

# 儿童数字绘本的叙事性设计策略研究

胡梦静, 刘 洁

浙江理工大学艺术与设计学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年8月16日; 录用日期: 2023年9月14日; 发布日期: 2023年9月22日

## 摘 要

绘本作为儿童寓教于乐的重要媒介广受大众欢迎。近年来随着阅读数字化的兴起, 具有强互动性的儿童数字绘本是因其极具趣味的体验感引发儿童的阅读热情。文章从儿童数字绘本的“叙事性设计”角度出发, 以儿童的认知理论为指导, 解析叙事交互在儿童数字绘本设计中的具体表现, 旨在从叙事性设计上为儿童数字绘本探寻新的突破点, 为数字绘本的发展提供具有一定价值的参考。

## 关键词

数字绘本, 叙事设计, 媒介融合

# Research on Narrative Design Strategies for Children's Digital Picture Books

Mengjing Hu, Jie Liu

Art & Design Academy, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Aug. 16<sup>th</sup>, 2023; accepted: Sep. 14<sup>th</sup>, 2023; published: Sep. 22<sup>nd</sup>, 2023

## Abstract

As an important medium for children to entertain and educate, picture books are widely welcomed by the public. In recent years, with the rise of digital reading, children's digital picture books with strong interaction have aroused children's reading enthusiasm with their interesting experience. From the perspective of "narrative design" of children's digital picture books, guided by children's cognitive theory, this paper analyzes the specific performance of narrative interaction in the design of children's digital picture books, aiming at exploring new styles for children's digital picture books from the narrative design and providing valuable reference for the develop-

ment of digital picture books.

## Keywords

Digital Picture Books, Narrative Design, Media Convergence

Copyright © 2023 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

儿童作为特殊的阅读群体, 儿童数字绘本设计的关注点是在媒介融合的背景下应变文化数字化、出版业数字化的转型, 顺应儿童的发展天性。澳洲统计学家马克·麦克林登(Mark McCrindle)提出于 2010 年之后的出生人为“ $\alpha$  世代”, 认为他们在高新技术环境中成长, 对数字产品和互联网有着天生的亲切感。数字绘本是一种新型的儿童读物出版方式, 其形式以图文为主导, 游戏为辅助。数字绘本设计要素多元化, 它利用各类媒介的特性, 可以在用户阅读时使其和产品进行交互, 更好地读懂故事。随着新型技术出现, 新生儿童对新媒介的适应, 数字绘本的需求日益增长, 而数字绘本的叙事性设计也随着数字绘本的内容创新、媒介形式、交互方式等改变而进行相应的发展。

## 2. 儿童数字绘本现状及市场分析

### 2.1. 数字阅读需求大接触率高, 叙事方式转变

儿童绘本经历过前媒介时代、纸媒介时代、电子媒介时代到如今的融合媒介时代, 构建无纸化信息系统, 用数字化的形式呈现的数字绘本由此而生, 其特征为作者和读者进行价值共创。涵盖面包括传统绘本数字化扫描方式、带有交互特性的绘本应用程序等。实体纸质绘本为儿童带来了可以翻转和触碰的真实感体验, 但其传递的信息量和交互性已经难以满足新一代的数字公民的阅读体验需求。根据地方未成年人阅读状况调查组进行的专题调查研究, 学龄前儿童的早期阅读更加普及, 绘本在学龄前儿童的阅读选择优先级最高, 其中有声阅读和平板电脑等媒介的选择率提升, 各年龄段的数字阅读方式接触率相较以前均有提高[1]。随着儿童用户的阅读方式的转变, 数字绘本的叙事性设计也需要做出符合时代发展相应的转变。

