



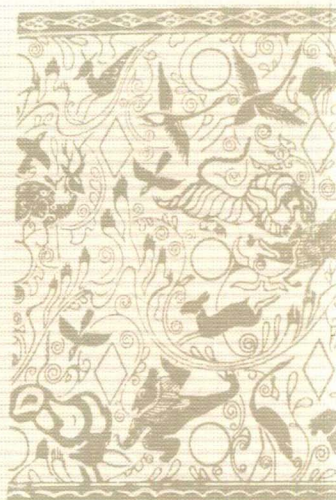
当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU

像素的悖论： 中国未成年人数字化阅读实证研究

王佑镁 著

XIANGSU DE BEILUN

本书整合了图书馆学、阅读学、传播学、教育学、心理学关于阅读、媒介素养以及认知发展的理论成果，通过全国范围内的大规模抽样调查，探究我国未成年人数字化阅读的特征与倾向，揭示未成年人数字化阅读各阶段隐藏的“认知规律”和“成长密码”；通过眼动技术及准实验研究等实证方法，探索未成年人数字化阅读的行为规律与模式，揭示数字化阅读对未成年人社会发展与认知发展的影响，为未成年人数字化阅读建立“行为基础”；在全民阅读视阈下，应该超越保护主义，建构未成年人数字化阅读的引导策略与服务策略，以主动积极的姿态应对数字化阅读变革，形成数字化阅读与纸质阅读的和谐共生的阅读新生态，从而促进国民阅读素养和国家竞争力提升。



中国社会科学出版社

像素的悖论

中国未成年儿童电子使用与网络成瘾症研究

黄子明

中国海洋大学

摘要：随着互联网的普及，网络成瘾症已成为全球性的社会问题。本研究旨在探讨中国未成年儿童电子使用与网络成瘾症之间的关系。通过问卷调查和实验研究，发现未成年儿童电子使用时间与网络成瘾症得分呈正相关。此外，研究发现未成年儿童在电子使用中更容易受到网络成瘾症的影响，这可能与未成年儿童的认知能力和自我控制能力较弱有关。本研究为预防未成年儿童网络成瘾症提供了理论依据和实践指导。





当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU

像素的悖论：

中国未成年人数字化阅读实证研究

王佑镁 著



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

像素的悖论：中国未成年人数字化阅读实证研究 / 王佑镁著.

—北京：中国社会科学出版社，2018.5

(当代浙江学术文库)

ISBN 978 - 7 - 5203 - 1472 - 5

I. ①像… II. ①王… III. ①少年儿童—电子图书—阅读—
研究—中国 IV. ①G255.75

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 280174 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 田 文
特约编辑 陈 琳
责任校对 张爱华
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京明恒达印务有限公司
版 次 2018 年 5 月第 1 版
印 次 2018 年 5 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 22.25
插 页 2
字 数 369 千字
定 价 95.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社营销中心联系调换

电话：010 - 84083683

版权所有 侵权必究

2017年度浙江省社科联省级社会科学学术著作
出版资金资助出版（编号：2017CBZ01）

国家社会科学基金项目“我国未成年人数字化阅读实证
研究”（项目批准号：12CTQ014）

目 录

引言 未成年人阅读的“像素”悖论	(1)
一 问题提出	(1)
二 研究定位	(11)
三 研究方法	(13)
四 研究框架	(18)
第一章 未成年人数字化阅读研究综述	(20)
第一节 数字化阅读的概念纷争与统整	(20)
一 数字化阅读的概念纷争	(20)
二 数字化阅读术语分类谱系	(24)
三 数字化阅读的概念视图	(27)
第二节 未成年人数字化阅读研究现状	(29)
一 国内研究现状	(29)
二 国外研究现状	(40)
第三节 未成年人数字化阅读相关调查	(48)
一 个体调查研究项目	(49)
二 机构调查研究项目	(51)
第四节 未成年人数字化阅读研究述评	(61)
一 国内外研究比较	(62)
二 研究热点与趋势	(66)
三 本研究关注焦点	(71)
第二章 未成年人数字化阅读的特征与倾向	(75)
第一节 调查研究设计	(75)

