【选题策划：为西部设计——文化资源设计再生】

陕西社火脸谱传统造型因子提取与设计应用

詹秦川，朱亚楠
（陕西科技大学 设计与艺术学院，西安 710021）

摘要：目的 为了促进传统文化与现代设计的有机融合，提升产品的文化内涵，以陕西社火脸谱传统造型为基础，提出一种适用于现代设计的传统文化造型元素的演化方法，并在具体设计实例中验证方法的可行性。**方法** 在研究陕西社火脸谱史料及实物资料的基础上，对社会脸谱的谱式、色彩、纹饰进行整体特征分析；基于典型样本，提取出显性的谱式因子、色彩因子和纹饰因子，隐性的情感因子和历史文化因子。**结果** 依据产品的物理性要求和文化性要求，利用形状文法对关键性元素推演，设计出具有陕西社火脸谱韵味的十二生肖主题茶饮。**结论** 传统文化元素与现代设计手法有机融合是设计本土化的必然要求，具有文化性和人文情怀的产品，不仅提高了产品的价值内涵，也有利于传统文化的继承和现代设计的发展。

关键词：陕西社火脸谱；谱式因子；色彩因子；纹饰因子；阴阳五行
中图分类号：TB472　**文献标识码：**A　**文章编号：**1001-3563(2018)20-0001-07
DOI：10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.20.001

Extraction and Design Application of Traditional Modeling Factors of Shaanxi Social Fire Facial Mask

ZHAN Qin-chuan, ZHU Ya-nan
(College of Art & Design, Shaanxi University of Science & Technology, Xi'an 710021, China)

ABSTRACT: The work aims to promote the organic integration of traditional culture and modern design, boost the cultural connotation of the product, put forward an evolution method of the traditional culture modeling element applicable to the modern design based on Shaanxi's traditional modeling of social fire facial mask, and verify the feasibility of the method in the specific design example. On the basis of studying the historical materials and material data of social fire facial mask in Shaanxi, the overall characteristics of the spectrum, color and decoration of social fire facial mask were analyzed. Based on the typical samples, the explicit morphological factors, color factors and decorative factors, as well as the implicit emotional factors and historical and cultural factors were extracted. According to the physical and cultural requirements of the product, the shape grammar was used to deduce the key elements, and design the 12 zodiac theme tea drinks with the charm of Shaanxi's social fire facial mask. The organic integration of traditional culture elements and modern design methods is the necessary requirement of design localization, a product with the cultural and humanistic feelings, which not only improves the value of the product connotation, but also is conducive to the inheritance of traditional culture and the development of modern design.

KEY WORDS: Shaanxi social facial mask; spectral factor; color factor; decorative factor; the five elements of Yin and Yang

物质生活水平的提高带来了消费者需求的感性化，文化性和人文情怀成为消费者选择产品的重要因

收稿日期：2018-06-24
基金项目：国家社科基金艺术学项目《陕西重大景观规划设计与人文精神》（11EH138）
作者简介：詹秦川（1964—），男，甘肃人，陕西科技大学设计与艺术学院教授、博士生导师，主要从事区域环境与丝路文化遗产保护方面的研究。

素之一。目前市面上的产品主要是简单的加工制造，设计中缺乏深厚的文化内涵，将传统文化元素与现代设计方法结合，既满足了消费者的感性需求，又有利于传统文化的传播和发展，因此设计与文化的融合成为设计本土化的必然要求。

十八大以来，党中央高度重视文化建设，陕西作为古丝绸之路的起点，是“西部大开发”的桥头堡，随着我国“非遗”工作的展开和影响日益壮大，民间的文化艺术受到普遍重视[1]。陕西社火脸谱是民间美术的精华瑰宝，与陕西厚重的历史文化相承，是研究陕西民间美术和历史文化的活化石。市面上对陕西社火脸谱传统造型因子的运用较为简单，多为直接的纹样拼贴，造型和纹饰的提取与运用处于懵懂阶段。本文以陕西陇县社火脸谱为研究对象，通过大量的图片及实物资料分析，研究陇县社火脸谱造型特点，归纳总结传统造型的显性因子和隐形因子，根据具体设计目标和设计要求编码再造，输出具有陕西社火脸谱传统造型的设计方案。

