书籍互动体验设计对学龄前儿童阅读的影响*

侯冠华　王李莹　徐　冰

摘　要　书籍交互方式对儿童阅读有一定的影响,本研究以5—6岁学龄前儿童为实验对象,通过实验研究的方法明确了书籍交互方式和性别对儿童阅读兴趣、主观评价、偏好和情感的影响,结果发现:儿童偏好的书籍交互方式是知觉互动、折叠互动和抽拉互动,儿童期待在图书馆中获得愉悦的情绪体验,触觉互动、嗅觉互动和折叠互动的书籍交互方式能够满足儿童的情感体验需求,性别差异仅存在于折叠互动和弹出互动两种书籍交互方式中。书籍交互方式对儿童阅读的影响规律研究可为引导儿童阅读行为提供依据。图4。表2。参考文献24。

关键词　儿童阅读　互动体验　交互方式　情感体验　阅读偏好

Effects of Interaction Experience Design on Preschool Children Reading

Hou Guanhua　Wang Liying　Xu Bing

Abstract: Book interaction mode has a certain impact on children's reading. This study takes preschool children aged 5-6 years as the experimental participants. Through the experimental research method, the influences of book interaction style and gender on children's reading interest, subjective evaluation, preferences and emotions are clarified. It is found that the book interaction style of children's preference is perceptual interaction, folding interaction and pulling interaction. A pleasant emotional experience is expected to obtain in the library. The book interaction style of tactile interaction, olfactory interaction and folding interaction can meet the children's emotional experience needs. Gender differences only exist in the two book interaction modes of folding interaction and pop-up interaction. The research on the influence of book interaction on children's reading can provide a basis for guiding children's reading behaviors. 4 figs. 2 tabs. 24 refs.

Keywords: Children's Reading; Interactive Experience; Interaction Mode; Affective Experience; Reading Preference

学龄前是儿童认知能力发展的重要阶段,也是培养阅读习惯的重要时期,国外的儿童图书馆为培养儿童阅读兴趣和能力推出了多种服务:如专门针对学龄前儿童的"亲子阅读"服务和"玩具图书馆",以期在轻松的环境中潜移默化地培养儿童阅读兴趣[1-2]。尽管儿童图书馆服务在实践方面做出了多种尝试,却很少有学者关注"儿童——书籍"的交互研究,而书籍的交互方式很容易影响儿童的阅读兴趣、阅读情绪等主观感受。书籍交互方式的易操作性,以及与之相伴产生的情感体验对吸引儿童深入阅读至关重要[3-4]。书籍的交互方式会影响儿童的选书策略和阅读策略[3],设计与书籍内容高度融合的交互方式,有利于提升儿童的阅读体验,培养其阅读兴趣和阅读习惯。本研究旨在通过心理学实验法,针对5—6岁学龄前儿童,研究书籍交互方式的变化对儿童阅读的影响,并提出能够满足儿童探索、求知需求的书籍交互方式,为儿童阅读的引导提供建议。

* 本文系教育部人文社会科学研究青年基金项目"包容性视角下的无障碍交互设计研究"(项目编号:17YJC760015)研究成果之一。

DOI: 10.13666/j.cnki.jnlc.2019.0404

1 相关研究述评

情绪是影响用户信息行为的重要因素,情绪变化对信息行为意愿、持续时间、信息行为效率都有重要影响[5-7]。情绪是用户体验的重要组成部分,正性情绪能够增强用户的享乐性体验,提升用户自我认同感、价值感、满意度等[8]。好的情绪体验能够给用户带来美好的预期,激励用户再次进行信息分享等行为[9]。儿童在人的社会化心理发展过程中处于早期构建自我的阶段,情绪波动大[10],因此,研究儿童阅读的情感体验非常必要。国外研究表明,学龄前儿童阅读以图片为主、文字为辅,如 Reuter(2007)发现书籍的美观度对儿童书籍选择和阅读兴趣的影响很大,这种影响体现在书籍选择的不同阶段,包括阅读难度选择阶段和内容选择阶段,且具有一定的性别差异[11];不少学者还围绕儿童书籍受欢迎的原因做了深入研究,如 Pejtersen(1986)发现儿童选书时更关注书籍是否容易打开、如何翻页,受欢迎的书籍通常更容易被儿童打开、翻阅[3]。此外,儿童在选书过程中会寻求情感呼应,他们在阅读过程中会与内容构建情感联系,并且在娱乐性阅读中更注重书籍的情感体验[4]。Vold 和 Evjen(2016)发现,在图书搜索过程中,给儿童部分权利,可以增强他们对儿童图书馆的归属感,从而增强他们的阅读乐趣和情感体验[12]。Mikkonen 和 Vakkari(2016)发现,儿童读者的阅读兴趣是弹性、多阶段分布的,尤其是受内容、图片美学等因素的影响的阶段性变化非常大,但不同年龄段的读者始终都追求良好的情感体验[13]。总之,越来越多的研究表明,儿童阅读不仅是为了获取知识,更侧重于获得自我认同和良好的情感体验。

