A 分类号：　　密　　级：请注明密级及保密期限

学　号：20222104076　　单位代码：10759

石河子大学

硕士学位论文



唐山皮影艺术数字绘本创作实践研究

学位申请人	杨云清
指导教师	王党飞　　副教授
申请学位类别	专业硕士
专业名称	艺术设计
研究领域	数字媒体艺术
所在学院	文学艺术学院

中国·新疆·石河子

2025 年 5 月

A 分类号：　　密　　级：公开
学　号：20222104076　　单位代码：10759

石河子大学

硕 士 学 位 论 文

唐山皮影艺术数字绘本创作实践研究

学 位 申 请 人　杨云清
指 导 教 师　王党飞　副 教 授
申 请 学 位 类 别　专业硕士
专 业 名 称　艺术设计
研 究 领 域　数字媒体艺术
所 在 学 院　文学艺术学院

中国·新疆·石河子
2025 年 5 月

Research on the Creation Practice of Tangshan Shadow Puppet Art Digital Picture Books

A Dissertation Submitted to

Shihezi University

In Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Art

By

Yang Yun-qing

Art Design

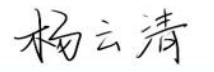
Dissertation Supervisor:Prof. Wang Dang-fei

May,2025

石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

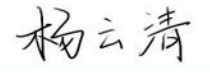
学位论文独创性声明

本人所呈交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名： 时间：2025 年 5 月 22 日

使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名： 时间：2025 年 5 月 22 日

导师签名： 时间：2025 年 5 月 22 日

摘要

唐山皮影艺术作为中国传统民间艺术的重要代表，承载着丰富的文化内涵与地域审美特征。然而，在数字化与全球化浪潮的冲击下，其传承与发展面临媒介形式单一、受众群体萎缩等现实挑战，亟须采取更为有效的传承保护和传播推广方式。在现代科学技术日新月异的今天，数字化技术逐渐走向成熟，为非物质文化遗产的传承与发扬开辟了新的路径，数字绘本作为新兴的跨媒介叙事载体，凭借着自身多模态表达与交互性优势，可拓宽传统艺术的创新传播渠道，成为传统文化与现代媒介深度融合的实践场域。本研究以唐山皮影艺术为研究对象，通过数字绘本的创作实践，探索传统艺术在当代语境下的活化路径，旨在实现文化遗产的创造性转化与创新性发展。

首先，本文系统梳理了唐山皮影艺术的历史演变与艺术体系，通过对其历史沿革、工艺技术、影卷剧目及艺术特征的分析，提炼其原生艺术资源库，并基于流派比较明晰其核心美学价值。以媒介延展理论为基础，探讨传统绘本向数字媒介转型中，有声、动画及交互绘本的叙事重构逻辑，分析数字绘本多维度的交互叙事系统构成，并从文化传递、艺术创新与文化认同三个层面论证数字绘本与皮影艺术结合的创作价值。结合用户调研与设计实践现状，研究进一步构建出唐山皮影艺术数字绘本的创作路径，基于当前的设计共性问题，提出相应的创作原则与具体的创作方法，为后续的设计实践过程提供了指导思路与框架。最后，本文以《光影奇缘》数字绘本创作为载体，通过前期构思、叙事设计、美术设计和后期交互设计四个主要环节，形成完整的数字绘本创作流程，创作出融合了唐山皮影艺术元素的数字绘本阅读内容以及互动体验模式，验证了唐山皮影艺术数字绘本创作路径的可行性，并为唐山皮影艺术数字化传播提供了具体的实践案例。

综上所述，本研究通过理论与实践的双向互动，不仅为唐山皮影艺术的当代传播拓宽了可行的创新路径，也为传统艺术的数字化创新提供了有益参考。数字绘本的媒介特性有效拓展了皮影艺术的表现维度，使其在保留文化基因的同时焕发新的生命力，为非物质文化遗产的可持续传承提供了实践范例。

关键词：唐山皮影艺术；数字绘本；非物质文化遗产；数字化传播

Abstract

As a significant representative of traditional Chinese folk art, Tangshan shadow puppet art embodies rich cultural connotations and regional aesthetic characteristics. However, under the dual impact of digitalization and globalization, its inheritance and development face practical challenges such as monotonous media forms and shrinking audience groups, urgently requiring more effective approaches for preservation and promotion. With the rapid advancement of modern technology, digital techniques have gradually matured, offering new pathways for the inheritance and dissemination of intangible cultural heritage. Digital picture books, as emerging cross-media narrative carriers, leverage their advantages in multimodal expression and interactivity to expand innovative communication channels for traditional art, serving as experimental fields for the deep integration of traditional culture and modern media. This study takes Tangshan shadow puppet art as its research object, exploring contemporary revitalization approaches through digital picture book creation, aiming to achieve creative transformation and innovative development of cultural heritage.

Firstly, this thesis systematically examines the historical evolution and artistic system of Tangshan shadow puppet art. Through analyzing its historical development, craftsmanship techniques, performance repertoire, and artistic characteristics, we extract its primitive artistic resource database and clarify its core aesthetic values through comparative school analysis. Based on media extension theory, we explore the narrative reconstruction logic in the transition from traditional to digital media, including audio, animation, and interactive picture books. The study analyzes the multidimensional interactive narrative system of digital picture books and demonstrates the creative value of integrating digital picture books with shadow puppet art from three perspectives: cultural transmission, artistic innovation, and cultural identity. Combining user research and design practice, the research further constructs a creation pathway for Tangshan shadow puppet digital picture books. Addressing current common design issues, it proposes corresponding creative principles and specific methodologies, providing guiding frameworks for subsequent design practices. Finally, through the creation of "Light and Shadow Destiny" digital picture book, this study develops a complete digital picture book creation model encompassing four main stages: preliminary conception, narrative design, artistic design, and interactive design. This practice verifies the feasibility of the proposed creation pathway and provides concrete implementation cases for the digital dissemination of Tangshan shadow puppet art.

In conclusion, through the bidirectional interaction between theory and practice, this research not only expands viable innovative pathways for contemporary dissemination of Tangshan shadow puppet art, but

also provides valuable references for digital innovation of traditional arts. The media characteristics of digital picture books effectively enhance the expressive dimensions of shadow puppet art, revitalizing this cultural form while preserving its genetic essence, thereby offering practical paradigms for the sustainable inheritance of intangible cultural heritage.

Key words: Tangshan shadow puppet art; Digital picture book; Intangible cultural heritage; Digital dissemination

目录

摘要 I
Abstract II
第 1 章 绪论 1
1.1 研究背景 1
1.2 国内外研究现状 2
1.2.1 国内研究现状 2
1.2.2 国外研究现状 6
1.2.3 研究述评 8
1.3 研究目的及意义 8
1.3.1 研究目的 8
1.3.2 研究意义 9
1.4 研究方法与研究内容 9
1.4.1 研究方法 9
1.4.2 研究内容 10
1.5 研究思路与创新点 11
1.5.1 研究思路 11
1.5.2 创新点 11
第 2 章 唐山皮影艺术的历史演变与艺术体系 13
2.1 历史沿革 13
2.2 工艺技术 15
2.3 影卷剧目 16
2.4 艺术特征 17
2.4.1 视觉艺术特征 17
2.4.2 听觉艺术特征 22
2.5 不同流派比较 23
2.6 本章小结 24
第 3 章 从绘本到数字绘本：绘本的媒介延展 25
3.1 概念界定 25
3.2 媒介拓展：传统绘本的跨媒介化叙事 26
3.2.1 有声绘本：绘本的感官延伸 26
3.2.2 动画绘本：媒介的融合扩展 27

3.2.3 交互绘本：媒介的双向互动 27
3.3 叙事系统：基于媒介的交互叙事构成分析 29
3.3.1 用户分析 29
3.3.2 文本情节建构 30
3.3.3 叙事媒介特征 32
3.3.4 互动行为转向 33
3.4 唐山皮影艺术数字绘本的创作价值 34
3.4.1 文化保存与传递 34
3.4.2 艺术创新与发展 35
3.4.3 文化认同与内化 35
3.5 本章小结 36
第 4 章 唐山皮影艺术在数字绘本中的创作路径分析 38
4.1 唐山皮影艺术数字绘本创作基础分析 38
4.1.1 用户调研 38
4.1.2 设计现状 44
4.1.3 现存问题 46
4.2 唐山皮影艺术数字绘本的创作原则 48
4.2.1 儿童本位观原则 48
4.2.2 传承教育性原则 49
4.2.3 多模态统一原则 50
4.3 唐山皮影艺术数字绘本的创作方法 50
4.3.1 形象再造 50
4.3.2 内容嬗变 52
4.3.3 趣味科普 53
4.4 本章小结 55
第 5 章 唐山皮影艺术数字绘本设计实践 56
5.1 构思准备 56
5.1.1 设计理念 56
5.1.2 风格选择 57
5.1.3 色彩应用 58
5.2 叙事设计 60
5.2.1 故事文本 60
5.2.2 分镜规划 61
5.2.3 交互叙事 63

5.2.4 科普词条 64
5.3 美术设计 65
5.3.1 角色设计 65
5.3.2 场景设计 68
5.3.3 质感肌理 70
5.3.4 构图版式 72
5.4 后期制作 73
5.4.1 动效表现 73
5.4.2 文字图标 75
5.4.3 交互设置 76
5.4.4 声音设计 80
5.5 成品展示 82
5.6 衍生品设计 84
5.7 本章小结 86
第 6 章 总结展望 88
6.1 总结 88
6.2 展望 88
参考文献 90
附录 A：关于唐山皮影艺术数字绘本创作的调查问卷 94
附录 B：《光影奇缘》数字绘本静态页展示 99
附录 C：《光影奇缘》数字绘本脚本展示 106

第 1 章 绪论

1.1 研究背景

中华优秀传统文化是中华民族的根与魂，党的二十大报告中明确提出“推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌”。增强中华文明传播力影响力，需要创新文化表达方式，探索、拓展传统文化的现代化传播途径。在数字化浪潮席卷全球的当下，如何借助新兴媒介拓展、重构传统文化，使其能够突破地域与代际壁垒，已经成为文化强国建设的重要命题。

皮影戏素有“电影始祖”的美称，是中国最古老的戏剧形式之一，是中国民间艺术的瑰宝。融合光影媒介、雕刻美术、戏曲音乐等多重艺术形式为一体，在中国的历史进程中长期扮演着文教与娱乐的重要角色，承载着独特的审美价值与文化记忆。

河北唐山皮影戏作为中国皮影艺术的重要分支，凭借工艺、剧目和视听艺术特征形成了鲜明的地方特色，成为燕赵文化对外交流的典型文化符号资源。2006 年，皮影戏（唐山皮影戏）被列入首批国家级非物质文化遗产名录，项目编号：IV-91，[①]其艺术价值获得了国家层面的制度化确认。

然而，与其他传统皮影艺术传播模式相似，唐山皮影艺术长期受限于线下展演、师徒授受等单一传播渠道，表演艺人与受众均呈现出老龄化状态，遭遇着现代化审美脱节、传承人缺失的困境。在数字化的当代社会环境下，静态图文、纪录片式的单向输出传播形态难以适应碎片化、交互化的信息接收需求，尤其是对于年轻一代而言，更倾向于通过数字化媒介获取信息和体验文化，对皮影艺术仍停留在“博物馆化”的刻板印象当中。尽管数字化技术为文化传播提供了新机遇，但当前唐山皮影艺术的数字化实践多集中于电子档案式保存，缺乏兼具文化深度与传播效度的创新载体。

数字绘本作为融合了视听叙事与数字传播的新型媒介，能够通过多模态统一的沉浸式体验形式，将唐山皮影艺术转化为更直观生动、更具亲和力的当代语言，进一步扩大唐山皮影艺术的受众群体，向现代受众尤其是年轻一代进行文化传播。

本研究旨在对唐山皮影艺术融入数字绘本的设计和实践展开研究，借助数字化手段丰富唐山皮影艺术的传播渠道，同时也为其他非遗文化的活态传承提供可借鉴的解决方案，最终达到文化传播和文化传承的目的。

[①] 国务院.国务院关于公布第一批国家级非物质文化遗产名录的通知[EB/OL].中华人民共和国中央人民政府，2006-05-20[2025-3-22].https://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_334718.htm

1.2 国内外研究现状

1.2.1 国内研究现状

（1）唐山皮影艺术的传统研究脉络

皮影戏，别名“影子戏”“灯影戏”，是我国最古老的戏剧形式之一，是集民间弄影之戏、镂皮雕刻、剪纸技艺和本土民俗等多方面技艺为一体的综合艺术形式。关于皮影戏的最早记载可追溯至北宋时期，是在经济繁荣背景下市民说唱文化兴起的产物，北宋末年，金兵攻陷汴梁，皮影艺人四处流徙，皮影艺术逐渐与各地方言和民俗文化相融，经过长期演变，形成了各具特色的地域流派，如河北唐山皮影戏、陕西华县皮影戏、甘肃环县道情皮影戏、浙江海宁皮影戏、湖北汉江平原皮影戏、广东陆丰皮影戏、辽宁复州皮影戏等等。

作为中国皮影戏三大流派之一、中国北方皮影艺术的典型代表，唐山皮影已形成自身独特的艺术体系，其研究脉络围绕着历史溯源、工艺技术和艺术特征展开，形成了较为系统的传统艺术研究理论体系。

在文献资料研究方面，魏力群《中国唐山皮影艺术》[①]《冀东皮影戏》[②]都是极具代表性的专著，前者深入研究了唐山皮影艺术的独特性，通过大量的图片展示与民间习俗介绍，系统梳理了唐山皮影的历史演变与艺术风貌；后者则详细论证了唐山皮影艺术的发展史，对其形制、风格、影卷、民俗审美进行了更全面的阐述。张默瑶、李彦彬合著的《唐山皮影艺术及其历史文化研究》[③]则从工艺美术角度，对皮影的制作工艺流程进行研究，指出唐山皮影艺术作为集大成的民俗文化，呈现出的综合艺术特征。

学界对于唐山皮影的造型艺术、戏曲美学艺术特征研究也进行了多维度的考察，建构起了全面的理论框架。

在唐山皮影的造型艺术特征研究层面，研究主要侧重于影人形制研究。王默根、董铁军的《唐山皮影及其造型艺术》[④]对唐山皮影艺术的影人造型特点进行了系统性梳理，总结归纳出唐山皮影艺术平面化、艺术化、卡通化、戏曲化等造型特征。郑晓惠的《唐山皮影造型的形式特征》[⑤]对影人脸谱样式、头饰分类、身段服饰造型进行了更为细致的分析。李同乐、张康夫《论唐山皮影的情趣美特征》[⑥]则从民俗审美、平面化审美和符号化色彩审美三个维度，深入探讨了唐山皮影所呈现出的独特艺术特征与美学价值。

[①] 魏力群著. 中国唐山皮影艺术 中英文本[M]. 石家庄：河北美术出版社, 2000.12.
[②] 魏力群.冀东皮影戏[M].科学出版社,2009.
[③] 张墨瑶.唐山皮影艺术及其历史文化研究[M].河北大学出版社,2006.
[④] 王默根,董铁军. 唐山皮影及其造型艺术 [J]. 装饰, 2007, (04): 130-132.
[⑤] 郑晓慧. 唐山皮影造型的形式特征 [J]. 美术, 2013, (06): 122-123.
[⑥] 李同乐,张康夫.论唐山皮影的情趣美特征[J].设计, 2018, 000(017):39-41.

在戏曲美学研究层面，学界对唐山皮影艺术的音乐伴奏和演唱形式进行了分析探索。王刚、王莹的《冀东影调腔风格的二胡曲研究》[①]从传统拉弦乐器切入，系统分析了唐山皮影艺术的音乐伴奏特色。牛朋会的《唐山皮影演唱的历史变迁及现状浅析》[②]一文则将研究视角聚焦于唐山皮影唱腔的演变进程，指出其演唱方式会伴随剧目演变、观众审美需求倾向以及主奏、新增伴奏乐器的更迭而不断发展。除此之外，音乐研究还涉及唐山皮影艺术戏曲形式的衍生转化，解玲玲在《河北地方戏曲唐剧美学特征初探》[③]中，指出唐山皮影艺术在唱腔韵味、行当板式、伴奏等方面影响着唐剧这一新兴地方剧种的演出程式，衍生出新的戏曲美学形式。

综上所述，现有研究已经对唐山皮影艺术形成了较为完整的传统艺术研究理论框架，其研究成果为了解唐山皮影艺术提供了丰富的学术视角与知识基础。

然而，伴随着数字技术的迅猛发展和信息传播方式碎片化、多元化，传统文化的传播环境正在经历着深刻变革。仅仅停留在艺术理论层面的研究，虽是奠定进一步研究的基石，但在面对当代受众尤其是年轻一代的接受习惯和审美需求时，仍显得力不从心。唐山皮影艺术如何突破传统研究局限，寻找与当代受众产生共鸣的表达与传播方式，成为需要解决的问题。

（2）皮影艺术的数字化技术应用研究

随着信息技术的飞速发展，传统文化的传播与发展迎来着新的机遇与挑战。在数字时代，皮影艺术逐渐被边缘化，但数字技术的迭代升级也为其保存与传播提供了更多维的路径。国内学者围绕技术赋能与文化创新展开积极探索，逐步构建起从静态保存到活态传承的研究模式。目前，既有成果可以归纳为两大方向：以数字技术为基础的保护性实践和以创新应用为特征的跨界传播。（见图 1-1）

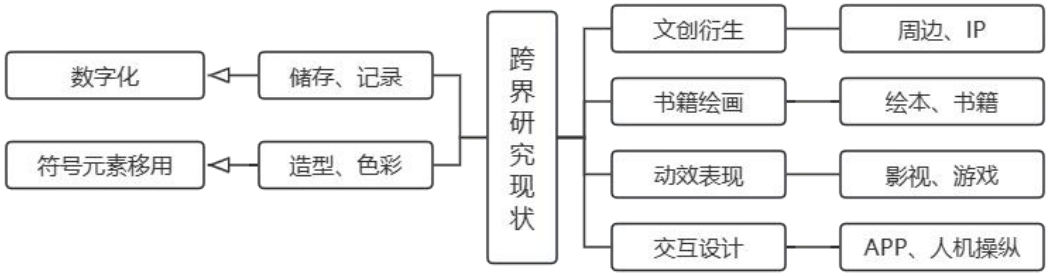


图 1-1 皮影艺术的多维研究路径（来源：笔者自绘）

皮影艺术的数字化保护研究聚焦于文化遗产的永久性保存和可视化呈现。耿鸿业在《皮影戏的数字化应用与研究》[④]中提出建立数字化皮影戏博物馆平台的构想，通过建立皮影图库以及制作工序、人物造型等数据库，对皮影艺术进行初步保护尝试。彭建波

[①] 王刚,王莹. 冀东影调腔风格的二胡曲研究 [J]. 新疆艺术学院学报, 2006, (01): 53-57+85.
[②] 牛明会. 唐山皮影演唱的历史变迁及现状浅析 [J]. 中国戏剧, 2018, (08): 54-55.
[③] 解玲玲,张红娟. 河北地方戏曲唐剧美学特征初探 [J]. 中国戏剧, 2021, (04): 90-91.
[④] 耿鸿业.皮影戏的数字化应用与研究[D].重庆大学,2011.

《谈面向非物质文化遗产的特色资源建设》[①]则通过皮影数字博物馆建设项目实践验证了前者构思的可行性，并对皮影艺术数字博物馆建设原则、具体建设形态和体系开发进行了详尽梳理。赵征、刘华欣在《媒介技术视域下冀东皮影数字可视化与场景传播策略研究》[②]一文中引入元宇宙和虚拟现实概念，提出构建虚实联动的数字媒介系统，使皮影艺术在虚实互嵌的媒介延伸场景中实现可视化场景传播，显现出文化遗产保护从数据储存到场景建构的升级。

在数字技术驱动下，皮影艺术的传播形态也突破了传统表演剧场的限制，利用多元的创新应用形式，围绕着文创衍生、书籍绘画、动效表现、交互设计这四大方向进行跨界开发与实践，不仅拓展了皮影艺术的表现形式，也为其在现代语境下的传播与传承提供了新的可能。

在文创衍生领域，国内设计师逐渐关注到皮影艺术的美学内核以及民族特色，将符号元素进行提炼，融入现代设计当中。杨剑威《陕西皮影文化符号下的文创产品设计研究》[③]、刘昭君《川北皮影艺术在文创产品中的设计研究》[④]、刘怡婷《唐山市皮影剧团文创产品设计研究与应用》[⑤]等研究都通过系统整理地方皮影文化的符号特征与造型特点，探索了文创产品转化的可行性，体现了皮影艺术在当代设计中的创新应用价值。

在书籍绘画领域，皮影元素已借助绘本走入课堂教学。罗玲《“新融合”思维下的“绘本皮影”美育课程探索》[⑥]从美育角度出发，探讨了皮影演绎在儿童创作理解中的积极作用。钟兰溪《皮影可互动元素在儿童绘本设计中的应用》[⑦]、邵嘉伟《安徽“马派皮影”视觉语言在儿童绘本中的应用》[⑧]利用皮影的可互动功能，强调皮影艺术在儿童读物中的创新表达，突出了其在寓教于乐方面的独特价值。

动效表现方面的研究主要集中在皮影艺术影视动画和游戏美术两个领域。刘宏芹在《唐山皮影艺术的数字化创新应用开发与传播》[⑨]一文中系统探讨了唐山皮影在动画、游戏等数字领域的应用前景和发展路径，为动效实践提供了理论基础。具体实践中，皮影动画《老鼠嫁女》《张飞审瓜》等作品巧妙运用皮影造型元素，通过动画生动演绎传统故事，《剑网 3》《古剑奇谭 3》《大话西游 2》等游戏通过皮影风格的插画、道具和关卡设计，实现了皮影文化符号的游戏化转译，获得玩家的积极回应。

[①] 彭建波. 谈面向非物质文化遗产的特色资源建设——以皮影数字博物馆为例 [J]. 图书馆工作与研究, 2012, (05): 33-36.
[②] 赵征,刘华欣. 媒介技术视域下冀东皮影数字可视化与场景传播策略研究 [J]. 电影评介, 2024, (03): 97-101.
[③] 杨剑威,彭敏,王毅.陕西皮影文化符号下的文创产品设计研究[J].包装工程, 2019, 40(4):6.
[④] 刘昭君.川北皮影艺术在文创产品中的设计研究[D].成都大学,2021.
[⑤] 刘怡婷.唐山市皮影剧团文创产品设计研究与应用[D].北京印刷学院,2019.
[⑥] 罗玲."新融合"思维下的"绘本皮影"美育课程探索[J].艺术市场, 2022(4):106-107.
[⑦] 钟兰溪,朱华.皮影可互动元素在儿童绘本设计中的应用[J].大众文艺：学术版, 2019(7):2.
[⑧] 邵嘉伟,丁文霞.安徽"马派皮影"视觉语言在儿童绘本中的应用[J].绥化学院学报, 2022, 42(8):90-92.
[⑨] 刘宏芹.唐山皮影艺术的数字化创新应用开发与传播[J].中华文化论坛, 2014(4):4.

交互设计为皮影艺术传播效度开辟新路径，研究者致力于从移动应用、体感交互等多角度探索皮影艺术与数字交互的新型融合。单文玥、路由在《非遗视角下皮影文化体验 APP 设计研究》[①]中，运用设计方法论整合出移动端皮影互动体验 APP 的设计思路。香港理工大学团队通过 Manus 高精度手部动作捕捉数据手套和 HTC Vive 跟踪系统，实现了皮影虚拟人偶的精确骨骼驱动控制[②]，从而在体感交互层面为沉浸式非遗教育提供了解决方案。

通过梳理可以发现，目前皮影艺术的技术应用研究多为单一学科主导，多局限于传统纸质媒介或浅层互动设计，在数字绘本领域的研究呈现出缺失状态，数字绘本作为复合领域的新兴媒介，其跨界应用形式未被提及，需要更具系统性的研究探索。

（3）非遗数字绘本研究现状

数字技术的快速发展为非遗文化的传播与创新提供了多元路径，数字绘本作为融合多媒介特性的新兴载体，不仅继承了传统纸质绘本在读者阅读过程中可以潜移默化传递文化内涵的优势，同时通过动态画面展现、音频交互以及网络平台传播等特性，为非遗传播开辟了全新可能，逐渐成为非遗活态传承的重要实践方向。

非遗数字绘本的理论研究聚焦于媒介特性与文化价值的融合策略，其核心价值在于通过技术赋能实现文化内涵的深度转化，学界对此已有初步探索。吴丹丹《数字中国背景下的出版融合实践》[③]为数字绘本的创作实践提供了系统性理论支撑，提出非遗题材的数字化出版需要突破单一媒介限制，整合文字、音频、视频等媒介形式，通过多元媒体融合实现文化价值的深度挖掘，利用多元传播渠道提升受众文化感知。王军、杨俊坤在《基于文旅融合的四川非遗巴渠童谣的数字绘本转化研究》中[④]从设计实践角度，探索了非遗元素在数字绘本创作中的运用方法，作者以巴渠童谣及巴渠地区文化旅游资源为研究主体，将数字绘本作为创新载体，在视觉、听觉、互动传播的多重传播形式上取得突破。

在商业实践探索层面，已有成熟的商业绘本平台开始尝试将优秀的纸质绘本进行数字绘本转化，主要围绕静态非遗项目进行展开。例如，插画师熊亮的“中华传统文化系列绘本”，如《灶王爷》《小年兽》《兔儿爷》《小石师》等作品，通过动态化改造与交互设计改造，将纸质绘本转化为可触可感的数字体验，并验证了数字绘本在儿童群体中的传播效力以及付费阅读模式的商业可行性。非遗数字绘本《灯高望鸢》《傩韵》等借助自媒体平台的传播，充分展现了非遗文化的精髓与魅力。这些案例虽具借鉴意义，

[①] 单文玥,路由.非遗视角下皮影文化体验APP设计研究[J].设计, 2021.

[②] Kong A, Wang X, Tang J K T. Enhancing the Motivation of Young Learners in Intangible Cultural Heritage Education: A Creative Real-Time Finger Tracking System for Chinese Shadow Puppetry[C]//2024 12th International Conference on Information and Education Technology (ICIET). IEEE, 2024: 154-158.

[③] 吴丹丹,程兵. 数字中国背景下的出版融合实践——基于国家出版基金项目《中国皮影艺术数字档案》的分析 [J]. 出版广角, 2023, (12): 23-27.

[④] 王军,杨俊坤. 基于文旅融合的四川非遗巴渠童谣的数字绘本转化研究 [J]. 包装工程, 2024, 45 (16): 439-447.

但其经验能否迁移至皮影非遗艺术尚待验证。

与纸质绘本相辅相成的数字绘本目前正处于快速发展阶段，非遗数字绘本也在市场需求下逐步推进。然而，现有成果仍具有局限性：其一是数字绘本的设计较少关注知识科普的内容，偏重娱乐功能，对非遗艺术主体的文化表达深度不足；其二是实践探索多为刺绣、泥塑等静态非遗项目，对唐山皮影艺术这类综合性非遗文化的转化路径需要进一步系统探讨；其三，最为关键的一点，目前针对皮影艺术特别是唐山皮影艺术的数字绘本研究仍处于缺位状态，作为国家级非物质文化遗产，其独特的艺术语言尚未形成数字化表达范式，实践多停留在形式化数字移植阶段，未充分发挥数字媒介的真正优势。

在当前数字媒体环境下，如何借助数字绘本这一新兴媒介形式，有效传播唐山皮影艺术的文化精髓，让更多受众特别是年轻一代了解并欣赏这一传统艺术形式，是亟待探索的研究方向，唐山皮影艺术数字绘本的创新性创作转化具有实践意义和价值，为其现代传播提供可参照的转化框架，为后续研究提供技术参照。

1.2.2 国外研究现状

（1） 国外皮影艺术的传统研究

皮影在世界上的影响广泛，除中国以外波及范围至东南亚、欧洲、拉丁美洲等十九个国家和地区之广，皮影戏传播轨迹与地域文化的融合历程具有鲜明的跨地域特征。根据魏力群《中国皮影艺术史》一书考证，皮影戏以中国最早、以中国最好、以中国种类最多，为世界公认，印度、泰国、缅甸、印度尼西亚、日本的影戏与中国相似甚多，但其起始更晚。[①]早在 13 世纪初，南宋年间便传播至南亚群岛，元朝随蒙古军西征传至中东地区，在传播过程中，皮影艺术与各地文化融合，形成了各具特色的地域性文化艺术特征。

在亚洲地区，各国皮影艺术呈现出鲜明的地域特色。印度影人体量很大，有一米多高，称为“大影戏”，印度以珠宝文化为主，每个人物身上都饰以珠宝装饰。泰国的皮影戏称为囊，以皮影材质为名，也称“喃戏”，受佛教影响，泰国皮影的形象以神话宗教人物为蓝本，剧目内容也以神话故事为题材。印尼的“哇扬”皮影以其精美的剪裁和修饰闻名，其剧目多取材于《摩诃婆罗多》和《罗摩衍那》，表演形式也因不同地区而产生差异。土耳其的皮影戏，则以“卡拉格兹”（土耳其语“黑眼睛”）著称，其特点是以卡拉格兹（karagoz）和哈希瓦特（hacivat）两个主角为核心，人物造型仅约 1 英尺高，采用骆驼皮或薄牛皮制成，注重眼睛的生动传神，在发展过程中逐渐从宗教仪式功能转向大众娱乐内容。日本的“影绘人形”则以薄木片为材料进行雕刻，其造型和装饰呈现“大写意”风格，由于深受中国影响，剧目多以中国传统故事为蓝本。

[①] 魏力群.中国皮影艺术史[M].文物出版社,2007.8-11

十八世纪，皮影由我国传入德国，在保持皮影本色的基础上进行了改良和发展，剧目来源于圣经故事，影人雕刻极少，多以黑色剪影为主。法国皮影则独辟蹊径，以科幻类题材为创作源泉，人物造型多采用简单的几何形体构成，展现出独特的艺术风格。[①]

值得一提的是，中国皮影艺术，尤其是唐山皮影在国际传播中发挥着积极作用。20 世纪 70 年代，秦振安在美国成立“悦龙皮影戏社”和“中华影戏社”，通过演出《龟与鹤》等唐山皮影经典剧目，在国外掀起了皮影热潮。1996 年起，唐山市皮影剧团与日本东京影法师剧团建立了长期合作关系，开展定期演出。进入 21 世纪后，唐山皮影剧团更是频繁赴各国演出，其经典武打剧目和创新的荧光影戏深受国际观众欢迎，为中国传统文化的对外传播做出了重要贡献。

（2）国外皮影艺术的数字化技术应用研究

近年来，国外学者在皮影艺术的数字化技术应用方面进行了探索，研究呈现出数字化技术创新与教育应用的深度融合特征。

技术创新方面，国外研究注重将前沿技术与皮影艺术进行实践整合，探索传统皮影艺术的现代转化路径。如印度尼西亚建国大学设计学院则尝试将皮影戏 Perang Kembang 场景进行数字动画媒介转化，探索了传统皮影向数字艺术转变的可能性。[②]马来西亚吉隆坡大学的 Dahlan Bin Abdul Ghani 尝试将哇扬皮影的经典角色引入游戏创作，开发了“Wayang Fighters”格斗游戏，以游戏叙事重构皮影角色。[③]Parikesit 在《3DWayang Kulit: Traditional shadow puppetry meets modern display technology》中提出，要运用数字化方式保护哇扬皮影戏，利用计算机图形学技术捕捉表演动作和光影变化，进行皮影动态跟踪，用光学来立体三维展示哇扬皮影，实现了“哇扬皮影戏”的沉浸感交互式应用，为哇扬皮影的保护与发展提供了新的思路。

国外研究还强调了皮影艺术借助数字化手段，在教育场景中的实践价值，通过技术工具开发和教学模式创新，推动文化传播。希腊学者 Argyro Moraiti 团队开发的 eShadow 系统致力于将数字皮影剧场与课程学习目标相结合，构建了一个面向幼儿、教师和家长的创造性教育平台。[④]该系统内置编辑器功能，允许用户创建不同的数字皮影人物形象，进行剧场对话式故事演绎。Zwesty Aridasarie 和 Zuliati Rohmah 的研究表明，木偶和皮影人偶在故事剧场模式中的应用能够增强课程互动性，提升儿童的口语表达能力。

国外皮影艺术的数字化技术应用强调创新性与实用性，尤其注重教育价值的挖掘。

---

① 张楠.皮影艺术的当代传承与利用研究[D].南京师范大学,2013.

