

儿童成长与玩具设计

冯鸣 著



创
字游戏
会写字：从印从力，再结合
以印地画出的结构，表示从与
这一工作的人。



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

儿童成长与玩具设计

冯鸣 著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

儿童成长与玩具设计 / 冯鸣著. -- 武汉 : 华中科技大学出版社, 2015.8
ISBN 978-7-5680-1169-3

I. ①儿… II. ①冯… III. ①玩具—设计 IV. ①TS958.02

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第197860号

儿童成长与玩具设计

冯鸣 著

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

地 址：武汉市武昌珞喻路1037号（邮编：430074）

出 版 人：阮海洪

责任编辑：刘 婷

责任校对：易彩萍

责任监印：张贵君

封面设计：王倩茹 向彬莹

版式设计：向彬莹 王倩茹

印 刷：湖北新华印务有限公司

开 本：787 mm × 1092 mm 1/16

印 张：6

字 数：50千字

版 次：2015年8月第1版第1次印刷

定 价：38.00元



投稿热线：(027)87545012 2589168796@qq.com

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

序

万物皆有时

父母对孩子的爱可谓是大慈有加，总是感觉孩子们过得还不够好。这种过分关注心态极容易催生出溺爱，也会因为过度关切而强加给孩子“家长式”的爱。比如，当孩子的行为可能会产生危险状况时，大人就会立即喝止；当孩子出现大人认为不对的行为时，父母也常常明令禁止。出于爱的愿望产生的行为，未必就是爱的行为。爱不是强加，爱追求相互正向反馈的结果，即施爱和被爱的双方在以不违背对方意愿的前提下感受到爱。

对儿童的教育实质上是如何施爱的艺术行为，包括如何尊重儿童的意愿去爱，如何顺应儿童的成长特点去爱，如何在儿童成长的不同阶段给予儿童需要的玩教具和游戏等等。万物皆有时，儿童教育尤其是6岁之前的婴幼儿教育更是如此，大人们应该尊重儿童各年龄阶段的发育特征，营造对应的成长活动空间、氛围，让孩子自主地遵循天性成长，而不是依照大人的意志和价值，更不能拔苗助长、按照成人的利益导向对孩子实施“小大人”式的教育。

美国的一位儿童教育研究者对十几名不同阶层的孩子从出生开始一直跟踪研究了17年，得出的结论是，“婴幼儿教育的目的，不是让他们学会什么，而是不要失去什么”。6岁之前的教育，在价值观方面的主要任务是要培养孩子脱离自我中心的思想，让孩子们知道他们的行为与别人有关，要善良勇敢坚持、勤劳；在生理方面，让孩子身心（包括五感）健康发育，通过视、听、触、味、嗅生成独有的判断方式（天性），形成初始的兴趣爱好。

对儿童来说，所有的教具都是玩具。玩具设计的原则就是遵循儿童发育规律，对应各个成长的时间点，给予相应的玩具和游戏，目的是锻炼孩子对日常生活所触及事物的判断能力和处理技巧。在学习能力方面，儿童具有超常的学习本领，他们会在6岁之前不费吹灰之力地学会语言、各种动作、察言观色等大量的内容，是人生当中学习效率最高的阶段。在学习方面，孩子是老师，是高手，大人才是学生，是“低能儿”。所以，大人们万不能因为你力量强大而将意志强加给孩子。

冯鸣老师在多年的教学实践中，认真解读儿童教育真谛，唯恐给读者误导，谨小慎微地编纂此书，实感其治学之严谨，为之感动。

愿此书能给读者带来思考和益处！

大连民族大学设计学院院长 马春东教授

2015.6

作者的话

我从事设计教学工作8年,一直在思考应该给学生设定什么课题会更好,使学生受益更多,这里的“益”不仅指专业技能上的提升,更重要的是思想上的改变。大学应该是个什么地方?大学,应该是让人学会独立思考的地方。正如我们大连民族大学设计学院的院训:塑造人格,独立思考。在马春东院长的带领下,我们设计学院逐渐形成了四大规划发展方向:新农村建设、儿童教育、文化产业和设计理论基础。这些研究方向不是凭空想象的,而是对我国的国情及社会发展状况了解后,制定的长远规划。作为设计师、教育工作者,实际能改变的东西很少,能力是有限的,但我们可以抓住几个方向进行尝试,经过5年、10年、20年甚至更长的时间,带领一批又一批的学生慢慢地积累,最终会在某个领域获得一定成果,对社会贡献一份绵薄之力。