儿童的阅读兴趣、偏好随着年龄的增长而进化,且呈现出性别差异[11]。Boraks 等(1997)发现,儿童在早期阶段喜欢阅读童话故事,不喜欢小说体裁的书籍,但随着年龄的增长,更喜欢现实主义题材的小说[14]。此外,对小学生阅读行为的研究发现,在小学低年级阶段,儿童挑选书籍时将阅读难度作为一个重要的选择指标,而到高年级选择书籍时,他们更关注书籍的内容简介,将兴趣作为重要选择指标[15]。因此,儿童阅读行为研究应当按照年龄阶段开展,本研究则将 5—6 岁学龄前儿童选为研究对象。性别差异主要体现在书籍题材偏好上,研究发现,在儿童早期阶段,女孩更喜欢公主系列的故事,而男孩更喜欢超人题材的故事;随着年龄增长,女孩偏向于叙事性小说,而男孩喜欢非小说类书籍[11]。因此,本研究也将性别列为一个重要因素,考察其对阅读情感、阅读偏好的影响。

欧美、日本等国家在儿童图书的设计上有着良好的历史传承和研发体系,不仅编排方式灵活、色彩丰富,还开发出儿童书籍的多种互动方式[16]。心理学研究表明,认知能力发展的早期阶段,儿童注意力容易被外界事物吸引,注意力持续时间短,但情绪具有保持注意力的调节作用[17]。互动式书籍借助触摸、空间移动、声音、气味等形式,为儿童书籍营造出新造型、新内容和新体验[18]。儿童书籍的互动形式多样,旨在通过体验的方式帮助儿童认知、理解复杂事物。但关于种类繁多的书籍互动方式在吸引儿童阅读时是否存在差异,儿童图书馆该如何选择符合儿童阅读偏好的互动式书籍,已有研究缺少精确的量化研究结论,缺少儿童阅读引导和图书馆服务建议。

2 研究设计及问题提出

2.1 儿童书籍互动方式

儿童书籍互动设计是指在阅读过程中儿童与书籍的互动交流方式设计,内容包括互动方式和可操作性。书籍互动设计旨在综合考虑儿童生理、心理、智力、情感、发育等特征,通过与图书互动提升儿童视觉、听觉、触觉等感知、认知能力,增加儿童在阅读中的趣味性和创造性[16]。儿童书籍互动方式可分为两类,即行为互动和知觉互动。行为互动包括翻页互动、弹出互动、抽拉互动、旋转互动、折页互动等;知觉互动包括视觉互动、触觉互动、嗅觉互动等[18]。

本研究选取了书籍设计中最常用的 6 种交互方式作为实验自变量,涉及行为互动和知觉互动

两类互动方式,分别是翻页互动,抽拉互动、折叠互动、弹出互动、嗅觉互动和触觉互动。翻页互动是指按从左至右或从右至左依次翻看阅览;抽拉互动是指通过抽拉改变画面内容,实现读者与书籍的互动;弹出互动是指图书里的画面在打开时会弹出,立体形象增加空间感;折叠互动是指通过折叠改变画面,形成新的阅读内容;嗅觉互动指书中添加了与内容相关联的香料,如花香等[18];触觉互动是指在页面中加入特殊触感的材质,让读者通过皮肤与特殊材质的接触来感知特定内容。

为了排除阅读材料的题材、内容对被试者的影响,本研究选取了6本关于人体结构的儿童图书,阅读材料内容相似,每本阅读材料仅含有1种交互方式,具体如图1所示。

图1　实验材料

2.2　性别差异考量

男孩和女孩对形状、色彩、玩具等的选择偏好在婴儿时期就显示出了差异[19]。随着年龄的增长,这种性别差异更加明显,如男孩更喜欢汽车、武器等玩具,女孩更喜欢布娃娃等玩具。社会学习理论指出[17],性别差异的产生源于男性与女性在社会角色中的差异。此外,在形态偏好差异方面的研究发现,女孩在绘画中偏好花朵、蝴蝶、人物等形态,男孩则更喜欢画汽车、火车、火箭等物体[20]。

