维度跃升·情感内化
——汉字元素在产品设计中的应用研究

侯士江， 陈昱志

(燕山大学艺术与设计学院，河北 秦皇岛 066004)

摘 要：文字是实现信息传递和情感表达的必要工具之一，在众多的文字种类中，汉字具有独特的文化魅力和美学价值。经过五千年的传承和发展，其具备了特殊的比例和形态。汉字元素除了可以被应用于视觉传达领域，也可以被应用到产品设计中，借以表达思想与情感。在分析汉字形态特征的基础上，指出了汉字情感表达的形式以及原则，阐述了将汉字元素应用于产品设计中的具体方法；并实例验证了将汉字形态、符号特征及思想内涵应用于产品设计，是一种使用户产生情感共鸣的重要设计手段。

关 键 词：产品设计；情感化设计；汉字形态；视知觉
中图分类号：J 524.1 **DOI**：10.11996/JG.j.2095-302X.2017050695
文献标识码：A **文 章 编 号**：2095-302X(2017)05-0695-05

Dimension Spanned, Emotional Internalization —The Application of Chinese Elements in Product Design

HOU Shijiang, CHEN Yuzhi

(College of Arts and Design, Yanshan University, Qinhuangdao Hebei 066004, China)

Abstract: Characters are one of the necessary tools to realize the information transmission and express the emotion. In numerous types of characters, Chinese characters contain unique cultural charm and aesthetic value. With five thousand years of heritage and development, Chinese characters develop the special proportion and form. In addition to being able to be applied in the field of visual communication, Chinese character elements are able to be applied in product design to express thoughts and feelings. Based on the analysis of morphological characteristics of Chinese characters, this paper points out the characters and principles in the form of emotional expression, accounts for the application of Chinese elements on the concrete methods of product design and verifies that the form of Chinese characters, the symbolic characteristics and thoughts connotation that apply to product design with practical examples. Therefore, it is a kind of important design method for the user to produce emotional resonance.

Keywords: product design; emotional design; Chinese characters form; visual perception

汉字是世界上最古老、使用最多的文字之一，是记录事件的书写符号，其在形体上逐渐由图形变为由笔画构成的方块形符号[1]。其由象形文字(表形文字)演变成兼表音义的意音文字，但总的体系仍属表意文字[2]。所以，汉字具有集形象、声音和词义三者于一体的特性，并逐渐形成了象形、会

收稿日期：2016-12-15；定稿日期：2017-01-05
基金项目：河北省社会科学基金 2016 年度资助项目(HB16YS060)
第一作者：侯士江(1978–)，男，河南开封人，副教授，博士，硕士生导师。主要研究方向为创新设计理论与方法及信息设计。E-mail：shjhou@ysu.edu.cn

意、形声、指示、转注、假借等造字方法[3]。汉字独特的符号性质可以作为情感、思想的载体，如何将二维的汉字设计成三维的产品，在维度跃升的同时实现情感的内化，是本文重点探究的问题。

1 汉字的形态特征

1.1 汉字的形态演变

汉字经过甲骨文、篆书、隶书、草书、楷书、行书的演变，逐渐形成了一种易于识别并表达特定含义的符号[4]。

汉字最初由图画演变而来，本身具有绘画的特征，表现在汉字的象形方面。从根本来说，汉字的创造来源于对“物”的思考。例如，许多汉字的形态都来源于器物的形态，将器物的形态简化、抽象，用点、线的形式构成最基本的形象特征，再通过组合的方式形成一个易于识别的文字。通过对器物、动植物局部特征的放大或者夸张，转化为线条构成的笔画，进而通过文字对事物产生认知，使得汉字的音、形、义三者高度的契合。这种通过对“物”的抽象形成符号，进而形成特定文字的思维方式是中国人精神文明的体现[5]。

