

# 现代检测技术在书画文物修复中存在的问题及对策分析

严衬霞

佛山市祖庙博物馆

**【摘要】** 现代书画文物修复结合了西方的修复理念和技术手法，基本形成了“最小干预”、“最大信息保留”、“安全性”、“可再处理性”这四大原则。为了更好地修复书画文物，延长书画文物的保存和使用寿命，还需要合理利用现代检测技术。充分发挥现代检测技术在书画文物修复中的优势，将是我国书画文物修复的主要发展方向。为此，文章重点分析现代检测技术在书画文物修复中存在的问题及对策，以供参考。

**【关键词】** 现代检测技术；书画文物修复；科学方法

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1150

伴随着科技的进步，各种新兴技术手段在文物修复中的应用越来越多。在一定程度上，现代检测技术的应用，提升了书画文物修复的效率，也高度还原了书画文物的本真，提升了书画文物的鉴赏性。在进行修复的过程中，我们需要进一步研究现代检测技术应用的问题，并在此基础上制定出更为有效的优化对策，切实提升书画文物修复的效果。故文章重点是对书画文物修复的起源和新技术的应用问题展开讨论，希望能够为现代检测技术优势的发挥提供一定的借鉴。

## 一、书画文物修复的观念与起源

从古至今，书画文物的修复与保护工作从没有间断，并在不断地延续和发展中，历朝历代的文物修复保护者都在不断的总结和研究。如：明代周嘉胄《装潢志》中除他本人对书画实践的经验总结外，还收集了前人散存的装潢文献，可以说是古人装潢思想理念和技术操作手法的代表作。宋代米芾在《画史》中提出“不脱不裱”，这一观点被后代许多书画家和修复装裱家们所认可，这和现代书画修复中提到的“最小的干预原则”基本同一原理。现阶段，很多书画爱好者除了关注书画文物所蕴含的文化内涵与艺术价值外，还关注书画装潢中所使用的技术手段，保护和修复书画文物，最大程度的延长其使用和保存的寿命，是对历史现实的尊重，也是对国家文物的有力保护。

### （一）书画文物修复的起源

结合现存的史料记载，早在两千年前便已经有古人开始研究书画文物的修复。一开始，研究者是采用装裱的方式对书画文物进行保护。这种保护是以书画作品能够更好地展示、鉴赏、收藏为目的。从现有的文献资料来看，我国在该领域的研究，最早可以追溯到秦朝时期，虽然这一阶段的技术手段没有那么先进，但是已经有研究者认识到文物修复的重要性。而后，伴随着技术发展和成熟，书画文物修复工作开始快速发展，尤其是现代化技术的应用，显著地提升了修复的效率，并最终形成了当今最为常见的装裱和修复方法。

### （二）书画文物修复的观念

书画文物的保护和修复是两个侧重点不同的概念。对文物而言首先着重放在保护上。对书画文物的保护重在日常合理保管中，保护是前提和目的。修复虽然可以对书画文物起到一定的保护作用，但这是一种不得而为之的方法，是对已经受损的书画文物进行补救的方法，尽可能地使其回复到原始的状态。

### （三）现代技术在书画文物保护中的应用

#### 1. 重现载体材料与酸碱度

书画文物在虫蛀或人为破坏出现缺损后，便难以找到对应丢失的部分。如传统的人工重现载体，难以实现对数据的

精准控制，如：书画笔墨的颜色、结构等。另外因为用来修补的纸张颜色和材质不同，所修复的书画作品在条件一样的情况下，原来的载体与修复的载体老化程度不一致，加大了后期维护的难度。数字技术的应用，基本上可以实现载体的完美复制，而且还可以根据数据配比出相同的笔墨。伴随着现代化数字技术的快速发展，今后的复制技术也将会更加的完善，甚至是达到一比一复刻的效果。

#### 2. 利用数字技术控制环境因素

环境因素对书画文物的影响最大，在保存书画文物时，尤其需要注意文物对环境条件的要求。如果只是依赖于人的经验，比较难以达到最佳的保护效果。而现代数字技术的应用便可以实现这样的目标，如：相关工作人员可以在场馆内安装环境监测工具，并在后台对这些数据信息进行全面分析，最终可以实现对环境条件的人为控制，包括温度、空气湿度等。