基于上述研究,性别差异会导致阅读内容的兴趣差异,因此本研究在选择阅读内容时,选取了男、女儿童共同感兴趣的内容——人体构造,作为实验材料。此外,我们推测在书籍交互方式的选择中,可能会存在性别差异。

2.3　儿童情绪测量

儿童心理具有主观化和直觉性的特征,因此结构清晰、色彩明确、意义单纯的图书作品更受儿童喜爱。儿童情绪直接反映了他们对产品的喜爱、偏好等,尽管情绪测量的方法有很多种,如自我报告、自主神经系统测量、惊跳反应测量、行为测量和脑测量,但适合于儿童的情绪测量方法却

非常有限[21]。目前,最为常用的儿童测量方法是通过自我报告和行为测量来实现的。自我报告包括正性负性情绪(PNANS)量表,愉悦度、唤醒度和主导度三维情绪量表(PAD)以及罗素的环形情绪卡[22]。行为测量包括表情和声音音量变化识别,但行为测量需要较长的实验时间,并不适用于儿童图书馆藏研究。经过反复斟酌,本研究采用罗素的环形情绪卡作为儿童情绪测量的工具。

罗素的环形情绪卡根据唤醒度和愉悦度将情绪划分成8种,每种情绪由2张表情图片构成,共16张卡片[22](如图2所示)。该量表直观、易读,容易辨认,被试者只需选择其中1张卡片来表达自己在阅读完成后的心情即可,无需答题,因此很适合儿童情绪实验。在实验开始前,我们请每位参与实验的儿童认读情绪卡片,以确保儿童能够理解图片中的每种情绪,便于他们选出适合自己情绪的图片。

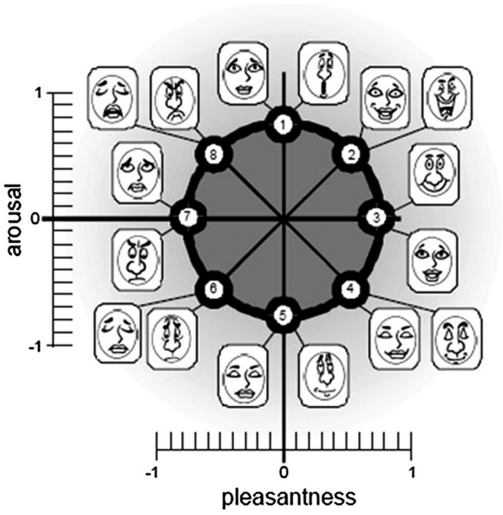

图2 罗素的环形情绪卡

2.4 研究问题

根据儿童图书馆藏建设需求,提出以下研究问题:

研究问题一:书籍交互方式变化对儿童读者的阅读时间、阅读偏好和阅读情绪的影响是否存在显著差异?

研究问题二:性别对阅读时间、阅读偏好和阅读情绪的影响是否存在差异?

研究问题三:儿童在图书馆阅读时,期待什么样的阅读情绪体验?

研究问题四:行为互动方式对阅读体验的影响是否优于知觉互动方式?

3 实验过程与数据获取

3.1 实验设计

本研究采用了双因素混合实验设计,两个自变量分别是书籍交互方式和性别,其中书籍交互方式有6个水平,分别是翻页互动、弹出互动、抽拉互动、折叠互动、嗅觉互动和触觉互动;性别有2个水平,分别对应男、女。研究按照男、女分组,性别属组间因素。在阅读过程中,考虑到可能存在近因效应,对阅读材料顺序采用拉丁方顺序排序(一种可确保变量在其所处的任意行或任意列中只出现一次的控制技术),确保每份阅读材料出现的顺序按相同概率平均分布,消除近因效应影响。每位被试者依次阅读准备好的阅读材料,交互形式属组内因素。

实验期间用摄像机记录儿童阅读行为及阅读时间,每份材料阅读完成后,被试者需依次完成以下任务:首先,从16张情绪卡片中,挑选符合自己情绪的卡片;其次,被试者利用主试人员为其发放的5颗星星,为阅读材料的交互方式评分。

3.2 实验被试者

本实验在幼儿园图书馆中完成,持续2周,共邀请了40名幼儿园中班和大班幼儿参加实验,年龄在5—6岁,其中男孩20名,女孩20名。每位学员在幼儿园图书馆每周学习时间2小时以上,拥有丰富的图书馆阅读经验,保障了本实验的顺利进行。参与实验的所有儿童视力正常,在实验开始前,儿童所在班级教师认真阅读了实验知情同意书,确认本研究对儿童没有生理、心理伤害,并授权签字,同意所在班级儿童参与本研究。

