

# 儿童绘本出版的数字化转向及其发展策略

沈冠华

(湖南少年儿童出版社 湖南 长沙 410016)

**【摘要】**随着现代数字技术、信息技术的不断发展,人们的日常生产、生活出现了颠覆性的转变。这些变化在儿童绘本领域也有所体现,现如今,数字技术所衍生出来的数字化儿童绘本,在我国幼儿教育中逐渐普及,并为整个幼儿教育领域所广泛接受。数字化绘本可以将手机、平板电脑等作为呈现绘本内容的载体,并将数字技术作为基础,将传统的绘本阅读从静态变为动态,促使绘本内容变得更为生动化和形象化。可见,儿童绘本的数字化出版有着非常光明的发展前景,出版机构须深入了解行业环境,抓住数字化转向这一发展机遇,促进儿童绘本出版全面创新。

**【关键词】**儿童绘本; 数字化; 绘本出版; 新技术

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1903

基于现代信息技术、数字技术的高速发展,多元媒体融合已成为发展趋势,传统出版业也正在面临着全新的发展机遇与挑战,转型工作迫在眉睫。尤其随着第五代网络通讯技术(5G)、虚拟现实技术(VR)、人工智能技术(AI)的深度应用,新技术对我国出版行业带来了颠覆性的变革,也衍生出了各种各样数字化产品,引领着出版业的新路向<sup>[1]</sup>。目前,儿童绘本领域也开始逐步走向了数字化出版之路,不论是绘本载体、创作机制,还是传播模式、阅读方式,都出现了全方位的转向。现如今,数字技术所衍生出来的数字化儿童绘本,在我国幼儿教育中逐渐普及,并为整个幼儿教育领域所广泛接受。数字化绘本可以将手机、平板电脑等作为呈现绘本内容的载体,并将数字技术作为技术基础,将传统的绘本内容从静态变为动态,促使绘本内容变得更为生动化和形象化。可见,儿童绘本的数字化出版有着非常光明的发展前景,出版机构须深入了解行业环境,抓住数字化转向这一发展机遇,促进儿童绘本出版全面创新。

## 一、儿童绘本出版的数字化转向

最早的数字化儿童绘本是数字模拟绘本,即传统儿童绘本图书的电子版本,是对纸质儿童绘本的进一步延续。模拟绘本的内容设计、形式都和纸质儿童绘本有着高度的相似性,大多数都是通过对绘本的排版文件进行原貌扫描,建立的数字化“模拟绘本”,因此,在内容的组织模式上,模拟绘本有效保障了儿童绘本的独立性和内容的完整性<sup>[2]</sup>。然而,模拟绘本仅仅是对传统纸质儿童绘本进行的一次数字转化,基于静态页面形式的数字化展示,也难以让读者对模拟的儿童绘本产生深度交互。实际上,这种模拟绘本,虽然保存更加便捷、传播更加快捷,能够通过移动终端设备进行阅读(通常只具备翻页、暂停、语音朗读等功能),但由于难以与受众产生深度对话,儿童通过模拟绘本的阅读体验感较差——与纸质儿童绘本所带来的实体体验感存在明显差距。对于儿童群来说,其文字水平较差,词汇量储备不足,并不能够有效解决传统儿童纸质绘本阅读所存在的缺陷,反而因为大量运用平板电脑、手机终端设备,让这些儿童产生了更高的电子负荷,甚至增加了患眼部疾病的风险,因此,综合考量到这种模拟绘本的特征,显然无法对传统的纸质绘本进行全方位的取代。近年来,伴随着现代数字信息技术、AI技术、VR技术的快速发展,数字阅读也变得越来越普及,阅读体验感也越来越强<sup>[3]</sup>。在此背景下,儿童绘本出版亦实现了进一步延展和拓宽,数字阅读的沉浸感得到显著加强,如内容的互动性变得更强,内容的可变性也实现了全方位的改善等。在信息技术高速发展的社会背景下,数字化儿童绘本除了一些动态化的符号以及文字图标之外,还能够和幼儿进行及时性的信息交互,展示音频、视频,逐步演化为一类多媒体儿童绘本读物。这类绘本在没有改变故事框架的基础条件下,延伸了一些故事内容的节点剧情,并通过动态符号的展示,有效促进了绘本文字、声音、动画和游戏的深度融合,使得故事内容变得更为丰富多样,甚至可以将传统的线性叙事结构逐步演化为轨道切换结构,让幼儿在阅读的过程中体验开放性的阅读进程<sup>[4]</sup>。

