

基于胡塞尔图像意识的长沙窑植物纹样 在食品包装设计中的应用

黄嘉奇 张玉山

(中南林业科技大学中国文化创意研究中心, 湖南 长沙 410004)

摘要:针对当前包装设计中传统纹样应用浅表化、同质化的问题,以长沙窑植物纹样为文化载体,引入胡塞尔图像意识理论,探索其创新应用路径,实现从视觉装饰到文化意象的升华,为现代包装设计注入深厚的文化内涵与情感价值。首先依据图像意识三层次理论解读纹样文化内涵;继而构建系统设计方法:运用层次分析法筛选代表纹样,采用分层组合设计方法进行纹样创新,结合 KANO 模型调研用户多感官需求并指导食品包装实践,完成文化意象的当代转译。胡塞尔图像意识理论为传统纹样设计提供了有效的框架,通过上述方法可系统地实现长沙窑纹样从文化资源到设计意象的转化。

关键词:长沙窑植物纹样;胡塞尔图像意识;食品包装设计;纹样创新设计

Application of Changsha kiln plant patterns in food packaging design based on Husserl's image consciousness

HUANG Jiaqi ZHANG Yushan

(Creative Research Center of Chinese Culture, Central South University of Forestry and Technology,
Changsha, Hunan 410004, China)

Abstract: In view of the superficial and homogeneous application of traditional patterns in current packaging design, Changsha kiln plant patterns are taken as the cultural carrier for the introduction of Husserl's image consciousness theory. The innovative application paths of such patterns are explored to realize the sublimation from visual decoration to cultural image and inject profound cultural connotation and emotional value into modern packaging design. Firstly, the cultural connotation of patterns is interpreted according to the three-level theory of image consciousness. Then, the system design method is built. Specifically, the analytic hierarchy process is used to screen the representative patterns, and the hierarchical combination design method is adopted to innovate the patterns. The KANO model is employed to investigate the users' multi-sensory needs and guide the food packaging practice, so as to complete the contemporary translation of cultural images. Husserl's image consciousness theory provides an effective framework for traditional pattern design. Through the above methods, Changsha kiln patterns are systematically transformed from cultural resources to design images.

Keywords: Changsha kiln plant patterns; Husserl's image consciousness; food packaging design; innovative design of patterns

随着中华传统非遗文化浪潮的涌起,与之相关的创新设计层出不穷。传统纹样作为非遗文化最直观的视觉载体,其应用蔚然成风。然而,包装上的纹样设计多陷入一种“懵懂”的困境:一方面,止于形式上的简单复制与符

号拼贴,缺乏对深层文化意涵的挖掘与转译,设计同质化严重;另一方面,设计过程依赖主观经验,缺乏系统性的理论指导,产品无法与消费者建立深刻的情感连接与文化共鸣。长沙窑作为唐代重要的外销瓷窑,其植物纹样

基金项目:文化和旅游部文化艺术研究项目(编号:23DG015);湖南省社科基金项目(编号:24YBA231)

通信作者:张玉山(1972—),男,中南林业科技大学教授,硕士。E-mail:532607055@qq.com

收稿日期:2025-06-14 **改回日期:**2025-09-04

引用格式:黄嘉奇,张玉山. 基于胡塞尔图像意识的长沙窑植物纹样在食品包装设计中的应用[J]. 食品与机械, 2025, 41(9): 233-241.

Citation: HUANG Jiaqi, ZHANG Yushan. Application of Changsha kiln plant patterns in food packaging design based on Husserl's image consciousness[J]. Food & Machinery, 2025, 41(9): 233-241.

兼具中原文化底蕴与异域风情,反映了唐代的开放精神与世俗审美,有较高的文化艺术价值^[1]。然而,其当代应用仍停留在传统纹样的直接复刻,设计语言陈旧,与当下消费语境和审美需求脱节。如何使其在当代包装设计中焕发新生,是一个亟待解决的问题。

胡塞尔图像意识中“图像事物—图像客体—图像主题”的3层结构,分别对应包装设计的物质载体、纹样表现形式和文化内涵3个维度。通过引入胡塞尔图像意识理论,以图像意识的三层次为分析框架,深度解析长沙窑植物纹样的文化内涵,并建立一套系统的设计方法和流程。先运用层次分析法对长沙窑植物纹样进行系统筛选,选出最具代表性的“图像客体”;再结合分层组合设计方法对选定纹样进行创新设计;最后,结合 KANO 模型深入挖掘用户对包装载体的多感官需求,确保文化内涵的准确传达。通过综合各方法构建完整的设计流程,让包装设计中的纹样运用不再是简单的挪用,使其成为连接历史记忆与当代生活体验的意向性载体,实现长沙窑文化基因的活态传承。

1 胡塞尔图像意识

胡塞尔图像意识属于现象学研究的内容,是一种基于感知与想象的特别直观行为^[2],胡塞尔提出图像意识有3种客体,即图像事物、图像客体、图像主题。观者对艺术图像的感知同时涉及这3个层面的对象,它们形成一个互相重叠、不可分割的整体^[3]。以长沙窑莲花纹碗为例,图像事物是承载莲花纹的碗;图像客体是能直接被感知的莲花纹;图像主题是真实语境下的莲花及其文化和寓意(图1)。三者的逻辑顺序是事物—客体—主题同时在场时形成图像意识^[4]。