然而象形造字法在造字的过程中产生了比较大的局限性，往往很难表达抽象的概念。经过古人的不断探索，形成了一种新的造字手段，即“形声相益”。在字的形态上主要表现为指事和会意方法的运用。指事是汉字脱离象形进而表达汉字含义的关键性的一步，有的通过抽象符号来表示意义，如一、二、三、四等；有的在象形的母体上添加其他符号来显示意思和概念，如本、末；或者通过象形字的形态变化来表达具体的意义。对于会意，则是一种相对动态的象征性符号，通过一种或者两种以上的符号(即部首)来表现汉字的具体意义。所以，在进行造字时，把符号引为偏旁部首，其特有的形象特征和审美规则为汉字的会意表达奠定了基础。从此，汉字中指事、会意造字方法极大的弥补了象形造字法的不足。

1.2 汉字的美学特征

(1) 汉字的整体美。汉字是由笔画或者偏旁部首组成的方块字，组合在一起才有汉字的表达特征。单独的笔画并不具备识别的特征，组合起来却变成了含义或者信息的载体。汉字的构成元素按照规则、规范要求组合在一起，这是“规则之美”；字与字组合成词语、句子，一行一列，这是“规整之美”。

(2) 汉字的结构美。从结构上看汉字中有独体字、合体字，有上下结构、左右结构，有上中下结构、左中右结构。根据汉字中部件与部件之间的存在的方位关系，共有 14 种结构之多。每种结构又存在不同的比例关系。如果将每个汉字视为图形，用线勾勒关系比例，则存在一种固定的模式。这种规则整齐的构字方式，将笔画和整体有机统一，使得汉字产生了结构之美。

(3) 汉字的对称美。人们总是喜欢对称的事物，对称美在自然界中并不少见。对称，意味着存在某种法则，这种法则更吸引人们。汉字中有不少字是对称结构，如：人、日、天、田。汉字中的合体结构、左右结构、上下结构、左中右结构，都存在着对称美学。尽管汉字中也有很多字并不对称，然而不对称的汉字也是一种美的体现。

(4) 汉字的音律美。汉字的音律美体现在单个字的音调和多个字排列在一起的读音韵律。汉字的读音声调体现在平仄上。平仄搭配的韵律感优美，如音符般悦耳，读起来朗朗上口。还有组合形成的叠声词、连绵词等，阅读起来，抑扬顿挫，铿锵动感。

(5) 汉字的绘画美。汉字最早起源于图画，古人用图画记录事件，也是最早的绘画。象形本身就是绘画，象形中的“象”则是客观事物中有存在特征的“形”。汉字的绘画之美主要体现在书法上，书法作为汉字的表现形式之一，经历了历史的演变，形成书写法则，使得书法亦动亦静，动静结合，是具有中国特色的抽象绘画。

(6) 汉字的意境美。汉字是形义结合的文字。形与义的高度契合构成了汉字的意境美。每一个汉字的背后都有一个故事，每个故事都是一段中华民族发展的历史。因此每个汉字都包含着丰富的精神文化内涵[6]。

2 汉字的情感表达

2.1 汉字的情感

情感是人对客观事物的态度体验。汉字所具有的情感是人们对汉字含义的长久认知所产生的一种感受。这种感受是人们通过视觉观察固定汉字形态，在大脑中产生知觉，并感知其固定含义和使用法则进而对所观察汉字的情感反馈。每个汉字都有一个或者几个含义[7]，其组成的词语更是

含义丰富，因此，不同汉字组合表达的情感带给人们的感受也不尽相同。

2.2　汉字的情感化设计

情感化设计是一种表达设计思想和设计目的工具[8]。通过设计之物赋予设计师想要表达的思想和目的，进而引起使用者的情感共鸣。汉字的情感化设计是对汉字元素的综合运用，通过汉字本身的形态和内涵特征来表现情感。汉字的情感化设计可运用在很多方面，其中，在字体设计领域尤为突出。类似地，汉字的情感化设计同样可以运用在产品设计方向。汉字的情感化设计包括以下 3 个层次[9]：

(1) 本能水平——视觉体验。使用者在观察产品时，最先通过视觉接触的是产品的形态特征，其中包括产品的造型、色彩、所用材料和表面肌理等。产品的形态特征是产品情感化设计的第一个方面。对于汉字的情感化设计，在汉字形态基础上演变而来的产品形态，使得用户在看到产品时产生了崭新的视觉体验。