② Kurnianto A, Santoso F. Artistic Transformation of the Motion of the Shadow Puppet Scene „Perang Kembang“ i nto Digital Silhouette Animation[C]//Proceedings ofthe 1st International Conference on Interdisciplinary Arts and Hu manities (ICONARTIES 2019). 2020: 351-358.

③ Ghani D B A. Wayang fighters: preserving the art of Wayang Kulit (shadow puppets) through game application [C]//Proceedings of the 9th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication. 2 015: 1-7.

④ Moraiti A, Moumoutzis N, Christoulakis M, et al. Playful creation of digital stories with eShadow[C]//2016 11th International Workshop on Semantic and Social Media Adaptation and Personalization (SMAP). IEEE, 2016: 139-14 4.

这些经验对我国皮影艺术数字化转型与创新应用具有重要的启示意义，针对数字绘本领域，需注重皮影叙事与儿童认知发展的适配性，结合唐山皮影艺术设计内容，借助数字绘本形式，实现文化自信、文化认同的传播与教育。

1.2.3 研究述评

现有研究在皮影艺术的数字化保护与创新应用传播领域呈现出较为明显的不同。国内对唐山皮影艺术的传统研究已形成系统的理论框架，数字化应用尚处于技术工具的初步应用阶段，更加强调对传统文化的档案式保存与初步媒介适配，数字媒介与传统文化的融合多停留在符号化移植层面，与数字绘本结合的创新实践研究存在明显不足，作为综合性艺术，视听特征与动态表现在数字绘本中的转化需要探索。相较之下，国外研究更注重本土皮影艺术在技术驱动下的跨媒介创新与其在教育领域的实践价值，通过开发技术工具与教学模式创新推动文化传播，凸显了技术工具对文化体验层面的助力，为本研究提供了有益参考，然而国外实践多围绕本土皮影艺术展开，难以直接服务于中国非遗的活态传承。

基于以上分析，本研究将从唐山皮影的艺术体系出发，突破简单的符号化移植模式，探索唐山皮影艺术与数字绘本深度融合的转化路径。通过多模态统一与互动体验将皮影艺术的造型美学、音乐伴奏、动态轨迹与知识科普等内容，有机整合至数字绘本叙事当中，在潜移默化中影响年轻群体的文化认同感，从而实现传统文化与数字传播的有效结合，并为其他综合性艺术类非遗的活态传承提供可借鉴的方法论支持。

1.3 研究目的及意义

1.3.1 研究目的

唐山皮影艺术作为国家级非物质文化遗产，蕴含着丰富的艺术价值与文化内涵，但目前却面临着传播渠道有限、受众群体萎缩等挑战。本研究以唐山皮影艺术为创作主题，旨在通过数字绘本这一新兴媒介载体，从理论探究和创作实践两个维度出发，探索传统非遗艺术在数字化时代下的创新表达与有效传播路径，在传统文化保护与数字化传播之间搭建起一座桥梁，为唐山皮影艺术寻找更适合当代受众尤其年轻一代受众的表达方式。

本研究将通过系统梳理唐山皮影的艺术体系，结合数字绘本的跨媒介叙事特点，根据现状调研提炼出两者结合的转化原则与技术路径，实现传统与现代的有机融合，将唐山皮影艺术以更具当代审美性的面貌呈现的同时，进一步拓展了数字绘本的文化内涵与艺术表现力，最终为潜移默化地增强读者的文化身份认同、为国人坚定文化自信、弘扬中国传统民间艺术探寻新手段。

1.3.2 研究意义

（1） 理论意义

本研究是围绕着唐山皮影艺术与数字绘本进行的跨学科融合研究。唐山皮影艺术作为非物质文化遗产，是我国重要的艺术文化资源，具备重要的研究价值。本文通过对唐山皮影艺术与数字绘本的结合研究，挖掘其结合价值、理论原则与创作方法，以数字绘本为创作载体，去表现唐山皮影艺术的艺术特色与文化内涵，不仅能够满足年轻一代的阅读方式与审美需求，对于更好地传播与弘扬优秀非遗文化也有着重要意义，同时，研究也不仅适用于唐山皮影艺术，也为研究其他非物质文化遗产与数字绘本结合的数字化传播提供可参考的框架，提供一定的理论策略与方法借鉴。

（2） 实践意义

在实践层面，本研究以唐山皮影艺术为创作主题，结合数字绘本媒介特性，创新性地将唐山皮影艺术视、听、动态等元素融入数字绘本创作当中，丰富数字绘本文化内涵，也为唐山皮影艺术提供了新的应用场景，为传统文化创意转化提供借鉴，具有明显的应用价值。

数字绘本作为一种新兴的文化传播形式，能够突破传统皮影展演传播形式的时空限制，拓展传播渠道，扩大受众群体，为唐山皮影艺术的传播与推广提供了新的思路和方法，为非遗文化的现代传播提供实践范式。

唐山皮影艺术数字绘本通过生动有趣的阅读形式，可以作为美育教育的有效工具，在阅读过程中接触、了解非遗文化，推动传统文化与艺术回归生活语境，达到文化自信、文化认同的目的，具有积极的现实意义。

1.4 研究方法与研究内容

1.4.1 研究方法

（1） 文献研究法

本研究通过系统收集、整理国内外相关学术文献，对唐山皮影艺术与数字绘本设计两个领域的研究成果进行系统认知。对既有文献进行内容梳理与对比分析，明确唐山皮影的发展脉络、艺术特征以及数字绘本的媒介延展路径，为后续研究提供理论支撑。在文献分析中注重基础理论与应用研究的双重层次，确保研究框架科学性。

（2）案例分析法

案例分析是在对研究对象识别的基础上，收集研究对象的相关资料，并进行整理和分析。通过对已有的非遗或传统文化数字绘本案例进行设计现状分析，对其内容和方法进行归纳，结合典型案例的实践成效与存在问题，寻找可借鉴经验，探索唐山皮影艺术

数字绘本的可行路径。

（3）问卷调查法

问卷调查是用于搜集统计数据和用户意见的常用方法，是获取大样本用户喜好的最常用、有效的方法之一。通过线上调研、发放问卷的方式，了解大众对于唐山皮影艺术和数字绘本结合的相关想法与建议，在数字绘本创作时根据数据进行创作方向的调整，使数字绘本的创作更有针对性。

（4）实地考察法

赴唐山皮影传承基地、皮影剧团及博物馆开展实地调查，获取研究对象的相关信息与资料，系统采集唐山皮影的造型特征、纹样谱系及制作技艺等基础数据，在调研过程中同步开展地域性对比研究，为后续数字化转化中的元素提炼与创新设计提供支持依据。

1.4.2 研究内容

本研究的主要内容围绕唐山皮影艺术与数字绘本的结合创作实践进行展开，并以“理论建构——路径分析——实践论证”为主线：

在第一章绪论部分，本研究首先阐明研究背景，分析唐山皮影艺术在当下传播环境中面临的机遇与挑战，以及与数字绘本参与传播的媒介潜能，并通过系统梳理国内外研究现状，明确现有研究的成果与不足，在此基础上明确目的与意义，为研究定位提供选题依据。

在第二章中，唐山皮影艺术作为综合类非遗文化，需首先梳理其历史演变与艺术体系，对历史沿革、工艺技术、影卷剧目以及艺术特征进行了详尽分析，在其中，艺术特征作为重点，考察其内部的视觉与听觉艺术特征，并通过流派对比明确其独特文化价值，为后续的数字化转化奠定基础。

在第三章中，首先确定数字绘本的概念界定，其次基于媒介变迁理论，分析数字绘本的三种转型路径：有声化延展、动画化融合与交互化升级的三种外部形态拓展方向，接着从数字绘本内部叙事系统出发，解析其内部叙事系统的构成要素，在分析完数字绘本相关理论后，结合唐山皮影艺术的创作诉求，指出数字绘本在文化保存与创新中的现实价值诉求。

在第四章中，基于对唐山皮影艺术数字绘本创作现状与问题的分析确定创作原则与方法。通过问卷调研明确用户主体为儿童、数字绘本应兼具教育性与娱乐性、设计实践需平衡文化深度与技术创新，同时结合市场案例，发现皮影艺术数字绘本案例较少，以有声绘本居多，动画绘本实践不足，交互绘本故事性不强，存在故事内容同质化和说教性严重、用户定位偏差影响阅读体验、技术应用与文化内涵结合表层以及多模态模式单一的问题，提出儿童本位观、传承教育性和多模态统一这三项创作原则，结合形象再造、内容嬗变、趣味科普等创作方法，构建出唐山皮影艺术数字绘本的实践指导与创作路径。

在第五章中，进行《光影奇缘》数字绘本的设计实践，包含了前期构思、中期制作和后期优化的完整流程，从构思准备、叙事设计、美术设计、后期制作等环节展开具体的创作，实现了唐山皮影艺术在数字绘本中的表达呈现，并通过成品展示与衍生品设计，全面验证前文理论路径与方法的可行性。

最后，在结尾处进行总结与展望，总结实践路径的可行性以及最终成果，并对未来唐山皮影艺术数字绘本的深入研究提供指向。

1.5 研究思路与创新点

1.5.1 研究思路

本研究以“理论建构——路径分析——实践验证”为逻辑主线，通过三个层次逐步深入探索唐山皮影艺术与数字绘本的融合路径。

在理论建构层面，一方面系统梳理唐山皮影艺术的历史沿革、工艺技术、影卷剧目以及视听艺术特征，明确其艺术体系与文化价值，另一方面分析数字绘本的概念界定、媒介形态和叙事系统，挖掘其作为新兴媒介的传播潜能，探讨唐山皮影艺术数字绘本的创作价值，为后续研究提供理论前提。

在路径分析层面，结合唐山皮影艺术数字绘本的创作现状与现存问题，以此为基础提出创作原则与创作方法，形成可操作的创作实践路径指导框架。

最后，在实践论证中，以《光影奇缘》数字绘本的设计实践为例，具体展示唐山皮影艺术数字绘本的创作过程，包含了构思准备、叙事设计、美术设计与后期制作在内的完整流程，验证了前文理论路径的可行性，并通过衍生品开发进一步拓展文化的延展传播。

1.5.2 创新点

（1）拓展了唐山皮影艺术的传播渠道。现有研究多局限于唐山皮影艺术的传统表演形式或静态档案式保存，本研究通过数字绘本这一新兴媒介载体，为唐山皮影艺术构建了一条适应数字时代的可行传播路径，拓宽了传统非遗文化的受众群体与影响范围。

（2）探索了综合类非遗与数字绘本结合的新模式。不同于以往针对静态非遗的数字化研究，本研究尝试将唐山皮影这类综合性艺术与数字绘本进行跨媒介融合，通过对皮影艺术视听特征、动作形态与文化内涵的系统转化，探索了非物质文化遗产在数字环境下的创新表达方式，为传统文化的当代传播提供了实践性探索。

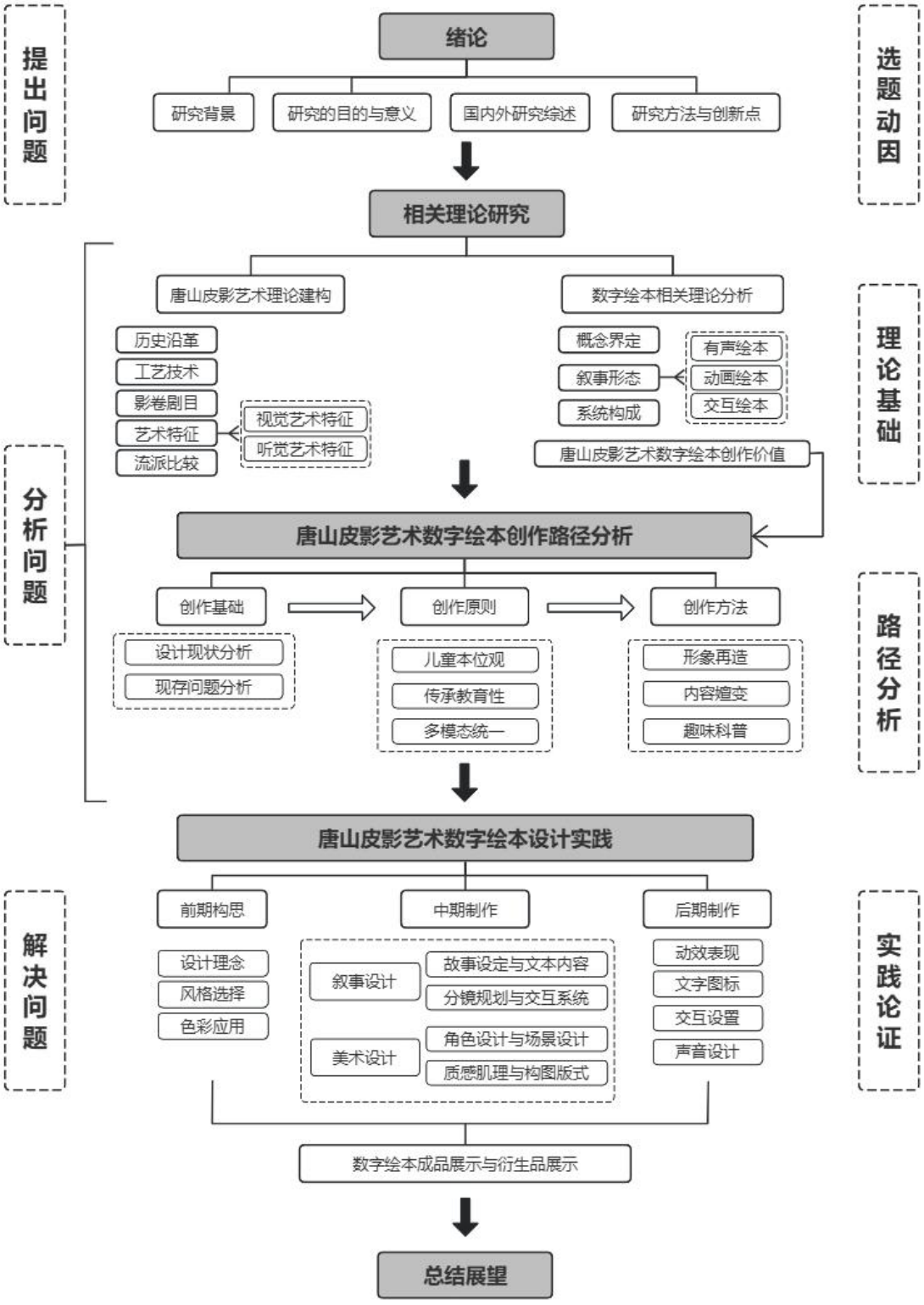


图 1-2 唐山皮影艺术数字绘本实践研究技术途径图（来源：笔者自绘）

第 2 章 唐山皮影艺术的历史演变与艺术体系

唐山皮影，是指唐山一带、包括滦县、乐亭、昌黎、迁安、丰润等地在内流行的皮影戏，故又被称为“滦州皮影”或“乐亭皮影”，在发展过程中，曾向北流传至北京、辽宁、吉林、热河、黑龙江等地，深远影响了东北三省和北京东城皮影，并共同构成了“滦州影系”体系。唐山皮影是我国北方影戏中的代表性地方剧种，同时也是民间皮影艺术中影响最大的种类之一。著名戏剧史学家周贻白在《中国戏剧史长编》中称唐山皮影：“因为熟在人口的关系，几乎成为一般影戏的代称。”[①]

2.1 历史沿革

关于唐山皮影艺术的发展源起，目前暂无定论，主要存在两种观点，一是“宋末时期说”，二是“明末时期说”。

“宋末时期说”认为，据《史记》等古籍记载，影戏雏形可追溯至汉代，汉武帝观影招魂的故事即我国影戏的雏形，隋唐时期《隋书·五行志》描绘了影戏的表演过程，宋末金元时期，中原影戏随人口迁徙向南北扩散，宋室南迁促进江南影戏发展，中原艺人北迁至河北滦州地区，形成滦州影戏早期形态。明初永乐年间，朱棣迁都北京，通过移民政策将江南富户引入滦州，富户延续了家养皮影戏班的风俗，南戏北渐，为滦州皮影艺术的发展带来新契机，影戏在原有基础上融合本地方言和民间曲艺，独特的艺术风格流派也逐渐形成。

“明末时期说”则源于民国期间文献《影戏小史》，其中记载明万历年间滦州文人黄素志出关游学、流落东三省，自务编影、刻影，以达到宣扬教化目的而创立。此说一度成为主流观点，至今仍被一些文献沿袭为唐山皮影艺术的起源依据。但 1958 年乐亭发现的明万历手抄本影卷《薄命图》《炎雪天》，两本影卷行当齐全、内容充实，证明当时已有成熟剧本体系，证实了黄素志创始人一说并不成立。

两种观点均存疑点——宋末说缺乏直接文献证据，明末说忽视宋代雏形存在。现存实物证据表明，唐山皮影至迟在明代已形成完整艺术体系，其发展实为长期文化融合的产物，不宜简单归功于单一创始人。

厘清唐山皮影的发展源起，之后的发展脉络总结如下：

[①] 鲁杰.唐山皮影(河北民俗文化丛书)[M].科学出版社,2009.7-10

表 2-1 唐山皮影的历史演变梳理表

唐山皮影的历史演变	
北宋末年	金兵攻陷汴京，掳夺皮影艺人到北方
金元时期	河北作为南北交兵主战场社会动荡，滦州影戏发展缓慢
	南戏北渐，影戏逐渐融入方言俚语，唱腔发生变化
明代	逐渐形成明显的地域风格，滦州皮影为北方皮影中心
清代早期	权贵爱好影戏，蔚然成风，滦州影戏迅速发展
	冀东一带的滦州皮影传入北京，影响北京“东城派”影戏[①]
清代中期	白莲教起义借影戏唱反清之词，清政府严禁影戏演出
清代晚期	清政府内忧外患，无暇顾及影戏
	豪绅地主兴办影戏班，用来酬神、祈福
清末民国初期	滦州影戏再兴，专业影班和小影班遍及县、乡，达到黄金鼎盛时期
	滦州影戏流传到关外地区，风靡东北三省[②]
	受民国政府重视，对影戏内容进行改良，以期化俗移风
	李大钊编写《安重根刺伊藤博文》影卷并组织演出，宣传爱国主义，进入现代戏新阶段
民国中期	美国、日本、英国唱片公司录制数百张滦州影戏唱片
	滦州影戏剧目达 500 余部，成为现今流传剧目最多的流派，唐山、上海、沈阳等多地印书局印制发行滦州影戏词本
革命战争时期	侵华战争期间受到日伪统治，受到严重摧残
	抗日战争期间，八路军队伍的皮影戏社“新长城影社”成立
	陈大远编写第一部抗战题材的新剧本《田玉从军》，改革影人造型，多部反映抗战题材的新剧目产生
	“抗日影社”“新乐民影社”“燕南影社”等影社先后成立
新中国成立初期	1936 唐山建市，滦州行政地位变化，滦州影戏统称为唐山皮影戏
	1952 年，唐山专区实验皮影社成立，后演变为唐山市皮影剧团
	改良传统影戏，改编大量神话剧、童话剧、现代戏和折子戏
	在唐山皮影基础上结合舞台戏曲表演，子剧种唐剧发展[③]
20 世纪 80 年代后	1984 年成立“唐山皮影团”，并陆续出国到法、美、荷、日、德等地演出，共走访了二十多个国家和地区，被《欧洲时报》评价唐山皮影为“全世界皮影之最”

[①] 矫友田著. 图说皮影绝艺[M]. 济南：济南出版社, 2017.08.185-189
[②] 魏力群著. 中国唐山皮影艺术 中英文本[M]. 石家庄：河北美术出版社, 2000.12.18-19
[③] 张墨瑶.唐山皮影艺术及其历史文化研究[M].河北大学出版社,2006.198-199

而在当前数字化时代，随着社会变迁与娱乐方式的多样化，唐山皮影艺术难以再现昔日辉煌，数字媒介全面渗透社会生活，在信息碎片化背景下，唐山皮影艺术面临着传播渠道单一导致的传播效能衰退、受众代际断层导致的认知隔阂、内容活化不足导致的传承发展受限等问题，单向的“走出去”策略已经难以维系传统艺术的生命力，借助数字化载体，进行跨界传播创新，是唐山皮影艺术未来发展的必然趋势。

2.2 工艺技术

皮影制作是一个非常复杂的过程，从选料、设计、镂刻到上色，具有高度创作艺术性，主要包括七道工序：选皮、制皮、过稿、雕镂、着色、出汗、缀接，历经数百年发展形成了一套严谨的技艺体系。

选皮这道工序十分复杂且非常重要，关系着皮影的镂刻质量，通常选用人为宰杀的驴皮，制作出来的皮子白净透亮，着色效果好；制皮也称为浆皮，运用碱水去除皮的毛面和冷水浸泡数日后，捞出晾干、裁剪、打磨平整，且处理后的皮不易被虫蛀，易着色，透明度高；过稿又称为“打样子”，匠人们将“纸样”图谱复刻于驴皮之上，用毛笔描画纹样，这些图谱中的纹饰脱胎于庙堂藻井、民间石刻，历经代代匠人提炼后形成了程式化的装饰语言。（见图 2-1）

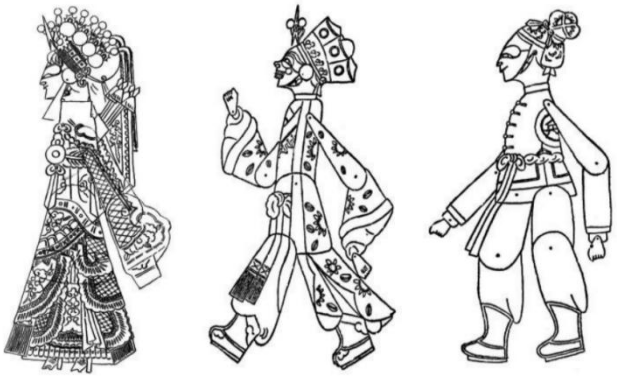


图 2-1 冀东皮影影人造型谱稿[①]

镂刻是把描好纹样的皮子放在蜡版上，用数十把刀口不同的工具进行镂刻，镂刻线有阴阳虚实之分，阳刻以线塑形、阴刻以面传神。雕刻成型的皮影还需经过上色与罩油两道工序，以达到保色、透亮、延长使用寿命的目的。最后，将零部件进行组装，影人关节以线缀连，装配操纵箭杆，即可完成皮影的制作。

唐山皮影的工艺技术体系，承载着传统民间艺术的匠心智慧，其价值不仅在于技艺传承，也为当代艺术设计创作提供了宝贵的视觉语言和工艺启示，为数字时代的跨界创意转化提供了灵感借鉴。

[①] 矫友田著. 图说皮影绝艺[M]. 济南：济南出版社, 2017.08.50-51

2.3 影卷剧目

影卷是皮影戏演出的规范剧本，内部角色体系完整、唱词结构严谨，演出时需严格按卷本执行：演员需对照卷本唱念，不得随意改动，并依据提示操控影人上下场，影卷置于幕后戏台中央，由专人用竹签逐页翻动，铁毽子固定页面。相较于湖南、江浙等地的提纲式简本和山东、河南的口传戏词，唐山皮影影卷以其系统性、完整性和保存规模居全国之冠。[①]（见图 2-2）



图 2-2 影卷（左）表演时影卷的摆放（右）（来源：唐山皮影博物馆、网络搜集）

唐山皮影戏影卷可分为连台本和单出两类：连台本为长篇连续剧目，可连演数日至数十日，经典片段称为“折子戏”；单出又分为能演出一整晚的大单出，与戏头或戏尾进行垫场的小单出短剧，两者都是完整的剧目故事。

2006 年，据《中国皮影艺术史》统计，滦州影卷存世连台本 415 部，单出剧目 323 卷。[②]2010 年，《滦州影戏研究》通过补遗考证，将传统剧目总量推至 1100 余种，[③]印证其作为中国影戏剧本集大成者的地位。唐山皮影戏影卷题材多元，剧目体系庞杂，大致可以分为以下几种类型：

历史剧：《三国演义》《五雷阵》《奇忠烈》《杨家将》等

公案剧：《包公案》《刘公案》等

神仙道化剧：《大闹天宫》《三打白骨精》《哪吒三太子》《哪吒闹海》《宝莲灯》《白蛇传》《嫦娥奔月》《八仙过海》等

爱情剧：《二度梅》《薄命图》《洞庭湖》《琵琶词》《镇冤塔》等

现代剧：《红嫂》《武松打虎》《水乡游击队》《杜鹃山》《红色娘子军》等

童话寓言剧：《龟与鹤》《狐狸与乌鸦》《熊猫咪咪》《龟兔赛跑》等

唐山皮影影卷剧目丰富，故事曲折、人物鲜明，兼具地域文化特性与唯美主义叙事框架，是民间传统文化的重要宝库，为当代创作提供了深厚的文本资源与故事原型。

[①] 鲁杰.唐山皮影(河北民俗文化丛书)[M].科学出版社,2009.111-117
[②] 魏力群.中国皮影艺术史[M].文物出版社,2007.159-169
[③] 张军.滦州影戏研究综述[J].四川戏剧, 2010(2):5.

2.4 艺术特征

2.4.1 视觉艺术特征

从角色造型到色彩纹样，唐山皮影的视觉特征都呈现出纯粹的二维关系，一切表现因素都基于平面影窗表现出来，形成了一套完整的视觉美学模式。

（1） 程式化造型规范

真人表演的戏曲艺术舞台上，演员能够通过身段和面部表现情绪，皮影则不然，皮影本身的造型有着很大的局限性，固定的衣着打扮和脸型通过灯光展现在影窗上，造就了皮影造型的程式化特点。

1、皮影造型分类

皮影造型主要包括三大部分，分别为人物、道具和配景，其中人物造型的数量最多，人影偶由头茬和影人身子两部分组成，为了通过影人展现不同身份、不同特征的形象，影人的冠饰又分为盔、冠、巾、帽和髻等类别，影人服饰可分类为靠、铠、蟒、衫、袍、补等，与头茬搭配使用，配合各种剧目的演出。砌末又可具体的分为道具和景片，从小场道具、车船轿辇，到亭台楼阁、仪仗组合应有尽有。影人和砌末在影窗上互相组合，共同构筑出奇幻瑰丽的皮影世界。（见表 2-2）

表 2-2 唐山皮影造型分类

头茬	戳子	道具	景片
			

2、影人造型构成

唐山皮影的人物角色由头部、上身、下身、两腿、两上臂、两下臂和两手共十一个部分连缀组成，经艺人操纵，能做出机械性的程式化动态表演。（见图 2-3）



图 2-3 雕刻好的唐山皮影人物各部分关节[①]（来源：书籍图考）

散点透视强调从多个角度去观察并表现物体，不受单一视点的限制，从而全面展现物体的形态与空间关系。在造型设计中，唐山皮影巧妙吸收散点透视原理，并将其应用于造型雕刻与表演当中。唐山皮影影人一般都采用侧面，不局限于单一侧面视角，使用多个角度去表现人物，头茬为平视效果，而头帽冠饰作俯视效果，下面部以五分正侧面为主，而身子则为七分侧面，多角度的组合使得皮影影人形象更加生动立体、富有变化。（见图 2-4）



图 2-4 唐山皮影影人（来源：作者自摄）

从比例关系来看，唐山皮影整体外部轮廓身形遵循了上窄下宽的视觉规律，人物服饰呈现喇叭状，营造出稳固而不失灵动的线条表现；影人内部的人体比例通常头部偏大，面部中眼部尤其夸大，处于面部中间位置，上身与双臂偏长，通过改变比例关系强调出人物特征、加强视觉冲击。

多角度、多视点、夸张比例关系的影人设计，加上表演过程中布景、光影效果加持，唐山皮影在二维载体上创作出层次丰富的视觉叙事语言。

3、头茬脸谱行当

唐山皮影头茬造型数量最多，形制也最为丰富。受到戏曲舞台艺术中生、旦、净、丑分类的影响，唐山皮影影人头茬的角色行当分类也分为生、小（旦）、髯（老生）、

[①] 魏力群. 中国传统皮影造型图考[M]. 武汉：湖北美术出版社, 2023.02.23-24

大（花脸）、丑、妖这几类，呈现出高度程式化的脸谱体系特征。

表 2-3 唐山皮影影人头茬行当分类

生	小	大	髯	丑	妖
					

生——分为文生、武生，即指青少年男性，通天鼻梁镂空脸，环状眉眼相连，鼻嘴线条简练，凸显俊美典雅。

小——旦角，包括文旦、武旦、闺门旦、老旦等，脸谱造型设计与“生”相似，阳刻镂空脸，额部微突配刘海变化，耳环装饰强化柔媚特质。

髯——老生，面部造型同“生”角，不同的是人物造型带有长须，通过三髯、五髯、长髯等须髯样式区分年龄与庄重感。

大——花脸，两种造型体现人物性格：阳刻镂空白脸前额突出、卧鱼眼、鹰钩鼻，表现反面角色之奸恶；阴刻肉脸重眉环眼、咬肌轮廓分明，塑造正面角色的刚烈忠直。

丑——蒜头鼻圆且上翘，眼周雕刻白圈，偶有七分侧面造型，龇牙咧嘴，滑稽可笑。

妖——涵盖神怪精魅，以拟人化以及固定头饰标识身份，莲花冠代表神仙，兽首代表妖魔，而阳刻用于仙佛，阴刻獠牙尖口则属鬼怪丑行，造型奇诡。

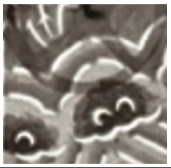
唐山皮影头茬脸谱的程式化行当体系，构成一套高度符号化的视觉语言系统。其通过造型比例夸张、雕刻技法象征、头饰元素隐喻等手法，将角色性格、身份乃至道德评判外化为可辨识的图像符号，为现代视觉艺术创作提供了可直接提取的视觉基因库与风格化表达创造支点。

（2） 抽象化装饰纹样

唐山皮影的装饰纹样深深根植于民间艺人对生活与自然意象的感受体悟，蕴含了吉祥福祉之愿景。纹样设计既符合发散的逻辑思维，亦服务于装饰的实用功能，巧妙融合寓意象征、符号隐喻、形态变化与适度夸张等手法，极大地提升了唐山皮影的艺术创造力和审美价值。

唐山皮影服饰中的纹样，一般可分为花边纹样、团花纹样、单独纹样和几何纹样，这些纹样将点、线、面概念巧妙地融入服饰设计，赋予装饰文化意蕴。

表 2-4 唐山皮影艺术的纹样分析表

装饰纹样	纹样介绍	展示
花边纹样	沿服饰边缘以二方连续展开，通过折线、波纹、回纹等单元纹样的带状排列，完成领口、袖口的边界强化与视觉引导。	
团花纹样	以圆形框架整合龙凤、寿字、花形等符号，传达吉祥寓意，展现不同影人角色身份地位，成为身份表征的重要载体。	 
单独纹样	独立存在的图腾单元，如菊花、团龙，运用“兽中套花”“花中套叶”的布局，达成装饰与寓意的双重升华。	
几何纹样	流水纹：以水纹形状演变而来，多以对角连续排开，创造出直、斜、拱、弧等丰富的视觉效果。	
	连珠纹：多在影人头饰、衣衫边角出现，顺衣摆方向依次排开，丰富服装装饰性特点	
	鱼鳞纹：由鱼鳞形状抽象变化而来，一般呈块状分布，重叠排列，疏密之间体现块面变化。	
	云纹：云朵形态的模仿和抽象化，常在冠帽装饰、衣襟衣摆开叉处作为装饰，一般横向排列分布。	

