

共享理念下的童车可持续使用策略研究

任光培, 刘依文, 于东玖, 陈朝杰
(广东工业大学 艺术与设计学院, 广州 510030)

摘要: **目的** 基于共享理念对童车的可持续使用提出策略与应用方法。**方法** 分析现代童车市场现状和使用人群存在的需求, 以共享理念为指导, 对如何将关注问题的焦点从以环境为中心, 转到以可持续发展的新生活和生产方式为中心进行探讨。**结论** 通过对童车使用的背景资料及童车产品特性的研究, 以共享经济理念下的可持续设计方法为指导, 提出关于童车消费模式的可持续使用策略, 并基于此策略设计一款童车产品以验证其可行性。

关键词: 共享理念; 童车; 可持续; 可持续使用策略

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2018)16-0178-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.16.029

Sustainable Use Strategies of Baby Carrier under the Shared Concept

REN Guang-pei, LIU Yi-wen, YU Dong-jiu, CHEN Chao-jie
(School of Art and Design, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510030, China)

ABSTRACT: The purpose is to put forward the strategy and application of the sustainable use of baby carriage based on the sharing idea. It analyzes the status of modern baby carriage market and the use of the needs of the crowd with share the concept as a guide, explores how we focus on the focus of the problem from the environment as the center to the sustainable development of new life and production methods as the center. Based on the study of the background information and the characteristics of stroller products, the sustainable use strategy of stroller consumption model is put forward by the guidance of the sustainable design method under the shared economic concept, and a baby carriage product is designed based on this strategy.

KEY WORDS: shared concept; baby carrier; sustainable; sustainable use strategies

21 世纪互联网、信息科技发展迅速, 使得设计的范畴也随之扩张。基于“互联网+”的各行各业也有了近乎革命性的生产模式和运营模式, 共享经济在这样的背景下产生并蓬勃发展起来^[1]。共享经济模式基于互联网平台, 需求方获得所有者资源的暂时性使用权, 并实现资源的高效利用^[2]。共享理念是一种引导可持续发展的健康生活方式和生产模式的全新思维^[3]。童车作为现代家庭和儿童的必须生活用品, 儿童在生理和心理方面具有特殊性, 能为互联网时代背景下的童车提供新的市场前景和消费方式。如何能更合理地进行童车设计, 将共享经济理念运用到童车使用模式

当中, 用创新的服务方式、功能布局、价值共享以及交易途径的优化, 使童车产品能更好地符合使用群体的实际需求和现代社会生态系统的可持续发展, 具有十分可观的价值挖掘和深入研究的意义^[4]。

1 现代家庭的童车使用现状

1.1 童车市场背景

根据《京东 2016 年中国母婴产品消费趋势报告》的母婴产品用户年龄的分布调查, 母婴用户的主力人群是 26~35 岁的适龄父母, 占到了几乎一半的比例;

收稿日期: 2018-06-15

基金项目: 教育部人文社会科学青年基金项目 (15YJC760004); 教育部人文社会科学规划基金项目 (13YJAZH1121)

作者简介: 任光培 (1974—), 男, 广东人, 广东工业大学艺术与设计学院讲师, 主要研究方向为可持续设计 (旧建筑改造、绿色家具设计、绿色空间设计)。

通信作者: 刘依文 (1994—), 女, 湖南人, 广东工业大学艺术与设计学院硕士生, 主攻可持续设计。

19~25 岁母婴用户占比也在上升，母婴产品的购买者年龄明显趋于年轻化^[5]。在物质生活丰盈的今天童车产品品类繁多，几乎可以满足儿童的成长和娱乐各种需求，但是品质却良莠不齐。这些产品中，简单模仿、跟随潮流的童车款式常见，大多数还是从安全性、舒适性、便携性，色彩和形态美感这些方面进行设计，几乎千篇一律的各款童车充斥市场。设计者较少深入探究童车购买和共同使用方，即成人人群的真正痛点；制造业盲目地扩产消耗资源以满足快速消费，很少从长远的角度考虑未来童车行业在整个社会发展过程中的正确方向。童车背景资料所发现问题点的罗列，见图 1。

