

数字媒体时代下的甲骨文活性运用设计研究

王 晨, 黄雨婷

扬州大学美术与设计学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2024年9月30日; 录用日期: 2024年12月4日; 发布日期: 2024年12月11日

摘要

甲骨文作为古代书写形式之一, 通过在兽骨、龟甲上记载文字, 承载了大量历史信息, 是古代信息传递的重要载体。本文通过研究当今时代发展下如何使用现代数字媒体技术手段激活并传承古老的甲骨文文化, 深入分析甲骨文作为中华文明重要遗产的价值与意义, 并聚焦于其在数字媒体环境中的创新应用设计与再生。

关键词

甲骨文, 数字媒体, 活性运用, 创新设计

Research on the Active Application Design of Oracle Bone Script in the Digital Media Era

Chen Wang, Yuting Huang

College of Art and Design, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: Sep. 30th, 2024; accepted: Dec. 4th, 2024; published: Dec. 11th, 2024

Abstract

Oracle bone script, as one of the ancient forms of writing, carries a large amount of historical information by recording characters on animal bones and turtle shells, and is an important carrier of ancient information transmission. This article explores how modern digital media technology can be used to activate and inherit the ancient oracle bone script culture in the current era. It deeply analyzes

the value and significance of oracle bone script as an important heritage of Chinese civilization, and focuses on its innovative application design and regeneration in the digital media environment.

Keywords

Oracle Bone Script, Digital Media, Active Application, Innovative Design

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

甲骨文，作为中国最古老的文字之一，以其独特的造型、深厚的文化内涵和悠久的历史背景，成为连接过去与现在、沟通传统与现代的桥梁。时代的变迁和科技的飞速发展也让信息的传递、接受文化的方式不仅仅拘泥于报刊、广播、收音机等传统媒介。站在数字媒体时代这个特殊交叉口，传统文化正面临着前所未有的挑战与机遇。信息的传播方式也在发生翻天覆地的变化。数字化、网络化、智能化成为了文化传播的新趋势。

本研究旨在探索数字媒体技术如何与甲骨文文化相结合，通过创新性的设计运用，实现甲骨文的活态传承与广泛传播。数字媒体技术为甲骨文的传承与研究提供全新的设计方法与思想，以生动、直观、便捷的方式，让更多人了解、欣赏并参与到甲骨文的传承中来。

2. 甲骨文的研究价值

甲骨文，作为中国古代文字的重要组成部分，是中国文字史上的璀璨明珠。它起源于商代晚期至西周初年(约公元前14世纪至公元前11世纪)，是迄今为止发现的最早的汉字形态。甲骨文不仅承载着中华民族悠久的文化积淀和深厚的历史底蕴，更对后世的研究与理解提供了宝贵的资料。因此，甲骨文作为中国传统文化推动了文字的演变与发展、折射古代政治制度与社会结构，具备一定的历史、文字学、艺术以及社会价值。

2.1. 甲骨文历史价值

甲骨文最开始的作用是被用作古代商人记录事情的文字载体，见证了商代社会的政治、经济、文化、宗教等方面的情况，不仅是古代用于传递信息文化的媒介，更是古代匠人智慧的结晶与文字发展的起源，具备极高历史研究价值。

甲骨文内容涵盖了祭祀、政治、经济、军事等多个领域，为研究商代社会提供了珍贵的资料。例如，通过甲骨文，我们可以了解到商代社会的政治制度、经济结构和宗教信仰等方面的信息，从而更加全面、深入地认识商代社会。

2.2. 甲骨文的文字学价值

甲骨文为汉字的起源和直至今日的发展研究提供了直接且可靠的证据。通过研究甲骨文，学者们能够追溯汉字的源头，了解汉字在形成初期的形态和特征。其存在性丰富了我们对汉字历史的认识，也为汉字学的研究奠定了坚实的基础。

同时，甲骨文的发现和研究不仅丰富了汉字学的研究内容，也推动了汉字研究方法的创新和发展。

例如，现代汉字学在甲骨文学的基础上，运用先进的技术手段对汉字进行数字化处理和分析，使得汉字研究更加深入和精确。同时，甲骨文研究也促进了汉字教学、汉字文化传播、数字媒体技术等领域的发展。

2.3. 甲骨文的艺术价值

最初的甲骨文结构形态是由对应事物造型结构简化抽象化演变而来，再随着时间的推移不断发展与改变。

从形态上来看，甲骨文的线条刚劲有力，粗细均匀，疏密相间，形象生动，具有很高的艺术价值。其结体高而狭长，呈长方形，笔画简化，排列整齐美观，给人以强烈的视觉感受。甲骨文的独特风格和书写方式，对书法、美术及设计艺术的发展产生了重要的影响，更有许多艺术家在创作中吸收了甲骨文的线条和结体特点，形成了独特的绘画与书法风格。

