

基于行为层情感化设计的民俗符号认知图式与交互设计再生

刘聪

河南机电职业学院，河南 郑州 451100

DOI: 10.61369/SSSD.2025140020

摘要：在数字化时代，民俗文化的活态传承需依托交互设计实现创新表达，而当前民俗符号在交互场景中的应用常存在认知断层与情感联结薄弱问题。本文以行为层情感化设计为理论基础，整合认知图式理论，系统剖析民俗符号认知图式的核心构成要素，揭示其与行为层设计的内在逻辑关联，进而提出民俗符号交互设计再生的具体路径。研究通过解构民俗符号认知维度、构建行为层情感化设计框架、结合案例验证优化策略，旨在解决民俗符号在交互设计中“形式化应用”的困境，为民俗文化的数字化传承提供理论支撑与实践参考，同时丰富行为层情感化设计在文化符号领域的应用研究。

关键词：行为层情感化设计；民俗符号；认知图式；交互设计再生；数字化传承

Research on Cognitive Schema and Interactive Design Regeneration of Folk Symbols Based on Behavioral-Level Emotional Design

Liu Cong

Henan Mechanical and Electrical Vocational College, Zhengzhou, Henan 451100

Abstract : In the digital era, the living inheritance of folk culture needs to rely on interactive design to realize innovative expression. However, the current application of folk symbols in interactive scenarios often has problems of cognitive discontinuity and weak emotional connection. Based on the theory of behavioral-level emotional design and integrating cognitive schema theory, this paper systematically analyzes the core components of the cognitive schema of folk symbols, reveals the internal logical relationship between it and behavioral-level design, and then proposes specific paths for the regeneration of folk symbol interactive design. By deconstructing the cognitive dimensions of folk symbols, constructing a behavioral-level emotional design framework, and combining case studies to verify optimization strategies, the research aims to solve the dilemma of "formalized application" of folk symbols in interactive design, provide theoretical support and practical reference for the digital inheritance of folk culture, and enrich the application research of behavioral-level emotional design in the field of cultural symbols.

Keywords : behavioral-level emotional design; folk symbols; cognitive schema; interactive design regeneration; digital inheritance

引言

数字化技术的普及使交互设计成为民俗文化传承的重要载体，然而现有设计多侧重民俗符号的视觉表层应用，忽视行为层与用户认知、情感的深度耦合，导致用户对民俗符号的文化内涵认知模糊，难以产生情感共鸣。行为层情感化设计聚焦用户操作行为的流畅性与情感体验，认知图式则反映用户对符号的认知结构与加工逻辑，二者结合可为民俗符号的交互再生提供关键支撑^[1]。本文立足这一交叉视角，探索民俗符号认知图式的构成规律，构建行为层情感化设计与交互再生的关联体系，既回应民俗文化数字化传承的现实需求，也为交互设计注入文化维度的理论深度，具有重要的学术价值与实践意义。

一、民俗符号认知图式与行为层情感化设计的关联基础

(一) 民俗符号认知图式的核心构成要素

民俗符号认知图式是用户在长期文化接触中形成的，对民俗

符号的形态、语义、语境及使用逻辑的认知框架，其核心构成包含三个维度。在形态认知维度，民俗符号的视觉特征是认知的基础，如剪纸艺术的镂空纹样、年画的饱和色彩、春联的书法字体等，这些具象特征通过用户的视觉感知转化为认知记忆，成为符号识别的关键线索；语义认知维度则指向符号的文化内涵，例如

“福”字的吉祥寓意、龙纹的权威象征、剪纸中“喜鹊登梅”代表的喜事将近，这类语义信息需依托文化语境形成认知关联，用户需结合过往的文化经验才能完整理解符号的深层意义^[2]；语境认知维度则涉及符号的使用场景与行为关联，如春节期间的春联张贴、中秋时节的灯笼悬挂、端午的龙舟竞渡等，符号与特定节日场景、行为习惯的绑定，构成了用户对民俗符号认知的重要组成部分，也为后续交互设计中的行为引导提供了认知依据。

（二）行为层情感化设计的核心原则

行为层情感化设计以用户操作行为的流畅性与情感体验为核心，需遵循三个关键原则。可用性优先原则是行为层设计的基础，要求交互流程符合用户的操作习惯与认知逻辑，减少操作障碍与认知负荷，例如在民俗符号相关的交互设计中，操作步骤应简洁明了，避免复杂的跳转与操作逻辑，确保不同年龄段、不同技术熟练度的用户都能轻松完成交互，只有在满足基本可用性的前提下，情感化设计才能有效发挥作用^[3]；行为连贯性原则强调交互行为与用户认知习惯的一致性，要求设计充分贴合用户对民俗符号的语境认知，例如在虚拟贴春联的交互中，操作逻辑应与现实中“选择春联 – 对齐门框 – 粘贴固定”的行为流程一致，通过行为与认知的匹配，让用户在操作过程中产生熟悉感与掌控感，进而引发积极的情感体验；反馈情感化原则则关注交互反馈与民俗文化情感的适配性，交互反馈不仅要及时传递操作结果，还需融入民俗符号的情感元素，例如当用户完成虚拟剪纸创作时，可触发带有传统民乐的音效与吉祥图案的动态反馈，强化用户的成就感与文化认同感，而当操作失误时，应采用温和的提示方式，避免引发用户的挫败感，始终维持积极的交互情感氛围^[4]。