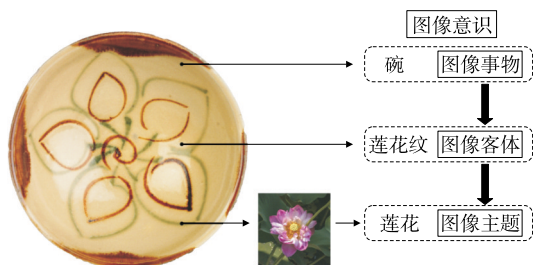


图1 长沙窑莲花纹碗图像意识解读

Figure 1 Interpretation of image consciousness of lotus bowl in Changsha kiln

学界对现象学在设计领域的应用已有大量的研究,集中在交互设计、服务设计、包装设计等方面^[5-8]。在设计学领域,柳刚等^[4]将胡塞尔图像意识用于指导传统纹样创新设计,根据图像意识的3个客体将图像视觉化创作分为表象、对象、现象层面,并提出了不同层面的设计方法和策略。研究拟在胡塞尔图像意识三重结构的基础上,重点

探索一套完整、系统的食品包装设计方法和流程,整体分为3个研究阶段:纹样解读阶段,分别解析纹样的物质载体、形态特征与文化寓意;设计方法阶段,探索各结构下相应的设计方法;设计实践阶段,综合各方法形成完整的设计流程,完成长沙窑植物纹样食品包装设计。胡塞尔图像意识的引入,使传统纹样的创新设计超越了单纯的形式改造,形成从文化理解到设计呈现的完整方法论体系。

2 胡塞尔图像意识下长沙窑植物纹样解读

2.1 图像事物——纹样载体分析

2.1.1 载体形制丰富多样 唐代长沙窑器物种类繁多,包括壶、罐、碗、碟、灯具、茶具等12大类^[1],纹样紧密关联器物的形制,两者相互依存。壶类器物的纹样多绘于腹部,适合正面展示;罐类器物有短颈、丰肩、鼓腹的特点,纹样布局更加饱满,肩至腹部的弧度适合布局连续纹样;碗碟类器物的纹样集中绘于内底,外壁装饰简化,符合俯视的使用场景;长沙窑茶具品种多样,不同器型下的纹样布局各具特色,如茶杯的纹样布局饱满,茶壶的纹样主要集中在腹部。

2.1.2 载体胎质多模互动 长沙窑器物的胎料多采用当地名叫料土、底土、枯土等土料配制而成^[1],胎质普遍较为粗松,呈灰白或灰褐色,胎质中常见颗粒感与气孔。胎质特性与纹样的表现形式形成了独特的互动关系^[9]。一方面,胎体的疏松性促使工匠采用釉下彩绘为主的装饰技法,创造出简练洒脱且釉色多样的写意纹样;另一方面,胎质的粗糙肌理与釉彩的晕染效果相结合,凸显纹样的层次感与灵动性^[10]。

2.2 图像客体——纹样本体分析

2.2.1 纹样构成层次分明 长沙窑匠人综合运用中国传统绘画的技法,如勾勒、晕染、没骨等^[1],使纹样具有层次分明的特点。大量植物纹样可根据绘制技法的不同分为勾线部分和晕染部分,勾线部分用笔流畅、有力;晕染部分用笔概括、洒脱,具有半透明效果和独特质感。长沙窑植物纹样大致可分为2种叠加形式:①以勾线技法描绘细节并辅以半透明晕染塑造整体轮廓,如莲花纹;②通过造型相同而质感不同的双层纹样叠加构成复合形态的纹样,如卷草纹(图2)。

2.2.2 纹样构图意象多元 长沙窑植物纹样在写实的基础上进行了意象化处理,既注重对植物形态的捕捉,又具有艺术化的提炼与概括^[11]。莲花纹呈三角构图,简化的莲瓣造型保留了莲花的基本特征且富有装饰性;葡萄纹呈饱满的圆形构图,整体造型写实以突出其丰硕感;卷草纹则完全走向抽象化,呈倒三角构图,虽脱离具体植物形态,但表现出植物的生命力与动感(图3)。

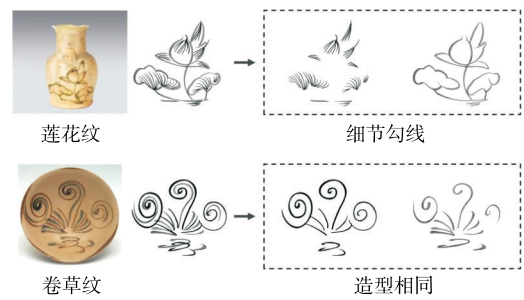


图2 长沙窑植物纹样层次

Figure 2 Levels of Changsha kiln plant patterns

长沙窑植物纹样组织形式多样且与器物相适配。纹样组织形式主要分为单独纹样、适合纹样和连续纹样3种^[1]。单独纹样多用于碗、碟等器物的中心位置,如碗心的莲花纹、宝相花纹,通过中心对称构图突出视觉焦点;适合纹样则根据器型特征进行设计,如罐肩部的团花纹、罐耳处的松叶纹;连续纹样多见于瓷枕、壶颈、罐身等区域,如忍冬纹常以四方连续装饰在瓷枕上,纹样重复排列带来较强的节奏感与韵律感(图3)。

