



纸质读物不行了吗？ 也许答案和你想的不一样

本报记者 任志方

上上个世纪就有人 预言纸质书要消亡

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。

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”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。“阅读,至少是我们今天这种阅读,很快就会带来巨大的疲倦;因为它不但要求大脑保持持续的**关注**,消耗脑内大量的磷酸盐,还迫使我们的身体进入各种疲乏的状态。”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。

类似的论调在整个20世纪都在不断被人重复。每当一种新的通讯媒介出现——无线电、电话、电影、电视、光盘——专家就会送出又一则出版业的死亡宣言,还通常是以纸面的形式。

2007年,第一代Kindle发布,掀起了新一轮电子阅读热潮。2010年,美国麻省理工学院教授尼葛洛庞帝预言纸质书将在五年内消亡。2011年,来自英国苏格兰的小说家埃万·莫里森宣布:“25年之内,数字革命就将带来纸版书的末日。”莫里森认为,婴儿潮的一代人显然将是最后一代阅读纸上文字的人。书籍、杂志和报纸的未来,也就是文字的未来,都在“电子出版”之中。但到了2016年,根据美国皮尤研究所的一项报告显示,过去12个月在美国读过一本纸质书的人依然比看电子书的人数多出一倍以上。

而据英国调查机构尼尔森2017年的调查数据显示,电子书的销量连续两年下滑,纸质书的销量则不断上涨,年轻一代的阅读习惯是造就这一趋势的主要驱动力。

在国内,2017年中国新闻出版研究院公布的第十四次全国国民阅读调查报告显示,2016年我国成年国民数字化阅读方式的接触率连续8年上升,但同时,51.6%的成年国民更倾向于“拿一本纸质图书阅读”。

如今看来,电子书并没有取代纸质书,而且电子书对纸质书的革命,似乎越来越慢甚至有所停滞。而这就提出了一个问题,为什么在电子阅读器和平板电脑越来越流行的背景下,纸质书还没有消失?

文本是我们所处的 实体世界的有形部分

一篇发表在《科学美国人》的文章曾对这一问题进行过专门探讨。

1992年以前的大多数研究表明,屏幕的阅读速度、准确度以及理

你的kindle电子书已经多久没有打开过了?下载在手机里的电子书有多久没翻过了?在电子化阅读流行的今天,曾经一度不被看好的纸质读物到底经历着怎样的命运?也许答案和你想象的**不一样**。

解度均低于纸张,但是上世纪90年代以后发表的研究却表明,二者不相伯仲。最近的调查则指出,尽管大多数人仍更偏好纸,但是随着平板电脑和电子阅读技术的改进,他们的态度也开始逐渐改变。在美国,电子书的销售占比已达15%-20%。

即便如此,实验、调查以及消费者报告的证据均表明,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,尤其是长文的阅读。这种阅读上的困难从而也会微妙地妨碍对阅读的理解。与纸张相比,屏幕阅读还可能会消耗我们更多的精力,而且记忆也会更加困难。

这是为什么?抛开各自不同的商业模式和技术,让我们回到人本身来探讨一下这个问题。

首先最重要的一点,人是活在物理世界的,人不是活在电子世界的。人的大脑、躯体都是物质的,基于这个物质才产生了精神活动。

因此,在认知过程中,我们的大脑会把字母和文字当作是物体。作为阅读的基础,文字的发明仅仅是我们漫长的进化史中最近的发明——大概在公元前4000年以前。在漫长的历史中,人类的大脑通过协调不同区域的神经组织,如为口语、运动协调和视觉服务的神经组织,创作出一种全新的服务于阅读的电路。

我们大脑的这些被重新目的化的区域里面有一部分是专门用于对象识别的,能够帮助我们马上分辨出苹果和橘子之别,但是又能将其归类为水果。类似地,我们对文字的识别也是依靠线条、曲线以及空间的编排来进行的。比如,阅读汉字的时候大脑的运动区域会被激活——哪怕没有笔在手也会在**大脑里**将这个字写一遍。

如今,我们似乎忘记了这一点,往往误以为阅读是一种跟抽象有关的大脑活动。但实际上,文本是我们所处的实体世界的有形部分。

所以,我们生活的物理空间,和电子书存在的数字空间,是两个维度的,永远存在着隔阂。正因为有这个维度的差异,所以需要有电子书呈现给人的载体,比如电子书阅读器,比如移动终端,比如电脑上的阅读软件。

除了将单独的文字当作物理对象以外,人类的大脑还会将一本书或者一张报纸当作某种物理景观。我们阅读时会为文字构建心理表征,从而将文字的意思与结构挂钩。此类表征的确切性质尚不清楚,但是有可能与我们为地形(山脉、路径)及人造物理空间(公寓、办公室等)建立心理地图类似。比方说,我们往往很容易记得某段文字出现在哪里。

所以,电子书的瓶颈也就在这里。我们对于物体的感知灵敏度,比如说触觉和控制感,是远远优于我们对于数字的感知灵敏度的。人类出现几万年,电子信息技术出现不足百年,这百年的差距对大脑的进化,影响甚微。

传统书籍存续 仍有其社会支撑

这也解释了不少国家的调查结果——大学生依然偏爱印刷课本远胜过电子版。学生说传统的课本作为学习工具更加灵活,鼓励他们进行更深入、更专注的阅读,有助于更好地理解**和记忆内容**。

