

汉字字体的结构与情感化设计研究

RESEARCH ON THE STRUCTURE AND EMOTIONAL DESIGN OF CHINESE CHARACTER FONTS

兰州理工大学 设计艺术学院 盛浩涵 冯 磊

摘要: 研究情感化设计在汉字字体设计中的运用方法。通过对汉字结构的分析以及汉字字体中的字体维度、笔画、图形的情感化运用来对汉字字体情感化设计的方法进行研究,将汉字的魅力通过情感化设计得到升华。经汉字字体情感化设计研究方法分析和设计得出具有情感化的字体——万圣狂欢体。对汉字字体的各个方面进行情感化深入研究能够为汉字字体提供有效的设计渠道,使字体的情感与其本体相互交融,呈现出更优异、多样化的汉字字体,有利于字体设计市场的发展。

关键词: 汉字 字体设计 结构 情感化

中图分类号: TP472

文献标识码: A

文章编号: 1003-0069(2019)07-0122-04

Abstract: To study the application of emotional design in Chinese character font design. Through the analysis of Chinese character structure and the emotional application of font dimensions, strokes and graphics in Chinese fonts, the method of emotional design of Chinese fonts was studied, and the charm of Chinese characters was sublimated through emotional design. Through the analysis and design of the Chinese character font emotional design research method, the emotional font - Halloween carnival body has been gained. The Chinese character font itself is emotional. Using this feature to conduct emotional research on all aspects of Chinese character fonts can provide effective design channels for Chinese fonts, and make the emotions of the fonts blend with their bodies, showing more excellent and diverse Chinese character fonts. In the field of the market, we hope to provide more innovative thinking on the design method of Chinese characters.

Keywords: Chinese characters Font design Structure Emotional

引言

汉字是中华文明五千年文化的视觉符号与载体,自古以来就融入人类的日常生活中,是人与人沟通的重要桥梁。当今信息化媒体互联时代,汉字中的美被更多地发掘展现,不同的汉字字体设计有着其独特的视觉特点和韵味内涵。在设计界,汉字被广泛运用于平面设计中,利用汉字多方面的元素来为汉字进行创新设计,其中,汉字的结构和情感属性属于汉字设计的重要元素,既能够准确把握住汉字所表达的意义,也可以提升汉字的美感,是汉字进行优质深度设计不可或缺的渠道。目前,在设计界有部分关于汉字字体设计的相关研究,但是就结构与情感化二者元素方面却还不够完善,缺乏对应的实质性研究。基于此,本文将对汉字的结构与情感化方面进行深入研究,将影响汉字设计的因素规范更加完整,同时也具备相关的科学性。

一、古汉字的发展

据考证,3300多年前古代人在龟甲上留下用来占卜记事的甲骨文,是迄今为止中国能够发现最早能够证实古文字存在的证据,而成熟

的甲骨文文字也存在上千年之久,这一阶段被称为文字的史前阶段。除此之外,发现更早几千年的文化遗址虽有类似于语言文字的图形符号,却难以猜测不够完整,并没有证实汉字的物件载体存在,如文字起源的“结绳说”,是目前为止说服力较高的起源说^[1]。

汉字的演变脉络从较为成熟的甲骨文开始进入可考据范畴,随后逐渐演变成殷周青铜器上金文,造型上更为饱满。进入西周时期后,大篆的出现使载体成为较轻便的竹简,线条也更为清晰匀称。而在秦国统一实行“书同文”后,小篆成为统一的字体,在大篆的基础上吸收各方文化后更为精炼。汉代时期,隶书开创了笔划文字的新纪元,随着造纸术的发明,书页文字开始盛行,催生出现在广为人知的行书、草书、楷书等汉字种类,中国汉字也由此进入百家争鸣的时代,如图1。

二、汉字字体设计的意义

从历史角度看,汉字承载着中国几千年的历史文化,是理解中国历史最直接的工具。汉字具有识别性、统一性、传承性、叙事性、情感性等特征,如《白虎通义》天地卷中记载,“地者,元气之所生,万物至祖也^[2]”。先民也以汉字形象符号的组合体现自我,表达内心情感、价值观念和思维方式。汉字作为文化的桥梁来支撑中国历史的轨迹,保持人与人之间的联系稳定化,是从古至今各类人文事物的记录者。