## (一) 媒介载体: 传统纸质媒介与新媒体的深度融合

一方面,短期内传统纸质媒介载体的儿童绘本,其核心地位仍难以取代。儿童在绘本的阅读过程中,纸质绘本的阅读过程相对来说更为纯粹,除了能够促使儿童的专注力和心智改善外,还能够让他们养成良好的阅读习惯。纸质的传统绘本内容虽然延展性有着一定的制约,但是其为儿童所带来的深度阅读可能性也是更大的,有助于培育儿童的想象力和思维逻辑水平,帮助其提升阅读理解能力。尽管伴随着信息技术、媒体技术的高速发展,数字化绘本逐步成为我国绘本领域的重要发展趋势,但是儿童由于其年纪较小,无法像大人一样完全熟悉数字化的阅读模式。纸质绘本带来的阅读体验,是数字化绘本无法取代的。因此,未来较长一段时间内,在我国儿童绘本的出版生态中,纸质绘本仍将是其中无法缺少的重要一环。为了保障儿童的身心健康发展,儿童绘本出版业态也需要保留传统纸质绘本的核心地位。

另一方面,传统纸质媒介与新媒体的深度融合将成为可能。在数字技术数字信息技术、AI技术、VR技术、5G技术高速发展的社会背景下,儿童绘本的数字化发展成为可能,尤其是随着VR技术与二维码、三维码技术的发展,“纸质媒介+数字媒介”相结合的方式正成为儿童绘本出版的宠儿。数字化的儿童绘本,可以在纸质绘本的基础条件下,融入视频、动画和声音,使画面呈现更为逼真,色彩更为丰富,具备较强的互动性。如通过VR技术与二维码、三维码技术,可以在纸质绘本中增加一些互动性的小故事,以改善传统纸质绘本的阅读交互性不足问题;如通过5G技术,除了可以实现儿童和绘本内容之间的互动之外,还可以实现儿童和儿童、儿童和创作者之间的互动。同时,这种“纸质媒介+数字媒介”的媒体表现形式,具有很好的互补性,能够为儿童读者带来丰富的感官体验<sup>[5]</sup>。

## (二) 展现形式: 虚拟现实与实物的多维度交互

信息技术和儿童绘本出版的深度融合,能够确保绘本呈现出一种创新型艺术形态。作为儿童绘本出版的主体机构,出版社则需要重视儿童绘本产品的数字化媒介创新,在促进儿童绘本数字化出版转型和发展的过程中,不断基于新技术,挖掘儿童绘本数字化发展全新可能。当前,随着AR技术、VR技术、3D图像技术的发展,构建虚拟和现实者之间深度融合的绘本展现形式成为了新趋势。在虚拟现实与实物的多维度交互过程中,儿童绘本的叙事模式正变得更为丰富多样,绘本内容的呈现方式正变得更为生动。作为儿童读者,在绘本阅读载体形式越来越丰富的多元化时代,则可以通过对绘本内容的动态化和虚拟化呈现,实现内容的延展阅读。如在虚拟和现实不同场景的双重刺激之下,数字化的儿童绘本能够促使儿童感官系统充分调动,构成多模态阅读感知,从而获得更为沉浸的阅读体验——有助于满足儿童的阅读需求、审美需求、生理需求,实现对儿童的眼、脑、耳、手等方面的全面开发。可见,虚拟现实与实物的多维度交互展现形式,可以为儿童带来更为完善的沉浸式阅读体验,因而更能吸引儿童读者<sup>[6]</sup>。值得注意的是,将不同的虚拟技术应用到儿童绘本数字化出版实践中,其具体的表现形式也会有所

不同。AR技术是基于现实空间的基础条件下，在纸质绘本中嵌入虚拟化的数字角色，代表着现实场景和虚拟角色之间的深度融合；而VR模式的儿童绘本，则是将幼儿的注意力从现实转移到虚拟，实现的是故事虚拟叙事和纸质绘本的有机融合。