1 研究现状

陕西陇县古称陇州，冠有“中国民间社火之乡”美誉，陇县社火脸谱设色鲜艳明亮、变化有致，寓意内涵质朴厚重，以大量的民俗事项和多样的艺术形式，构成陕西地域文化的一大特色。文献[2]主要研究陇县社火脸谱造型和色彩[2]。文献[3]从历史角度对社火脸谱的艺术特征和文化内涵进行探析[3]。目前对陕西社火脸谱的研究，主要从美术学的角度论述，对其发展规律、色彩特征、造型规律及意蕴内涵等方面的研究深度较浅，尤其在设计应用领域缺乏系统性的分析总结，很难促进陕西社火脸谱的传承和创新发展。

传统文化因子是一种非语言的信息传递方式，根源于复杂的文化背景、历史传统、民俗观念和人的心理需求。在传统文化因子的研究方法上，文献[4]依据样本特质，以图表和语义描述方式对脸谱造型进行解析，通过设计应用案例验证方法的可实现性[4]。文献[5]运用眼动实验结合感性工学的方法，筛选设计因子并用于产品设计开发过程中[5]。文献[6] Raphaelle 将用户需求与初始产品设计语义相结合，运用回归分析法研究设计与语义的关系[6]。综上所述，本文运用因子分析法和聚类分析法，提出一套符合消费者需求的设计语言和衍生设计模型，使传统文化和产品设计有机融合。

2 研究框架

研究流程见图 1。大量搜集陕西社火脸谱资料，对资料分类、筛选和汇总；提取出社火脸谱中最有代表性的造型因子，包括显性的谱式因子、色彩因子和纹饰因子，隐形的情感因子和历史文化因子，并完成因子图谱库的构建；对提取的可用造型因子再设计，针对多种方案进行视觉关联分析，筛选出满足用户需求较大因子的设计语言，运用到产品设计实际中。

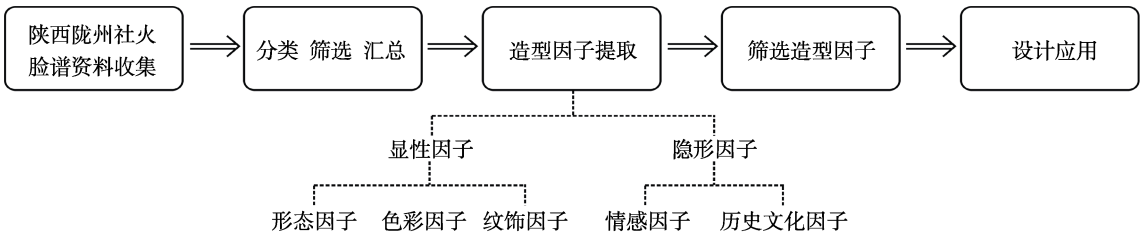


图 1 设计流程框架

Fig.1 Design process framework

3 具体研究流程

3.1 资料收集

社火作为民俗活动的重要组成部分，由乡村民众以传统的“社”为单位自愿组织起来，兼有祭神、迎春、驱瘟、狂欢的群体文化活动[7]。陕西社火具有强大的文化包容能力，综合了历代文明精华的表演形式，最初是为祭祀土地神而进行的娱神活动，商周时期盛行驱傩仪，宋代傩仪转入民间，融入各种杂戏，明清时期，戏曲的化妆形式和表演内容对社火产生很大影响，社火表演历经数千年，其除魅避邪的功能和意图不断弱化，娱乐消遣功能大为增加[8]。

陇县社火脸谱角色种类庞杂多样，被绘入社火脸谱形象约有 600 余种，几乎涵盖了中国五千年的文化：神仙、帝王、鬼怪、英雄、奸臣、僧道、动物，甚至包括五行、四季、八卦、五脏、十二生肖、自然现象等[9]，基本来说可以被分为民间神话宗教故事人物、历史演义小说人物、地方戏曲剧目人物、动植物形象四类。