1.2 童车在当今家庭的使用

心理学家根据人的成长和不同年龄进行划分，儿童一般分为 1~12 个月婴儿期，幼儿期 1~3 岁，学前期 3~6 岁，童年期 6~12 岁^[6]。不同款式的童车满足小孩不同成长阶段的需求。通过对查阅与用户访谈资

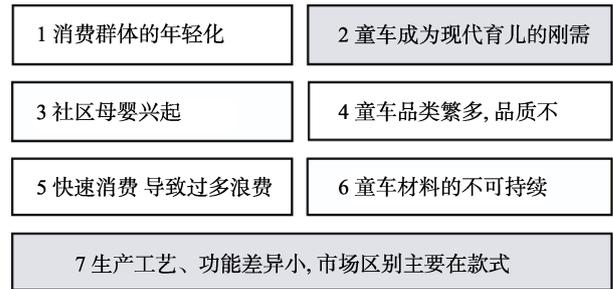


图 1 当下童车市场的特点
Fig.1 The baby carrier market characteristics

料的整理，童车一般使用周期见表 1。

儿童使用的童车分为婴幼儿时期使用最多的坐式、躺式推车、再到蹒跚学步时所需的学步车、童年期成长娱乐需求的三轮自行车等，一般家庭还会购置电动小汽车、电动摩托车或其他娱乐性童车。从表 1 可看出在小孩 0~4 岁成长迅速阶段，童车功能需求非常多，使用周期具有功能需求重叠的特点。

表 1 童车一般使用周期
Tab.1 The baby carrier general use cycle

婴儿推车	躺式推车 0~6 个月 (0~3 岁) 坐式推车 6~36 个月 (0~3 岁)	婴幼儿卧、坐、立、行阶段， 头部保护尤为重要	婴幼儿时期出行工具，由大人操作
学步车	9~18 个月	可站立，不太会走路	幼儿自主学步的辅助工具
儿童四轮电动车	1~3 岁	谷歌逐渐坚硬、背部肌肉相对有力	锻炼协调能力、方向感、娱乐益智功能
儿童三轮车	2~4 岁	走路平稳、有协调能力	锻炼四肢协调能力、娱乐功能
儿童滑板车	4 岁之后	自由奔跑、跳跃、协调能力强	锻炼协调平衡能力、娱乐功能

其中，儿童推车是较特殊的儿童和家长共同使用的家庭必备品，其生产工艺和行业标准要求都较高。女性一般是家中带宝宝外出使用推车次数最多的，考虑女性是否能独自承受宝宝和推车的重量，轻便型伞车是最受欢迎的推车款式；可折叠推车是最能满足城市普通社区中小户型要求的车型，因其占用住房面积小的同时还方便无电梯楼房上下楼的提取。在必备品推车和学步车之余，一般家庭还会根据小孩年龄层次购置一两款玩具类型的小型车供小孩玩耍。由于小孩对新事物的好奇心不断，家中的童车使用周期往往不是很长，弃旧买新的频率较高。可见在现代普通家庭当中童车的使用成本不低，占有家庭开支的不小比例。而很大一部分使用过后的儿童车，因为持新度较好会成为家中闲置物品占据居住面积，少部分成为赠送亲戚朋友的二手用品，甚至有不符合年龄要求的闲置推车继续拿来充当出行用品，存在很多不安全因素。

2014 年《宝贝市场》携手 SinoMedia 资深市场调研部门，对 200 名来自一线、沿海二线城市并有 0~3 岁婴幼儿父母的婴儿手推车需求以及消费状况进行了调研。《宝贝市场》中国婴儿推车市场数据显示，参与调研的 200 个家庭平均拥有手推车数量为 1.9 辆，持有 2 台以上的占 70%；大约 6 成的家庭都获得过别人赠送的婴儿手推车，其中包括了新品和二手，