纹样在不同行当中的运用也有偏好之分。“生”“髯”服饰常用云纹、连珠纹、回字纹等组合，旨在颂扬才情横溢之士，体现伦理道德；“旦”服饰纹样往往围绕着荷花、菊花、梅花、牡丹纹样，边饰则巧妙结合月牙纹、连珠纹等，更显女性的灵动与雅致；“大”的头部装饰常用如意纹、连珠纹、云纹，配合阴刻、阳刻的面部特征，凸显性格

符号，强化角色形象；“丑”服饰的纹样更为简约，通过大斜角团花与月牙纹、直线纹的组合，增添角色的诙谐喜庆。

纹样形态间的相互交织与碰撞，不仅构建了皮影服饰的几何美学，也展现了艺术家们对自然形态与抽象概念的深刻理解和独特表达。唐山皮影服饰中的装饰纹样，是民间艺人智慧与技艺的结晶，更是中华民族深厚文化底蕴与审美追求的具体体现。这些纹样以独特的艺术语言和表现形式，巧妙地将自然之美、人文情怀与吉祥寓意融为一体，构建了一个丰富多彩、寓意深远的视觉艺术世界，为现代设计提供了丰富的视觉元素库和文化符号体系，对这些传统纹样的重构与创新应用，不仅能传承其文化内涵，更能赋予传统纹样在当代语境下的新生命与表现力，为数字绘本的艺术表达增添独特的民族特色与文化深度。

（3） 象征性色彩设计

色彩是唐山皮影视觉艺术表现中的重要元素。唐山皮影的色彩运用遵循着中国民间五行五色的搭配原则，取红、黄、蓝、白、黑五原色，以呼应天地阴阳。油灯照明下蓝黑难辨，为了让表演中的颜色差异更为突出，绿色被创造性地引入，代替蓝色，与红色形成鲜明互补，增加视觉冲击力。此外，黄色主要为驴皮本身的颜色，白色是皮影戏镂空后在影窗上的透光，所以实际常用颜色为红、绿、黑三色。

在发展过程中，皮影艺人匠心独运，在传统色彩基础上大胆创新。不拘泥于原色，在红、绿、黑的主色调中，巧妙融入槐黄、华青、紫色等辅助色彩，通过隔色渲染与色彩并置手法，塑造出层次分明又不失和谐的色彩世界，与明快艳丽又不失雅致的艺术风貌。（见图 2-5）



图 2-5 乐亭皮影象辇（来源：唐山皮影博物馆）

色彩作为一种富有特殊含义的视觉形式，超越了单纯的视觉美感追求，具有象征意义，皮影设色成为传递情感、文化理念与角色特质的独特语言。

在唐山皮影头茬中，“净”脸谱的色彩的运用尤为鲜明地体现了这一点：红净脸谱为大面积红色，代表着人物的忠烈、正义和英勇，而绿净、黑净则使用暗色，揭示了人物性格的阴鸷与残暴。（见图 2-6）



图 2-6 红净（左）和黑净（右）（来源：唐山皮影博物馆）

影人服饰借助色彩“昭示名分、标示尊卑”的象征性意义得到进一步彰显。皇室影人的服饰色调明亮欢快，红、黄、绿交相辉映，尤以黄色、红色为主调，配以少量黑色进行勾边，彰显其身份及服饰的尊贵与奢华；而平民影人的服饰色调沉稳偏暗，以黑、红为主色调，且黑色面积更大，少部分明度高的亮色添加灰色调和降低饱和度，表现出平民阶层的朴素之感。（见图 2-7）



图 2-7 贵妃与侍女（来源：唐山皮影博物馆）

唐山皮影的色彩体系根植于民间认知共识，是文化传承与文化记忆的重要载体，这种基于象征意义的色彩系统，使色彩也成为叙事的一部分，为现代设计进行创作转化提供了丰富的视觉元素借鉴与文化底蕴。取其精华、去其糟粕，通过现代数字技术对传统色彩语言进行解构重组，在保留其文化象征意义的同时，创造出符合当代审美的新型视觉表达，使这种色彩智慧在数字媒介的运用中再度焕发新的生命力和表现力。

2.4.2 听觉艺术特征

独特的唱腔以及音乐伴奏共同构成了唐山皮影独特的听觉艺术魅力。

唐山皮影唱腔以乐亭影调为基础，吸纳滦河民谣、河北梆子，结合本地方言，形成具有浓郁地方韵味的唱腔音调，独创“掐嗓”唱法，表演者用手指挤压喉头改变声音，使发声高低婉转、兼具男女唱腔，与影人的艺术形象、肢体动作配合，更显戏剧性。

从伴奏乐器来看，唐山皮影戏乐器有文场和武场之分，弦乐伴奏乐器以四胡为主，辅以扬琴、二胡、长笛、大阮等乐器，打击乐器主要有鼓、板、钹、大锣、小锣等。一

般来说，各个剧种的胡琴类乐器中的主弦，从音色上来说都是在尽量模仿贴合戏曲唱腔，铜筒四胡凭借独特的演奏技巧，宽泛的音域跨度，以及极具歌唱性的金属性音色，与唐山皮影唱腔中特有的“掐嗓”唱法，在音色方面完美融合，从此铜筒四胡逐渐成为唐山皮影戏的主要伴奏乐器，以其独特的音色增添浓厚的地方色彩。随着西方文化的传入，大提琴、小提琴、单簧管等西洋乐器也被引入皮影戏中，加入伴奏，使得唐山皮影的音乐伴奏更加丰富，富有现代感。

唐山皮影的唱腔与伴奏构建起独特的声音美学体系，形成听觉符号系统，传递着叙事张力，沉淀着地域审美特质与文化记忆。在数字技术赋能下，这套传统听觉符号系统正迸发新的生命力，通过数字技术对这些听觉元素进行提取、重组与创新应用，创造出既继承传统又具当代感的听觉体验，为非遗的活态传承提供听觉层面的底层资源。

2.5 不同流派比较

自古代中原影戏分别向南、北、西三个方向流传，与各地方言、民俗文化融合，至明清两代形成了我国传统皮影造型的三大区域性流派，呈现出丰富多样的艺术特征。[①]

表 2-5 各地区皮影头茬造型

北方皮影：河北唐山皮影	中南部皮影：浙江海宁皮影	西部皮影：陕西华县皮影
		

北方皮影流派统称为“滦州影”，其流派覆盖河北、内蒙古、东北三省及北京，以唐山皮影为代表。剧目资源最为庞杂，囊括各种主题，最为经典的当为《五峰会》《二度梅》《青云剑》，传播最广的为《三打白骨精》《龟与鹤》。材质方面，主要使用驴皮雕刻，工艺严苛，推、转、凿等雕刻手法使作品呈现疏密有致的韵律感。造型典雅、色彩艳丽、装饰性强，形成程式化的造型特征，影人写意性的镂空眼、通天鼻，以及形似弯月的环勾眉眼，鼻部、嘴部和脸颊均被简化概括为线段表达，成为北方皮影的典型标志。“掐嗓”唱腔与铜锣四胡相互配合，构成富地域性的听觉体验。

中南部皮影包括河南、山东、湖北、湖南、浙江等地区，多保留早期皮影脸谱特征，趋向写实，以浙江海宁皮影为典型。代表剧目为《聚宝盆》《后玉婿蜒》《天官赐福》

[①] 魏力群. 中国传统皮影造型图考[M]. 武汉：湖北美术出版社, 2023.02.29-35

等。材质方面，多用羊皮制作，造型朴素，少雕镂而重彩绘。影人造型头小、脸部写实，头帽分离，文人、旦角大多只有一只胳膊，人物两腿不分开，脸谱按照忠、奸、贤、义的性格进行区分。中南部影戏没有自己独特的唱腔，借用当地的戏曲、说唱和民间小调进行演唱，乐器演出以江南丝竹伴奏为主，节奏悠扬。

西部皮影覆盖陕西、甘肃、青海等地，以陕西华县、华阴一带皮影为代表。其经典剧目包括《白玉钿》《哭长城》《游西湖》等。材质上，多选牛皮进行雕刻，雕刻刀法有阳刻、阴刻、暗刻、绘纹等复杂工艺。皮影形体概括夸张、线条优美，主用黑、黄颜色描绘，行当脸谱均为高额头“岩颅”，平眉立眉以示人物性格区别，图纹装饰以“卍”字形和雪花形最具代表性，大型景片最为壮观。受秦腔影响，唱腔以碗碗腔为主，采用高亢音调，在众多皮影流派中独树一帜。

对比我国皮影艺术的三大流派特征，可以更清晰地认识到唐山皮影作为北方皮影典型代表的独特艺术价值。唐山皮影作为一套富有地域文化标识的视听语言系统，为后续利用其艺术体系内的可迁移性基因，实现跨媒介的设计与应用转化提供了资源宝库。

2.6 本章小结

本章系统梳理了唐山皮影艺术的历史沿革与艺术体系，揭示了其深厚的文化内涵与独特价值。唐山皮影工艺技术的流程性、文本剧目资源的充足性、视觉艺术特征中的程式化造型、抽象化纹样、象征性色彩以及具有辨识度的听觉符号，共同构筑了一套完整的艺术体系，体现了民间艺人的智慧结晶与审美追求。

然而，在数字化时代背景下，唐山皮影长期受限于线下展演、师徒授受等单一传播渠道，因传播渠道受限、受众代际断层陷入困境，传统保护模式已难以适应现代文化传播的新形势。借助数字技术赋能传统文化，探索跨媒介的创新表达方式，已成为唐山皮影艺术实现活态传承与创新发展的必然选择。

数字绘本作为融合图文叙事、动态交互与跨媒介传播的新兴载体，与唐山皮影艺术的数字化转型相互适配，为唐山皮影艺术的数字化转型提供了可尝试载体，通过利用唐山皮影艺术的原生艺术资源库，有望在保留其文化精髓的同时，创新表达形式，拓展受众群体，为这一传统艺术注入新的生命力。

第 3 章 从绘本到数字绘本：绘本的媒介延展

3.1 概念界定

“绘本”一词最早源于日本，是一种通过以图画为主、配以简练文字进行表达的书籍形式，通过故事情节、道德教育、文化传承等方式来传递特定的思想内涵。插图在绘本的构成要素中至关重要，通过图文结合传递情感与价值观，具有易读性，广泛应用于儿童教育。随着信息技术发展与智能设备普及，绘本从纸质媒介转向数字化呈现，在保留原有视觉魅力的基础上，融入了交互性和多媒体等特性。数字绘本发展初期多为纸质绘本的电子翻版，随后逐渐发展为融合图像、文字、音频、视频和动画等多种媒体元素的创新形式，增添了互动机制、游戏元素及虚拟现实技术，丰富了表现形式，使读者能更主动地参与故事并沉浸体验。

目前市场上的数字绘本按照平台来划分，可以分为移动应用数字绘本、VR 数字绘本、AR 数字绘本和 h5 平台数字绘本。随着移动设备的普及和数字化技术的发展，自 2019 年开始，移动应用数字绘本开始兴起，逐渐成为儿童阅读市场的新宠。国内发展较为成熟的数字绘本移动应用主要有咿拉看书、伴鱼绘本、绘本森林和咔哒阅读、叫叫阅读等。

为了更清晰地区分数字绘本与其他图解媒介，对漫画、插图书籍、纸质绘本、数字绘本、动画进行视觉表达异同的分析，对它们的具体定义进一步了解。以下在表现形式、交互性、多媒体融合、阅读载体几个要素进行对比分析，作出以下表格：

表 3-1 数字绘本与其他图解媒介对比表

媒介类型	表现形式	交互性	多媒体	阅读载体
数字绘本	动态图像+少量文字+交互	高	综合	移动设备、数字平台
纸质绘本	图像+少量文字	低	有限	纸质书籍
漫画	图像+少量文字	低	有限	纸质书籍、数字平台
插图书籍	文字+少量图像	低	有限	纸质书籍
动画	动态图像+声音	低	综合	移动设备、数字平台、影视放映

数字绘本继承了传统绘本的精髓，通过数字技术升级，在保留传统绘本叙事精髓的同时，拓展了阅读的互动性与创造性，成为跨领域应用的创新媒介。

3.2 媒介拓展：传统绘本的跨媒介化叙事

数字绘本的诞生，源于传统纸质绘本在数字技术冲击下的适应性变革，随着媒介形态的演化，数字绘本逐渐突破了静态图文的限制，通过声音、动态影像、交互操作等技术手段，呈现出丰富多样的表现形式。

3.2.1 有声绘本：绘本的感官延伸

任何媒介都是人体的延伸，传统绘本以视觉叙事为核心，无形中忽视了听觉体验，有声绘本以纸质绘本为基础，融入音频内容，将声音重新引入阅读场景，弥补了单一感官的局限性。

声音的加入，为绘本赋予了更立体的叙事层次。在传统绘本中，角色的情绪起伏或环境氛围需依赖文字描述或读者想象，而有声绘本通过旁白配音、环境音效与背景音乐唤醒听觉感官，声音不再是图像单纯的附属品，而是与画面共同构建意义的叙事要素：精心设计的音效能够渲染故事氛围，烘托情境，专业的配音则为角色赋予鲜明个性，恰当的背景音乐则能引导情绪起伏，加深读者的情感共鸣。

以 KADA 阅读 APP 中《不要和青蛙跳绳》（见图 3-1）这部儿童绘本的数字化版本为例，原作男主壳壳因妈妈丢弃自己的跳棋而赌气跑进森林，中途遇到一群寻找妈妈的动物。有声版本加入环境音效：如妈妈煮饭时的翻炒声、森林中的风声等，增加绘本场景的真实感，并通过配音演员的语气调整来体现人物的感情变化，配合轻柔的背景伴奏，使故事更具情感张力。



图 3-1《不要和青蛙跳绳》有声绘本播放页面（来源：KADA 阅读 APP 截图）

有声绘本尤其适合低龄儿童或是视力障碍群体，语言解说和拟声音效辅助理解画面信息，声音表现强化了数字绘本语言学习或情感渲染能力，显著降低了阅读门槛。弥合了用户阅读能力的差异，使绘本成为更包容的文化载体。

3.2.2 动画绘本：媒介的融合扩展

静态的图像难以完整传递动态过程与时间流动，传统绘本虽可通过连续画面暗示动作或时间流逝，但其本质仍是定格瞬间的拼接，动画绘本则通过添加动态影像，将瞬间转化为流动，突破了电子屏幕的物理限制，弥补了静态媒介的局限。

动画绘本借助动效设计，将静态图像赋予动态生命，绘本角色可以在画面中呼吸、行走，场景可以流畅过渡，配合镜头语言，创造出更具沉浸感的视觉体验，弥补了静态媒介在动态表达上的局限。动画绘本的动态效果并非简单装饰，而是深度融入了叙事结构：微妙的表情变化能够传递细腻情感；场景转换的流畅过渡能够承载时空转换；镜头变化以及元素的动态呈现则能引导视线焦点，使故事更具层次感与节奏感。

以宫西达也《神奇种子店》绘本动画（见图 3-2）为例：原作中小猪通过种植神奇种子触发事件，小猪的欣喜和惊讶等情绪通过面部表情变化得到了生动呈现，当小猪种下不同的种子，画面流畅地过渡到种子生长的过程，树木从土壤中缓慢长出，直至结出奇特果实的整个过程都被完整展示，这些细节在静态绘本中只能通过跨页的画面变化来暗示。动画版本通过自然的动态过渡，让读者对故事有了更直观地体验，增强了故事阅读的连贯性。



图 3-2《神奇种子店》动画绘本（来源：咿拉看书 APP 截图）

动画绘本的普及提升了绘本的视觉吸引力，拓展了绘本创作的表现边界，通过动态元素的巧妙运用，抽象概念更易于具象表达，复杂情节更易于清晰呈现，绘本艺术在数字时代焕发出新的生命力。

3.2.3 交互绘本：媒介的双向互动

交互绘本的核心特质，在于通过技术手段，将阅读从单向传递转化为双向互动。在传统绘本阅读过程中，读者只能通过翻页接收内容，而交互绘本突破了这一限制，利用

数字技术，将其转化成为一种主动探索与发现的过程，这种主体身份的转换，是交互绘本对传统绘本媒介形态的根本突破。

交互绘本的基础形式是通过手势操作获取信息。读者可以点击角色触发对话、滑动屏幕切换场景、长按物体查看隐藏内容，或者拖拽手势移动物品。在咿拉看书 APP《牡丹亭》数字绘本中，可以在精读模式下，点击文中的关键词信息，查看侧边栏的科普小贴士，来深入了解知识内容，使传统文化知识自然融入叙事过程。（见图 3-3）



图 3-3《牡丹亭》数字绘本侧边科普栏（来源：咿拉看书 APP 截图）

交互绘本允许读者通过选择影响故事走向，甚至参与内容生成，根据参与度差异，可以分为三类：提供简单触摸反馈的基础交互型；设置一定挑战与规则的游戏交互型；以及设置选项改变剧情的分支，允许读者参与内容生成与编辑的创造交互型。

此外，借助增强现实 AR 与虚拟现实 VR 技术的科普类交互绘本在近年来也有所发展，将交互从屏幕延伸至现实空间。读者通过特定设备扫描 AR 绘本页面，触发虚拟元素在现实世界的叠加。VR 绘本则需要借助专业设备，进入虚拟化的故事场景，如《爱丽丝梦游仙境》VR 版中，读者通过选择、对话推动故事发展，身体移动影响视角切换。（见图 3-4）



图 3-4 AR 绘本《中国少儿传统音乐大百科》与 VR 绘本《爱丽丝梦游仙境》（来源：百度搜索）

交互绘本进一步丰富了数字绘本的表现形式，通过巧妙的交互设计提升用户的阅读体验，传统文化内容得以在数字环境中以更富吸引力、更具趣味性的形式呈现，为传统

文化在数字环境中的传播与传承提供了新的传播载体与路径。

3.3 叙事系统：基于媒介的交互叙事构成分析

后经典叙事学知名学者伯格指出，交互性叙事是一个由文本情节、用户、媒介及互动行为共同构成的复合体系，在此体系中，以故事发展作为核心，通过引导用户与媒介互动，形成完整叙事闭环。[①]

3.3.1 用户分析

数字绘本作为绘本视觉艺术与数字技术结合的产物，其受众群体理论上可涵盖各年龄段用户。然而，根据《2020—2025 年中国电子绘本行业发展潜力分析及投资战略咨询报告》显示[②]，中国数字绘本市场中，以儿童教育类占比最高，达到 65%，市场规模已超过 100 亿元，且增速较快，未来儿童教育类数字绘本仍将继续占据市场主导地位，同时，面向儿童的科普、文学、艺术等其他类别也将快速发展。这一数据表明，虽然数字绘本的表现形式多样，但其主要用户群体仍以儿童为主体，这既是对传统绘本受众群体的延续，也是数字技术与教育融合的必然趋势。本研究以市场主流为基础，聚焦于儿童这一核心叙事对象群体进行分析。

儿童用户群体作为数字绘本的主要叙事对象，其内容设计、互动方式以及整体叙事风格必须符合特定对象的认知特点和审美偏好。特别是随着技术的发展，现代数字绘本越来越注重个性化体验，即根据儿童的兴趣、年龄和阅读能力定制内容，确保每个孩子都能找到属于自己的阅读乐趣。要达成游戏性与教育性的双重目标，就需要对儿童的特征进行细化分类，精准对标不同发展阶段的认知特点与需求。

瑞士心理学家皮亚杰的认知发展理论为儿童认知阶段划分提供了科学依据，该理论将儿童认知发展分为四个主要阶段：感知运动阶段、前运算阶段、具体运算阶段和形式运算阶段。（见图 3-6）

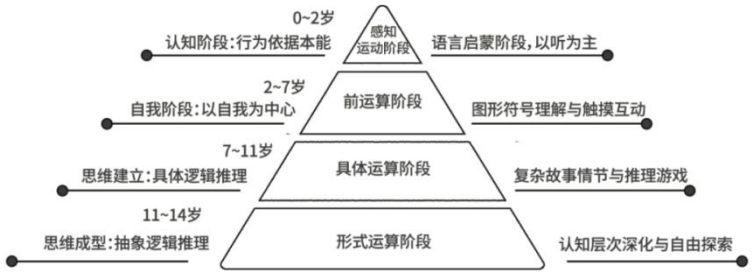


图 3-6 皮亚杰认知发展理论模型图（来源：笔者自绘）

[①] 阿瑟·阿萨·伯格.通俗文化、媒介和日常生活中的叙事[M].南京大学出版社,2006.26-27

[②] 华经产业研究院.2000-2025年中国电子绘本行业发展潜力分析及投资战略咨询报告[R/OL].华经产业研究院，2024-12-27(3)[2025-02-26].https://www.huaon.com/channel/other/653061.html#report_method

现今市场领先的数字绘本平台普遍采用这一理论框架设计产品。基于 CIC 灼识 2024 年研究报告显示，叫叫阅读 APP 在 2021—2023 年全渠道销售额连续三年排名第一。该平台始终以儿童需求为本位，坚持深耕儿童内容领域，在年龄分层上，以皮亚杰认知发展理论为基础，将目标用户进一步细分为九个阶段，针对不同年龄段儿童的认知特点和学习需求，设计差异化内容，如针对 3-4 岁儿童，注重激发阅读兴趣与自信表达，4-5 岁注重阅读习惯与表达识字，到 11-12 岁则侧重名著读写与技能衔接，层层递进，让孩子轻松爱上阅读、理解阅读、享受阅读。

以儿童为核心的用户分析揭示了数字绘本设计的关键要素——内容分级、认知匹配与互动适配性。儿童作为特殊叙事对象群体，其年龄特征、认知水平和阅读能力直接决定了数字绘本叙事系统的设计方向。通过对用户的精准定位和分层分类，数字绘本得以在内容深度、互动方式和叙事手法上实现个性化定制，最终形成一个既符合儿童认知发展规律，又富有吸引力和教育价值的完整叙事体系。这种基于认知理论的叙事对象分析，为数字绘本的创作与研究提供了理论基础和实践指导。

3.3.2 文本情节建构

数字绘本作为新兴叙事媒介，其文本情节建构呈现出与传统绘本截然不同的特征，主要体现为多模态符号系统和超文本非线性叙事结构两个方面。

（1）多模态符号系统

一般认为，传统绘本的叙事文本主要由文字和图像构成，而在媒介融合背景下，数字绘本突破了这种二元符号限制，形成以故事为核心，包含文本、动画、音视频等多种呈现媒介的多模态符号系统。这种多模态整合使文本成为“意义的多重空间”，各种符号在数字技术支持下形成有机统一的叙事整体，形成动态的叙事文本，共同构建故事的意义网络。[①]（见图 3-7）

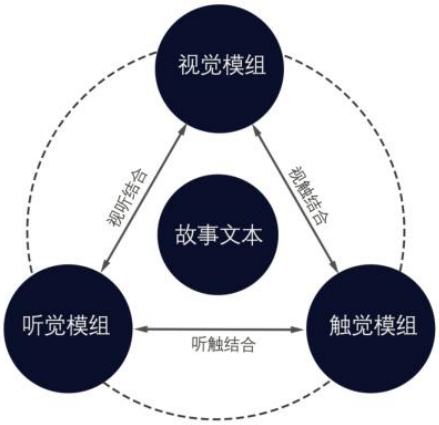


图 3-7 数字绘本多模态符号系统整合示意图（来源：笔者自绘）

[①] 余敏.互动数字叙事参与文化遗产保护：内涵、系统要素和提升对策[J].图书情报知识,2024,41(05):65-75.

文字是记录思想和事件的书写形式，是融合化叙事文本的基础，它串联了儿童绘本的“故事线”并扩充了儿童绘本的故事内容。视觉模组是数字绘本的基础叙事载体，继承了传统绘本通过色彩、构图搭建的情感表达系统，又借助动画和视频突破了平面图像的局限，将故事情节以动态化的方式呈现，使故事表达更为直观生动。听觉模组则承担着显性叙事和隐性叙事的双重功能，前者多通过对话或旁白直接讲述故事内容，后者则利用音效潜在地强化情境体验，在情绪渲染与氛围营造上发挥不可替代的作用。

视觉、听觉元素在数字绘本中相互支撑，而触觉交互则进一步将这些元素进行重新排列和整合。[①]借助点触、滑动、拖拽等操作方式，触觉模组为用户提供直接参与渠道。在视觉层面，触觉互动可触发画面变化、改变视角或探索细节，形成交互式视觉体验；在听觉层面，触摸操作可触发特定对话与音效，使听觉元素更好地服务于情节展开。触觉模组既是读者参与故事的通道，也是连接并激活其他感知模态的关键触发器。

这三种模态的深度整合，使数字绘本既保持了传统绘本的艺术性，又展现出数字媒介的互动特质，创造出更为丰富、立体的叙事体验。读者不再是被动接收信息，而是通过多感官参与，主动构建和体验故事世界。

（2）非线性叙事结构

传统的绘本叙事结构遵循经典叙事学中的线性模式，故事开头与结尾呈现出具有因果关系的单一路径，并依靠情节的一波三折展现故事的起伏。借助数字技术，数字绘本实现了文本单元间的自由跳转与关联，突破了传统绘本的线性叙事模式，呈现出互动性与开放性特征，主要通过两种结构实现：

1、侧枝结构

侧枝结构在保持故事主线完整性的同时，通过分支活动丰富读者体验，是数字绘本中最为常用的叙事结构类型。在这种结构中，主线叙事线索依然按照传统叙事逻辑进行，以保证故事整体的连贯性与完整性，同时在每个关键的情节节点处设置可选择的分支空间。（见图 3-8）

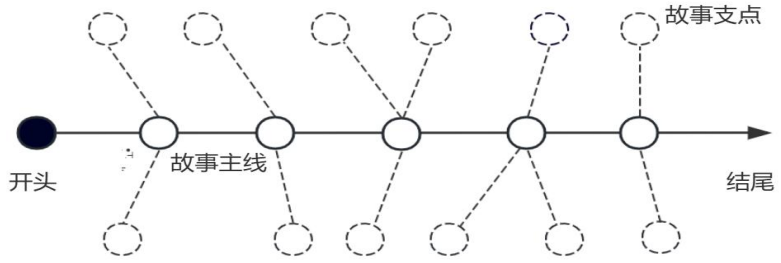


图 3-8 侧枝结构示意图（来源：笔者自绘）

这些分支主要有三种形式：环境探索式分支，用户通过点击、拖拽等交互方式探索

[①] 李利芳,彭雨.数字媒介时代中国儿童文学的游戏新质[J].兰州大学学报(社会科学版),2024,52(02):98-109.

场景中的细节，加深对于故事场景的感知和理解；角色互动型分支，用户与故事中的角色进行点击对话、动作响应等简单互动，增强绘本人物形象的立体感，加强用户代入感；场景补充式分支，展示主线情节之外的补充内容，丰富故事的背景信息和细节，帮助读者深化理解，提高后续的再阅读可能。

侧枝结构的特点是分支活动相对独立且可选择，读者探索完成后会自然回归主线，不影响故事整体走向，确保了故事主线的连贯性。

2、树状结构

树状结构呈现更复杂的非线性叙事特征，适用于篇幅较长、情节复杂的数字绘本。其特点是层级式发展：初始层确立背景设定，分支层提供关键选择点，结局层基于前期选择呈现不同结局。（见图 3-9）

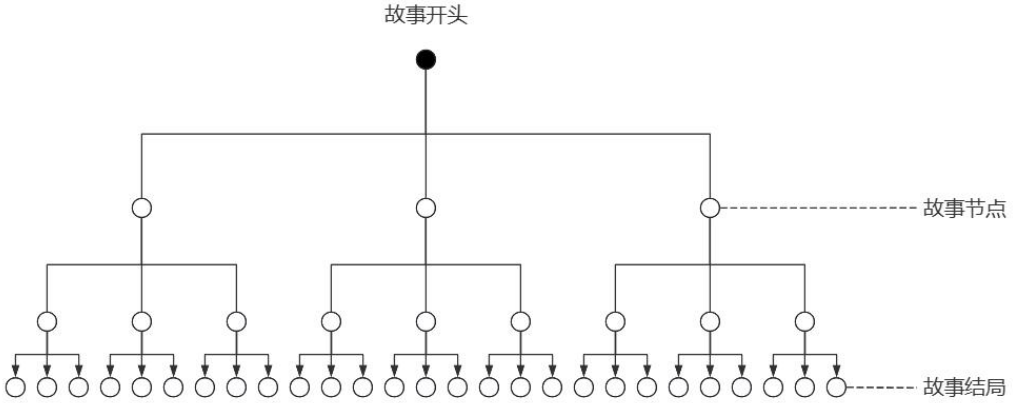


图 3-9 树状结构示意图（来源：笔者自绘）

树状结构中，选择机制设计尤为关键，关键选择直接影响情节走向，渐进选择通过累积影响故事发展，隐性选择则潜移默化地改变故事氛围和角色关系。这些选择并非孤立存在，而是形成了一种复杂的累计系统，前期的选择会影响后续可选择的内容，可能的情节走向也逐级增多，导向特定结局。

3.3.3 叙事媒介特征

叙事载体是指承载和实现文本价值的媒介形式，在媒介融合时代，数字绘本的叙事载体呈现多样化趋势，伴随着移动设备的发展和普及，呈现出移动化、社交化的特点，其中，移动化趋势成为重构传统阅读模式与内容生产模式的重要因素。

移动化的叙事载体使数字绘本能够基于手机、平板电脑、VR 眼镜等各类移动媒体进行传播，是数字绘本阅读突破了传统阅读模式的时空限制，重构了整个阅读生态与叙事空间，实现了随时、随地、随需的阅读模式。

同时，叙事载体移动化也深刻影响了内容生产方式，UGC 模式（用户生产内容）、PGC（专业生产内容）、PUGC（专业用户生产内容）三种模式共同发展，使得万物皆

媒、人人皆媒成为可能。用户借助移动设备不仅可以随时随地阅读数字绘本，还能创作和分享个人化的叙事文本，丰富了数字绘本的内容生态。

社交属性则为数字绘本带来了新的叙事维度。在数字空间中，社交互动促进了集体智慧的积累和知识的协作生产。用户在网络社区中围绕共同兴趣自发形成学习共同体，共享资源与见解，协作解决问题。近年来，社交功能在数字绘本以及数字阅读产品中得以广泛应用，广大用户纷纷借助产品中的社交功能发表自己的想法和见闻，叙事载体的社交化使数字绘本不仅是阅读工具，更成为连接社区、进行社交的桥梁。

3.3.4 互动行为转向

数字绘本的互动行为呈现出明显的主体转向特征，这种转向体现了数字时代阅读范式的根本性变革。

数字环境下的叙事主体呈现多元化特点，将作者、读者与文本之间的关系进行重构。传统绘本中，作者是单一叙述主体，读者处于被动接受位置，而在数字绘本中，单向叙述中，传统的作者与读者的二元结构被打破，形成了创作者——系统——读者的三方互动新格局。创作者从内容生产的独占者转变为叙事框架设计者，负责构建开放型叙事空间，为互动叙事提供可能，系统作为智能中介，承担叙事调节、行为识别和反馈功能，[①]读者则从被动接收者转变为积极参与者和再创作者。这种主体重构带来了叙事权力关系的重新分配，使数字绘本阅读成为个性化的独特体验。（见 3-10）

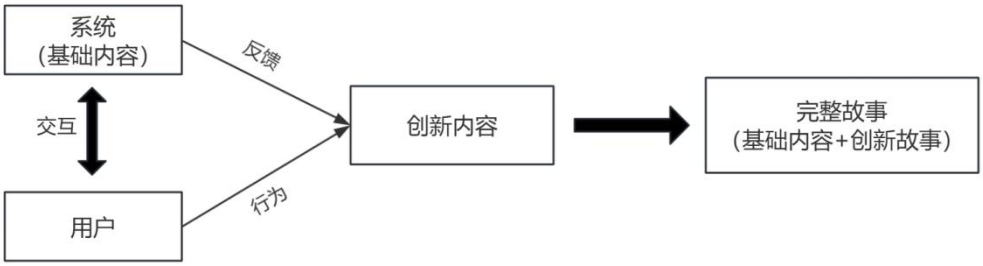


图 3-10 互动行为示意图（来源：笔者自绘）

随着数字技术发展，系统作为新兴主体，其功能作用也在不断增强。当前部分数字绘本平台，如凯叔讲故事，已经将 AI 技术深度融入创作过程。用户可以输入故事主题或情节构想，系统随即通过 AI 生成相应的插图，自动排版形成完整绘本，甚至提供一键 AI 配音功能，让故事动起来。系统在这一过程中不再是简单的技术载体，而是承担起“协作创作者”的角色，通过智能算法理解用户意图，补充创意细节，并将抽象文本转化为具象表达，这种人机协作模式使得即使没有专业创作技能的用户也能参与高质量的绘本制作，极大地拓展了数字绘本的创作主体范围和表现可能性。

[①] 谢雅婷,陈秋伟.数字出版技术场域变迁下儿童绘本的交互性升级探索[J].出版广角,2023,(06):62-66.