(2) 行为水平——使用体验。情感化设计中，行为水平的设计应该是设计师关注最多的，尤其是对于功能性强的设计，更注重的是产品的效用、功能和使用方式。其中优秀行为水平设计包括 4 个方面：功能、易懂性、可用性和物理感觉。至于汉字情感化在行为水平的设计，着重体现在该产品能给使用者带来使用体验，同样这类产品应该具有功能易用性、可用性以及带给使用者的物理感觉。汉字的形态、结构、笔画特征可以用来作为产品使用方式的结合点，通过这种结合，可以在满足功能需求的前提下设计出多种使用方式。

(3) 反思水平——情感体验。情感化设计中，反思水平的设计与设计之物蕴含的意义有关，受到诸如环境、文化、身份、认同等方面的影响，相对比较来说比较复杂[10]。汉字是具有特殊意义的符号，这种符号在华人认知心理中客观存在。汉字同样具有中国传统的文化特征，属于中国传统美学的一部分[11]，因此，汉字所传达出来的情感特征是相对复杂的。在汉字情感化设计中，汉字所具有的文化符号特征和汉字本身具有的含义是情感表达的载体，即产品(或者其他形式)，使得使用者产生特殊的情感体验。除此之外，特殊的汉字或者汉字组合使得汉字具有思想特征，能够引发使用者在使用过程中的思想共鸣。这种反思水平的设计，要求设计师了解并理解汉字设计的文化背景，使得汉字-载体-情感体验实现高度统一。

2.3　汉字情感表达的形式

汉字在视觉传达方面的情感表达原则同样适用于产品设计。汉字的形态符号特征，使其成为一种传达情感的工具，突出表现在汉字具有的图形性[12]。在字体设计中，将汉字形态进行改变，使之既具有文字特征又有图形特征，易于识别并能够引起兴趣。在产品设计领域，仍然可以通过对汉字形态的改变，设计出易于使用同时又具有汉字特征的情感化产品。

(1) 汉字形态的情感表达。汉字独特的符号性质使其可以作为情感、思想表达的载体。可以从字体设计的角度去探索汉字形态的情感表达方式，进而将其移接到产品设计领域。

汉字的结构都是由笔画组成的。汉字的基本笔画有横、竖、撇、捺、点、横折、竖弯钩等，这些笔画组成了汉字形态的基本特征。

汉字形态的情感表达通过运用视知觉原理，将汉字形态转化成图形，在图形上进行字的形态的进一步提炼。在遵循汉字的构成法则和基本笔画特征的前提下，对汉字的组合结构进行变形、夸大、省略、缩小、移动、共用、替换等方式，从视觉层面达到传达情感的目的。例如，点可以被看作圆，横、竖可以被看作方形，撇、捺则可以被看作三角形[13]。除此之外，还可以通过笔画的拉伸、缩短，线条的粗细变化来设计汉字的形态。在保持汉字原有形态的基础上进行元素的添加或抽离[14]，汉字形态会有所变化，但汉字的固有含义并未发生改变，更易使观察者或者使用者产生联想。

同一个字的粗细、大小发生改变时，人们对这个字的感受也会随之发生变化。这也是通过改变汉字基本形态或形式来表达汉字情感的前提条件。

(2) 汉字含义的情感表达。汉字具有抽象概括的象征意义，当字与字组成词语或者句子时，成组的汉字相对于单独的汉字来说又会被赋予其他意义，形成双重意义或者多重意义[15]。例如，汉字“生”，单字的意思是产生，孕育等。组成词语“生气”，生为动词，气为名词，表示烦闷，愤懑；“生气”作为名词词组或形容词属性，则有生机之意。而且汉字结构独特，表达方式隐晦，多以借喻、隐喻表达意思和情感。

汉字含义的情感表达可以在形态上或者组词结构上进行改变。汉字本身具有的含义，体现在

汉字历经几千年沧桑而来的符号意义特征，更多可以运用的是通过观察者或使用者的联想，进而将汉字含义深刻表达。可以将其概括为：通过视觉表达形象、字音、字义，进而表现含义情感[16]。运用具体的事物替代汉字含义中的重要部分是最简单、最容易的表现手法，相对难度较大的则是如何使观察者或者使用者产生联想。提取事物的特征，再对字体形态进行变形则是一种巧妙的手法。