一 研究目的	(75)
二 研究流程	(76)
三 问卷设计	(77)
四 采样方法	(78)
五 调查实施	(81)
第二节 未成年人数字化阅读的基本特征	(82)
一 基于数字化阅读主体的特征分析	(82)
二 基于数字化阅读媒介的特征分析	(84)
三 基于数字化阅读方式的特征分析	(86)
四 基于数字化阅读内容的特征分析	(90)
第三节 未成年人数字化阅读的基本认知	(93)
一 对数字化阅读特点的认知	(93)
二 对数字化阅读动机的认知	(96)
三 对数字化阅读效果的认知	(98)
四 对数字化阅读预期的认知	(101)
第四节 未成年人数字化阅读的基本倾向	(102)
一 数字化阅读的场景取向	(102)
二 数字化阅读的态度取向	(105)
三 数字化阅读的消费取向	(106)
第五节 本章小结	(108)
第三章 未成年人数字化阅读的眼动分析	(114)
第一节 眼动研究设计	(114)
一 眼动分析概述	(114)
二 眼动研究方案	(115)
第二节 数字化阅读与纸质阅读的眼动行为比较	(116)
一 实验背景	(116)
二 相关研究回顾	(118)
三 实验设计	(120)
四 实验结果及分析	(122)
五 实验结论	(128)

第三节 数字化阅读中不同版面要素的眼动研究	(129)
一 实验背景	(129)
二 相关研究回顾	(130)
三 实验设计	(132)
四 实验结果与分析	(133)
五 实验结论	(137)
第四节 语言图式和内容图式对数字化阅读影响的眼动研究	(137)
一 实验背景	(137)
二 相关研究回顾	(138)
三 实验设计	(140)
四 实验结果与分析	(142)
五 实验结论	(146)
第五节 本章小结	(148)

第四章 未成年人数字化阅读的行为分析

第一节 行为研究设计	(150)
一 行为观察概述	(150)
二 行为研究方案	(151)
第二节 使用经验对未成年人数字化阅读的影响研究	(152)
一 实验背景	(152)
二 相关研究回顾	(153)
三 实验设计	(155)
四 实验结果与分析	(159)
五 实验结论	(166)
第三节 用户体验与未成年人数字化阅读行为的关系研究	(168)
一 实验背景	(168)
二 相关研究回顾	(168)
三 实验设计	(171)
四 实验结果与分析	(172)
五 实验结论	(182)
第四节 本章小结	(184)

第五章 数字化阅读对未成年人发展的影响	(186)
第一节 量表研究设计	(186)
一 研究方法概述	(186)
二 研究方案设计	(187)
第二节 数字化阅读对未成年人认知发展的影响	(188)
一 本研究背景	(188)
二 相关研究回顾	(189)
三 本研究设计	(191)
四 数据统计与结果分析	(192)
五 本研究结论	(198)
第三节 数字化阅读对未成年人社会发展的影响	(200)
一 本研究背景	(200)
二 相关研究回顾	(201)
三 本研究设计	(203)
四 数据统计与结果分析	(204)
五 本研究结论	(210)
第四节 本章小结	(211)
第六章 未成年人数字化阅读的引导策略	(213)
第一节 德尔菲法研究设计	(213)
一 相关研究回顾	(213)
二 德尔菲法概述	(215)
三 德尔菲法操作流程	(215)
四 德尔菲法注意事项	(216)
第二节 德尔菲法研究过程	(217)
一 实施过程	(217)
二 数据收集与分析	(219)
第三节 本章小结	(232)
第七章 未成年人数字化阅读的服务创新	(234)
第一节 发展未成年人的数字化阅读素养	(234)