从设计角度看,汉字是设计的符号,具有文化性,一切有关汉字的设计都源于汉字本身具有的十分丰富的文化内涵,是中国字体设计界的基石,无论是从主观思维还是客观呈现,一切的设计都离不开汉字本体。汉字也具有视觉性与装饰性,大到字库小到单独的字体设计,都是从各类汉字本身的美感向外发散的设计结果,这也从某种程度上彰显了汉字的影响力。

通过对汉字字体进行情感化设计,能够使汉字从繁衍至今的字体种类上再次生根发芽,形成更多不同样式的汉字字体,加强汉字的识别性且拥有更好的装饰感,能丰富大众的审美,满足用户的审美需求。同时在文化和事物的宣传上也能更为便捷,有效地传递所叙信息。

信息时代背景下,中国已经迈向国际市场,好的汉字设计可以将中国的文化在世界的舞台上大放异彩,让更多的人了解中国文化,汉字也顺势而为随多样可持续化发展,符合当今设计大环境的趋势。

三、汉字字体设计中的结构

(一)汉字的结构解析

汉字不同于英文字母,拥有多种结构规则。东汉时期文字学家许慎著作《说文解字》中的“六书”说将汉字的造字构型分为象形、会意、假借、形声、转注、指事六种方法,这是作为早期汉字构成的规范法则,为后世汉字的发展奠定了基础^[3]。

依据现代标准汉字结构的划分,可将汉字层次由高到低解构成为汉字、部件、笔画三个层次,汉字属于最高级层次,是完整的个体,在汉字这个个体中拥有部件、笔画和笔形^[4]。部件属于中间层次,分为部首与偏旁,是构成汉字的组合结构,也就是汉字的结构。

汉字的结构划分为:上下结构、上中下结构、左右结构、左中右结构、半包围结构、全包围结构、品字形结构以及独体字结构,其中,半包围结构还可细分为上三、下三、左三、左上、左下、右下结构^[5],这些

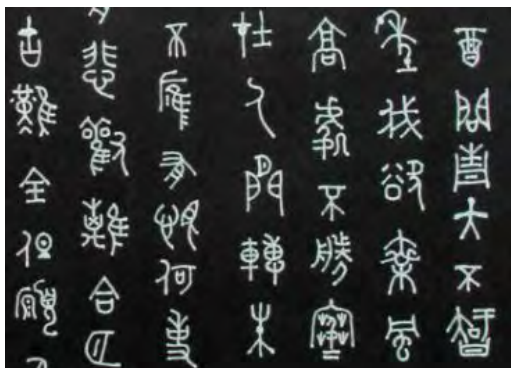


图1青铜器上的金文

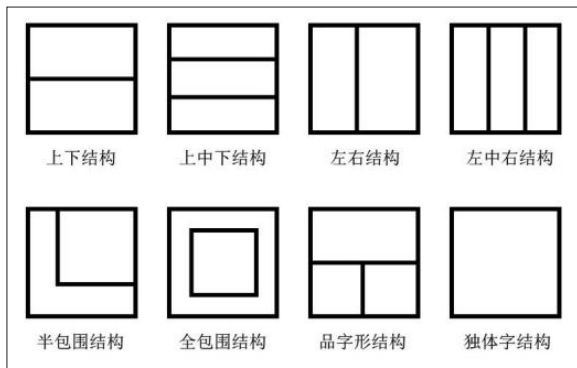


图2 汉字的结构



图3 书籍封面

结构框架将由简到繁的汉字分类展示,便于人们能够轻松了解并学习汉字的结构,感受汉字中美的所在,如图2所示。

(二) 结构的作用和意义

1. 结构影响汉字字体的美: 通过中国独特的造字思想以及沿用传统美学的理念,汉字的结构呈现出一种综合的美,再通过结构传递给汉字字体,由内而外延伸,例如儒家思想的中庸之道,认为中庸为德,天人合一,汉字结构也将这一思想融入自身,多以折中调和、格局中正、区块匀称为主。鲁迅先生曾就汉字感慨“中国文字有三美,意美以感心,一也;音美以悦耳,二也;形美以感目,三也”。其中的“形美”就是指汉字的结构造型,这是一个相互促进循环的过程,通过形体之美能感受到意境美和读音美,将言、象、意的感受升华,将汉字之美提升到完美的境界^[6]。汉字发展中具有的中国传统美学结构是汉字的重要组成部分,汉字结构能够影响整个字体的美感,也同时映射了中国的古典美学和人文思想。

