

# 后纸书时代的数字阅读之惑

◎ 李夏凌 / 厦门大学出版社

**摘要** 数字阅读的广泛普及指引未来书籍阅读模式的变革,数字阅读发展前景灿烂,传统出版产业进入后纸书时代,但数字阅读在实际阅读效果、版面阅读体验和对读者视力影响三个方面存在不足,在这些技术问题未解决之前,传统阅读与数字阅读或将并行不悖。

**关键词** 纸书 数字化 阅读效果 阅读体验

根据我国第十三次全国国民阅读调查统计数据,受数字媒介迅猛发展的影响,2015年我国成年国民数字化阅读方式接触率持续增长,较2014年的58.1%上升了5.9个百分点,接触率达到了64.0%。在2015年数字阅读率首次超过传统阅读率之后继续增长。许多业界人士惊呼,纸质图书将走向消亡。的确,日新月异的数字科技已改变人们书写、设计、生产、销售、阅读书籍的方式。数字媒体以无可比拟的巨大优势在阅读市场上呈现火箭式高速发展的态势,而反观传统出版产业的纸质图书,长期以来新书品种持续增长、销售册数下降、库存居高不下、利润率普遍下降等诸多问题难以解决,纸质图书进入了晦暗不明的发展区间,数字阅读的广泛普及预示着后纸书时代的到来。

早在1894年,《斯克里布纳杂志》发表了一篇题为《书籍的终结》的文章,作者是法国文学理论家奥克塔夫·乌赞(Octave Uzanne)。当时,托马斯·爱迪生刚刚发明留声机,乌赞认为便携的“记录声音设备”——他称之为“口袋留声歌刷机”——会不可避免地取代书籍和报刊。他指出,对于“享乐之人”来说,翻阅一张张印刷出来的纸太费功夫了。乌赞宣称,印刷术和它老套的产物根本不是现代科技的对手。<sup>[1]</sup>

的确,现代科技发展到今天,已大大超出前人的想象,文字、图片、声音、影像都可以通过数码方式记录,并借助特定的设备来读取。这些电子设备携带方便,存储量巨大,使得阅读不受空间时间限制,更可以通过网络下载达到内容的即时更新,这种随时随地的海量阅读配合准确的定位搜索,使得现代阅读模式更为精准快捷,这种知识获取的巨大便利性令人目眩神迷。

与传统纸书阅读模式相比,数字阅读具有无可比拟的优越性。然而大量证据表

明,屏幕和电子阅读器无法重建纸张阅读的那种“直观、愉悦”的感观体验,尤其是长文阅读。这种阅读上的困难也会微妙地妨碍读者对内容的理解。与纸张相比,屏幕阅读还可能会消耗读者更多的精力,使得记忆也变得更加困难。<sup>[2]</sup>

阅读生活的改变不仅仅是技术的革新,也是观念的转变,在后纸书时代,数字阅读是否如其绚烂的技术一样能够完美的终结纸书阅读,笔者认为这确实是个令人困惑的命题。

## 一、数字技术架构下的阅读效果之惑

数字阅读模式为读者提供了更为多样化的阅读体验,点击、搜索、超链接、即时存储都让信息的获得更为快捷,界面背景的自主选取、色彩布局的任意变换使得阅读过程更为有趣,背景音乐、诵读声、动画效果等多媒体技术的应用更是传统书籍无法企及的。然而,从阅读效果上看,电子文本在便捷阅读的同时造成了深度阅读的缺失,据英国《每日电讯报》2013年5月16日报道,英国读写信托组织最新调查数据显示,现今的学生更常使用电子设备而不是传统读物进行阅读,但使用iPad和Kindle等电子阅读器阻碍了学生的学习进步,不利于青少年阅读能力的提高。调查显示,每天只阅读电子书的人不太可能像阅读印刷品的人那样成为优秀的读者,更不太可能享受阅读。这项研究调查了3万多名8至16岁的青少年,发现阅读电子书的青少年很少有自己喜爱的书籍,尤其是男孩。<sup>[3]</sup>对此,阅读专家们的主流观点是数字阅读缺少纸质图书阅读时的触感和文本位置感会在很大程度上影响读者对内容的认知。多媒体技术的频繁闪现对

