

【选题策划：设计介入精准扶贫】

设计介入教育扶贫

段胜峰，皮永生

(四川美术学院，重庆 401331)

摘要：**目的** 从精准扶贫到乡村振兴，人才都起到了关键性作用。从长远来看，强化乡村地区的基础教育是解决乡村建设人才的重要途径。通过探讨教育扶贫问题，构建设计介入教育扶贫的具体方法以及设计出具体案例。**方法** 对农村地区儿童教育的现状进行调研，找出问题，并依据问题应用社会创新设计的相关理念进行设计创意。在城乡融合发展的大背景下，使城市儿童和农村儿童能够产生互向价值并促进共同发展。**结论** 设计能够对农村儿童所处的各种关系进行调整，使其断裂掉的影响其学业进步的各种联系得以重新的连接，在对社会现有资源的创造性重组过程中，实现城乡儿童的互相价值，促使其融合发展。通过设计所建立起来的学习共同体，一方面能够促进农村地区儿童的全面发展，另一方面又能为教育扶贫提供新的策略。

关键词： 社会创新；城乡融合；教育扶贫

中图分类号： TB472 **文献标识码：** A **文章编号：** 1001-3563(2018)10-0001-07

DOI： 10.19554/j.cnki.1001-3563.2018.10.001

Design Intervention in Education Poverty Alleviation

DUAN Sheng-feng, PI Yong-sheng

(Sichuan Fine Arts Institute, Chongqing 401331, China)

ABSTRACT: From the precise poverty alleviation to rural revitalization, talent has played a key role. In the long run, strengthening the basic education in rural areas is an important way to solve the rural construction talents. By discussing the problem of educational poverty alleviation, we set up the concrete method of designing intervention in education to help the poor and design specific cases. To investigate the current situation of children's education in rural areas, the problems are found out, and the concept of social innovation design is applied to design ideas according to the problems. In the context of the development of urban and rural integration, the urban children and rural children can produce mutual value and promote common development. The design can adjust all kinds of relations in rural children, and make the various connections that affect their academic progress. In the process of the creative reorganization of the existing resources of the society, the mutual value of urban and rural children can be realized, and the integration and development of the children are promoted. On the one hand, the learning community established by the design can promote the overall development of children in rural areas, on the other hand, it can provide new strategies for the poverty alleviation of education.

KEY WORDS: social innovation; urban and rural integration; education poverty alleviation

党的十九大提出：“坚持大扶贫格局，注重扶贫同扶志、扶智相结合，深入实施东西部扶贫协作，重点攻克深度贫困地区脱贫任务……解决区域性整体

贫困，做到脱真贫、真脱贫。”而要在精准扶贫中做到“扶志”与“扶智”，就需要发展农村地区的教育。教育是“扶智”与“扶志”的根本手段，特别是有针对性的

收稿日期：2018-03-08

基金项目：四川美术学院 2018 年博士重大课题培育项目（18BSPY045）；2018 重庆艺术规划重大专项项目（18ZD002）

作者简介：段胜峰（1970—）男，四川人，四川美术学院教授，主要研究方向为设计创作、设计教育。

通信作者：皮永生（1979—）男，重庆人，四川美术学院副教授，主要研究方向为区域文化创新、社会创新与可持续设计。

介入到农村地区的基础教育中,能够阻断贫困的代际传递^[1]。近年来,在党和政府的领导下,农村地区的教室、座椅、图书等办学基本条件得到了较大的改善,支教等形式的帮扶也定期开展,但农村地区的留守儿童仍然存在厌学、逃学、辍学等现象,使得贫困地区留守儿童14岁后的在校率明显低于全国平均水平^[2]。究其原因,贫困地区留守儿童长期与父母、优质教学资源、城市同龄儿童等处于失连状态,阻碍了留守儿童的进一步发展。要阻断贫困的代际传递问题,就需要将促进农村地区儿童发展的各种资源连接起来,激发农村地区儿童的主体性,在学习知识和参与活动中实现素养的提升,进而全面发展。