（三）内容创新：寓教于乐，儿童绘本趣味性不断增进

在传统的纸质儿童绘本中，绘本与幼儿之间的互动性比较差，幼儿在阅读过程中，参与感不强。但是通过5G、VR、AI等新技术赋能的儿童绘本，其呈现内容更加丰富，表现力更强，因而能够进一步激发出儿童作为阅读主体的主观能动性：儿童可以更为清晰、直观地了解到绘本内容中的虚拟世界。通过语言、体感以及触屏的交互，儿童与绘本中的角色展开更为深入的互动，产生一种身临其境的奇妙体验感，“变抽象为形象，化静态为动态”，促使儿童的阅读体验全方位提升，使知识变得更易于理解。近些年来，教育和娱乐之间的界限已经没有那么明显，“寓教于乐”已经逐步演化为儿童教育领域的重点研究课题。阅读是儿童不断进步的阶梯，绘本所带来的教育价值不言而喻，一方面，其通过数字化技术，能够将传统的儿童绘本说教式内容转化为娱乐式教育内容，通过AR、VR、3D图像等新技术，可以保障绘本内容的可视化，强化和儿童之间的互动；另一方面，数字绘本可以设置趣味性的游戏内容，如各种益智游戏、解谜游戏和科普小游戏，能够激发儿童的学习兴趣和学习主观能动性。如图豆教育出版的AR儿童绘本《快乐西游》，该绘本基于AR技术增强现实的特征，实现了西游系列故事与教育的融合<sup>[7]</sup>。儿童在对绘本故事进行阅读的过程中，可以通过AR技术实现故事情节的沉浸式体验。不仅如此，该款儿童绘本还融入英文学习、手工、游戏等环节，让儿童在游戏化的阅读过程中学习英语；让孩子们体会到了学习的乐趣，大大促使了孩子们学习主观能动性的提升，越来越多的孩子愿意主动参与到教育活动中去<sup>[8]</sup>。基于新兴数字技术的儿童绘本，其内容创新的可能性更大，通过虚拟交互空间、多样化的情境设计、生动的内容呈现等形式与内容的创新，可以让儿童从传统的“知道”内容转化为“体验到”内容，最终带来的教育成果相较于纸质绘本来说也必将更为明显。

## 二、儿童绘本出版的数字化发展策略

数字化儿童绘本已经进入到内容品质和服务相结合的新时代。出版机构只有不断向儿童读者提供优质内容和服务，才能赢得读者市场。为了提高数字化儿童绘本的品质与服务，出版机构须基于新技术进一步优化声像体验的层次感；改善触觉感受，提升感官体验；通过持续优化出版模式，促进多媒介的深度融合。

（一）进一步优化声像体验的层次感

相较于传统纸质绘本，声像是儿童绘本数字化出版能够展现出来的较大价值和优势。数字声像技术的使用，能够促使儿童绘本具备更强的吸引力。一方面，对于儿童读者来说，通过绘本中的声像带来的感官体验往往要优于纯文字阅读；另一方面，由于儿童读者得年纪较小，词汇储备量不足，因此，有必要进一步优化听觉体验的层次感。如在儿童绘本中嵌入二维码、三维码，赋予绘本画面和文字以声像扩展属性，包括模拟音效、朗读、生僻文字进行发音和伴读等等<sup>[9]</sup>。通过优化声像体验的层次感，让儿童在阅读绘本时，能够通过扫描、点读等途径加深文本认知与阅读体验，弥补传统纸质儿童绘本静态图像限制儿童认知的缺陷，使得儿童在绘本阅读过程中，信息接收水平全面提升。

（二）不断改善感官体验，提升阅读沉浸感

纸质书籍能够为儿童带来较为明显的触觉体验，但是不同的纸张制造工艺有所不同，个别纸张制造十分粗糙，不够光滑，影响儿童阅读体验；数字化儿童绘本的阅读通常都需要通过平板电脑、手机等终端电子设备来实现，儿童读者除了可以对画面进行点击之外，还可以依照故事的内容，展开多点触碰或是滑动。儿童的好奇天性会驱使使其点击屏幕上任何地方，因此，在儿童绘本的设计中，应关注儿童的这一特征，以促使儿童在阅读过程中与内容的互动性全面增强。尤