文字内容的理解造成不同程度的干扰,这对阅读的深入形成了障碍。另一方面,数字阅读中容易出现的走马观花的浅阅读、零敲碎打的碎片化阅读也可能造成阅读的“低质性”。我国著名作家王蒙曾在《读书》杂志上撰文《触屏时代的心智灾难》悲呼:“博客代替着论文,微博代替着博客,碎片代替着体系,掷地喷饭的段子代替着掷地有声的思想。”他认为,这些“海量化的真伪莫辨、良莠不齐的信息可能成为佐酒的谈资与搞笑恶搞的素材,却很少能体现高深伟大的学问智慧”。庞大的信息浏览量也不意味着更多的知识性摄入,很大一部分无效阅读浪费了读者宝贵的时间和精力。

作为未来数字阅读者的主体,儿童的数字化阅读效果也有一些新的考量。例如,儿童在纸书阅读时存在简单的手眼协调,虽然在电子屏幕上的阅读过程确实更为有趣简单,但传统阅读的翻页动作与内容读取的配合是手眼脑的完美合作过程,而且纸质图书有质感的物理结构有助于儿童通过触感实现对实体材料的探索。还有研究表明,看似丰富的多媒体儿童读物导致儿童阅读理解度降低,显而易见的原因就是这些读物代替了文字能给予儿童的想象空间,而直接赋予了儿童想象的实景。同时,数字技术的五光十色让儿童阅读的内心思考外化为声光电的游戏娱乐,儿童容易沉溺在对有趣场景和色彩的追逐中,而对看似枯燥的文字思考失去兴趣。以部分儿童数学学习软件为例,点错点对的模式让答题变成了猜题,儿童在答题过程中不断试错就能试出答案,很难想象这种学习模式能够确实有效地提高儿童的逻辑思维能力。

而部分数字阅读平台的设计者为了迎合读

者追求新奇的心理,在电子书中添加各种动画闪烁、音乐背景等,有些甚至与内容并无关联,只是展现数字手法,炫耀技术实力。另一方面,大量廉价电子书的背后往往是广告商定点投放的介入,阅读软件中植入广告闪现位置,通过对读者阅读行为的收集分析,利用技术的可控制性,在阅读中进行广告的定点投放,这更是令人厌恶的干扰行为。上海市新闻出版局发布的《上海市市民阅读状况调查分析报告(2014)》显示,高达70.65%的受访者表示纸质图书具有最好的阅读效果。

“乱花渐欲迷人眼”,数字阅读究其本质,仍然是以传播内容为主要目的,因此,如何达到最佳阅读效果是其必须面对的一项重要课题。就目前的数字阅读效果而言,设计者应当深入思考的是如何以更科学的方式编辑各项阅读辅助技术手段,使其在不干扰阅读思考的前提下不断提高阅读便利性,以及更好地组织数字阅读技术手段的内在逻辑主线,在增加儿童学习乐趣的同时不影响其独立思考能力。

## 二、数字显示版面下的人性化阅读体验之感

纸质图书历经多年,已经有着非常成熟的艺术表现形式和设计理念。一本图书的设计,从封面的艺术表现、材质的选择、内文字体字号的规范到行距字距的精心编排,都需要非常专业化的设计表现手法,才能给读者带来阅读的美感。

与显示在固定9.7英寸画面的iPad或是3.5—5英寸大小不等的智能手机画面中的电子书不同,纸质图书可以有更多的开本选择,更

丰富的纸质肌理效果,甚至在一本书中有多种纸质或者其他型材的纹理效果。虽然电子设备容量巨大,一部手机可以存储几千本图书,但却难免“千书一面”,从阅读角度而言的确就仅是“阅读器”罢了。同时,纸质图书在材质上的变化,能带来不同的肌理效果,从而带给读者不一样的阅读感受。这种阅读的特殊性是电子书无法完成的。特别是材质与印刷工艺的结合,制作流程的繁琐和手工程度,使得纸质书籍成品相较于电子设备更应被视作是艺术作品。这种艺术的精细程度仅从选择纸质这一环节就能看出,在确定设计方案过程中,设计者要考虑纸张的尺幅、重量、厚度、纹路、透光性、表面处理(涉及纸张的着墨性、色彩还原性)、色泽等多种因素,还要安排从封面到内页的所有纸质触感顺序。这一环节的设计处理使得读者拿到手中的书籍成品,每一页的色彩元素表现都与纸张的印刷特性相辅相成,翻阅过程中或细腻或粗糙的手感,都源自设计者独具匠心的巧妙安排。正如翟墨在《新中国书籍装帧艺术精粹》读后一文中所说:“打开刚刚问世的精美画册,高雅醇厚的美感扑面而来:那移步换影的图像、彩页轻逐的絮语、漂浮萦绕的墨香、诱人品咂的意欲、耐人抚触的纸质,将视、听、嗅、味、触五官五觉有机地融汇在一起;只说‘爱不释手’是远远不够了。”<sup>[4]</sup>