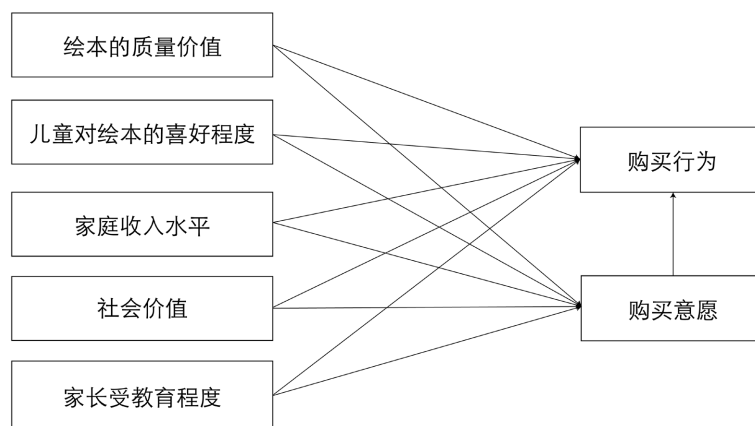
### 2.2. 绘本市场受产品因素及家庭决策影响

儿童绘本市场可从产品、个人、家庭等多领域来思量对儿童绘本购买行为产生影响的因素。能够代表儿童消费价值的产品因素可分为: 具有教育和质量特征的功能价值, 具有令人好奇、求知欲望的认知价值, 购买时环境因素的条件价值, 对家长产生教育自信、树立教育形象的社会价值, 亲子共读绘本、拉近亲子关系的情感价值等。

儿童绘本的购买大部分是一个家庭购买决策, 所以有着主导者、购买者、使用者三者不重合的情况。根据相关文献数据调查可得出, 家长受教育程度、家庭收入水平、绘本的质量价值、社会价值、儿童对绘本的喜好程度都与绘本的购买行为显著正相关(图 1) [2]。

### 2.3. 绘本媒介演变, 互动叙事发展

媒介对儿童认知发展的会产生不同影响, 包括生理性发展、认知性发展和社会性的发展。绘本创作



**Figure 1.** Factors influencing the children's picture book market  
**图 1.** 儿童绘本市场影响因素

者进行叙事符号的创作, 需要根据儿童不同阶段的认知。叙事学研究对象在兴起时仅在文学范围, 而时移世异, 叙事研究在各领域新起。互动叙事是指用户能通过系统进行作用的多序列叙事即用户可以参与干预叙事, 但学术界对此定义尚未达成共识。该领域囊括了交互式数字媒体的叙事、文学、体验、技术研究, 绘本的叙事形态也随着传播媒介不断嬗变而逐渐发展为互动叙事[3]。文章结合数字绘本和互动叙事的特性将“互动叙事”定义为参与故事呈现的叙事方式, 最大的特点就是用户参与并影响故事的发展, 从而获得沉浸式体验, 并结合互动叙事结构进行儿童数字绘本叙事性的设计, 使用户参与动并影响故事呈现。将互动叙事引入到儿童绘本的叙事性设计中, 提能够升绘本的阅读体验, 满足用户更多的阅读需求。随着数字出版产业的发展, 对绘本的知识内容的精准性有了更高要求, 但当下市场的部分数字绘本的用户体验表面化, 互动叙事的改良范围较大。

### 3. 基于知识服务的儿童数字绘本叙事设计分析

儿童数字绘本需要基于知识服务, 而其实质是“成长服务”, 儿童成长和认知发展具有显明的年龄阶段特征。根据皮亚杰(Jean Piaget)的儿童认知发展阶段理论以及在此基础上进行研究的加德纳(Gardner)等人的审美认知理论, 本文研究对象范围为 0~12 岁儿童, 将儿童发展阶段划分为: 低幼儿童(0~2 岁)、学龄前儿童(3~6 岁)、学龄期儿童(7~12 岁)。

