

障碍设计在当代书籍中的表现及其适度性研究

洪纓, 霍文彤

(中国矿业大学, 徐州 221116)

摘要: **目的** 研究障碍设计在书籍创新设计中的多种应用与表现。**方法** 重新解读障碍设计的概念, 分析将其引入到书籍创新设计中的可行性, 并结合障碍设计的实际应用案例, 论述其独特的实用价值与审美体验。同时, 提出障碍设计必须受制于书籍的内容与形式, 并与之保持高度统一的观念。**结论** 在兼顾书籍的实用性和适用性的前提下, 理性运用障碍设计打开书籍设计的新思路, 强化书籍的艺术性, 给读者带来崭新的阅读体验, 加强读者与书籍间的情感共鸣。

关键词: 障碍设计; 书籍设计; 阅读; 适度性

中图分类号: J524 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)20-0078-04

Performance and Moderation of the Barrier Design in Contemporary Books

HONG Ying, HUO Wen-tong

(China University of Mining and Technology, Xuzhou 221116, China)

ABSTRACT: It aims to explore the application and manifestation of barrier design in contemporary creative book design. The concept of barrier design is reinterpreted, analyzing the feasibility of introducing it to book design's innovation process and combining the practical cases that concerning to it. At the same time, the unique actual value and aesthetics experience of barrier design are also discussed. On such basis, barrier design must strictly subject to the content and form of the book. On the premise of considering the practicality and suitability of the book, the new ideas of book design are produced, the artistry of the book is improved and the emotional needs of the readers are filled by using barrier design rationally.

KEY WORDS: barrier design; book design; reading; appropriateness

障碍设计并不是常规意义上的贬义概念, 而是无障碍设计的分支学科, 它通过设计师有意识地添加障碍元素, 以此增加设计的复杂度, 从而保证产品的合理性和安全性。障碍设计尽管在受众认知中, 不像无障碍设计那么广为人知, 但却影响着人类的生活^[1]。在19世纪中期, 红绿灯的设计初衷是在规定时间段内设置信号障碍, 禁止车辆通行, 保障行人安全; 20世纪中期, 联合国《道路交通和道路标志信号协定》更是制定了信号灯的使用规则, 并通行于全世界。障碍设计为人类的生活带来许多便利, 同时, 也因其针对性强的特点, 容易造成目标用户群体明确的结果, 从而导致市场面狭窄的状况。随着科学技术的进步, 物质与生活水平的不断提升, 受众对生活质量的要求不断提高, 设计师们竭尽所能地挖掘各式各样的新设

计、新产品, 涉及范围也逐渐宽泛, 书籍设计领域也在障碍设计的过程中明确了新的方向。

1 障碍设计在书籍设计中的新解读

1.1 障碍设计的传统定义

障碍设计在满足人机工学的基础上给产品添加了一定的障碍元素, 以此增加产品使用的复杂度。障碍设计的本意并不是制造麻烦, 而是从根本上提高行为的无障碍性。道路设施上的障碍设计可以维护公共秩序, 儿童药品包装上的障碍设计能防止儿童误食药物, 这些都是通过障碍设计来提高安全性能。而在玩具设计中, 设计师也常利用障碍设计增强玩具的挑战性和趣味性, 比如魔方、孔明锁等。障碍设计的使用

收稿日期: 2017-04-21

作者简介: 洪纓(1970—), 女, 福建人, 硕士, 中国矿业大学教授, 主要从事视觉传达设计方面的研究。

范围越来越广泛，逐渐为大家所接受。

1.2 书籍设计引入障碍设计的可行性

障碍设计是从产品设计中提出的概念，书籍实际上也是具有传播功能的文化产品，书籍的产品属性使障碍设计在书籍中的运用空间更加丰富。在数字化飞速发展的时代，这种逆向设计思维打开了设计师的思路，使原本单一化的书籍在与电子书籍竞争时，以全新的面貌凸显了优势。