数字阅读的便利性决定了其难以在视觉体验上增加投入,这种阅读体验可以说仅仅是文字内容的获得而缺少了纸质图书的阅读美感,拥挤的文本总量,简陋的排版模式,必然带给人快餐化的阅读感觉。随着读者对阅读舒适度要求的提高,这种电子文本式的版面必然无法满足读者的阅读要求。而电子设备作为新型载体,大多数

平面印刷的设计法则并不适用,例如纸质书常用的书版宋体字就不适合电子阅读屏幕,目前电子书显示一般选择黑体或者圆体字,显示清晰,但阅读时间一长,就感觉版面流动性不强,容易产生视觉疲劳。而且电子书版面设计普遍缺乏美感,其视觉构建人员以技术人员居多,往往不具备书籍设计基本知识,电子书的廉价与便捷也决定了其难以追求艺术的设计表现,更遑论设计者自主代人的为读者构建愉悦的阅读视觉流程。

由此,在阅读舒适度上的差异也将是数字阅读需要解决的技术课题之一,目前数字阅读版面普遍存在低质性,只有通过大量的视觉实验寻找适合电子显示设备的视觉设计法则,才能设计出具有舒适视觉流程的数字阅读版面。

### 三、数字设备对读者视力影响之惑

数字阅读设备的无线网络设备辐射对人体的伤害从2007年至今一直争论不休,虽然至今仍没有定论,但电子设备的辐射性是显而易见的。而即便是超过人眼识别极限的高分辨率视网膜屏幕依然不能改变其对眼睛视力的伤害。医务人员发现,玩10分钟手机相当于看30分钟电视,数字阅读设备对儿童眼睛的伤害是非常大的。<sup>[5]</sup>

当然数字媒体设计者可以考虑在电子阅读设计中利用设计语言、技术手法降低其对人体的伤害,例如,利用色彩过渡、字体变化引导眼球视线的变化;或是在一定时段有意中断阅读从而让眼睛得以短暂的休息;利用明暗对比制造有效的视觉跳跃。但这仅仅是技术辅助,切实改变电子设备的视觉伤害还是要期待更为卓越

的技术革新。因此,就目前技术现状而言,解决这一数字阅读的弊端似乎还是一项难题。

### 结语

数字化阅读的普及给传统阅读带来巨大冲击,数字技术的发展为设计者提供了更先进的技术支持,也改变着未来书籍阅读模式的走向。正如著名传播学者麦克卢汉所说,每一种技术形式都是我们最深层的心理经验反射,对这种信息传播方式的接受和使用,从深层次上引发人们思维方式、生活方式等方面的变化。<sup>[6]</sup>指引未来之路的数字阅读必然具有光明灿烂的前景,但或许将如广播、电视、网络等大众传播媒介发展的轨迹一样,传统阅读与数字阅读也将并行不悖。

### 注释

<sup>[1]</sup> 电子书会取代纸质书吗? [DB/OL]. (Nautilus 授权转载,撰文 / Nicolas Carr) <http://www.guokr.com/article/437478/>.

<sup>[2]</sup> Ferris Jabr. The Reading Brain in the Digital Age: The Science of Paper versus Screens[EB/OL]. <http://www.scientificamerican.com/article/reading-paper-screens/2013-04-11/2014-06-05>.

<sup>[3]</sup> <sup>[6]</sup> 英国研究显示电子书阻碍儿童学习进步[J]. 世界教育信息,2013,(14).

<sup>[4]</sup> 孙艳,童翠萍. 书衣翩翩[M]. 北京:三联书店,2006.

<sup>[5]</sup> 陈帆. iPhone、iPad、电视对孩子视力的破坏力相差多少? [N]. 杭州:都市快报,2014-02-28.

### 参考文献

- ① 出版人[J].2013,(4).
- ② 安德鲁·哈斯兰. 书设计 设计书[M]. 原点出版,2009.
- ③ 胡守文. 书籍设计[M]. 中国青年出版社,2011.
- ④ 程晓龙,陈丹. 数字先锋 数字出版新纪元的注脚[M]. 三辰影库音像出版社,2011.