

基于情感需求的小户型阅读家具设计研究

钟光明

(广东海洋大学, 湛江 524088)

摘要: **目的** 运用情感需求理论对年轻人所居住的小户型阅读家具进行设计研究。**方法** 首先通过分析年轻人情感需求的三个不同层次,即本能水平、行为水平、反思水平,充分了解近年来年轻人从大学毕业步入社会后十年内所居住的小户型空间现状及阅读家具所存在的问题。其次,提出基于情感需求的小户型阅读家具设计策略,探索如何才能更好地针对小户型居住环境,对阅读家具进行优化设计。最后,在此理论的指导下,进行了具体设计案例实践,针对性地设计了满足年轻人情感需求的具备储存、摆放、书写等功能的阅读家具。**结论** 利用情感需求理论对小户型阅读家具进行设计是行之有效的,在其指导下能很好地创造出富有“情感语言”的作品,使作品无论在视觉、使用功能及文化涵养上都能得到很好的体现。

关键词: 情感需求; 小户型; 阅读家具; 行之有效

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)06-0144-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.06.022

Design of Small Household Reading Furniture Based on Emotional Needs

ZHONG Guang-ming

(Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China)

ABSTRACT: The work aims to research the design of the reading furniture for young people living in small household with the theory of emotional needs. Firstly, three different levels of young people's emotional needs (namely, instinct level, behavior level and reflective level) were analyzed to have a full understanding of the current situation of small household space and the problems of reading furniture for the young people working for ten years after graduation from colleges and universities. The strategies for the design of reading furniture for small household based on emotional needs were put forward. Then, how to better optimize the design of reading furniture for small household residential environment was explored. Finally, the concrete design case practice was carried out under the guidance of this theory, and the reading furniture which satisfied the young people's emotional needs and had the functions of storage, placing and writing was designed specifically. It is effective to design the small household reading furniture with the theory of emotional needs. Under the guidance of this theory, the works rich in "emotional language" can be well created, so that they can be well reflected in visual performance, use function and cultural connotation.

KEY WORDS: emotional need; small household; reading furniture; effective

随着社会房地产的步步升温,刚步入社会的年轻人所承受的社会压力越来越大,为了满足对生活质量

收稿日期: 2020-01-21

基金项目: 广东省教育厅项目(2016WQNCX055); 广东海洋大学创新强校工程项目(GDOU2016050254); 2018 年度广东省哲学社会科学“十三五”规划学科共建项目(GD18XYS07); 广东海洋大学 2019 年度人文社会科学研究项目(C19107); 广东海洋大学 2019 年度校级质量工程暨“冲一流”与“创新强校工程”教学类项目(570219064); 2019 年度广东省高等教育教学改革项目:《家具造型设计》课程教学模式改革与创新

作者简介: 钟光明(1982—),男,广东人,硕士,广东海洋大学副教授,主要从事家具设计、快速成型技术研究和人机工程学等研究。

有所追求的年轻人的需求，小户型越来越受到追捧。在中国房地产市场上，小户型出现的时间并不长，大约在2000年的时候，一些高品质小户型房屋出现在市场上，并且它们的销售情况良好，受到了消费者喜爱，也因此引起了房地产开发商的关注。由于小户型项目有着价格经济、实惠，所处地段大多较好等优势，所以在全国各地备受欢迎^[1]。在空间布置上，小户型比较紧凑，一般很难设置独立的书房，因此，通过充分分析年轻人的情感需求，对阅读家具进行合理、巧妙的设计显得尤其重要。

1 年轻人对小户型家具的情感需求

由于成长环境和社会背景的不同，年轻人在消费心理与行为特征方面，同其父辈们相比亦存在着巨大的不同^[2]。从大学毕业步入社会往后的五到十年，大多数年轻人仍处于事业起步阶段，如果单靠其个人能力，很难在中大型城市购买到大户型的房屋，因此，对这部分对生活品质有追求的年轻人来说，小户型成为了一个很的选择。情感化设计基于以人为本的原则，通过合理地设计和搭配产品的造型、色彩及材质等元素，使消费目标人群在生理和心理上对产品产生共鸣，在情感需求上得到满足。唐纳德·诺曼在《情感化设计》中提出了情感三原则，他认为人的情感体验来源于情感产生的三个水平，即本能水平、行为水平和反思水平^[3]。这三个水平是相互影响的。在逻辑层次关系上，本能水平侧重产品的外形，它是行为水平与反思水平的起点，并且在进行本能水平设计时，就应该考虑到行为水平，甚至反思水平的设计。行为水平则要考虑产品的功能、效用及乐趣等。而反思水平是在本能水平和行为水平的基础上产生的，是情感需求的最高层次。相对于反思水平来说，本能水平和行为水平产生的情感更为快速，反思水平需要经由用户个人的文化知识储备、生活阅历等因素作用，才能慢慢地引起人们的思考，且更深层次地打动人心。笔者正是从这三方面入手，分析年轻人在小户型家具方面的情感需求。