通过查阅书籍和阅读相关文献资料，搜集大量陇县社火脸谱的文字和图片信息，梳理出陇县社火脸谱发展演变流程；观看陇县社火表演，加深对社火脸谱文化的感性认知；分类和汇总以上收集的资料信息，为构建因子图谱库奠定基础。

3.2 陕西社火脸谱传统造型因子提取

陇县社火脸谱是民间艺人对社火脸谱彩绘技艺经验的总结、记录、研习、传承的重要手段，近年来

随着社火热情在民间的衰退，许多老谱已经失传，幸存的较为详尽的记载包括马曲村谱、胡百川谱、河沟寨谱、阎玉书纸绘社火脸谱[10]见表 1。马曲村谱是一套民国时期的脸谱，共 45 幅，形象为正面，该谱人物脸型为月牙铲形，纹饰和色彩较为细腻；胡百川谱是在搜集、借鉴当地民间老脸谱的基础上绘制的一套脸谱，共 139 幅，风格简拙，与马曲村谱基本一致，设色以绿、黄、红、黑、蓝为主，强调色彩的强烈对比，装饰纹较少；河沟寨脸谱为晚清遗物，该谱共 38 幅，色彩纹饰与马曲村谱、胡百川谱基本一致，但用笔更为流畅、生动；阎玉书纸绘社火脸谱具有北山陇东脸谱的特征，用笔大胆，勾画简练，色彩鲜艳，个别脸谱在绘制完成后，用重彩随意破坏整体造型，增强了视觉效果。

表 1　陇县社火脸谱对比（部分）
Tab.1 Comparison of social fire facial mask in Longxian County(part)

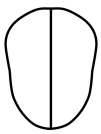
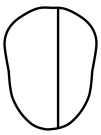
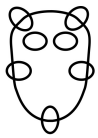
	马曲村谱	胡百川谱	河沟寨谱	阎玉书纸绘社火脸谱
包公				

3.2.1　谱式因子

陇县社火脸谱谱式逐渐类型化、程式化、抽象化和符号化。不同角色的脸谱有不同的装饰和绘画范式，依据各个地域各类社火表演习惯和绘制方式差异以及社火艺人师承流派不同，展示出不同风貌，艺人在绘制脸谱时为方便记忆，按一定规律总结出“谱式”“类型”的概念[11]，按照角色身份和性格分成若干大的类型，在每一种类型中摸索出一种基本一致的脸谱纹饰绘画方法，但这些形形色色的谱式绝非完全程式化的千人一面，有的人物形象会根据不同故事发生变化，但总体谱式构成不外乎几种类型。

社火演要常被称为“看戏”，即哑剧，社火角色的表演者以舞台亮相的形式进行游展，观众对扮相角色的辨认靠的是脸谱，其艺术表现功能显得尤为突出。脸型是社火脸谱给人的整体印象，脸谱中所有纹饰分布的总体依据，也是观众识别角色最直观的因素，社火脸谱脸型依照角色身份和性格不同，分为对称型、破型、旋型、固定型和立体型五大类[12]，见表 2。在陕西社火脸谱中，最常见的是对称型和旋型，构成以左右对称为主，兼有突破的艺术特点。

表 2　陕西社火脸谱脸部造型分析
Tab.2 Analysis on face modeling of Shaanxi social fire facial mask

	对称型	破型	旋型	固定型	立体型
图例资料					
线条特征				纹饰固定 特殊类型	
语义内涵	左右对称 忠贞　庄严 身份尊贵	不对称 刚强　勇猛　不稳重 身份相对不高	S 型/反 S 型扭转 凶猛　残暴 身份不高	特定角色 包公　关羽 杨任等	兽怪类角色 狰狞　凶恶

3.2.2　色彩因子

陇县社火脸谱的色彩受到中国传统五色观念和色彩心理感受本能的影响，总体上体现民众求生、趋利避害的功利目的。社火脸谱在阴阳五行哲学思想下产生出五色论的用色规律，用青、赤、黄、白、黑 5 种原色分别对应东、南、中、西、北 5 个方位，将五行的性格色彩融入 5 种颜色中，使 5 种颜色分别代表不同人格[13]。阿恩海姆认为事物的外在形式会唤起人内在某种情绪和感受[12]，自然事物的色彩会与人的生理感受相适应，社火脸谱主要使用红、粉红、黑、绿、青、蓝、黄、白、金、银 10 种颜色，色彩的心理感受本能使社火脸谱颜色蕴含丰富的人文伦理内容，民