综上所述，甲骨文的研究价值不仅体现在历史学领域，还涉及文字学、艺术设计学等多个范畴。对甲骨文进行系统的研究，有助于我们对中国古代社会的历史与文化有一个较为完整的了解，对中华文化的继承与发扬也有一定的促进作用，同时也为今后对甲骨文文化在新媒介上的积极应用进行研究奠定基础。

3. 数字媒体时代下甲骨文活性运用设计的策略与方法

甲骨文，承载着深厚的中华文化基因与悠久的文化根脉，是探索中华文明不可多得的珍贵资源。它以独特的视角，揭示了约公元前 1300 年至公元前 1046 年间中国古代社会的多层面历史。在当今数字媒体时代下，甲骨文的活性运用策略与方法多种多样，这些策略旨在通过现代科技手段让古老的甲骨文文化焕发新生，实现其传承与保护的双重目标。

3.1. 数字化记录与呈现

甲骨文的部首、单字、异形字形以及大量的甲骨研究文献，这些多维度、多模态的数据是甲骨文研究的重要资料，也是新时代甲骨文信息处理研究的数据之本。因此对甲骨文字形、相关著作、文献数据进行数字化记录及智能化梳理，从而更好的推进甲骨文数字媒体运用的研究工作。

在推进现有甲骨文献的数字化进程中，首要的核心挑战聚焦于甲骨文字体的精确检测与识别技术上，这一环节构成了自动化处理甲骨图像数据不可或缺的基石。通过实施数字化记录策略，并借助高效检索工具(涵盖基于字形搜索图像、基于字形互搜及图像间搜索等多种模式)，能够极大地缩短学者们在大量文献中搜索信息的时间成本。

此外，借助计算机视觉分析技术，不仅能实现对甲骨著录图像中文字符号的精准捕捉与辨识，加速整个数字化转换的进程，还能为更广泛的古文字学研究开辟新径，促进甲骨文化的深度挖掘、广泛传播及教育普及。这一过程不仅局限于甲骨文字本身，更是对古代文明与现代科技融合探索的一次积极实践。

3.2. 社交媒体传播

当下社交媒体范围广泛并且具有广泛的用户数量基础与互动功能，微博、抖音、小红书、小程序等都为甲骨文的传播提供了有利的平台，社交媒体的互动性使得用户能够即时反馈和讨论，形成了良好的学习和交流氛围。用户可以在评论区提问、分享学习心得，甚至参与甲骨文的创作和破译活动，这种双向互动模式极大地提高了用户的参与度和学习兴趣。

中国日报社推出的《中国日报数字员工“元曦”探秘甲骨文》，以虚拟角色“中国日报的数码大使元曦”为主题，带领大家穿越时间和空间，走进甲骨文起源地(见图 1)。通过营造浸入式立体数位博物馆，

参观者如走进一段穿越三千三百年的甲骨文秘境，亲身体验汉字起源之谜。国风动画与数字媒体三维技术相结合，重现了古代田园牧歌式的生活画卷——山川、溪流、农田和谐共生，鸡鸣、鸟鸣、犬吠、马嘶此起彼伏，还展现了古代人们围绕篝火欢歌笑语、仰望璀璨星空的温馨场景。该技术巧妙融合了传统与现代，利用数字媒体艺术激活了古老遗产甲骨文文化，使之以更加亲切、直观的方式呈现给观众，是利用社交媒体平台活性运用甲骨文文化的有效途径。中国日报推出的这一创意性结合实现了传统文化的创造性转化与创新性发展，也弘扬了中华文化，促进了国际文化交流与传播。



Figure 1. China Daily's digital employee Yuanxi, who can speak English, wears a qipao in a screenshot from a video introducing oracle bone inscriptions (Photo provided to China Daily)

图 1. 中国日报数字员工“元曦”探秘甲骨文(中国日报官网截图)^①

综上所述，数字媒体时代下的社交媒体传播为甲骨文的活性运用提供了有力支持。通过扩大传播范围、提升公众兴趣、促进互动交流以及应用先进的数字媒体技术等方式，甲骨文文化得以在现代社会中焕发新生并持续传承发展。