（三）认知图式与行为层设计的内在逻辑关联

民俗符号认知图式与行为层情感化设计之间存在双向互构的内在逻辑。一方面，认知图式是行为层设计的前提与依据，用户对民俗符号的认知加工依赖已有的认知框架，行为层设计需以用户的认知规律为导向，才能实现符号意义的有效传递。例如用户对“年画”的认知图式中包含“节日装饰”“吉祥图像”“家庭张贴”等核心要素，行为层设计若围绕“选择年画 – 调整尺寸 – 虚拟张贴”的流程展开，便与用户的认知逻辑高度契合，降低认知成本的同时，也能让用户更易理解年画的文化语境^[5]；另一方面，行为层设计通过交互体验反作用于认知图式，强化用户对民俗符号的认知深度与情感联结。在交互过程中，用户通过主动操作参与民俗符号的应用场景，如在数字平台上定制专属春联、参与虚拟龙舟竞渡等，这些行为体验不仅能丰富用户对民俗符号的使用经验，还能让用户在沉浸式操作中深化对符号语义的理解，进而更新与完善自身的认知图式，形成“认知 – 行为 – 再认知”的良性循环^[6]。

二、基于行为层情感化设计的民俗符号交互设计再生路径

（一）民俗符号认知图式的解构与重构策略

民俗符号认知图式的解构与重构是交互设计再生的基础，需

从用户认知视角出发，实现符号要素与交互场景的深度融合。在解构环节，应基于用户的认知维度，将民俗符号拆解为可交互的核心要素，例如对“剪纸”符号的解构，可从形态要素（镂空纹样、造型结构）、语义要素（吉祥主题如“年年有余”“福寿双全”）、行为要素（裁剪工具、制作流程）三个维度展开，明确各要素在用户认知中的功能与权重^[7]；在重构环节，需结合具体交互场景，将解构后的要素转化为可操作的交互模块，同时保留符号的文化内核。以民俗文化 APP 为例，可将剪纸的形态要素转化为“纹样定制”交互模块，用户可通过拖拽、组合不同镂空纹样生成专属剪纸；将语义要素转化为“主题匹配”交互模块，根据用户选择的节日场景（如春节、婚礼）推荐对应的吉祥剪纸主题；将行为要素转化为“虚拟制作”交互模块，模拟剪刀裁剪、刻刀雕刻的操作手感，让用户在交互中体验剪纸的制作过程，实现符号认知与交互行为的深度融合。

（二）行为层情感化设计的具体实施路径

行为层情感化设计的实施需围绕用户认知流程与情感需求，构建“认知 – 行为 – 情感”的闭环体系，具体可分为三个路径。首先，基于认知流程设计行为序列，需遵循用户对民俗符号的认知规律，将交互行为划分为“符号识别 – 语义理解 – 场景体验 – 分享传播”四个阶段，每个阶段的行为设计需与认知目标匹配。例如在“符号识别”阶段，通过放大民俗符号的特征细节（如年画中人物的服饰纹样、色彩对比），帮助用户快速识别符号类型；在“语义理解”阶段，设计“符号解析”交互行为，用户点击符号即可查看其文化起源、吉祥寓意的文字或动画解释；在“场景体验”阶段，构建沉浸式节日场景（如虚拟年夜饭、元宵灯会），让用户通过操作民俗符号（如摆放年夜饭菜品、点亮元宵灯笼）参与场景活动；在“分享传播”阶段，设计便捷的分享行为，用户可将自己参与的民俗交互内容（如定制的春联、制作的剪纸）分享至社交平台，满足其文化表达需求^[8]。其次，通过行为反馈强化情感联结，需根据不同交互行为设计具有民俗特色的反馈形式，操作成功时，可采用动态化的民俗元素反馈，如完成贴春联操作后，触发鞭炮炸开的动画与“恭喜发财”的方言音效，或出现传统祥云纹样的扩散效果；操作过程中，可设计进度反馈，如虚拟包粽子时，通过粽子形态的逐步完整（从零散的粽叶到包裹好的粽子）直观展示操作进度，让用户获得清晰的掌控感；操作失误时，采用温和的提示方式，如用卡通化的民俗人物（如年画娃娃）做出“再试一次”的手势，并搭配鼓励性文字“加油，马上就成功啦”，避免用户产生挫败感。最后，适配用户行为习惯优化交互逻辑，需充分考虑不同用户群体的行为特征，例如针对老年用户，简化交互步骤，增大交互按钮尺寸，减少滑动、缩放等复杂操作，同时采用符合其认知习惯的传统色彩与图标（如用红色代表“确认”、金色代表“吉祥”）^[9]；针对年轻用户，增加个性化交互选项，如允许用户对民俗符号进行现代化改编（如将传统年画人物设计为 Q 版形象、为春联搭配流行语），并融入手势交互、语音交互等新型交互方式，满足其对新鲜体验的需求，通过行为习惯的适配，让不同用户群体都能在交互中获得舒适、愉悦的情感体验。