这里以设计学视角探讨如何建立起城市儿童与农村儿童、农村儿童与父母、农村儿童与优质教学资源、农村儿童父母与教师之间的联系,围绕教学活动展开各种资源,来助力农村地区的教育扶贫。

1 农村地区与城市地区儿童教育优劣势比较

在对国家级贫困县重庆酉阳的调研中发现农村地区儿童的教育相对于城市地区并不总是处于劣势,在教育学的视域内也有其自身的优势,同样城市地区儿童教育也有其自身的优势和劣势。站在设计学的角度,两个学习主体之间能够形成“互相价值”,在两者不断的关系重构过程中充分发挥彼此的优势,来克服彼此的劣势,从而促进彼此的发展,也特别着力于提高农村地区儿童教育的整体水平。

1.1 农村地区儿童教育的优劣势分析

在调研中发现,农村地区儿童教育方面具有显著劣势,这些劣势主要表现在以下的一些方面:(1)学校普遍距离学生较远,学生用于往返学校和住所的时间较长;(2)农村地区儿童大多属于留守儿童,在家庭中多由祖辈进行隔代监护,由于这一客观原因限制,当下正在推行的参与式教学很难延伸到家庭中;(3)基础教育落后,在教育硬件方面有了较大的改善,但是师资配比等方面仍然不能满足教学发展的需要;(4)农村地区信息来源渠道比较单一,使得学生的发展受到限制。

面对这些劣势,现在也有相应的措施进行应对。比如:各级政府或者公益组织都会长期开展相关的支教助学活动、有条件的农村地区还建设有“留守儿童之家”“来促进儿童教育以及建立有帮扶儿童教育的专项资金、政府组织参观博物馆以及利用互联网手段进行现代远程教育(不普及)等^[3]。但是这些举措并没有能够发挥出儿童的主体性,甚至在调研中还发现,因为这些举措还加重了农村儿童的自卑感,在潜意识里面就觉得自身就是要比城市地区的儿童矮一等,这

样的心理暗示显然不利于农村地区儿童的发展。

在调研中同时也发现了农村地区儿童在教育方面相对于城市地区儿童的优势,这些优势主要表现为:(1)与自然零距离接触,能够发展儿童的天性,没有过早地受到繁重学习任务的压抑;(2)能够勤俭持家,在正确引导之后普遍具有刻苦学习的品质;(3)动手能力较强,具有丰富的生活经验。

1.2 城市地区儿童教育的优劣势分析

相对于农村地区,城市地区儿童教育表现出了更多的优势,主要表现为:(1)学校的教育资源充沛,具有各种先进的教学设备以及教学名师;(2)拥有众多的教学机构开办的学习班、兴趣班等来进行扩充学习;(3)有家长的陪伴来开展参与式学习,从而使得城市地区的儿童具有更高的学习素养;(4)更容易接触到各种资讯和信息来扩展自身的眼界,以上的优势都能够使城市地区的儿童得到更充分的发展,最终又会体现在中考和高考的分数上。虽然城市地区儿童教育具有明显的优势,但是在教育教学的过程中仍然存在以下一些不足^[4]:(1)过于注重智力要素的培养而忽视非智力要素的培养,甚至会出现五谷不分的现象。(2)父母凭自己的意志包办,使得儿童的独立生活能力较差。(3)独生子女较多,缺乏与人合作完成事物的能力。

在应对以上城市儿童教育的不足方面,学校会组织学生下乡体验生活、社会机构会组织夏令营(野外生存活动)、家长会带孩子到农家乐进行种植采摘等来平衡相关的劣势。但是这样的活动犹如蜻蜓点水,很难形成对学生长期培养的长效机制,而不能从根本上解决问题。