2.3 图像主题——纹样内涵解读

长沙窑纹样是唐代艺术审美观的具象体现,其历史文化内涵深刻反映了唐代多元文化交融与世俗化审美趋向。对长沙窑常见的植物纹样进行内涵解读(表1),为后续创新设计注入深厚的文化内涵。



图3 长沙窑植物纹样构图与组织形式

Figure 3 Composition and organization of Changsha kiln plant patterns

3 胡塞尔图像意识下长沙窑植物纹样创新设计方法

依据胡塞尔图像意识三重结构,从设计者的角度探索“主题—客体—事物”的创新设计方法,探讨不同结构下的设计目标,尝试整合多种设计方法,构建完整的设计流程。

表1 长沙窑常见植物纹样内涵解读

Table 1 Interpretation of the connotation of common Changsha kiln plant patterns

纹样名称	图例	内涵解读	纹样名称	图例	内涵解读
莲花纹		寓意佛性圣洁与生命的繁荣	羽叶团花纹		寓意自然生机与吉祥圆满,对和谐生活的向往
卷草纹		寓意生生不息、繁荣昌盛	松叶纹		寓意长青不衰与坚韧品格,追求精神刚健
宝相花纹		寓意圣洁、智慧、虔诚,以及开放、包容、创新	椰枣纹		寓意丰饶富贵与生命繁衍
忍冬纹		寓意健康益寿	牡丹纹		寓意富贵、繁荣
缠枝纹		寓意循环往复、生生不息			

3.1 图像主题——建立文化认同与纹样筛选

图像主题本身并不在场,它并非物理存在,而是意识激活的意向对象,借由图像客体显现。长沙窑曾通过建立积极的文化认同与品牌形象,使产品在当时广受消费者的青睐。如匠人将纹样寓意与器物用途相结合,借用有凌冬不凋寓意的忍冬纹装饰医用脉枕,尝试与用户共建健康、益寿的文化认同。

在包装设计中,不能只关注所运用的纹样是否“好看”,还要考虑纹样与包装的搭配能否让整个包装的物质体验和视觉表象一致地指向同一个主题和文化,形成准确的文化认同。因此,在选择纹样时要避免设计者的主观判断,并非选择最“好看”的纹样,而是筛选出最能典型代表长沙窑文化的纹样。借助层次分析法进行纹样评估和筛选,从纹样创新价值、纹样形态特色、纹样内涵感知 3 个维度对纹样进行评估,邀请专家进行两两比较判断。通过计算权重得到纹样的排名,排名靠前的纹样即是专家群体共同认定的能有效传达长沙窑“图像主题”文化意

向的典型植物纹样,确保设计起点的文化真实性。

3.2 图像客体——视觉感知与纹样创新

长沙窑植物纹样作为图像客体,是包装的画面,更是设计者发挥创造力的核心层。兼具现代视觉美感与传统文化特色的包装更容易在一众包装中脱颖而出,被消费者所感知和关注。因此,要突破传统纹样直接挪用的思路,在包装上构建一个既保留长沙窑文化内涵,又具有现代审美特性的纹样形象。

基于长沙窑纹样层次分明与意象多元的特点,选择分层组合设计方法进行纹样形态创新。分层组合设计是通过将传统纹样拆分为单层,再对每层进行独立设计和变换后重新组合成新纹样的方法^[12]。该方法分为层纹样处理法和层变化处理法^[13],层纹样处理法包含叠加法^[14]和层变化处理法^[13],层变化处理法分为变层法和换层法,以忍冬纹为例进行层纹样处理(图 4)和层变化处理(图 5)。该方法用于长沙窑植物纹样创新设计,平衡纹样特色与现代审美,达到强化包装视觉效果的目的。