读者通过与书籍中的障碍进行视知觉的合作，以此完成对书籍的整体阅读。由于视知觉的产生过程是由生理到心理的，它还包括由过去经验所得出的对物体的看法，因此，人们通过视知觉寻找有效资料，才是最好的途径^[2]。障碍性书籍看似是设置视觉生理上的障碍，实则是搭建深入心灵的通道。视觉能动性能够帮助人们避开书中障碍，解读障碍里的有效信息，因此在视觉心理规律的指导下，障碍设计既可以丰富书籍的形式，又不影响读者接收书中所传递的信息。

2 书籍设计中的障碍表现

2.1 书籍形态的翻阅障碍

多种材料与印刷工艺的发展使书籍更加多元化，书的翻阅方式从单一的功能设计演变成人文形式设计。随着读者眼界的开阔，常规的翻阅形式已不能满足书籍的信息传播功能，障碍设计使书籍的翻阅形式出现更多的可能性。

封面是翻阅书籍的第一步，也体现了整本书的风格定位。《乐舞敦煌》是一本临摹敦煌壁画的艺术绘本，见图 1（图片摘自书籍装帧公众号），书的侧面开口处设有铅条，这个小障碍不仅贴合这本书历史尘封的主题，还使读者拥有了阅读的仪式感，对即将展现在眼前的神秘内容充满期待。



图 1 《乐舞敦煌》书籍封面设计
Fig.1 Cover design of "Dunhuang Mural Painting Book"

常规书籍的切口能让读者从左到右或从右到左

进行流畅翻阅，但也有人反其道而行之——在切口上设置障碍。《不裁》便是一本要边裁边读的书，见图 2（图片摘自视觉同盟网站），读者需要用书中的纸刀裁开对折页，自己把握阅读节奏，享受短暂等待带来的内心喜悦，并且在一边读一边解决翻阅障碍的过程中，把书籍二次加工出毛边书的古朴效果。



图 2 《不裁》书籍切口设计
Fig.2 Marginal design of "Stitching Up"

书籍内页承担了最重要的信息传输工作，也给障碍设计带来更大的应用空间。一般内页以二维方式呈现，但通过障碍设计能使内页拥有多维度的空间形态，比如立体书的设计，见图 3，读者在阅读过程中需要通过自己翻折、抽拉、旋转、剪切、粘贴等一系列互动来排除障碍，获得书中的完整内容，并在这一过程中拥有身临其境的多感官体验^[3]。



图 3 《爱丽丝梦游仙境》立体书设计
Fig.3 Pop-up book design of "Alice's Adventures in Wonderland"

2.2 读者阅读的常规障碍

人类在漫长的进化过程中，逐渐形成了习惯性的视觉生理本能，而一旦当视觉生理认知出现障碍，就会打破读者的习惯性思维，刺激到他们的感官。传统

书籍的作者注重保证读者能够最直接地接收信息，但他们却忽略了，只有给书中的文字、版式、油墨等添加障碍，让读者通过大脑二次加工获得书中的信息，才能使读者对书籍有更深刻的理解。

美国设计师阿历克斯·伍·怀特在《字体设计原理》中写道：“可读性是内容的可辨识和理解程度，主要取决于文字尺寸、字句行距、纸张油墨对比等因素，重在微观；易读性是讯息被理解的便携程度，指的是阅读的适宜体验，无关乎内容，重在宏观”^[4]。文字借助书籍媒介传递信息，其可读性和易读性更容易受到设计师与读者的重视，设计者在保证信息可传递的条件下，为了诠释某种精神与感情，或是呈现某种别出心裁的创意，也可以适当添加易读性障碍，使文字在失去外在形态的情况下也能传递本身的精神信息。

文字是经过长时间以来，人们约定俗成的表意图形。如今，人们又打破约定俗成，反过来用图形来表达一段文字的意义。徐冰的《地书：从点到点》就是一本用图形符号替代文字的书，见图 4。读者第一眼看的时候会不知所云，细细读来才发现不仅自己能读懂这本书，而且全世界的人也都能看懂。这本书讲述了上班族一天的生活，将文字图形化看似阻碍了人们直接获取信息，但其实是归于本质来反馈信息，反而高于文字的概括能力。



图 4 《地书：从点到点》文字图形设计
Fig.4 Text graphics design of "Book: from Point To Point"