根据实验设计方案,儿童分为男、女两组,每

组 20 人,按照预先设定好的阅读顺序,依次阅读各种交互方式的材料。

3.3 实验任务与数据采集

儿童进入图书馆后,首先听取实验内容和要求介绍,研究人员与被试儿童共同学习罗素的环形情绪卡片,分辨 16 种图片所代表的情绪。在确认儿童了解了所有卡片的情绪信息后,请他们选出符合图书馆阅读所期待的情绪体验,并做记录。之后正式开始实验,儿童依次阅读 6 种实验材料,每份材料阅读完成后,选择符合自己当下情绪的卡片。最后,用五角星为阅读材料评分,5 颗星代表非常喜欢,1 颗星代表很不喜欢。

本研究共采集了 4 份数据,包括:(1)儿童期待的阅读情绪体验;(2)阅读持续时间;(3)每份材料阅读完成后的情绪体验;(4)每份材料的星级评分。在实验过程中,未限制儿童阅读时间,阅读持续时间的记录从阅读开始,到儿童厌倦不再阅读。数据分析工具采用 SPSS 19。

4 研究结果

4.1 期待情绪与实际阅读情绪

4.1.1 图书馆阅读的期待情绪体验

本研究使用罗素的环形情绪卡片采集了每位儿童在图书馆中期待获得的情绪体验,结果发现,大部分儿童期待在图书馆中获得愉悦和轻微唤醒度的情感体验,如图 3 所示。其中 70%的儿童(28 名)期待在图书馆中获得愉悦,15%的儿童(6 名)期待在图书馆中获得愉悦且唤醒度更高的情绪。

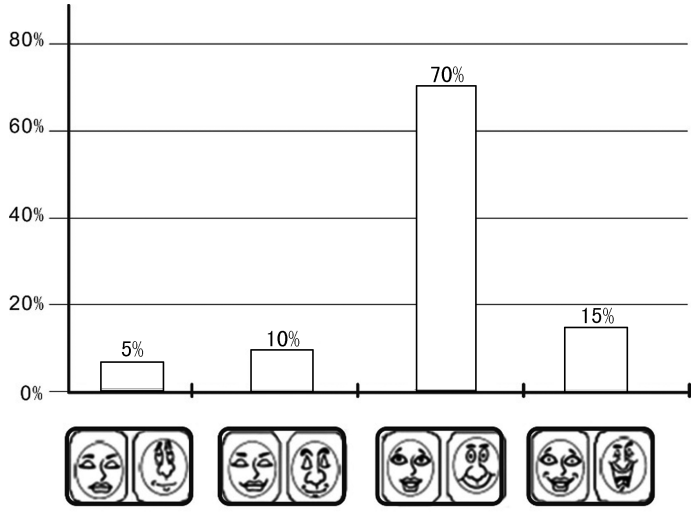

图 3 期待情绪的环形卡片情绪分布

4.1.2 图书交互形式的实际情绪反馈

在实验材料阅读完后,对该材料的交互方式进行情绪选择,交互方式所诱发的情绪既包括正性情绪(开心、愉悦),也包括负性情绪(如生气、伤心)。本研究关注图书交互方式诱发正性情绪情况,采用百分比的形式将儿童选择的正性情绪用图表进行表现,如图 4 所示。图中不同背景填充代表了不同唤醒度水平,网格代表唤醒度最高。正性情绪唤醒度最高的交互形式是嗅觉互动(85%),其次是触觉互动(75%),翻页互动诱发的正性情绪最低,仅 35%。