一 素养连续统：从信息素养到数字素养	(235)
二 数字化阅读素养的概念建构	(238)
三 数字化阅读素养的内容结构	(239)
四 未成年人数字化阅读素养的发展策略	(242)
第二节 支持未成年人数字化阅读的参与式学习框架	(245)
一 参与式学习	(245)
二 参与式学习的理论基础	(247)
三 支持未成年人数字化阅读的参与式学习框架建构	(254)
四 支持未成年人数字化阅读的参与式学习框架实施流程	(257)
第三节 建设面向未成年人的数字化阅读服务体系	(259)
一 基于 Web 2.0 的图书馆数字化阅读服务“双环”模型	(260)
二 面向未成年人数字化阅读的图书馆服务策略	(262)
三 建立未成年人数字化阅读推广的多维路径	(266)
四 开发面向未成年人数字化阅读的政策框架	(268)
五 构建面向未成年人的数字化阅读服务生态圈	(269)
结语 迈向跨媒体社交化阅读	(272)
一 观点总结	(272)
二 创新与不足	(278)
三 研究展望	(280)
附录	(283)
一 全国国民阅读调查历年主要数据一览表	(283)
二 我国未成年人数字化阅读现状调查（预调查表）	(285)
三 我国未成年人数字化阅读现状调查（正式调查表）	(290)
四 使用经验对未成年人数字化阅读的影响调查问卷	(298)
五 用户体验与未成年人数字化阅读行为的关系调查问卷	(303)
六 数字化阅读对未成年人认知发展的影响调查问卷	(306)
七 数字化阅读对未成年人社会性发展的影响调查问卷	(309)
八 未成年人数字化阅读的引导策略相关研究问卷	(312)

参考文献 (323)

一 中文部分 (323)

二 英文部分 (336)

三 网页部分 (346)

引言

未成年人阅读的“像素”悖论

这是一个数字技术迅猛发展、传播方式不断变革的新时代！新媒体、新技术革新了持续千年的阅读载体，也改变了持续千年的阅读方式，移动化、网络化阅读更新了业已形成的阅读习惯，个性化、社交化阅读变革了习以为常的阅读观念。对于阅读这一重要的信息传播方式而言，这是一个伟大的时代，也是一个颠覆的时代，以网络阅读、电子阅读、手机阅读等为代表的数字化阅读，正逐渐侵蚀传统纸质阅读的领地，这种以像素为载体的数字化阅读带来巨大便利性的同时，似乎也备受责难——诸如信息杂乱、良莠不齐、无聊肤浅，等等。人们在责难数字化阅读的同时，却发现越来越离不开数字化阅读，这种“悖论”对于身处心智发展关键阶段的未成年人来说，要做出“像素”阅读与“纸质”阅读之间的选择，似乎更加艰难，从这个意义上说这是“一个最好的时代”，也是“一个最坏的时代”！作为未成年人获取知识与信息、实现社会化的重要途径，数字化阅读与传统纸质阅读的争论和纠纷从未停止，阅读也从未像今天这样面临巨大的挑战：阅读到底应该是“像素化”还是“纸质化”？未成年人是否应该在“像素”阅读与“纸质”阅读之间做出艰难的选择？

一 问题提出

（一）引子：数字原生代的烦恼

在我国，未成年人一般指未满十八周岁的公民。^①按照这个界定，当前所指的未成年人均属于“95后”，这个年龄段的个体属于典型的数字原生代（Digital Natives）——一个出生、成长于数字社会的群体。国际著名学习软

^① 参见《中华人民共和国未成年人保护法》（2012年10月26日中华人民共和国主席令第65号）第一章第二条。

件设计家马克·普林斯基 (Marc Prensky) 于 2001 年最早在其论文《数字原生代与数字移民》中提出“数字原生代”的概念,^①以表征不同代际群体在数字技术使用方面的显著性差异。^②来自美国哈佛大学贝克曼互联网与社会研究中心 (Berkman Center for Internet and Society) 和瑞士圣加仑大学 (University of St. Gallen) 信息法研究中心的两位研究者约翰·帕尔弗里 (John Palfrey) 和乌尔斯·加塞 (Urs Gasser) 在研究网络化生存问题的时候,系统阐述了这个新概念,他们指出,相对于数字技术引发的新的商业模式变革和新的算法研究出现,数字技术革命带来的最深刻、最持久的变化在于一种代际鸿沟的形成——这种鸿沟存在于数字时代出生者和非数字时代的出生者之间。^③不同于他们的父辈,对于数字原生代而言,他们出生在一个数字化、网络化世界,比特 (bit) 就是他们的生活,数字化生存是他们贯穿始终的生存方式,他们生活在 PC、互联网、手机和平板电脑的时代,生存在虚拟社区与现实空间中,自由切换于各种媒介与设备之间。其实,当今社会的“80 后”甚至再年轻些的未成年人都可以算得上是真正的数字原生代。