在四大规划方向中,我选择了儿童教育作为长久研究方向。虽然非儿童心理学专业出身,但我怀着对儿童的好奇心以及希望成为好妈妈的决心迈开了第一步。这一步用了近5年的时间,首先对0至6岁儿童的身体发育以及心理发展特点进行了梳理,整理出适合每个年龄段的玩具类型,用简洁清晰的表格形式展现出来,为今后从事儿童产品设计的同行提供参考。既然儿童都是在玩中学,那么玩的对象就是研究的对象,世界各国儿童都在玩什么、怎么玩,对此我进行了大量资料整理分析。我发现,各国的社会价值观与该国儿童的玩具类型、游戏内容关系密切。这引发了我的思考:中国的幼儿教育应朝什么方向发展,应该给孩子们什么样的玩具,希望培养他们怎样的思维习惯?书中最后一章展示了部分学生课题作品,他们通过前期理论研究、市场调研,进行了一些设计探索,很多作品还比较稚嫩。

仅把这些还不成熟的思考汇总到一起,呈现出今天这本书,既是这些年的教学总结,也是对自己的鞭策,有很多不足还需要努力完善。最感谢的人是我们院长马春东教授,他一直鼓励、支持我,给我很大信心。感谢家人对我的关爱,感谢整个设计学院像一个充满爱的大家庭一样给我力量,感谢同事和学生们的帮助,尤其是负责版面设计的向彬莹和负责封面设计的王倩茹,你们的帮助使我顺利完成这本书。我会沿着儿童教育这个方向继续走下去,力争在下一个5年提交更漂亮的答卷!

目录

第一章 认识儿童与玩具

1.1 从历史和地域的角度认识儿童

- 1.1.1 历史演变过程——科技与童年的关系·····2
- 1.1.2 从政策法规角度比较中日幼教·····3
- 1.1.3 从历史、文化角度比较中日幼教·····4

1.2 从玩具设计认识各国价值观

- 1.2.1 英美玩具设计及其社会价值观问题·····7
- 1.2.2 北欧玩具设计及其社会价值观问题·····10
- 1.2.3 以色列玩具设计及其社会价值观问题·····11
- 1.2.4 对中国玩具设计的思考·····14

第二章 儿童成长规律及相应玩具设计原则

2.1 0~1岁婴幼儿儿童成长规律及相应玩具设计原则

- 2.1.1 0~1岁儿童身体发育和认知发展特点·····16
- 2.1.2 玩具调研分析·····17
- 2.1.3 玩具设计原则·····18

2.2 1~3岁幼儿期儿童成长规律及相应玩具设计原则

- 2.2.1 1~3岁儿童身体发育和认知发展特点·····21
- 2.2.2 玩具调研分析·····22
- 2.2.3 玩具设计原则·····22

2.3 3~4岁儿童成长规律及相应玩具设计原则

- 2.3.1 3~4岁儿童身体发育和认知发展特点·····28
- 2.3.2 玩具调研分析·····29
- 2.3.3 玩具设计原则·····29

2.4 4~5岁儿童成长规律及相应玩具设计原则

- 2.4.1 4~5岁儿童身体发育和认知发展特点·····33

第三章 玩具设计教学例析

2.4.2 玩具调研分析·····	34
2.4.3 玩具设计原则·····	34
2.5 5~6 岁儿童成长规律及相应玩具设计原则	
2.5.1 5~6 岁儿童身体发育和认知发展特点·····	38
2.5.2 玩具调研分析·····	39
2.5.3 玩具设计原则·····	39
2.5.4 中日幼儿园室外设施的差异性比较·····	43
3.1 建构类玩具	
3.1.1 教学案例一·····	49
3.1.2 教学案例二·····	51
3.2 运动类玩具	
3.2.1 教学案例一·····	53
3.2.2 教学案例二·····	57
3.3 游戏类玩具	
3.3.1 教学案例一·····	61
3.3.2 教学案例二·····	66
3.3.3 教学案例三·····	72
3.4 玩具分类表 ·····	76

第一章

认识儿童与玩具

对儿童的认识,取决于儿童所处的特定的社会性质、社会观念体系以及社会习俗。而不同的定义产生了不同的玩具,迥异的玩具类型必然导致千差万别的思维方式,于是一连串的蝴蝶效应创造了新一代人。

