院越来越注重书画类文物装裱修复档案的科学化与规范化,形成了行之有效的书画类文物装裱修复档案记录方法。记录手段包含有文字记录、摄影、录像、摹本、分析检测、计算机存储等。装裱修复档案记录主要包括保存现状、修复基本信息、检测分析、修复处理程序、过程记录、验收结果等方面。

以近期南京博物院藏清代纸本肖像画装裱修复为例:装裱修复档案记录时先对文物本体进行了多项分析检测评估和测定保存及修复后状况,包括了pH值测试、写印色料溶解性测试、色度检测、厚度测试、污染物显微观测、颜料分析和造纸纤维分析等,为装裱修复处理提供数据支撑;再在修复处理中详细记录了托纸(毛边纸)的揭裱和胶矾水固色配比与实施;接下来记录以蒸馏水、中性表面活性剂、皂角水等试剂辅以面团粘污、泡沫、蒸汽等方式,对画面油污斑、黄褐色斑点和墨点等污渍进行清洗的过程和结果;最后分步骤记录使用安徽宣纸和湖州绫绢等材料,采用传统工艺对该文物进行装裱的具体流程。相关影像资料整理在nb22.7:14740电子和文本档案中,保存了所有处理程序的信息,在专家验收后归档。

正由于此,南京博物院在完成了国家文物局下达的馆藏纸质文物保护行业标准的制定工作的基础上,目前正在开展包括馆藏书画修复档案记录规范在内的馆藏书画修复三项规范的制定工作。规范的书画类文物修复档案将为今后书画装裱修复的科学研究提供更为真实、有效、具体的信息。

四 结语

随着书画保存时间的延长和科学技术的发展,不断会有新技术和新材料的出现。对每一件书画而言,都会出现再次修复的可能。从长远的观点来考虑,目前所使用的材料应具有良好的可逆性或可再处理性,根据需要随时可以恢复到修复前的状态,给将来的修复处理留下足够的空间。纵观传统书画装裱修复的发展历程,其在继承优良技艺的同时,不断地进行总结,摒弃不合理的操作方法,并努力吸取和融合当时先进的材料与科技,才最终成为了一门历久弥新的历史文

化遗产。

现今科技的水平在分析检测等方面与古代已不可同日而语,我们更应该在古人积累的基础上,认知传统书画装裱修复中原先难以辨识的不足,从而在继承的同时,随时代发展而改进创新。当然,采用对书画文物有较好保护作用的传统装裱工艺,在装裱修复好后,更要注重对书画文物的日常保养。在传统书画装裱修复中加入可行的科学手段,正是为了今后利于书画文物的长期保存。

在继承本民族传统书画装裱修复悠久历史的基础上,立足于现实,广泛吸收、参考、融合当今科技精华,其科学化才有真正的价值。有鉴于此,南京博物院一贯注重在实践中合理、有效地运用传统修复技艺和现代科技手段,以科技推动技术,满足当代书画文物保护修复的需求。上述相关研究表明,南京博物院在书画装裱修复的科学研究中以考虑全局为前提,深入研究传统书画装裱修复中的关键性问题,并通过以点带面、点面结合的系列化研究方式,不断提高书画文物装裱修复的安全性、可靠性和科学性,使之不断规范、发展和提高。

除上述为解决书画装裱修复中实际问题而开展的诸多研究以外,南京博物院还立足于传统书画装裱流派中出现时间最早、影响最大的“苏裱”技艺的继承和发展。今后还将对主要的传统书画装裱流派进行系统的梳理与总结,进而从书画装裱文化遗产保护的角度努力探索,致力于建立现代科技与传统工艺结合的书画文物装裱修复方法,扩展与完善传统书画装裱修复技术,努力推进书画装裱修复传统工艺科学化之进程,预期的研究成果可以为国内外书画装裱修复及其科学化研究提供指导和借鉴。

- [1]张林:《唐、宋、明时期装裱艺术对日本影响及其发展》,《文物世界》2003年第5期。
- [2]吕瑞珍:《长沙马王堆一号汉墓帛画》,《历史教学》1983年第11期。
- [3]冯鹏生:《取法绳理 昭德塞违——关于中国书画修复的问题》,《文艺研究》2006年第2期。
- [4]毕佳:《中国传统书画装裱艺术的传承与发展文艺生活》,《文艺理论》2011年第7期。
- [5]井燕:《传统装裱对字画保存的意义》,《文博》2010年第2期。