3.4 唐山皮影艺术数字绘本的创作价值

数字技术的迅猛发展为传统文化艺术的传承与创新提供了新的可能。唐山皮影艺术作为国家级非物质文化遗产，与数字绘本的结合创作不仅能有效应对数字化时代传统艺术面临的传播困境，更能激发艺术形式的创新活力，促进文化认同的深层次形成。

3.4.1 文化保存与传递

数字化时代，唐山皮影艺术逐渐走向落寞，面临着传播效能衰减的困境，传统的传承模式也呈现出明显的局限性。

传统传承模式中，制作工艺、表演技巧、方言唱腔等都成为技艺传播的天然屏障，每项都需要经年累月的师徒相授与实践打磨，与快节奏的现代生活渐生隔阂。此外，从传播角度而言，传统皮影戏的演出形式相对固定，演员在幕后根据影卷进行唱念，遵循程式化表演规范，这种古朴的表演方式与当代观众的认知特点和接受习惯存在一定距离，尽管唐山皮影戏剧目丰富多样，但其语言表达和叙事方式对现代观众来说存在理解障碍，难以激发年轻受众的兴趣和认同，在一定程度上影响了艺术的感染力与传播效果。

面对传播困境，数字化转型成为传统文化艺术的必然选择。数字技术的普及重塑了文化传播的基本生态，在信息化时代，受众的文化接受方式已经发生根本性转变，数字化传播成为文化传承的重要渠道，数字化学习也成为新一代接受知识和文化的必备途径。

作为一种记录载体，数字绘本能保存唐山皮影艺术的视觉元素和文化信息，视听表演体系都可以借由数字技术得以记录和保存。绘本中的科普内容也可以为唐山皮影的历史脉络、艺术特点、表演风格等知识提供了数字化存档，形成可检索、可传承的知识库。

数字绘本能通过多模态叙事较为全面地展示皮影艺术的视觉元素和表演特点，并以简明易懂的方式进行皮影艺术知识的科普，具有交互性、趣味性和游戏性特征，可以推动实现寓教于乐的传播效果。同时，数字绘本突破了传统传承方式的时空限制，用户可以随时暂停、反复播放内容，深入了解皮影艺术的魅力。借助网络平台发布系列绘本作品，还能便于内容更新迭代，提高文化普及效率和资源利用率。通过这一数字化传播渠道，唐山皮影艺术可以突破地域限制，实现更广泛的文化辐射，让更多人了解并欣赏这一传统艺术形式。

唐山皮影艺术与数字绘本的融合顺应了数字化时代趋势，是对传统文化传播困境的积极回应，也是探索文化传承创新路径的重要尝试，不仅拓宽了传统文化的传播渠道，也为传统艺术在当代语境下的创新发展提供了新的可能性。

3.4.2 艺术创新与发展

唐山皮影艺术与数字绘本的融合不仅有效突破了传统传播困境，更通过数字转译，为传统艺术的创新发展开辟了新的道路。

唐山皮影艺术以其独特的造型特征、纹样装饰、色彩运用和动态效果形成了鲜明的美学风格，这些元素在数字绘本创作中被重新组织和演绎。如对传统皮影形象进行数字重构，既保留其基本造型特征，又赋予其更为丰富的细节表现，沿用传统的色彩体系，并通过数字调色扩展其表现范围，在保留传统皮影的视觉美学的同时增加现代设计元素，形成既传承传统，又具有当代感的独特风格。另一方面，数字媒介打破了传统皮影表演中的时空限制，皮影人物可以在数字空间中实现更为丰富的动态表现，传统皮影表演中的平面性被赋予了新的层次感，通过数字技术的运用，可以实现视角转换、场景切换和特效处理，使皮影艺术的视觉表现更加立体和多元。

在叙事方式上，数字绘本为唐山皮影艺术提供了更为灵活的创作空间。唐山皮影戏剧目庞杂繁多，种类丰富，多以民间故事和历史传说为题材，在数字绘本中，这些故事可以根据当代叙事需求进行重构和创新，利用剧目资源宝库进行再创作，在保持传统文化精髓的同时，更贴近当代人的审美和价值取向。数字绘本可以融入多媒体元素，如音效、配乐或科普视频动画，丰富故事的表达层次。互动功能的加入使得读者不再是被动的观赏者，借助数字绘本的非线性叙事结构，用户可以参与到故事创作过程，成为故事发展的参与者，这种沉浸式的体验方式极大地增强了作品的感染力。

从创作工艺上看，唐山皮影与数字绘本的融合开创了传统技艺与现代技术相结合的创作新模式。传统皮影艺人手工雕刻制作影人，需通过选料、打稿、雕刻、染色、组装等复杂工序，数字绘本则可以引入数字绘画、动画制作等技术手段，实现对传统工艺的数字化模拟，大幅降低了创作门槛，用户也可以更便捷地体验过程。

与数字绘本的结合创作也为唐山皮影艺术的市场拓展和产业化发展创造条件。数字绘本可以延伸开发衍生产品，如动画短片、IP 形象、文创商品等，形成完整产业链，为传统皮影艺术创造新的经济价值，提高传统艺术的市场活力，推动传统文化产业的现代化转型。

唐山皮影艺术与数字绘本的融合创新，为传统皮影艺术注入了新的生命力，也为数字创作提供了独特的文化资源和艺术灵感，在这个过程中，唐山皮影艺术突破了传统表现形式的局限，拓展了艺术边界，数字技术也找到了与传统文化结合的有效途径，实现了技术与艺术的和谐共生。

3.4.3 文化认同与内化

在实现文化保存与传递、推动艺术创新与发展的基础上，唐山皮影艺术与数字绘本

融合的更深层次价值体现在对文化认同与内化的促进。文化认同是个体对特定文化的接纳与归属感，而文化内化则是将这种认同转化为个人文化意识的过程。唐山皮影艺术与数字绘本的融合为促进这一过程提供了更贴近当代受众心理的新接受路径。

数字绘本作为一种互动性媒介，能够创造沉浸式的文化体验环境，促进受众与传统文化的深度连接。在数字绘本中，用户不再是传统文化的被动接受者，而是可以主动探索、参与和互动的文化体验者。通过触摸屏幕、翻页、点击等互动行为，读者能够主动参与故事情节的发展，逐渐对唐山皮影艺术产生兴趣与亲近感。这种主动性的文化参与对于培养文化认同尤为重要，特别对习惯互动体验的年轻受众而言，能有效激发其文化好奇心，为认同形成奠定心理基础。

数字绘本可以通过多模态统一的方式呈现唐山皮影艺术，强化这种情感体验，触发用户的情感共鸣，使读者在潜移默化中接受传统文化的熏陶。传统皮影戏中蕴含的文化价值观和精神内涵，如勇敢、正义、忠诚等，在数字绘本的故事叙述中得到生动展现。年轻读者通过阅读这些富有文化内涵的故事，能够在情感层面与传统文化产生共振，进而将其价值观念内化为自身的文化认知。

数字绘本还能够通过知识传递和文化解码，加深受众对唐山皮影艺术的理解。传统皮影艺术中包含了丰富的民俗象征和文化符号，数字绘本将这些科普内容嵌入阅读过程，帮助读者破解这些文化密码，理解其中蕴含的意义。这种知识性解读使文化认同过程建立在更为理性的认知基础上，形成更为稳固的文化内化结构。

在社会互动层面，数字绘本平台还能够促进唐山皮影文化的社区共享和集体认同。数字平台的分享功能使用户可以交流彼此的阅读体验与心得，形成围绕唐山皮影文化的社交网络，不仅扩大了文化影响的范围，也通过群体互动强化了个体的文化认同感。数字绘本借助移动载体，可以实现文化体验的常态化，使唐山皮影艺术逐渐融入用户的日常生活，成为其文化生活的有机组成部分。

唐山皮影艺术与数字绘本的融合，为传统文化的认同与内化开辟了契合现代社会的新路径。当人们通过数字方式与传统文化建立情感连接，并将其内化为自身文化认同的一部分时，传统文化才能获得持久生命力，在现代社会中焕发新的活力。

3.5 本章小结

第三章节深入探析了绘本从传统形态向数字媒介的拓展路径，及其与唐山皮影艺术结合的价值诉求。

首先，明晰数字绘本的定义特征及与相关媒介的区别，确定好本章的研究对象，为后续讨论奠定理论基础。在媒介拓展层面，绘本从传统纸质形态向数字绘本形态转变，呈现出有声绘本、动画绘本与交互绘本的外部表现形式，从叙事系统来看，又由叙事对

象、文本情节建构、叙事媒介特征以及互动行为转向四个维度构成。

最终，本章以唐山皮影艺术数字绘本为案例，揭示了数字绘本在文化保存传递、艺术创新发展及文化认同内化三个层面的价值。这种价值不仅体现为数字绘本对传统艺术的保护与延续，更重要的是通过数字化转译，实现了传统艺术形式的创新表达，并为受众提供了与传统文化建立情感连接的新途径，使文化认同得以在现代语境下重构。这种价值诉求构建为后续两者结合的创作路径提供了理论依据，也为后续实践探索指明了方向。

本章通过对数字绘本媒介特性的系统剖析，搭建起了唐山皮影艺术传统表现形式与当代传播需求之间的理论桥梁，为第四章探讨具体创作原则与方法奠定了坚实基础。

第 4 章 唐山皮影艺术在数字绘本中的创作路径分析

4.1 唐山皮影艺术数字绘本创作基础分析

4.1.1 用户调研

（1）问卷设计

为了解唐山皮影艺术数字绘本的创作基础，本研究围绕着这一实践目标，设计了“关于唐山皮影艺术数字绘本创作的调查问卷”，旨在系统性探究用户对唐山皮影文化数字绘本的需求认知与接受偏好。

该调查问卷以线上平台为主要发布渠道，设计遵循用户画像——需求评估——文化适配的逻辑框架，共包含 17 道题目，涵盖以下三个层次：其一，通过性别、年龄、职业等基础问题构建受访者画像，为群体分类提供依据；其二，关注数字绘本的核心用户定位与使用动机，结合多选题与单选题形式，分层挖掘用户对数字绘本的功能期待；其三，通过受访者对唐山皮影艺术的文化认知与内容偏好，评估数字媒介的文化传播潜力，验证唐山皮影艺术数字绘本产品的市场可行性与优化路径。

（2）数据分析

本次问卷调研经条件筛选整理共收集有效完整问卷 188 份，根据问卷统计数据结果，从以下角度对调查结果进行分析解读：

表 4-1 收集研究样本的统计描述(n=188)

名称	选项	频数	百分比%
性别	男	95	50.532
	女	93	49.468
	汇总	188	100
年龄	18 岁以下	19	10.106
	18-25 岁	66	35.106
	26-35 岁	55	29.255
	36-45 岁	24	12.766
	46-55 岁	12	6.383
	56 岁及以上	12	6.383
	汇总	188	100

续表 4-1 收集研究样本的统计描述(n=188)

名称	选项	频数	百分比%
职业	学生	34	18.085
	教育工作者	23	13.298
	家长	25	18.085
	文化从业者（非遗传承人、文化研究者等）	34	12.234
	企业职员	45	23.936
	自由职业者	12	6.383
	其他	15	7.979
	汇总	188	100

首先是本研究首先通过对性别、年龄和职业三项基础信息的统计，构建了受访者群体画像。从性别分布来看，男女比例较为均衡，男 50.54%，女 49.47%，从年龄分布来看，受访者以 18-35 岁群体为主（64.36%），职业分布集中于企业职员（23.94%）、家长（18.09%）和学生（18.09%），同时也包括教育工作者、文化从业者和自由职业者以及其他。样本的主要构成以年轻群体为主，具备一定的文化消费能力与教育关联性，受访群体结构多元，为唐山皮影艺术数字绘本的产品定位和设计提供了全面视角。

表 4-2 收集研究样本的统计描述(n=188)

名称	选项	频数	百分比%
您认为数字绘本的核心用户群体是谁？	学龄前儿童（3-6 岁）	66	35.106
	小学生（7-12 岁）	57	30.319
	中学生（13-18 岁）	12	6.383
	家长	14	7.447
	教育工作者	9	4.787
	文化爱好者	16	8.511
	其他	14	7.447
	汇总	188	100
您对数字绘本的使用频率是？	每天	16	8.511
	每周几次	12	6.383
	每月几次	82	43.617
	很少	52	27.66
	从未使用	26	13.83

续表 4-2 收集研究样本的统计描述（n=188)

名称	选项	频数	百分比%
您对数字绘本的使用频率是？	汇总	188	100
您身边儿童对数字绘本的使用频率是？	每天	69	36.702
	每周几次	67	35.638
	每月几次	18	9.574
	很少	16	8.511
	从未使用	18	9.574
	汇总	188	100
您认为儿童对数字绘本的需求大吗？	非常大	12	6.383
	比较大	120	63.83
	一般	18	9.574
	不太大	21	11.17
	完全没有需求	17	9.043
	汇总	188	100

关于数字绘本的核心用户定位，根据问卷调查显示，明确指向低龄儿童群体，学龄前儿童（35.11%）和小学生（30.32%）被视为主要受众，从使用行为来看，尽管受访者自身使用数字绘本的频率较低，“每月几次”占比 43.62%，“很少”占比 37.66%，但身边儿童的使用频率显著较高，“每天”占比 36.7%以及“每周几次”占比 35.64%，且 63.83%的受访者认为儿童对数字绘本的需求比较大，多方佐证了儿童是数字绘本的主要使用者。

表 4-3 收集研究样本的响应率和普及率汇总表

名称	选项	响应		普及率%
		n	响应率%	
您认为使用数字绘本的主要目的是什么？	学习知识，了解文化	145	27.885	77.128
	娱乐放松	128	24.615	68.085
	培养阅读习惯	127	24.423	67.553
	其他	120	23.077	63.830
	汇总	520	100.00	276.596

表 4-4 收集研究样本的统计描述

名称	选项	频数	百分比%
您觉得自己会阅读数字绘本的原因会是？	帮助孩子学习知识	69	36.702
	为孩子提供娱乐	65	34.574
	自己感兴趣，用于个人学习或放松	32	17.021
	工作需要（如教育工作者或文化从业者）	22	11.702
	汇总	188	100
您认为数字绘本在儿童教育中的作用如何？	非常重要	23	12.234
	比较重要	109	57.979
	一般	10	5.319
	不太重要	22	11.702
	完全不重要	24	12.766
	汇总	188	100

在数字绘本的功能期待方面，数据结果呈现出多元价值取向。受访者群体认为其使用目的侧重于学习知识、了解文化，同时也可以娱乐放松、培养阅读习惯，三者功能的选择率相近，表明受访者对数字绘本应兼具教育与娱乐价值的期待。这一发现与受访者认为自己会阅读数字绘本的原因是“帮助孩子学习知识”（36.70%）“为孩子提供娱乐”（34.57%），以及认为数字绘本在儿童教育中“比较重要”（57.98%）“非常重要”（12.23%）的判断相互印证，指向了目前数字绘本市场呈现购买决策者与实际使用者分离，数字绘本作为新兴媒介，需要满足儿童体验需求与成人教育期待，兼具教育与娱乐的综合价值。

表 4-5 收集研究样本的统计描述(n=188)

名称	选项	频数	百分比%
您对唐山皮影戏的了解程度如何？	非常了解	19	10.106
	比较了解	37	19.681
	一般	55	29.255
	不太了解	60	31.915
	完全不了解	17	9.043
	汇总	188	100

续表 4-5 收集研究样本的统计描述(n=188)

名称	选项	频数	百分比%
您认为儿童对非遗文化（如唐山皮影戏）的兴趣如何？	非常感兴趣	17	9.043
	比较感兴趣	114	60.638
	一般	17	9.043
	不太感兴趣	21	11.17
	完全不感兴趣	19	10.106
	汇总	188	100
您认为唐山皮影戏结合数字绘本的形式对儿童的吸引力如何？	非常有吸引力	20	10.638
	比较有吸引力	112	59.574
	一般	21	11.17
	不太有吸引力	17	9.043
	完全没有吸引力	18	9.574
	汇总	188	100

尽管受访者对唐山皮影艺术的认知较低，“一般”占比 29.26%、“不太了解”占比 31.92%，但 69.68%的受访者认为儿童对非遗文化（如唐山皮影戏）感兴趣（包含“非常感兴趣”与“比较感兴趣”），且近七成认为其与数字绘本结合“有吸引力”（包含“非常有吸引力”与“比较有吸引力”），结合数据进行分析，数字绘本作为新型媒介，能够有效为非遗文化开拓新的传播路径与受众群体。

表 4-6 收集研究样本的响应率和普及率汇总表

名称	选项	响应		普及率%
		n	响应率%	
您认为非遗文化（如唐山皮影戏）结合数字绘本的主要优势是什么？	生动有趣，易于理解	133	20.749	70.745
	互动性强，提升参与感	141	21.997	75.000
	便于传播和分享	129	20.125	68.617
	能够保存和展示非遗文化的细节	120	18.721	63.830
	其他	118	18.409	62.766
	汇总	641	100.00	340.958
您希望通过数字绘本突出唐山皮影戏的哪些内容？	历史背景	117	18.454	62.234
	艺术形式	132	20.820	70.213
	制作工艺	125	19.716	66.489

续表 4-6 收集研究样本的响应率和普及率汇总表

名称	选项	响应		普及率%
		n	响应率%	
您希望通过数字绘本突出唐山皮影戏的哪些内容？	经典故事	140	22.082	74.468
	操作体验	120	18.927	63.830
	汇总	634	100.00	337.234
您认为数字绘本在传播非遗文化（如唐山皮影戏）时，最需要改进的地方是？	内容设计（如故事性、艺术性）	125	19.747	66.489
	技术体验（如流畅性、互动性）	124	19.589	65.957
	文化深度（如非遗知识的准确性）	145	22.907	77.128
	用户参与度（如互动功能）	130	20.537	69.149
	其他	109	17.220	57.979
	汇总	633	100.00	336.702

关于非遗文化与数字绘本结合的优势，“互动性强，提升参与感”与“生动有趣，易于理解”获得了最高选择率，表明受访者认为数字技术能够有效提升非遗内容的可及性与趣味性。在唐山皮影艺术数字绘本的内容偏好显示方面，“经典故事”与“艺术形式”最受欢迎，而“内容设计”“技术体验”“文化深度”“用户参与度”的改进方向都需要重视，其中以“文化深度”的改进需求最为突出。

表 4-7 收集研究样本的统计描述(n=188)

名称	选项	频数	百分比%
您是否愿意购买、为孩子或学生购买、或推荐非遗文化（如唐山皮影戏）相关的数字绘本？	非常愿意	54	28.723
	比较愿意	79	42.021
	一般	19	10.106
	不太愿意	21	11.17
	完全不愿意	15	7.979
	汇总	188	100

最后，在推广层面，70.74%的受访者表示“非常愿意”或“比较愿意”购买或推荐非遗数字绘本，印证了其市场潜力。

本研究围绕唐山皮影艺术数字绘本的创作实践与传播需求，通过问卷调研得出以下核心结论：

数字绘本的核心用户群体明确指向低龄儿童，并与教育功能紧密关联，反映出儿童作为主要使用者与成人作为决策者的需求差异。受访者普遍认为数字绘本应兼具教育性与娱乐性，强调其在知识传递、兴趣培养及阅读习惯塑造中的综合价值。

尽管用户对唐山皮影艺术的认知存在局限，但其与数字媒介结合的潜力显著。互动性与趣味性被视为两者结合的核心优势，用户尤其期待通过经典故事与艺术形式的呈现增强文化吸引力。同时，内容设计的文化深度、技术体验的流畅性以及用户参与度的提升被列为关键改进方向，设计实践需平衡文化深度与技术创新。

在推广层面，用户对非遗数字绘本的市场接受度较高，多数受访者表现出积极推荐意愿，表明此类产品具备良好的市场前景。未来创作需以用户需求为导向，通过强化互动叙事与文化细节，构建兼具教育价值与传播效能的内容框架，为唐山皮影艺术的活态传承探索数字化创新路径。

4.1.2 设计现状

近年来，随着家庭中儿童教育的重视与全民阅读氛围的提升，国内儿童绘本市场迎来了快速增长。家长对儿童阅读的重视，也提高了市场对高质量、多样化绘本内容的需求。在此背景下，传统文化特别是非物质文化遗产题材的原创绘本同样迎来了新的发展契机。（见图 4-1）

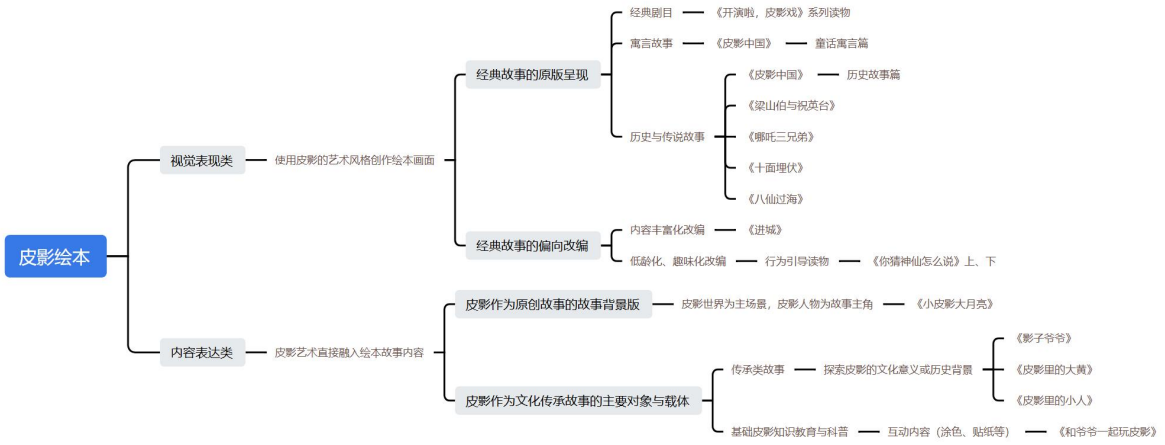


图 4-1 出版皮影绘本调研分析图（来源：笔者自绘）

皮影艺术的绘本创作，以其独特的视觉艺术风格和非遗艺术知识科普为核心，诠释创作者对皮影艺术的理解和表达。《影子爷爷》（见图 4-2）《姥姥门口唱大戏》《皮影里的大黄》等绘本就通过生活化的叙事场景、儿童主体的故事角色设定和传统皮影视觉艺术风格的表现手法，展现了皮影这门民间艺术，而《你猜神仙怎么说》《哪吒三兄弟》《小皮影大月亮》则重点借用皮影艺术的视觉表现重塑叙事，对传统故事进行现代化改编，强调故事背后的教育性意义。



图 4-2《影子爷爷》封面与内页（来源：百度搜索）

另一方面，从现有案例进行分析，在数字化发展进程中，皮影数字绘本呈现出与一般数字绘本较为不同的发展路径：尽管通常存在从有声绘本到动画绘本再到交互绘本逐步进阶的理论趋势，但在实际发展中，有声绘本在已出版纸质绘本数字化中占比最大，交互绘本则多从数字游戏角度切入，动画结合轻量交互内容的数字绘本占比较少。

目前，有声数字绘本是皮影艺术绘本的主要媒介拓展形式，通过依托已出版的纸质绘本，引入音频媒介，实现对传统皮影艺术绘本的初步数字化媒介延伸。如《光影仙踪》《八仙过海皮影故事》《俺老孙来也》均在扉页设置二维码，可通过扫码跳转至音频讲解内容，结合皮影说唱艺术中二胡、铜锣等特色乐器，借助专业音频录制内容补充知识传播维度，增强故事感染力与民族风格，让故事更显中华传统魅力。

动画绘本介于有声绘本和交互绘本之间，目前皮影动画绘本数量较少，咿啦看书 APP 平台中的《十面埋伏》绘本是一个少见的实践案例，通过对纸质绘本进行数字动画转化，并增添配音和动画效果，使原本皮影画面图像突破传统静态图像限制，尽管存在构图变形、播放卡顿、图文版式遮挡等问题，但仍体现了动画绘本在皮影数字绘本领域的重要尝试。（见图 4-3）

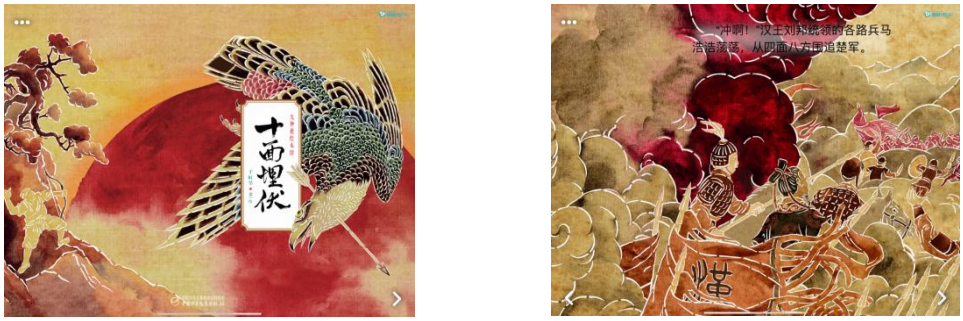


图 4-3 咿啦看书 APP《十面埋伏》数字绘本的封面与内页（来源：APP 截图）

而皮影主题的交互类型数字绘本往往不基于纸质绘本，多从游戏形式转化而来，具有较强的交互性，但故事性稍弱。《皮影中国》（见图 4-4）作为目前少有的融媒体出版物，遴选皮影经典剧目，借助 AR 技术呈现，读者在特定的软件中扫描页面信息，就可以立体化、全方位地呈现皮影幕布，并播放故事内容，从而获得直观的阅读体验。



图 4-4《皮影中国》AR 效果展示（来源：百度搜索）

此外，严肃游戏如《皮影·哪吒》则强调故事性，弱化游戏性的强交互操作，仅保留滑动、点击等简单操作内容，使用游戏化方式重构传统故事，通过简单交互与角色互动推动哪吒闹海故事剧情发展，配合中国传统乐器配乐，由皮影艺术专业大师全程指导，保证了皮影艺术文化的纯正，为交互绘本在皮影数字绘本领域的多元发展提供了可行方向尝试。（见图 4-5）



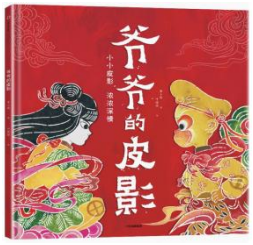
图 4-5 严肃游戏《皮影·哪吒》宣传图（来源：百度搜索）

4.1.3 现存问题

通过对皮影数字绘本现状的分析，皮影数字绘本在不同媒介形式上的发展各有特点，且各个技术角度都对皮影艺术数字绘本的设计实践提供了可参考的技术和案例支持，用户的互动叙事手段与互动体验都得到了丰富，各有可取之处，但在实际体验中，也仍呈现出诸多不足。

目前出版的传统纸质皮影绘本中，绘本故事同质化严重，如《影子爷爷》《和爷爷一起玩皮影》《爷爷的皮影》《皮影里的小人》《阿禄的皮影师傅》等绘本中，虽在故事细节等方面略有不同，但主要人物与主线剧情相似度较高，均是以孩子、爷爷为主要人物，以爷爷表演皮影——孩子观看皮影表演并了解皮影艺术——孩子喜欢上并开始学习皮影——最终参与到皮影文化的传承与传播过程中，这种刻板、程式化的故事模式以成人视角为主，说教性强，缺少从儿童视角出发的创新性表达，难以真正激发儿童的阅读兴趣。

表 4-8 国内已出版纸质皮影绘本文本分析

作品名称	适合年龄段	作品图片	叙事分析
影子爷爷	3-10 岁		皮影戏表演结束——豆子请求学习皮影戏——爷爷传授豆子皮影戏技艺——豆子带皮影戏到学校演出——表演吸引观众，完成文化传承
皮影里的小人	3-10 岁		皮影班子进村表演——宝儿在后台乱表演——宝儿对皮影戏不屑一顾——爷爷解释皮影戏文化意义，带宝儿参观皮影作坊——宝儿爱上皮影，完成文化传承
爷爷的皮影	3-10 岁		汉生作为在外华人，讨厌中国文化——爷爷赴美表演皮影戏，全家人迎接——爷爷介绍皮影、表演皮影戏——汉生观看表演，了解文化，感到自豪——汉生决定学习皮影戏，并接受了自己的中文名字
和爷爷一起玩皮影	3-10 岁		爷爷表演皮影——在表演中介绍皮影剧目以及乐器——爷爷来到学校授课——传播皮影制作知识——学生学习、表演皮影戏

另一方面，技术应用与文化传承的结合相对表层，产品定位与用户体验定位出现偏差，多重视技术效果的展示而缺乏对皮影艺术的文化内涵传达。有声绘本多依托于纸质绘本，在绘本插页设置二维码，扫码可进入有声绘本，进行科普知识内容的收听，但作为面向儿童受众的读物，又在音频中使用了大量的专业词汇与唱段内容，虽在审美性方面更强，却也超出了儿童的理解范围，不利于实际的传播效果。

皮影主题的游戏化交互绘本作为单机游戏在游戏平台发布，由于游戏平台的受众广泛，不同年龄层受众对于游戏可操作性的需求不同，导致评价两极分化。强调互动性的游戏以解谜游戏、战斗机制游戏为主，重点在于美术形式的借鉴挪用，弱化了文化传承的内容，而强调文化体验的游戏在互动性方面表现欠佳，引发成年玩家的不满，认为游

戏性不高、可玩性较差。游戏性与教育性两方面的不同需求变化影响着用户的实际阅读体验。（见图 4-6）

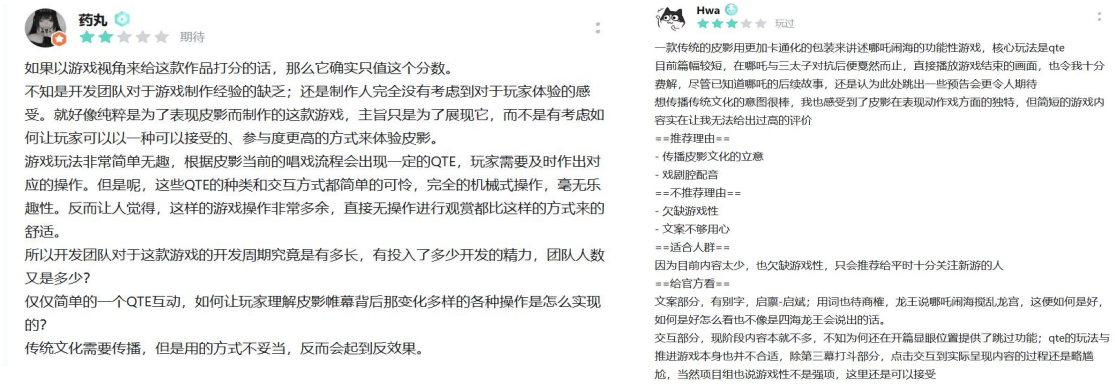


图 4-6《皮影：哪吒》的用户评价（来源：TapTap 游戏平台评论截图）

此外，皮影数字绘本多模态模式较为单一，具有局限性。以《皮影中国》VR 绘本（见图 4-7）为例，其交互仅限于在 VR 视野中播放皮影剧视频，而缺少实际的交互操作，未能充分发挥 VR 技术的优势；咿啦看书 APP 中《十面埋伏》数字绘本在图文版式方面表现欠佳，常出现字体与图片互相遮挡、播放卡顿等问题，交互功能也仅限于翻页，未能实现媒介形式间的有机统一，影响了用户阅读体验。