2 设计学视角下的问题解决策略

通过以上分析的农村地区儿童教育和城市地区儿童教育有着各自不同的优势与劣势,同时对于劣势各自都有着自身的解决问题的方式,但是这些方式都不是建立在尊重儿童主体性的基础上。儿童要取得充分的发展,激发其主体性是根本之所在^[5]。在调研中,发现农村地区儿童和城市地区儿童的教育各自都具有自身的优势和劣势,两个群体的异质性为其组建和成为学习共同体提供了可能。以社会创新设计的立场来分析,透过贫困地区儿童和城市儿童教育的优势与劣势,进一步深入挖掘两者在物质、精神和文化等方面的需求发现,两者具有极强的“互向价值”,见图1^[6]。由于当下的贫困地区儿童教育和城市地区儿童教育处于一种“失联”状态,造成了两者的需求不能得到很好的发挥,儿童的主体性也得不到充分的发挥,这样的状态严重阻碍了贫困地区儿童的发展,这也为设计介入教育扶贫提供了契机。

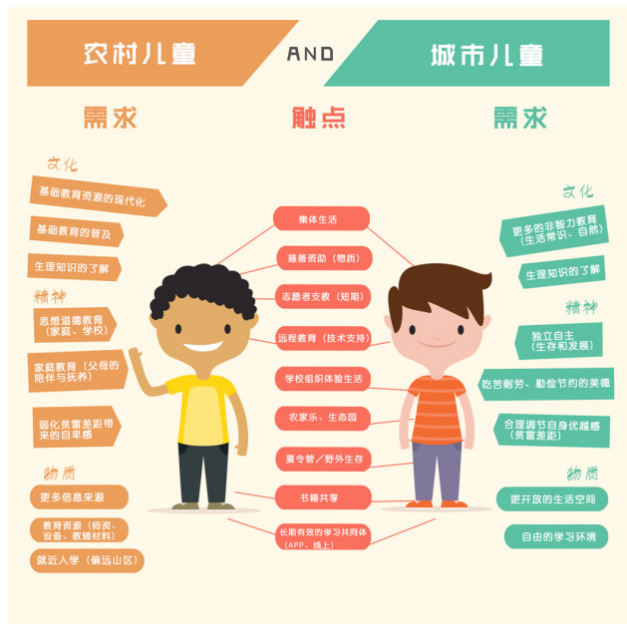


图 1 两个地区儿童教育的需求比较及设计介入的可能
Fig.1 The demand comparison of children's education in two regions and the possibility of design intervention

设计介入教育扶贫旨在连接起处于“失联”状态的贫困地区儿童和城市儿童，在优劣势互补的基础上建立起学习共同体。这样的学习共同体并不是传统意义上的学习共同体，而是超脱了时间和空间的限制，在“互联网+”以及线下共同生活的基础上构建起长期的学习共同体^[7]。如图 1 所示，将城市地区儿童和农村地区儿童的需求以及具体的解决方案进行深入探究和罗列，发现在集体生活、远程教育、书籍共享以及长期有效的线上学习共同体。设计的介入就是将这些能够促进“连接”的解决方案具体化为相关的平台，使相关的教育教学资源能够进入到贫困地区儿童与城市地区儿童所组成的学习共同体，在一种平等且相互理解的氛围中来促进彼此的发展。同时城市地区儿童与农村地区儿童在学习共同体中能够加深彼此的了解，助推共同的价值理念、思维方式的形成，从而助推乡村振兴战略所提出的城乡融合发展的策略。

进一步分析，要在城乡融合发展大背景下建立起农村儿童和城市儿童的学习共同体，就需要搭建好线下和线上两个平台，同时在两个平台内配置适当的教育教学资源，来促进两个地区特别是农村地区儿童的发展。具体而言主要集中于集体生活和长期有效的线上学习的营建。