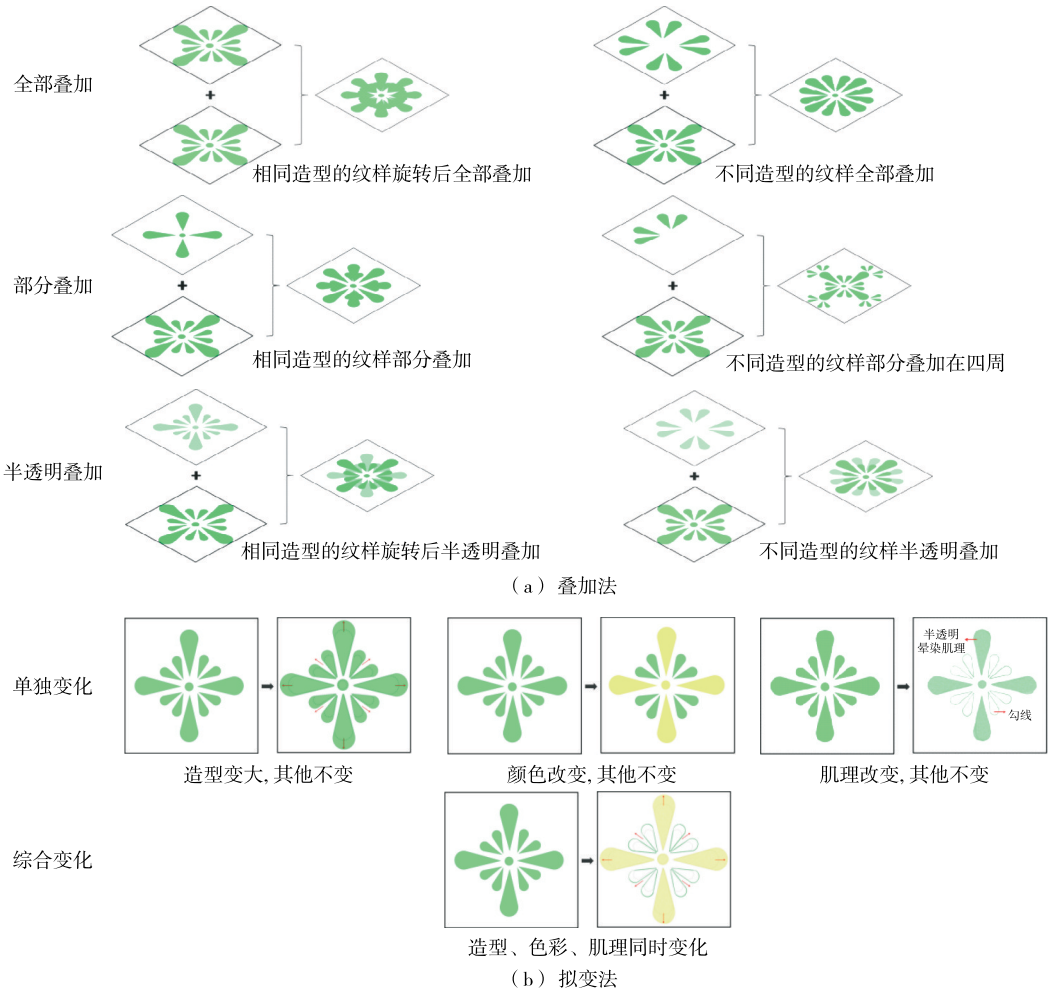


图 4 忍冬纹层纹样处理

Figure 4 Treatment of *Lonicera japonica* patterns

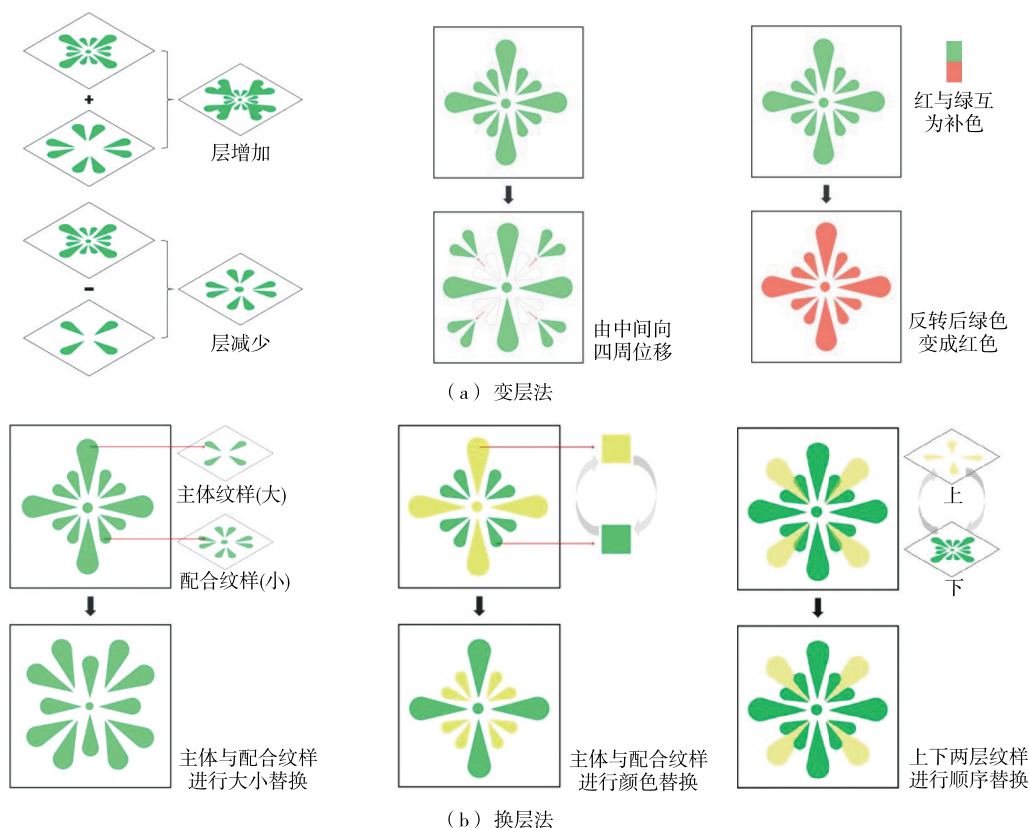


图5 忍冬纹层变化处理

Figure 5 Treatment of *Lonicera japonica* pattern changes

3.3 图像事物——多感官融合与载体实现

图像事物是包装的物理载体和基础,如何从触觉、视觉,甚至听觉和嗅觉上,创造一个高质量、令人愉悦的物理实体是这一阶段的设计目标。从多感官设计的角度出发,在视觉、触觉、听觉、嗅觉与味觉等多个通道带给消费者不同消费体验,促进购买欲望^[15]。因此,在设计阶段需要设计者突破单一视觉维度,系统性地整合用户的多感官需求。而KANO模型为此提供了科学的需求分析工具与优先排序依据^[16]。

4 图像意识下长沙窑植物纹样食品包装设计实践

4.1 基于层次分析法的纹样筛选

运用层次分析法筛选长沙窑植物纹样,以创新价值、形态特色、内涵感知3个维度作为准则层,9类植物纹样为方案层,构建层次分析模型(图6)。邀请5位陶瓷研究专家、3位非遗传承人、12名设计研究生,依据九级标度法对准则层构建判断矩阵并计算权重值,继而对方案层中的9类纹样进行判断矩阵的构建以及权重计算(表2和表3)。

为了确保判断矩阵打分的合理性,借助SPASSAU对各判断矩阵进行一致性检验。由表4可知,准则层A的CR值为0.009,指标层B的CR值分别为0.013、0.007,

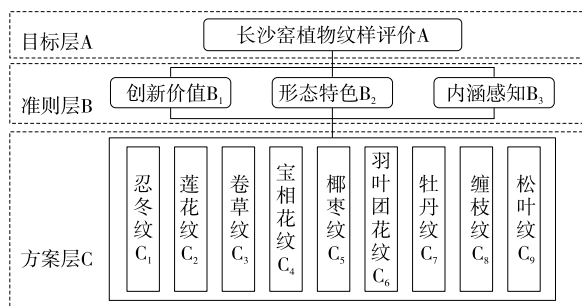


图6 层次结构模型

Figure 6 Model of analytic hierarchy process structure

表2 判断矩阵量化标度重要性

Table 2 Importance of quantitative scaling of judgment matrix

评价指标因子 <i>i</i> 比 <i>j</i> 相对重要性	量化标度值
同等重要	1
稍微重要	3
明显重要	5
重要得多	7
极其重要	9
倒数	$a_{ij}=1/a_{ji}$

表 3 准则层 A 权重及矩阵构建

Table 3 Criterion layer A weight and matrix construction

