中国新闻出版广电报
2024年2月19日 星期一 责编：袁舒婕 版式：乔磊 责校：张良波

智能教材 引领智慧未来

□王芳

春节期间，我研读了《智能型数字教材系统的核心理念和技术实现》这篇论文，让我有了一些思考。

教育培养面向未来的人才。科技与教育正在实现双向赋能，智能教育是未来教育的最终目标。教育数字化通过数字技术全面赋能教育，推动“大规模的标准化教育”转向“大规模的个性化学习”。教育出版业需要洞察未来教育发展的危与机，把握时与势，并作出积极有效的应对。

教材建设是国家事权，体现国家意志，是事关未来的战略工程、铸魂育人的基础工程。外语教学与研究出版社聚焦0—99岁的外语教育出版，教材建设是外研社长期坚守的根本，也是外研社稳定发展的“压舱石”。全国有三分之一以上的中小学生使用外研社的英语教材，三分之二的大学生使用外研社的大学英语教材。如何更好地打造面向未来的智能教材，是我一直持续思考的问题。《智能型数字教材系统的核心理念和技术实现》深入探讨了智能型数字教材系统的核心概念、技术实现路径及其可能给教育教学模式和供给方式带来的重大变革，详细阐述了智能型数字教材系统的4个核心理念——知识结构图谱化、资源组织系统化、学习数据可视化和学习管理智能化，为教育出版的未来发展提供了可贵的思路。

结合文章的内容，以及自身的思考，我主要有以下三方面的感想。

因材施教，从标准化到个性化。智能型数字教材系统是智能时代的新产物，它重构了传统纸质教材，使教材逐渐向开放、个性化、社群化和智能化的方向演进，从而为每个受教育者量身定制教材，因材施教得以规模化实现。

智能型数字教材系统充分体现了数据驱动教育的现代理念。通过大数据，我们可以量化每个学生的知识水平、学习状态、情感模型、学习风格等，从而为每个学生画像。在此基础上，我们通过构建知识图谱可以让学生更好地了解教学内容的知识结构。知识图谱不仅包括单一学科知识，也包括跨学科知识。如果一个学生在某个学科、某个方面有缺陷，我们就可以寻找学科内、学科间可能存在的知识盲点，有针对性、有侧重地教学。借助人工智能，我们可以让学习和评估重新统合，学生在学习时得到即时反馈，在互动反馈中掌握知识。在为每个学生选择最佳的学习路径的同时，我们也可以借助算法，总结提炼优秀学习者的学习路径，分享给更多的学习者。老师们逐渐成为数据科学家，能够深入了解不同学生的学习状态并作出教学调整。家长也可以充分了解孩子的学习情况，家庭与学校共同成为教育的重要场景，实现家校社协同育人。智能教育彻底重构“学习”，大规模的个性化教育得以实现。

以人为本，让技术服务育人。教育活动不是物与物的联系，而是人与人的联系，教育数字化以人的发展为目的，通过人、依靠人、为了人，以是否促进了人的发展为衡量标准。数字教育之门开启以来，人与教学资源正以前所未有的形式、广度、深度相连。数字教育让更多优质资源突破时空、联通城乡、跨越山海，以教育公平增进社会正义。

随着数字化和智能化时代的到来，知识载体向多模态升级，纸质图书很难完全表达知识的本质，呈现知识的内在性，而智能型数字教材系统在资源组织方面的特性与优势将更加突出。音频、视频、AR、VR、MOOC等资源形态不断拓宽知识的边界，推进了教材解读去中介化，让教材的解读不受制于师资水平差异，颠覆了传统教材以书本限定的知识的终极性和确定性，为促进教育公平、提高教学效率和教育质量提供了有效的途径。

人工智能不是替代人，而是支持人、帮助人、服务人。因此，我们也应当始终牢记，技术只是工具，教育才是目标。无论何时我们都要坚持“以人为本”“立德树人”等教育的题中应有之义，只有这样才能真正实现教育出版高质量发展，真正与以人工智能为代表的科技共同创造美好未来。

面向未来，重塑教育生态。智能化教材系统在教育领域的应用潜力巨大。在我看来，智能化教材体系是当前加快形成教育“新质生产力”的重要路径。外研社正在全力打造基础教育领域的服务学校教育和家庭教育的智能化产品“外研U学”，同时面向全学段开发智慧版教材、新形态教材等产品，融合AR、VR等技术，配套教学云盒、智慧教室等设备，构建智能教育生态。然而，这并不意味着我们放弃了传统纸质教材。目前，纸质教材仍然是最普及、最有效的学习工具。智能教材的推广与大规模使用还需要政府、学校、企业、用户等各方形成合力，经过系统研究和试点，才能发挥最大价值。

数字变革正以其深邃而独特的力量，在教育领域催生一种全新的生态。人工智能是赋能教育的巨大能量，它不仅实现了孔子的“因材施教”，还实现老子的“不言之教”。比如，人工智能可以将物理学科中曾经只能用数学公式表达的概念，通过动画模拟出来，学生对概念的理解程度、学习效果大大提高。在2024年世界数字教育大会“数智未来”教育展上，我们看到了人工智能运用在了教与学的各个层面，智能教育不仅是使用智能工具、传授智能知识，更是构建智能化的教育体系，实现教育范式全面深刻的变革，重塑教育生态。