1.1 年轻人对小户型家具的本能水平情感需求

人们在第一次接触优良的产品时，会因为视觉感官的影响和刺激对其留下深刻的印象，因此，本能水平设计中最重要的是要打动人心，带给人们愉悦的感受^[4]。本能水平强调的是产品的色彩、造型、肌理感等元素给人的感觉器官带来的最直接反应，这是一种发自内心的最原始的本能情感感应，如人们对美丑最直观的认识正是由于本能水平的直接作用。本能水平的好坏决定了一件产品是否能在第一时间打动人心。对小户型家具来说，基于家具产品本身的定位在于户型的“小”方面，如何让这类家具能与这个“小”空间进行更好的融合，同时保留个性，这就需要从家具

的色彩搭配、形体大小等方面进行综合考虑。绝大多数有主见的年轻人既不像中年或老年人一样，追求有一定历史沉淀感的产品，也不像更为年轻的青少年，一味地追求新鲜感、时髦感，他们所追求的设计元素更多强调的为理性化的一面，如在色调、形态方面，他们更喜欢有所“收敛”。

1.2 年轻人对小户型家具的行为水平情感需求

家具最基础的作用就是实现其功能，从而为人们提供更为舒适的生活体验^[5]。家具设计要以人为中心，除了要在视觉上满足用户的情感需求之外，更重要的是要让用户在使用过程中体验到使用的乐趣、实用性与易用性。家具行为水平的设计不能脱离使用环境独立存在，应该将家具充分融入使用环境中进行综合考虑。对年轻人来说，小户型家具应该充分考虑到整个家具的体量，对其进行多功能化设计，如可折叠、可隐藏，功能的切换、重组，甚至智能化等。虽然年轻人对新鲜事物的接受能力较强，但是设计师要掌握好设计尺度，务必避免在设计中盲目地“堆砌”功能，强制加入一些不必要的功能，使其变为一种摆设，甚至为一种累赘。

1.3 年轻人对小户型家具的反思水平情感需求

反思水平作为情感需求的最高层次，是在满足本能水平、行为水平后的进一步提升。本能水平更多地体现在外观上；行为水平更多地体现在使用功能上；而反思水平是在人们欣赏、使用产品愉快的情况下，由产生的情感共鸣所引发的思考与情绪变化。反思水平在家具设计上应该充分考虑家具所传达出的情感诉求，让用户真正“爱”上这个设计。作为在视觉审美体验上最为敏感的群体，年轻人对美的追求不落俗套，不会与时尚脱节，也不会被世俗牵着鼻子走。再加上这类群体大多都受过一定的教育，具备一定的知识储备及文化鉴赏能力，因此，他们会更为注重有内涵且有时代感的产品。小户型家具本来在体量上已经不那么“引人注目”，在对年轻人使用的小户型家具进行设计时，更应该把文化元素充分注入产品中，让家具散发出文化气息。

2 阅读家具存在问题分析

目前阅读家具主要可分为两类，一类为公用；一类为私用，即家用。公用的场所主要有图书馆、学校、书吧、书亭等。私用主要为家庭使用。目前，公用阅读家具主要存在着三个问题：（1）设计缺乏个性与理性；（2）设计色彩较为大众化，对目标人群的定位不准确；（3）功能较为单一。家用的阅读家具主要围绕书房来展开，并且更多是以传统书房的布局方式为主。现代书房从形式上可以分为封闭型、敞开型与兼顾型。封闭型更加适合大户型，敞开型和兼顾型在小

