

“移动的博物馆” 乡村儿童文创产品设计

蒋卓凝, 杨东瑞

长沙理工大学设计艺术学院, 湖南 长沙

收稿日期: 2024年3月28日; 录用日期: 2024年6月11日; 发布日期: 2024年6月18日

摘 要

让艺术介入乡村振兴, 乡村儿童发展是乡村振兴战略的重要组成部分, 关系到儿童自身生存和发展权利的保障, 更关系到国家未来新型人才的培养。而乡村儿童受地区经济发展等客观条件限制, 无法亲身感受到博物馆中的科学和奥秘。通过对湖南地质博物馆进行调研, 搜集分析优秀儿童文创产品设计案例, 结合湖南省地质博物馆知识, 使用互动设计和儿童益智玩具相结合的方式, 设计出面向乡村儿童“移动的地质博物馆”文创产品, 完善乡村儿童地质文化科普教育相关的服务内容和美学体验, 最终设计出以文创产品为载体的地质文化流动博物馆, 为改善乡村儿童在科学文化体验方面的缺失, 科普博物馆知识, 丰富儿童美育的深刻内涵。

关键词

乡村儿童, 移动博物馆, 文创设计, 地质知识

Design of Rural Children's Cultural and Creative Products in "Mobile Museum"

Zhuoning Jiang, Dongrui Yang

School of Design Art, Changsha University of Science and Technology, Changsha Hunan

Received: Mar. 28th, 2024; accepted: Jun. 11th, 2024; published: Jun. 18th, 2024

Abstract

Making art involved in rural revitalization, the development of rural children is an important part of the rural revitalization strategy, which is related to the protection of children's own survival and development rights, and even more to the cultivation of new talents for the country's future. However, due to the limitations of objective conditions such as regional economic development, rural children cannot personally experience the science and mystery in museums.

文章引用: 蒋卓凝, 杨东瑞. “移动的博物馆”乡村儿童文创产品设计[J]. 设计, 2024, 9(3): 488-494.

DOI: 10.12677/design.2024.93345

Through investigating the Hunan Geological Museum, collecting and analyzing excellent cases of children's cultural and creative product design, combining the knowledge of Hunan Geological Museum, and using the combination of interactive design and children's educational toys, a cultural and creative product named "mobile geological museum" for rural children is designed to improve the service content and aesthetic experience related to rural children's geological culture popular science education. Finally, a geological culture mobile museum with cultural and creative products as the carrier is designed to improve the lack of rural children's experience in science and culture, popularize museum knowledge, and enrich the profound connotation of children's aesthetic education.

Keywords

Rural Children, Mobile Museum, Cultural and Creative Design, Geological Knowledge

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 移动博物馆的概念

“移动博物馆”为公众提供更灵活和便捷的参观方式,它打破了时空限制,让更多人能够接触和欣赏文化遗产和艺术品,从而促进文化交流和共享。移动博物馆的出现,不仅使博物馆美育不再局限于特定场馆和地域,而且通过选择合适的自然科学主题内容,将博物馆知识融入到文创产品中,实现了博物馆知识的多元化和可移动性[1]。特别是,将“移动的地质博物馆”理念融入文创产品设计中,有助于弥补偏远山区等乡村地区儿童博物馆美育资源稀缺的现实问题。通过与文创产品的互动与体验,儿童能够改变文创产品的形态,实现可变性和创造性,从而增强他们的参与感和学习效果。

1.2. 研究的必要性

研究“移动的博物馆”乡村儿童文创产品设计的社会、文化及教育意义是多维度的,对于促进乡村儿童的全面发展、丰富他们的文化生活、以及加强社会的文化传承和创新都具有深远的影响[2]。通过将文化资源以移动博物馆的形式送到乡村,可以减少城乡之间在文化资源获取上的差距,促进社会包容性和平等。这有助于乡村儿童感受到来自社会的关怀与支持,增强他们的社会归属感,结合文创产品的设计,提高他们的学习兴趣,促进知识的吸收和理解。