3.3. 科技赋能研究与保护

甲骨文科技在研究与保护领域的应用，主要体现在数字化技术的赋能上。随着云计算、大数据、人工智能、区块链等数字技术的迅猛发展，甲骨文的传承与保护工作迎来了新的契机。

立足于甲骨文传播数字化文物保护领域，三维激光扫描技术的运用展现出了显著的优势[1]。非接触式的数据采集方式能够在不直接触碰文物的前提下，迅速捕捉并记录下文物表面的详尽三维结构形态与纹理细节，从而减轻了传统文物信息搜集的繁重工作负担，并提升数据采集的精确性与效率。

借助三维激光扫描所生成的海量点云数据，我们能够实现文物三维数字模型的精准且快速的重建，这一过程不仅忠实保留了文物的原始形态与数据，更为未来的文物复原与数字化展示奠定了坚实的基础。这一过程推动了文物保护与管理向更加数字化、智能化的方向发展，为文化遗产的长期保存与传承提供了强有力的技术支持。

进一步而言，三维点云数据在专业软件的辅助下，能够灵活地进行编辑处理，包括切割、修补、拼接等操作，从而生成包括正视图、侧视图及剖面图在内的多种二维影像资料。这些丰富的数据形式不仅丰富了文物研究的视角与方法，也为文物的修复工作提供了前所未有的便利与精准度，促进文物保护与研究的深入发展。

4. 甲骨文在数字媒体领域运用的挑战与对策

在科技的发展为传统文化提供优势的同时，也带来一系列的问题与挑战。为此需要采取一系列对策应对这些挑战，从而更好的促进甲骨文在数字媒体领域的运用传播。

4.1. 甲骨文在数字媒体领域中运用所面临的挑战

4.1.1. 识别与解读难度大

全球范围内发现的甲骨文为古代社会、经济、文化乃至宗教信仰等多方面提供了宝贵的实物资料。然而，在甲骨文的文字识别与解读方面，工作艰巨而复杂。

其次，由于甲骨文所记载的年代过于久远，保存状况各异，许多文字因风化、腐蚀等原因而变得模糊难辨，甚至有的已完全无法辨认。这种情况下，研究者面对这些残损的文字时，也往往感到力不从心，难以做到非常连贯地识别与解读。

4.1.2. 信息传播局限性

作为历史文化的一部分，甲骨文“甲”与“骨”的质地与其文化形式受限于传统媒介，易导致传播方式单一。传统的甲骨文信息传播方式主要依赖于书籍、期刊、博物馆展览等，这些方式在传播范围、传播速度和传播效果上存在一定局限性。若将其转化到数字媒体领域，媒介与媒介间的转变较大，传播速度和传播效果都有可能受到影响。

甲骨文作为古代文字，其形态、结构和书写方式本身就具有丰富的视觉美感。然而，传统媒介在呈现时往往只关注其文字内容，忽略了其作为艺术形式所蕴含的视觉、触觉等多感官体验。数字媒体应用平台的受众者大多数为年轻群体，习惯于通过视觉、听觉乃至触觉等多感官渠道来接收和解读信息。传统媒介在呈现甲骨文时，往往忽视了这一需求，仅仅依靠视觉上的文字和图片，无法提供足够的感官刺激，从而难以激发年轻受众的兴趣和好奇心。这种单一感官的呈现方式限制了受众对甲骨文全面而深入的理解。

4.2. 应对挑战的对策与方法

4.2.1. 构建数字资源库

构建甲骨文数字资源库是数字化时代文物保护与传承的重要举措，利用大数据、人工智能等技术对甲骨文进行深度分析和挖掘，揭示其字形结构、历史背景、词汇用法等信息，为研究者提供有力的技术支持。通过数字技术实现对甲骨文的永久记录和保存，以及更广泛的传播和利用。

汉达文库“甲骨文资料库”中便收录了大量甲骨文信息。该资料库由香港中文大学中国文化研究所古文献数据库中心开发制作，共计囊括了 67,683 片卜辞，全面收录了所有已知的甲骨文字字形与总表，并为每个字配备了详尽的释文、隶定形式及《类纂》编号，地方便学者们的查证与引用[2]。在设计上突破传统界限，通过创新的数字化手段，将散落于世界各地的甲骨文研究成果与原始资料整合，为学术界提供了前所未有的便捷访问途径。用户不仅能够轻松查找到详尽的甲骨著录信息，还能享受到经过精心编排与校对的文献资料，促进了甲骨文研究的深入与广度拓展。

汉达文库“甲骨文资料库”、殷墟甲骨文数据库、瀚堂出土文献库等，共同构成了丰富的甲骨文数字资源库体系。在面临甲骨文难以识别解读问题时，与数字媒体大数据智能识别与校对，便捷查证与研究。