俗对此有解释“红为忠勇白为奸，黑为刚直青勇敢，黄色猛烈草莽蓝，绿是侠野粉老年，金银二色色气亮，专画妖魔鬼神判”[14]，社火脸谱以浓烈艳丽的色彩表现人物的性格、气质、身份和品质，评定角色的善恶、美丑、忠奸。

陇县社火脸谱巧妙使用主色、副色、界色和衬色，注重色彩的协调统一，追求色彩明度、色相、体积、冷暖对比[15]。用色以纯色为主，常以红、绿、黄为脸部色彩主基调，辅助粉红、青紫勾勒描画，并巧妙发挥黑白灰的调和作用，使原色艳丽不浮躁；以瓦灰、青、紫、赭、褐金、银为衬色，进行大胆创造，形成以红色为主的红花脸，黑色为主的黑花脸，青花脸，粉花脸、白花脸、蓝花脸的 6 种色彩谱式。

根据研究需要及前期特征分析，以 139 幅胡百川谱为研究样本，运用聚类分析法进行色彩分析。根据样本数据及相关资料研究统计显示陇州社火脸谱中花脸数量较多，针对花脸样本运用观察法、比较法及因子分析法，提取出最具特色的花脸样本，见表 3。研究发现，陇县社火脸谱色彩对比强烈，整体色彩搭配在大对比中求统一，红色、黑色和白色是常使用的颜色。

表 3 陇县社火脸谱色彩分析图谱（部分）

Tab.3 Color analysis map of social fire facial mask of Longxian County(part)

图例资料	
色彩因子	

3.2.3 纹饰因子

陇县社火脸谱的造型带有明显的符号化特征，通过文字、纹样、具有寓意的图案，塑造人物个性、外貌、身份，增强角色的辨识度。社火脸谱走街串巷的表演形式，使社火脸谱造型具有很强的装饰性，艺人们用装饰性的语言装扮脸谱，以吸引更多观众。

社火脸谱艺人在基本遵循人的生理结构的基础上，对眉、鼻、嘴、脸颊、额等部位勾勒不同的图案，使脸谱纹饰更加丰富、章法布局更加鲜明。常用的装饰纹样种类繁多，如七星纹、回旋文、火苗纹、梳子纹、寿桃等，这些纹饰的含义往往是固定的，如三国名将夏侯惇，从自己中右眼拔出带眼珠的箭头后，一口吞食又力斩敌将，令人敬畏，故所有夏侯惇扮相均有泪痕。这些特殊符号是在长期的积累中总结提炼出来的，摆脱了写实性的束缚，既塑造了富有象征意义的视觉意象，又起到暗示人物身份、外显心理性格、讲述角色故事和评价人物功过的作用[16]。

将通过感知分析获得的纹饰进行整理，筛选出最具代表性的纹饰图案，对筛选出的纹饰进行相关资料搜索，分析不同纹饰在社火脸谱造型设计中的作用，最终提取出陇县社火脸谱的线条造型、语义内涵和常用色值见表 4。

表 4 陇县社火脸谱纹饰分析图谱（部分）

Tab.4 Longxian County's social fire facial mask decoration analysis map(part)

纹饰	图例	线条	语义内涵	色彩
压胜钱			佩戴玩赏铸造的镇邪物 象征富贵	黑 白 红 黄 绿
如意纹			常与云纹连起来使用 凡事都能如愿	白 红 黄 蓝 紫
水纹			装饰性强 主要填补空白 增强气势	黑 白 蓝 红
火苗纹			人们崇拜“火神” 改造自然的渴望	黑 白 黄 紫
蝙蝠纹			蝠与福同音 带来好运气和幸福	白 黄 红
羽毛纹			凤凰羽翼 对凤凰崇拜 生活的美好与吉祥	黑 白 红 绿 黄 蓝