0~2 岁年龄段的儿童处于感知运动阶, 被动地感知、吸纳知识的状态, 人格发展处于探索世界、发展自主感的时期; 这一年龄段喜欢有声音元素、有不同的触感等强互动性绘本。他们对于简略的图形比较适应, 用片言只字进行示意, 喜欢用听觉和触觉感知世界, 多用肢体表达情感。这个年龄段的绘本阅读可以结合场景化阅读加强叙事效果, 如家长使用智能音箱播放绘本故事内容等。

3~6 岁学龄前的儿童处于前运算阶段, 人格发展处于得到认同、发展主动感的时期, 他们的自我意识开始完善, 已经拥有独立思维, 开始建构自己的逻辑思维体系, 理解能力、表达能力处于发展期, 对自己的内心喜好认知清晰, 对于喜欢的绘本选择上具有能动性。热衷多元化的兴趣领域, 更倾向选择绘本的内容; 不同性别的儿童对于选绘本的种类、风格、形式等有了明显的分化。听觉和视觉感官同时感应, 需要成人引领下进行较长时间的集中注意力。对绘本的叙事内容进行设计时, 具备一定联想力和拥有相对完整的情节。

7~12 岁学龄期儿童处于具体运算阶段, 人格发展处于学习新知、发展勤奋感的时期, 自主思考能力逐渐增强, 个性已经逐渐形成。与父母的亲密关系减弱, 产生更多复杂的人际关系。具有较强的阅读兴趣, 看重绘本情节内容并有一定的理解, 需要能够开阔视野探索未知世界的绘本。

学龄前和学龄期的儿童阅读场所集中在家中和校园, 在对绘本的内容选择上更自主, 阅读方式分为分段阅读和全线阅读。设计师要基于儿童的认知发展, 为儿童的认知发展进行成长服务, 进行符合儿童阅读的设计, 以达到促进儿童的身心发展的目的。

## 4. 儿童数字绘本的叙事设计要素及策略

### 4.1. 功能层——构建叙事文本

法国符号学理论大师罗兰·巴特(Roland Barthes)在《叙事作品结构分析导论》著作中将叙事作品分为功能层、行动层、叙事层三个层次[4]。文章根据其理念将儿童数字绘本的叙事策略分成三层次(图2)。