- [6]吴春龙:《浅谈中国书画装裱的重要性》,《艺术市场》2007年第5期。
- [7]郭桂香:《培育行业科学精神提高科技创新能力——2010年全国文物科技工作会议综述》,《中国文物科学研究》2011年第1期。
- [8]卢衡、郑幼明、浦爱莲:《防霉防蛀装裱粘合剂SDK的性能研究》,《文物保护与考古科学》1999年第1期。
- [9]王吉荣、魏无际、李小华、陈步荣:《纳米ZnO在书画装裱浆糊中的防霉应用研究》,《化工新型材料》2008年第6期。
- [10]刘舜强、曹枫、马婷:《中药添加对装裱糊性能影响的研究综述》,中国文物保护技术协会编《中国文物保护技术协会第五次学术年会论文集》,科学出版社2007年,第199页。
- [11]窠泉:《述书赋》,上海书画出版社、华东师范大学古籍整理研究室选编《历代书法论文选》,上海书画出版社1979年,第236页。
- [12]张彦远:《论装背裱轴》,中华书局编《历代名画记》,中华书局1985年。
- [13]米芾:《论鉴赏装裱古画》,俞剑华编著《中国画论类编》,人民美术出版社1986年。
- [14]张金萍:《水在古旧字画清洗过程中的应用探讨》,南京博物院编《传统书画装裱与修复》,译林出版社2013年,第197页。
- [15]刘舜强:《中日书画装潢之比较研究》,中国文物保护技术协会编《传统装裱技术研讨会论文集》,北京博诚印刷2005年,第175页。
- [16]刘恩迪、尚力、徐建华:《书画清洗技术的革新——“多功能洗画机”的研发与应用》,中国文物研究所编《文物科技研究(第三辑)》,科学出版社2005年,第68页。
- [17]冯鹏生:《中国书画装裱技法》,北京工艺美术出版社2003年,第79页。
- [18]徐文娟、诸品芳:《纸质文物变色原因及脱色方法研究进展》,《文物保护与考古科学》2010年第2期。
- [19]刘舜强:《中国纸质书画的保护与修复》,苏荣誉、詹长法、〔日〕冈岩太郎编《东亚纸质文物保护:第一届东亚纸张保护学术研讨会论文集》,科学出版社2008年,第75页。
- [20]故宫博物院修复厂裱画组:《书画的装裱与修复》,文物出版社1980年,第20页。
- [21]郑冬青:《古代纸质文物修复用纸的研究》,《中国造纸》2013年第7期。
- [22]朱庆贵、戈畅:《古旧书画贴折条保护与二次折痕的利弊分析探讨》,南京博物院编《传统书画装裱与修复》,译林出版社2013年,第191页。
- [23]田建花、朱庆贵:《浅议传统装裱中镶料和天地杆对书画耐久性的影响及改进》,南京博物院编《传统书画装裱与修复》,译林出版社2013年,第207页。

(责任编辑、校对:王霞)

Exploring Scientification of Traditional Painting and Calligraphy Mounting Technique: An Example of Nanjing Museum

HE Wei-jun^{1,2} ZHANG Jin-ping² CHEN Xiao-li²

1.School of Architecture Southeast University, Nanjing, Jiangsu, 210096; 2. Key Scientific Research Base of Paper Cultural Relics, State Administration for Cultural Heritage, Nanjing Museum, Nanjing, Jiangsu, 210016)

Abstract: Scientification of traditional mounting technique has been a major concern of preservation and restoration of Chinese painting and calligraphy. It is also a tendency of development in this field. Based on the transmission of the Suzhou-style mounting technique (known as “Su Biao”) and decades of research in papy heritage preservation, a comprehensive and systematic research framework of synthetic application of traditional mounting technique and modern scientific methods has formed in Nanjing Museum. Adoption of feasible scientific methods in traditional painting and calligraphy mounting and restoration is advantageous to the long-term preservation of these heritages. The research will also provide experience and instruction for painting and calligraphy mounting and restoration in China and abroad, as well as for the study of its scientification.

Key words: painting and calligraphy mounting; traditional technique; scientification