1.1 从历史和地域的角度认识儿童

在大多数人眼中,儿童是一个具有强烈依赖性、缺少知识和竞争力、没有完全社会化也不善控制情绪的弱势群体。从古至今,随着社会政治、经济、宗教的变迁,人们对儿童的认识一直处于变化的状态。对儿童的认识,取决于儿童所处的特定的社会性质、社会观念体系以及社会习俗。而不同的定义产生了不同的玩具,迥异的玩具类型必然导致千差万别的思维方式,于是一连串的蝴蝶效应创造了新一代人。暂不提80年前,我们祖父那辈人儿时的玩具,只需看看现在孩子的玩具和我们这一辈人童年的玩具——Ipad 和玻璃弹珠,就形成了一个鲜明的对比。

1.1.1 历史演变过程——科技与童年的关系

中世纪时期的西方社会,认为儿童就是缩小版的成年人。从很多绘画作品中可以看到,儿童往往被画得面部五官、身体比例都很成人化,只是身材矮小而已。据史料记载那个时期的很多儿童都是学徒、童工,由此可见中世纪西方人对儿童的定义,即身体柔弱、力气不大的人,可以干简单易操作的工作。至于教育,那时候只有神学院,没有义务教育政策,因此只有少数儿童读书,主要学习神学、天文学等知识。大多数人的童年都是在劳动中度过,因此不论成年人还是儿童都不擅长阅读。成年人只是在生活阅历、劳动经验方面比儿童强,对于生活环境以外的世界知之甚少,并没有太大优势。

文艺复兴运动以来,西方社会呈现一片新气象,人们希望打破宗教对思想的桎梏,探索世界万物的奥秘,因此只有通过阅读,才能了解过往,预知未来。以人文关怀为中心的学校建立起来,这个时期大家关注的焦点在于“人性”,而非“神性”。识字成为基础学习的关键,能识字阅读的人显得有智慧。学习阅读是遵守复杂的逻辑和修辞规则,要求人们谨慎严格对待句子。阅读可以培养人的语言表达能力和逻辑思维。相对而言,儿童就显得简单幼稚许多。

随着科学革命、工业革命的爆发,基础教育更彰显出它的重要性。德国伟大教育家威廉·冯·洪堡提出了9年义务教育制,因此德国在原本各方面落后于英国的状况下,历经两代人的追赶,成为当时科技最发达国家之一。

但自从电子媒介出现,儿童不再受文字的困扰,电视传播的信息无须分辨使用权,电视图像人人都能看,不像印刷品需要训练才能读懂、理解。因此不论西方还是其他地区的儿童越来越趋于成人化。

归纳来看,在西方中世纪科技落后时期,童年很短暂,儿童不受重视,儿童与成年人差别不大;文艺复兴以来,童年延长,儿童得到重视,尤其教育方面,儿童与成人差别拉大;现代社会,电视、网络信息媒体普及以后,童年相对缩短,儿童趋向早熟。可以说印刷术创造了童年,电子媒介又使它的时间缩短。



阅读可以培养人的语言表达能力和逻辑思维。



电视、网络等电子媒介使儿童趋于早熟。

1.1.2 从政策法规角度比较中日幼教

21 世纪,中日先后颁布了新的幼儿园教育指导纲要,针对新纲要提出的培养目标、培养内容及方法,笔者做了简要的比较分析。主要不同点之一是情感教育方面,“引导幼儿的道德性”是日本幼教改革的重点之一,纲要增加了“带着情感接触身边的动植物,珍惜生命……”等内容,对自然环境教育特别重视,贯穿整个纲要的具体实施;中国纲要在相关方面没有要求,只提出“亲近大自然,珍惜自然资源,有一定的环保意识”,可见中国纲要对大自然的看法偏向于更理性的认识。不同点之二是关于科学启蒙教育,中国纲要强调“引导幼儿体会观察科学技术对生活的影响培养他们对科学的兴趣和对科学家的崇敬之情”;尤其重视数学;日本则没提到科学家、科学技术的问题,对数学也没有要求。