2. 结构辅助汉字字体设计: 合理的结构能够将数以万计的汉字部件清晰划分,是解构汉字的必要基础。字体设计同建筑设计的原理如出一辙,只有先了解建筑结构的荷载、大小、框架体系等因素才能够筑建成功并装饰和拆修。

在上下结构、上中下结构中,字体的上方部分的高度小于下放部分,整个字体就会显得较为稳重,反之则头重脚轻,显得较为轻浮。左右结构、左中右结构中,部首在左边,一般呈左紧右松的结构;部首在右边,一般呈左松右紧的结构。半包围结构、全包围结构中,包围的部分要占较少面积,以被包围部分为视觉主位。品字形结构和独体字结构以匀称性为主,也可符合黄金分割比例。常规字体设计都应属于正常的结构套用范围内,可依据该结构分类进行设计,如若设计具有另类特色的字体,则可对结构进行相应更改,字体风格会随之变换。

3. 结构影响汉字字体的识别程度: 汉字的笔画和笔形能够在一定程度上影响汉字的结构位置,良好的笔画、笔形调节运用能够将结构位置微妙的变化变得更合理,在视觉角度上带来舒适感。

此外,结构上的差异还能有效辨别各类汉字字体,在繁多的汉字中提升识别性,便于人们加深各类字体的印象和查找字体。如宋体、黑体,二者都拥有经典的字体结构,识别性强、利用率高,此外在商业角度上,也能在提升字体视觉基础上保证字体的权利。

四、汉字字体设计中的情感化体现与实践

(一) 汉字字体设计中情感化的体现

《心理学大辞典》中提到情感是人为了满足对自身的需求产生的主观情绪,也是对客观事物的一种特殊反映^[7],是人通过外界事物的变化而产生的,整个心理变化的过程可称之为情感化。情感化在日常生活事物中随处可见,是伴随人们的心理情感活动产生的,汉字也不例外。当读者用户群体在收到汉字的视觉传递时,心理状态随汉字外

在形态与内在蕴意的互相关联从而产生一系列情感波动,这就是汉字带来的情感化体现,利用这一因素对汉字字体进行设计,使设计后的汉字字体的“形”能更符合字体本身的“意”,将各类字体的内在情感属性融入字体的外观,结合并产生联动效应来更符合人的审美要求与心理情感。

以最常见的黑体类字体为例,字体笔画横直均匀、沉稳有力、简洁朴素,字体部件整体都十分匀称饱满,较容易辨别。给人带来的情感化感受是简约的、稳重的、大众的字体,在日常生活中应用范围广泛,可应用于如广告、文章、封面、logo、商务等大部分场景,或像图3那样运用于书籍封面。黑体类字体在这些场景中发散的视觉线影响到人的心理,认知该字体并产生情感波动,连续的心理活动将字体中的情感化逐一展现,从而展现该字体的价值与意义。

(二) 汉字字体设计中的情感化设计方法

通过情感化的方法进行汉字设计,需要了解人的心理情感活动。

人们通过大脑接收外界信息,会过滤筛选掉一部分不重要或者无用的信息,剩下的信息会被再次处理,留下印象最深刻的。人的情感有波澜壮阔有细腻微妙,这是一个或短或长的周期性的变化过程,在汉字字体设计中设计师需要将汉字本身的属性了解透彻,再结合用户的心理,模拟不同的情感过程,通过主观情感、客观事物的结合,达到具有“以人为本”的深度设计理念^[8]。其次,将关于字体情感化设计的各项数据进行分析,得出各数据相对字体情感化的规律,从主观能动层面及客观规律层面的共同作用来完成汉字字体的情感化设计。

1. 数据调查分析

(1) 浏览知名度、使用度较高的汉字字体,进行观摩和思考,加深对其印象。对现有各大字库中各结构类型汉字字体进行分类归纳,收集大量优秀的、具有代表性的、大众接受程度较高的汉字字体样本。