3 基于学习的集体生活营建

要建立农村与城市儿童的学习共同体，首先需要农村与城市的儿童有所接触，彼此之间建立起信任并能够为共同的学习目标努力。这就打破了单纯的到农

村去支教，让农村儿童被动接受的模式。在农村与城市儿童共同需求的牵引下，让他们在一起生活，取长补短的共同探究学习问题，当相互的了解和信任得以建立之后，这样的学习共同体就能延伸到线上，用互联网作为支撑，使其长期延续下去，而基于学习的集体生活营建在其中却起到了基础性的作用。

首先需要构建出一套农村与城市儿童互访交流学习的机制。这套机制中主要构想的方面有：（1）城市与农村的友好学校之间可以互派教师和学生到对方的学校进行学习，每一个班级都由农村与城市儿童共同组成，优缺点各不相同的学生的异质性有利于共同学习任务的完成以及建立起彼此的信任；（2）在学习内容的选择方面，既要兼顾智力性知识，又要注重非智力性知识，学习任务的设置要基于引导城乡儿童合作完成；（3）需要一个合作空间，通过在学习共同体中完成相应的学习任务来获得游乐等。

基于以上的假设，集体学习生活空间模型，见图 2。本集体学习生活空间主要包括住宿、餐饮、学习、活动等模块，在这个空间中的活动都需要学生通过学习获得相关消费币，再用消费币购买相关的服务。比如在住宿模块中可以选择自己以及自己团队喜欢的住宿方式，但是每一种住宿方式所需要的消费币是不一样的。通过这样的方式能够激发儿童学习的积极性和主动性，同时也培养起学习的团队精神。

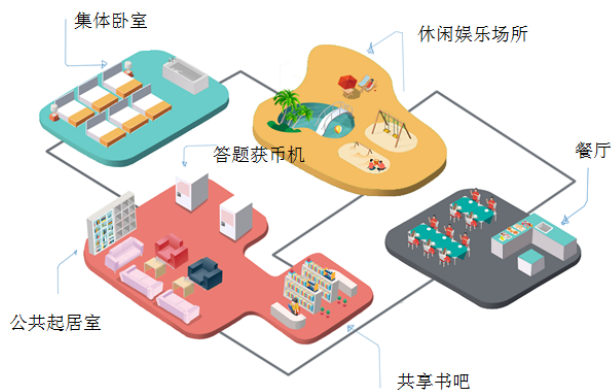


图 2 集体学习生活空间模型
Fig.2 Model of collective learning and living space model

通过学习问答机对每天的学习内容进行回顾与扩展，在问题的设置上尽量考虑需要城市儿童和农村儿童已有的知识背景，需要两者通力合作才能很好地解答题目，见图 3。让他们在这个过程中体会到相互支持的重要性，同时也使得彼此在对方所熟悉的领域中逐渐由“合法性的边缘参与”向中心跃迁，一方面能够使双方都得到发展，实现学习共同体所设定的“互向价值”。另一方面通过双方良好的线下互动合作，为建立长效的线上学习共同体打下良好的基础，从而长效地促进农村地区儿童教育的发展。



图3 学习问答机的功能

Fig.3 The function of the learning question answering machine

学习问答机将会成为设计的重点,透过学习机的设计能够激活整个集体生活并延续到更加长久的线上学习共同体。学习问答机采用全触屏式操作大屏幕,内含丰富的互动教育知识,和答题系统,小朋友们可以组成团队,直接操作进行挑战答题。同时,机身斜面处设有二维码扫描区域,与开发的线上 APP

配套使用,在 APP 中获得的魔法币与课程进程,都可以通过扫描个人二维码的形式,同步到答题机上。在学习问答机的造型和色彩设计方面,考虑到儿童的认知和审美需要,在保持整体理性大气的基础上注入了儿童感兴趣的元素^[8]。学习问答机的造型设计,见图 4。

