

基于视觉思维的学前儿童家具设计策略研究

李静, 王婷

(燕山大学, 秦皇岛 066000)

摘要: **目的** 从视觉思维的角度来分析和构建学前儿童家具的设计方法, 丰富学前儿童家具产品的设计思维, 为设计出有利于儿童成长的家具提供指导方向。**方法** 立意视觉思维的基本原理, 基于学前儿童的生理和心理特点, 分析其视觉与思维的关联性, 并简述学前儿童成长过程中的需求, 结合具体设计案例来剖析现有学前儿童家具设计中, 视觉思维的体现以及对学前儿童产生的作用和影响, 总结综述研究成果。**结论** 将视觉思维原理引入学前儿童家具设计领域, 突破以往的分析角度, 以新的视角分析学前儿童家具设计的系列设计方法, 从这一角度有利于为学前儿童营造良好的室内空间氛围及场景情境, 不仅能满足学前儿童对家具的使用需求, 还能有助于培养其视觉思维的发展, 尤其是儿童的想象力和创造力, 对儿童未来的心理健康发展和生活态度都有着积极的作用。

关键词: 视觉思维; 学前儿童; 儿童家具; 创造力

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)12-0157-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.12.023

Design Strategy of Preschool Children's Furniture Based on Visual Thinking

LI Jing, WANG Ting

(Yanshan University, Qinhuangdao 066000, China)

ABSTRACT: The work aims to analyze and construct the design method of preschool children's furniture from the perspective of visual thinking, so as to enrich the design thinking of preschool children's furniture products, and provide guidance for the design of furniture conducive to children's growth. Based on the basic principle of intentional visual thinking and the physiological and psychological characteristics of preschool children, the relationship between vision and thinking was analyzed, and the needs of preschool children in the process of their growth were described briefly. Combined with specific design cases, the embodiment of visual thinking in preschool children's furniture design and its effect on preschool children were analyzed, and the research results were summarized. The principle of visual thinking is introduced into the field of preschool children's furniture design to break through the previous analysis perspective and analyze a series of design methods of preschool children's furniture from a new perspective. This perspective is conducive to creating a good indoor space atmosphere and scene situation for preschool children, which can not only meet the needs of preschool children for furniture use, but also help to cultivate their visual thinking, especially children's imagination and creativity, and will play a positive role in the future development of children's mental health and life attitude.

KEY WORDS: visual thinking; preschool children; children's furniture; creativity

学前儿童一般是年龄段为 0 至六七岁尚未入学的儿童, 对于这个阶段的儿童而言, 通过室内氛围和情境构建来培养儿童的视觉思维, 有助于儿童的智力发育和提高儿童的创造力。现如今孩子的健康成长问题越来越受到每个家长的关注和重视, 城市中的大部

分家庭都有单独的儿童房, 房间对于孩子而言是一个融合了休闲娱乐、学习创造的综合性空间。家长在房间的布置方面愿意投入大量的精力, 旨在为孩子提供健康舒适的居住环境, 特别是在儿童家具的选择上, 不仅考虑到美观与安全还有趣味与益智。儿童家具的

收稿日期: 2020-02-11

作者简介: 李静 (1975—), 女, 黑龙江人, 硕士, 燕山大学副教授, 主要从事产品设计方面的研究。

选择,一般依据室内空间、环境氛围等外部因素,以及功能使用需求、创造性思维激发等内部因素来综合衡量。

1 视觉思维原理概述

“视觉思维”是指视觉思维活动中的意象在知觉与思维之间重建了一座桥梁,该概念由美国艺术心理学家鲁道夫·阿恩海姆所提出。这种意象是通过知觉的选择而成,与事物自然本体有着质的区别^[1],视觉思维以意象为媒介,它比单纯逻辑和言语思维,更能突破知觉和思维的界限,能有效利用人的主观能动性和创造性。美国心理学家麦金在接受视觉思维后,从思维训练的操作性角度,说明了视觉思维是创造性思维,其特征表现在以下几方面:(1)视觉思维源于直接感知,具有未知到知的探索性^[2];(2)视觉思维的想象性和灵活性^[3];(3)“无意识体验”经自觉意识加工后转化为有效的知识^[3]。