(2) 从情感化角度研究样本字体的字体语意并且进行调查筛选,经鉴定从中产生代表性字体样本组与感性词汇组。使用单向感性词汇组或双向感性词汇组,单向感性词汇组如:可爱的、温暖的、简约的;双向感性词汇组如:可爱的-严肃的、温暖的-冷酷的、简约的-繁复的。

(3) 对筛选的字体采用SD调查法进行进一步筛选,通过样本字体的外观情感属性对样本字体依次进行打分,得出与感性词汇组情感属性最贴近的字体组。

(4) 通过专家访谈,选择一批数量适当且在结构上具有代表性的汉字字体样本,此批样本可作为后续汉字字体情感化设计的参考样本。

2. 字体维度的情感化运用: 在汉字字体情感化设计研究方法中,字体本身的结构数据是研究的核心部分。在字体设计界中汉字的结构元素通常可分为五大维度,即:字重、字怀、字面、中宫、重心^[9],这五个维度能从综合角度反应汉字字体的结构数据。

(1) 字重: 从字面意思上看字重指的就是字体的重量,用数据分

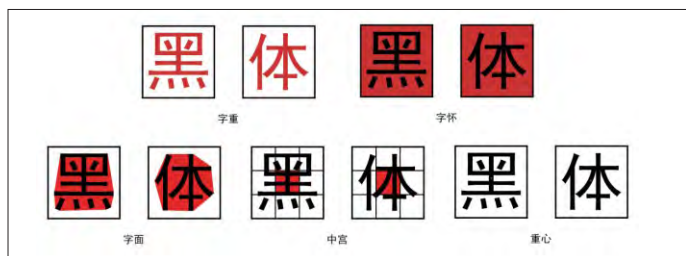


图4以“黑体”为例的字体维度

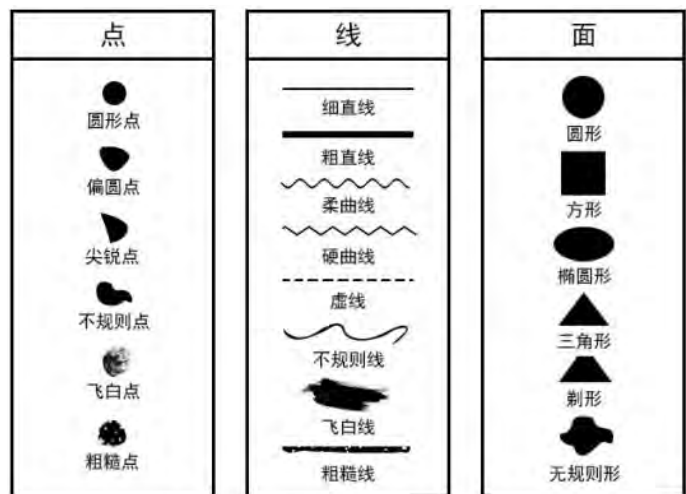


图6“点、线、面”基本元素

析字重，字重是字体本身的面积指标，随字重的变化，字体笔画的粗细也会相应改变。字重大时，笔画较粗；字重小时，笔画较细。

(2) 字怀：字怀指字体笔画间的留白部分，类似于国画的留白技法，可在空间上对字体结构来进行评测和调整，图中红色区域代表字怀面积。当字怀面积变大，字体笔画变细，字体整体结构偏松散；字怀面积变小时，笔画变粗，整体结构饱满紧凑。

(3) 字面：字面是汉字字体在字面框中的字体占比，通过字面能够对设计对象字体中的各字在字面框中的整体映射范围有一个明确的了解。图中字体外部的线条构成的轮廓面积就是汉字的字面。

(4) 中宫：《艺舟双楫·述书下》中提到“字有九宫。九宫者，每字为方格，外界极板，格内用细画界一“井”字，以均布其点画也。凡字无论疏密斜正，必有精神挽结之处，是为字之中宫”^[10]。汉字字面框的另一种形式就是九宫格，框分九格，上部三格称上三格，下部三格称下三格，中间左右两格分别称为左宫和右宫，而中宫顾名思义就是处正中间的格位，是整个九宫格中最具有凝聚力的格位。汉字在字面框的位置可根据中宫进行参考，是否符合字体设计的情感属性，通过中宫也能够判断字体的松紧程度，是字体设计中的评判依据之一。

