

基于儿童敏感期理论的玩具设计研究

李萌¹, 陈书琴²

(1. 华南理工大学, 广州 510006; 2. 仲恺农业工程学院, 广州 510225)

摘要: **目的** 研究基于儿童敏感期理论的玩具设计。**方法** 引入儿童敏感期概念, 依据儿童敏感期规律, 对乳儿期、婴儿期和幼儿期所经历的不同敏感期规律与特征进行深入分析, 依据敏感期规律对儿童玩具进行设计审核与调整, 进行功能与造型的创新, 并根据螺旋状敏感期发展规律开发成长性儿童玩具。**结论** 通过把握各个阶段儿童敏感期的特点, 总结出符合儿童心理发展规律的玩具创新设计思路, 为促进智商和情商共同发展的玩具设计提出一种新的策略与研究方向。

关键词: 儿童敏感期; 玩具设计; 乳儿; 婴儿; 幼儿

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2015)12-0131-04

Toy Design Based on the Theory of Children's Sensitive Period

LI Meng¹, CHEN Shu-qin²

(1. South China University of Technology, Guangzhou 510006, China; 2. Zhongkai University of Agriculture and Engineering, Guangzhou 510225, China)

ABSTRACT: The study of toy design is based on the theory of children's sensitive period. It introduces the concept of children's sensitive period, with deeply analysis, according to children's character during sensitive period of different experiences of suckling period, infancy and childhood. It illustrates how to review and adjust current toy design, and innovate on function and design for children according to the sensitive period. Through the various stages of children characteristics of the sensitive period, it sums up the toy design ideas in accordance with the rules of children's psychological development, puts forward a new strategy and research direction for the toy design practice and promote the common development of IQ and EQ.

KEY WORDS: children's sensitive period; toy design; suckling; baby; child

中国是全球最大的玩具制造国、出口国,但是中国的玩具行业仍然停留在劳动密集型的产业状态,缺乏产品设计和研发优势^[1]。建立自主玩具品牌、加强产品研发能力、挖掘玩具设计题材,玩具产业的创新升级显得十分急切。孙瑞雪女士率先将国际育儿教育的先进理念“蒙氏教育”引入了中国,并提出了成长敏感期的概念。如果没有经历或者错过成长敏感期,将出现成长滞后,甚至自闭的心理问题,由此可见,帮助孩子顺利地体验和度过每一个敏感期对于孩子的成长尤为重要。儿童玩具是现代儿童成长过程中不可或缺的产品,对儿童身心的健康成长发挥着重要作

用,因此研究符合儿童敏感期规律、帮助儿童更好地度过儿童敏感期的玩具设计便成为了我国玩具创新设计的突破口。

1 儿童敏感期规律阐释

所谓的儿童敏感期,是指在0~6岁的成长过程中,儿童受内在生命力的驱使,在某个时间段内,专心吸收环境中某个事物的特质,并不断重复实践的过程^[2]。顺利通过一个敏感期后,儿童的心智水平便从一个层面上升到另一个层面。

收稿日期: 2015-01-13

作者简介: 李萌(1980—),女,陕西西安人,硕士,华南理工大学讲师,主要研究方向为产品设计。

联合国《儿童权利公约》和中国《未成年人保护法》中界定,儿童可分为几个不同的时期:从出生到1岁为乳儿期,2~3岁为婴儿期,4~6岁为幼儿期,6~12岁为童年期^[3]。而儿童敏感期主要是乳儿期、婴儿期和幼儿期的成长规律。儿童玩具则是供儿童玩耍时使用的产品,儿童不仅能从玩具中得到乐趣,同时也能开发他们的心智,锻炼儿童的行为能力。利用玩具来帮助儿童度过敏感期,具有非常重要的意义。

目前大部分玩具设计忽略了儿童的感官和情感需求^[4],也较少考虑产品的个性化需求。研究儿童成长敏感期的特点,能够更好地把握儿童的心理成长特征,儿童心理成长规律与智力以及行为成长规律相结合,能够更好地设计出符合儿童成长规律、促进儿童智商与情商共同发展的玩具产品。