在纸质书面前,电子书真的能分庭抗礼了吗?至少目前来说是这样的。

不可否认,电子书代表印刷术后一场新的制作技术革命。读者从一开始就能参与文本写作和传播,甚至电子书的制作。同时,电子书的流通和使用也改变了读者群中人与人之间的互动方式。

但其中的文字符号、语言特征、物理介质、技术功能和指数等如何作用于读者的眼睛、大脑,进而影响其阐释行为,这些都还有待各学科的专家深入研究。鉴于历史经验、数字技术和互联网对阅读行为本身的冲击至多可能是准革命性的。

此外,这背后还有更广阔的社会原因在主导着我们的阅读。有学者认为,阅读行为本身是一种社会行为,社会规则和秩序对这个认知过程的影响是决定性的。对于传统书籍来说,一个文本背后蕴含着这样一套规则,作者希望读者认同;社会制度也希望读者通过阅读接受和服从社会与文化规则。这套规则是传统书籍存续的社会支撑。

如果我们认定人类借助电子书建立了一种新的社会规则和秩序,足以重塑人类社会、文化生产和认知演进,那电子书就是一场文化和社会革命,只是迄今还没有看到这样的苗头。

我们为什么 热衷于模仿

每一种行为,都有特定的心理需求在背后推动。孩子模仿父母,粉丝模仿明星,创业者模仿成功企业家,都是力量较弱的一方模仿力量较强的一方,通过模仿“强者”,向榜样学习,我们就好像变得跟他们一样,也能够拥有和他们一样的力量。精神分析学家科胡特将这种现象称为“融合需要”,通过模仿我们认同和向往的对象,与这个高大的形象融合在一起,能够增强我们的自我形象。

心理学家杜克大学的唐雅·查特兰和耶鲁大学的约翰·巴格以不易察觉的方式,不断模仿学生的举止和动作。和那些没被模仿的学生相比,被模仿的学生报告,他们更喜欢跟自己谈话的研究者,也认为交流更顺畅。该实验表明,在社会交往中人们更愿意接受行为和自己相仿的人。被他人接纳,对我们的远古祖先而言,则意味着更高的生存几率,经过进化选择,模仿便留在了我们的基因里。

人类作为群居动物,对被排斥被孤立充满了原始的恐惧,只有归属于某个群体,才能让我们感到安全。模仿作为一种潜意识的学习机制,对我们融入群体,排遣孤独,起到至关重要的作用。

法国社会学家加布里埃尔·塔尔德在他的《模仿律》中描述到:模仿是社会的基本现象,并提出模仿三定律:下降律,指社会下层人士模仿上层人士的倾向;几何级数律,指在没有干扰下,模仿以几何级数增长;先内后外律,指本土文化及行为的模仿优于对外部文化及行为的模仿。

2014年由美国渐冻人协会发起的慈善筹款活动——冰桶挑战,在比尔·盖茨、马克·扎克伯格及NBA球星加入之后,开始风靡全球,国内社交媒体也纷纷点名各行各业的名人。在上层人士崇高威望和地位的影响下,下层人士争相效仿,从美国本土到全球,形成病毒性传播,冰桶挑战的流行非常符合塔尔德提出的模仿三定律。

为什么模仿会呈现出这样的社会规律?

英国动物行为学家、进化论生物学家理查德·道金斯在他的著作《自私的基因》中提出:文化也存在自然进化规律,生物进化在于复制基因,而文化进化则是复制人类行为。理查德·道金斯将文化的基本进化单元称为“迷因”。迷因理论认为,当一个典型行为具备“迷因”特质,它就会在人群中自发复制,导致人们竞相模仿,从而创造出一个新文化。

模仿作为一种快速学习的心理机制,既能够满足我们的心理需求,又能增强社会适应性,可以说,没有模仿就没有人类的成熟和进步。但是,我们也要有意识地察觉自己的模仿行为,不应该盲目模仿、仅仅满足于模仿,还要在模仿的基础上,保持自己的特色,才能更好地创造创新。

婴儿出生前接触有机磷 影响大脑发育

美国《公共科学图书馆·医学》杂志近期刊登的一篇研究报告称,有足够证据表明,孕妇产前低水平的有机磷暴露,会使婴儿面临认知和行为缺陷以及神经发育障碍的风险。为更好地保护儿童,各国政府应积极进行干预,逐步淘汰所有的有机磷农药。

报告指出,超过30项流行病学研究以及动物和细胞培养实验研究结果表明,婴儿出生前接触有机磷,即使是目前认为安全的水平,也会影响婴儿大脑的发育,导致其低智商,学习和记忆能力不足。

虽然有许多证据表明有机磷有危害,但在许多地区,尤其是发展中国家,人们仍在广泛使用有机磷农药。此次研究报告主要作者、美国加州大学戴维斯分校环境健康科学中心主任厄玛·赫兹-皮乔托指出,造成这一状况的部分原因可能是持续的低水平有机磷接触通常不会导致可见的短期临床症状,导致人们错误地认为这些接触是无关紧要的。但研究表明,即使是低水平的有机磷暴露也会增加健康风险,尤其是对儿童来说,这种影响可能会持续一生。
(据《科技日报》)