(5) 重心：重心是汉字面积质量中心点，可通过设计软件计算得出。汉字结构的改变会导致重心的改变，重心可以反映出汉字的结构是否处于合理的范围内，一款合格的汉字字体其重心不会偏差较大，而是基本维持于字面框中心的位置区域。图中字体中的红点所示位置为字体重心位置，如图4。

通过了解字体的维度并将其与调查的字体样本进行结构规律总结，样本字体筛选后以“快乐”二字为例，字体采用的是“华康娃娃体”，以常规字体黑体为参照，字号为对比参照字体，字体尺寸均为1号字，26pt，字面框均采用10mm*10mm尺寸的正方形框，如图5所示。样本字体华康娃娃体字体属性经调查属于可爱、活泼类的感性意向。

首先从字重的角度分析，相比较于正式如黑体，在面积上，通过主

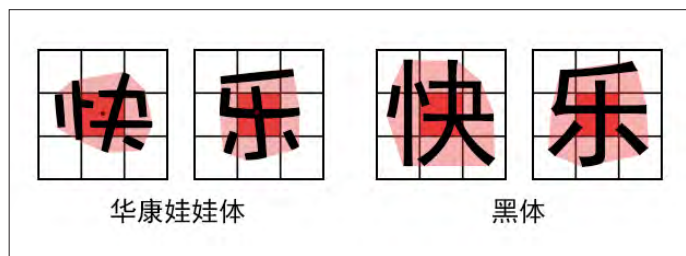


图5 华康娃娃体与黑体对比

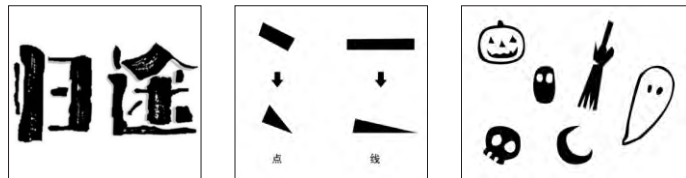


图7 字体设计“归途”

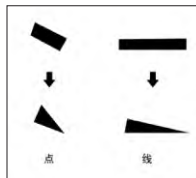


图8 尖锐的点、线



图9 万圣节图形元素

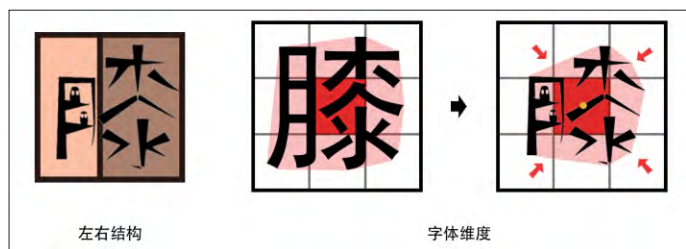


图10 万圣节字体的结构与维度

观视觉评价很明显可以得出“快乐”二字在使用华康娃娃体要比使用黑体偏小，由此可分析得到如果要进行设计属于可爱、活泼类的情感属性的字体，在一定程度上字体的面积可以比常规字体偏小些，字体重量轻，主观感受上较轻的字重在整个字体的视觉感受呈现出轻快活泼的感觉。

其次从字怀角度分析，字怀是属于留白部分，和字重呈一个反向关系，在样本字体中能够发现，“快乐”二字在字面框中的留白面积是要大于黑体或一般常规字体，那么在设计上也可以进行字怀面积与字重面积的对比，提供参考依据。

第三从字面角度分析，“快乐”二字字面的范围小于黑体或一般常规字体，在字面框中的占比也相对较小，字体有较大的自由活动空间，符合该字体可爱、活泼的情感属性。

最后从中宫与重心角度分析，根据对比图，从主观视觉出发，“快乐”二字的结构是分别是左右结构与独体字结构，“快”字部首小，“乐”字上下结构较为匀称，符合一般汉字结构的规则。依据中宫位置，二字都属于笔画向中宫位置靠近，整体结构紧凑，能较清晰感受字体的情感属性。在重心位置的参考依据中，二字重心都是出于中宫范围的中心位置，不偏不倚，属合理范围内。