A	B1	B2	B3	A 权重值
B1	1	3	2	0.539
B2	1/3	1	1/2	0.164
B3	1/2	2	1	0.297

0.023,均小于 0.1 代表一致性检验通过。最终,得到综合权重值排序表,优先选择排名靠前的忍冬纹、莲花纹、宝相花纹、卷草纹为此次主要设计对象(表 5)。

表 4 一致性检验结果

Table 4 Conformance test results

准则层	$\lambda_{\max}$	CI 值	RI 值	CR 值
A	3.009	0.005	0.520	0.009
B1	9.154	0.019	1.460	0.013
B2	9.087	0.011	1.460	0.007
B3	9.269	0.034	1.460	0.023

4.2 基于分层组合设计的纹样重塑

运用分层组合设计方法对忍冬纹、莲花纹、宝相花纹、卷草纹进行创新设计。提取纹样后将其分为单层,综合各种处理方法对纹样进行重构,融入现代配色后,组合出新形态^[14]。莲花纹:运用叠加法叠加半透明花瓣,增加层次感;使用浅粉色和蓝绿色的搭配,表达纯洁的含义。卷草纹:运用叠加法和拟变法,将左右对称的结构变为中

表 5 综合判断矩阵权重值

Table 5 Weight value of comprehensive judgment matrix

方案层	创新价值 B1	形态特色 B2	内涵感知 B3	权重得分	排名
忍冬纹 C1	0.303	0.344	0.207	0.28	1
莲花纹 C2	0.213	0.180	0.125	0.18	2
卷草纹 C3	0.145	0.116	0.106	0.13	4
宝相花纹 C4	0.095	0.037	0.297	0.15	3
椰枣纹 C5	0.035	0.065	0.054	0.05	6
羽叶团花纹 C6	0.035	0.065	0.054	0.05	7
牡丹纹 C7	0.058	0.065	0.089	0.07	5
缠枝纹 C8	0.058	0.065	0.034	0.05	8
松叶纹 C9	0.058	0.065	0.034	0.05	9

心对称式,着重表现草的生长与发散。忍冬纹:在保留中心对称骨架和绿色的基础上加入蓝色,冷色的渐变与叠加呼应凌冬不凋的寓意。宝相花纹:将花瓣和花蕊进行分层,通过换层法把花瓣为主、花蕊为辅的形态变换成花瓣为主、花蕊为辅的新形态(图 7)。