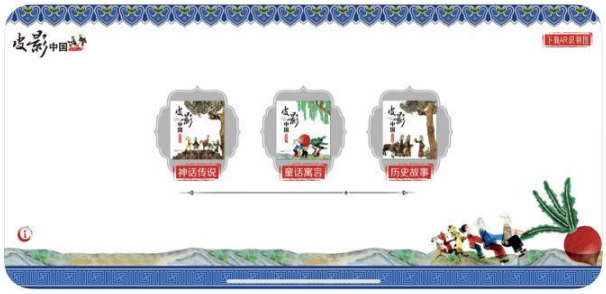


图 4-7《皮影中国》VR 绘本播放界面（来源：APP 截图）

皮影数字绘本呈现出中间地段的断层匮乏，这些问题的存在既反映了当前皮影数字绘本创作中的不足，也为后续创作实践指明了改进方向。

4.2 唐山皮影艺术数字绘本的创作原则

4.2.1 儿童本位观原则

数字绘本的创作，首先需要回归并遵循儿童作为主体的接受视角。儿童教育家皮亚杰认为“儿童的认知发展具有直观、具体、形象等特征，且儿童的学习过程是在已有的经验基础上重新建构认知”，数字绘本作为面向儿童的阅读媒介，创作过程需要充分考虑儿童的认知水平和心理特征，立足儿童的视角和需求，选择符合儿童年龄特点的主题和表现方式，使创作内容能够与儿童的生活经验产生共鸣。

在创作前，编辑应该走进儿童的内心世界，尊重儿童的天性，了解儿童的思考逻辑、

语言习惯和行为方式。在创作中，以儿童本位思想来进行创作，文字符合儿童的认知能力，富有感染力；画面符合儿童的心理需求，富有想象力；故事符合儿童的理解范式，富有启发力；儿童群体更容易认知自己日常观察和接触的经验，更喜欢关注自身摸得着、看得见、听得到的具体事物，因此也要重视交互设计，增强儿童的参与感。

儿童本位观要求创作者充分考虑儿童的审美特点和视觉感知能力，画面构图应当清晰明确，色彩运用要色彩鲜明，符合儿童的审美偏好，避免过于抽象或晦涩的视觉表达方式。在处理视觉要素时，既要富有想象力和艺术表现力、吸引儿童的注意力，又要确保画面可读性，视觉元素不会干扰故事内容的表达，创作者需要在艺术表现力和儿童理解度之间找到平衡点。

在内容表达和故事情节方面，创作者要选择贴近儿童生活经验的主题，避免复杂的伦理议题，转向符合儿童思维的叙事框架，故事情节的发展也要符合儿童的认知规律，避免生硬说教，借用生动有趣的情节设计实现教育意义的自然传达，文本语言运用上可以采用简洁明快、富有韵律感的表达方式，保持文本内容的文学性与趣味性。

在交互设计上，数字绘本应当充分发挥数字媒介的优势，充分考虑儿童的生理特点和操作能力，以简单、直观的交互方式为主，触屏交互和动画触发机制要简单合理，采用单指点击、水平滑动等符合儿童肢体行为的低门槛交互方式，增强儿童参与感的同时，不干扰故事的整体呈现。结合声音音效、动画视频等多媒体元素的运用，为儿童创造沉浸式的阅读体验。

儿童本位的目标，在于数字绘本不再是封闭的媒介容器，而是能够为儿童留出想象和创造的空间，将文化传播方式从被动接受转化为主动参与，这种儿童主体性的确立，正是数字绘本超越纸质媒介的核心价值，它不仅能够传递文化记忆，更能够激发儿童重构文化记忆的创造能力。

4.2.2 传承教育性原则

传承教育性原则强调数字绘本创作中传递出的唐山皮影艺术文化价值，非遗的数字化存续，需警惕脱离文化语境的标本式留存，超越技艺复现的表层逻辑，直指其作为文化记忆载体的教育使命。

传统皮影剧目中潜隐着教化功能，蕴含着中华民族的道德观念、生活智慧和精神追求，这些文化内涵需要经过巧妙的故事编排转化在数字绘本中传达，将文化原型、宏大道德叙事转化为儿童经验范畴内的价值选择，在故事情节发展中自然流露，在情感共鸣中潜移默化。

皮影艺术独特的造型美学体系以及制作、表演工艺体系也是我国重要的美育教育资源。精美的人物造型、简练的图案纹样、灵动的关节构造，都蕴含着中国传统美学的精髓，而音乐唱腔、表演程式、制作工艺也都是宝贵的文化财富，数字绘本可以通过生动

的动画演示、互动体验，让儿童近距离观察和了解这些艺术特征，培养他们对传统审美的解读能力，激活儿童对于传统美学的本能感知。

除了道德品格教育与美育，传承性教育原则也面向唐山皮影的技艺传承，唐山皮影的工艺体系本身便是活态的文化教科书。数字绘本可以通过分层叙事策略，将技艺知识嵌入文化语境，让儿童循序渐进地了解唐山皮影艺术的各个方面，从简单的造型认知到复杂的文化内涵，从表层的视觉体验到深层的韵味理解，形成一个完整的学习路径，这种层次分明的知识体系，能够帮助儿童建立对传统文化系统而深入的认知。

4.2.3 多模态统一原则

数字绘本的多模态叙事，并非视觉、听觉、触觉符号的机械叠加。唐山皮影本身便是一种综合性艺术形式，包含了造型、音乐、表演等多种艺术元素，驴皮人物投映在幕布上的虚实交错、滦州影调唱腔的抑扬顿挫，操纵杆的“捻、转、抖”动态，共同编织出“声、光、影、动”的复合叙事系统，这种多元性特征与数字绘本的多模态表现手段形成了自然的呼应。在创作过程中，要求数字绘本的创作超越单一感官的线性表达，统筹考虑视、听、触等各个方面的多模态协调，使其形成有机统一的整体。

数字技术为皮影艺术的呈现提供了更为丰富的可能性。在保持皮影艺术本真性的基础上，可以借助数字媒介的特点，选择性地保留和创造，从而生成出更为生动的表现效果。视觉元素的设计需要体现皮影艺术的造型特点，文字叙事要与画面形成默契配合，听觉设计与图文叙事节奏相互配合，互动设计则要突出趣味性和教育性的统一。这种多模态的统一不是简单的元素叠加，而是要形成相互支撑、相互强化的艺术效果。多模态的统一表达不仅丰富了数字绘本的艺术层次，也为儿童感知和理解皮影文化提供了更沉浸式体验。

4.3 唐山皮影艺术数字绘本的创作方法

4.3.1 形象再造

而唐山皮影艺术作为地域性非遗项目，拥有着繁复的镂刻纹样、程式化的戏曲叙事，在传统语境中承载着成人社会的审美经验和道德教化的功能作用，这显然与儿童认知具有一定的隔阂。若要使唐山皮影艺术重新引起儿童的兴趣和共鸣，就需要在创作过程中充分考虑其认知水平和心理特征。

唐山皮影艺术的形象再造，需在传统程式化造型与儿童审美认知之间构建对话桥梁，在传承唐山皮影艺术中人物形象特征的同时，融入数字设计的新思路与方法。传统影人依托驴皮雕镂工艺，形成了“五分侧面”平面化、程式化角色分类、繁复纹样装饰等视

觉特征，体现了民间艺术的智慧，基于数字化转译的需求，形象的再造要从儿童视角出发，才能创作出真正面向儿童的数字绘本作品。

在人物形象设计上，需要亲近儿童的认知特点，平衡文化基因的留存和儿童友好的表现形式。皮影角色传统造型中，服装装饰中的鱼鳞纹、盔帽等细节虽极具工艺美感，但密集的镂刻纹样同样易使儿童产生视觉疲劳，与现代儿童的审美习惯存在距离，因此，在保留皮影艺术韵味的同时，可适当简化人物造型，使用更为灵动的表现手法。例如，在《小皮影大月亮》出版绘本读物中，作者选择在保留人物轮廓特征的基础上，简化服饰纹样，并更改皮影人物的头身比例，仅保留关键关节，并使用符合儿童审美的色彩搭配和面部表情设置，使人物形象更具亲和力。（见图 4-8）



图 4-8《小皮影 大月亮》中的角色人物形象（来源：百度搜索）

此外，形象再造还包括场景与道具的设计。传统皮影戏的场景布局相对简约，主要依靠灯光和幕布营造氛围。在数字绘本中，可以基于这种美学传统，结合现代设计手法，创造出更为丰富的视觉体验。场景设计要注重空间层次感，使用儿童熟悉的视觉元素，营造亲切温暖的阅读氛围，例如绘本《皮影里的大黄》，作者就选择将色粉艺术与皮影场景设计进行结合，在改变色调的同时，调整插图中建筑、人物与背景树木的比例，从而影响整体的画面重点，并形成便于阅读的图文结构。（见图 4-9）



图 4-9《皮影里的大黄》内插图（来源：笔者拍摄）

造型的再造还体现在动态表现上。传统皮影戏依靠操纵杆实现人物动作，这种独特的表演方式赋予了皮影艺术独特的韵律美。在数字绘本中，可以借助动画技术重现这种韵律感，使人物动作更为流畅自然，同时又不失皮影特有的艺术韵味。针对儿童认知特点，动作设计应以简单明快为主，避免过于复杂的表演程式。形象再造的过程需要把握继承与创新的平衡。继承体现在对唐山皮影艺术精髓的保留，创新则表现为对儿童认知

特点的回应。通过这种再造，使传统皮影艺术在数字时代焕发新的生命力，更好地服务于儿童的审美教育。

4.3.2 内容嬗变

唐山皮影艺术的数字绘本创作，在叙事策略上要进行转化，将传统剧目的文化内核融入儿童可感知的生活场景，这一过程并非对经典戏剧文本的简单复刻，而是需要将叙事轻量化、片段化处理，在保留正向价值的前提下，实现从历史语境到当代经验，从线性铺陈到多线叙事的创造性转化。

唐山皮影艺术的传统剧目是进行绘本故事创作的灵感宝库，唐山皮影戏的传统剧目中蕴含着丰富的文化内涵，但其戏曲程式、人物关系和情节发展往往较为复杂，拥有着复杂的伦理冲突，并不符合儿童故事剧本的需求，在数字绘本创作中，如果选择以传统绘本剧目为原型，需要对传统剧目进行重构和转化，使其更贴近儿童的认知水平和兴趣特点。在《哪吒三兄弟》绘本中，就借用皮影艺术形式，以《封神》故事为原型进行了节选和改编，删改了冗长的复杂片段，将非重点内容简要带过，并重点讲述哪吒、金吒、木吒三兄弟之间从误解到相互救助的动人亲情故事：哪吒一开始觉得哥哥们抢走父母的关爱，便设计刁难哥哥，但木吒、金吒不仅不计较，还在关键时刻牺牲自己保护弟弟，哪吒知道后懊悔不已，并祈求师傅救回哥哥，最后三兄弟齐心助武王反商，肉身成圣。将故事重点放在亲情层面，并站在儿童视角重新演绎剧本故事，关注孩子间如何处理矛盾与和解，使其内容更适宜儿童读者观看。（见图 4-10）

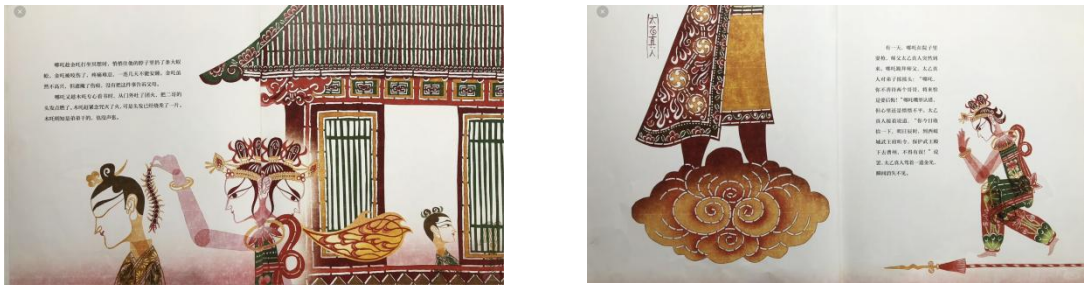


图 4-10 《哪吒三兄弟》内插图（来源：笔者拍摄）

内容嬗变的核心还在于保持文化精髓的同时，将故事置于当代儿童易于理解的情境中，也就是需要符合儿童熟悉的文化价值传递框架，传统皮影戏中的伦理道德、民间智慧等文化价值需要通过巧妙的故事编排来传达。

在生活化场景下融入故事方面，《米粒儿的传统文化之旅》系列绘本中，就借助主人公小男孩米粒儿的视角，每本绘本都通过一个生动有趣的故事来讲述一种非物质文化遗产，无论是《泥泥狗》描绘乡村风景，还是《奶奶的博物馆》展示剪纸图案，《阿禄的皮影师傅》讲述皮影制作过程，都在贴近生活化场景的基础上展现出浓厚的中国文化气息。（见图 4-11）



图 4-11 《米粒儿的传统文化之旅》系列读物（来源：百度搜索）

另一方面，在《你猜神仙怎么说》系列绘本中，采用独特的皮影画风，巧妙地将神话故事、民间传说和宝宝日常交往场景相结合，通过“妈妈讲故事”“宝宝回答问题”的有趣日常互动方式，教会小朋友常用的礼貌用语，认识耳熟能详的中国神仙和民间传说人物，同时感受传统皮影艺术魅力。（见图 4-12）



图 4-12 《你猜神仙怎么说》内插图（来源：笔者拍摄）

在叙事结构上，数字媒介的特性为突破传统皮影戏表演单一的线性叙事结构提供了可能，数字绘本可以采用多线并进、场景切换等现代叙事手法，增强故事的趣味性和互动性。情节设计要贴近儿童的生活经验和心理特点，以简单明快的节奏推进故事发展。

内容嬗变的本质，其实就是根据儿童的认知规律，重构传统文化的表达方式，以儿童主导的叙事进程，使文化记忆从被动接受转向主动建构，最终实现“寓教于戏”的传播效果，使唐山皮影艺术焕发新的生命力，更好地服务于当代儿童的审美教育和文化传承。

4.3.3 趣味科普

在传统文化、非遗类型的绘本创作中，绘本不可避免地需要承担科普教育的功能作用，数字绘本也不例外。唐山皮影艺术数字绘本要基于科学的教育理念，结合数字绘本游戏功能带来的娱乐性，将两者进行有机结合，从而为读者构建更沉浸的学习场域。

唐山皮影艺术的科普认知传递，需要依托儿童从具象体验再到抽象思维的认知规律，以目前收集到的皮影主题出版绘本为样本，基本遵循着绘本故事本体加绘本后专项科普页的经典模式，如湖南少年儿童出版社的《皮影里的小人》在讲述老艺人传承皮影技艺

的故事后，又增设“皮影戏篇：十指弄影说故事”附录页，以图文结合的形式科普了皮影历史、制作工艺、剧目和表演形式等具体内容。此类设计在纸质绘本的应用虽然实现了基础知识的补充，却也加剧了叙事和科普之间的割裂感，而数字媒介的接入为弥合这一阅读体验的断裂提供了可能，通过交互和叙事设计，在保持运用科普页补充基础知识的同时，也将工艺知识拆解到具体的绘本插页，使儿童可在情节推进中完成知识构建。（图 4-13）



图 4-13 《皮影里的小人》科普插页（来源：笔者拍摄）

尽管目前没能找到完全符合的数字绘本案例，但在严肃游戏设计中，《拾光剪影》给出了方向和可能。该游戏灵感来源于光影纸雕，借用 2D 平台跳跃和解谜游戏机制，将光影纸雕的制作过程，包括设计裁剪图纸、筛选合适纸张、根据图纸完成裁剪、次序叠放和纸张打光模拟在内的工艺流程进行了玩法设计，从而实现了游戏性与功能性的统一。将抽象知识转化为具身体验，使工艺科普不再依赖附录中的孤立解说，而是与角色成长线索紧密交织。（见图 4-14）

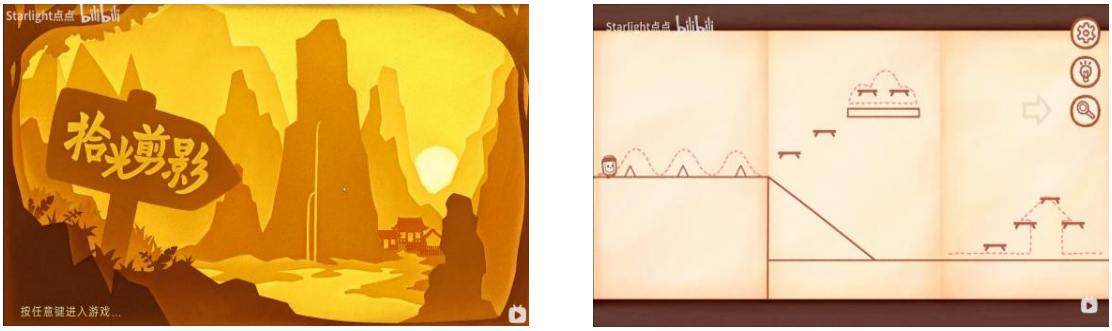


图 4-14 严肃游戏《拾光剪影》游戏界面（来源：游戏视频展示截图）

这种游戏化机制的引入，进一步增强了科普的沉浸感，也同时符合数字绘本的互动特性优势，通过触摸屏幕，通过拖拽、滑动等互动方式，触发动画演示或是文字内容，或设置趣味问答、互动游戏环节，将知识点融入具体的游戏过程中，利用游戏化的学习方式，进一步激发儿童的探索兴趣，加深对皮影艺术的理解，实现知识性和趣味性的平衡。

数字绘本的多模态结合也有助于增强科普效果，使角色通过动态展示更加直观体现唐山皮影艺术造型美感，融入传统皮影音乐或念白、虚拟操作控制皮影人物运动等强化全方位的感知体验，加深儿童对于科普内容的学习印象。

科普认知的终极目标在于唤醒文化自觉，改变单向的知识传递，使儿童在理解如何做的同时，亦能追问为何做，在认知层面建立技艺与人文的双重关联，最终完成从技艺科普到知识背后的价值传递。

4.4 本章小结

本章呼应前文中数字绘本的媒介特性与叙事系统，并沿着唐山皮影艺术数字绘本创作价值进行进一步的创作路径探索。

首先通过用户调研进行问卷收集并进行数据分析，得出数字绘本的核心用户群体为儿童、数字绘本应兼具教育性与娱乐性的综合价值，互动性与趣味性被视为唐山皮影艺术与数字绘本结合的核心优势，内容深度、技术体验成为关键的改进方向，沿着这一思路，进行设计现状调研，发现目前皮影艺术数字绘本虽已有初步实践，但呈现出案例较少、媒介形态发展不均衡的特点，主要存在叙事同质化、说教性强，技术应用表层化、多模态模式割裂等问题。

针对这些问题，本章提出了三项创作原则：儿童本位观原则，强调回归儿童视角，符合其认知特点与审美需求；传承教育性原则，强调数字绘本作为文化传播载体的使命，要深入挖掘唐山皮影艺术的文化内涵，平衡文化内涵与媒介创新；多模态统一原则，则要求视觉、听觉、触觉等多种感知维度的有机协调，构建沉浸式阅读体验。

最后，运用形象再造、内容嬗变与趣味科普等创作方法，具体阐释了传统皮影艺术的数字化转化策略——在保留文化基因的基础上，简化视觉符号、重构叙事框架、融入交互机制，将抽象技艺知识转化为儿童可感知的具身体验，实现从文化传递到价值内化的跨越。

这些创作原则与方法构成了唐山皮影艺术数字绘本创作完整的指导框架，为第五章《光影奇缘》数字绘本提供了设计实践思路。

第 5 章 唐山皮影艺术数字绘本设计实践

5.1 构思准备

5.1.1 设计理念

本创作实践以唐山皮影艺术的传承与创新为核心，以“根植传统、创新表达”为基础设计理念，旨在通过数字绘本这一现代媒介形式，为传统皮影艺术寻找新的表达路径，进行到数字绘本的创作当中。

首先是设计初期的素材采集与理论积累，在设计初期走访唐山博物馆、滦州皮影博物馆和唐山皮影剧团等地，通过实地考察、观摩演出进行素材收集整理，同时广泛搜集研读相关文献资料，对唐山皮影艺术的发展历史、表演程式、造型特点等进行深入研究，进一步奠定扎实的理论基础。其次，为了更好地把握目前皮影主题绘本的创作现状与表现特点，收集并整理市面上发行的二十余部皮影主题的纸质绘本，分析其叙事策略、视觉表现以及与传统皮影艺术的融合方式，进行市场调研与绘本形式探索，发现其中的内容创新以及形式表达上的不足以及可探索的可能性。

在充分理解唐山皮影艺术体系的基础上，确定了传统元素提取与创新融合的设计策略。

首先是故事的基本叙事结构构建，故事借用《爱丽丝梦游仙境》式的经典叙事模式，设计了“现实世界”与“皮影世界”两个平行空间，通过主角人物的闯入开启一场寻物探险。这种双重世界的叙事结构既能满足儿童对于奇幻世界的向往，充满神秘感，也象征着传统与现代桥梁的搭建，“寻物”作为中外童话文学中的经典母题，在创作中既可以赋予故事情节的推进，也可以隐喻对唐山皮影传统文化的寻找与回归。

其次，对“寻物”内容进行核心线索的提取。选取唐山皮影表演中不可缺少的重要道具“影卷”作为故事的核心叙事线索，影卷在传统唐山皮影戏中承载着剧目中的剧情、唱段内容，是演出过程中不可或缺的重要部分，其失而复得的过程符合唐山皮影演出的内在逻辑，并能隐喻传统文化的传承与重现，可以巧妙地对传统元素赋予新的叙事功能，使其成为连接主角与皮影世界的媒介，强调年轻一代在文化传承中的潜力与责任感，既能推动故事情节发展，又能避免直接说教感带来儿童主体体验的缺失。

配角的角色选择主要来源于唐山皮影的经典人物与经典场景，在从唐山皮影经典剧目中提取具有代表性的角色形象，如《三打白骨精》剧目中的美猴王、《龟与鹤》中的动物形象、唐山皮影经典女将军形象、车夫形象等，保留经典人物角色形象并进行场景

再现，同时赋予其符合当代儿童审美的视觉表现，通过数字绘本的视觉语言重新传世传统人物与场景的美学韵味。

在文本中，在使用有韵律的文本语言、不破坏阅读体验的同时，有意融入唐山皮影相关的专业术语与表演元素，完成传统文化符号在文本中的植入，如皮影班子、演奏乐器、经典唱段等，增强故事文化底蕴的同时，也为读者了解唐山皮影文化提供更加自然的语境。

在基本思路确定的基础上，为了更多维、全面地传达唐山皮影的文化内涵，数字绘本设计同时包含科普小贴士内容，在适当位置设置科普内容，介绍文本中的专业词条，同时在科普页中补充故事中未涉及的唐山皮影艺术知识点，作为故事的拓展内容，进一步满足读者对传统文化的认知需求。

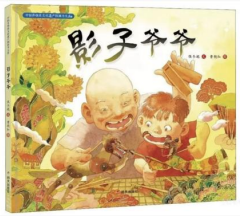
最后，充分利用数字绘本的技术优势，在声音、动画等方面设置可互动元素，重视视、听以及小游戏部分的多模态交互体验，让读者能够多感官沉浸式阅读。整体定位为集故事性、知识性、趣味性、艺术性为一体的儿童数字绘本，通过故事体验，唤起当代儿童对于唐山皮影艺术传统文化的兴趣与认同感，为唐山皮影艺术的传播与发展探索出一条可行之路。

5.1.2 风格选择

在数字绘本创作的前期构思中，风格的选择对于整体的视觉效果具有重要的引导作用，在决定作品视觉表现力的同时，也会直接影响到故事氛围的传递和读者的情感体验。目前绘本插画的视觉风格和表现形式呈现出多样化趋势，流行的插画风格种类丰富，由于插画师风格普遍具有个性化表达特点，难以进行明确的分类整理，在此简要归类为扁平风格、肌理风格、丝网印风格、拼贴风格、水彩水墨风格、铅笔画风格和写实风格这几类。

对市场上目前可收集到的皮影主题绘本进行调研，我们同样可以将其视觉风格进行大致归纳：水彩写实风格如《爷爷的皮影》《影子爷爷》，注重水彩笔触带来的柔和细腻氛围营造，人物形态接近写实，皮影在其中作为推动剧情的元素存在；扁平肌理风格的作品如《八仙过海皮影故事》《梁山伯与祝英台》《你猜神仙怎么说》则是强调皮影的结构造型特征和质感肌理表现，通过扁平化的图形和清晰的线条，突出真实皮影视觉艺术的塑造，具有较高的还原度；拼贴风格如《姥姥门口唱大戏》则是通过几何化图像进行表达，贴纸式的表现手法更显童趣，带给读者新颖的视觉感受。这些作品虽有其主导风格，但在实际创作中，创作者一般不会选择单一风格进行绘本插图绘制，往往会采用多种艺术表现手法融合处理。例如扁平风格同样可以融入水彩晕染效果，或是写实基调上叠加肌理表现，混合艺术风格的运用使作品保持自身的鲜明个性与表现空间。

表 5-1 国内已出版皮影绘本风格分析表

作品名称	作品封面	内插页	风格分析
《影子爷爷》			使用水彩晕染技法渲染画面氛围感，人物形象偏动态写实，将皮影元素纹样简化重组完成背景塑造
《你猜神仙怎么说》			解构传统皮影的形制框架，简化皮影复杂的结构形象，提炼关节结构和镂空效果模拟皮影工艺特征，重视质感肌理
《姥姥门口唱大戏》			使用拼贴插画风格，画面更加图形化，多种材料的叠加使肌理层次更加丰富，更适合低龄段孩子阅读

而在唐山皮影艺术与数字绘本结合创作的插图视觉风格选择上，考虑重点仍是在传统与现代审美之间找到平衡点。

传统唐山皮影的造型古朴凝练，纹样繁复精致，具有独特的平面肌理质感，要呈现唐山皮影的特点，就必须保留其特点，但严谨的程式化表现较难引起当代儿童的共鸣，因此须在保留传统皮影艺术扁平肌理质感精髓的基础上，尝试利用水彩渲染来塑造场景氛围，柔和的笔触和清新的色调，缓解了扁平感下的视觉单调，在保持传统艺术神韵的基础上增加了画面风格特点，更贴合现代儿童审美需求，为故事的表达增添了层次深度。

5.1.3 色彩应用

色彩在数字绘本的设计中不仅是视觉表现的重要元素，更是传达文化意蕴与故事情感的关键手段，唐山皮影艺术的色彩体系承载着深厚的文化意向，承担着视觉叙事功能，在数字绘本创作构思中，色彩的选择应用应以唐山皮影艺术的传统色彩体系为基础，融

合现代数字媒介的表现特点，在传统和创新间找到平衡。

唐山皮影在色彩运用上以红、黄、绿等高饱和色彩为主，辅以蓝、黑等点缀色，视觉冲击力强烈，反映出鲜明的民间艺术风格，蕴含着独有的艺术表现力，这些色彩浓艳明丽，但在久放后又会呈现出偏灰的古朴色调，是两种完全不同的色彩风格呈现。（见图 5-1）为适应数字绘本阅读媒介的读者偏好，考虑其阅读体验与审美需求，选择以更为明艳的色调为基础进行具体创作的色彩规划，保留传统韵味的同时，呈现出丰富的视觉层次。（见图 5-2）



图 5-1 刚制作完成的唐山皮影哪吒（左）与唐山博物馆藏皮影（右）（来源：作者自摄）

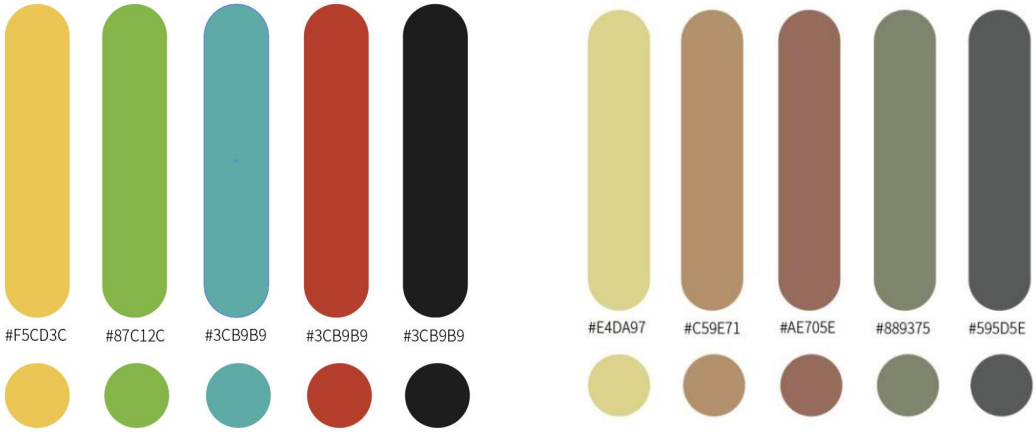


图 5-2 唐山皮影明艳色调色卡与古朴色调色卡对比（来源：笔者自绘）

然而，这些高度比、高饱和的配色无法直接在数字绘本中进行使用，屏幕显示效果下会导致明显的视觉疲劳，在色彩的处理上，本创作拟在传统皮影明艳色彩的基础上进行明度与饱和度调整，避免传统皮影强烈的色彩对比特点，寻找视觉平衡，使角色和背景之间能够形成既有层次又和谐统一的画面效果，从而避免传统用色在数字媒介展示中的生硬感。

在主色选择上，基于唐山皮影传统色彩基础，确定了以红、黄、绿为主要色调的调整范围。选择明度、纯度较低的红色，配合明亮感的黄色，塑造画面的轻快与温暖氛围，绿色则根据画面场景的表现需求，与红、黄形成互补对比，营造画面层次感。

辅色的选择注重与主色相配合的衬托和延展，用于增强画面的表现力和细节。在设计中，选用与主色相近的过渡色作为衔接，例如淡红、暖橙和青绿，在主色基础上进一

步调整明度、饱和度参数，丰富画面细节的同时，保持整体色彩的和谐美观。黑色则作为整体画面的点缀色，进一步增强色彩的对比和稳定性，确保画面的视觉平衡。（见图 5-3）



图 5-3 《光影奇缘》数字绘本主色调色卡（左）与辅色调色卡（右）（来源：笔者自绘）

最终色卡体系由主色卡和辅色卡两部分组成，主色卡以唐山皮影的经典色彩为核心，体现传统文化审美的厚重感，辅色卡通过现代设计调和，增强色彩层次与画面整体协调。色彩方案延续唐山皮影传统色彩语言的同时，也为绘本赋予了更适合现代审美的视觉表现力，为后续的具体创作实践提供了方向。

5.2 叙事设计

5.2.1 故事文本

《光影奇缘》核心在于讲述一个现实与皮影奇幻世界交织的探险故事。

故事以一场皮影戏表演开始，铜锣声响起，观众纷纷涌向戏台，然而演出却迟迟未能开始，充满好奇的小女孩小糖偷偷溜到后台，发现了一个装满皮影的神秘箱子，在她追逐着从箱中飞出的一缕微光时意外进入了皮影的奇幻世界。在皮影世界里，小糖发现这里陷入了混乱：表演必不可少的影卷被一阵怪风卷走，没有了影卷，皮影人物们无法演绎故事。为了帮助皮影居民找回影卷，同时寻找自己回家的方法，小糖踏上了一段奇妙的寻宝之旅。她在旅程中邂逅了形形色色的皮影角色：郊区里的女将军为她指引方向，巨龟与白鹤帮她渡过水泽，最后在桃林偶遇美猴王，找到了丢失的影卷。影卷重回原位后，皮影世界恢复了秩序，小糖也回到了现实世界。当她重新站在台下，耳边响起悠扬的唱腔，台上的皮影戏终于正式开启。