3. 笔画与图形元素的运用：在汉字字体情感化设计中笔画与图形也占到了重要位置，对笔画和图形就情感属性进行相应的创新与运用，能让字体的情感化更加突出。汉字字体设计中笔画离不开“点、线、面”三大基本元素，这三大元素都能够以不同的形态来诠释各类情感属性。

在笔画的“点”中，圆点代表着聚集、圆满；长方形点代表着均衡、厚重；角度偏圆滑的点稳定；偏尖的点较锐利；不规则的点随形态豪放洒脱；飞白形式的点则有书法、水墨的韵味；粗糙的点具有古朴、老日的感觉。

在笔画的“线”中，直线代表规整，其中细直线简洁、粗直线沉

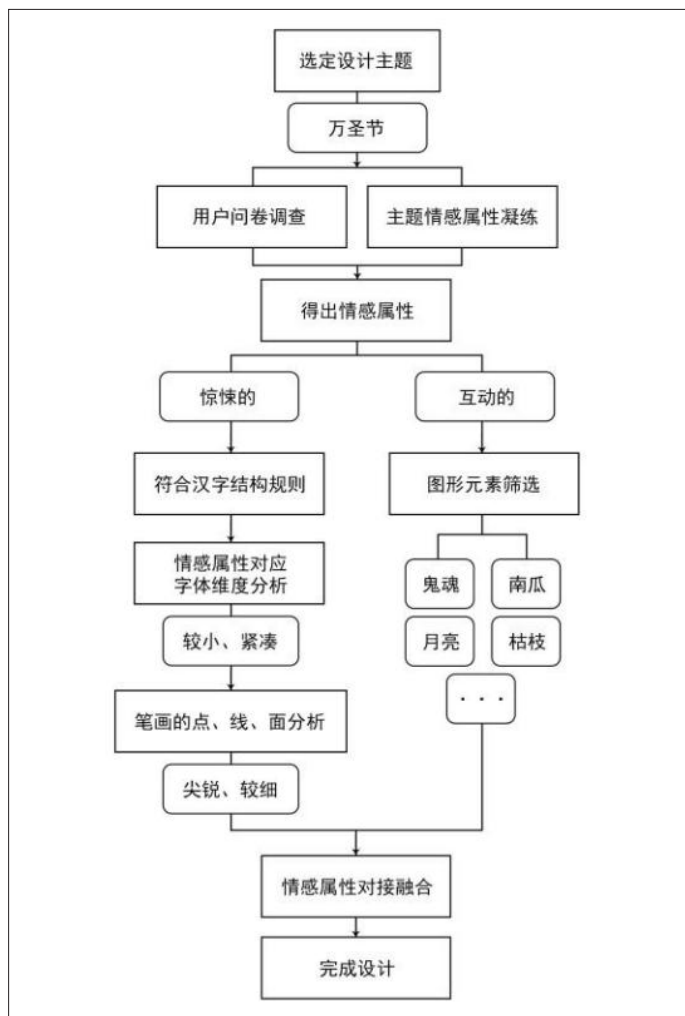


图11 设计流程图

稳, 适合运用于大部分字体, 尤其是印刷体和商务体; 曲线偏硬时锐利, 适合于硬朗的字体, 偏软时优美, 适合柔美优雅的字體; 虚线代表着延伸和规律感, 给字体带来节奏感; 不规则线视觉感突出, 有自己独特的感性属性, 十分符合个性和独立性的字体; 飞白线豪放洒脱, 有中国风和书法的味道; 粗糙线情感浓郁, 隐藏韵味。

笔画的“面”由“点”和“线”共同组成, 和“点”的情感属性类似, 在常见“面”的图形中圆形是饱满的, 方形是厚重的, 椭圆形是优美的, 三角形是尖锐的, 梯形是稳定的, 而无规律的“面”则具有变化性与随机性^[11], 如图6。