但这并没有影响获赠家庭另外购买一款更适合自己的宝宝的手推车。一台手推车保留使用到孩子 4~5 岁的家庭占 87%，如把使用后转赠的二手手推车计算在内，一台婴儿手推车会被使用 5~8 年。而事实上，对市场上的手推车进行调查后的数据显示，5 年是手推车生产商们认为最可靠的消费年限，此后多少会产生一些安全隐患，如刹车失灵、折叠不便等，也会因为实际使用损耗而造成提早报废^[7]。可见，仅在童车使用寿命导致安全问题方面就是童车市场亟待解决的难题之一。现代家庭使用童车的问题见图 2。

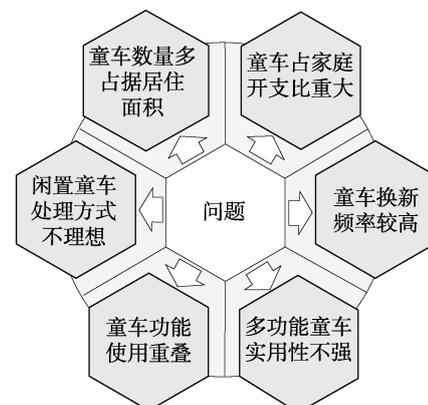


图 2 现代家庭使用童车的问题
Fig.2 The use problems of baby carrier for modern family

2 共享理念下的童车可持续使用设计研究

2.1 共享理念下的可持续设计

可持续设计源于“可持续发展”理念，是在遵循自然规律和法则的前提下，探索如何运用可再生资源制造“绿色”产品，研究如何运用可持续系统满足人类生存需求和精神需求，同时还需要考虑环境利益、社会效益、企业发展和产品性能^[8]。可持续设计理念的发展从聚焦生态、绿色等亲环境性，到越来越考虑经济性和更多人生活观念转变的社会价值，说明可持续发展的影响因素复杂多面，共享经济模式能最终影响可持续发展的长远发展。

共享行为的产生不是线性的过程，而是在网络的依托下，涉及供给方、需求方、共享平台以及共享性产品的互动式过程，其中“共享性产品”是此共享过程中的主体。共享概念下的可持续设计，应该是产品功能设计的可持续性使用与共享性产品服务的融合。产品功能不同于公共产品和私人产品，应是对传统产品功能的重组，功能设计的辅助令共享过程更具有可持续性，使消费模式能从“使用—丢弃”转向“使用—再使用—回收再利用”^[2]。共享产品的服务模式、功能布局、价值共享和交易途径的优化，能推动产品系统的可持续发展。

2.2 共享经济理念的童车可持续使用价值

传统的产品消费方式是购买产品的所有权，物尽其用，用尽即弃。共享经济消费模式有区别于传统，共享产品的所有权与使用权分离，用户可使用物品但并非拥有，使得一物可以满足多人使用之需。共享经

济模式的迅速发展不仅是互联网技术的支撑和节省消费支出的利己刺激，越来越多的人接受共享经济的本质是消费观念在改变，全球气候变暖、空气质量下降、生活环境污染等是共享经济迅速发展的催化剂。如滴滴打车、UBER等汽车共享基于传统出租车行业，通过创新信息科技为乘客与合作司机实现即时匹配，为城市居民提供可靠、便利的出行选择，当人们意识到这种高效的出行模式，确实也一定程度缓解了城市交通拥挤，降低了碳排放量，人们参与共享的积极性提高，逐而形成“使用而非拥有”^[2]的可持续消费观念。