数字原生代对于数字技术和数字设备有着天然的敏感性和亲近感。国内知名科技博客“36 氪”报道,《科学美国人》曾经讨论过一个话题,“数字化环境下成长的数字原住民是不是会更加偏好数字设备?”为此,杂志提供了一段视频^④,视频记录了一个儿童面对 iPad 和杂志的时候其习惯性动作,看上去小女孩只有 1 岁,但是,显然 iPad 是她最喜爱的玩具,小孩能够熟练操作平板上的每个应用;而面对杂志的时候,却表现得非常陌生,竟然把杂志竖起来,朝封面上又是按又是敲又是戳,显然她认为这是一个屏幕;更加有意思的是,纸面无法产生 iPad 那种触摸效果之后,她并没有意识到纸本和屏幕的区别,反倒是对自己的肢体表示了怀疑,竟然按了按自己的大腿以便确认手指没问题。^⑤

① Prensky, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon, 2001, 9 (5): 1-6.

② 与“数字原生代” (Digital Natives) 相关的还有两个概念,“数字移民” (Digital Immigrants) 和“数字难民” (Digital Refugees),这三个概念构成了数字时代依据人类数字鸿沟所划分的新的“三个世界”。

③ John Palfrey & Urs Gasser. *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*, New York: Basic Books, 2008.

④ 该视频名为《A Magazine Is an iPad That Does Not Work》,读者可以在优酷上检索观看。

⑤ Boxi:《数字时代的阅读:纸质书和电子书背后的科学》, <http://36kr.com/p/202596.html>, 2017-10-05。

这段视频非常直观地表明了数字原生代对于阅读这一信息传播方式的认知和感知,其行为表现对于大多数“数字移民”是不可理解的。这种“反差”至少表现在三个方面,一是新生代数字原住民是天生的技术玩家。平板电脑的设计与界面非常动感、华丽,特别易操作,体验感极强,对于使用者的学习能力毫无要求,零起点的使用者都可以在不用尝试或者简单尝试的基础上,熟练操作和使用终端设备完成操作。二是对于数字原生代而言,屏幕化、像素化才是信息媒介传播的天然方式。对于儿童而言,本无界面与材质的要求,但由于习惯于“刷屏式”的操作,无论是纸质或者其他材质,“刷屏”是唯一的存在。三是数字设备已经天然植入到数字原生代的信息传播范式之中,甚至超过了她对自己身体的判断,即使在纸质杂志无法操作的时候,她宁愿相信自己的手指出问题而不是对象出问题!从建构主义角度看,数字原生代已经被建构于一种数字技术环境之中,一切的经验都是数字化的!

互联网诞生伊始就与阅读紧密联系在一起。理解数字化阅读与纸质阅读的区别对每一个人都很重要。在视频中,小女孩的父亲认为,他的小孩属于典型的数字原生代,对于这些数字技术的陪伴者来说,由于数字技术的使用偏好,反而对传统的杂志非常陌生,而这些操作在成人看起来觉得非常不可思议,或许这就是数字原生代与数字移民之间的代沟!可能解释会有多种视角,但这段视频引发了一系列重要问题,这些问题对于未成年人尤为重要:数字技术究竟会在多大程度上改变人们的阅读方式和阅读行为?数字化阅读到底有何优缺点?数字化阅读到底如何影响未成年人的发展?数字化阅读与纸质阅读的分水岭是否是深浅阅读?应该如何引导健康、积极的数字化阅读?