整个故事通过小女孩的奇遇，创造出一个充满趣味性和教育意义的奇幻冒险，结合数字绘本的多模态形式，将传统皮影戏的艺术魅力与当代儿童的想象力融合。

按照绘本分页设计需要，将故事梗概改编为以下文本：

“铛铛铛……锵锵锵……”皮影班子进了村，搭台开场打通儿，铜锣胡琴声声响。乡里乡亲踏出门，齐聚台前喜洋洋，共赏唐山皮影戏，灯火通明要开场——

“急急风”，吹又吹，催着好戏快上演，台下观众仰头望，幕后皮影捉迷藏。

小糖溜到幕后边，拉开幕布，箱子摆在正前方。她轻轻打开箱盖子，眼睛瞪得圆又亮：哇！里面装满皮影，色彩鲜艳真漂亮！

微光从影箱中飞出来，小糖立刻追上去：“什么宝贝在发光？”穿过后台，跨过小桥，小糖扑着跃起一把抓住光点，指缝瞬间溢出耀眼的光芒。

“影卷不见了！影卷不见了！”小糖听到声音睁开眼，身边的世界乱糟糟，皮影世界居民们聚在戏台前，四处奔走，神色慌张。“影卷不见了，这可怎么办？演出快开始，我们急得团团转！”

影人居民们告诉小糖，影卷被一场大风卷走了，它飞得那么高、那么远，像是一粒米被抛到了天边。“一定是在郊区竹林，被大石头偷偷藏起来了！”“也许是在芦苇水泽，被茂盛的水草缠起来了！”“会不会在桃林尽头，被交叠的树枝逮了个正着？”

“我来帮你们！”小糖挺胸踏起步，一个人前往了郊区。在山前，她遇到一位英姿飒爽的女将军。“请问你们有看到被风吹走的影卷吗？”“那阵怪风带着影卷吹过郊区，到前面的水泽去了。”

小糖穿过竹林，来到波光粼粼的水泽边，圆圆的荷叶像台阶一样层层铺开，小糖跳到大乌龟的背上，踩着荷叶穿过水泽。

小糖追着影卷的方向跑啊跑啊，一口气跑进茂密的桃林。树上的桃子一个个又红又大，枝干层层叠叠，遮挡住小糖的视线，迷失了小糖的方向。“我找不到影卷，也回不到家了……”小糖倚着桃树哭起来，眼泪像是断了线的珠子落在地上。

“咯吱——”小糖听到什么声音在头顶，抬头一看，竟是卧着一只在吃桃的美猴王，毛茸茸的手上，扬着的影卷正发光。

美猴王帮小糖拨开桃林，带着影卷把小糖送回戏台上。台下皮影居民们欢呼雀跃，影卷展开，光芒万丈。

小糖回到了现实世界，台上人物终于登场，耳边传来洪亮悠扬的唱腔，皮影好戏正式开场——

5.2.2 分镜规划

分页故事文本的基础上，进一步创作出故事脚本分镜设计：

表 5-2《光影奇缘》绘本故事分镜表

页码	画面描述	地点	镜头移动	动画元素	时长
P1-2	数字绘本封面，标题《光影奇缘》以及开始阅读点击项	无	无	美猴王承云起飞动作，幡旗摇摆	
P3-4	扉页，影箱中出现皮影世界全貌	无	拉镜头，影箱特写到皮影世界的全景展示	影箱缓缓打开，皮影世界逐渐浮现	7s
P5-6	热闹的小镇，人们簇拥着前往皮影戏台	小镇	拉镜头，从戏台人群到小镇全景	移动的人群前往戏台，小孩子们在路上追逐打闹，家长挥手，飞鸟移动	17s
P7-8	皮影台上只有空荡荡的背景，台下演奏者们满头大汗，观众欢呼期待皮影戏的开场	戏台	拉镜头，从台上到台下全貌	皮影戏台逐渐呈现，演奏者演奏动作，敲鼓吹号等等，观众移动、欢呼，等待	10s
P9-10	小糖拽着幕布移动，打开影箱看到闪烁的光点	幕后	拉镜头、左摇，从小糖特写到场景全貌	小糖拉幕布后撤，幕布晃动，打开影箱后抬手挥动，光点从影箱中飞出，移动闪烁	16s
P11-12	小糖穿过帷幕、跨过小桥、跳起来去抓光点	墙外	全景	三个动作逐个呈现，小糖拉开幕布、奔跑，还有跳跃动作，光点移动闪烁	15s
P13-14	小糖来睁开眼到皮影世界，皮影居民们惊慌走动	皮影世界	拉镜头、右摇，从小糖表情特写到皮影世界全貌	各个皮影人物来回走动，小糖抬头睁眼，表情惊讶，背景中的皮影云纹晃动	19s
P15-16	皮影居民给小糖解释影卷丢失，可能去了郊区竹林、芦苇水泽，或者在桃林深处	皮影世界	拉镜头、右摇，从皮影居民到全景	皮影人物抬手点头，猜测影卷去向的想法逐渐浮现，小糖伸手抬脚去碰触	20s
P17-18	小糖来到郊区，穿过树林，遇到一位持刀的女将军	皮影郊区	右摇、拉镜头，从小糖奔跑到郊区全景	小糖跑到郊区，女将军一个经典的骑马耍刀动作，两人交谈	20s

续表 5-2《光影奇缘》绘本故事分镜表

页码	画面描述	地点	镜头移动	动画元素	时长
P19-20	小糖来到水泽边，看到水泽中的龟与鹤，从小桥跳到荷叶，渡过水泽离开	皮影水泽	拉镜头，从左侧小桥到展示水泽全景	小糖从桥上跳跃到龟背上，踩着荷叶离开，白鹤走进视野，荷叶荷花随风抖动	12s
P21-22	小糖来到桃林中，桃树茂盛，扶着树哭泣起来	皮影桃林	右摇、拉镜头，小糖特写到桃林全貌	小糖扶着桃树，捂住脸哭泣起来	16s
P23-24	小糖抬头，看到树上一手拿着影卷，一手托桃的美猴王	皮影桃林	拉镜头，小糖表情特写到猴王	小糖抬头眨眼，美猴王头上红缨和尾巴晃动着，一手吃桃，一手持着发光的影卷	12s
P25-26	美猴王带小糖回到皮影戏台，皮影居民们欢呼雀跃	皮影世界	全景	小糖在云朵上跑动起来，美猴王随后拎着金箍棒跟着，皮影居民们在一旁欢呼	11s
P27-28	小糖回到现实世界，皮影人物登场，观众观赏皮影戏	现实世界	拉镜头，从小糖特写到全景展现	美猴王在幕布上移动，进行着表演，小糖眨眼、歪头抬脚，表情雀跃，观众欣赏皮影戏，花瓣飘落	10s
P29-30	科普页展示，包括唐山皮影戏艺术的制作工艺、角色程式、表演乐器介绍等内容	无	无	无	

5.2.3 交互叙事

在《光影奇缘》数字绘本的叙事设计中，选择了“主干线性+侧枝非线性”的混合叙事模式，保证故事主线连贯性的同时，又为读者提供了探索传统文化知识的自由空间。

绘本的主干叙事遵循线性结构，即小糖从现实世界进入皮影戏世界，经历寻找影卷的冒险，最终回到现实世界的完整故事线。这一主干线保证了故事情节发展的清晰脉络，使儿童读者能够完整跟随故事进程。在线性主干的基础上，尝试加入角色互动式和场景补充式分支，使其形成具有非线性特征的侧枝结构。（见图 5-4）

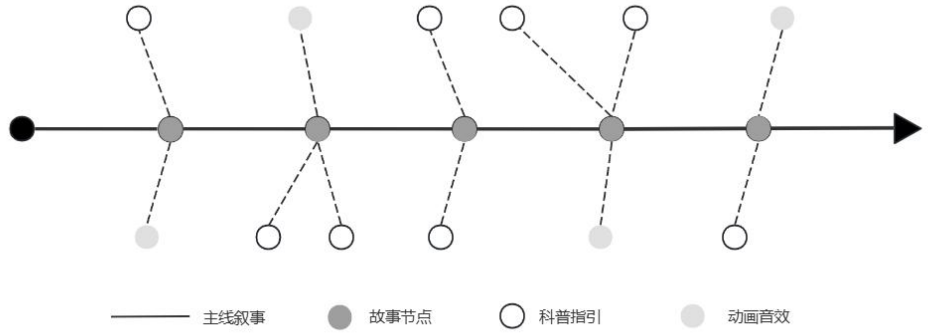


图 5-4 《光影奇缘》数字绘本交互叙事结构简图 （来源：笔者自绘）

首先是角色互动型分支的设置，当读者阅读至关键情节时，可以自主选择点击画面人物，听取声音或查看动画。根据数字绘本的文本故事内容，提炼出奏乐艺人、台下观众、女将军等可选择互动的角色，添加适配动画与配音、音效，丰富配角人物形象，加强数字绘本的趣味性与读者的阅读代入感。

通过科普小贴士设置场景补充式分支，在文本出现特定关键词时，可以点击查看对应的科普知识，深度挖掘故事背后唐山皮影艺术的文化知识内容，使数字绘本内容更具科普性，深化读者理解，推动再阅读过程。

这些内容的设置不直接推动故事的发展，独立于主线，可重复探索，保持数字绘本完整性和趣味性的同时，也使文化传播更加自然有效，进一步丰富数字绘本的叙事维度。

5.2.4 科普词条

在《光影奇缘》数字绘本创作过程当中，注重传承教育性原则的应用，使用科普教育法，不仅关注故事的叙事性与艺术性，也重视其教育价值与文化传播功能，为了让读者沉浸于故事情节的同时，也能够自然地接触和了解唐山皮影艺术的相关知识，在绘本中设置了科普小贴士板块，以浅显易懂、生动有趣的方式向儿童读者传递传统文化信息。

科普词条的选取主要遵循以下几个原则：首先，要选取与绘本文本中出现的唐山皮影艺术直接相关的专业术语，如“唐山皮影戏”“铜锣胡琴”“急急风”等，并联系故事情节中出现的关键元素，如“影卷”“影箱”等，其次是选取绘本中选择再现的经典唐山皮影角色形象，如“女将军”“龟与鹤”“美猴王”等，进一步丰富读者对于唐山皮影艺术的文化认知。

科普词条同样也要坚持儿童主体性原则，其内容描述要贴合儿童认知，运用孩子熟悉的事物进行比喻，如将“唐山皮影戏”比喻成“几百年前的光影魔法秀”，将表演幕布、场地称为“皮影大舞台”，这些表述既新鲜，又易于儿童理解。拟声词的使用和生动的动作描写也有利于吸引儿童的注意力，给儿童带来更好的感官体验，“铛铛”的铜

锣声、“咿呀”的胡琴声，皮影人物“会眨的眼睛”和“会踢腿翻跟斗”，美猴王“拎着金箍棒大闹天宫”的动作，让孩子能够更好地了解皮影表演，将枯燥的知识点融入更具象的情境当中。最后适当添加互动性的表达方式，直接与儿童读者对话，“你知道吗”“偷偷告诉你”“嘘！仔细听”这些表达增强了文本的亲和力与互动性，也激发了儿童在阅读中思考的动力。

科普词条与科普页的内容设计考虑到不同阅读阶段对知识层次的不同深度需求。绘本故事进行中所插入的科普词条主要激发儿童的基础认知，介绍唐山皮影戏的基本概念、表演乐器和特点，而在绘本末的科普页中，就要对科普内容进一步深化，对唐山皮影艺术的制作工艺流程、人物角色形制、具体表演乐器进行更系统的科普梳理，通过具有层次性的科普内容，避免了强科普内容对于绘本故事流畅性的干扰，同时又能达到良好的教育效果，完成儿童娱乐需求与文化传承的教育使命。（见图 5-5）

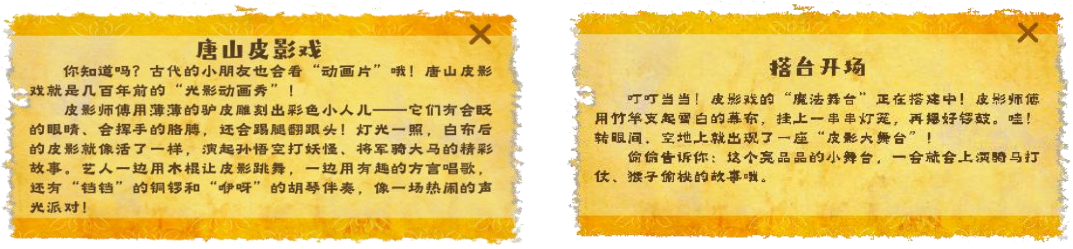


图 5-5 《光影奇缘》数字绘本科普词条内容展示（部分）（来源：笔者自绘）



图 5-6 《光影奇缘》数字绘本科普页展示（来源：笔者自绘）

5.3 美术设计

5.3.1 角色设计

（1） 主角形象设计

角色创作是儿童绘本插画创作的核心内容。角色形象的塑造是读者建立情感联系的桥梁，也是绘本创作的关键所在。

在《光影奇缘》数字绘本的人物造型设计中，首先要介绍主角小糖的形象设计，按照故事情节变化，为表现现实世界与皮影世界两个场景的不同，角色造型也要进行差异化处理。现实世界的主角运用圆润线条和柔和色彩，塑造出天真活泼的少女形象，而当角色进入皮影世界，其造型设计则要融合唐山皮影的传统艺术形制特征，展现其文化魅力。

在面部特征造型设计中，主角的眉眼设计沿袭了唐山皮影人物“小旦”角色的典型的环眉凤眼面部特征，小旦人物通常具有弯月眉眼相连的眼部设计，这一特点通过提取后被融入小糖的面部设计中，在保留基本形态的基础上，在具体表现上做了适度简化，表达传统艺术韵味的同时，保持了角色面部的可爱和亲和力。（见图 5-7）

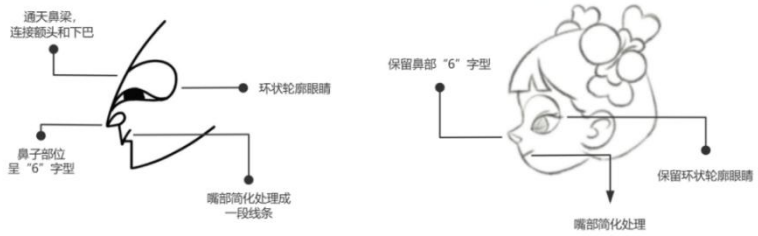


图 5-7 “小旦”角色面部特征提取与主角侧脸面部设计（来源：笔者自绘）



图 5-8 主角正面设计版本 1 与 2（来源：笔者自绘）

在整体形象比例上，将人物设定为更符合现代审美的三头身比例，但仍保持了唐山皮影的分部件结构关系，将角色的头部、身体、手臂、腿部等各个部分进行拆解。（见图 5-9）

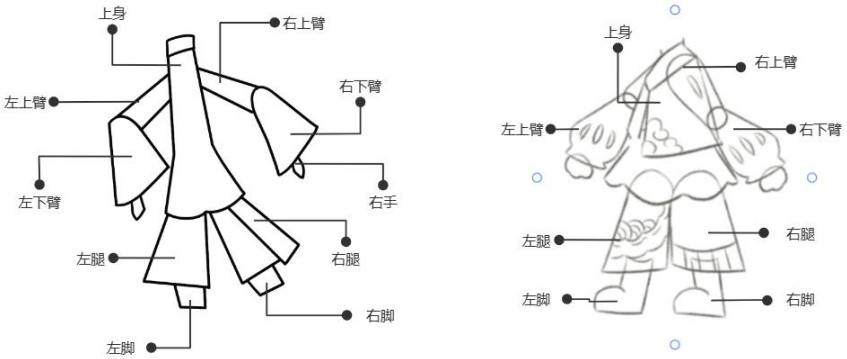


图 5-9 唐山皮影分部件结构提取与主角身体部件结构（来源：笔者自绘）

在手部造型上，借鉴唐山皮影“大手厮”角色的夸张手臂比例外形特征，通过对手

臂比例关系的夸张处理，增强角色动作表现力，使角色形象具有戏剧性的同时不失文化内涵。（见图 5-10）



图 5-10 唐山皮影“大手厮”与主角手臂比例关系（来源：笔者自绘）

主角的服饰设计亦融合了唐山皮影的传统视觉元素。服装的整体造型遵循了唐山皮影上身双臂偏长的特点，红色马甲和裤子上采用唐山皮影传统纹样进行镂空处理，在细节处理上实现传统与创新的平衡。（见图 5-11）



图 5-11 唐山皮影的纹样提取与主角服装纹样（来源：笔者自绘）

不同于唐山皮影中面部形制少有表情表现的固定特点，数字绘本的表情设计要求展现出人物丰富的情感变化，根据故事情节安排，既要有开心愉悦、好奇探索的神态，也有迷茫困惑、委屈哭泣的表情，充分体现出主角小糖作为儿童天真活泼的性格特征，满足数字绘本对角色表现力的要求。



图 5-12 《光影奇缘》主角动态表情设计图（来源：笔者自绘）

（2） 配角形象设计

在《光影奇缘》数字绘本的人物造型设计中，相较于从现实世界穿越到皮影世界的主角小糖，配角人物主要都来自皮影世界，配角皮影人物的角色形象设计还是要以紧密围绕唐山皮影艺术为核心。根据文本内容，主要配角选取了唐山皮影戏剧目中的经典角色形象作为创作蓝本，其形象设计也要根据皮影人物原型为基础，再进行有选择的改动设计。（见 5-13）



图 5-13 《光影奇缘》数字绘本中的皮影人物设计（来源：笔者自绘）

这些配角皮影角色形态要保留皮影艺术精髓，对皮影原型进行形态特征的提取和重构，在造型处理上，首先对皮影人物的外轮廓进行概括提取，保证其整体形态的还原。以出现在绘本郊区的唐山皮影经典女武旦形象为例，设计保留了其作为传统生旦皮影人物的典型特征。并对皮影的镂空纹样进行了适度简化，并非单纯的删减，而是在保留传统纹样韵味的基础上，通过提炼保留其基本特征，保留工艺特点的同时避免视觉上的繁复杂乱，这种设计思路在群像场景中尤为重要，能够维持画面整体的协调与美感。收集到的皮影人物原型色调古朴陈旧，为更适应绘本视觉需求，在色彩处理上采用更清新明亮的色调，还原其初上色时的鲜活视觉感，赋予配角角色新的艺术生命力。（见图 5-14）



图 5-14 经典武旦角色部件提取与女将军角色形象（来源：左：网络收集；右：笔者自绘）

5.3.2 场景设计

场景设计是体现皮影艺术空间特征和视觉韵味的重要载体。《光影奇缘》数字绘本

的场景设计以传统皮影戏舞台美术为基础，通过对皮影戏中建筑、园林、道具等场景元素的提取与重组，构建出既富有传统特色又适应绘本叙事需求的画面空间。在场景元素的处理上，首先对传统皮影戏中的建筑轮廓、纹样特征进行提炼，保留其典型的造型特点。如传统戏台、古建筑等场景元素，通过对其檐角、砖瓦、轮廓等细节的重点提取，既保持了皮影艺术的工艺特色，又使其适应绘本的表现需求。（见图 5-15）（见图 5-16）

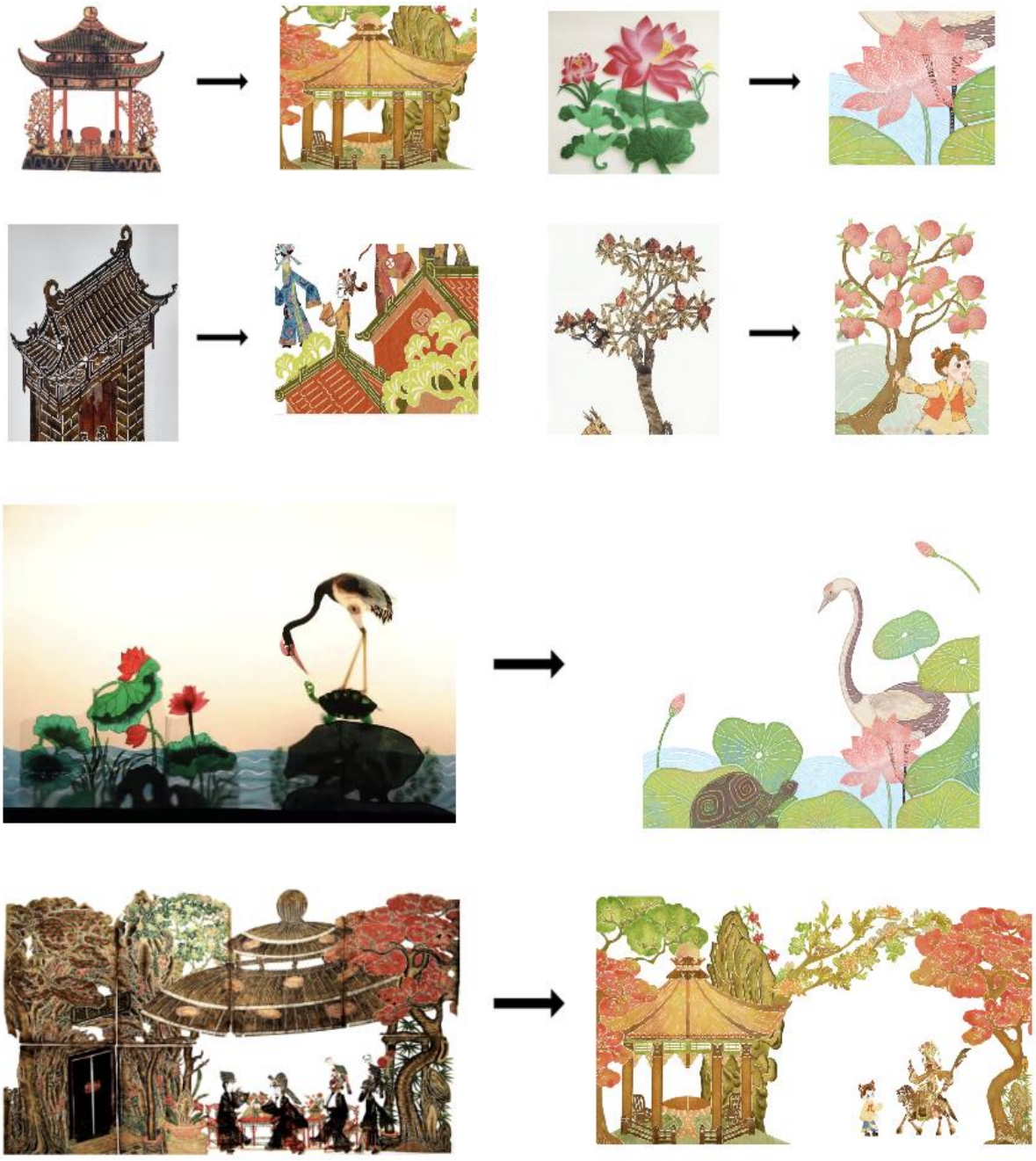


图 5-15 唐山皮影的提取与绘本对应场景设计（部分）（来源：左网络收集；右笔者自绘）



图 5-16 《光影奇缘》数字绘本场景跨图（来源：笔者自绘）

在场景布局方面，延续了皮影戏特有的散点透视表现手法。通过对建筑、景物等元素的合理排布，创造出疏密有致、层次分明的空间关系。这种空间处理方式不仅传承了传统皮影艺术的美学特征，也为故事情节的展开提供了灵活的场景支撑，使画面既具有传统韵味，又富有当代绘本的艺术表现力。（见图 5-17）

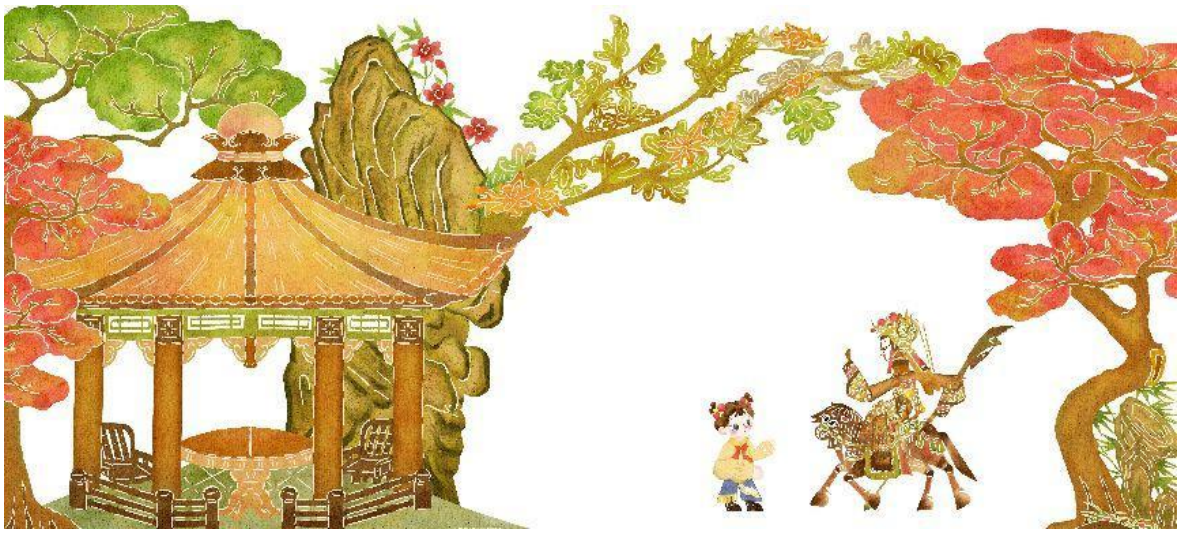


图 5-17 《光影奇缘》数字绘本场景跨图（来源：笔者自绘）

整体而言，场景设计通过对传统皮影艺术元素的提取与重构，创造出既能彰显传统文化特色，又能满足现代绘本叙事需求的视觉空间，为故事的展开提供了独具特色的艺术舞台。

5.3.3 质感肌理

皮影质感肌理呈现是皮影艺术进行数字转化实践过程中，体现皮影作品艺术性与还原度的要点之一，基于唐山皮影的物理特性，尝试实现其传统质感的数字重构。在《光影奇缘》数字绘本创作中，就采用了多层次的肌理处理办法，以使绘本插图具备传统皮

影的肌理特征，并呈现出仿皮影的半透明质感效果。

首先，在造型基础处理阶段，对于人物、动物等主体造型，要采用多层次分解策略，将设计元素分解为多个图层，并通过大色块区分出各个部分，使用水彩效果的数字笔刷模拟传统皮影的自然颜色晕染过渡，并使用细笔去刻画细节，完成前期的基础部件塑造。

其次，要呈现出传统皮影中，刀具刻划形成的具有厚度的边缘效果。通过在图层样式中综合运用斜面和浮雕、内发光、外发光、投影进行参数设置，将部件的边缘立体厚度效果模拟出来，并在画面图层处添加蒙版，使用黑色作画，就会出现类似橡皮擦但同样保留了厚度的镂空效果线条表现，用镂空线条去完善皮影中的线条部分，使数字创作更贴近传统皮影。（见图 5-18）

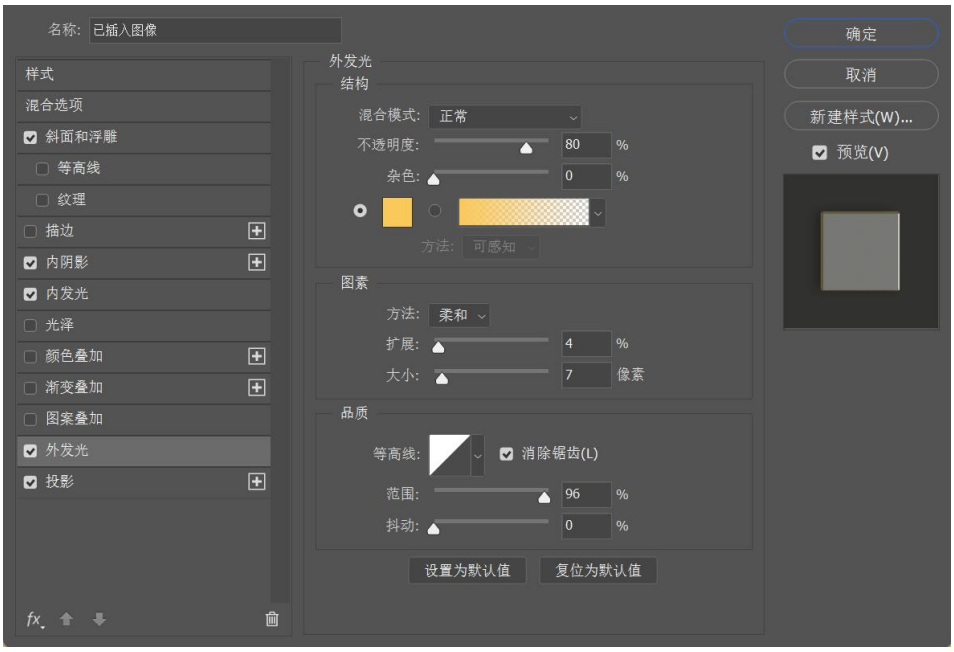


图 5-18 质感肌理参数设置（来源：笔者自绘）

唐山皮影实物的表面会有驴皮干燥后特有的磨砂质感，为实现这一材质效果的还原，在插图创作中，采用滤镜和图层叠加的方式呈现，具体操作上，使用滤镜中纹理类别下的玻璃/浮雕效果，通过调整参数，使插图也能够呈现出类似皮质的粗糙表面，通过降低图层透明度至 60%左右，使肌理更加自然的同时，也保留了原图整体画面的清晰。

此外，皮影因其材料特点，同样具有半透明的特性，尤其是在不同部分的连接处，往往呈现出重叠后的透明层次。为实现这一效果，可复制一层底图叠加至新图层上方，使用滤镜——模糊——高斯模糊效果，并结合创建图层蒙版，在新图层中呈现出重叠部分，营造出半透明视觉假像，所有重叠部件处均可以使用这一模式进行效果呈现。

最后，为增强整体的皮影肌理感，保持视觉表现统一性，在所有图层最上方叠加皮影纸张肌理，以正片叠底模式调整透明度至合适位置，可以更有效地模拟出皮影材料的自然肌理，使画面更富手工皮影质感的传统艺术作品感染力。



图 5-19 纸纹叠加效果对比（来源：笔者自绘）

以上的数字皮影质感插图创作流程，利用图层管理模式与参数设置，形成了一套较为系统的技术规范，确保了创作的可重复性，对传统皮影艺术的质感解构重组，实现了皮影肌理层次的数字化转译，在技术层面充分验证了唐山皮影艺术与数字创作深度融合的可能性，提供了有益的实践经验。

5.3.4 构图版式

构图版式是绘本创作中的重要环节，其设计直接影响着绘本的视觉表达效果和阅读体验。在本作品的构图设计过程中，首先需要根据故事情节选择适当的构图方式。基于皮影戏扁平化的表现特征，本作品在构图上也借鉴了传统皮影戏舞台上的画面组织方式，强调画面的层次感和节奏感。

在具体的构图方法运用上，主要采用了散点式构图、对角线构图和 S 形构图等多种方式。散点式构图能够营造画面的疏密变化，使场景表现更加丰富生动；对角线构图可以增强画面的张力，引导读者视线流动；S 形构图则有助于创造舒缓的视觉节奏，使画面富有韵律感。这些构图方法的运用，既传承了传统皮影戏画面的美学特征，又赋予了当代绘本创作的艺术表现力。

在图文空间的配置上，通过合理的留白和布局来确保文字与图像的和谐统一。画面构图既要突出故事的叙事重点，又要为文字内容预留适当的位置。同时，构图设计还需要考虑数字交互的需求，为后期的交互设计预留操作空间。通过精心安排画面的空间关系，在保持视觉美感的同时，确保了文字的清晰可读性和交互操作的便利性。

本作品的构图版式设计充分借鉴了传统皮影戏的画面特点，注重画面的扁平性和层次感的表现。通过系统化的构图设计，使每个画面都能准确传达特定的情节内容，并在整体上形成流畅的视觉叙事。这种设计既体现了传统艺术的文化特色，又满足了数字媒介的表现需求，为读者提供了富有特色的视觉体验。（见图 5-20）