户型中较为常见。封闭型指书房与其他房间完全分开,形成了独立完整的空间。这种类型的书房受其他房间的干扰较小,可使用户提高工作效率,因此,比较适合作为藏书型和工作型书房。当用户在使用此类书房时,能不被其他环境因素所影响或打扰,专心完成自己的事,此类书房是对传统书房的继承^[6]。虽然敞开型书房与其他房间有一定的分隔与限定,但是由于其户型的制约,一般还是会与其他房间直接相通,最多为了通风透气进行形式上的间隔。兼顾型书房则和卧室融为一体,或书房和客厅融为一体。刚刚步入社会的年轻人通常居住的是这类型的小户型房屋。

一般来说,传统的阅读家具更多为“书柜+书桌+椅”这种常见的形式。这种形式的家具搭配所占的空间较大,并且比较大众化,因此,既不适合在年轻人所居住的兼顾型小户型房屋中使用,更不符合年轻人追求个性化、文化韵味的情感需求。由此可见,设计针对年轻人情感需求的小户型阅读家具是有必要的。

3 基于情感需求的小户型阅读家具设计策略

阅读家具创意设计主要包括家具形态设计和家具功能设计。通过上文分析的年轻人对小户型家具的情感需求及目前阅读家具所存在的问题,现提出基于情感需求的小户型阅读家具设计策略如下。

1) 在基于情感需求的小户型阅读家具的形态设计方面,家具形态设计必须考虑家具的色彩形态、造型形态及材质形态。对年轻人阅读家具造型进行个性化设计时,应该综合考虑年轻人的情感在这三方面的需求来展开。然后,紧紧围绕所需设计的阅读家具的主题,创造出符合年轻人居住的小户型装饰风格、户型空间布局的阅读家具。

2) 基于情感需求的小户型阅读家具的家具功能设计应重视“以人为本”的原则,充分考虑年轻人的阅读需求,例如,是否需要放书籍的空间,是否需要空间摆放一些小物品,是否需要一些辅助功能来满足年轻人阅读之外的其他附加要求等。此外,由于小户型限制了家具的体量,所以如何更为“紧凑”、合理地设计阅读家具,使其能够功能互换,显得尤其重要。家具功能结构的实现方式可以是现代化的五金连接件,亦可为改良传统的榫卯结构,因此,要充分考虑年轻人行为水平的情感需求,使最终的设计产品好用、易用,甚至让用户喜欢用。

3) 此外,人机工程学的合理应用也是必不可少的,应充分考虑阅读家具所处的人机环境因素和阅读家具的尺寸、舒适性,以及年轻人的行为习惯。例如,在人机尺寸方面,阅读家具的椅面座高一般以43 cm为临界点,越低于43 cm则阅读椅的舒适感越强,越高于43 cm则阅读家具的工作性质越强。另外,若阅读家具具有摆放书籍或相关小物件的功能,则应该考虑摆放书籍的相关尺寸和小物件尺寸,以便进行更好

的空间规划。

4 基于情感需求的小户型阅读家具设计实践

4.1 设计定位和构思

基于情感需求,笔者进行了小户型阅读家具的设计实践,其人群定位主要为刚从大学毕业,步入社会工作年限较短,并且居住于小户型房屋,对文化有一定追求的年青人。正如上文设计策略中所提到的,在对年轻人阅读家具的造型进行个性化设计时,应该综合考虑年轻人本能水平、行为水平、反思水平这三方面的情感需求来进行展开,因此,从情感需求的本能水平设计来说,本案例产品在外观方面定位为简洁大方、现代感较强的设计风格,这样不仅能很好地与其居住环境的绝大部分装饰风格相匹配,而且能符合大多数年轻用户的审美需求。从情感需求的行为水平设计来说,本产品的使用功能不求多,但求精,不应造成不必要的浪费,应该主要以阅读为主,同时,具备一定的书写记录功能。家具结构以简洁的中国传统榫卯结构为主,并且为了适合小户型居家环境,家具的体量应较小,且易于搬动。从情感需求的反思水平设计来说,本产品要唤起年轻用户的共鸣,唤起他们内心深处对产品的情感与热爱,因此,本产品主要从中国传统文化入手,挖掘更深层的内在。