4.3 基于 KANO 模型的用户多感官需求分析与纹样应用

以 18~35 岁青年为目标群体,通过市场调研和用户访谈获取用户对长沙窑植物纹样食品包装的多感官需求,梳理出 20 项相对重要的需求(表 6)。根据需求设计 KANO 问卷并进行正、反两项问题的设置^[16],如“有特色纹样”和“无特色纹样”,用户对这一正反问题均需要做出

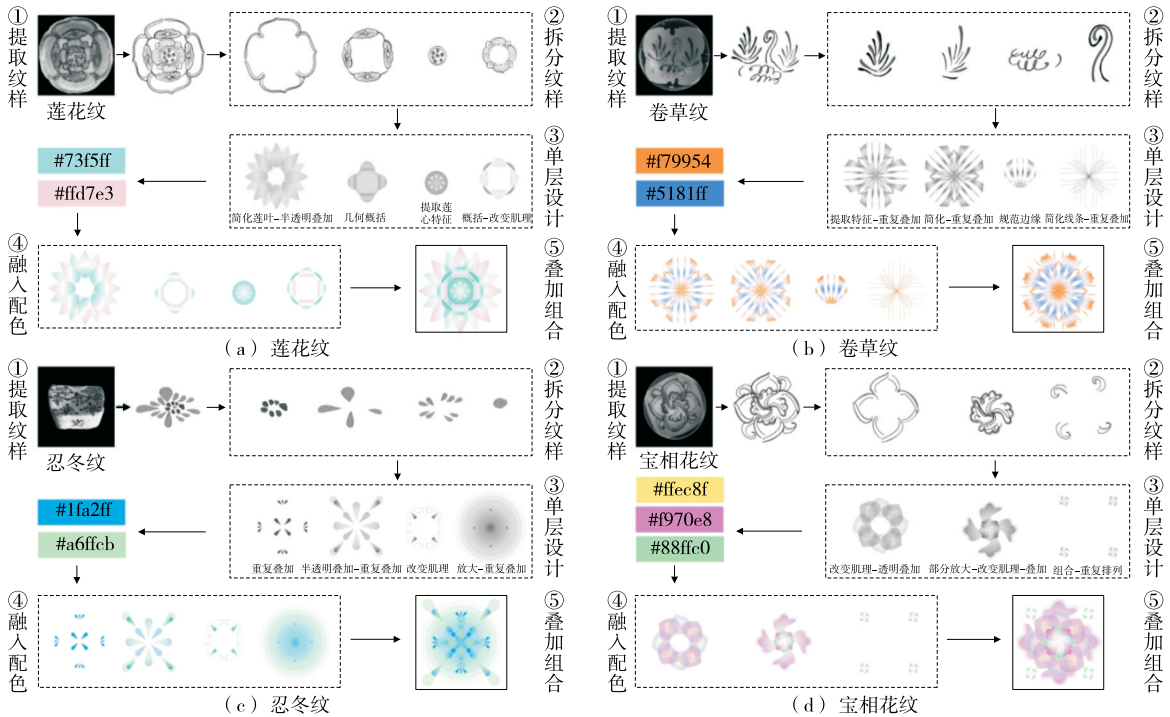


图 7 分层组合设计下长沙窑植物纹样重构

Figure 7 Reconstruction of Changsha kiln plant patterns based on hierarchical combination design

态度选择,即“很喜欢”“理应如此”“无所谓”“勉强接受”“很不喜欢”5个选项,最终回收118份有效问卷。由表7可知,保护食品、特色纹样等均为必备属性,是不可缺少的属性;重复利用、独特触感等均为期望属性,直接决定了用户满意度,要多满足此类需求;立体图案、AR交互动画、文化氛围等均为魅力属性,该属性的存在能提高产品的吸引力,为用户体验制造惊喜。因此,在长沙窑植物纹样食品包装设计实践中,以满足必备属性为前提,将期望属性和魅力属性作为重点考虑的设计要素。

表6 长沙窑植物纹样食品包装初始用户需求
Table 6 Initial user requirements for food packaging with Changsha kiln plant patterns

编号	需求项	类别	编号	需求项	类别
1	特色纹样	视觉感官	11	季节限定	复合感官
2	配色新颖		12	AR交互动画	
3	风格统一		13	文化氛围	
4	包装精美		14	立体图案	
5	独特触感	触觉感官	15	信息清晰	功能实用
6	开合流畅		16	生态环保	需求
7	无化学异味	嗅觉感官	17	个性化定制	
8	趣味设计	复合感官	18	方便耐用	
9	品牌特色		19	保护食品	
10	地域特色		20	重复利用	

根据KANO模型结果,产出以茶叶包装为主的长沙窑植物纹样系列食品包装设计方案,包括饼干包装和饮品包装。茶叶包装在满足必备属性的前提下,将期望属性和魅力属性中的需求融入设计中。此茶叶包装内含独立茶包,搭配几款如安化黑茶、岳阳黄茶等源自湖南地区的特色茶品,展现湖南茶文化的地域性特色;在内盒包装正面压印立体纹样,带来视触结合的感官体验,立体纹样也是对模印贴花工艺的现代转译^[17];为增强趣味性,将AR交互动画融入包装设计,使用微信的AR小程序扫描

