

高校设计专题研究

儿童数字读物的界面设计风格探析

韩静华, 马丽莉

(北京林业大学, 北京 100083)

摘要: **目的** 探析儿童数字读物的界面设计风格。 **方法** 分析了儿童的阅读习惯与偏好, 概括了儿童类数字读物的发展与特点, 根据界面元素的差别对儿童数字读物的界面设计风格进行分类, 探讨了各种设计风格的特点与适用方面。 **结论** 儿童喜欢鲜艳的色彩、丰富的想象和可爱的卡通角色, 这些喜好影响了儿童类数字读物的界面设计风格; 根据儿童类数字读物的界面元素的差异, 儿童类数字读物的界面设计风格大致可以分为简洁平面型、真实模拟型和艺术绘画型3类。

关键词: 儿童; 数字读物; 界面设计; 设计风格

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2014)20-0083-04

Interface Design Styles of Digital Books for Children

HAN Jing-hua, MA Li-li

(Beijing Forestry University, Beijing 100083, China)

ABSTRACT: **Objective** To analyze the interface design styles of digital books for children. **Methods** It analyzed the children's reading habits and preferences, summarized the development and characteristics of digital books for children, classified the interface design styles of digital books for children according to the difference of interface elements, and expounded the characteristics and applicable aspects of various kinds of design styles, and summarized the elements of interface design of digital books for children and their effect. **Conclusion** Children usually like bright color, rich imagination and lovely cartoon characters. These preferences affect the interface design style of digital books for children; according to the difference of interface elements, the interface design style of digital books for children can be roughly classified into three kinds: simple planar style, real simulation style and art painting style.

KEY WORDS: children; digital book; interface design; design style

在各种儿童早期教育方式中, 儿童读物作为一种寓教于乐的教育方式一直占有很重要的地位。随着移动平台的出现和网络技术的发展, 各种新兴的儿童教育方式也开始走入家长们的视线, 其中受众最广的一类就是儿童数字读物。因其具有携带方便^[1]、交互性强、生动有趣等优点, 吸引了越来越多的儿童及家长。在这种情况下, 儿童数字读物的出版数量日益增

多, 并逐渐形成了几种各具特色的界面设计风格。

1 儿童阅读习惯与偏好

儿童数字读物, 其主要读者群体是儿童。由此, 了解儿童的心理与认知特点、阅读习惯与偏好, 对于引导儿童的阅读兴趣, 制作优秀的儿童数字读物至关重要。

收稿日期: 2014-05-11

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金资助(HJ2010-9); 数字与交互媒体北京市重点实验室开放课题(No.kf2012-03); 北京高等学校“青年英才计划”(YETP0785)

作者简介: 韩静华(1979—), 女, 河北人, 博士, 北京林业大学副教授、硕士生导师, 主要研究方向为交互设计、新媒体艺术和数字科普。

童年是形成审美观、世界观的重要时间段。儿童头脑灵活,充满好奇与探索欲,容易被新鲜事物吸引,具有丰富的好奇心与想象力,并且往往偏向于感性地认识世界。熟悉的场景和富有想象力的画面会更易引起儿童的好感^[2]。

儿童偏爱鲜艳、明快的色彩,并喜欢描绘美好事物的图形。儿童首先会注意的是大面积的颜色,明亮舒适、高对比度的颜色都比较容易获得儿童的好感,儿童类数字读物比较适合活泼鲜艳、明快简洁的色调^[3]。在适当的时候选择适当的色彩可以引导儿童的情绪,更好地表达数字读物的内容。

此外,由于动画片等儿童向影视作品的影响,儿童对于可爱的卡通角色具有很大的兴趣。儿童有时会把卡通角色当做真实的朋友或偶像,喜欢与卡通角色说话、模仿卡通角色的经典动作等。因此,造型可爱的卡通角色能够迅速地吸引儿童的注意力^[4]。

2 儿童类数字读物的发展与特点

儿童数字读物最初只是纸质儿童类书籍的电子化,将纸质书籍通过扫描或电脑重制的方式制作成电子书,重现书籍内容。与纸质儿童类书籍相比,这种儿童电子书的优点仅仅体现在下载方便、节约金钱、方便携带以及不占室内空间等方面。

随着电脑技术的发展以及flash的流行,儿童类电子书中也逐渐加入了其他元素,比如声音和简单的动画。这时的儿童电子书不再是简单的纸质书籍电子化,转而开始向更加动态、成熟的数字读物发展。

以智能手机和平板电脑为代表的移动终端不仅方便了人们的日常生活^[5],同时也将新技术带入到数字读物的创作中。比如多点触控技术的发展带来了全新的界面操控方式,使数字读物摆脱了呆板的鼠标点击和定式的界面布局,让界面操作变得更加灵活、多样、有趣^[6]。此外,随着移动终端的游戏应用开发变得简单快捷,儿童数字读物中也逐渐加入了更多的互动元素与游戏模块。比如加入简单的“填色”、“拼图”等小游戏,以此增加儿童数字读物的吸引力与表现丰富程度。