1.3. 研究内容与创新

1.3.1. 研究内容

将体验设计引入文创设计,进行湖南省地质博物馆儿童体验式文创产品设计。发挥专业优势,突破传统文创的单一形式。为响应国家政策,提升乡村儿童的美学意识,本团队将以一系列文创产品为载体,搭建儿童移动博物馆体系。儿童可以使用该产品进行搭建游戏,在过程中感受到趣味性、关爱性和互动性[3],更好地达到知识科普以及美术启蒙的效果。“移动的博物馆”乡村儿童文创,达到以美育人、助力乡村文化振兴的目的。拉近博物馆知识与乡村儿童之间的距离,具体包括对地质文化的专业总结、艺

术品以及相关实物及资料的梳理和研究, 系列文创产品的整体设计。

1.3.2. 研究创新

1. 创新点

本项目创新之处主要集中在创新思维和设计方法两个主要方面。

(1) 将地质博物馆以更加便捷的方式从线下参观转换成实体产品, 儿童足不出户就能了解地质相关知识, 打破乡村的地域局限, 使乡村儿童也能共享博物馆资源[3]。

(2) 在设计方法上, 运用适当夸张的方法, 跳出矿石、化石等原形的禁锢, 主张脱离原有物体的固有形态, 找寻抽象与具象之间的平衡, 通过打破重组让物体形态更加简洁有趣, 充满故事性。

2. 项目特色

一方面是在设计过程中采用多种方式, 让孩子接触到更丰富的知识, 比如让孩子接触到初级的艺术、自然科学等相关知识, 让他们明白有更广阔的天地等待着他们去探索, 另一方面我们用寓教于乐的方式, 不严格定位到地区、人群, 做出既面向城市也面向乡村的文创产品。

1.4. 理论基础

儿童认知发展理论

儿童时期是个体发展的关键时期, 无论是生理还是心理方面的发育都对以后的发展有着重大影响。深入研究儿童的认知发展特点, 能更好地了解儿童需求, 让设计为儿童服务。本课题引入儿童认知发展研究方面的两种主要理论研究: 一是社会文化理论(Lev Vygotsky): 强调了社会文化环境对儿童认知发展的重要性。认为儿童通过与更有经验的人(如父母、教师)合作, 参与文化活动和工具, 逐渐掌握和内化了文化中的语言、符号和概念。二信息处理理论(Information Processing Theory): 该理论探讨了儿童处理和组织信息的方式。它关注儿童的注意力、记忆、思维和问题解决能力等认知过程, 并强调儿童在认知任务上的发展逐步从自动化到自主控制[3]。

2. 国内外研究综述

2.1. 国内研究综述

我国学者在乡村文创设计的研究中, 多以设计实践为主。研究内容多以改善乡村教育生活环境, 改善乡村儿童美育教育环境为主, 如审美教育, 乡村小学, 农村生态文明等。湖南大学季铁等学者在乡村振兴背景下以侗族油茶为切入点, 运用服务设计的方法, 当地旅游资源进行整合创新。郭寅曼等学者以“新通道”项目为例, 总结了设计介入乡村建设的策略与方法。江南大学的欧家尹等学者对乡村文化振兴服务的形式、内容进行总结和分析。为今后相关乡村文化振兴服务设计领域的研究提供参考思路。可以看出, 我国学者在这方面的研究多以实践创新为主, 理论创新为辅, 实践先于理论。受国家乡村振兴政策的引导, 设计界对乡村振兴相关主题的关注和研究呈现不断上升趋势。

2.2. 国外研究综述

国外有许多乡村地区为儿童建立了地质博物馆, 提供了独特的教育和体验机会。以下是一些国外乡村儿童地质博物馆的例子: The Children's Museum of Science and Technology (美国纽约州): 该博物馆致力于通过互动展览和活动, 激发儿童对科学、技术和地质学的兴趣。博物馆中设有地质学乐园, 让儿童能够触摸和探索岩石、矿物和化石等地质标本。The Rural Earth Science Museum (英国北约克郡): 这是位于英国乡村地区的一个地质博物馆, 专注于介绍当地的地质历史和地球学现象。博物馆的展览包括化石、岩石和古生物等标本, 还设有地震模拟体验区, 让儿童能够感受地震的力量。