4.2 设计灵感来源与演变

根据上文对产品的设计定位与构思,为了在外观上满足年轻人对小户型家具的本能水平情感需求,在使用功能上,满足年轻人对小户型家具的行为水平情感需求,在文化内涵上,满足年轻人对小户型家具的反思水平情感需求,故本方案的设计灵感来源于中国传统文化,设计主题也紧紧围绕其相关题材展开。经过考量,最终决定由中国传统文字入手,并且选取篆体字中有“马到成功”寓意的“马”字来进行深入设计,这也正好与“通过阅读使年轻人知识储备更为充实,促使年轻人走向成功,更进一步”的寄意相吻合。此外,篆体“马”字在造型上显得很空灵,其笔画的构成纵横交错,正好适用于阅读家具中书籍摆放空间的规划设计。在经过大量草图的绘制及推敲后,得到本方案的造型侧视轮廓,设计思路演变过程见图1。此外,由于本产品的阅读、工作两重功能可以相互转换,因此,笔者最终将本产品命名为“Also Workbench”,即“也是工作台”的意思。本方案阅读家具的造型元素通过对篆体“马”字进行提炼,得到了意象形态的共鸣。

4.3 “Also Workbench”最终效果

经过上述理论分析及设计灵感来源、草图绘制等步骤后,获得本案例的最终效果,见图2。此外,由图2可见,本案例有两种可切换状态,第一种为单纯



图 1 设计思路演变过程
Fig.1 Evolution process of design thinking

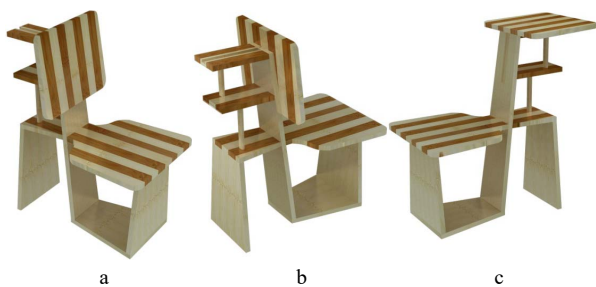


图 2 最终效果
Fig.2 Final effect



图 3 操作过程 A
Fig.3 Operation process A



图 4 操作过程 B
Fig.4 Operation process B

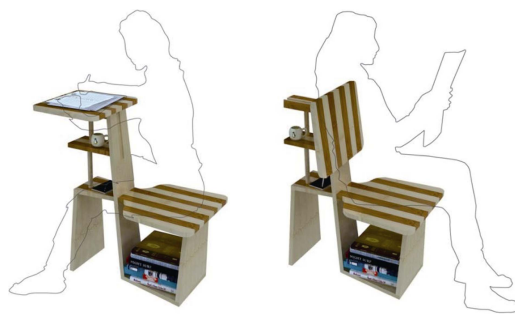


图 5 产品使用时的不同状态
Fig.5 Different states during product use

阅读式的状态（见图 2a、图 2b），第二种为可书写状态（见图 2c）。通过图 2 亦可看出，从年轻人情感需求的本能水平层面来说，对产品外形设计采用了简洁、大方、利落的设计手法，使最终成品现代又耐看，还不会显得浮夸。

4.4 “Also Workbench”产品操作过程和功能分析

对年轻人所面对的小户型居住环境来说，家中摆多一个家具都可能造成居住空间的拥挤，因此，本案例遵循“以人为本”的设计原则，充分考虑年轻人的阅读需求。为了实现功能的最大集合化，将桌子的功能融合到阅读椅子中。经过推敲设计，将椅子的靠背板设计成一个共享平台，需要时可以将其拆卸出来，安装在阅读椅的后背顶板中。这种安装模式的灵感来源于中国传统的燕尾榫，拆装方便又不容易脱落。操作过程 A 见图 3，阅读椅背板背面的燕尾榫簧可以通过榫槽进行上下滑动取出或插入。操作过程 B 见图 4，阅读椅背板可以拆出来，通过靠背后面最上层面板的榫槽滑进去，从而充当写字台。从年轻人情感需求的行为水平层面来说，这种用法是易懂、易用的，不用