2 学前儿童的视觉思维特征与成长需求

2.1 学前儿童的视觉思维特征分析

学前儿童的视觉与思维特征体现在生理方面,概括而言,生理方面包含了视觉敏锐度和颜色视觉方面的发育,据研究表明,学前儿童的视觉敏锐度到四五岁后才趋于稳定。在颜色视觉方面,4岁后区分色调细微差异的技能才渐渐提高。生理因素继而影响形象思维和形象记忆的发育,3岁后的儿童逐渐学会运用现实形象来进行思维,具象形态更能帮助他们记忆,有意想象能力则是知识转化的催化剂。学前儿童主要依靠视觉接收信息并促成大脑思维的进一步发展,通过有意识地锻炼其视觉感知力,将有助于学前儿童智力的发育。

2.2 学前儿童的成长需求分析

学前儿童主要靠感觉统合调控来了解自己以及外界的事物,感觉统合是人能生存和发展的基础,对人学习生活的各方面都产生影响^[4]。现今,许多儿童在生活和学习中表现出感觉统合失调^[5],影响其成长与各方面能力的发展。而学前期是发育感官统合的关键期,也就是进行感觉统合训练提高感官能力的关键期,主要强调人的大脑和身体与周围环境之间的联系,通过基于视觉、听觉、触觉、本体觉、前庭觉的训练方式丰富孩子的感觉刺激。儿童所处的家庭环境为儿童感觉统合发育提供了物质基础^[6]。丰富的环境设置能有效地刺激儿童的视觉认知,家具作为家庭环境的组成部分,对学前儿童视觉思维能力的培养作用至关重要。

3 以视觉思维为导向的学前儿童家具设计诉求

对于一般性新产品而言,视觉冲击是引导其视觉思维最为直接的方法,让产品信息变得可感知,用户易于获取有效信息。但面对信息过多时,大脑频繁的信息加工会产生心理负担,如果能够关照用户的注意指向,通过设计过滤掉不必要的信息,就可缓解信息压力。环境信息持续性输入,用户大脑会逐渐积累大量的知觉经验。研究表明,自然知觉方式是激发用户知觉经验的重要手段,趋于自然化的交互是儿童家具产品的设计诉求,表现在以下几个方面。

3.1 视觉感知力的激发

学前儿童的视觉感知力,是对外界事物刺激于人体感觉器官后反馈到大脑中的一种能力,外界事物的刺激构成了丰富的视觉信息源,视觉信息源的有意识设计,可形成特定的视觉意象。家具作为儿童生活成长环境的组成部分,构成儿童视觉刺激的信息源,家长在家庭环境下通过有效的人工情境创设,可以丰富视觉信息源^[7],合理的室内家具场景构建能使学前儿童在生活中潜移默化地接触和感知到特定的视觉意象,儿童通过对视觉意象的接收,并利用视觉感知力自由地再生和组合,可获得对事物的直接感知,促发其对未知领域的探索。目前存在的问题是,很多儿童家具的设计手段停滞于视觉意象的模式化复制,导致视觉信息源单一,而阿恩海姆认为,视觉思维恰恰是对生活中所有感性事物普遍性质的把握^[3]。

3.2 知觉动作链的反馈

知觉动作链是指人操作物品需要知觉与动作相结合,通过训练,知觉获取信息后可直接引起动作反应,而这些操作依赖于人的生理结构^[8]。在设计学前儿童家具时要考虑其使用功能与人机,使产品的设计与儿童的身体尺度、动作操作和认知能力相切合,形成有效的知觉动作链。家具的使用过程,包含了一系列程序化的动作或相对稳定的行为模式^[9],针对学前儿童家具,设计师通过设计让儿童在使用产品过程中的行为和动作得到一定指导和优化,能帮助他们养成良好的生活习惯。现今大多儿童家具所提供的解读信息还是以成人的思维角度为主,忽略了儿童的认知程度,阻碍了儿童知觉有效获取信息,削弱了动作反馈效果。