书籍中文字的字符大小、字距与行距的合适度，主要受文字量和开本大小的影响。作者按照前人的设计经验和人的视知觉原理，总结出符合读者阅读习惯的编排方式^[5]，根据每本书个性的不同，也并不限于传统的编排方式。《蚁呓》是一本以人类视角观看蚂蚁世界的实验书籍，见图 5。书中的蚂蚁图案和现实生活中蚂蚁的大小差不多，文字大小也和蚂蚁的大小差不多，与往常阅读不同的是，这些费劲的文字需要读者凑近才能看清，就像蹲在地上观察蚂蚁一样。



图 5 《蚁呓》内页设计
Fig.5 Book content design of "Ants"

根据人们长期形成的习惯和生理结构，人眼只能接受一定范围内波长的色彩物理刺激，不同波长引起不同的色调、明度及饱和度，人们视觉的接受能力随着这些物理条件的变化而受到影响^[6]。当在印刷书籍中的图片和文字时，如果不采用读者在视觉上所能适应的色彩，就会影响读者的阅读体验。在《遗忘海》这本书中，文章的重点段落采用可晕染的打印方式，营造出被海水浸泡晕开的效果，以此突出“遗忘”和“海”的主题，见图 6。通过这种设计，读者就必须花费更多的精力来认清这些模糊的字迹，感受字里行间的情感。这种易读障碍的设置，在保证阅读功能的条件下，把书中对遗忘与记忆的阐述表现得淋漓尽致。

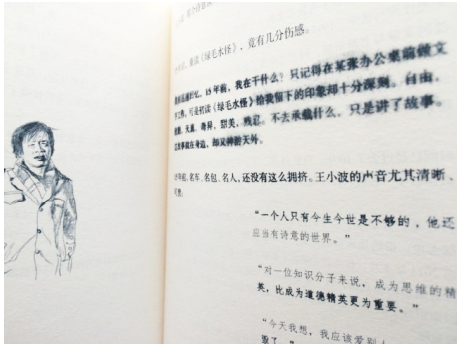


图 6 《遗忘海》内页设计
Fig.6 Book content design of "Forgotten Sea"

3 书籍装帧中障碍设计的适度性研究

3.1 阅读舒适度的基本满足

书籍不是单纯的美学研究，书中的障碍设计也要考虑眼动等人机工学^[7]。书籍中障碍元素的添加必须符合阅读功能的合理性，比如为了追求视觉震撼力，而把书的开本设置过大或页数过厚，会使读者难以翻阅；长篇文字的排版间距过大，会导致字距、行距不分，使读者阅读视线混乱；整本书大幅使用刺眼印刷色，会使读者情绪不安，难以持续阅读等。障碍设计的宗旨是锦上添花，而不是弄巧成拙，需将满足读者基本阅读的舒适感排在首位。

3.2 内容与形式的和谐统一

障碍设计能带来书籍的设计形式感,而书籍设计要追求形式与内容的统一。格雷夫斯说过,“诚实的设计工作是由内至外的,而非由外至内”。虽然形式美有其独立性,但仍需服务于内容^[8]。障碍设计赋予书籍新奇的形式,在运用它的同时还需要了解作者的思想意图,以及考虑此类书籍的受众实用度和审美接受度。只有合理设置障碍,才能使其与整本书融为一体。

3.3 制作成本的合理控制

书籍是一种文化商品,只有符合市场规律,满足消费者心理需求,才能更准确地完成书籍信息传播的使命。书籍的成本决定书籍售价,售价在读者的承受范围内时,读者才会有购买意向。障碍设计有很多种方式,只有根据有限的书籍要素,巧妙地设计障碍,并且避免由于障碍设置而产生的过高成本,才能保证出版商对书籍的出版投入和书籍在市场的销售量^[9]。

4 书籍设计中障碍设计的存在价值

4.1 相对于阅读主体的基本价值

书籍设计为读者服务,从读者的情感角度出发,以此获得读者的认同感。障碍设计有助于读者与书籍的互动,丰富人与书的情感交流。在生活愈加丰富的今天,纸质书籍不仅使读者获取信息,更要满足读者新的审美需求,有一部分感性消费理念的读者,他们希望看到书籍丰富的视觉语言,希望书籍不仅能给自己带来艺术性的审美享受,还能带来阅读趣味和快乐的视觉体验。阅读主体因为性格、环境、地位的不同,就会产生不同的审美追求,也就有了小众化书籍市场存在的意义。