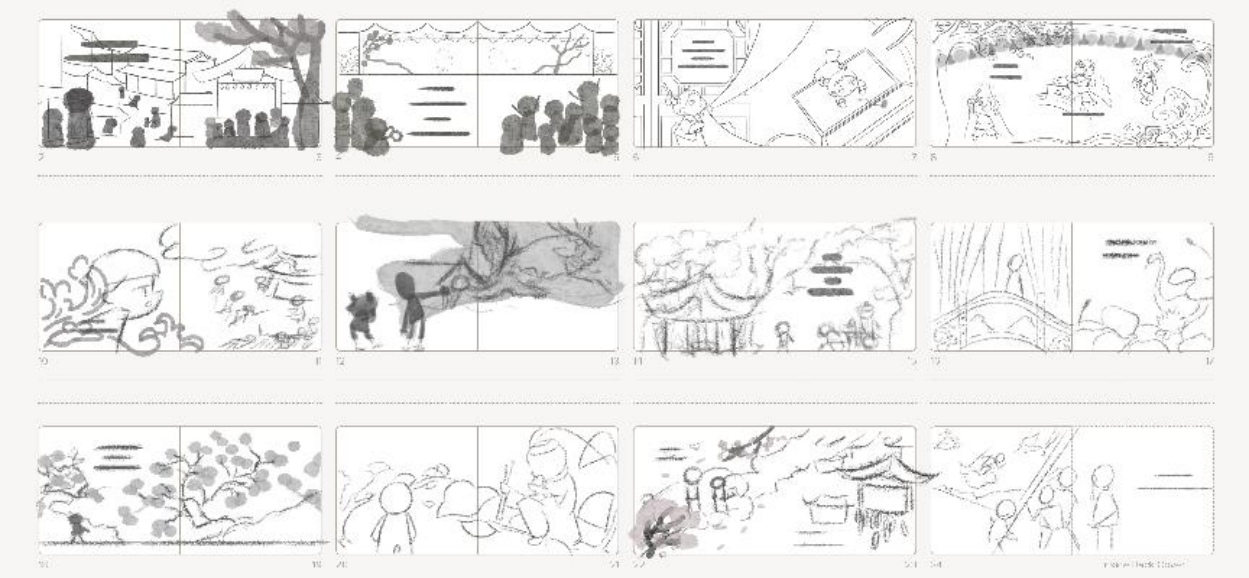


图 5-20 《光影奇缘》数字绘本故事板（来源：笔者自绘）

5.4 后期制作

5.4.1 动效表现

动效设计是数字绘本区别于传统绘本的重要特征，选择 Adobe After Effects 作为动画设计的主要软件，利用其强大的动画工具实现动态制作，动效设计可以主要分为人物动态和场景动态两大部分：

（1） 角色动态

在《光影奇缘》数字绘本的角色动态设计中，角色动态注重还原传统皮影艺术表演动态精髓，设计遵循传统皮影戏的表演范式。按照唐山皮影艺术中关节活动具有限制性、动作节奏具有程式化以及手操作杆表演时，肢体关节互相联动的制作规律，基于这些特征，采用分层拆解与关键帧调控的方法实现数字化转译。

按照传统皮影戏中人物形态的构成进行部件拆分，为后续动态设计奠定基础。将各个角色形象拆分为独立元件，如头部、躯干、上臂、前臂、手掌、上腿、下腿等，并在 AE 中建立父子级绑定关系，再进行逐帧的手动调节，模拟皮影艺人操纵竹签时运动节奏、运动轨迹和局部联动的物理特性，特别注重关节点的设置与限制，确保动作范围符合皮影表演的可能性。

在动作节奏的设计上，查看唐山皮影戏的表演录像资料，提取出不同角色类型的典型动态特征。女将军形象，其骑马耍刀动作体现了唐山皮影中“刀马旦”的表演程式，动作设计中特别注重刀法挥舞时的动作轨迹。美猴王形象则突出了其灵活轻巧的身段特点，头饰红缨和尾巴的摆动增添了角色的活力感。（见图 5-21）



图 5-21 刀马旦角色动态（来源：作者自制）

动作的象征性表达是唐山皮影艺术的重要特色。本项目在设计中注重保留这种象征性，例如“腾云驾雾”的表现不追求写实的云朵效果，而是采用波浪状的上下起伏路径，传达出传统皮影中的程式美感。同时，对于肢体动作的联动性，特别关注头部与身体、手臂与躯干之间的协调关系，通过精细调节关键帧的时间曲线，实现动作间的流畅过渡。（见图 5-22）

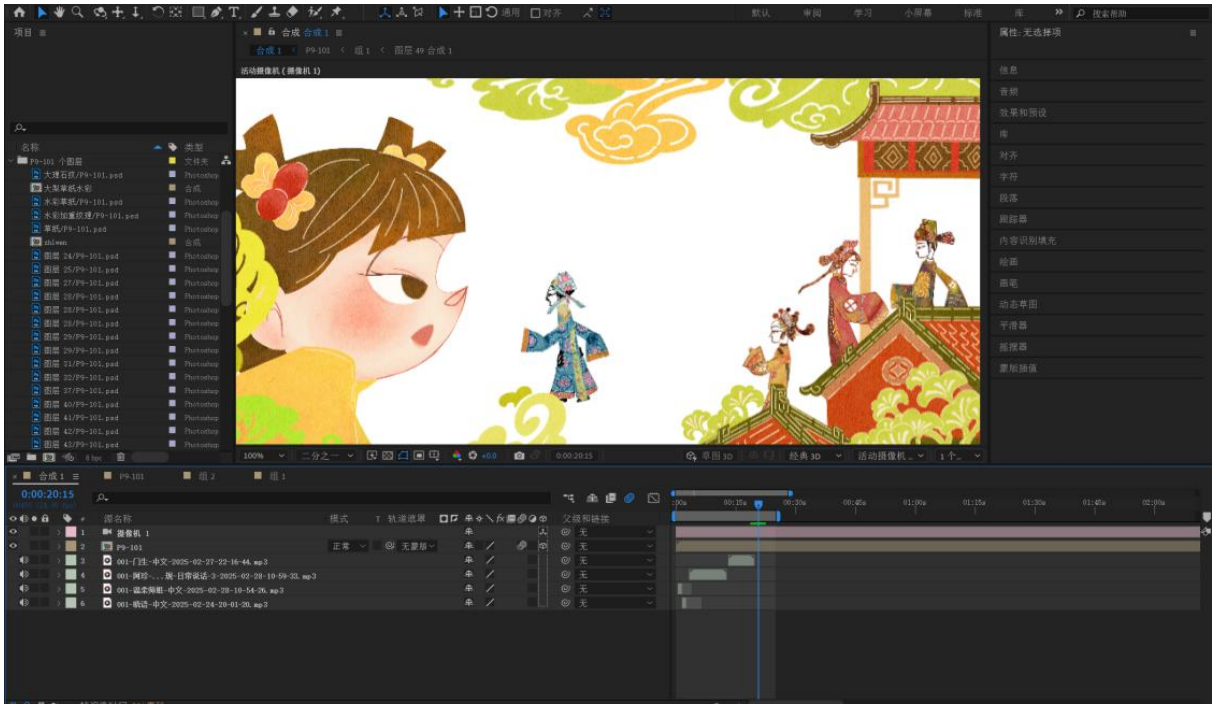


图 5-22 人物动态效果剪辑合成节选（来源：AE 截图）

（2） 背景动态

在数字绘本的背景动态设计中，核心目标在于通过简约而富有表现力的元素运动，强化场景氛围与把控叙事节奏。相较于传统皮影戏中静态背景的平面化呈现，数字绘本媒介的灵活性可以将更多的动态细节纳入视觉语言体系之中，保留传统皮影艺术美学基调的同时赋予画面更有层次感的生命力。背景动态以轻量化为原则，摒弃繁复的视觉特效，转而聚焦于基础动画技术与交互逻辑的协同作用，通过独立图层的动态处理，使自然元素如竹叶、荷叶等自然现象也成为推动叙事的情感载体，与角色动态共同构筑沉浸式的双重空间。背景动态元素以有限关键帧进行循环复用，成功跳出传统绘本的平面叙事框架，实现了多维度的空间表达，背景不再是孤立的装饰，伴随故事的推进参与着整体叙事节奏的调节过程，成为连接用户情感与文化意向的隐形纽带。（见图 5-23）

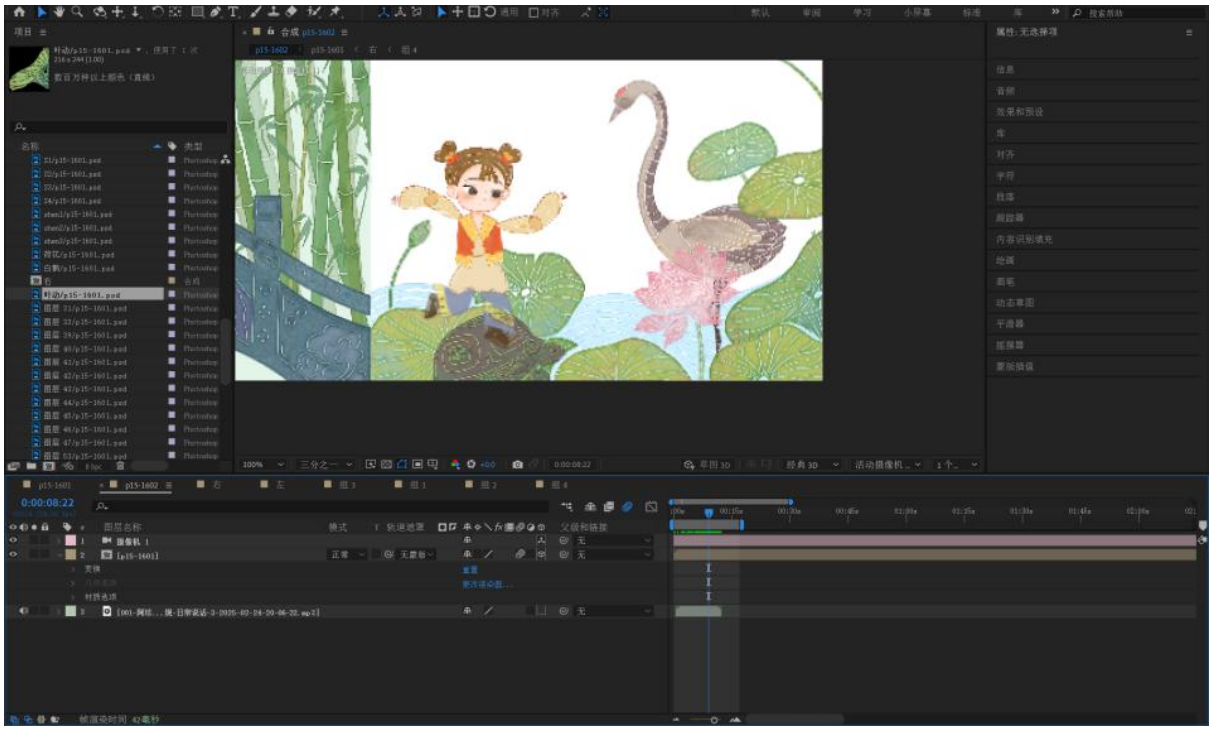


图 5-23 背景动态效果剪辑合成节选（来源：AE 截图）

5.4.2 文字图标

完善处理好画面细节后，需要在画面中插入相应的文本内容以丰富故事情节，合理处理图文比例关系，利用文字进行补充解说，使画面更为丰富和完整，提升绘本的整体视觉感受。画面中文字的选取，需要使其贴近并符合目标儿童群体的视觉审美需求，同时需确保所使用的字体不会喧宾夺主，并且符合绘本的主题风格。在《光影奇缘》数字绘本的设计中，字体的选择主要考虑了儿童的阅读习惯以及绘本内容的趣味性。选择的字体类型需要既简洁清晰，又具备一定的艺术性，能够与绘本的整体风格和文化内涵相匹配。我们参考了传统唐山皮影艺术的视觉风格，同时结合现代简洁的设计语言，选择了适合儿童阅读的字体，既能保持传统的艺术氛围，又能提高可读性。（见图 5-24）



图 5-24 《光影奇缘》数字绘本字体效果展示（来源：笔者自绘）

在交互图标设计方面，作为引导操作的核心元素，主要用以辅助儿童阅读，需要注重可视性与易用性，以确保儿童能够直观了解图标功能，保证阅读过程的流畅性。主要功能图标包括开始阅读、音量控制、翻页、返回等基础功能，图标设计融入了皮影艺术元素，在保持功能识别度的同时增添了文化特色。考虑到使用场景主要面向儿童，所有图标都采用了简洁明快的造型，并搭配恰当的视觉反馈效果，以提升交互体验的趣味性和响应性。（见图 5-25）



图 5-25 交互操作图标设计（来源：笔者自绘）

5.4.3 交互设置

在交互设计环节，《光影奇缘》数字绘本基于 Unity 开发平台，建构了一套完整的多模态交互系统与交互流程架构，旨在通过模块化功能与沉浸式体验，实现唐山皮影艺术与数字媒介的创新融合。

（1）系统架构设计

《光影奇缘》数字绘本整体系统架构包括四大功能模块：阅读模式、科普模式、游戏模式和设置功能，结合以下系统架构图进行说明：（见图 5-26）

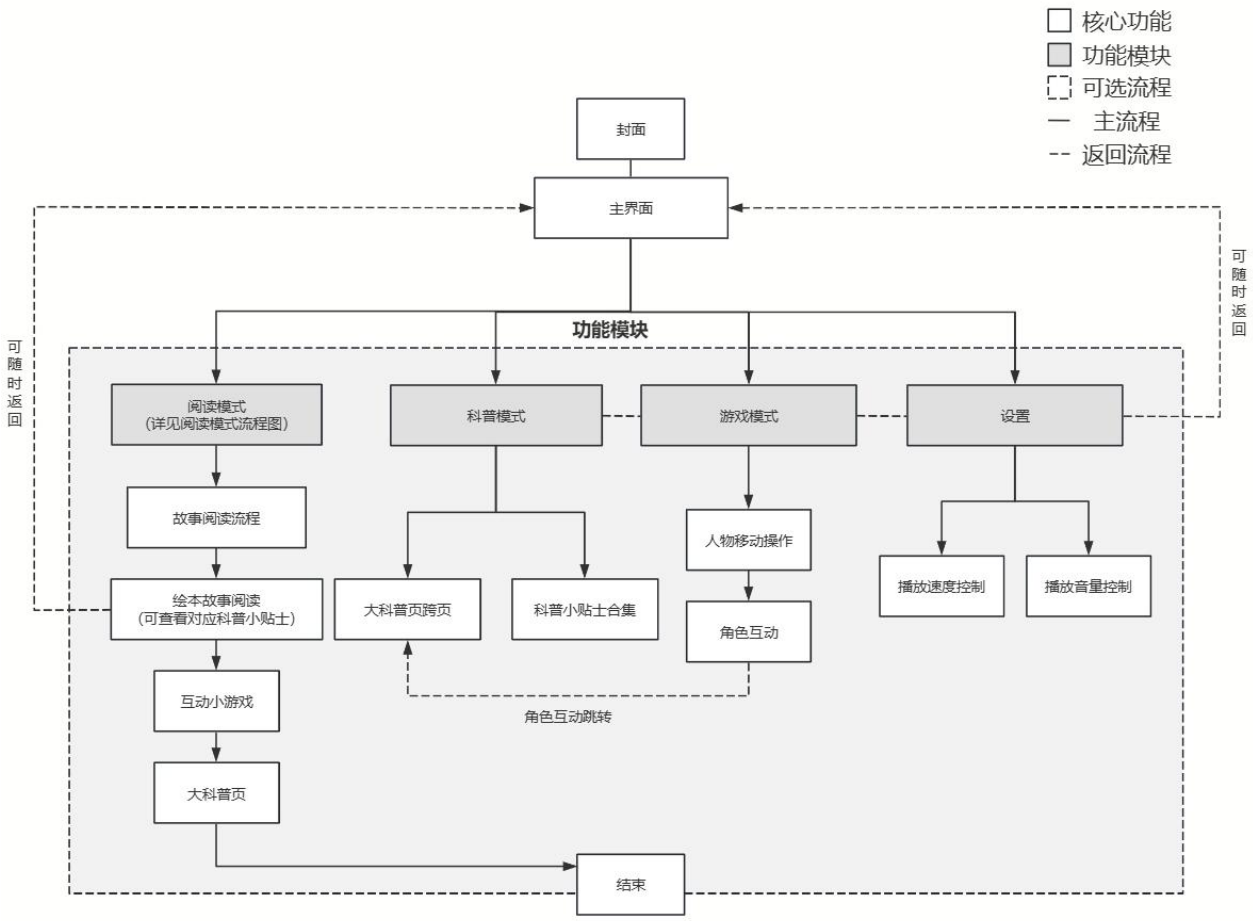


图 5-26 《光影奇缘》数字绘本系统架构图（来源：笔者自绘）

系统以阅读模式作为核心内容，在阅读模式中，可以对数字绘本进行完整的体验，引导用户从故事内容阅读，再到互动游戏，最终抵达大科普页面，形成完整的知识获取路径。科普模式则对数字绘本中的科普知识进行提取，在主页面可以直接进行科普小贴士合集与大科普页面的跳转访问，更加便捷，满足用户对唐山皮影艺术知识的探索与复习回顾需求。主界面还可以直接进入游戏模式，用户可以操作人物移动与角色进行互动，拖拽角色完成简单对话，并在结束后自动跳转至关联的大科普跨页，形成在玩中学的闭环体验，增添数字绘本的游戏性与趣味性。设置功能则支持用户调整播放速度与音量，以适配不同用户的视听偏好，进一步提升阅读体验。系统还通过返回流程的设计，保障了整体的易用性，在任意模式中都可通过固定位置的“返回”按钮一键退回至主界面，避免了路径迷失，增强了整体的易用性。

这种模块化、多路径的系统设计，为用户提供了多样且便捷的使用体验，满足了用户对于数字绘本学习风格的不同需求，平衡了传统文化知识传播的科普性与趣味性。

（2）阅读模式交互流程

阅读模式是《光影奇缘》数字绘本的主要内容载体，用户进入阅读模式后，进行故事体验，进入绘本故事阅读环节。（见图 5-27）

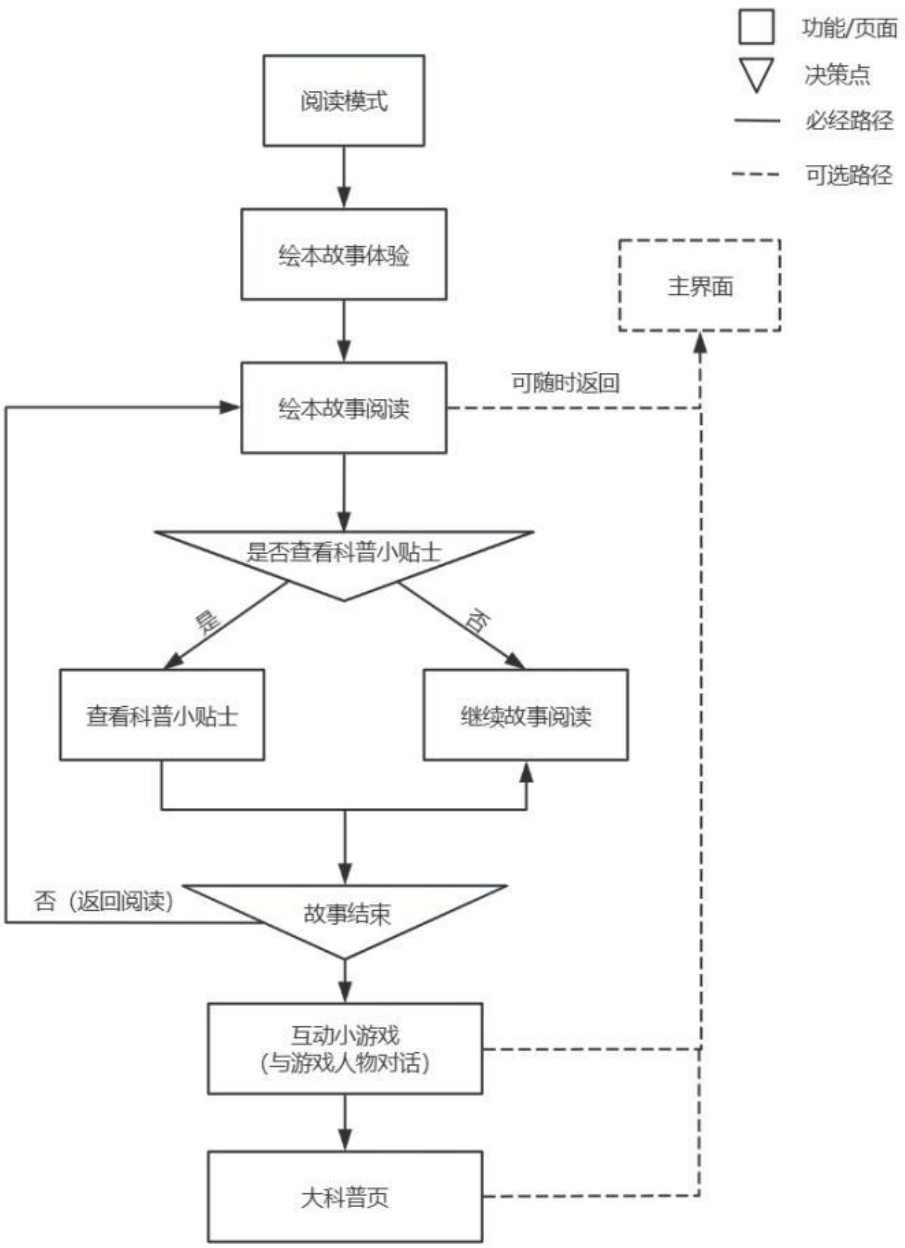


图 5-27 《光影奇缘》数字绘本阅读模式交互流程图（来源：笔者自绘）

绘本故事阅读过程中，每个页面都加入了前期设计中完成的动画与声音效果，用户可以在阅读后点击或滑动屏幕，实现自然流畅的翻页效果，进入下一页内容。对应绘本故事内容和关键词，设置了不同的科普小贴士交互点，展示与当前剧情相关的皮影文化知识，丰富绘本内容层次，用户可以自主选择触发、查看这些额外的知识内容，或是继续完整的故事体验，既尽可能避免了打断故事阅读过程中的连贯性，也为感兴趣的用户提供了深入了解唐山皮影文化的机会。（见图 5-28）



图 5-28 《光影奇缘》数字绘本主页与科普贴士展示（部分）（来源：笔者自绘）

除此之外，绘本故事中的部分角色具有交互功能，用户点击后，可以触发对应的对话以及音效，增强了叙事的趣味性与沉浸感，如点击演奏人物，会出现对应乐器的演奏声效，点击女将军影人形象，会进行耍刀舞剑的动画播放，乐器、动作均来源于唐山皮影艺术，用户可以在互动中感受到皮影艺术的魅力，将传统艺术之美浸润人心。

故事阅读完成后，系统会引导用户进入互动小游戏环节，也就是回到游戏模块。用户可以操纵角色移动，并与场景中的人物互动，并最终抵达大科普跨页的科普模块。这一设计将知识获取与游戏体验相结合，并通过寓教于乐的方式增强用户对唐山皮影艺术知识的系统性理解。

整个阅读流程设计注重用户体验的连贯性与交互的多样性，所有分支功能与主流程无缝衔接，确保用户的注意力聚焦于核心叙事，并与唐山皮影艺术的知识科普紧密相连，实现了传统艺术与现代数字技术的有机结合，创作出兼具教育意义与趣味体验的数字绘本。

（3）游戏交互环节

作为阅读模式本体后的延伸，《光影奇缘》数字绘本在故事结束后，设置了互动环节，通过游戏对故事情节进行扩散延展，并对传统皮影操作进行模拟，虽然无法完全还原实物操作技艺，横板游戏的设计也结构简单，但有效将绘本阅读与游戏体验进行衔接，让读者从观看者转变为参与者，进一步增强对唐山皮影艺术的亲近感。

用户可以操控主角小糖在皮影世界场景中移动，动作设计考虑了皮影表演的特点，通过简单的位移和肢体变化，模拟了传统皮影的操控感。游戏场景同样以皮影世界为背景，延续了前文数字绘本美术设计的整体风格，保留了皮影艺术的特色元素，同时将画幅拓宽，适应横向移动的游戏需求，营造出统一连贯的视觉体验。互动机制以对话触发为主，小糖接近皮影人物后，点击即可触发对话，对话围绕皮影知识展开，在游戏体验中自然传递文化知识，并在对话完成后自动跳转至科普模块。（见图 5-29、图 5-30）



图 5-29 《光影奇缘》数字绘本游戏中的人物动作设计（来源：笔者自绘）



图 5-30 《光影奇缘》数字绘本游戏中的场景设计（来源：笔者自绘）

游戏设计并非《光影奇缘》的核心内容，作为数字绘本的拓展元素，有效地增强了作品的互动性，为用户提供了更丰富、多元的体验方式。

5.4.4 声音设计

数字绘本中声音设计的整合对于增强故事情感、创造沉浸式体验至关重要。《光影奇缘》的声音设计将涵盖三大部分：背景音乐、角色旁白和互动音效，通过精心设计的声音层次，为读者提供富有表现力的听觉体验。

（1） 背景音乐

音乐是最能引起联想的主要艺术手段之一，背景音乐的选择直接影响着整体阅读氛围的营造。考虑到《光影奇缘》以唐山皮影为创作主题，背景音乐以传统皮影戏音乐为基础进行设计，要充分体现出唐山皮影戏的艺术魅力。在开场选用经典的戏剧开场锣鼓

曲《急急风》选段内容，铜锣、大鼓等打击乐器的配合烘托出热闹的演出氛围，在展现出浓厚的传统文化气息的同时，也自然地为故事的开端设定了节奏和基调，预示着冒险故事的开始。而在小糖进入皮影世界开启冒险之旅后，则需要采用更为柔和的民乐演奏选段，扬琴、二胡等传统弦乐器的演奏相较打击乐器更强调悠扬旋律的情感渲染，在同样不失传统文化特色的同时，更能渲染故事的奇幻氛围。另一方面，需注意背景音乐的声音大小设置，不能声音过大，盖过角色旁白和点击音效，影响整体声音的协调与呈现。

（2） 角色旁白

角色的声音为绘本人物注入生命，为了使数字绘本故事中的人物更加丰满生动，进一步增强故事的表现力和感染力，对绘本中的角色按照其特点进行了针对性的 AI 配音设计。主人公小糖的角色使用清亮活泼的童声配音，突出其天真好奇的性格特点，紧贴人物角色形象，亲近儿童读者。其他人物角色配音也各具特色，如在郊区中偶遇的女将军配音沉稳英气、桃林中的美猴王配音活泼生动，在配音制作过程中，重点把握角色的性格特点以及情感变化，通过语气、语速、音调的调整来增强故事的戏剧性。

除角色对话外，绘本还设置旁白配音，以第三人称画外音的形式，交代说明内容和进行剧情衔接，将故事娓娓道来。旁白配音注重节奏的把控，如在“铛铛铛……锵锵锵……”这些具有韵律感的语句中，通过调整语速变化控制故事节奏，或是在场景转化处适当放慢语速，给读者留出想象空间。

（3） 互动音效

为进一步增强数字绘本的互动性，在背景音乐、角色旁白声音设计的基础上，增设可互动音效。在基础的翻页音效中融入点击声，提高儿童读者的参与感。

除此之外，环境音效，如开场人们前去观看皮影戏的脚步声、风声、水声等，在相应场景中自然嵌入，通过这些互动音效设计，带给读者更立体的声音感受，引导读者更主动地参与到故事叙述当中。（见图 5-31）



图 5-31 《光影奇缘》数字绘本音效添加（来源：笔者自绘）

5.5 成品展示

根据以上逐步设计操作，完成了《光影奇缘》数字绘本的叙事框架和视觉设计、后期制作等环节，其最终实现效果如下：（见表 5-3、图 5-32）

表 5-3 《光影奇缘》数字绘本完整画面缩略图展示表

《光影奇缘》数字绘本完整画面缩略图展示合集



续表 5-3 《光影奇缘》数字绘本完整画面缩略图展示表



续表 5-3 《光影奇缘》数字绘本完整画面缩略图展示表





图 5-32 《光影奇缘》4 分钟视频成果展示（来源：笔者自制）

5.6 衍生品设计

在数字绘本《光影奇缘》创作完成后，为拓展作品的呈现形式，增强传统文化的沉浸体验，围绕绘本内容，进行了一系列的衍生品设计，延伸绘本的艺术价值，为读者提供更加多元化的体验。

（1）纸质绘本画册设计

数字绘本虽能提供便捷的阅读体验，但纸质绘本所带来的触感以及翻页感受仍是数字媒介无法代替的真实感官体验，将数字绘本转化为纸质画册时，需要对版面进行重新设计，采用市面上常见的方形绘本尺寸，并加入圆角处理，更适合儿童的小手握持与翻阅，降低使用过程中可能的安全隐患。（见图 5-33、5-34）



图 5-33 《光影奇缘》纸质绘本设计（部分）（来源：笔者自绘）



图 5-34 《光影奇缘》纸质绘本设计（部分）（来源：笔者自绘）

（2）拼图设计

拼图作为一种寓教于乐的游戏形式，能够有效培养儿童的观察力、注意力和空间想象能力。在拼图的画面选择上，采用数字绘本扉页中影箱打开、皮影世界呈现的场景，这一场景正好是故事的缩影。拼图的难度设计充分考虑儿童的年龄特点，儿童在拼图游戏的动手过程中可以更加细致地加深对于故事以及传统艺术形式的印象和理解。（见图 5-35）

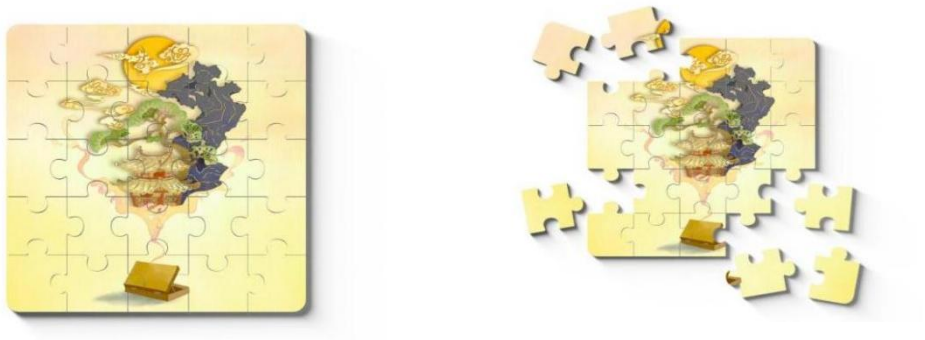


图 5-35 《光影奇缘》拼图设计（来源：笔者自绘）

（3）便利贴设计

便利贴的设计灵感来源于绘本科普页中，唐山皮影艺术中的经典角色头茬分类。传统皮影戏中，人物角色生、小、髯、大、丑每类角色都有其独特的面部特征和造型规范，选取这五类典型角色的头部造型作为便利贴的基本形态，保留传统皮影的艺术特点，赋予其现代文具的实用性功能。（图 5-36）



图 5-36 衍生品便利贴设计（来源：笔者自绘）

（4）徽章设计

徽章作为兼具收藏以及佩戴功能的小型艺术品，在年轻群体中有着广泛的接受度。徽章设计分为科普页中的传统唐山皮影角色人物头茬系列以及绘本角色人物插图系列，唤起读者对故事情节回忆的同时，也能作为独立的艺术品存在。（图 5-37）



图 5-37 衍生品徽章设计（来源：笔者自绘）

5.7 本章小结

本章根据第四章提出的创作原则与方法进行了具体实践，通过“构思—设计—制作—延伸”的完整实践路径，细致呈现了数字绘本《光影奇缘》的创作过程，验证了唐山皮影艺术数字绘本创作路径的可行性。

首先，构思准备阶段通过实地调研与理论分析，结合皮影艺术特色与儿童认知规律，确立了“根植传统、创新表达”的设计理念，确定了双重叙事空间的故事框架，并在风格与色彩选择上保持传统皮影艺术精髓与现代审美的平衡。