(3) 汉字情感表达的原则。合理性：汉字形态的改变应在汉字的基础上进行合理的调整，避免做出不合理的设计。

可识别性：汉字在形态设计后的字体应该是具有可识别性的，使用者可以清楚地认知这种字的原型和其表达的含义。

可应用性：汉字在形态改变后的字体，应该可以被应用到特定的文化环境中。

特殊性：汉字的形态设计变化必须包含设计师的自我创造性，设计出独具一格的汉字。

艺术性：设计出的字体形态需要有一定的设计美感，具有美学的特征。

功能性：对于产品设计来说，变形应该适应于产品的功能。即基于汉字元素的产品设计应该是形式追随其特定功能。

3 汉字形态运用到产品设计中的表现方法

汉字形态属于平面设计范畴[17]，将二维的汉字设计成三维的产品具有一定的挑战性[18]，在实践中，主要通过以下方式将汉字形态应用到产品设计中。

3.1 单个汉字形态的产品设计

汉字形态中最主要的特征是笔画特征，对于单独的汉字，可以采用笔画拆分的方式进行形态再设计。这种方式就决定了产品的类别为系列产品，如家具设计，办公用品设计等。这种产品的形式必须具有完整性，以达到汉字的可识别性和情感表达的完整性。汉字笔画拆分后，对笔画的特征形态进行处理和设计，使之贴合产品的功能特点，这就需要运用汉字形态情感表达的方式，对笔画通过视知觉的运用来表现产品的特征和情感。

汉字的形态设计后的图形化符号仍然是平面图形，可以将其作为三维立体产品的某一视图，如俯视图、侧视图，使其立体起来。其中需要说明的是：产品的形态应该具有内涵性和隐晦性，这种特点需要通过调整产品形态的比例大小，这就是说产品形态的比例大小与汉字形态的比例大小可以有所差异，如图 1~2 所示。

图 1 为“清情”混凝土家具设计，用户可以自由摆放组合，在某种摆放方式和特定视角下，可以呈现“情”字组合。

图 2 为“则”系列桌面办公用品，选用汉字“则”字的形态进行变形，保留宋体字的部分衬线结构特征。形态上，给人一种视觉体验，搭配材质的组合，使含义和形态比较契合；在使用时，人们会根据习惯摆放该系列产品，给人一种使用的体验。

(a) 摆放方式一

(b) 摆放方式二

图 1 “清情”混凝土家具设计

图 2 “则”桌面办公用品设计

3.2 多个汉字形态的产品设计

多个汉字形态的产品设计，可以是固定的几个词语的形态进行三维的立体设计，或者是单独几个字形成的系列产品设计。这种多个汉字形态的产品设计更加注重的是产品的使用方式及使用体验，如图 3 所示。

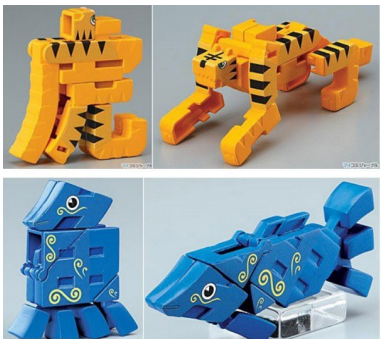

图 3　多个汉字形态玩具设计

3.3　汉字形态产品设计的情感表达

基于汉字形态的产品，其本身形态由汉字形态设计、演变而来，具有一定的汉字识别性，使用者在看到该产品时，其潜意识会将其与该汉字联系在一起，在本能水平上得到视觉体验；由笔画拆分得到的系列产品，通过拼合、摆放方式或者视知觉的整体性原理，使用者在使用的过程中得到行为水平上的使用体验，或者是多个汉字形态特征的产品，通过某种特定的使用方式也可以给使用者带来不同的体验；产品在视觉上的汉字形态可让使用者联想到汉字的含义或者内涵从而达到情感共鸣，这是反思水平的情感体验。