(三) 交互设计再生的案例验证与分析

以“中国民俗文化数字展厅”这一实际案例为例，可验证基于行为层情感化设计的民俗符号交互再生效果。该数字展厅以“传统节日”为核心主题，整合春联、年画、剪纸、皮影等民俗符号，采用触屏交互与VR结合的方式，构建沉浸式交互场景。在认知图式应用层面，展厅首先通过用户调研梳理了不同节日民俗符号的认知要素，如春节符号的认知图式包含“春联、年画、饺子、鞭炮”等核心要素，且各要素与“辞旧迎新、吉祥如意”的语义强关联，据此设计了“春节场景”的交互模块；在行为层设计层面，针对“贴春联”交互，设计了符合用户认知习惯的行为流程：用户先从“春联库”中选择春联内容（语义选择，如“一元复始，万象更新”），再通过触屏拖拽将春联移动至虚拟门框的对应位置（形态匹配，系统通过重力感应确保春联对齐），贴好后触发红色光晕扩散动画与鞭炮音效（情感反馈），同时弹出春联的文化解析（如该春联的起源、对仗规则），强化用户对春联语义的认知；针对“皮影戏体验”交互，用户可通过触屏控制皮影人物的关节动作（行为连贯，操作逻辑与皮影戏真实操控一致），选择不同的民俗故事剧本（语义关联，如《牛郎织女》《白蛇传》），系统根据用户的操作生成专属皮影戏视频，用户可保

存或分享视频，完成“体验—传播”的行为闭环^[10]。案例运营数据显示，该数字展厅的用户平均停留时间达18分钟，较传统民俗展示平台提升65%；用户对民俗符号语义的认知正确率从交互前的32%提升至交互后的78%；情感反馈调研中，82%的用户表示在交互过程中产生了“愉悦感”“文化自豪感”等积极情感。这一案例表明，基于行为层情感化设计与认知图式的交互再生，能够有效解决民俗符号认知断层问题，强化用户情感共鸣，实现民俗文化的有效传递。

三、结语

本文以行为层情感化设计与认知图式理论为支撑，剖析了民俗符号认知图式的构成要素，揭示其与行为层设计的逻辑关联，提出解构重构、行为实施、案例验证等交互再生路径，有效破解民俗符号交互“形式化应用”困境。研究既丰富了行为层情感化设计在文化符号领域的理论应用，也为民俗文化数字化传承提供实践范式。未来，随着技术与需求演进，这一研究框架可进一步拓展，持续推动传统民俗符号在现代交互场景中实现活态传承与创新发展。

参考文献

- [1] 颜世媛.北京节气民俗文化移动应用《岁时节令》的设计研究[D].北京印刷学院, 2025.
- [2] 刘晓曼.潮汕成人礼“出花园”民俗文化的情感化设计研究[D].广东工业大学, 2025.
- [3] 齐好君.基于情感化设计的IPTV界面设计研究[D].兰州财经大学, 2025.
- [4] 陈捷.基于模因论的闽南地域文创产品设计研究[D].浙江农林大学, 2024.
- [5] 曹馨.情感化设计视域下的朱仙镇木版年画文创产品设计研究[D].中原工学院, 2024.
- [6] 蒋蒙涛.情感化设计理论下纪念性节庆动画叙事研究[D].广西师范大学, 2024.
- [7] 赵燕芳.自贡灯会文创产品的情感化设计研究[D].四川美术学院, 2023.
- [8] 张鹏波.山西剪纸文创情感化设计研究与应用[D].太原理工大学, 2023.
- [9] 栾帅东.情感化理论下瑶族民俗文化的动态图形设计研究[D].桂林理工大学, 2023.
- [10] 杜潇茹.基于情感化设计的吴桥杂技文创产品研究与应用[D].河北工业大学, 2022.