4.2.2. 开发数字影像产品

随着国内数字化趋势，开发数字影像产品一方面可以更加生动、直观地展示甲骨文的魅力，吸引更多人关注和学习传统文化，调动受众者了解甲骨文文化的积极性，另一方面突破甲骨文在传统信息传播载体上的局限性，与现代科技相结合。

《“十四五”文物保护和科技创新规划》提出，要“推动博物馆发展线上数字化体验产品，提供沉浸式体验、虚拟展厅、高清直播等新型文旅服务。”[3]腾讯等前沿科技企业积极响应号召，参与文化遗产

的数字化保护工作，并运用数字影像技术为古老文物注入新活力(见图 2)。“甲骨文全球数字复兴计划”成功地将甲骨文这一古老文字形式带入数字世界，利用先进的 AI 字形匹配技术，实现了甲骨文从字形到图像、从文字到故事的智能检索与呈现，拓宽了甲骨文文化的传播边界与互动体验。腾讯 SSV 探元数字文化开放平台更是集数字博物馆构建、AI 辅助考古研究等多项功能于一体，构建了一个综合性的数字工具箱[4]。该平台不仅将文化遗产转化为高清图像、音频视频、三维模型等多元化数字资产，还通过高效的数字资源管理、版权确认、保护机制以及合理的授权流程，确保了这些数字资源的合法流通与价值最大化。与此同时，平台还致力于通过公益项目回馈社会，推动中华文化数字化成果的广泛共享，为全球文化爱好者提供更加丰富、便捷的文化体验与学习资源。这一系列举措，展现了科技在文化遗产保护中的巨大潜力，同时也为中华文化的传承与发展开辟了新路径。



Figure 2. Tencent SSV “Amazing Oracle Bone Script” program
图 2. 腾讯 SSV “了不起的甲骨文” 小程序^②

数字化技术为甲骨文的保护与研究提供了有力支持。通过数字和影像记录，使得古老的甲骨文得以以全新的形式呈现给公众，甲骨文的文字和图案信息的详细记载为后续的学术研究提供丰富资料。同时，数字影像产品也涉及并应用于教育领域，通过生动有趣的形式向公众普及甲骨文知识，提高公众对中华传统文化的认知和兴趣，从而在科技、文化、传播领域克服甲骨文自身难以被识别、传播方式局限等问题。

5. 结语

随着时代的进步与科技文化的发展，在数字媒体领域对甲骨文这一传统文化的研究与数字化运用不仅推动了中华优秀传统文化的传承与发展，也为数字技术在文物保护领域的应用提供了宝贵经验。

作为古代文字的重要组成部分，甲骨文在研究上具备了很高的历史学、文字学与艺术学价值，是古代匠人智慧与劳动的结晶。在新时代数字媒体艺术背景下，我们将甲骨文文化与现代数字科技相结合，通过数字化记录与呈现、科技赋能研究与保护、社会媒体传播等方式，并突破传统传播媒介，使更多人以便捷的、智能的、交互的形式充分认知与学习甲骨文，使其以更加生动、直观的形式展现在公众面前。

综上所述，数字媒体时代下的甲骨文活性运用设计研究取得了丰硕成果，一方面为甲骨文的保护与传承提供了新的思路与方法，另一方面也为中华优秀传统文化的传播与发展注入了新的活力。未来，随着数字技术的不断进步与普及，甲骨文的活性运用研究也将不断创新发展，为中华文化的传承与发展作出更大的贡献。

基金项目

江苏省研究生实践创新项目序号：SJCX23_1888。

注 释

- ① 图 1 来源：中国日报网页《首次！数字员工“元曦”带你看元宇宙里的甲骨文》，
<https://cn.chinadaily.com.cn/a/202212/11/WS63957c62a3102ada8b22626a.html>。
- ② 图 2 来源：百度网页，<https://news.mydrivers.com/1/905/905111.htm>。

参考文献

- [1] 王谦. 数字化赋能到跨媒介叙事：甲骨文文化传播的困境与新思路[J]. 新闻爱好者, 2022(11): 66-68.
- [2] 毛建军. 简帛文献数字化述论[J]. 兰台世界, 2011(8): 23-24.
- [3] 刘竞希. 国有博物馆“文物数字化”传播模式探析[J]. 新闻研究导刊, 2023, 14(23): 170-172.
- [4] 张爱善, 孙晓峰. 四个“助力”推动甲骨文“活起来”——安阳师范学院全面推动甲骨文保护与开发取得丰硕成果[J]. 河南教育(高等教育), 2023(33): 6.