2 现有儿童玩具的设计审核与调整

2.1 功能的删减与重新设计

乳儿期儿童将经历视觉敏感期、口的敏感期和手的敏感期,因此针对该年龄段的儿童玩具应提供口、舌、牙的多种尝试和手指的感知与抓握训练,并辅以黑白与明暗对比强烈的视觉刺激。多余的功能与不符合该年龄特征的设计将会对乳儿期儿童产生安全隐患,并增加产品成本。如电子声光、音乐故事的功能对于乳儿期儿童就是有害而无益的,乳儿在进行口手感知时,会有漏电隐患,同时也会因此增加产品重量,产生砸伤危害。

乳儿期儿童玩具的设计,需注意产品材料的无毒安全性,避免掉毛、掉色、掉部件的情况发生。乳儿期儿童玩具需提供尽量丰富逼真的材质肌理感受、多重变化的形状特征、对比强烈的明暗色调,以促进乳儿期儿童视觉、口、手的尝试与感知,可增加一些特殊材质,吸引儿童去翻、掀、开、折、添、咬等尝试,如欧瑞安娜·拉勒曼德的《世界上最神奇的香味书》,见图1^[5]。

2.2 色彩、造型、材质与结构的改良

婴儿期儿童随着成长将逐渐经历走的敏感期、空间敏感期、细小事物敏感期、秩序敏感期、模仿敏感期、自我意识敏感期等11个敏感期。

玩具的色彩、造型、材质和结构应贴近儿童的生活,反映儿童的需要^[6],避免细小的孔洞和缝隙,以防止对细小事物敏感的婴儿期儿童不慎卡住手指的情况发生。由多个玩具组合而成的组合型玩具(如过家家厨



图1 《世界上最神奇的香味书》

Fig.1 "The World's Most Amazing Flavor Book"

房玩具套装)应设计出每个单体玩具的固定使用和收纳位置,帮助婴儿期儿童营造一个精确而具有秩序的环境,以促进婴儿期儿童的秩序敏感期的顺利度过。

婴儿期儿童以自我为中心,并希望以否定和反抗来感受“你、我、他”的区别,因此,对于婴儿期儿童,合作型的玩具几乎派不上用场,而应以独自玩耍,或以一人为主一人为辅的玩具形式进行设计。

3 儿童玩具功能与造型的创新

儿童敏感期规律不仅可作为现有玩具设计审核与调整的导则,同时更可为如今缺乏自主创新的我国玩具产业带来新的设计方向。

3.1 根据儿童敏感期需求进行设计

幼儿期儿童将逐一经历交换敏感期、婚姻敏感期、审美敏感期等14个敏感期。这些敏感期均可成为该时期儿童玩具设计的首选开发方向。

处于出生敏感期的幼儿期儿童,开始想知道自己从何处来?这是儿童安全感最早的来源。而由于我国传统家长们往往羞于告诉儿童真实的答案,导致很大部分儿童被告知是从垃圾堆里捡来的、石头缝里蹦出来的等等,以至于影响安全感的建立。对此,儿童心理学家早有定论,弗洛姆认为,人感到孤独、无助、缺乏安全感,首先是来自于人同自然界的基本联系的丧失。如今儿童绘本与书籍中早已能够坦然地揭开生命产生的面纱,幼儿期儿童玩具也可开发出相关的玩具,如公仔妈妈的肚子会变大,肚子里可以取出一个公仔宝宝,这样既可以帮助儿童更好地度过此敏感期,建立最初的安全感,同时也能够让儿童体会到怀胎十月的不易,加深亲子感情。

处于交换敏感期的幼儿期儿童,他们开始明白“别人的东西不可以拿;自己可以决定自己的东西给不给别人;拿别人的东西要征得别人的同意”等儿童交往的主要原则。幼儿期儿童玩具均可增加名字贴或个性的