通过复杂的机构即可被实现，年轻人通常愿意采取这种模式，同时，能使他们充分领悟到中国传统榫卯结构的巧妙之处。另外，如上文的设计策略中所提到的，人机工程学的合理应用是必不可少的。产品使用时的不同状态见图 5，此阅读家具由多个间隔的置物空间组成，在设计时充分考虑了对人机工程学相关知识的合理应用，其置物空间左右通透，方便用户从两边取出书本或其他物品。座面下端的大空间主要摆放用户最近感兴趣的书籍，其他空间则可以摆放尺寸相对较小的书籍、笔记本、杯子或其他小物品。当单纯地需要阅读时，用户的背部可以靠在背板上；当用户需要书写时，可以切换为书写模式，此时，只需其转过身，采用“拥抱”坐姿即可，这样既具有趣味性，也具有多功能性。

4.5 “Also Workbench”产品材料分析

相较于实木，竹集成材具有天然材料的优势，加上经过特殊加工，其力学性能优良，是替代实木的最佳再生材料^[7]。在我国，竹资源是非常丰富的^[8]。竹子生长周期短，绿色环保，可以回收利用。自古以来，



图 6 竹集成材
Fig.6 Glue-laminated bamboo

竹就有君子之称,同梅、兰、菊并列为四君子,并且它常被用来代表自强不息的人格品质。宋代苏东坡曾云:“食者竹笋,居者竹瓦,载者竹筏,炊者竹薪,衣者竹皮,书者竹纸,履者竹鞋^[9]。”竹在古代就已经成为人们生活中的重要材料,价值地位极高。英国著名学者李约瑟也曾说过:“东亚文明乃竹子文明。”此外,中国文人墨客与竹子也结下不解之缘,他们经常借助竹子来抒发自己不媚权贵、恪守淡泊、正直的人格和情操。利用竹在中国人心中的形象和精神内涵,可与用户产生情感上的共鸣^[10]。竹文化作为中国传统文化的典型代表,能很好地在反思水平满足年轻人情感需求,熏陶年轻人的文化内涵情操。

在结构上,本设计案例主要采用中国传统榫卯结构,在实际生产产品时,必须对所用材料进行刨、铣、钻等加工,因此,选取竹集成材作为产品设计制造材料。竹集成材根据不同的组胚方式及不同的工艺处理方式,主要分为本色平压、本色侧压、碳化平压、碳化侧压、马赛克及斑马纹等类型。在搭配方面,本阅读椅主要采用本色平压和斑马纹这两种材料,竹集成材见图 6。其中,本色平压竹集成材的线条宽松,呈现出朴实天然的特点;而斑马纹集成材碳化与非碳化的排列组合显得更为活跃,将这两种材料以合理的比例进行搭配,使产品的视觉效果更为平衡,不会显得过于跳跃,从而符合年轻人的审美需求。

4.6 “Also Workbench”细节展示

本案例的设计细节见图 7。对传统燕尾榫的创新应用不仅是此案例的细节亮点,而且是使靠背背板成为共享平台的途径。

5 结语

基于情感需求的小户型阅读家具设计研究结论如下。第一,作为年轻人居住的首选户型,小户型空间受其居住环境的客观条件制约,同时,由于年轻人固有的文化素养和对高品质生活的需求,使阅读家具



图 7 设计细节
Fig.7 Design details

成为研究的必要课题。第二,作为在绝大部分时间内与人为伴的生活必需品,家具不应该只提供简单的坐、卧、储存,甚至摆设等功能,设计师有义务赋予其美好的情感,让其拥有个性,从而为人们营造美好的生活景象,让人们的生活充满诗意与温情,因此,对需要设计的家具类别进行准确的分析、定位,根据其所对应的消费群体,只有针对性地分析情感需求,才能更好地设计家具。第三,通过笔者的实践证明,只有充分了解年轻人情感需求的本能水平、行为水平、反思水平,以及紧密地结合小户型房屋客观存在的问题,才能够有针对性地挖掘,设计出具有“情感语言”的作品。第四,在指导设计时,情感需求的本能水平、行为水平、反思水平并非孤立存在的,它们相互影响、作用,三个层次有序的递进能使设计的产品更为“丰满”,更加符合用户的情感需求。然而,在进行产品设计时,这三者并非总是严格按照前后顺序来进行的,在少数情况下,根据设计产品的实际状况,三个层次可能相互交叉,甚至跨越正常顺序,颠倒进行。

参考文献:

- [1] 任向天. 基于多功能家具的小户型室内个性化设计研究[D]. 北京: 北京理工大学, 2015.
REN Xiang-tian. Research on the Multifunctional Furniture in the Small-sized Apartment to Create a Personalized Space[D]. Beijing: Beijing Institute of Technology, 2015.
- [2] 化越. 基于小空间的家具设计研究[J]. 包装工程, 2017, 38(10): 234-237.
HUA Yue. The Design Methods of Small Space Furniture[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(10): 234-237.
- [3] 唐纳德·A·诺曼. 情感化设计[M]. 北京: 电子工业出版社, 2005.
NORMAN D A. Emotional Design[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2005.
- [4] 陈志玉. 基于情感化设计的《闲情偶寄》家具设计解

- 析[J]. 包装工程, 2017, 38(12): 192-196.
CHEN Zhi-yu. Furniture Design of "Xian Qing Ou Ji" Based on Emotional Design[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(12): 192-196.
- [5] 张玲. 基于情感交互理论的家具设计研究[J]. 工业设计, 2016(4): 31-32.
ZHANG Ling. Research on Furniture Design Based on Emotion Interaction Theory[J]. Industrial Design, 2016(4): 31-32.
- [6] 王玮瑜. 苏式家具对现代书房家具的设计启示[D]. 北京: 北京理工大学, 2015.
WANG Wei-yu. A Research on the Designing Enlightenment from SU-Style Furniture to Modern Family-Library Furniture[D]. Beijing: Beijing Institute of Technology, 2015.
- [7] 林乙煌, 李吉庆. 传统圆竹家具和新型竹集成材家具的分析[J]. 龙岩学院学报, 2009, 27(5): 50-53.
LIN Yi-huang, LI Ji-qing. Analysis of Traditional Round Bamboo Furniture and New Bamboo Integrated Furniture[J]. Journal of the Longyan University, 2009, 27(5): 50-53.
- [8] 陈梦瑶, 张仲凤. 竹家具的情感化设计研究[J]. 包装工程, 2016, 37(14): 122-125.
CHEN Meng-yao, ZHANG Zhong-feng. Study on Emotional Design of Bamboo Furniture[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(14): 122-125.
- [9] 林军. 中国竹文化传统的精神内涵[J]. 南通大学学报·社会科学版, 2014, 30(5): 84-88.
LIN Jun. The Spiritual Connotation of the Chinese Bamboo Literary System[J]. Nantong University Journal·Social Science Edition, 2014, 30(5): 84-88.
- [10] 王蓓蓓, 李彦辰. 基于竹集成材表面特性的家具产品设计研究[J]. 家具与室内装饰, 2017(10): 51-52.
WANG Bei-bei, LI Yan-chen. Study on the Design of Furniture Products Based on the Surface Characteristics of Bamboo Integrated Materials[J]. Furniture and Upholstery, 2017(10): 51-52.
-
- (上接第136页)
- YUN Yi-zhou. Analysis of User-Oriented Image Product Form Factors and Advantage Design[D]. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2015.
- [8] 王雪洁, 肖旺群. 基于感性意象的工业机器人造型设计研究[J]. 机械设计, 2016, 33(8): 117-120.
WANG Xue-jie, Xiao Wang-qun. Research on Modeling Design of Industrial Robot Based on Perceptual Image[J]. Journal of Machine Design, 2016, 33(8): 117-120.
- [9] 阎怀兰, 张雪松. 雷州石狗崇拜文化中神狗形象的审美分析[J]. 广西民族大学学报(哲学社会科学版), 2013(5): 83-87.
YAN Huai-lan, ZHANG Xue-song. Aesthetic Analysis of the Supernatural Dog in the Dog Worshipping Culture in Leizhou of Shen Dog[J]. Journal of Guangxi University for Nationalities(Philosophy and Social Sciences), 2013(5): 83-87.
- [10] 苏建宁, 张秦玮, 张书涛, 等. 产品意象造型进化设计研究进展[J]. 机械设计, 2014(2): 97-102.
SU Jian-ning, ZHANG Qin-wei, ZHANG Shu-tao, et al. Development of product image modeling evolutionary design[J]. Journal of Machine Design, 2014(2): 97-102.
- [11] 杨玲, 李洋, 陆冀宁. 面向地域文化的系列化产品创意设计[J]. 包装工程, 2015, 36(22): 100-103.
YANG Ling, LI Yang, LU Ji-ning. Innovative Design of Products Series Based on Regional Culture[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(22): 100-103.