3.3 关注点的攫取

当用户的关注点放在事物的某一处时,会对该事物的其他部分产生模糊的意象,而关注点形成质的意象,使观看者的思维对事物进行主动把握。学前儿童

的关注点通常会放在外观具有鲜明特征的事物上,例如颜色鲜亮,动物概念化的形象常常引起儿童的注意。当学前儿童在使用家具时,能从设计中识别有效信息,有助于他们减少信息处理的负荷。但随着多媒体时代的到来,大量信息变成了无序性的输入,这严重破坏了儿童的关注靶向。

3.4 创造与想象力的培养

长久以来我国儿童教育领域多侧重抽象知识和概念的输入,忽略个体对周围事物的直观感受,削弱了个体对事物的感性经验,遏制了思维活动的创造力与想象力。著名的心理学家西格蒙德·弗洛伊德认为,学前期是人类可塑性最好的时期,因此儿童的家具设计必须符合儿童在不同阶段的特质,一方面,学前期实物信息的储备和积累可为儿童的创造与想象奠定基础;另一方面,事物在大脑中的印象真实性越高,也可能导致想象力变弱^[7]。因此,在学前期儿童家具的设计中,视觉信息源的甄选和传达方式亦是非常关键的。

4 基于视觉思维的学前儿童家具设计策略

儿童家具设计在考虑安全舒适性的基础上,如果能从视觉思维的角度融入相应的设计策略,这在一定程度上可帮助儿童家具设计师洞察用户群体的特殊性,丰富设计师的创新思维。相对于用户群体而言,适合的家具产品有利于帮助他们建立起对周围事物的正确认知,产生舒适感和愉悦感的同时,潜移默化地积累视觉经验,激发扩散性思维,塑造更具自信的人格。具体设计策略阐述如下。

4.1 丰富视觉信息源

学前儿童家具所构建的是一个休息、学习、娱乐的空间,儿童在使用家具时,可以主动地建立起对某种事物视觉、触觉和嗅觉等的综合印象,逐步积累产生能代表一类事物的意象。为避免具有重复性和单一性的视觉信息源,设计师在设计学前儿童家具时,注重学前儿童的感性经验的积累,可从色彩、造型、材料出发,促成儿童视觉感知的丰裕体验。

色彩方面可以考虑学前儿童的性格差异,设计师利用色彩适时引导孩子的情绪,比如针对内向性格的儿童使用明亮愉悦的色彩,针对急躁性格的儿童可以使用柔和的色彩;造型方面可以从学前儿童的性别差异和成长需求角度出发,通过家具造型对儿童行为进行引导,如男孩的家具可多一些灵活可变的附属结构,满足其运动、探索性的需求;女孩则多考虑场景美化和情感表述性因素;材料方面在关注安全性的基础上,选择多样化肌理性材料有助于本体基于五感而建立个体特有的视觉思维,有助于学前儿童日后主动把握事物本质,有利于他们思考和解决未来学习、工



图1 赛车主题儿童家具

Fig.1 Children's furniture in motorcycle theme

作中遇到的问题。赛车主题儿童家具见图1,在儿童房内建立了以汽车为主题的多彩化场景,基于男孩性格特点而赋予其欢快的色彩,激发其对相关赛车文化的探索。

学前儿童对事物的认知从陌生到熟悉,从认识到选择,逐渐形成个人偏好,因此给学前儿童提供多样性的选择,减少模式化复制家具,可拓宽儿童日后发展领域的可能性。

4.2 增强引导性解读

视觉思维所感知的内容会因不同的知觉目的而变化,学前儿童独自与物进行交互时,知觉必须依靠明显的外部提醒和引导行为方式来获取目的信息,发起动作从而得到反馈,产生有益的心理感受。因为学前儿童心智还不成熟,对于视觉表征机制认知不够,所以在增强对家具的引导性解读时,须了解学前儿童的认知程度。