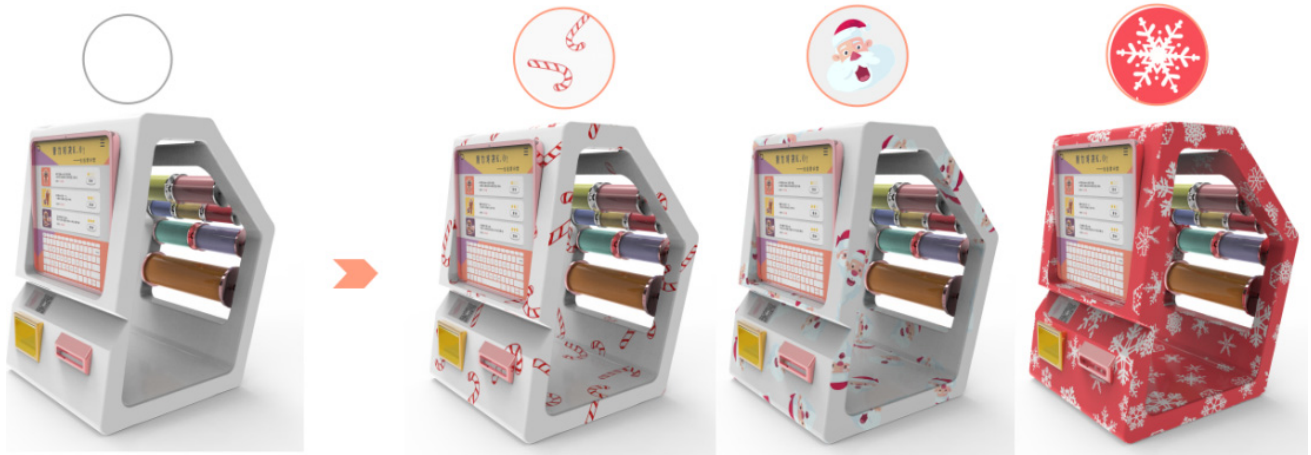


图4 学习问答机的造型设计

Fig.4 The modeling design of the learning question answering machine

4 线上学习共同体的营建

在调研和分析中发现,影响农村儿童学习发展的主要因素在于“失连”,通过线下集体生活的营建能够为农村儿童与城市儿童以及优质的教育资源连接创建基础,但是要实现更长期持续的连接还需要互联网的支撑,依据服务设计理念,课题组构建和设计了旨在促进农村地区儿童发展的 APP。

4.1 线上学习共同体的人员构成

在线上学习共同体的构成上,农村儿童无疑处于核心地位,围绕其建立起相关的连接,从而促进其学习发展。

首先是在“集体生活”的基础上与城市儿童建立起连接,使其能够在线上共同探讨相关的学习问题,在合作、探究以及对话的基础上来促进彼此的发展^[9]。

其次是建立与教师的连接，城市和农村的教师能够依托线上学习共同体来指导学生的学习，在“教师主导、学生主体”理念的指导下，协商性开展学习，指导学生课后的自主学习、组织讨论以及评价学习成果等，在这里教师之间以及教师与学生之间的连接同样能够促进教师职业生涯的发展，在学习共同体中实现教学相长。

最后是实现农村儿童与其父母的连接，农村儿童父母多与其处于物理空间上的分离状态，通过线上学习共同体父母能够随时了解儿童的学习情况，能够就学习问题与教师和儿童展开沟通，从而从学习生活的角度连接起儿童与其父母之间的联系。

通过 APP 建立的线上学习共同体能够实现农村儿童与学伴之间的连接、与以教师为载体的优秀教学资源的连接以及能够在情感上与其父母有更多的连接。通过这些连接使得农村儿童在学习上不再是“孤独的奋斗者”，而是能够获得众多支持的学习共同体的一员，在不断的参与过程中融入社会，最终成为城乡融合发展的建设者。