#### 3. 数字技术对文物进行除尘清洗、揭裱

在传统的书画文物保护中，除尘工作一般都是人工使用软毛刷，专业海绵块、橡皮粉等进行的，这人工操作花费的精力大，时间多。现阶段，文物保护工作中已经摒弃了这种比较耗费精力和时间的方法，在现代化技术的支持下，只需要控制激光清洗等设备，并对不同的区域设置相应的清洗力度，便可以更为有效地保护书画文物。传统的揭裱是人工进行的，不但需要工作人员拥有丰富的工作经验，耐心细致的工作态度才能完成，而使用现代数字技术揭裱，能够避免这样的问题。现阶段，我国使用最多的数字揭裱技术是生物试剂揭裱，这种方式能够提升揭裱的成功率和效率。

## 二、现代检测技术在书画文物修复中存在的问题

### （一）重视度不足

现阶段，虽然我国部分博物馆和书画文物保护修复机构较为重视书画文物的修复工作，但是在实际操作中，由于专业人才、技术、资金等原因，有很大一部分博物馆并没有将这项工作落实，导致一些地方的书画文物修复工作存在较为突出的滞后性。除此之外，还有一些博物馆并未意识到现代检测技术应用的重要性，在实践中，部分书画文物修复者侧重于用自己的经验判断，由可能造成书画文物在修复过程中受损，甚至是产生较大的损失。

### （二）重视考古轻修复

不可否认，国家对书画文物的发掘、人才团队建设等方面的重视程度非常高，而且政府部门的扶持力度整体加大。在网络上，经常会出现重大考古发现的相关报道。而从书画文物保护修复来看，现代检测技术尚未得到有效的应用，导致大量被发掘的书画文物依然堆放在库存中。受到一些因素

的限制,部分博物馆并未能够按照要求对馆藏文物进行有效的保护和修复。

### 三、现代检测技术在书画文物修复中的对策

#### (一) 纸张纤维测量的应用

应用现代纸张纤维测量技术,可以更好地推进文物修复工作的开展。近年来,已经有部分博物馆开始了相关尝试,并对书画文物修复的检测手段进行了优化。从结果来看,现代化技术的应用,在提升书画文物修复效率的同时,也让文物得到了最大程度的保护。在后续的修复工作中,为了更好地发挥现代检测技术的优势,博物馆可以在原有书画文物纸张耐折性等前提下,合理的应用纸张纤维测量技术,进而让书画文物修复工作得以顺利开展。该项技术可以更加直接清晰地看到书画文物中的纸张纤维的长短、形态结构特点等,借助于现代检测技术对其中的各种数据指标进行分析,并把书画文物的基本情况和测量数据进行保存,便能够进一步判断出书画文物的年代和受损的情况。将这些数据进行储存,能够为后续的书画文物利用和研究提供更加可靠的参考依据。比如:天水博物馆负责的“定西市安定区博物馆馆藏书画保护修复”二期项目中,借助于纸张纤维测量技术,有序推进了书画文物修复工作的开展。尤其是对清明福人物图中堂:《索扈特投诚图》,长一丈、高三尺余,大小人物共三十二人,骆驼马匹猎狗无数。该图记载了清乾隆三十六年(1771年)土尔扈特,携全部部落涉万里,摆脱沙俄统治回归大清)。这幅画作的修复,通过纸张纤维测量仪器对其中的托芯纸进行了相应的分析和检测,了解到这种纸的具有杂细胞少等特殊属性,从这可以看出书画文物的原材料主要是麻纤维。由此可见,纸张纤维测量在书画文物修复工作中的合理利用,显著地提升了修复工作的效率,同时也让文物修复工作者可以更加便捷的开展修复工作。

#### (二) 加大文物保护资金投入

书画文物保护工作相对比较复杂,由于文物所具有的珍贵性和不可再生性,导致文物保护工作难度明显增加。不管是文物的保护,还是文物的修复,都需要足够的资金保障,才能够确保文物保护工作得到有效地落实。各地方政府部门要给予足够的资金支持,保证文物保护与修复工作得以顺利开展。尤其是一些地方政府,由于文物保护投资收益比较少,因而政府的资金投入少,阻碍了文物保护工作的开展。对此,文物保护机构要拓宽资金的来源渠道,为文物保护工作开展提供资金链保障。现阶段,人们比较追求精神享受,文物保护机构应结合自身的特征,积极与当地旅游业进行融合,能够为文物保护机构获得外部资金保障,实现资金的自主供给。