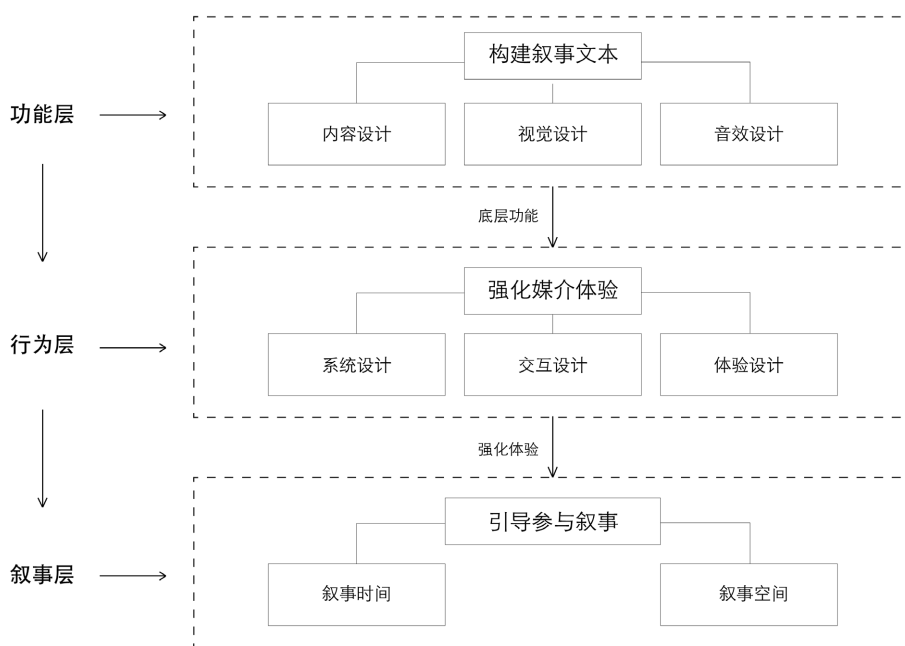


Figure 2. Narrative strategies for children's digital picture books

图2. 儿童数字绘本叙事策略

在媒介融合的大背景下实现绘本的功能属性, 数字绘本的叙事功能层面设计需要提升绘本画面、内容、主题等方面, 以此有助于培养儿童的认知、审美、知识体系。主要是从系统、交互、体验三个维度来进行。功能层的设计要素包括造型艺术、内容结构、音效效果等层面, 功能层的设计要素直对用户第一感官和保留率起决定性作用。

儿童在倾听故事的同时, 注意力会集中在视觉效果上, 因此画面效果需要经得起仔细欣赏且起到补充阅读叙事作用。色彩为画面的第一要素, 微妙的色彩变化能使画面的纵深感强烈, 使其变成表达情感的场景装饰, 颜色也能根据叙事走向成为区分人物的关键。数字绘本的叙事文本区别于传统绘本的地方主要体现在交互上。虚构类的交互叙事文本在内容上由作者建立故事框架, 独自完成或与读者合作完成故事, 故事线发展设计形式一般分为几种情况: 一是由设计者预先设定的线性发展的连贯情节, 以文字来布置“任务”的形式引导用户, 走向基本呈现可选的分叉线情节和主线结局的发展情节线; 二是读者构建的多重选择建构的分叉情节, 随着参与者的互动而动态改变的阅读线。

以安德烈·布沙尔《大灰狼你也会做噩梦》为例, 此作品不断以颠覆传统童话结局的方式, 使叙事不断转向新的故事线, 以创作的角度对解构后的素材进行重组。在《不怕黑买的小兔子》中, 葛黑瓜耳·索罗塔贺夫充分挖掘儿童内心可能存在的恐怖因素, 走进他们的内心深处。设置兄妹在夜晚中走散的情节,

让观看的儿童意识到害怕的东西来源于误会, 如日常中的影子和声音。从内容上进行创新的方式表现恐惧, 使儿童获得成长。

## 4.2. 行为层——强化媒介体验

数字绘本的行为层是要使儿童能够参与建构绘本叙事文本, 满足儿童的多重需求。设计维度包括系统、交互、体验。设计要素包括叙事载体、叙事结构和叙事形态。儿童在阅读时通过多模态交互形式进入系统, 与绘本内容产生交互行为产生相应的体验, 在设计数字绘本时, 需立足儿童的阅读需求索和认知程度, 将内容区分为主次信息、辅佐信息, 使得数字绘本的内质益发合理化。

强化数字绘本的媒介体验叙事一般可以给儿童带来多重新奇的体验感: 仿真程序的操作体验、虚拟空间环境的漫游沉浸体验、虚拟人物的触感体验。移动端如手机、平板等在硬件和技术上提供了加速度、陀螺仪、光线感应、压力、Kinect 体感设备等传感器以供应用层进行调控。

仿真操作类体验常见于模拟驾驶、骑行等场景, 儿童在阅读绘本时通过传感器在体验中获得愉悦感, 此类程序对用户的身體行动与反应能力要求较高, 适合理解力较为成熟的学龄期儿童。

虚拟空间环境的漫游沉浸体验适用于非叙事性的、以感官体验为核心的知识科普类绘本, 如现有的应用于博物馆或展览馆的虚拟展示, 儿童通过互动自行车穿过虚拟城市感受不同的人文地理和交通工具, 控制骑行速度感受画面和音效的快慢。这类设计形式无复杂操作与关碍, 将界面作为艺术美学的中心提供给儿童, 能够极大程度上提升儿童的审美意识, 延伸儿童与虚拟环境的交互途径。