标志、符号的制作位置,以示明玩具主人,因此在共同玩耍时,更加能够体会自主权与玩具交换的感受。

处于动植物实验敏感期的幼儿期儿童对自然界的认识已经达到了较高的程度,而对于生命界的敏感度也大大高于物质界。对于这个阶段的儿童来说,能够帮助他们更好地了解自然、了解生命的科学玩具会对他们的成长大有益处。如可帮助儿童简单而便捷地制作动、植物标本的科学玩具,可用来观察动植物、可拍照并进行资料对比以增加对动植物的认知的科学玩具,便于儿童照顾和喂养小动物的科学玩具等都是不错的幼儿期儿童玩具功能的拓展方向,在此方面,动植物养殖游戏机^[7]和水力科学玩具都是不错的尝试,见图2-3。此外,中国传统玩具的改良设计也有助于儿童更好地了解就地取材的智慧,丰富儿童的视觉、听觉、触觉、味觉体验^[8],如糖糖绘,见图4。



图2 动植物养殖游戏机

Fig.2 Animal and plant breeding game



图3 水力科学玩具

Fig.3 Hydraulic science toys



图4 糖糖绘

Fig.4 Sugar sugar painted

3.2 根据儿童敏感期特点进行设计

儿童敏感期背后暗藏着儿童心理成长与心理构建的需要。如何理解儿童的行为,把儿童的要求当作关乎成长、关乎品质形成的机会,尽可能用心去体察儿童,设计师就能寻求到正确的儿童玩具设计方向。

乳儿期儿童在走的敏感期中是一个自由而活跃的个体,度过了这个敏感期,他对空间的把握能力便从此跨出了一大步。这个时期,儿童的玩具设计便可依据儿童喜好爬高上低、凹凸不平的特征,而与传统的反向设计进行反向设计,如冯鸣设计的互动游戏垫^[9],见图5。



图5 互动游戏垫

Fig.5 Interactive game pad

儿童处于空间敏感期时,喜爱爬、抓、移动、钻进物体等行为,不断进行垒高、推倒、从高处往下跳等动作^[10],儿童在不停地用多种方式来感知三维空间。儿童玩具设计也应该依据该敏感期规律进行反向设计,如提供给处于空间敏感期的幼儿塞小球和塞手指的空间感受功能,在儿童屋、儿童书架的设计中,也要特别考虑儿童钻、跳、爬的空间敏感期需求。

4 按螺旋状敏感期发展规律开发成长性儿童玩具

儿童敏感期若顺利度过便不再会出现,如占有敏感期、剪、贴、涂敏感期,模仿敏感期等;有些儿童敏感期是错过了便错过了,如视觉敏感期、细小事物敏感期、出生敏感期、数学敏感期等;有些儿童敏感期如错过了,还会再次出现,如口的敏感期、走的敏感期等;而有些敏感期是呈螺旋状上升发展的,如秩序敏感期和绘画敏感期。

儿童从出生几个月一直到6岁左右,其秩序敏感期是呈螺旋状上升发展的,儿童需要一个具有秩序的环境与习惯,最初是儿童在构建自己的内在秩序,然后用内在秩序来检测环境和修正环境。这就要求设计师在进行玩具设计时要特别注意秩序敏感期的

螺旋状发展规律。

在最初的内在秩序构建阶段,玩具的设计要帮助儿童进行内在秩序的构建,如小火车只能在轨道里行驶,每节车厢的顺序也依据数字从小到大进行固定排列,小火车上的乘客也是按秩序地乘坐,小火车行驶到幼儿园和每个乘客的家的路线也是唯一的;在秩序维护的第二个阶段,可以从轨道里取出小火车,打散车厢和乘客,训练儿童的秩序维护能力;在秩序敏感期的最后一个阶段,儿童几乎因为秩序而达到了执拗的状态,儿童可以按照自己的思路在玩具规则设定区域规定游戏规则,以督促其他人也必须遵照此规则来进行玩耍。