通过比较两国《幼教纲要》,日本的内容处处体现对感性、自然的追求,中国更加强调对科学、理

性的追求。但在对每一项内容的诠释上,日本给出了非常具体的操作方法,显得十分理性,标准明确。中国的描述则比较模糊,更加感性,评价标准比较宽泛。曾经看过很多文章批判国内的幼儿园教育,推崇日本的幼教方法,认为中国幼儿园“过于宠爱儿童,生活条件奢侈”,以及“过分重视智育”等。但笔者认为目前国内的幼教状况有其存在的价值,并且是在特定文化、历史和经济背景下的必然阶段的正常现象。作为从事设计的专业人员,更应该认真分析这些背景因素,寻找既适合中国文化传统又有益于儿童发展的设计之路,努力引导大众消费观,从而达到影响大众幼教理念的目的。

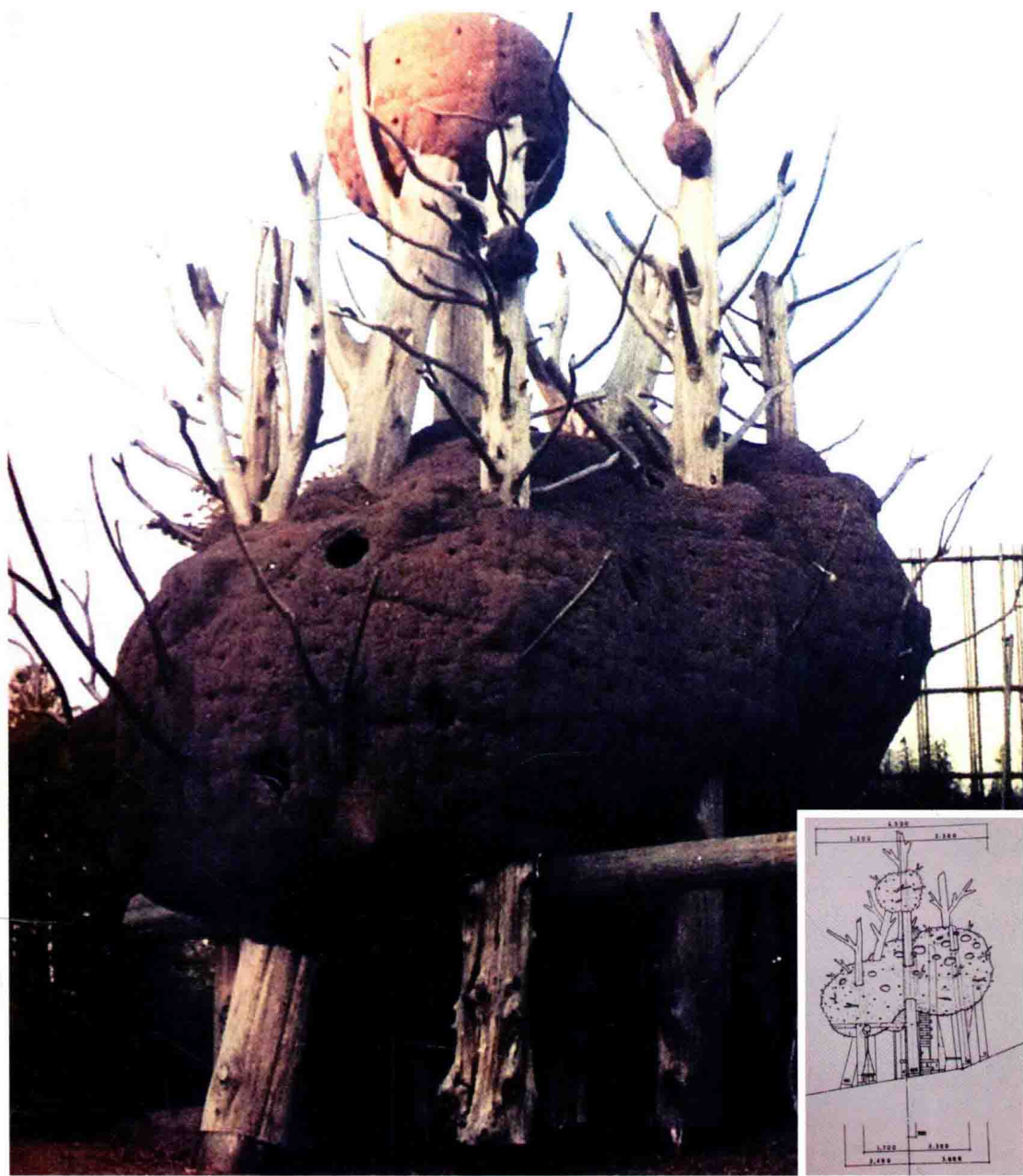
1.1.1.3 从历史、文化角度比较中日幼教

从历史背景分析,中国在1949年后的30年内经历了一系列的重大事件,“文革”结束后,1978年召开的十一届三中全会具有历史性转折意义,全会提出“以经济建设为中心”的口号。1988年,党中央又提出了“科学技术是第一生产力”,把科学和技术的地位也推到了新高点。