统计愉悦且唤醒度更高的情绪占比数据,与儿童在图书馆阅读预期情绪进行比较,发现嗅觉互动方式最符合预期情绪(约 80%),其次是折叠互动(60%)。

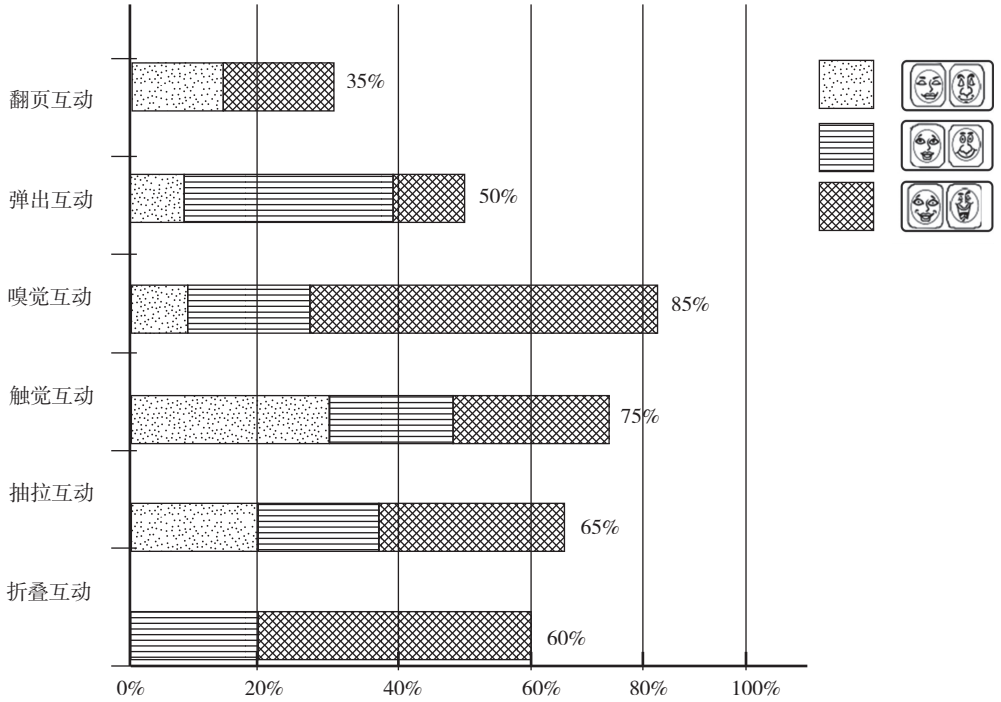

图 4　交互形式诱发正性情绪比例分布

4.1.3　图书交互方式影响情绪的性别差异

对统计结果做卡方检验,发现图书交互方式对诱发正性情绪的影响差异显著($p<0.01$),说明图书交互方式变化能够调节儿童阅读情绪。再以性别为自变量,检验人数占比情况,发现弹出互动和折叠互动存在性别差异,受上述两种交互方式影响的女孩数量多于男孩。

4.2　阅读时间、主观评分与交互方式偏好

4.2.1　图书交互方式对阅读时间的影响

对阅读时间做描述统计,如表 1 所示,发现翻页互动对儿童吸引力最低,平均阅读时间约 21.05 秒。折叠互动阅读时间最长,平均约 66.35 秒;其次是嗅觉互动,约 58.10 秒。

表 1　儿童在不同图书交互方式中阅读时间分布情况

交互方式	N	均值	标准差	标准误	均值的 95% 置信区间		极小值	极大值
					下限	上限		
翻页互动	40	21.0500	12.89012	2.88232	15.0172	27.0828	6.00	49.00
弹出互动	40	27.2500	12.85087	2.87354	21.2356	33.2644	4.00	51.00
触觉互动	40	40.3500	19.40503	4.33910	31.2682	49.4318	20.00	99.00
嗅觉互动	40	58.1000	31.20880	6.97850	43.4938	72.7062	10.00	148.00
抽拉互动	40	35.6000	11.11377	2.48511	30.3986	40.8014	11.00	59.00
折叠互动	40	66.3500	30.70621	6.86612	51.9791	80.7209	27.00	142.00

对阅读时间做双因素方差分析,发现交互方式对阅读时间影响显著($F=13.54$,$p<0.01$),性别对阅读时间影响差异不显著($F=1.14$,$p=0.287$)。对 6 种交互方式的阅读时间做两两比较发现,翻页互动与弹出互动的差异不显著($p=0.362$),儿童在翻页互动图书中的阅读时间显著

低于触觉、嗅觉、抽拉、折叠互动方式($p<0.01$),且差异显著。儿童在弹出互动图书中的阅读时间显著低于与嗅觉、折叠互动($p<0.01$),且差异显著。儿童在嗅觉互动图书中的阅读时间显著长于触觉、抽拉互动($p<0.01$),与折叠互动时间差异不大($p=0.225$)。儿童在触觉互动图书中的阅读时间与抽拉互动差异不大($p=0.484$),但显著低于折叠互动($p<0.01$)。儿童在抽拉互动图书中阅读时间显著低于折叠互动($p<0.01$)。

4.2.2 图书交互方式对主观评分的影响

儿童在阅读任务完成后,对交互方式采用贴五角星的方式评分,对评分做描述统计,如表2所示。评分最高的交互方式是嗅觉互动($M=4.55$, $SD=0.82$),之后依次是折叠互动($M=3.85$, $SD=1.30$),抽拉互动($M=3.80$, $SD=1.36$),触觉互动($M=3.35$, $SD=1.13$),弹出互动($M=3.15$, $SD=1.34$)和翻页互动($M=1.70$, $SD=1.21$)。嗅觉互动评分最高,翻页互动评分最低。