基于汉字形态的产品大多数具有汉字本身的情感特征或者思想特征，是设计师通过对汉字的理解，表达出汉字与产品之间关联性，进而传达出产品的含义，内涵或者思想性。这种深层次的精神活动，是通过观察、使用、思考产品来实现的。这样的产品多用于文化创意类产品的设计和情感化产品的设计。如图 2 中的办公用品设计，“则”字本身就具有法则、准则、模范、效法的含义，能够与办公环境很好地融合起来。使用者在使用这套办公用品时，由于形态的特殊性，汉字本身具有的意义会让使用者产生思想上的哲思，思考办公时按照章程、规则办事，更具一层精神体验。

基于汉字形态的产品设计除了需要考虑造型，还需要考虑材料的选择、色彩、肌理等。材料的运用必须符合汉字的文化特征、产品的功能。图 2 产品选用的红木和黑陶，属于木材和陶瓷类，都是具有中国文化特征的材料。

3.4　设计过程中需要注意的问题

比较理想的情况是：产品的功能、形态-汉字的识别性、材料的结合以及使用者的情感体验等在设计中实现完美的统一。但在设计过程中，被放大了的汉字笔画在美感上会有所减弱，应该注意细节处理，注意调整产品的形态比例。

选择汉字形态，可以运用现有字体进行再设计，这就需要保留其特征笔触。如果不追求字体相似，可以将字的形态抽象，这样产品会更加简约。

4　结 束 语

汉字具有的美学价值值得人们探索新的方式去传承。运用汉字的形态特征、符号特征和其特有的思想性和内涵性，通过设计将其和特定的产品种类、产品属性相结合，使得使用者产生情感或思想共鸣，文中做出了初步的尝试。这也是对中国传统文化——汉字的立体运用，具有一定的理论价值与实际意义。

参 考 文 献

[1] 王小飞, 段文彬. 试论汉字是表意体系的文字[J]. 学理论, 2012(20): 151-152.

[2] 陈昊, 王芳. 汉字设计在中文书籍设计中的灵活运用[J]. 大众文艺, 2013(6): 78.

[3] 贾启明. 汉字——世界上独领风骚的优秀文字[J]. 汉字文化, 2011(5): 74-77.

[4] 牛萌. 字体在广告设计中的重要性[J]. 美术大观, 2013(7): 101.

[5] 王建中. 汉字美学浅谈[M]. 沈阳: 白山出版社, 2011, 36-49.

[6] 戚荣金. 汉字书写的两个美学特征[J]. 美术教育研究, 2011(7): 14-15, 10.

[7] 王悦欣. 中国文化对外传播中汉字的审美与表达[J]. 河北大学学报: 哲学社会科学版, 2013, 38(5): 94-97.

[8] 陶海鹰. 社会学视野下中国设计的现代性研究[D]. 北京: 中国艺术研究院, 2013.

[9] 诺曼. 情感化设计[M]. 付秋芳, 程进三, 译. 成都: 电子科技出版社, 2005: 48-83.

[10] 蔡克中, 王磊. 论现代产品设计中简约主义的体现[J]. 包装工程, 2007, 28(10): 78-80.

[11] 叶朗. 中国美学通史[M]. 南京: 江苏人民出版社, 2014: 76.

[12] 曹伯韩. 中国文字的演变[M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2012: 65-94.

[13] 阿恩海姆. 艺术与视知觉[M]. 朱疆源, 译. 成都: 四川人民出版社, 1998: 125-234.

[14] 汪铭. 实用为先——以汉字发展演变为例[J]. 芒种, 2013(1): 227-228.

[15] 宋厚鹏. 汉字: 汉字设计与应用[M]. 武汉: 华中科技大学出版社, 2016: 212-215.

[16] 比尔莫格•里奇. 关键设计报告[M]. 许玉铃, 译. 北京: 中信出版社, 2011: 353-360.

[17] 崔小龙. 汉字图形化在标志设计中的研究[D]. 杭州: 浙江理工大学, 2015.

[18] 韩天腾. 仿文家具的师字文创——以象形字为例[J]. 南京艺术学院学报: 美术与设计, 2016(4): 191-193.