同时在对日本国立科学博物馆进行深入调研时,发现国立科学博物馆提供多样化、有吸引力的展览,吸引更多的游客来到博物馆。在教育项目中,博物馆正在实施和传播为日本科学教育提供重要领导的解决方案。博物馆与学术和企业合作伙伴密切合作,提供各种专业学习机会。博物馆还传播旨在利用展览空间培养科学素养的教育模式计划,并创建创新系统,以促进与学校密切和富有成效的工作关系。在“恐龙博览会 2023”中,大阪市自然历史博物馆的儿童工作坊推出了“恐龙时代和服卡”“表面处理并保护恐龙形状”等儿童实践活动,通过画图画或粘贴来制作属于自己的恐龙。

3. 文创产品设计方法

3.1. 以乡村儿童为核心

在国际《儿童权利公约》内容上界定了 18 岁以下的任何人都属于儿童。这一跨度包含多个不同阶段的儿童发展过程,本课题主要研究对象为 6~12 岁的学龄期儿童。学龄阶段,孩子陆续进入小学接受正式教育,思维方面开始转变,心理与生理方面也开始出现变化,是儿童向成人过渡的关键阶段,在这个阶段学龄期儿童对色彩的感知力与敏感度增强[4],因此在设计的过程中要注意颜色的搭配,在贴合实际的基础上多使用饱和度较高的颜色,使画面更加有吸引力,提高课程中的专注程度。在文创设计中,创造互动机会,获得更丰富的文创体验和成长机会。这将有助于提高他们的文创体验和综合素质发展。

3.2. 以地质学融合为前提

在品牌消费时代,用户关注产品本身的符号特征甚于其效能,这一转变使得消费者不仅关注产品的功能、价格、质量,也重视产品的隐藏价值,例如产品的文化内涵等。因此在设计时,不仅要关注外在的形式美,更要注重内在的核心理念[5]。在我们的设计中融入地质学,地质学是研究地球的起源、结构、组成、演化和地球活动等方面的学科。它涵盖了广泛的主题和领域:矿物学、岩石学、地球化学、地球物理学、地质力学、古生物学、地层学。地质学科涉及广泛的研究领域,主要在理解地球的起源、演化和地球系统的动力学过程。儿童地质学却有些不同,向儿童介绍地球科学中的基本概念和原理,包括的主题有多种,包括矿物和岩石、地球的层次结构、地形与地貌、化石与古生物、地球的变化、环境保护。最后选择儿童地质学的主要原因是儿童地质学通常采用互动、实践和趣味性以激发儿童的兴趣和好奇心。它的互动性和实践性也十分贴合我们想要结合的“移动博物馆”理念,其次在学龄前儿童的兴趣要点中探索自然世界、绘画和手工艺术、探索科学和技术是他们发展和成长的重要组成部分,在广西和贵州也有相关实践案例。将地质学科深化进课堂教学中,把化石、恐龙、宝石、实地考察以及互动和实践活动作为主要内容,让儿童对大自然中的奇观和美景充满好奇心,了解化石形成的过程,通过辨认和收集各种宝石、晶体、展示化石标本和讲解古生物的特征培养独特的兴趣和爱好,激发儿童对地质学的兴趣。

3.3. 地质学相关文创产品调查

地质学文创产品,其独特性是要将地质学的知识和元素通过创意设计的方式表现出来,让孩子们更好地了解地质学并增强对大自然的认知和兴趣。据调研,山西地质博物馆的文创工作起步较晚,在自主研发设计中,更加注重科学文化内涵的体现,在探索文化和艺术联结的同时,也承载着科普教育的功能。近年来,更新、细化文创产品设计方案 16 类,比较受欢迎的有地质年代书签尺,恐龙蛋笔记本,其书签尺在材质上也有所不同,选用了黄铜和亚克力两种材质,黄铜版同时兼具了书签和刻度尺的两种功能如图 1,在包装设计上都对尺子上的动植物做了小科普,既满足了实用性和艺术性,同时也赋予了产品更多的科普价值,在创新和实用性上融合了知识性,具有鲜明的自然科学特色。在线上也有不少地质学文创产品销售和推广,它们不仅具有教育功能,还能够激发人们的好奇心和对地质学的热爱,为大众更多