表2 儿童对阅读材料不同交互方式的评分

交互方式	N	均值	标准差	标准误	均值的95%置信区间		极小值	极大值
					下限	上限		
翻页互动	40	1.7000	1.21828	.27242	1.1298	2.2702	.00	4.00
弹出互动	40	3.1500	1.34849	.30153	2.5189	3.7811	1.00	5.00
触觉互动	40	3.3500	1.13671	.25418	2.8180	3.8820	1.00	5.00
嗅觉互动	40	4.5500	0.82558	.18460	4.1636	4.9364	2.00	5.00
抽拉互动	40	3.8000	1.36111	.30435	3.1630	4.4370	1.00	5.00
折叠互动	40	3.8500	1.30888	.29267	3.2374	4.4626	1.00	5.00

对上述评分做统计分析发现,图书交互方式对儿童主观评价的影响显著($F=12.59$, $p<0.01$),性别对儿童主观评价的影响不显著($F=0.363$, $p=0.548$)。对6种交互方式的主观评分两两比较发现,翻页互动显著低于其他5种交互方式,是儿童欢迎度最低的一种书籍交互方式。弹出互动的主观评价显著低于嗅觉互动($p<0.01$),但与触觉互动、抽拉互动、折叠互动的差异不显著。嗅觉互动的主观评价显著高于翻页、弹出和触觉互动($p<0.01$),但与抽拉互动($p=0.053$)和折叠互动($p=0.071$)差异不显著,即嗅觉、抽拉、折叠三种互动形式都属于儿童比较喜爱的书籍交互方式。

5 讨论分析

书籍交互方式的可及性对提升儿童阅读的情感体验具有重要作用,分析书籍交互方式对学龄前儿童阅读兴趣、情绪和偏好的影响,有助于深入了解儿童阅读心理与行为。本文围绕书籍交互方式的变化对儿童阅读的影响,开展了实验研究,发现书籍交互方式对儿童情绪影响很大,对儿童阅读时间和阅读偏好影响显著,并且具有一定的性别差异。围绕这些研究结果,具体分析如下。

5.1 书籍交互方式对儿童情感的影响分析

儿童图书馆服务主要涉及馆藏文献选择、服务形式和服务内容。学龄前儿童喜欢阅读色彩鲜艳、美观的图片,喜欢听故事。图书馆员是儿童图书馆服务的要素之一,他们拥有对图书价值的鉴赏力,通过与儿童的互动,帮助儿童建立阅读兴趣,并赢得儿童的尊重和信赖。如讲故事是一项儿童图书馆服务,儿童通过倾听、理解、想象参与其中,情绪随故事情节变化而发生改变。然而,图书馆服务所带来的正性情绪与书籍交互方式变化所诱发的正性情绪差异很大,属于不同认知机制诱发的正性情绪,书籍交互方式诱发的正性情绪是在视觉认知、创造性思维、操作执行等认知过程基础上,通过实现主观意图的满足感和内容与形式完美结合的惊奇感而形成的。

本研究实验结果表明,愉悦的情感体验不仅可以源于图书馆服务,还可以源于图书交互方式的改变。书籍交互方式是对图书馆服务的重要补充。触觉互动、嗅觉互动和折叠互动都能够较好

地诱发正性情绪,原因如下:第一,学龄前儿童对书籍形式的关注多于对内容的关注,当新的互动形式与内容融合,能够激发儿童的阅读乐趣;第二,当互动形式简单、易操作时,学龄前儿童在阅读中具有一定的控制能力,即可以按照自己的意图与书籍进行互动,增加了儿童的参与感,从而提升了他们的正性情绪。图书馆员通过与儿童互动提升情感体验,书籍交互方式则通过赋予儿童控制力提升情感体验,因此,书籍交互方式是对图书馆服务的重要补充。

5.2 书籍交互方式对儿童阅读兴趣、偏好的影响分析

图书馆服务中,图书馆员和服务内容对儿童阅读兴趣、信息能力培养至关重要[23]。然而,在不同年龄阶段,培养儿童阅读兴趣的方式也应不同,吸引学龄前儿童自发阅读是培养其阅读兴趣的关键[24]。本研究通过阅读时间判断儿童的阅读兴趣,时间越长,兴趣越大。通过控制书籍交互方式的变化,探索其对学龄前儿童阅读时间、评价和偏好的影响。行为是心理活动的外在表现,本研究结果表明,书籍交互方式能够极大地影响儿童阅读时间的分布,掌握书籍交互方式对儿童阅读的影响规律有助于更好地引导儿童阅读行为。