实现闲置童车的共享不仅可使需求方和供应方都在交易途径中获益，童车的再利用还可减少自然资源对产品制造生产的原料输入，减轻过度消费商品给生存环境带来的压力，还能促进童车资源的合理均衡分配，普通家庭也能享用高端童车，体验各式童车带来的乐趣，是一种具有“可持续”价值的共享服务。

3 共享理念的童车可持续使用策略

3.1 基于网络平台的社区闲置童车再分配

社区是城市发展的载体，人们的社区活动具有一定的稳定性，可以形成一个交往样式和关系结构^[9]。城市社区小广场、小商场等以及社区附近的便民场所是童车的聚集地，闲置资源具有集中性。基于共享理念，在社区建立点对点的服务中心，通过闲置童车网络服务平台，进行社区闲置童车的再分配，提高童车的使用效率，解决现代家庭童车使用的痛点^[10]。简易社区童车共享使用模式架构见图3。

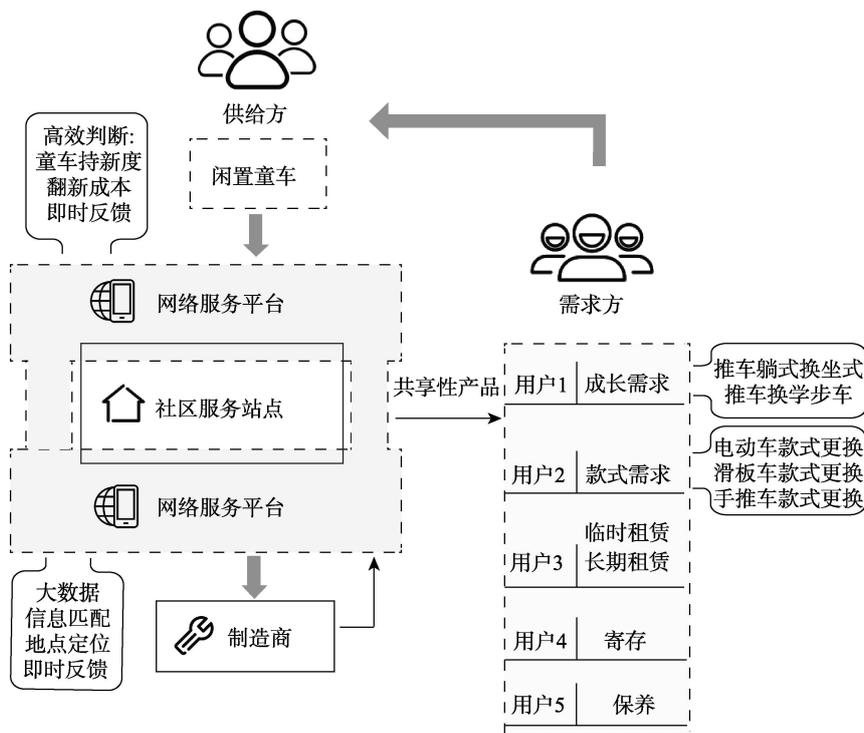


图3 简易社区童车共享使用模式架构

Fig.3 The community baby carrier sharing mode architecture

社区童车共享能在稳定的组织内形成一个良性循环的童车可持续消费与使用的体系。社区站点是童车共享服务的中心，供需方基本都是来自社区的居民，服务站点收集闲置童车入仓库，规范管理区域内童车的回收与流通，制造商对闲置童车的破损、毁旧等组件进行更新，成为共享性产品的童车以较低价格在居民间进行交换或租借使用。网络平台作为便捷连接供给方、需求方、社区站点、制造商、共享性童车产品的链带^[11]。社区站点所拥有的功能如保养、消毒、寄存等不仅为满足共享模式的基本服务需求，而是能从更高的层面拉动消费群体的参与度与积极性的增值服务功能^[12]。