了解地球和地质学的机会。

4. 设计原则与过程

4.1. 湖南地质博物馆调研与分析

在选择内容上,我们调研了市面上比较受孩子欢迎的几类玩具,其中在 2019~2023 期间积木拼插类玩具大受欢迎如图 2,然而近几年,出现了各式各样的考古类玩具,恐龙也作为地质学比较重要的科普内容。在长期以来,无牙芙蓉龙化石作为湖南省地质博物馆的镇馆之宝受到广大游客的关注和喜爱,是湖南省地质博物馆乃至湖南省重要的地学知识科普载体[6] (童光辉, 2022)。我们选择芙蓉龙作为主要元素,无牙芙蓉龙具有两个典型的特征:一是头盖骨短、高、没有牙齿着生;二是脊椎骨的背神经脊拉长形成一个自身体背部表面延伸出来的帆状结构如图 3。这种独特的特征组合表明了无牙芙蓉龙特殊的生活方式,同时也暗示其化石中保存的信息对于理解主龙类的性状演化模式具有至关重要的作用。所以我们将恐龙和积木相结合进行一系列的文创设计。



Figure 1. Geologic chronology bookmark
图 1. 地质年代书签尺^①

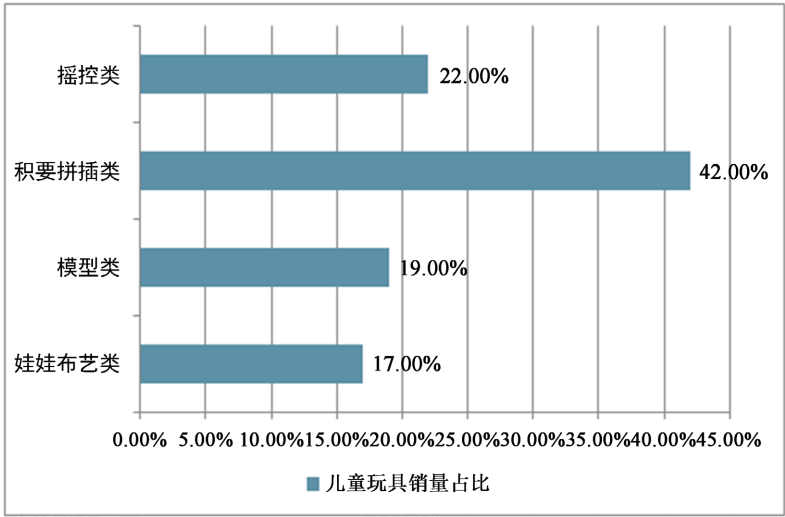


Figure 2. Percentage of children's toys sold
图 2. 儿童玩具销量占比^②

4.2. 乡村儿童文创产品设计实践

移动博物馆文创设计主要以两个部分为主要设计产出,分别是以互动益智玩具类的恐龙积木为主如图 4,其次将实用性较强的笔筒和书立为辅如图 5,配合趣味包装设计如图 6,在介绍方面做了 H5 网页设计,把数字化融入文创设计,用更加便捷的方式传播和介绍产品。

1. 恐龙积木: 设计旨在通过创新的游戏方式, 如恐龙积木的多种拼装方法, 提高儿童的操作兴趣和创造力。通过玩恐龙积木游戏, 儿童可以在动手操作的过程中发挥想象力, 创造出属于自己的恐龙世界。在拼装过程中, 儿童不仅可以锻炼手眼协调能力和细致观察力, 还能通过解决拼装中遇到的问题培养问题解决能力和创新思维。



Figure 3. Toothless hibiscus dragon features
图 3. 无牙芙蓉龙特征^③



Figure 4. Dinosaur bricks
图 4. 恐龙积木^④

2. 笔筒及书立: 设计的初衷是将实用的文具收纳与恐龙元素结合, 不仅满足儿童的学习需求, 同时激发他们对古生物学的兴趣。其次在保证书立基本功能的同时, 通过精美的恐龙造型和图案设计, 增添艺术美感, 激发儿童对古生物学的兴趣。最后考虑到书立需要承重, 因此选用坚固的材料, 并确保结构设计可以稳固支撑书籍。