4　陕西社火脸谱造型因子设计应用

4.1　设计定位

在进行具体设计的过程中，要根据不同产品的类别进行定位，分析消费人群需求、产品特征和品牌营造的意图等[17]。在此案例中，将产品定位为民俗风格的十二生肖主题茶饮，产品的使用人群为白领，用户通过该组茶饮包装展现自己独特的审美情趣，营造出一种轻松、活泼的气质。

4.2　筛选造型因子

十二生肖是古人对于干支纪年法的一种具体取象，其本质与阴阳五行学说的取象性一样，都与人及人的生命这一传统哲学思想息息相关，十二地支与五行相配，即子鼠（水）、丑牛（土）、寅虎（木）、卯兔（木）、辰龙（土）、巳蛇（火）、午马（火）、未羊（土）、申猴（金）、酉鸡（金）、戌狗（土）、亥猪（水）[18]。

本次十二生肖图案造型取自陕西民间剪纸造型，丑牛造型线条演变过程见图 2。以 1 剪纸牛为造型的基础形态，提取出丑牛的主要身体动态轮廓线 2，3 是从主要造型轮廓线中抽离，并简化概括丑牛体态及动态表征度高的头部、身体和尾巴的线条，4 是对 3 的整合处理，剔除造型线中多余的细节转折，5 在保持原动态的前提下，运用黄金分割原理和网格结构对其几何化处理，使传统造型因子与现代审美元素和谐融合，最终得到流变结果 6。

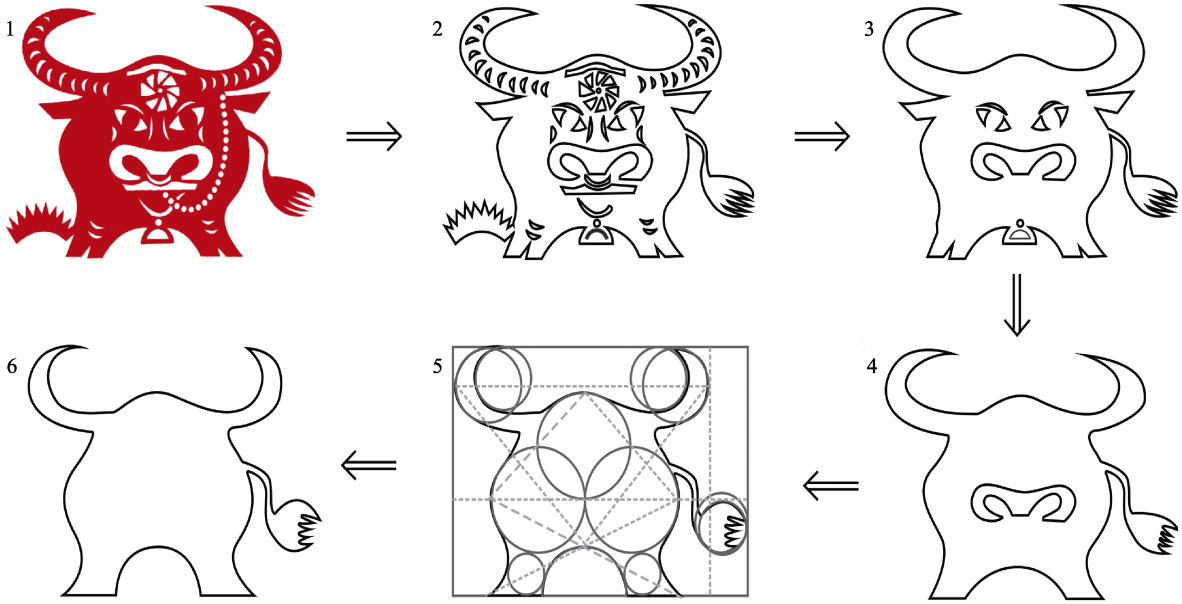


图 2　丑牛造型线条演变过程

Fig.2 The evolution process of the lines of ugly cows

通过前期色彩因子、纹饰因子的分析和提取，以十二生肖的五行属性和性格特点为基础，运用形状文法对基本图案推衍，用色遵循选吉避凶的原则，注重色彩的强烈对比，纹饰依据五行属性及社火脸谱纹饰分布特点，提取出简洁且具有代表性的纹饰因子。以图 3 丑牛为例，丑牛五行属土，性格刚毅坚贞、温厚老实，其图案谱式采用对称型，表现牛的忠贞庄严，色彩以黄色为主色调，与社火脸谱中立眼造型的眼窍搭配，用于表现牛的忠正勇猛的性格，纹饰依据万物相生相克原理，火生土，以火苗纹作为主要装饰纹样，在牛的额、颊部位勾勒，用以辅助显示角色身份。