儿童的绘画敏感期也是呈螺旋状发展的,对于儿童的绘画类玩具也可因此进行成长性设计。在第1个阶段中,儿童痴迷于画线状团,这时可以提供足够大的绘板空间任由孩子用手指或笔进行绘画;在第2个阶段中,儿童发现自己能力有限,希望通过观察来绘画,绘画板可以提供自动绘画的功能,为儿童演示绘画的过程;在第3个阶段,儿童重新开始自己动手绘画,此时绘画板可提供多种笔、颜色、背景和边框的选择,并可存储并复制出儿童的绘画,以便用于儿童绘画的保存与展示,进一步激发其绘画的热情。如 Draw it 儿童绘画板,见图6。



图6 Draw it 儿童绘画板

Fig.6 Draw it child painting board

5 结语

儿童敏感期是儿童生理、心理发展的关键时期,满足儿童敏感期的需求后儿童将会表现出天才的创作智慧,无与伦比的热情、兴趣和意志力,迅速发展的认知能力和技能,得到满足后人格状态的宁静、和谐和顺从,并构建出巨大的潜力。随着生活水平的提高,早期教育理念也在迅速发展,作为儿童玩耍和教育的重要物品——玩具的设计,需把握各个敏感期的特点,设计更加符合儿童身心发展规律以及促进智商和情商协调发展的玩具设计,从而使儿童受益终身。

参考文献:

- [1] 刘川,贺艳春,李敏华.论东莞玩具产业升级的设计创新之路[J].包装工程,2009,10(1):213—215.
LIU Chuan, HE Yan-chun, LI Min-hua. Design and Innovation for the Upgrade of Dongguan Toy Industry[J]. Packaging Engineering, 2009, 10(1): 213—215.
- [2] 孙瑞雪.捕捉儿童敏感期[M].北京:中国妇女出版社,2012.
SUN Rui-xue. Catching Children's Sensitive Period[M]. Beijing: China Women's Press, 2012.
- [3] 陈小美.儿童玩具设计的心理学研究[D].济南:山东艺术学院,2011.
CHEN Xiao-mei. Research on the Psychology of Children Toys Design[D]. Jinan: Shandong Art College, 2011.
- [4] 曾文博,罗聪.2012年度儿童玩具设计研究报告[J].特立学刊,2013(12):12—16.
ZENG Wen-bo, LUO Cong. The 2012 Annual Children's Toys Design Research Report[J]. Teli Journal, 2013(12): 12—16.
- [5] 王艳君,黄丹丹.基于材质营造的玩具书籍互动体验设计探讨[J].装饰,2014(3):118—119.
WANG Yan-jun, HUANG Dan-dan. Discussion on Interactive Experience Design for Toy Books Created Based on Texture[J]. Zhuangshi, 2014(3): 118—119.
- [6] 梁嘉,熊青珍.儿童产品开发的创意性需求设计研究[J].包装工程,2014,35(18):68—70.
LIANG Jia, XIONG Qing-zhen. The Creative Demand Design of Product Development for Children[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(18): 68—70.
- [7] 程诚.针对儿童早期情商教育的玩具设计研究[D].沈阳:沈阳航空航天大学,2010.
CHENG Cheng. Research on The Toys Design of Early Childhood EQ Education[D]. Shenyang: Shenyang Aerospace University, 2010.
- [8] 宋雪萍.玩具设计中的外来文化渗透与本土保护[J].大舞台,2012(11):159—160.
SONG Xue-ping. Foreign Cultural Infiltration and Local Protection in Toy Design[J]. Big Stage, 2012(11): 159—160.
- [9] 冯鸣,包海默,李尚婕.以“亲密育儿”理论为基础的儿童玩具设计实践[J].包装工程,2013,34(8):71—74.
FENG Ming, BAO Hai-mo, LI Shang-jie. The Children's Toys Design Based on the "Intimate Parenting" Theory[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(8): 71—74.
- [10] 林瑛.基于儿童成长敏感期研究的住区儿童活动场地设计[J].住区,2012(12):126—130.
LIN Ying. The Children Activity Space Design in Residential Area Based on the Growth of Children's Sensitive Period[J]. Residential District, 2012(12): 126—130.