(二) 数字化阅读与纸质阅读:取代还是共存

1. 何谓数字化阅读

数字化阅读是一种相对传统纸质阅读的泛指,指的是一种以数字化媒介为信息载体的阅读方式和途径。数字化阅读是指依靠各种数字化平台或移动终端,以数字化形式获取信息或传递认知的过程。^①由于数字化媒介技术在不断发展演变过程中,数字化阅读其实是一个兼容性较强的概

^① 王佑镁:《数字化阅读的概念纷争与统整:一个分类学框架及其研究线索》,《远程教育杂志》2014年第1期。

念,随着数字技术、智能终端等层出不穷,数字化阅读也演变为不同的类型,与数字化阅读相关的大致有电子阅读、网络阅读、手机阅读、移动阅读、在线阅读、云阅读、轻阅读、微阅读、绿色阅读等。数字化阅读具有交互性强、信息量大、刷新速度快、多媒体表现等特点,深受读者欢迎。

2. 数字化阅读是传统阅读的数字化传承

阅读是人类社会不可缺少的思想交流活动。倡导全民阅读是国际社会发出的号召,也是我国提高国民素质、促进和谐社会建设的重要举措。随着技术进步和网络的普及,人们的阅读方式和阅读习惯正在发生深刻变化。数字化阅读已经成为一种重要的阅读形式。在阅读生态系统中,数字化阅读将会越来越普及,数字化阅读的作用和价值将越来越得到凸显。同传统的纸质阅读相比,数字化阅读具有独特的阅读特质,显示出其独特的价值和优势,综合盛华等学者的观点^①,其主要表现在:

(1) 阅读资源丰富化。互联网、移动互联网等为数字化阅读可提供无限丰富的信息资源。相对传统单本或者系列图书而言,计算机及网络所能承载的文字量和信息量是巨大的资源优势,同时,随着云技术、协同技术的发展又使不同的计算机及各种终端之间能够进行信息共享和连通,形成了一种具有海量信息的阅读资源库。

(2) 阅读信息多媒体化。多媒体表征是网络数据的重要特征,借助高速互联网、3G网络,大量的文字、图像、声音、动画等各种形式的多媒体信息大量用于阅读信息表征,使读者的信息理解和知识建构获得了多渠道的感知,强化了阅读与学习效果。

(3) 阅读行为快捷化。数字化阅读使阅读行为更加方便快捷。借助网络信息的超级链接属性,阅读者可以进行选择性、跳跃式阅读信息,而不像传统的线性阅读;同时,借助各种应用程序提供的全文检索或者个性化检索功能,读者随时收集与阅读材料相关的新信息,拓展阅读空间,增加阅读广度和深度,使得数字化阅读正在成为一种个性化的、立体的、全面的、整体性的阅读方式。

(4) 阅读交流互动化。借助于社交网络和程序的功能,网络阅读、手机移动阅读都实现了多维互动式的阅读交流。多维指的是,不仅仅可以

① 盛华:《数字化阅读:图书馆服务的机遇与挑战》,《江西图书馆学刊》2011年第1期。

通过传统途径进行线下交流,也可以通过分享、邮件、微信等进行线上交流,不仅可以与个体进行交流,还可以在社区进行互动,不仅可以与读者进行交流,还可以与阅读程序进行人机交流。这种多维互动充分发挥读者的个性,充分尊重当代未成年人的性格;这种多维度的互动使读者充分体验阅读情境,增强阅读兴趣和自主性,尊重读者的能动性,如果加以适当的引导,这种数字化阅读无疑拓展了传统的阅读空间,延伸了阅读意义,提高了阅读成效。

(5) 阅读环境开放化。阅读实际上是发生在一种空间环境中,良好的环境对于阅读至关重要。常常说读书需要静心、精心、净心,其实指的就是一种环境和心境。而对于数字原生代来说,数字化环境是一种必须存在而且依赖的空间。数字化阅读环境是一种复合的环境,包括物理空间、网络空间、精神世界和心理空间;数字化阅读环境也是一种开放的环境,数字技术突破了传统的时空限制,借助各种网络联机技术,读者能够轻而易举实现所谓“泛在阅读”。