与纸质儿童类书籍相比,儿童数字读物的显著特点就是“交互性”。这种特性让儿童与读物间有了交流互动,使儿童在阅读过程中不再是被动地观看故事,而是亲自参与故事、探索结局,可提高儿童在阅读

时的兴趣与注意力。音乐、游戏、动画等多种多样的表达形式则可以丰富儿童的感官体验,有助于提升儿童的专注度与参与度^[7]。

由儿童数字读物的发展历程可以看出,从单纯的电子书到具有声音、动画、游戏等多种表达形式的儿童类应用,儿童数字读物一直在向更加动感、更加丰富、更加交互的方向转变。

3 儿童类数字读物的主要界面设计风格

儿童类数字读物的设计通常选用富有想象力的卡通风格,其界面元素或可爱或有趣,选取的角色造型圆润简洁,多为动物或儿童形象。主要的设计风格可分为简洁平面型风格、真实模拟型风格和艺术绘画型风格。

3.1 简洁平面型

简洁平面型设计风格的重要特点就是色块式表达。界面元素多为勾线填色或纯色色块,很少或不使用阴影;界面元素或角色的造型简洁,易于记忆与分辨;有时会装饰以简洁的平面花纹,使偏向于二维平面效果的界面不会太过单调,增加界面的可爱感。这种设计风格通常用于低龄儿童数字读物,醒目的高纯度色彩可以吸引幼儿的注意力,大块的色彩分区使幼儿更容易分辨各个功能区。例如smartree开发的《昆虫翻翻看》,见图1,游戏界面简单地分成黄色和红色两大块,色块鲜明地区分出了卡片区和按钮区两个不同的功能区域。卡片区的游戏卡牌采用了简洁的平面式效果,角色造型卡通,配色鲜艳,各个角色间具有很好的区分度,利于幼儿记忆;按钮区具有简单的碎花花纹,避免了过于平面化产生的单调感。

3.2 真实模拟型

真实模拟型的风格特点是将界面拟物化。界面设计中使用大量纹理和阴影效果,通过明暗、高光和阴影等多种表现形式,模拟出常见的肌理效果,使界面拥有真实物体的效果,更贴近生活,比如粗糙的纸张、横切的木材、闪亮的金属、光滑的玻璃等^[8]。这种界面设计风格加强了数字读物与现实的视觉联系,使儿童在阅读时感受到日常实物带来的熟悉感,更易引起儿童的兴趣与共鸣;不同材质与元素造型的重新组

合也可以增加界面的新鲜感,从而激发儿童对数字读物的好奇与探索欲;触觉是儿童的感官认知中很重要的一个方面,质感可以帮助儿童更直接地感受、了解事物,加深对事物的印象。比如 Apple Tree 开发的《iReading》系列中的《灰姑娘》,见图2,这款儿童读物的界面模拟了真实的木板质感,按钮则有厚纸板、木头雕刻等多种效果,小游戏中还出现了各种画笔、颜料、画板等元素,这些元素的造型、质感都模仿了现实中对的事物。通过光影、纹理、色彩等多种界面元素模拟出与现实事物极为相似的真实效果,比如笔刷金属部分的光泽、具有体积感的颜料等。这些模拟真实事物的元素可以让儿童直观地了解到各个元素的用途,激发兴趣,同时也让儿童对真实事物有更多的探索欲望。



图1 《昆虫翻翻看》

Fig.1 Screenshot of Insect Translation



图2 《灰姑娘》

Fig.2 Screenshot of Cinderella

3.3 艺术绘画型

艺术绘画型设计风格的特点是以手绘效果的绘画为主体,其他设计尽量从简,功能划分直观而简洁。在这种设计风格中,绘画成为界面的绝对主体,其画风和作品完成度也直接影响数字读物的效果。这种设计风格通常应用于儿童有声读物或儿童动态绘本读物,例如 BiBoBox Studio 开发的《小星星》,见图3,是艺术绘画型设计风格的代表性作品。纸纹理的背景与手绘感的图画组成了界面的主体,可爱的画面与文字成为吸引儿童继续翻看的重要原因。在故事部分中,翻页按钮、返回主界面按钮都放在界面的角落,不会跟主体的绘画抢夺注意力;在小游戏部分,界面中也没有多余的按钮,一切动态元素、互动部分都在界面主体的绘画中。