30多年的改革暴露了一些问题,经济搞上去了,大家都向“钱”看了,事事以“钱”为评价标准,精神方面却丢失了很多东西,因此如今党中央要大力提倡精神文明建设。以幼儿园为例,当我们具有一定经济实力时,必然会建造高质量的幼儿园,极尽所能给孩子们一个优越的成长环境,尽早开发孩子的智力,从小树立科学技术的重要性。这是受过穷的人的心理状态,这是他们认为最好的“爱”。因此,国内幼儿园现状是社会、历史发展的必然结果。目前社会上已经出现了类似“应该让中国小皇帝接受苦难教育”的议论话题,也有不少家长主动带孩子下乡务农,大家已经开始意识到问题,并开始努力改变了。在智育方面,中国幼教具有一定借鉴价值,但不能过于心切。

20世纪80年代以来的经济衰退,促使日本把教育作为振兴经济、加强国际竞争力的基本国策。经济方面的打击使日本人对现代化有一种悲观看法,认为快速发展的现代化进程导致了国民核心价值观的缺失,因此,幼儿园课程仍坚持以游戏为主,通过环境进行教育,强调人要回归自然。在社会经济方面,日本少子化、核心家庭化、信息化发展迅猛,人际关系逐渐淡漠,甚至包括亲情关系,因此幼教重心也要放在加强人际关系等心理健康方面。在这一方面,与中国的状况相似,但中国的家庭亲情关系仍比较紧密,值得日本借鉴。

从文化背景分析,中国的哲学观是非常感性的,这一点从中国文字就能得到很好的诠释,汉字是象形字,从字面就可能解读意思。日本自古就有学习借鉴其他发达国家文化的意识,比如日文是由汉字和假名组成。日本的教育也存在这种现象,他们吸取欧美教育理念,给儿童最大限度的自由。日本幼教的“自由”是指作为一个自然人尽情享受大自然、挣脱人造物包围的自由。中国注重表面的形式,从漂亮的塑胶场地到先进的淘气堡都体现出这种特点;日本学习西方部分哲学思想——注重逻辑、理性,但还保留了本国的一些传统——注重不加修饰的自然性,从看似纯天然但经高科技处理过的沙地到简易的绳梯,很多日本设计产品都体现了这一特点。



图片资料来源《儿童游乐场设计》

日本北海道, 高野景观规划株式会社设计的公园中的一个鸟巢, 园中还有其他很多创意, 如蚁丘、地洞蜘蛛网等。这个巨大的绝缘鸟巢向人们展示了它在自然界中的工作原理。



图片资料来源《儿童游乐场设计》

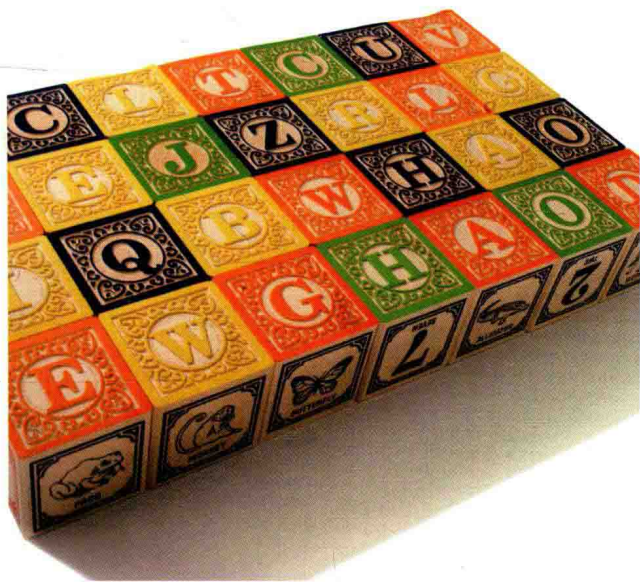
日本东京的野山北六道山城市公园，利用天然材料设计的游乐设施，为了与周围的环境相统一，这些用木材和天然材料制成的游乐设施效仿自然界中各种物体的形状和意象。