虚拟人物的触感体验, 运用触摸屏界面给予儿童充分的信息进行提示, 可以透过绘本的媒介屏幕探索交互形式、与角色的亲密关系。荷兰乌特勒支大学(Utrecht University)的米斯查·皮特斯(Mischa Peters)提出身体的一种分类——赛伯身体, 脱离肉身实现生命信息的复制与转移, 如在赛伯空间创造临时性的身体。儿童触及绘本角色后容易带入虚拟世界获得体验不同角色身份、职业、行为模式的机会。与虚拟人物的交互, 促使儿童通过数字绘本的数条分叉叙事路径中穿行, 这是传统绘本的被动观看的状态所不能比拟的。如互动电影游戏《底特律: 化为人》, 通过三个仿生人的视角体验保姆、建筑工、保安、销售等角色, 在虚拟世界中徘徊游荡, 操作者用户的决定将会引导剧情的走向和结局。

## 4.3. 叙事层——引导参与叙事

数字绘本的叙事层设计维度包括叙事时间和叙事空间两个维度。从时间、空间角度设计绘本时间的发展, 设计要素包括叙事时间、阅读时间、叙事视角、叙事结构、叙事图像等。叙事时间是设计者提前设定, 阅读时间由用户的具体操作决定, 而儿童的阅读实际情况会改变故事时间。设计师通常可以利用视图展示叙事时间的迁流, 利用音效助推呈现叙事时间的流动。

参与叙事是指读者通过行动阅读叙事文本, 参与叙事过程, 创造叙事意义的互动叙事形态。在媒介融合背景下的儿童数字绘本的叙事是一种多维度叙事, 设计时间多层级多线流动, 空间多角度变化, 形成一种以时间引导的“空间游牧”[5]。此形式拓展了数字绘本的叙事潜能、拉近了绘本与儿童之间的连接, 可以实现儿童与绘本、角色双向互动, 关注儿童的真实阅读需求, 可以帮助儿童更好地发挥自己的的大脑并充分挖掘身体的潜能, 将参与和观看结合起来, 可以通过遥控器选择观看模式来观看故事情节, 也可以由玩家操控主角来完成主要任务来推动情节。用户通过参与叙事以界面控制程序来完成叙事, 数字绘本通过动态的交互方式来引导儿童自发融入到故事当中参与创作, 也是为了提升绘本本身价值。

## 5. 结语

本文以儿童的认知理论为指导, 解析叙事交互在儿童数字绘本设计中的具体表现, 基于绘本叙事的功能层、行动层、叙事层这三个层次提出了三个针对儿童数字绘本“叙事性设计”角度的设计策略: 从

视听阅读方面来考虑叙事文本的构建; 从为儿童提供仿真体验、身心互动提出叙事体验的媒介强化; 基于让儿童参与叙事进程共同构建叙事形态的角度来提出参与叙事策略。引导儿童数字化阅读绘本, 创造符合当下环境的阅读文化生态环境, 构建多维的阅读场景, 提升儿童在不同情境下的阅读趣味, 推动儿童形成数字化阅读的素养和生成个体独有的文化特性, 为儿童绘本的设计和发展提供一些可取的参考。

## 注 释

文中所有图片均为作者自绘。

## 参考文献

- [1] 尹国强. 儿童数字化阅读研究——基于人·技术·文化的统合视角[D]: [博士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2017: 37-57.
- [2] 王搏雯. 我国儿童绘本市场需求的影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南财经大学, 2019: 36-77.
- [3] 周雯, 刘柏亨. 互动叙事: 适用于 VR 叙事的多学科领域框架[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2022, 44(10): 95-105.
- [4] 邱伟. 媒介融合背景下儿童绘本的互动叙事设计研究[D]: [硕士学位论文]. 无锡: 江南大学, 2021: 43-82.
- [5] 孙为. 交互式媒体叙事研究[D]: [博士学位论文]. 南京: 南京艺术学院, 2011: 39-45.