4.3　设计应用

基于以上衍生结果，运用现代设计方法完成十二生肖主题茶饮包装设计，见图 4。该套产品包含展示架、内外包装盒、茶包、茶杯、茶叶罐等，产品的色彩和纹饰与陕西社火脸谱造型因子和生肖动物五行属性相搭配。茶包有泡澡茶包和三角茶包两种类型，泡澡茶包将生肖动物的两翼卡在杯子边缘，茶包侵入茶杯内，形成一种充满趣味的动物泡澡形态，三角茶包主要分为五种类型的茶饮，每种以五行颜色区分，内涵 12 个不同图案的茶包，消费者在使用时将生肖图案的标签悬挂在杯子外部；茶叶罐用宜兴紫砂泥制成，透气性好，用来存放茶叶，能保持茶叶新鲜，茶叶罐外形选取剪纸动物形态，整体造型生动活泼，头部为茶叶罐旋转口，身体用来储存茶叶；展示架与茶包的生肖图案对应，方便消费者选购。由于茶饮产品造型设计的约束和限制，所以设计实践重在对衍生图案的合理利用，消费者根据自身生肖属型选择购买产品时，通过产品生动活泼的外形和图案设计，直观感受到陕西火脸谱的视觉美及文化内涵，增进消费者与民俗文化之间的交流。

图 3 十二生肖衍生图案

Fig.3 Zodiac derivative patterns

澡堂茶包展示架

三角茶包包装盒

澡堂茶包 / 茶杯

三角茶包

卯兔茶叶罐

卯兔茶叶罐拆解图

图 4 十二生肖主题茶饮设计

Fig.4 12 zodiac theme tea drinks design

5　结语

传统文化元素对现代设计重新诠释，既符合传统的继承与现代的发展，也为产品设计提供了较好的方法借鉴，其精神与文化内涵对产品设计提供了灵感源泉。现代人对产品造型和功能的要求不断提高，如何将传统文化元素与现代设计手法相结合，成为设计师面临的主要问题。本文采用形状文法，通过对陕西社火脸谱造型的关键性元素抽象、简化和重构，提取出显性的谱式因子、色彩因子和纹饰因子，隐形的文化内涵因子，与产品特征和品牌气质营造相结合，设计出具有陕西社火脸谱韵味的十二生肖主题茶饮，提高了产品的价值内涵，为陕西社火脸谱风格在现代茶饮产品设计中的运用提供了更好的借鉴方法。

参考文献：

[1] 米高峰，赵鹏．腾讯互动娱乐的 IP 跨媒介出版策略研究[J]．出版广角, 2017(15): 57—59.
MI Gao-feng, ZHAO Peng. Research on IP Cross Media Publishing Strategy of Tencent Interactive Entertainment[J]. A Vast View on Publishing, 2017(15): 57—59.

[2] 樊英．陇州社火艺术节及其视觉形象设计推广与研究[D]．西安：西北大学, 2015.
FAN Ying. Promotion and Research of Longzhou Social Fire Art Festival and Its Visual Image Design[D]. Xi'an: Northwest University, 2015.

[3] 张美荣．西秦社火脸谱艺术特征及其文化内涵初探[D]．北京：中国艺术研究院, 2012.
ZHANG Mei-rong. Artistic Features and Cultural Connotations of Western Qin Social Fire Facebook[D]. Beijing: China Art Research Institute, 2012.

[4] 贺雪梅，吕娇莉，曹廷蕾．基于样本的马勺脸谱造型因子提取[J]．包装工程, 2017, 38(4): 182—187.
HE Xue-mei, LYU Jiao-li, CAO Ting-lei. Extraction of Modeling Factors of Ladle Face Based on Samples[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(4): 182—187.