具体而言,学龄前儿童对书籍交互方式的评分结果表明嗅觉互动最受欢迎,其次是折叠互动和抽拉互动,但是统计分析结果表明这 3 种互动形式并没有显著差异,即受欢迎程度属于同一水平。嗅觉互动得分的均值较高,是因为这种互动方式在书籍中很少见,儿童对其具有新奇感;折叠互动与书籍内容呈现有关,折叠改变了书籍内容,提升了材料的新颖性,这是其获得学龄前儿童认可的主要原因;抽拉互动操作简易,内容和形式配合较好,也获得了较高的评分。相关性分析结果发现,主观评分与阅读时间显著正相关($r=0.74$, $p=0.012$),即阅读时间越长,其对应的书籍交互形式评分也越高。与主观评分结果一致,书籍交互方式排序中,嗅觉互动、折叠互动和抽拉互动也获得了最多的认可。

综上,书籍交互方式对阅读兴趣、主观评分和偏好影响显著,说明儿童图书交互设计对儿童阅读兴趣、偏好存在影响,书籍交互方式可以用于引导儿童阅读行为,合理设计、搭配书籍交互方式有助于提高儿童阅读兴趣。

5.3 性别对阅读兴趣、偏好的影响分析

在图书阅读活动中,性别差异体现在对图书的色彩、内容、形态等的选择上[22]。本研究发现,儿童阅读兴趣的性别差异不显著,男生和女生在同一种交互方式的书籍中所消耗的阅读时间没有显著差异;但女性比男性更喜欢弹出互动和折叠互动,而在其他互动形式中,男性和女性没有体现出显著差别,即对书籍互动形式的评分和排序情况都大致相似。总体上,儿童阅读兴趣不受性别影响,但弹出互动和折叠互动两种图书交互方式的主观评分存在显著的性别差异,女孩更喜欢这两种交互形式。

性别差异的存在,说明在引导、规范儿童阅读行为时,应当区别对待。在儿童图书交互设计时应考虑性别因素。此外,性别差异还体现在书籍选择、阅读习惯等方面,因此,针对儿童性别差异制定不同的阅读兴趣培养计划,对提升儿童阅读积极性有重要意义。

5.4 儿童阅读引导建议

根据本研究的实验结论,对儿童阅读引导提出以下建议:首先,书籍交互方式对儿童阅读兴趣、主观评价、偏好及情感方面都有显著影响,其中知觉互动、折叠互动和抽拉互动最受儿童喜爱,因此在儿童图书出版时,应当结合书籍内容,适当增加上述三种互动形式,提高儿童阅读兴趣和情绪体验。其次,儿童期待在阅读中获得愉悦的体验,图书馆在选购书籍时,在内容优先的前提下,重点考虑互动形式丰富的书籍,并适当提供导读服务,建立图书馆员与儿童之间的互动机制。再次,性别因素应当在儿童阅读引导时慎重考虑,从书籍内容、体裁选择、书籍交互方式选择等方面加以改善,提升儿童阅读效果。最后,知觉互动书籍的总体评价优于行为互动书籍,儿童倾向于采用更直观

的方式认知、了解世界,知觉互动书籍更易于儿童阅读和理解,因此在儿童阅读引导时应适当考虑通过知觉交互方式帮助儿童理解阅读的主题和内容。

5.5 研究局限

本研究采用罗素的环形情绪表对儿童的情绪进行测量,但任何情绪都是叠加的,而非如情绪理论①所阐述的那样是单维的。用单一测量方式反映情绪存在一定的缺陷,因此在后续研究中应采用更多的情绪测量方式,以增强研究的灵活性和结果的准确性。

参考文献

1 李林华.新世纪我国儿童图书馆学理论与实践研究述评[J].图书馆工作与研究, 2014(12):112-116.

2 Ozanne L K, Ozanne J L. A Child's Right to Play: The Social Construction of Civic Virtues in Toy Libraries[J].Journal of Public Policy & Marketing, 2011, 30(2):263-276.

3 Pejtersen A M.Design and test of a database for fiction, based on an analysis of children's search behavior[M]. London: Taylor Graham Publishing, 1986:125-146.

4 Swartz M K, Hendricks C G.Factors That Influence the Book Selection Process of Students with Special Needs[J].Journal of Adolescent & Adult Literacy, 2000, 43(7):608-618.

5 侯冠华,等.时间压力与导航结构对老年读者信息搜寻情感体验的影响研究[J].图书馆建设,2018(6):81-87.

6 刘鲁川, 孙凯.社会化媒体用户的情感体验与满意度关系——以微博为例[J].中国图书馆学报,2015(1):76-91.