表7 KANO结果分析 Table 7 KANO result analysis					
需求项	占比/%				需求属性
	A	O	M	I	
保护食品	9.32	16.10	4.24	66.10	(I)
信息清晰	12.71	3.39	2.54	77.12	无差异
包装精美	10.17	5.08	3.39	77.12	属性
风格统一	10.17	4.24	5.08	75.42	
保护食品	14.41	11.86	65.25	5.08	(M)
生态环保	16.10	5.93	61.86	11.86	必备
特色纹样	11.86	7.63	65.25	9.32	属性
开合流畅	8.47	11.02	66.95	8.47	
无化学异味	13.56	5.08	64.41	11.02	
重复利用	15.25	71.19	3.39	6.78	(O)
独特触感	15.25	64.41	0.85	16.10	期望
个性化定制	15.25	63.56	0.85	16.10	属性
配色新颖	10.17	66.95	3.39	14.41	
品牌特色	12.71	62.71	5.08	14.41	
立体图案	83.90	2.54	0.85	7.63	(A)
AR交互动画	82.20	2.54	0.85	9.32	魅力
文化氛围	77.12	5.08	0.85	11.86	属性
趣味设计	77.12	4.24	0.85	11.86	
地域特色	76.27	2.54	0.85	16.95	
季节限定	72.88	2.54	1.69	18.64	

纹样可以获取纹样动画、产品信息、纹样科普,并搭配音频讲解,满足用户视觉与听觉的体验;包装采用新颖的渐变配色,符合年轻群体的审美需求;方形的纸盒包装在完成初始包装功能后可被重新利用,适用于收纳小件物品或文具等用途(图8)。

饼干包装和饮品包装的设计配色新颖且具有长沙窑品牌特色。饼干包装盒由四方连续的忍冬纹构成浅灰色底纹,两端的忍冬纹则是进行放大处理,增强视觉张力。饮品包装将纹样与饮品味道相结合进行趣味设



图8 长沙窑植物纹样茶叶包装设计方案
Figure 8 Design scheme of tea packaging with Changsha kiln plant patterns

计,如在树莓味气泡水上应用宝相花纹,纹样颜色与水果颜色相对应,给消费者带来由视觉引导的、跨越味觉与文化的多层次通感体验,从而强化产品辨识度。饮

品包装与茶叶包装一致,通过扫描包装上的纹样也能够触发 AR 交互动画,帮助消费者从多维度认知产品(图 9)。

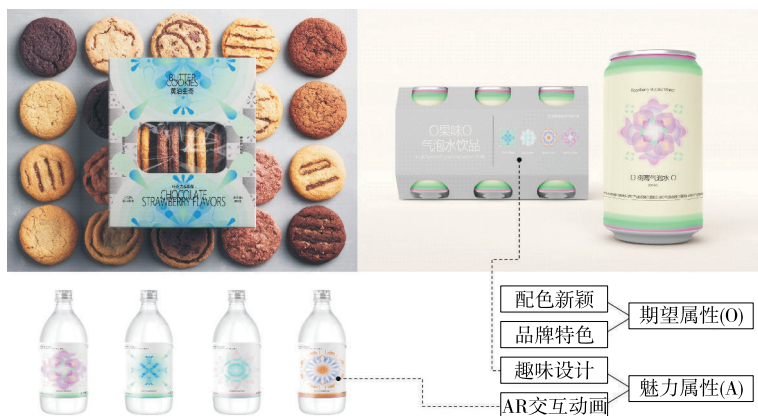


图 9 长沙窑植物纹样饼干和饮品包装设计方案

Figure 9 Biscuit and beverage packaging design schemes with Changsha kiln plant patterns

5 结语

以胡塞尔图像意识理论为指引,深入挖掘长沙窑植物纹样的文化精髓,并将其巧妙融入食品包装设计之中。不仅可以提升包装的视觉魅力,更赋予了其深厚的文化底蕴与鲜明的地域特色,有效增加了产品的附加价值^[18]。同时,借助包装这一传播媒介,长沙窑文化得以广泛传播,从而增强品牌影响力,推动非遗文化的传承与发展。通过引入胡塞尔的理论框架,超越传统纹样简单模仿的局限,实现文化意象在现代食品包装语境中的生动再现。这不仅为长沙窑植物纹样的创新应用开辟了新径,也为其他传统纹样在包装设计领域的转化提供了可借鉴的理论模式与实践范例,具有深远的理论意义与实践价值。

参考文献

- [1] 吴小平. 长沙窑纹样谱系[M]. 广州: 广东经济出版社, 2019: 9-12.
WU X P. Changsha Kiln pattern pedigree[M]. Guangzhou: Guangdong Economic Press, 2019: 9-12.
- [2] 朱全国. 现象学视域下图像意识的嬗变及其意义呈现[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2020, 46(4): 140-148, 196.
ZHU Q G. Image-conscious from the phenomenological perspective transmutation and its significance[J]. Journal of Southwest University (Social Sciences Edition), 2020, 46(4): 140-148, 196.
- [3] 戴思羽. 胡塞尔与潘诺夫斯基艺术图像研究路径比较[J]. 艺术探索, 2023, 37(1): 79-85.
DAI S Y. Comparing Husserl and Panofsky's research

approaches on the artistic image[J]. Arts Exploration, 2023, 37(1): 79-85.