图形元素的设计与运用也包含“点、线、面”的基本元素, 在对字体进行情感化设计时, 打破传统只使用单纯笔画的枷锁, 将图形元素融入字体设计进行创新。图形元素能够代替字体部件来赋予字体情感寓意, 选择对应情感的图形元素, 能够让字体的情感属性更加丰富。图7中的“归途”二字, 可以看出笔画有粗糙与飞白效果, 字体带有浓厚的家乡情怀, 在粗线的笔画部分, 将图形与笔画融合在一起, 用家乡老旧房子的视觉元素形象来诠释“归途”二字, 体现出字体浓厚的思念、怀旧情感属性。

4.设计案例: 选择万圣节题材进行汉字字体设计, 万圣节源于鬼节, 如今逐渐演变成带有狂欢互动的节日。分析万圣节的情感属性并结合如今市场, 从节日文化与气氛角度进行思考, 并进行相关用户调查, 得出字体情感属性为惊悚的、互动的。这里以黑体作为设计的对比样本。



图12 万圣节狂欢体示例

在笔画上由于惊悚的情感属性可以使用偏尖锐、较细的点与线, 如图8所示。考虑到互动性, 将图形元素设计为万圣节独特的鬼魂、南瓜、月亮、桔枝等形态, 如图9。

在字体的结构上遵循基本结构构造, 如例字“膝”为左右结构, 位置处于合理范围。该字体的情感属性在字体维度上的体现较常规印刷体和书写字体也应有所区别, 由于万圣节的环境情感该字体的字重可较轻, 字怀留白面积较大, 有想象的延伸空间, 字面相对偏小, 显示出该字体的惊悚情绪, 整个字体向中宫呈靠近趋势, 重心位置保持稳定的区域范围, 如图10。

综合各方面, 在字体整体的结构、笔画做相应的位置处理与创新设计, 将万圣节的节日风格与该字体进行情感因素对接融合, 完成具有万圣节情感属性的汉字字体设计, 设计流程如图11。案例为该款字体的部分例字, 如图12。

总结

汉字作为中国文化的基石, 展现了其独有的艺术魅力, 汉字字体设计能为汉字这一庞大的文化建筑添砖加瓦。通过对汉字字体的结构与情感化进行学习与创新研究, 能更好地读懂汉字的内涵, 了解汉字字体给人带来的不同情感体会, 经过情感化设计的汉字字体, 能够更贴切其本身的情感属性, 更好地与用户的感情融为一体, 为指定用户对对象适配汉字字体提供方法依据。同时, 也能帮助设计师提高汉字字体设计效率, 为汉字字体设计研究提供新的思路, 更好地适用于文字、广告、书籍、包装、标志等各平面领域中, 有利于汉字字体市场发展, 助推中国文化在世界中的传播。

参考文献

- [1] 李运富, Huang Zhongxi, Chen Shukun. 历史悠久, 内涵丰富: 中国汉字魅力无限[J]. 孔学堂, 2017, 4(04): 64-68-78-85.
- [2] 班固. 白虎通义[M]. 北京: 中国书店出版社, 2018.
- [3] 申雪, 吕硕. 浅谈“六书”对现代汉字构形的影响[J]. 艺术科技, 2017, 30(05): 192.
- [4] 张晓理. 汉字的解构与参数化设计方法研究[D]. 南京理工大学, 2016.
- [5] 刘靖年. 汉字结构研究[D]. 吉林大学, 2011.
- [6] 蔡伟. 汉字美学与现代艺术的文化表现[J]. 文学教育(下), 2018(03): 18-19.
- [7] 朱智贤. 心理学大词典[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1989.
- [8] 王胜男. 寻求汉字情感化设计中的笔划融合与创新[D]. 辽宁师范大学, 2017.
- [9] 郭亮. 字体故事[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2017.
- [10] 包世臣. 艺舟双楫·述书下[M]. 杭州: 浙江人民美术出版社, 2017.
- [11] 喻蓉杰. 汉字字体设计造型及其情感分析研究[D]. 武汉理工大学, 2012.
- [12] 金帅华. 情感化设计视阈下的字体感知[J]. 设计, 2017, 30(19): 138-139.
- [13] 周文辉. 数字化时代高职字体设计课程教学改革与实践[J]. 设计, 2016, 29(3): 96-97.
- [14] 谭德明. 中国书法艺术与字体设计的关联性研究[J]. 设计, 2016, 29(7): 146-147.