4.2 相对于传统书籍的发展价值

随着科技的发展,纸质书籍传达信息的便利程度越发不如电子媒体,但书籍不可能因此消亡。随着人们设计思想和美学观念的变化,书籍展现出多姿多彩的个性特征,逐渐朝着艺术领域发展^[10]。俄国形式主义批评家什克洛夫斯基就此提出了文学艺术领域陌生化的观点,他认为艺术要以新奇的手法让人们摆脱原有的知觉常态,重新唤起人们的感受^[11]。障碍设计运用了陌生化的艺术手法,使熟悉的传统书籍一反常态,营造出陌生的阅读体验,以此激发读者的阅读兴趣,这种艺术性的手法使书籍不仅具有使用价值,同时也具有了审美价值。

5 结语

障碍设计打破了传统书籍的基本模式,使书籍设计的发展途径更为丰富。当今社会,在以人为本,兼

顾读者生理与心理的条件下,书籍中合理的障碍设计能满足读者对书籍更高的感官与精神追求。

参考文献:

- [1] 李继春, 黄群. 通用设计中的障碍性问题研究[J]. 包装工程, 2014, 35(12): 31.
LI Ji-chun, HUANG Qun. The Barrier Problems in Universal Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(12): 31.
- [2] R·L·格列高里. 视觉心理学[M]. 彭聃玲, 杨旻, 译. 北京: 北京师范大学出版社, 1986.
GREGORY R L. Visual Psychology[M]. PENG Dan-ling, YANG Min, Translate. Beijing: Beijing Normal University Press, 1986.
- [3] 阎鹤. 书籍设计多维度空间形态的表现研究[J]. 包装工程, 2015, 36(2): 40—41.
YAN He. Book Design Multidimensional Space Form and Representation[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(2): 40—41.
- [4] 阿历克斯·伍·怀特. 字体设计原理[M]. 徐玲, 尚娜, 译. 上海: 上海人民美术出版社, 2006.
ALEX W W. Principle of Font Design[M]. XU Ling, SHANG Na, Translate. Shanghai: Shanghai People's Fine Arts Publishing House, 2006.
- [5] 李湘媛. 我国传统古籍印本版式对现代书籍版式设计的影响[J]. 包装工程, 2014, 35(18): 105—107.
LI Xiang-yuan. Influence of Ancient Traditional Chinese Printed Format on Modern Book Format Design[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(18): 105—107.
- [6] 潘杰. 时间过程中的色觉与色彩认知[J]. 装饰, 2014(3): 122—124.
PAN Jie. Color Sense and Cognition Along the Flow of Time[J]. Zhuangshi, 2014(3): 122—124.
- [7] 叶俊东. 书籍装帧的舒适感设计[J]. 编辑之友, 2013(1): 106—108.
YE Jun-dong. Comfort Design of Book Binding[J]. Editorial Friend, 2013(1): 106—108.
- [8] 李天白. 从“最美的书”到“最适宜阅读的书”——书籍设计与眼动研究[J]. 装饰, 2009(1): 82—83.
LI Tian-bai. From "Most Beautiful Book" to "Most Readable Book": Book Design and Eye Motion[J]. Zhuangshi, 2009(1): 82—83.
- [9] 韩叙. 论现代书籍设计对书籍销售的影响[D]. 北京: 中央民族大学, 2011.
HAN Xu. On the Influence of the Modern Book Design on the Sale of Books[D]. Beijing: Minzu University of China, 2011.
- [10] 曲晓艺. 基于兴趣为导向的书籍整体设计研究[J]. 包装工程, 2011, 32(20): 20.
QU Xiao-yi. Study on the Overall Book Design Based on Interest[J]. Packaging Engineering, 2011, 32(20): 20.
- [11] 徐振华. 产品设计中的“陌生化”手法[J]. 包装工程, 2013, 34(14): 61—62.
XU Zhen-hua. The Technique of "Defamiliarization" in Product Design[J]. Packaging Engineering, 2013, 34(14): 61—62.