以下描绘的童车社区共享概念示意从共享的条件、共享的驱动力、共享最终的价值这 3 个方面，阐述社区童车共享体系的可持续性，见图 4^[13-14]。

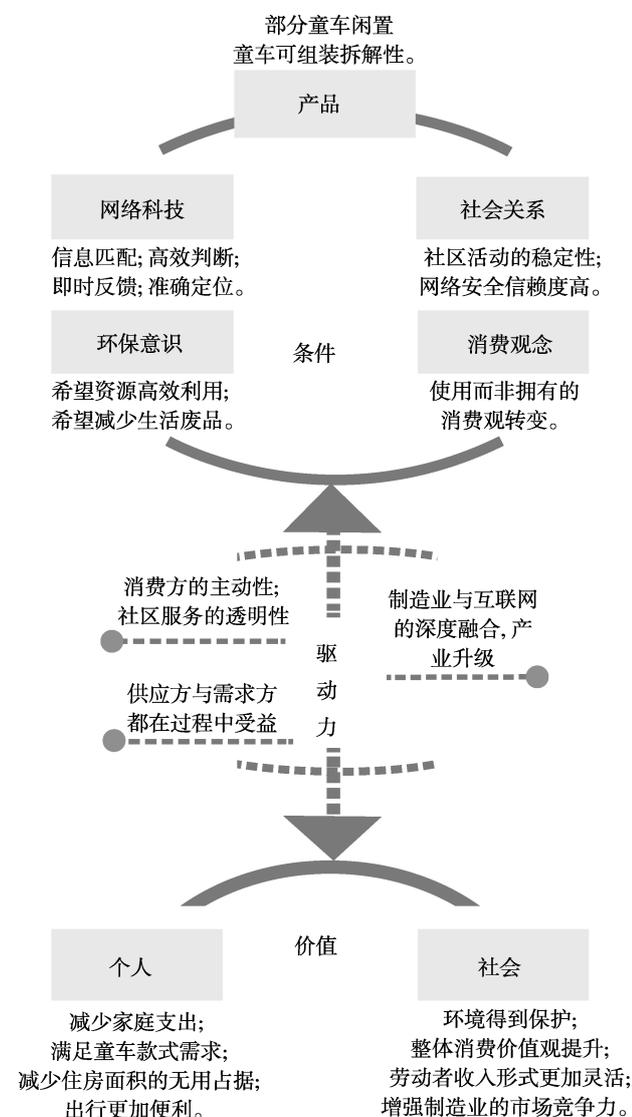


图 4 社区童车共享概念示意
Fig.4 Diagram of the community baby carrier sharing concept

社区童车共享的整体循环共享周期较长并非即用即停零成本、面对的用户群体较为聚集与特殊、社

区租借的活动范围较为稳定便于管理，对公共环境秩序影响较小。“社区共享童车”是共享经济新模式，其存在和发展的最紧要障碍，应是如何确保其在使用过程中的儿童人身安全、病毒交叉感染卫生保障等一些列问题。创新理念最后能否被社会认可，运营模式能否长期健康运行下去，其正向的优势和反向的不足，需要用开放的心态来看待和支持，过程中受到争议和阻力才能不断推动共享体验和模式规则的迭代。

3.2 共享性童车创新设计概念与实践

产品本身是消费循环的重要一块，好的产品设计最大的作用是能够站在未来的领域里，用智慧的眼睛发现问题，并能创造改变现状的变革因子。社区童车共享模式的主体是童车，共享童车的设计创新可以从源头干预可持续使用。基于以上对共享理念下的童车可持续使用策略的探究，以儿童伞车推车为例，对共享性童车的设计提出概念实践。