4.2 APP 的功能模块构建

围绕线上学习共同体构建和线上的参与式学习的实施，APP 的主要功能模块包括互动教育与互动游戏，见图 5—6。儿童具有游戏的天性，儿童能够在互动教育模块中完成一定的学习时间和相关的学习内容之后累积积分，而在互动游戏区选择和玩耍自己感兴趣的的游戏项目，这样的设置能够在尊重儿童天性的基础上最大限度地激发儿童的学习积极性。同时在互动游戏区，城市儿童与农村儿童能够在一起玩游戏的过程中建立更加深厚的友情，有助于学习共同体共同面对共同的学习难题，使得学习共同体越来越成熟^[10]。

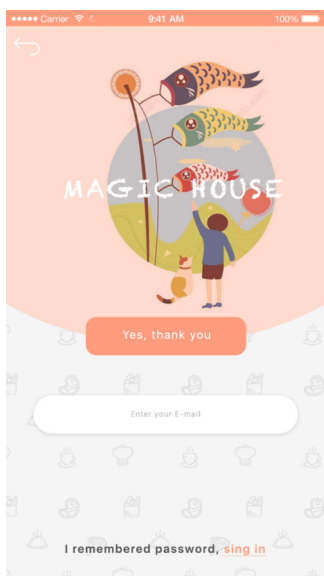


图 5 登陆界面
Fig.5 Login interface



图 6 首页：互动教育与互动游戏
Fig.6 Home page: interactive education and interactive games

在设计中重点考虑互动教育模块的构建，在调研中发现学生对辅导完成课后作业的需求、扩展知识面的需求、学习成果评价的需求等，因此互动教育功能模块主要内容及界面设计如下：

1) 作业帮模块。学生在完成课后作业的时候，时常会有自己不会的题目，农村地区的儿童很难寻求到父母的帮助，直接影响到学生的学业发展。该模块能够让孩子们把不会的题目发布在平台上，学习共同体内的其他孩子积极参与探究、对话直至问题的解答，再由老师来采纳或者给出正确答案，来完成一次学习共同体的学习。在这之后，教师会根据学习的质量以及每个人的贡献度给予相应的游戏时间的奖励。作业帮界面，见图 7。



图 7 作业帮界面
Fig.7 Working interface

2) 知识学习与学习成果评价模块。除了完成学业与作业,儿童的好奇心会驱使儿童想要去探寻很多有趣的知识并获得答案。APP中设置了知识学习模块,里面含有自然常识、人文知识等,根据难易程度区分。在学习之后儿童能够在评价模块中对学习成果进行检测,根据结果获得相应的游戏时间或者可用于在交换学习时的集体生活中使用的实体币。知识学习界面见图8,学习评价界面见图9。

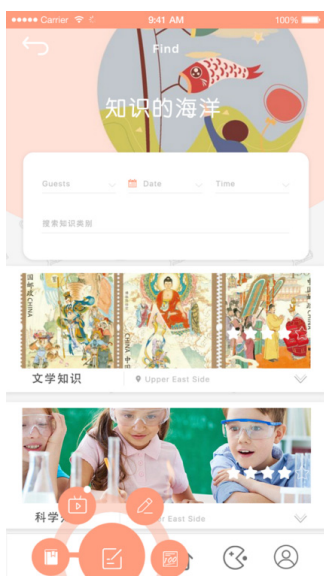


图8 知识学习界面
Fig.8 Knowledge learning interface



图9 学习评价界面
Fig.9 Learning evaluation interface

3) 公开课模块。APP中嵌入一些关于传统工艺、名师讲坛、人文历史的直播课,用于丰富儿童的生活,扩宽儿童的视野,达到促进儿童全面发展的目的。公开课界面,见图10。



图10 公开课界面
Fig.10 Open class interface

4) 论坛模块。该模块主要建立起儿童、教师以及家长之间的连接,在论坛中儿童、家长以及教师能够一起探讨关于儿童生活、教育等方面的话题,在学习体内的有效沟通,能够建立起彼此信任,来共同实现促进儿童发展的目标。论坛界面,见图11。