3. 数字化阅读对传统阅读的破坏性嬗变

破坏性嬗变一词源于破坏性创新——即利用 Web 2.0 技术进步效应,从阅读领域的传统及薄弱环节进入,颠覆阅读市场与结构,进而不断升级自身的产品和服务,爬到产业链的顶端。众所周知,我国的阅读现状不容乐观,纸质阅读量和阅读率逐年下降,而数字化阅读越来越得到各个年龄段读者的青睐,有学者认为数字化阅读的“信息过载”及“浅阅读”倾向破坏了现有阅读生态,应该加以抵制和屏蔽,其实这是一种典型的保护主义做法,无益于培养数字时代公民的竞争力和素养。数字化阅读绝非对传统阅读的否定,而是对纸质阅读或者传统阅读的破坏性嬗变,是一种集成性创新、一种补偿性创新。^①许多学者认同这一观点,仲明等认为数字化阅读的主要创新在于:^②

(1) 数字化阅读有利于提高个体创新能力。数字化、网络化为信息的拓展、知识的传播以及思维的关联提供了物质基础,这也是个体创造性

① 王佑镁:《数字化阅读:Web 2.0 时代阅读方式的传承与嬗变》,《中国信息界》2011 年第 11 期。

② 仲明:《“读”书可能高雅“读”网未必低俗 网络阅读就一定低俗吗》,《光明日报》2009 年 2 月 9 日。

创新性潜质培育的基础,数字化阅读的多媒体化、开放性满足个体创新的基本诉求。同时,网络链接使得多学科知识交叉融合机会大大增强,促进了科学与人文、艺术与逻辑、发散与聚合、定性与定量相互渗透;网络信息组织的分布式、链接式方式也大大挖掘了大脑的认知潜能,有助于知识创造和知识创新。

(2) 数字化阅读有利于提升阅读品质。对于未成年人阅读来说,阅读品质比阅读数量更加重要,阅读品质比阅读方式也更加重要。而在这方面,数字化阅读具有提升阅读品质的潜在优势。一方面,以超文本组织信息资源的方式,把各个信息节点和知识节点进行聚合,确保了阅读内容的丰富性和层次性;另一方面,以多媒体的方式,对阅读内容进行可视化,增强趣味性和认知驱动力,这不仅有利于提高阅读效果,还有利于形成科学的阅读品质。就这个角度而言,数字化阅读的快速普及,看似挑战传统阅读,其实并非以阅读品质的下降为代价的。

(3) 数字化有利于拓展知识视野。借助数字技术和网络技术的传播速度,数字化阅读内容得以快速更新和获取。因此,数字化阅读材料的更新率和储存量都是传统纸本阅读无法比拟的,在信息冗余、知识爆炸的今天,只有通过数字化阅读,才能缩短信息可及时的时空距离,才能突破先进学术成果的传播藩篱,接触到最新的内容,聆听到最好的讲座,把握最前沿的动态。

(三) 深阅读与浅阅读:数字化阅读的争论

在过去的十多年间,阅读界、出版界以及社会大众关注的热点之一是数字化阅读的利弊问题,其中一种主流的观点是数字化阅读必将导致“浅阅读”——趋向一种碎片化、休闲化、平面化、娱乐化阅读。^①但此类观点大多发自研究者的主观臆测,而数字化阅读与纸质阅读究竟有何异同,成为数字化阅读和出版产业发展待解决的重要问题。^②

阅读成为国民基本生活方式的一部分。无论身处哪个时代,阅读都是个体获取信息的重要方式,如果说“一个人的阅读史就是精神发育史”,那么今天,如何看待阅读、选择何种方式阅读就关乎未来的

① 董朝峰:《电子传媒时代的深浅阅读再辨析》,《图书馆杂志》2011年第3期。

② 张冰、张敏:《数字阅读必然会导致浅阅读吗?——基于眼动追踪技术的数字阅读与纸质阅读对比实证分析》,《新闻传播》2013年第1期。