[5] 王伟伟，刘音，王毅．基于视觉关联分析的盐土文化设计因子提取[J]．图学学报, 2016(1): 60—65.
WANG Wei-wei, LIU Yin, WANG Yi. Extraction of Salt Soil Cultural Design Factors Based on Visual Correlation Analysis[J]. Journal of Cartography, 2016(1): 60—65.

[6] RAPHAELLE D, JEROME P, XAVIER F, et al. Identification of Sensory Variables Towards the Integration of User Requirements into Preliminary Design[J]. Identification Journal of Industrial Ergonomics, 2007(37): 1—11.

[7] 詹秦川，严绘锦．从陕西社火马勺观脸谱艺术的民俗应用[J]．装饰, 2007(1): 95—96.
ZHAN Qin-chuan, YAN Hui-jin. The Folk Application of Facebook Art from Shaanxi Social Fire Madiaoguan[J]. Zhuangshi, 2007(1): 95—96.

[8] 田荣军．陕西社火脸谱[M]．西安：陕西师范大学出版社, 2014.
TIAN Rong-jun. Shaanxi Social Fire Facebook[M]. Xi'an: Shaanxi Normal University Press, 2014.

[9] 姚玉泉．陇州社火脸谱造型和色彩研究[D]．西安：西安美术学院, 2006.
YAO Yu-quan. Research on the Modeling and Color of Longzhou Social Fire Facebook[D]. Xi'an: Xi'an Academy of Fine Arts, 2006.

[10] 王瑶安，刘宗昉．陕西社火脸谱[M]．上海：上海远东出版社出版, 2010.
WANG Yao-an, LIU Zong-fang. Shaanxi Social Fire Facebook[M]. Shanghai: Shanghai Far East Press, 2010.

[11] 王丽丽．社火脸谱艺术探析[D]．大连：辽宁师范大学, 2010.
WANG Li-li. Analysis on Social Fire Facebook Art[D]. Dalian: Liaoning Normal University, 2010.

[12] 朱函兵．西秦社火脸谱的造型和色彩特征[J]．大舞台, 2014, 7(20): 237—238.
ZHU Han-bing. Modeling and Color Features of Western Qin Social Fire Facebook[J]. Big Stage, 2014, 7(20): 237—238.

[13] 鲁道夫·阿恩海姆．艺术与是视知觉[M]．滕守尧，朱疆源，译．成都：四川人民出版社, 1998.
RUDOLF A. Art and Visual Perception[M]. TENG Shou-yao, ZHU Jiang-yuan, Translate. Chengdu: Sichuan People's Publishing House, 1998.

[14] 尚尚．陕西关中马勺脸谱艺术研究[D]．武汉：湖北工业大学, 2011.
SHANG Shang. Research on the Art of Facial Painting in Guanzhong, Shaanxi[D]. Wuhan: Hubei University of Technology, 2011.

[15] 段盈盈．社火脸谱装饰造型研究[D]．西安：西安美术学院, 2011.
DUAN Ying-ying. Research on Decoration and Modeling of Social Fire Facebook[D]. Xi'an: Xi'an Academy of Fine Arts, 2011.

[16] 贺鹏，詹秦川．马勺社火脸谱纹样的符号学意义[J]．美与时代, 2011(1): 11—23.
HE Peng, ZHAN Qin-chuan. Semiotics Significance of Masonobu Social Fire Facial Pattern[J]. Beauty and Times, 2011(1): 11—23.

[17] 王伟伟，寇瑞，杨晓燕．汉代服饰文化因子提取与应用研究[J]．包装工程, 2015, 36(2): 79—83.
WANG Wei-wei, KOU Rui, YANG Xiao-yan. Research on the Extraction and Application of Cultural Factors of Clothing in the Han Dynasty[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(2): 79—83.

[18] 黄建荣．试论十二生肖文化的哲学基础——中华民族十二生肖探源之二[J]．海南师院学报, 1998(12): 76—80.
HUANG Jian-rong. Discuss about the Philosophy Foundation of Chinese Zodiac Culture: Chinese Zodiac Retraces the Second[J]. Journal of Hainan Teachers College, 1998(12): 76—80.