图11 论坛界面
Fig.11 Forum interface

5 结语

乡村振兴的前提是城乡融合发展,这就使得城市儿童与农村儿童之间的相互了解和信任至关重要,没有人的融合就很难实现融合发展。因此设计介入教育扶贫需要切实促进农村儿童的发展,同时又要看到城市儿童与农村儿童教育方面各自的优劣势,并应用社

会创新设计的理念来分析城市儿童与农村儿童这一组关系。通过设计创意改变现有的关系能够让农村儿童得到更好的发展,同时促进城市儿童与农村儿童向着了解和信任的方向发展,最终实现城市儿童与农村儿童共同进步的互相价值。

参考文献:

- [1] 王嘉毅, 封清云, 张金. 教育与精准扶贫精准脱贫[J]. 教育研究, 2016(7): 12.
WANG Jia-yi, FENG Qing-yun, ZHANG Jin. Education and Precision Help out of Poverty[J]. Education Research, 2016(7): 12.
- [2] 徐孟辉, 唐秋月, 嵇红涛, 等. 对留守儿童生活现状的分析与研究——以江苏省宿迁市泗阳县为例[J]. 改革与开放, 2017(22): 1—7.
XU Meng-hui, TANG Qiu-yue, JI Hong-tao, et al. Analysis and Research on the Living Situation of Left Behind Children-Taking Siyang County of Suqian, Jiangsu as an Example[J]. Reform and Opening to the Outside World, 2017(22): 1—7.
- [3] 范先佐, 郭清扬. 农村留守儿童教育问题的回顾与反思[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2015, 32(01): 55—64.
FAN Xian-zuo, GUO Qing-yang. Review and Reflection on the Education of Children Left Behind in Rural Areas[J]. Journal of China Agricultural University (SOCIAL SCIENCE), 2015, 32(01): 55—64.
- [4] 郑磊, 侯玉娜, 刘叶. 家庭规模与儿童教育发展的关系研究[J]. 教育研究, 2014, 35(04): 59—69.
ZHEN Lei, HOU Yu-na, LIU Ye. Study on the Relationship Between Family Size and the Development of Children's Education[J]. Education Research, 2014, 35(04): 59—69.
- [5] 杨日飞. 教育与儿童的自然发展[D]. 南京: 南京师范大学, 2011.
YANG Ri-fei. Natural Development of Education and Children[D]. Nanjing: Nanjing Normal University, 2011.
- [6] 埃佐·曼奇尼. 设计, 在人人设计的时代——社会创新设计导论[M]. 钟芳, 马瑾, 译. 北京: 电子工业出版社, 2016.
EZIO M. Design, When Everybody Designs-An Introduction to Design for Social Innovation[M]. ZHONG Fang, MA Jing-yi, Translate. Beijing: Electronic Industry Press, 2016.
- [7] 皮永生. 获得和参与: 教学价值取向研究[D]. 重庆: 西南大学, 2016.
PI Yong-sheng. Acquisition and Participation: Study of the Orientation of Teaching Value[D]. Chongqing: Southwestern University, 2016.
- [8] 皮永生. 功能分析在产品中的应用[J]. 包装工程, 2012, 33(9): 136—139.
PI Yong-sheng. Application of Functional Analysis in Product Design[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(9): 136—139.
- [9] 季彩君. 基于实证调查的留守儿童教育支持研究——以苏中 X 地区为例[J]. 全球教育展望, 2016, 45(3): 34—47.
JI Cai-jun. Research on Educational Support for Left Behind Children Based on Empirical Investigation-Taking X area in Central Jiangsu as an Example[J]. Global Education, 2016, 45(3): 34—47.
- [10] 钟周. 包装图文的精准化设计方法研究[J]. 包装工程, 2015, 36(3): 32.
ZHONG Zhou. Packaging Precision Design Method with Graphics and Text[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(3): 32.