其在现代信息技术高速发展的背景下，虚拟现实技术、增强现实技术以及人工智能技术等，为人们带来了更为沉浸式的互动体验。数字化儿童绘本的动态性、沉浸性特征，提升了儿童读者的阅读有效性，赋予了读者动态化的阅读体验<sup>[10]</sup>。在儿童绘本出版数字化转向下，出版机构应加强对新技术的应用实践，通过对新技术的有效使用，不断改善触觉感受，实现感官体验的全面增强，让儿童读者仿佛真正的身处于书中之世界，进而提升阅读沉浸感。

（三）持续优化出版模式，促进多媒介的深度融合

在儿童绘本出版的数字化发展过程中，需要始终秉承传统媒介和新兴媒介一体化的发展方向，不断创新出版模式，通过出版于传播平台的重新塑造，实现媒介资源的高度整合、生产要素的有机调整、信息内容地融会贯通，进而创造出影响力、核心竞争力更强的数字化儿童绘本读物。在数字网络时代，传统纸质儿童绘本出版模式的局限性越来越突出，而多媒介融合出版的发展趋势则越来越明显。未来，各种创新型的热点IP，应该通过纸质出版、音视频出版、VR出版等出版媒介实现产品矩阵化开发。此外，5G时代的来临，也为大数据技术、云计算技术、虚拟现实技术等新兴技术的运用和研发，提供有力支撑。这些新兴技术为儿童绘本的数字化出版模式革新带来了全新的机遇，如东方教育集团就曾以儿童绘本为蓝本，为儿童读者推出了线下的数字体验与学习中心，并基于手机App，提供了更为完善的在线学习资源<sup>[11]</sup>。

## 三、结语

移动设备的普及和新兴科学技术的发展为儿童绘本的出版带来了新的挑战与机遇。儿童绘本要想获得可持续发展，要想获得更多的市场份额，就应始终坚持内容服务为王，从儿童读者的需求角度出发打造精品绘本<sup>[12]</sup>。纸媒与新媒体结合是儿童绘本数字化出版的方向，因此，出版机构在儿童绘本出版实践中要大胆运用新兴数字技术，深入挖掘虚拟与现实结合的创意形式，通过寓教于乐的设计，不断满足儿童读者多元化的阅读需求。在我国现代教育需求、教育标准不断提高的社会背景下，未来的儿童绘本的数字化出版不能满足于儿童读者的被动接受，而应该实现儿童读者和绘本之间的双向互动。因此，现代出版社要抓住文化领域融合发展这一时代发展机遇，以推动儿童绘本跨界融合发展。

## 参考文献

- [1] 蒋希娜, 黄如氏, 黄心渊, 等. 游戏化数字童书出版策略研究[J]. 出版科学, 2017(2): 73-78.
  - [2] 王钰. 电子书互动叙事结构研究[J]. 出版科学, 2018(4): 84-88.
  - [3] 陈洁, 吴申伦. 用户需求激活数字出版创新——2017年数字出版业新业态盘点[J]. 中国出版, 2018(2): 11-14.
  - [4] 陈京炜. 数字阅读替代纸本阅读的形态研究[J]. 现代出版, 2016(3): 40-43.
  - [5] 雷鸣, 袁瑞芳. 我国增强现实类儿童科普读物的出版策略[J]. 出版广角, 2017(6): 49-51.
  - [6] 张岩, 纪元. 儿童读物数字出版的路径研究——基于儿童分级阅读理念. 成都大学学报(社会科学版), 2016(3): 82-86.
  - [7] 张盼盼. 基于儿童认知模式的数字绘本出版研究[J]. 出版科学, 2021, 29(4): 23-31.
  - [8] 宋月璐. 心理学, 教育学在学前儿童绘本阅读推广中的应用研究[J]. 教育研究, 2021, 4(8): 150-151.
  - [9] 岳涵. 基于学龄前儿童特征的电子绘本交互设计要素及趋势探究[J]. 编辑之友, 2020(8): 85-90.
  - [10] 戴雪梅, 关球. 依托智能移动终端的儿童出版物发展研究[J]. 包装工程, 2019, 40(4): 258-262.
  - [11] 吴瑶, 王雪晴. 价值共创视角下数字出版的双重价值重塑[J]. 东南传播, 2021(10): 1-5.
- 作者简介:  
沈冠华(1982—), 男, 湖南浏阳人, 本科, 出版中级, 研究方向: 少儿出版营销。