为了吸引儿童的兴趣和注意,儿童数字读物中常用童话故事和有趣的主人公角色来间接地表达主题。这些角色大多具有形象鲜明、印象深刻、造型可



图3 《小星星》

Fig.3 Screenshot of Little Star

爱等特点^[9],可爱的动植物也是很多儿童数字读物的主要角色^[10]。普通的动物、植物不会说话,为了让故事情节顺利发展,就要把动物、植物的角色进行拟人化处理。拟人角色用人类的方式说话、做事,比起人类角色做相同的事,会更有戏剧性和夸张感,令故事的表达更加童趣、幽默。

儿童类数字读物中也经常会使用艺术处理后的装饰元素,比如以各种形状的植物为基础的装饰性元素。艺术处理后的装饰元素具有对比强烈的色彩和卡通的几何造型,更易激发儿童的好奇与兴趣,从而增加儿童类数字读物界面细节处的趣味性。

4 结语

随着社会生活水平的提升与科学技术的发展,儿童数字读物一直在逐步发展变化,并且向着越来越精彩、动人的方向前进。探析儿童数字读物的界面设计风格,从不同的方面探讨各种设计风格的优缺点与适用性,可以更好地了解儿童数字读物的表达形式,更有条理地进行数字读物的创作,并尝试新的表达方式与设计风格。

参考文献:

- [1] 彭琼,张立群.基于幼儿认知风格的移动数字化早教软件交互设计[J].机械设计,2013,30(4):122—124.
PENG Qiong, ZHANG Li-qun. Mobile Digital Interaction Design Based on Children's Cognitive Style[J]. Mechanical Design, 2013, 30(4): 122—124.
- [2] 高文慧,魏劫,万莹.儿童绘本书趣味性设计方法研究[J].商业文化,2011(12):222.
GAO Wen-hui, WEI Jie, WAN Xuan. Research on Interesting Design Method of Picture Books for Children[J]. Business Culture, 2011(12): 222.

- [3] 徐海鸥.漫谈绘本插画创作[J].苏州大学学报,2009,29(5):29—31.
XU Hai-ou.Rambling the Creation of Graphic Illustration[J].Journal of Suzhou University,2009,29(5):29—31.
- [4] 余建荣,张亚琴.浅析产品卡通化设计的意义[J].新视觉艺术,2011(2):136—137.
YU Jian-rong,ZHANG Ya-qin.Analysis of the Significance of Cartoon-forming Product Design[J].New Visual Arts,2011(2):136—137.
- [5] 郑杨硕.基于触屏类产品的设计要素研究[J].美术大观,2011(2):146—147.
ZHENG Yang-shuo.Study on the Design Factors of Touch Screen Products[J].Art Panorama,2011(2):146—147.
- [6] 覃京燕,陈珊.触摸屏智能手机交互设计方法探析[J].包装工程,2010,31(22):22—24.
QIN Jing-yan,CHEN Shan.Analysis of Interaction Design of Touch Screen Smart Phone[J].Packaging Engineering,2010,31(22):22—24.
- [7] 朱琪颖.基于体验的儿童动态绘本设计研究[J].艺术百家,2012(5):251—252.
ZHU Qi-ying.Research on the Dynamic Picture Books Design based on the Experience of the Children[J].Hundred Schools In Art,2012(5):251—252
- [8] 王怡,赵钢.移动交互界面拟物化设计解读[J].包装工程,2013,34(18):58—61.
WANG Yi,ZHAO Gang.Interpretation of the Materialized Design of Mobile Interface[J].Packaging Engineering,2013,34(18):58—61.
- [9] 杨淳.儿童用品动物仿生设计形态修辞方法探析[J].包装工程,2013,34(8):55—58.
YANG Chun.Analysis of the Rhetoric Methods to the Animal Bionic Design of the Products for Children[J].Packaging Engineering,2013,34(8):55—58.
- [10] 张英,张莉.幼儿绘本画面的造型特点研究[J].大舞台,2012(7):166—167.
ZHANG Ying,ZHANG Li.Study on the Modeling Characteristics of Picture Books for Children[J].Big Stage,2012(7):166—167.

(上接第70页)

- Design for the Web and Beyond[M].Pearson Education,2011.
- [8] 秦银,李彬彬,李世国.产品体验中的用户期望研究[J].包装工程,2013,34(10):107.
QIN Yin,LI Bin-bin,LI Shi-guo.Research on User Expectation in the Products Experience[J].Packaging Engineering,2013,34(10):107.
- [9] 马力.商业广告设计中的审美意识培植及其审美心理活动解析[J].包装工程,2009,30(11):243.
MA Li, Analysis of Aesthetic Sense and Mental Activity in Commercial Advertising Design[J].Packaging Engineering,2009,30(11):243.
- [10] 孙超.增强现实环境下基于手势的自然交互[D].浙江:浙江大学,2010年.
SUN Chao.Natural Interaction Based on Gesture in Augmented Reality[D].Zhejiang:Zhejiang University,2010.