经调研发现，企业采用大量非标准构件防止被模仿抄袭，但外观造型差异是同类功能童车的主要竞争点。非标准构件增多，加大了生产工艺难度和企业制造成本。童车的使用期限较短，大多数闲置童车持新度都比较高，核心结构件会更容易保存完好，以最常见的轻便伞车为例（见图 5）进行分析，在使用过程中最易磨损的部位，按照从易到难顺序应是轮子、手推把、内垫、前扶手、安全带和车篷。可知除掉车架之外，推车其他接触外物的部分都是会不同程度地以较快速度出现磨损与污渍。共享模式下的童车可持续设计，考虑采用标准化、模块化的结构组件，便于童车的维护、外观变换、组件更换、循环利用以及坐垫等布艺制件及时卫生消毒替换，以减少产业的生产成本、提高社区站点共享服务的效率^[8]。

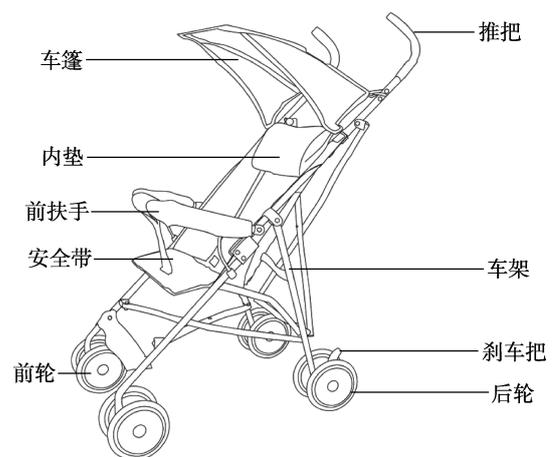


图 5 轻便伞车部件
Fig.5 Illustration of light baby carrier parts

设计案例（见图 6—8）的可持续功能，考虑将童车进行模块分解特征放大化设计，坐垫等布艺部分采用可分解无毒无污染的无纺布材料，通过替换易磨损有污渍的组件，延长产品的使用寿命。简单易操作

的按钮锁扣连接方式,利于回收时的可拆分,焕新时的简易组装,拆解后的推车组件方便服务点仓库存储和制造商运输空间的节省。童车在考虑可拆分、易于组装的前提下,对构件材质的耐磨性、组合件的稳固性要求都较高,以提升共享循环的效率和持久性。产品的功能需最大程度满足群体的基本功能需求,而不舍弃部分用户对个性和身份彰显心理的满足。



图6 整体效果、可拆解部件
Fig.6 Overall appearance, detachable parts



图7 布与车架的连接、拉链式可换把手套
Fig.7 Cloth and frame connection, zipper replaceable sleeve

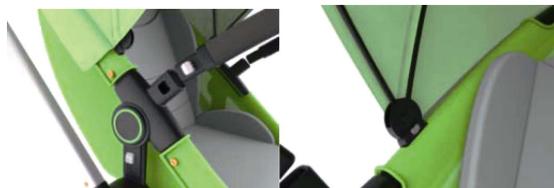


图8 按钮锁扣的连接方式
Fig.8 Combination is button lock

社区共享童车区别于常见的大众共享产品,也主要在于用户需求更加多样、对产品的安全性要求更高、使用区域更为集中,社区服务站点的设立和产品的开放式模块化设计,是能把控高效规范实现产品共享过程的关键要素。案例手推车的设计及模式概念实践,是能逐渐牵带其他闲置儿童产品进入共享循环使用体系的引子,但未来会面临的如对社区公共秩序的影响、回收整理的难度、款式更换流通的模式等几乎是共享服务创新所无法回避的问题。

4 结语

面对日趋复杂的社会问题,共享概念能为解决方案指导新的方向。本文构建的童车共享方案是人和物^[4]关系的系统整合与优化设计。根据共享经济理念对童车进行设计研究,探讨童车行业在互联网大时代背景下的可持续发展模式,以轻便伞车为例在可持续模块

化结构设计和材料使用方面,思考童车设计如何能更好地与共享服务模式融合。以上策略为今后童车行业发展的可能方向提供了行动参考与依据。

参考文献:

- [1] 汤天波, 吴晓隽. 共享经济: “互联网+”下的颠覆性经济模式[J]. 科学发展, 2015(12): 78—84.
TANG Tian-bo, WU Xiao-jun. Sharing Economy: Subversive Economic Models under "Internet+"[J]. Scientific Development, 2015(12): 78—84.
- [2] 杨帅. 共享经济类型、要素与影响: 文献研究的视角[J]. 产业经济评论, 2016(2): 35—45.
YANG Shuai. Shared Economic Type, Elements and Influence: the Perspective of Literature Research[J]. Industrial Economic Commentary, 2016(2): 35—45.
- [3] 巩森森. 幸福观、生活方式和社会创新: 走向可持续社会的设计战略[J]. 装饰, 2010(3): 123—124.
GONG Miao-sen. Happiness, Lifestyle and Social Innovation: Towards a Sustainable Society Design Strategy[J]. Zhuangshi, 2010(3): 123—124.
- [4] 辛向阳, 曹建中. 服务设计驱动公共事务管理及组织创新[J]. 设计, 2014(5): 124—128.
XIN Xiang-yang, CAO Jian-zhong. Service Design Drives Public Affairs Management and Organizational Innovation[J]. Design, 2014(5): 124—128.
- [5] 199IT 互联网数据中心. 京东 2016 年中国母婴产品消费趋势报告[EB/OL]. (2016-06-07). <http://www.199it.com/archives/481694.html>.
199IT Internet Data Center. Jingdong 2016 China Maternal and Infant Products Consumption Trend Report[EB/OL]. (2016-06-07). <http://www.199it.com/archives/481694.html>.
- [6] 李俊. 童车设计创新研究[D]. 武汉: 湖北工业大学, 2015.
LI Jun. Research on the Innovation of Baby Carriers[D]. Wuhan: Hubei University of Technology, 2015.
- [7] 小小恐龙集团新闻资讯. 2014 年中国婴儿手推车市场报告[EB/OL]. (2014-03-21). <http://www.xxkl.com/news/detail/25>.
Little Dinosaur Children's Products Group Co., Ltd. China's 2009 Baby Stroller Market Report[EB/OL]. (2014-03-21). <http://www.xxkl.com/news/detail/25>.
- [8] 于东玖, 王样. 社会价值驱动的可持续创新与设计策略[J]. 美术与设计, 2016(2): 171—176.
YU Dong-jiu, WANG Yang. Social Value Driven Sustainable Innovation and Design Strategy[J]. Arts and Design, 2016(2): 171—176.
- [9] 王宏飞. 共享设计与和谐社区构建[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2007(12): 18—19.
WANG Hong-fei. Shared Design and Harmonious Community Construction[J]. Hubei University of Economics(Humanities and Social Sciences), 2007(12): 18—19.

- [10] 李海舰, 田跃新, 李文杰. 互联网思维与传统企业再造[J]. 中国工业经济, 2014(10): 135—146.
LI Hai-jian, TIAN Yue-xin, LI Wen-jie. Internet Thinking and Traditional Enterprise[J]. Chinese Industrial Economy, 2014(10): 135—146.
- [11] 罗仕鉴, 胡一. 服务设计驱动下的模式创新[J]. 包装工程, 2015, 36(12): 1—4.
LUO Shi-jian, HU Yi. Service Design Driven by Model Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(12): 1—4.
- [12] 茶山. 服务设计微日记[M]. 北京: 电子工业出版社, 2015.
CHA Shan. Service Design Diary[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2015.
- [13] 王国盛. 服务设计的文化维度[J]. 包装工程, 2017, 38(4): 7—10.
WANG Guo-sheng. The Cultural Dimension of Service Design[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(4): 7—10.
- [14] POLAINE A, LOVIE L, REASON B. 服务设计与创新实践[M]. 北京: 清华大学出版社, 2015.
POLAINE A, LOVIE L, REASON B. Service Design and Innovation Practice[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2015.