#### (三) 加大文物人才建设力度

对于任何一个领域来讲,人才都是重要的资源保障。文物保护工作人员必须具备专业的文物修复能力和专业的文物保护能力,可以快速适应书画文物保护工作。对此,书画文物保护机构在筛选人才过程中,应注意应聘人员的专业性。为了吸引更多的专业性文物保护人才,书画文物保护机构的管理人员应拓宽人才招聘渠道,可以采取传统招聘渠道与互联网招聘渠道相结合的方式公开招聘,吸引高质量的文物保护与文物修复综合性人才。与此同时,书画文物保护机构还需要对当前的文物保护工作人员进行专业培训。在区域内部,书画文物保护机构要形成有效的内部沟通渠道,为文

物保护工作人员的沟通搭建一个良好的平台,创设出良好的学习环境和学习氛围,确保书画文物保护机构工作人员能够在工作中提升自身的综合素养与水平。重视对青年员工的培养,为书画文物保护工作提供坚实的人才储备。

#### (四) 结合实际制定书画文物保护制度

文物保护的规范化,是文物保护机构工作的重点内容。在文物保护机构建设的初期,就必须要对管理制度进行完善,通过健全的管理制度保障各项保护工作能够得到有效的落实。与此同时,伴随着文物保护机构文物数量逐步增多,文物保护机构规模逐步加大,文物保护机构方面应对规章制度进行相应的补充与完善。对于一些具体的文物统计和归档工作,文物保护人员要重视工作流程,尽可能避免出现管理混乱的问题。在新时期,我国已经对文物保护机构修复工作标准进行了完善,各地文物保护机构应设计出与修复标准相一致的文物修复管理制度,确保文物保护工作能够与时俱进。在信息化技术快速发展背景下,要注重信息技术在文物保护中的运用,进一步推进文物保护工作的信息化建设。

#### (五) 对书画文物清洗的技术

受到纸张因素和环境因素的影响,书画文物中难免会产生各种各样的污渍、霉斑、虫蛀等。所以,清洁纸张上的不利保护因素,可以更好地保护书画文物。清洗书画文物污渍的第一步是用40度左右的过滤水冲洗或浸泡,这个环节对用水量 and 冲洗的次数、水温度等要求比较高。同时只有保证每一个环节都操作得当,才能让书画文物修复的每个步骤顺利进行。同时也可以有效避免书画文物在修复中受到不可恢复性的损害。现阶段,国内对书画文物修复工作,一般都是具有专业理论知识的师傅开展的,他们在修复过程中可以更好地把握文物修复的标准和程度。

#### 结束语:

综上所述,在国家高度重视文物保护和修复工作的情况下,书画文物保护机构应把握好机遇,总结文物保护修复工作的经验,认识到书画文物保护工作的重要性,积极利用各种信息化技术手段,处理文物修复保护工作中的一些常见问题。书画文物的保护修复工作已经经过了很长一段时间的传承与发展,在经历了时代的变迁之后,该项工作的实际操作水平得到了明显的提升和完善。在当代的书画文物保护修复工作中,如果可以将现代检测技术和书画文物修复工作融合,让更多的书画文物以不同的展示方式呈现在我们的面前,供爱好者和专家们研究发掘其历史和文物价值。除此之外,我们仍需要结合文物修复的需求,探索更多的有使用价值的技术手段,最大程度的提高书画文物的修复的效果,延长书画文物的保护和使用寿命,使书画文物更好地发挥其应有的历史和文化艺术价值。

#### 参考文献:

- [1]陈潇.基于数字技术的新时期书画类文物保护修复工作[J].中国民族博览,2021(03):198-200+206.
- [2]何伟俊,郑冬青,陈潇俐,于书大,张诺.我国书画文物装裱修复的理念转变与实践[J].东南文化,2017(05):6-11+127-128.
- [3]姚瑶,徐兴元.博物馆馆藏古书画保护修复档案的重要性及其科学管理[J].苏州文博论丛,2011(00):40-44.