叙事设计环节，将《光影奇缘》故事创作与唐山皮影艺术进一步融合，动态分镜规

划、非线性交互叙事与科普词条设置，实现了传统皮影艺术知识在阅读过程中的自然植入。美术设计部分则重点通过角色形象设计、场景设计、质感肌理处理与构图版式，对唐山皮影艺术的视觉元素进行提取转化，在保留皮影程式化美学的基础上融入现代设计语言，平衡传统韵味与儿童审美需求，形成了既保留传统特色又符合儿童审美的视觉表达体系。

后期制作环节融合了现代数字技术与传统皮影艺术表演特点，通过动效表现、交互设置与声音设计，赋予静态画面生命力，创造出沉浸式的阅读体验，发挥出数字媒介在增强叙事表现力与互动性上的独特优势。

衍生品设计拓展了作品的呈现与传播边界，形成从数字到实体的文化传播模式。

《光影奇缘》数字绘本对前文的理论框架进行了实践验证，为唐山皮影艺术的数字化传播提供了具体实践案例，证实了数字绘本在突破传统艺术传播困境、激发儿童文化认同中的潜力，为非遗数字化创新提供了新的可行路径。

第 6 章 总结展望

6.1 总结

中华优秀传统文化承载着民族的精神根脉与审美智慧，其活态传承与创新发展始终是文化自信建设的重要命题。唐山皮影艺术作为燕赵文化的璀璨瑰宝，以其独特的综合性艺术语言，成为中国传统民间艺术的典型代表，却也在数字化浪潮的冲击下，受限于固有传播模式，深陷传播与传承困境。

本研究以唐山皮影艺术数字化传承为切入点，立足于当前文化强国建设与传统文化现代化传播的时代背景，探索了传统皮影艺术与数字绘本这一新兴媒介形态的跨界融合的可能性与实践路径。

从研究过程来看，本文对唐山皮影艺术的历史沿革、艺术特征进行系统梳理，其艺术特质构成了待开发的文化资源库，不仅是传统文化的重要组成部分，也是数字化转型与创新的基础素材。在此基础上，对数字绘本这种新兴媒介形态同样进行系统考察，根据数字绘本的外部跨媒介拓展与内部交互叙事系统构成进行分析，并探讨唐山皮影艺术与数字绘本结合的价值所在。随后，通过设计现状调研发现并指出存在问题，提出针对性的原则与方法，为后续的创作实践提供指导框架，最终通过《光影奇缘》的具体实践予以验证。

从研究成果与意义来看，本文完成了从理论到实践的完整研究流程，为唐山皮影艺术在数字绘本的跨媒介传播探索出一条可行路径，并为其他传统艺术的数字化转型提供参考借鉴。在保持文化基因与艺术特质的前提下，借助数字媒介的多模态表达与交互特性，实现了传统艺术从单向展示到互动体验的转变、从封闭传承到开放传播的跨越、从档案式保存到活态融入的升华，对推动传统文化的创造性转化和创新性发展具有一定的理论参考价值和实践指导意义。

6.2 展望

本研究对唐山皮影艺术在数字绘本中的创作实践进行了初步探索，但在研究过程中也发现了一些值得今后深入研究的方向。

在技术应用层面，当前的数字绘本创作主要集中在基础的动画与交互表现上，未来可以尝试将虚拟现实、增强现实等新兴技术融入创作中。通过 VR 技术，读者能够沉浸到虚拟的皮影表演环境中，亲身体验皮影操纵的乐趣；借助 AR 技术，可以在现实空间

中叠加皮影艺术元素，让传统文化与日常生活产生更多互动。这些技术的运用不仅能丰富数字绘本的表现形式，也能为皮影艺术的传承开辟新的可能。

在内容创作层面，唐山皮影积累了数百部传统剧目，这些丰富的资源为数字绘本创作提供了广阔的素材空间，可以通过进一步挖掘、开发，并针对不同年龄段儿童的认知特点，创作出各种系列化、IP 化的数字绘本作品。与现代价值观相结合，将传统剧目改编为适合的数字绘本读物，使皮影艺术的文化表达既有历史厚度，又有时代温度，让儿童在成长过程中逐步加深对传统文化的认知和理解。

此外，在传播推广层面，如何让唐山皮影艺术数字绘本更好地服务于文化传播与传承，也需要进一步探索。可以尝试与学校教育相结合，将数字绘本纳入传统文化课程体系，也可以通过社区活动、文化场馆等渠道，扩大数字绘本的社会影响力，让更多人通过这一新型媒介了解和感受皮影艺术的魅力。对于国际传播而言，如何在数字绘本创作中，保持文化特色的同时实现跨文化表达与理解，也是后续进行国际传播的关键命题。

唐山皮影艺术的数字化传承是长期工程，需要持续探索，本研究从数字绘本这一特定媒介形态切入，为传统文化的创新表达提供了一种可能路径，希望能够激发更多关于非物质文化遗产数字化传播与传承的创新实践，让中华优秀传统文化在新时代焕发出新的生机与活力。

参考文献

图书专著：

[1] 魏力群.中国唐山皮影艺术[M].河北:河北美术出版社,2000.

[2] 魏力群.中国传统皮影造型图考[M].武汉：湖北美术出版社,2023.

[3] 魏力群.冀东皮影戏[M].北京:科学出版社,2009.

[4] 张墨瑶.唐山皮影艺术及其历史文化研究[M].河北:河北大学出版社,2006.

[5] 鲁杰.唐山皮影(河北民俗文化丛书)[M].北京:科学出版社,2009.

[6] 矫友田.图说皮影绝艺[M].山东:济南出版社,2017.

[7] [美]阿瑟·阿萨·伯格.通俗文化、媒介和日常生活中的叙事[M].南京:南京大学出版社,2006.

[8] 杨成著.媒介融合语境下中国电影的跨媒体叙事发展研究[M].杭州：浙江大学出版社,2019.

[9] 刘正宏.非物质文化遗产数字化应用与教育化传承研究[M].北京:中国轻工业出版社,2018.

[10] [美]克劳福德.游戏大师谈互动叙事[M].北京:人民邮电出版社,2015.

[11] [法]罗兰·巴尔特（Roland Barthes）著,王东亮等译.符号学原理[M].北京：生活·读书·新知三联书店,1999.

期刊论文：

[12] 潘俊.江汉皮影动画创作中的图像叙事[J].美术,2025,(02):148-150..

[13] 余敏.互动数字叙事参与文化遗产保护：内涵、系统要素和提升对策[J].图书情报知识,2024,41(05):65-75.

[14] 杨雯,程小洺.“滦州影”唐山皮影信息可视化与文创产品设计[J].毛纺科技,2024,52(06):150.

[15] 王军,杨俊坤.基于文旅融合的四川非遗巴渠童谣的数字绘本转化研究[J].包装工程,2024,45(16):439-447..

[16] 邓逸钰,王垚.沉浸视域下儿童数字绘本交互设计研究[J].现代出版,2024,(05):85-91+79.

[17] 李利芳,彭雨.数字媒介时代中国儿童文学的游戏新质[J].兰州大学学报(社会科学版),2024,52(02):98-109.

[18] 赵征,刘华欣.媒介技术视域下冀东皮影数字可视化与场景传播策略研究[J].电影评介,2024,(03):97-101.

[19] 唐润华,叶元琪.符号·故事·互动:数字游戏讲好中国故事的三重叙事模式[J].现代传播(中国传媒大学学报),2023,45(10):43-51.

[20] 吴丹丹,程兵.数字中国背景下的出版融合实践——基于国家出版基金项目《中国皮影艺术数字档案》的分析[J].出版广角,2023,(12):23-27.

[21] 谢雅婷,陈秋伟.数字出版技术场域变迁下儿童绘本的交互性升级探索[J].出版广角,2023,(06):62-66.

[22] 邵嘉伟,丁文霞.安徽“马派皮影”视觉语言在儿童绘本中的应用[J].绥化学院学报,2022,42(08):90-92.

[23] 祁芬芬.多模态话语分析下我国原创绘本中传统艺术的视觉叙事研究[J].出版科学,2022,30(03):43-50.

[24] 高聪蕊.数字化时代儿童绘本设计的功能与趋势探析[J].科技与出版,2022,(04):56-59.

[25] 罗玲.“新融合”思维下的“绘本皮影”美育课程探索[J].艺术市场,2022,(04):106-107.

[26] 何思倩,覃京燕.从VR/AR到元宇宙：面向α世代的沉浸式儿童绘本交互设计研究[J].图书馆建设,2022,(05):66-72.

[27] 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(04):23-31.

[28] 解玲玲,张红娟.河北地方戏曲唐剧美学特征初探[J].中国戏剧,2021,(04):90-91.

[29] 单文玥,路由.非遗视角下皮影文化体验APP设计研究[J].设计,2021,34(02):150-152.

[30] 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,(08):85-90.

[31] 刘畅,冯雨乔.中国非物质文化遗产在欧洲传播空间分布特征研究——以皮影戏为例[J].世界地理研究,2020,29(04):867-874.

[32] 刘晓晔,王壮.原创儿童图画书跨文化传播特点、影响因素与发展建议[J].出版发行研究,2019,(08):85-88.

[33] 钟兰溪,朱华.皮影可互动元素在儿童绘本设计中的应用[J].大众文艺,2019,(07):106-107.

[34] 吕志敏,张立新.数字时代儿童绘本创作与出版的思考[J].出版广角,2019,(01):55-57.

[35] 杨剑威,彭敏,王毅.陕西皮影文化符号下的文创产品设计研究[J].包装工程,2019,40(04):151-156.

[36] 李同乐,张康夫.论唐山皮影的情趣美特征[J].设计,2018,(17):39-41.

[37] 牛明会.唐山皮影演唱的历史变迁及现状浅析[J].中国戏剧,2018,(08):54-55.

[38] 刘宏芹.唐山皮影艺术的数字化创新应用开发与传播[J].中华文化论坛,2014,(04):150-153.

[39] 郑晓慧.唐山皮影造型的形式特征[J].美术,2013,(06):122-123.

[40] 彭建波.谈面向非物质文化遗产的特色资源建设——以皮影数字博物馆为例[J].图书馆工作与研究,2012,(05):33-36.

[41] 王默根,董铁军.唐山皮影及其造型艺术[J].装饰,2007,(04):130-132.

[42] 王刚,王莹.冀东影调腔风格的二胡曲研究[J].新疆艺术学院学报,2006,(01):53-57+85.

[43] Kong A, Wang X, Tang J K T. Enhancing the Motivation of Young Learners in Intangible Cultural Heritage Education: A Creative Real-Time Finger Tracking System for Chinese Shadow Puppetry[C]//2024 12th International Conference on Information and Education Technology (ICIET). IEEE, 2024: 154-158.

[44] Güleç Y. Karagoz shadow plays as an artistic-pedagogical tool in teaching Islam[J]. British Journal of Religious Education, 2024, 46(2): 165-179.

[45] Dong Q, Wang L, Zhai Y, et al. Interactive Game Design and Development of Taishan Shadow Puppet Based on Gesture Recognition[C]//2023 4th International Conference on Information Science and Education (ICISE-IE). IEEE, 2023: 173-176.

[46] Kurnianto A, Santoso F. Artistic Transformation of the Motion of the Shadow Puppet Scene „Perang Kembang" into Digital Silhouette Animation[C]//Proceedings of the 1st International Conference on Interdisciplinary Arts and Humanities (ICONARTIES 2019). 2020: 351-358.

[47] Ghani D B A. Wayang fighters: preserving the art of Wayang Kulit (shadow puppets) through game application[C]//Proceedings of the 9th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication. 2015: 1-7.

[48] Moraiti A, Moumoutzis N, Christoulakis M, et al. Playful creation of digital stories with eShadow[C]//2016 11th International Workshop on Semantic and Social Media Adaptation and Personalization (SMAP). IEEE, 2016: 139-144.

学位论文：

[49] 戴良腾.互动叙事视角下金陵文化融入儿童数字绘本的设计研究[D].南京:南京信息工程大学,2024.

[50] 舒蕾.非遗传承视域下湘西苗绣艺术的儿童数字绘本创作研究[D].桂林:桂林理工大学,2024.

[51] 张舒.南京传统民谣数字绘本的设计创意研究[D].南京:南京邮电大学,2023.

[52] 杜芷怡.基于壮族婚嫁文化的数字化绘本设计研究[D].桂林:桂林理工大学,2023.

[53] 刘昭君.川北皮影艺术在文创产品中的设计研究[D].成都:成都大学,2021.

[54] 刘怡婷.唐山市皮影剧团文创产品设计研究与应用[D].北京:北京印刷学院,2019.

[55] 曹亚苹.基于非物质文化遗产数字化保护的平台设计研究[D].上海:华东理工大学,2016.

[56] 耿鸿业.皮影戏的数字化应用与研究[D].重庆:重庆大学,2011.

研究报告：

[57] 国务院.国务院关于公布第一批国家级非物质文化遗产名录的通知[EB/OL].中华人民共和国中央人民政府，2006-05-20[2025-3-22].https://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_334718.htm.

[58] 华经产业研究院.2000-2025年中国电子绘本行业发展潜力分析及投资战略咨询报告[R/OL].华经产业研究院，2024-12-27(3)[2025-02-26].https://www.huaon.com/channel/other/653061.html#report_method.

附录 A：关于唐山皮影艺术数字绘本创作的调查问卷

您好！感谢您参与本次关于“非遗文化（唐山皮影）结合数字绘本”的需求调查。您的宝贵意见将帮助我们更好地理解用户需求，推动非遗文化与数字技术的融合与创新。本问卷采用匿名形式，所有数据仅用于研究分析，请您放心填写。

1. 您的性别？[单选题]

A. 男

B. 女

C. 其他

2. 您的年龄？[单选题]

A. 18 岁以下

B. 18-25 岁

C. 26-35 岁

D. 36-45 岁

E. 46-55 岁

F. 56 岁及以上

3. 您的职业？[单选题]

A. 学生

B. 教育工作者

C. 家长

D. 文化从业者（非遗传承人、文化研究者等）

E. 企业职员

F. 自由职业者

G. 其他

4. 您认为数字绘本的核心用户群体是谁？[单选题]

A. 学龄前儿童（3-6 岁）

B. 小学生（7-12 岁）

C. 中学生（13-18 岁）

D. 家长

E. 教育工作者

F. 文化爱好者

G. 其他

5. 您认为儿童对数字绘本的需求大吗？[单选题]

A. 非常大

B. 比较大

C. 一般

D. 不太大

E. 完全没有需求

6. 您认为儿童使用数字绘本的主要目的是什么？[多选题]

A. 学习知识，了解文化

B. 娱乐放松

C. 培养阅读习惯

D. 其他

7. 您认为数字绘本在儿童教育中的作用如何？[单选题]

A. 非常重要

B. 比较重要

C. 一般

D. 不太重要

E. 完全不重要

8. 您对唐山皮影戏的了解程度如何？[单选题]

A. 非常了解

B. 比较了解

C. 一般

D. 不太了解

E. 完全不了解

9. 您认为唐山皮影戏结合数字绘本的形式对儿童的吸引力如何？[单选题]

A. 非常有吸引力

B. 比较有吸引力

C. 一般

D. 不太有吸引力

E. 完全没有吸引力

10. 您认为儿童对非遗文化（如唐山皮影戏）的兴趣如何？[单选题]

A. 非常感兴趣

B. 比较感兴趣

C. 一般

D. 不太感兴趣

E. 完全不感兴趣

11. 您认为非遗文化（如唐山皮影戏）结合数字绘本的主要优势是什么？[多选题]

A. 生动有趣，易于理解

B. 互动性强，提升参与感

C. 便于传播和分享

D. 能够保存和展示非遗文化的细节

E. 其他

12. 您希望通过数字绘本突出唐山皮影戏的哪些内容？[多选题]

A. 历史背景

B. 艺术形式

C. 制作工艺

D. 经典故事

E. 观看体验

13. 您对数字绘本的使用频率是？[单选题]

A. 每天

B. 每周几次

C. 每月几次

D. 很少

E. 从未使用

14. 您觉得自己会阅读数字绘本的原因会是？[单选题]

A. 帮助孩子学习知识

B. 为孩子提供娱乐

C. 自己感兴趣，用于个人学习或放松

D. 工作需要（如教育工作者或文化从业者）

15. 您身边儿童对数字绘本的使用频率是？[单选题]

A. 每天

B. 每周几次

C. 每月几次

D. 很少

E. 从未使用

16. 您认为数字绘本在传播非遗文化（如唐山皮影戏）时，最需要改进的地方是？[多选题]

A. 内容设计（如故事性、艺术性）

B. 技术体验（如流畅性、互动性）

C. 文化深度（如非遗知识的准确性）

D. 用户参与度（如互动功能）

E. 其他

17. 您是否愿意为孩子或学生购买或推荐非遗文化（如唐山皮影戏）相关的数字绘本？[单选题]

A. 非常愿意

B. 比较愿意

C. 一般

D. 不太愿意

E. 完全不愿意

附录 B：《光影奇缘》数字绘本静态页展示






“铛铛铛……锵锵锵……”皮影班子进了村。
搭台开场打通儿，铜锣胡琴声声响。
乡里乡亲踏出门，齐聚台前喜洋洋，
共赏唐山皮影戏，灯火通明要开场——


好戏开场
“急急风”，吹又吹，催着好戏快上演，
台下观众仰头望，幕后皮影捉迷藏。


小糖偷溜到幕后边，
拉开帷幕，
看到一个大箱子摆在正前方。
她轻轻打开箱盖子，
眼睛瞪得圆又亮：
哇！里面装满皮影，
色彩鲜艳真漂亮！
微光从影箱中飞出来，小糖立刻追上去，
什么宝贝在发光？


穿过后台
跨过小桥
小糖跳起
一把抓住光芒


“影卷不见了！影卷不见了！”
小糖听到声音睁开眼，身边的世界乱糟糟，
皮影世界居民们聚在戏台前，四处奔走，神色慌张。
“影卷不见了，这可怎么办？演出快开始，我们急得团团转！”


影人居民们告诉小糖，影卷被一场
大风卷走了，它飞得那么高、那么远，
像是一粒米被抛到了天边。
“一定是在郊区竹林，被大石头偷偷藏起来了！”“也许是在芦苇水泽，被茂盛的水草缠起来了！”“会不会在桃林尽头，被交叠的树枝逮了个正着？”


小糖挺胸踏起步，一个人前往了郊区。在山前，她遇到一位英姿飒爽的女将军。
“请问你们有看到被风吹走的影卷吗？”
“那阵怪风带着影卷吹过郊区，到前面的水泽去了。”


小糖穿过竹林，来到波光粼粼的水泽边，圆圆的荷叶像台阶一样层层铺开，小糖跳到大乌龟的背上，踩着荷叶穿过水泽。


小糖追着影卷的方向跑啊跑啊，一口气跑进茂密的桃林。树上的桃子一个个又红又大，枝干层层叠叠，遮挡住小糖的视线，迷失了小糖的方向。
“我找不到影卷，也回不到家了……”
小糖倚着桃树哭起来，眼泪像是断了线的珠子落在地上。


“咯吱——”
小糖听到什么声音在头顶，抬头一看，竟是卧着一只在吃桃的美猴王，毛茸茸的手上，扬着的影卷正发光。


美猴王帮小糖拨开桃林，带着影卷把小糖送回戏台上。台下皮影居民们欢呼雀跃，影卷展开，光芒万丈。


小糖回到了现实世界，台上人物终于登场，耳边传来洪亮悠扬的唱腔，皮影好戏正式开场——


话说非遗
Intangible cultural heritage
唐山皮影戏
制作过程
Production process
唐山皮影是用驴皮雕刻出的可动人偶，虽然皮影人像很小，旦制作起来一点也不简单。想要做成能够登台演出的皮影，要经历8个步骤：
刮皮 浆皮 选皮 描样 雕刻 上色 罩油 组装
角色分类
Chatacter classification
生
通天冉梁镂空脸，眉眼环状，尽显俊美典雅。
小
颌部刘海变化突出，鬓角耳环，造形细俏柔美。
舅
脸上挂着长长的胡子，年龄不同胡须数量各不相同。
大
阳刻白脸，阴刻肉脸，各显正派反派角色身份。
丑
喜眉笑目，诙谐幽默，眼周一圈白线更显滑稽风趣。
表演乐器
Performance instruments
擦子
胡琴
铜锣
唢呐
二胡
笛子
閉幕



搭台开场

叮叮当当！皮影戏的“魔法舞台”正在搭建中！皮影师傅用竹竿支起雪白的幕布，挂上一串串灯笼，再摆好锣鼓。哇！转眼间，空地上就出现了一座“皮影大舞台”！

偷偷告诉你：这个亮晶晶的小舞台，一会就会上演骑马打仗、猴子偷桃的故事哦。

铜锣胡琴

叮叮铛！咿咿呀！唐山皮影戏“声音小分队”正式登场！

武场的铜锣“铛铛”、皮鼓“咚咚”，文场的四胡“咿咿呀呀”、扬琴“叮叮咚咚”。

嘘，你听！幕布后的乐器们正在开音乐会呢！

唐山皮影戏

你知道吗？古代的小朋友也会看“动画片”哦！唐山皮影戏就是几百年前的“光影动画秀”！

皮影师傅用薄薄的驴皮雕刻出彩色小人儿——它们有会眨的眼睛、会挥手的胳膊，还会踢腿翻跟头！灯光一照，白布后的皮影就像活了一样，演起孙悟空打妖怪、将军骑大马的精彩故事。艺人一边用木根让皮影跳舞，一边用有趣的方言唱歌，还有“铛铛”的铜锣和“咿呀”的胡琴伴奏，像一场热闹的声光派对！

“急急风”

皮影戏中敲锣打鼓的超快节奏，通常在好戏开始之前作为预热。像一阵噼里啪啦的“声音雨点”，越敲越快，越敲越响！幕布后的皮影小人儿被这阵音乐小旋风吹的直跺脚：“快快快！轮到我们上台啦！”

仔细听！当锣鼓声“唰”地停下，幕布上就会跳出第一个皮影英雄！

影箱

影箱是皮影们平时居住的地方。

箱盖一开，皮影们就立刻眨眼睛、挥刀枪，嚷嚷着：“快带我们去演戏呀！”

影卷

唐山皮影戏的故事剧本，每页都标注了故事情节——将军挥大刀、孙悟空翻筋斗，皮影师傅要像念咒语一样记住它，皮影们才能唰唰唰动起来，如果影卷丢失，拿皮影世界就会有大乱子，连美猴王也会抓耳挠腮：“快找回影卷，我要打妖怪呀！

女将军

唐山皮影戏里经典的“女英雄”形象！

她头戴翎毛盔，手握红缨枪，骑在马上“哒哒哒”飞奔，无人能赶上！唐山皮影戏里的花木兰、慕彩文，都是这样又酷又帅的女将军——不用等到王子来救，自己就能保护整个童话王国！

龟与鹤

唐山皮影戏的经典动物剧目。

幕布上，仙鹤和乌龟在皮影师傅的指挥下栩栩如生，全剧没有一句台词，他们的故事全靠音乐和动作“说话”，就算是外国小朋友都看的懂哦。

美猴王

唐山皮影戏里的“超级明星”，不仅会翻筋斗、啃桃子，也会拎着金箍棒大闹天宫，把玉皇大帝的蟠桃盛宴搅得天翻地覆，还会三打白骨精，一路保护唐僧师徒西天取经。

皮影师傅仅用几根小棍，就能让它活灵活现，逗得观众哈哈大笑！

唱腔

唐山皮影戏唱腔独特，皮影师傅表演时采用“掐嗓”唱法，捏住喉咙，把声音拉得又细又高，婉转悠扬，“咿咿呀呀”像小鸟歌唱。

附录 C：《光影奇缘》数字绘本脚本展示

《光影奇缘》数字绘本脚本（阅读模式下的完整阅读流程）							
场景	内容	画面内容	动画	镜头	声音	交互	时长
1	封面	数字绘本封面，标题《光影奇缘》以及开始阅读点击项	美猴王承云摆手前后摇摆，呈现起飞动作，幡旗摇摆		点击音效	点击进入	
2	主界面	阅读模式、科普模式、游戏模式、设置选项			点击音效	点击功能模块进行选择，进入阅读模式	
3	扉页	影箱中出现皮影世界全貌	影箱缓缓打开，皮影世界逐渐浮现	拉镜头	背景音乐、点击音效	滑动进入下一页	7s
4	P1-2	热闹的小镇，人们簇拥着前往皮影戏台	移动人群前往戏台，小孩子们在路上追逐，家长挥手，飞鸟移动	拉镜头	旁白、点击音效	点击关键词，查看小贴士	17s
5	科普	“唐山皮影戏”科普小贴士			关闭音效	点击关闭	
6	科普	“搭台开场”科普小贴士			关闭音效	点击关闭	
7	科普	“铜锣胡琴”科普小贴士			关闭音效	点击关闭，滑动进入下一页	
8	P3-4	皮影台上只有空荡荡的背景，台下演奏者们满头大汗，观众欢呼	皮影戏台逐渐呈现，演奏者演奏动作，敲鼓吹号等	拉镜头	旁白、点击音效	点击关键词，查看小贴士，点击演奏者可以听到对应乐	10s

《光影奇缘》数字绘本脚本（阅读模式下的完整阅读流程）							
场景	内容	画面内容	动画	镜头	声音	交互	时长
		期待皮影戏的开场	等，观众移动、欢呼，等待			器声音	
9	科普	“急急风”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
10	P5-6	小糖拽着幕布移动，打开影箱看到闪烁的光点	小糖拉幕布后撤，幕布晃动，打开影箱后抬手挥动，光点从影箱中飞出，移动闪烁	拉镜头左摇	旁白、配音、打开音效、点击音效	点击光点，查看小贴士	16s
11	科普	“影箱”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
12	P7-8	小糖穿过帷幕、跨过小桥、跳起来去抓光点	三个动作逐个呈现，小糖拉开幕布、奔跑，还有跳跃动作，光点移动闪烁	全景固定	旁白、配音，跑步、翻页音效	滑动进入下一页	15s
13	P9-10	小糖来睁开眼到皮影世界，皮影居民们惊慌走动	各个皮影人物来回走动，小糖抬头睁眼，表情惊讶，背景中的皮影云纹晃动	拉镜头右摇	旁白、配音、点击音效	点击关键词，查看小贴士，点击皮影居民重复对话	19s
14	科普	“影卷”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
15	P11-12	皮影居民给小糖解释影卷丢失，	皮影人物抬手、点头，与	拉镜头右摇	旁白、配音、翻页	滑动进入下一页	20s

《光影奇缘》数字绘本脚本（阅读模式下的完整阅读流程）							
场景	内容	画面内容	动画	镜头	声音	交互	时长
		可能去了郊区竹林、芦苇水泽，或者在桃林深处	小糖对话，猜测影卷去向的想法向外逐渐浮现，小糖伸手抬脚想要去碰触		音效		
16	P13-14	小糖来到郊区，穿过树林，遇到一位持刀的女将军	小糖跑到郊区，女将军一个经典的骑马耍刀动作，两人交谈	右摇拉镜头	旁白、配音、点击音效	点击关键词，查看小贴士，点击女将军重复耍刀动作	20s
17	科普	“女将军”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
18	P15-16	小糖来到水泽边，看到水泽中的龟与鹤，从小桥跳到荷叶，渡过水泽离开	小糖从桥上跳跃到龟背上，踩着荷叶离开，白鹤走进视野，荷叶荷花随风抖动	拉镜头	旁白、跳跃、水声、点击音效	点击关键词，查看小贴士	12s
19	科普	“龟与鹤”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
20	P17-18	小糖来到桃林中，桃树茂盛，扶着树哭泣起来	小糖扶着桃树，捂住脸哭泣起来	右摇、拉镜头	旁白、配音、哭泣、翻页音效	滑动进入下一页	16s
21	P19-20	小糖抬头，看到树上一手拿着影卷，一手托桃的美猴王	小糖抬头眨眼，美猴王头上红缨和尾巴晃动着，一手吃桃，一手	拉镜头	旁白、点击音效	点击关键词，查看小贴士	12s

《光影奇缘》数字绘本脚本（阅读模式下的完整阅读流程）							
场景	内容	画面内容	动画	镜头	声音	交互	时长
			持着发光的影卷				
	科普	“美猴王”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
22	P21-22	美猴王带小糖回到皮影戏台，皮影居民们欢呼雀跃	小糖在云朵上跑动起来，美猴王随后拎着金箍棒跟着，皮影居民们在一旁欢呼	全景固定	旁白，欢呼、翻页音效	滑动进入下一页	11s
23	P23-24	小糖回到现实世界，皮影人物登场，观众观赏皮影戏	美猴王在幕布上移动，进行着表演，小糖眨眼、歪头抬脚，表情雀跃，观众欣赏皮影戏，花瓣飘落	拉镜头	旁白，唱腔渐入渐隐	点击关键词，查看小贴士	10s
24	科普	“唱腔”科普小贴士			关闭、翻页音效	点击关闭，滑动进入下一页	
25	游戏		角色走动，与皮影人物对话	摄像机控制，随人物动作背景移动	配音	控制人物移动，与车夫对话，跳转	
26	科普	大科普页，包括唐山皮影戏艺术的制作工艺、角色程式、表演乐器介绍等内容					

致谢

行文至此，落笔为终，转眼间研究生求学生涯即将画上句号。

从新闻到艺术设计的跨专业求学之旅并非坦途，面对他人“文转艺术是否会后悔”的反复追问，在精神满足感与秋招失利、公考受限的现实对比中，终是明白了人生本不必预设标准答案。

这段旅程既是我专业轨迹的转折点，也是自我认知的重构，25 岁的年纪，坦然接纳自己平凡的同时，也时时刻刻感受到自己的幸运，回头看，我已经拥有了很多很多的滋养与爱，这亦是难得的成长。

感谢恩师，在此向您深致谢忱。包容我选题时的稚嫩与论文写作时的焦虑惶惑，您始终给予我专业细致的指导，让我在每个迷惘时刻都有星光指路。

感谢答辩委员会与盲审专家老师，百忙之中审阅我的论文，为我提出宝贵的意见建议。

感谢唐山博物馆与皮影剧团的老师们，为我的实地调研提供了帮助，一次次近距离观察皮影藏品的过程都成为我创作和深入研究的鲜活支撑。

感谢我的挚友，本科到研究生的七年时光里，很荣幸有你，能够始终在我身旁，在我情绪陷入焦虑、抑郁的每个时刻，用无数通电话与短信安抚我，让我能继续相信我自己，然后或胆怯或坚定地一步步继续向前。

人在低谷期总是需要精神上的慰藉，而我很幸运遇到你们，感谢恋与深空的各位，还记得键盘敲到发烫的凌晨三点，论文进度卡顿的每个焦灼时刻，抬头总会看到你们陪伴我左右，一百多个难熬的日日夜夜，时间如此迅速，一转头，我们早已一起走了很远很远。

最深沉的感谢献给我的家人，父母以静默的守护，构筑起最坚实的学术港湾，你们对我跨专业的无条件尊重，对我每次冒险尝试的温柔托举，让我始终保有探索未知的勇气。

还有一些人、一些事，所有相遇皆是馈赠，无论留下的是否是愉快的回忆，光怪陆离的世界送给我诸多经历，成为一块块碎片，构成当下并不理想也绝不糟糕的我自己。

此刻，窗外银杏新芽初绽，雀鸟啄破春寒，阳光正好，我听到春天来临的声音，并期待着与人生第 25 个夏天相遇。

石河子大学硕士研究生学位论文

导师评阅表

研究生姓名	杨云清	学制	三年
专业	艺术设计	研究方向	数字媒体艺术

学术评语:

该学生论文以唐山皮影艺术数字化创新为研究主线，选题兼具文化传承价值与时代创新意义，研究思路清晰，方法论完备。实践成果《光影奇缘》通过多模态交互实现了皮影艺术的活化表达，在技术融合与文化认同层面形成创新突破。论文在理论建构与实践验证间形成闭环，提出的创作原则与方法论体系对同类非遗数字化项目具有示范价值，为传统艺术在当代的创造性转化提供可借鉴样本。全文论证严谨，成果扎实，达到硕士学位论文水平。

指导教师签字:

2025 年 5 月 15 日