学前儿童对事物的认知大多来自于图形,图形能使儿童有效地识别信息,引导他们对产品进行解读,做出判断。日后对同一知觉属性的产品形成有效的动作链,则学前儿童可从家具的使用过程中体验到操作的舒适感和愉悦感,通过精心设计的功能细节体现对儿童活动的包容与关怀,让儿童使用时产生被关心、被呵护的感受,更有效培养学前儿童对事物的可操控能力和记忆力^[10]。同时记忆在学前儿童认知中也起着重要作用,产品使用方式的简洁化,如在组合型家具中可以将结构简化连接件放大,使学前儿童通过无意识记住操作方式,再次受到外界刺激时能唤起原有记忆,使家具的引导性解读信息巩固在学前儿童的记忆中。树形衣帽架见图2,采用树形以及木质材料使产



图2 树形衣帽架
Fig.2 Treelike clothes rack



图3 儿童摇摇椅
Fig.3 Rocking chair for children



图4 Avila 系列儿童家具
Fig.4 Avila series of children's furniture

品更有亲切感,儿童能在触摸中探索 and 了解产品的功能,在高度上针对学前儿童身高而设计,使儿童在使用产品时能自己完成动作,得到有效反馈。

4.3 建立形象化特征

将产品的重要特征形象化,赋予产品语言来迎合学前儿童的心理特征,以攫取儿童的关注点,避免由于信息纷杂而产生思维混乱。学前儿童对于自然事物及其抽象物有着特殊的好感,当动物、童话、神话、

动漫人物形象概念化特征应用在儿童家具上时,能触发自然性交互,儿童会主动获得感知信息,并经过反思、信息解码转化,储存于长时记忆,日后能唤起和回忆这些形象特征,通过对家具的造型特征进行观察、触摸、使用 and 领悟,来理解其功能、语意、寓意和文化内涵^[10]。

设计师可以从我国传统动物图样和神话故事中的角色、近代优秀的动漫作品等题材中提取元素,将这些具有本土特色和文化寓意的特征融入到学前儿童家具设计中,不仅可以吸引学前儿童主动感知信息,还有助于以后无意识地将文化内涵转为有效知识。如 hamuoo 品牌下的一款儿童摇摇椅,见图3,该设计灵感来自中国传统年画中的抱鱼形象,摇摇椅巧妙地融入了中国元素。

4.4 重视启发性思考

学前儿童的家具与成人家具存在着不同的功用,学前儿童家具考虑到用户的特殊性,产品功能突出游戏和教育作用。保留一些生活中有迹可循的自然原型,同时确保这些自然原型不能太过于具象和复杂,提炼出抽象的线条通过适当的留白来让学前儿童思考,对于儿童视觉思维是至关重要的。Avila 系列儿童家具见图4,设计师以动物原型来设计家具,将其本质特征用简单的形状和线条表示,忽略细枝末节,留给孩子更多的想象空间,使他们的思维能与外界事物保持同步性关联,让孩子在认识到具象事物的同时也能抽象地发散思维,提高想象力。

5 结语

教育是“国之大计”,家庭是儿童开启人生的第一所学校,家具是一个家庭物质空间的重要组成部分,它为人 with 空间环境架起了桥梁。本文以学前儿童的身心健康发展和激发创造性思维为出发点,结合视觉思维的原理探讨学前儿童家具的设计诉求,分析儿童群体的隐性需求,总结基于视觉思维的学前儿童家具设计策略,对丰富学前儿童家具的设计内涵与创新思维,具有一定的现实意义。

参考文献:

- [1] 鲁道夫·阿恩海姆. 视觉思维: 审美直觉心理学[M]. 成都: 四川人民出版社, 1988.
Rudolph Arnhem. Visual Thinking: Aesthetic Intuition Psychology[M]. Chengdu: Sichuan Renmin Press, 1988.
- [2] 刘冬岩. 视觉思维对教学的启示[J]. 中国教育学刊, 2010(2): 67-69.
LIU Dong-yan. Enlightenment of Visual Thinking on Teaching[J]. Journal of the Chinese Society of Education, 2010(2): 67-69.
- [3] 汪振城. 视觉思维中的意象及其功能——鲁道夫·阿