7 查先进,等.微博环境下用户学术信息搜寻行为影响因素研究——信息质量和信源可信度双路径视角[J].中国图书馆学报,2015(3):71-86.

8 Hassenzahl M, Diefenbach S.Needs, affect, and interactive products-Facets of user experience[J].Interacting with Computers, 2010, 22(5):353-362.

9 赵杨, 高婷.移动图书馆APP用户持续使用影响因素实证研究[J].情报科学, 2015(6):95-100.

10 Shaffer D.发展心理学:儿童与青少年[M].邹泓,译.北京:中国轻工业出版社, 2016:37-62.

11 Reuter K. Assessing aesthetic relevance: Children's book selection in a digital library[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2007, 58(12):1745-1763.

12 Vold T, Evjen S.How children find their way: Access, adaptability and aesthetics in the organisation and design of a new children's library[J]. Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 2016, 53(1):1-9.

13 Mikkonen A, Vakkari P. Readers' interest criteria in fiction book search in library catalogs[J].Journal of Documentation, 2016, 72(4):696-715.

14 Boraks N, et al.Children's book preferences: patterns, particulars, and possible implications[J]. Reading Psychology, 1997, 18(4):309-341.

15 Harkrader M A, Moore R.Literature preferences of fourth graders[J].Reading Research and Instruction, 1997, 36(4):325-339.

16 周致欣,魏长增.少儿图书交互式设计探析[J].中国出版,2014(12):47-50.

17 (美)戴安娜·帕帕拉,等.发展心理学[M].李西营,等,译.北京:人民邮电出版社, 2015:213-219.

① 情绪理论认为情绪就是对身体变化的知觉,该理论认为情绪只是一种身体状态的感觉,其产生纯粹是生理性质的。

《2016财年美国公共图书馆调查报告》发布

2019年6月5日,美国博物馆与图书馆服务署(IMLS)发布《2016财年美国公共图书馆调查报告》。报告显示,在2016财年:

• 美国有9057个公共图书馆系统,共有17,227个服务场馆,其中中心图书馆和分馆16,568个,流动图书馆659个;

• 服务人口3.11亿,占美国总人口的96%,有76.52%的公共图书馆服务人口少于2.5万人;

• 馆藏总量达14.6亿册件,其中电子图书超过3.91亿册;人均藏书量4.69册件,较2007年增长3.14册件;

• 年到馆读者13.5亿人次,人均到馆4.36次;年解答参考咨询2.46亿件,人均咨询0.79次;年文献流通2.23亿册次,人均借阅图书7.19册;

• 全年举办活动518万场次,其中少儿活动285万场次;参加活动读者超过1.13亿人次,较2015年增长698万人次;

• 提供计算机终端29.4万台,年网站访问量2.76亿人次;

• 全年获得公共投入超过127.5亿美元,人均41.04美元;

• 全年运营支出120.9亿美元,人均38.91美元,较2007年减少1.16美元;人均购书经费4.33美元,较2007年减少0.93美元;

• 全职工作人员共140,054人。

资料来源

1 Public Libraries in the United States: Fiscal Year 2016[R/OL].[2019-06-10].https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/public-libraries-united-states-survey-fiscal-year-2016.pdf.

2 In One Year, People Visited Public Libraries More Than a Billion[EB/OL].[2019-06-10].https://www.imls.gov/news/one-year-people-visited-public-libraries-more-billion-times.

(国家图书馆研究院 提供)

---

18 胡海燕.基于互动体验的儿童书籍设计研究[D].济南:山东轻工业学院,2010.

19 Jadva V, et al. Infants' Preferences for Toys, Colors, and Shapes: Sex Differences and Similarities[J].Arch Sex Behavior, 2010, 39(6): 1261-1273.

20 Lytton H, Romney D M. Parents' differential socialization of boys and girls: A meta-analysis [J]. Psychological Bulletin, 1991, 109(1): 267-296.

21 方平,等.关于青少年情绪测量问题的探讨[J].教育理论与实践,2010(9):36-38.

22 Russell J A. A circumflex model of affect[J]. Journal of Personality and Social Psychology 1980,39(6):1161-1178.

23 Doll C A. A study of overlap and duplication among children's collections in selected public and elementary-school libraries [J]. Library Quarterly,1984,54(3):277-289.

24 孙云倩,等.图书馆对学龄前儿童阅读意识和阅读兴趣培养的影响研究[J].图书馆研究与工作,2011(2):66-69.

(侯冠华 副教授 宁波大学潘天寿建筑与艺术学院,王李莹 讲师 上海出版印刷高等专科学校,徐 冰 中学高级教师 宋庆龄幼儿园)

收稿日期:2019-03-14