- [4] 柳刚, 耿晓军, 孙晓丽. 基于现象学的传统纹样创新设计研究[J]. 包装工程, 2024, 45(6): 263-269, 348.
LIU G, GENG X J, SUN X L. Innovative design of traditional pattern based on phenomenology[J]. Packaging Engineering, 2024, 45(6): 263-269, 348.
- [5] 王虹亚, 李栋宁. 身体现象学视域下的增强现实空间艺术设计方法研究[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计版), 2021(1): 150-157.
WANG H Y, LI D N. Research on the art design method of augmented reality space from the perspective of body phenomenology[J]. Journal of Nanjing University of the Arts (Fine Art & Design), 2021(1): 150-157.
- [6] 黄军, 林畅. 本质直观: 食品包装设计创新能力构建新策略[J]. 食品与机械, 2024, 40(8): 205-210, 225.
HUANG J, LIN C. Essential intuition: a new strategy for building innovation capacity of food packaging design[J]. Food & Machinery, 2024, 40(8): 205-210, 225.
- [7] 肖伟胜. 图像意识的四种形态及其认识论阐明[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2011, 37(5): 156-164.
XIAO W S. Four forms of image consciousness and their epistemological clarification[J]. Journal of Southwest University (Social Sciences Edition), 2011, 37(5): 156-164.
- [8] 朱全国. 感知、想象与隐喻: 胡塞尔的图像意识分析[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2016, 42(3): 123-130.
ZHU Q G. Perception, imagination, and metaphor: an analysis of Husserl's image consciousness[J]. Journal of Southwest University (Social Sciences Edition), 2016, 42(3): 123-130.
- [9] 何人可, 李辉. 全球史视野下的长沙窑古陶瓷设计研究[J]. 装

- 饰, 2018(9): 32-37.
- HE R K, LI H. Studies on design of ancient Changsha Kiln ceramics in the context of global history[J]. Zhuangshi, 2018(9): 32-37.
- [10] 陈锐. 长沙窑模印贴花工艺及其渊源研究[J]. 中国陶瓷, 2022, 58(9): 64-73.
- CHEN R. Study on the appliqué technique and its sources of Changsha kiln[J]. China Ceramics, 2022, 58(9): 64-73.
- [11] 冯青, 郝茜琳, 吴晓明, 等. 基于灰色关联分析法和 CGM 模型的唐代长沙窑纹样提取研究[J]. 家具与室内装饰, 2024, 31(11): 94-100.
- FENG Q, HAO Q L, WU X M, et al. Research on pattern extraction of tang dynasty Changsha kiln based on grey relational analysis and CGM model[J]. Furniture & Interior Design, 2024, 31(11): 94-100.
- [12] 周赧, 赵庆会. 基于分层组合设计模式的纹样设计原理与方法[J]. 纺织学报, 2015, 36(6): 37-41.
- ZHOU J, ZHAO Q H. Design principle and method of jacquard pattern based on layered-combination design mode [J]. Journal of Textile Research, 2015, 36(6): 37-41.
- [13] 张萌, 周赧. 双面提花织物设计模式的转变及其影响[J]. 装饰, 2022(6): 133-135.
- ZHANG M, ZHOU J. The change of double-face jacquard fabric design mode and its influence[J]. Zhuangshi, 2022(6): 133-135.
- [14] 赵庆会. 基于分层组合设计模式的数码提花纹样设计研究与实践[D]. 杭州: 浙江理工大学, 2015: 10-19.
- ZHAO Q H. Design research and practice of digital jacquard pattern based on layered-combination design mode[D]. Hangzhou: Zhejiang Sci-Tech University, 2015: 10-19.
- [15] 谢琪, 杨施薇. 面向视障人群的多感官包装创新设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2023, 30(9): 96-100.
- XIE Q, YANG S W. Research on innovative design of multi-sensory packaging for visually impaired people[J]. Furniture & Interior Design, 2023, 30(9): 96-100.
- [16] 洪闯, 李风雪. 基于 Kano 模型的文化遗产数字化服务平台功能需求与服务优化研究[J]. 图书馆杂志, 2024, 43(9): 95-105.
- HONG C, LI F X. Research on functional requirements and service optimization of cultural heritage digitalization service platform based on kano model[J]. Library Journal, 2024, 43(9): 95-105.
- [17] 苏淼, 张玉山. 基于移情设计理论的长沙窑陶瓷食品包装容器设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2023, 30(9): 90-95.
- SU M, ZHANG Y S. Design of Changsha kiln ceramic food packaging container based on empathy design theory[J]. Furniture & Interior Design, 2023, 30(9): 90-95.
- [18] 陈书芳, 李世成, 谢琪. 基于梅山文化的乡村旅游食品包装设计研究[J]. 食品与机械, 2024, 40(8): 216-220.
- CHEN S F, LI S C, XIE Q. Research on the packaging design of rural tourism food based on Meishan culture[J]. Food & Machinery, 2024, 40(8): 216-220.