- 恩海姆视觉思维理论解读[J]. 学术论坛, 2005(02): 129-133.
- WANG Zhen-cheng. Images and Their Functions in Visual Thinking: an Interpretation of Rudolph Arnhem's Visual Thinking Theory[J]. Academic Forum, 2005(2): 129-133.
- [4] 程智. 基于儿童感觉统合训练的家居产品设计研究[D]. 昆明: 昆明理工大学, 2012.
- CHENG Zhi. Research on Home Product Design Based on Children's Sensory Integration Training[D]. Kunming: Kunming University of Science and Technology, 2012.
- [5] 付雅琦, 彭先桃. 具身认知视域下的儿童感统训练[J]. 长江大学学报(社会科学版), 2018, 41(4): 116-119.
- FU Ya-qi, PENG Xian-tao. Children's Sensory Training from the Perspective of Embodied Cognition[J]. Journal of Yangtze University (Social Sciences), 2018, 41(4): 116-119.
- [6] 王敏. 基于感觉统合理论的儿童行为训练产品设计研究[D]. 沈阳: 沈阳航空航天大学, 2014.
- WANG Min. Research on Design of Children's Behavior Training Product Based on Sensory Integration Theory[D]. Shenyang: Shenyang Aerospace University, 2014.
- [7] 赵丽. 学前儿童能阶式视觉思维培养的策略研究[J]. 上海教育科研, 2012(2): 94-96.
- ZHAO Li. A Strategic Study on the Training of Preschool Children's Ability-level Visual Thinking[J]. Shanghai Jiaoyu Keyan, 2012(2): 94-96.
- [8] 葛畅, 陆长德, 余隋怀. 视觉思维在产品中的应用概述[J]. 现代制造工程, 2008(5): 96-99.
- GE Chang, LU Chang-de, YU Sui-huai. The Application of the Visual Thinking in Product Design[J]. Modern Manufacturing Engineering, 2008(5): 96-99.
- [9] 曾山, 关惠元. 发展心理视野下学前儿童家具设计探讨[J]. 包装工程, 2018, 39(4): 141-145.
- ZENG Shan, GUAN Hui-yuan. Design of Preschool Children's Furniture from the Perspective of Developmental Psychology[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(4): 141-145.
- [10] 童俐. 儿童家具情感化设计原则之解析[J]. 装饰, 2012(2): 102-103.
- TONG Li. An Analysis on the Emotional Design Principles of Children Furniture[J]. Zhuangshi, 2012(2): 102-103.

(上接第142页)

- [6] 巩森森. 为中国社会创新而设计——可持续生活方式与产品服务体系设计初探[J]. 创意与设计, 2011(1): 18-23.
- GONG Miao-sen. Design for Chinese Social Innovation: Pilot PSS Design Experiences for Sustainable Lifestyles[J]. Creation and Design, 2011(1): 18-23.
- [7] SAKAO T, LINDAHL M. Introduction to Product/Service-System Design[M]. London: Springer, 2009.
- [8] 刘新, 夏南. 从末端到源头: 垃圾追踪与产品服务系统设计[J]. 装饰, 2013(6): 23-24.
- LIU Xin, XIA Nan. From the End to the Origin: Trash Tracking and Product Service System Design[J]. Zhuangshi, 2013(6): 23-24.
- [9] 孟颖, 张凌浩. 高校学生公寓洗衣机产品服务系统设计探究[J]. 包装工程, 2014, 35(14): 32-36.
- MENG Ying, ZHANG Ling-hao. College Students' Apartment Laundry Product Service System Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(14): 32-36.
- [10] 王纯, 罗力强, 李彦论. 共享经济下大众创业模式的创新[J]. 特区经济, 2018(10): 66-68.
- WANG Chun, LUO Li-qiang, LI Yan-lun. A Discussion about the Innovation of Mass Entrepreneurship Patterns in Sharing Economy[J]. Special Zone Economy, 2018(10): 66-68.