1.2 从玩具设计认识各国价值观

怎样的价值观产生怎样的玩具，反过来玩什么玩具会塑造什么样的人格，这是一个循环往复的过程。那么我们在培养什么样的人？应该提供怎样的玩具给孩子们呢？从一些国家具有代表性的玩具设计中，我们可以窥探到他们的核心价值观。

1.2.1 英美玩具设计及社会价值观问题

英国是最早完成工业革命的国家，由于受到《国富论》的影响，提倡适者生存，大力发展殖民地，忽视基础教育，以至于经济、技术方面落后于美德等国家。这些都与英国人长期形成的个性有关，他们大多保守矜持、彬彬有礼、公平宽容。细数众多体育运动比赛，有很多都是在英国开展起来的，如拳击、橄榄球、足球、曲棍球、网球和板球等，并在英国制定出比赛规则。在当今国际体育竞赛的巨大压力下，英国还能在比赛中保持公平和宽容的风度，“绝不打已经倒在地上的人”，的确体现了“英国的绅士风度”。世界上最早将英文字母与积木结合起来的玩具就来自英国，1693 年 Alphabet Blocks (字母积木) 玩具诞生。1767 年，Jigsaw Puzzles (地图拼图玩具) 的设计者抱着相同的愿望——希望孩子能在玩中学到知识，设计了这款拼图玩具。1947 年推出的 Electric Football (电子足球)，这些英国知名玩具的共同点即将知识、规则还原到玩具游戏中。不可否认这几款玩具具有一定创新点，但保守性、规则性占据了主要地位，恰好与英国人的性格非常一致。



Alphabet Blocks

英国设计者：John Locke

图片资料来源《100 Classic Toys》



英国 boots 城市积木
百年品牌产品



Jigsaw Puzzles 地球仪拼图
英国设计者：John Spilsbury
图片资料来源《100 Classic Toys》

美国的知名玩具品牌非常多，如美泰、孩之宝等，其中美泰旗下有深受女孩喜爱的芭比娃娃和男孩追捧的托马斯火车；孩之宝旗下有让家长放心的培乐多彩泥、家喻户晓的变形金刚、特种部队、星球大战，但最早它是以大富翁游戏起家。孩之宝又不断推出如扭扭乐、记忆游戏等玩具。设计核心思想即有趣好玩，并且结合生活场景，鼓励孩子在玩中尽情发挥想象力。美式幽默在玩具中展现得淋漓尽致，实用主义色彩也在每个生活场景中得到诠释，使儿童边玩边了解各行各业，玩具就是一个缩小版的美国社会。在美国玩具中，处处可见对自由、创新以及实用主义的向往。



Twister (扭扭乐)
美国孩之宝品牌设计
图片资料来源《100 Classic Toys》





Hungry Hungry Hippos
(饥饿的河马)，美国孩之宝品牌设计，儿童通过弹射河马，比赛吃白色小球，吃得多为赢家。简单的操作，愉快的玩耍，设计展示给儿童的就是娱乐、开心。

图片资料来源：《100 Classic Toys》

1.2.2 北欧玩具设计及社会价值观问题

瑞典著名的玩具品牌布里奥迷宫(Brio)十分古老而经典,其旗下的玩具产品要求玩者沉静下来认真思考。该品牌的玩具大多采用木质材料和低调质朴的设计,像极了瑞典的家具设计风格。斯堪的纳维亚各国由于地理环境的因素,对木材有着与生俱来的偏爱,注重设计的舒适性、适度性。在第二次世界大战期间出于军事目的开发的新素材、新技术在战后为家具或建筑领域带来了很大的影响。在米兰国际家具展览会上,斯堪的纳维亚风格(以胶合板或钢为主要材料,设计风格轻快)的作品几乎每次都能获奖。1954至1957年斯堪的纳维亚设计展在北美巡回展出,使现代主义在北美成为一种趋势,进而在英国、日本掀起波澜。瑞典的玩具以及家居产品设计都体现出他们注重的内涵——平和、舒适、细节至上,比如宜家家居产品。其玩具无论色彩、声音、形态都没有一点浮躁的感觉。



Trains(火车),瑞典布里奥(Brio)品牌设计,火车轨道双面都可使用,可以随意拼接出多种样式的车轨,还配备了丰富的人物、车站的道具。



图片资料来源:《100 Classic Toys》