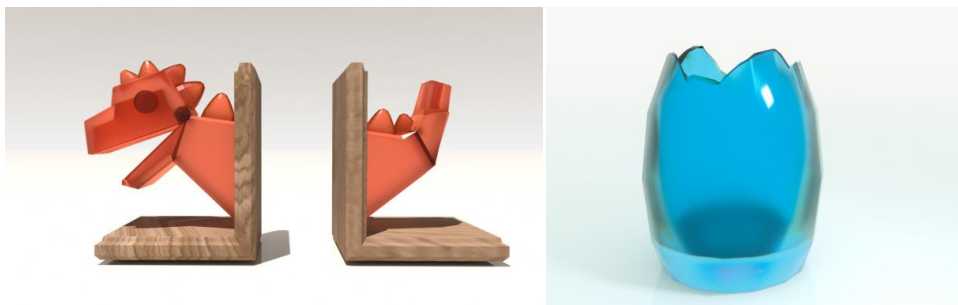


Figure 5. Book stand, pen holder
图 5. 书立、笔筒^⑤

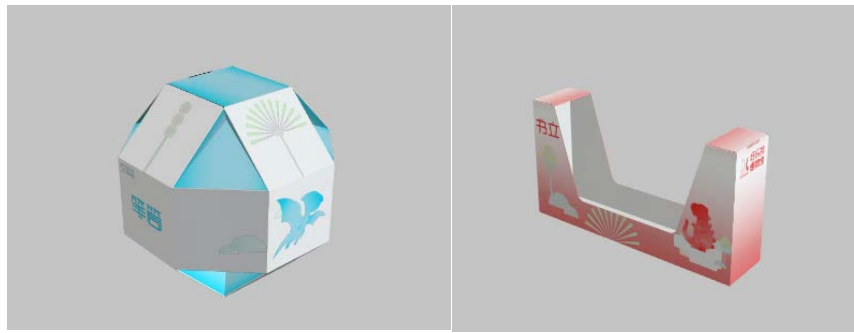


Figure 6. Packaging
图 6. 包装^④

这两种设计通过将益智玩具内容与日常用品结合，不仅增加了产品的趣味性和教育性，而且通过日常使用，自然地将知识传递给儿童。

5. 讨论与展望

移动博物馆文创产品通过结合教育内容与日常使用的物品，将学习与生活融为一体，这种方式可以更自然地激发儿童的学习兴趣，帮助他们在不知不觉中获取知识。然而，如何平衡教育性和趣味性，确保信息的准确性同时又不失创新和吸引力，是设计过程中的一大挑战。然而随着技术的进步和生产方式的创新，未来的文创产品将更加注重个性化和定制化。通过收集用户反馈和利用数据分析，我们应该设计更符合用户需求和兴趣的产品，为儿童提供更加个性化的学习体验。

注 释

- ①图 1 来源：发掘自然之美，感悟科学趣味：山西地质博物馆文创产品人民号(pdnews.cn)
- ②图 2 来源：智研咨询
- ③图 3 来源：笔者拍摄
- ④图 4~6 来源：项目团队设计成果

参考文献

- [1] 为儿童审美教育而开发的“移动博物馆”[J]. 工业设计, 2023(5): 17.
- [2] 陈履生. 我们需要什么样的乡村博物馆[J]. 群言, 2023(1): 44-46.
- [3] 程艺旋, 萧冰. 博物馆移动应用的游戏化设计——以《父与子》为例[J]. 艺术教育, 2018(22): 69-70.
- [4] 徐宁, 仓诗建. 儿童玩具情感交互设计研究[J]. 设计, 2016(11): 142-143.
- [5] 裴晓影. 基于 STEAM 的“启慧”乡村小学美育课程品牌设计研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉轻工大学, 2022.
- [6] 童光辉. 3D 数字技术在博物馆古生物复原展示中的应用——以无牙芙蓉龙为例[J]. 科学教育与博物馆, 2022, 8(5): 76-83.