因此，教育出版业需要延伸出版产业链，实现教育与出版的互联、互通、整合，提升产品力、技术力与运营力，建立智能教育出版生态圈，这是教育出版业面向未来必须具备的能力。

〔作者系外研集团（外研社）党委书记、董事长，外研社社长〕

以书之名 与时偕行

□郭海涛

2024年的春节，对我来讲，平凡又难忘。这个假期没有了往年的热闹和喧嚣，我一直陪在父母身边，内心温馨而平静。清净之余，心生感慨。

我出生于上世纪60年代末，从事出版工作30多年，算是老出版工作者了，回顾自己的成长和工作经历，可以说是一直与书相伴、与书共同发展。

读书改变了我的人生。60年代出生的人是幸运的一代，见证了中国改革发展的历程，享受了改革的红利。特别是像我这样，通过高考改变了命运，从一个小小的县城走进了大学的大门，实际上就是读书改变了人生。记得少儿时代，父母非常重视阅读，总让我多读书，把读书作为获取知识、改变命运的唯一途径，在70年代——比较困难的时代，就给我订了《儿童时代》《少年文艺》《中国少年报》等报刊，这在当时的家庭中是非常罕见的。中学时期我读了姚雪垠的《李自成》、大仲马的《基督山伯爵》、普希金的《叶甫根尼·奥涅金》等名著，小人书更是买了不计其数。上大学和工作后，看见很多同学和同事都在恶补一些经典名著，我想也都是在弥补自己过去的一些缺憾。那时读书的目的比较简单、纯粹，就是喜欢，就是为了获取知识。我到现在还记得很多关于读书的名言，比如“读书百遍，其义自见”“读书破万卷，下笔如有神”“书籍是人类进步的阶梯”等。老师和父母经常拿这些名言警句来激励我们好好读书。后来，我到出版系统工作，也是源于读书情结，在做好工作的同时，读书更成为一种自觉。

我见证了出版事业的繁荣发展。60年代出生的人，最能感受到出版的发展变化。那个年代每年出版的图书品种很少，能买得起书的人也很少，读书最流行的方式是到各类图书馆或图书室借阅。因为一书难求，很多读书人都有抄书的习惯，每每读到精彩处，都会认认真真抄录下来，有的甚至背诵下来。新华书店是大家最喜欢去的地方，小时候我家离县新华书店也就一百来米，我自然是那里的常客。记得当时书店里摆放的最厚的一本书是山东人民出版社出版的向春的《煤城怒火》，只是我苦于囊中羞涩而没能入手。改革开放以后，出版业大发展大繁荣，出版的规模越来越大，图书的品种也越来越丰富，读书人读书的需求得到了满足。出版社也与时俱进，由过去的事业、企业单位逐步进行了公司制和股份制改造。各地先后组建出版集团，很多还纷纷上市，进入了资本市场，实现了社会效益和经济效益双丰收，为广大读者提供了越来越丰富的精品图书，极大满足了人民群众的文化需求。

现在，随着经济、社会发展和科技的进步，出版产业又进入了融合发展的新阶段，整个出版界都在思考出版未来的发展和走向，传统的出版人正面临着一些新困惑。比如，人们的阅读习惯正在改变，纸质图书不再是第一选择，很多读者天天捧着手机爱不释手；平台经济的迅猛发展和极低的折扣，正在侵蚀和改变着人们的消费习惯，线上销售和直播带货对实体书店产生巨大冲击；AR、VR、区块链、元宇宙、人工智能等技术的飞速发展与广泛应用对传统出版的产品形态和商业模式产生巨大影响，特别是ChatGPT的应用和发展，给传统出版的未来带来巨大挑战和不确定性。这些年，出版业尚能保持稳定发展，主要还是依赖于一些传统业务支撑，未来伴随着人口负增长和结构的变化，上述因素对传统出版的冲击和影响会越来越大。出版行业必须不断增强危机感和紧迫感，积极应对困难和挑战，主动开拓创新，加快出版融合发展的步伐。这些年来，山东出版集团始终把出版的融合创新作为涅槃重生、谋求生存发展的重点工作持续推进、常抓不懈，在一些战略性、基础性项目中取得了一些突破，在融合创新项目建设中取得了一点成绩，以期为集团未来探索出一条生存和发展之路。

春节期间，回顾过去一年的忙碌和付出，面对充满挑战的新的一年，我感慨颇多。作为一名出版人，我始终感觉到无形的压力，因为对我而言，读书不再单纯是个人的爱好，更多的是使命和责任，是工作的需要。往日读书的快感少了，读着读着，我便少了些许宁静和平和，多了一些浮躁和焦虑，特别是对那些同质化和“炒冷饭”的图书，更提不起兴趣。我曾经跟一位作者开玩笑：“你多说些‘人话’，让读者有阅读的冲动和快感。”

“不识庐山真面目，只缘身在此山中。”真的到了该跳出出版看出版的时候了。春节值班期间，我没有读所谓的名家名著，而是认真读了一位同事的老父亲丁林祥赠予我的一部尚未出版的作品，书名叫《戏剧人生》。老先生是教师出身，学历不高，但是思维敏捷，学识渊博，记忆力超人，用心用情写出了自己的人生经历和真实感悟，通篇洋溢着浓厚的家国情怀和生活气息，令人感动、催人奋进。让我印象最深刻的是老先生在扉页中特别题写的一段话：“献给热爱读书的朋友们，我要为全民阅读呐喊、鼓劲，祝读者朋友们开心、快乐。”字字撞击着我的心灵。一个年逾八十的老人尚能意识到读书的意义和价值，并为此鼓与呼，让我心生愧意的同时，又增强了做好出版的信心和斗志。无论怎么变、多么难，书籍的价值和力量还在，读书人还在，我将为此不懈努力、奋斗不止，向丁老爷子致敬，向天下读书人致敬。

（作者系山东出版集团总经理）

纸质图书出版如何破局

□潘晓山

我经常说，我在出版界是一个老资格的新兵，为什么呢？说是老资格，我已经从业33年了，其间虽更换了很多工作单位与岗位，但一直都是在出版行业，一天都没有中断过；说是新兵，是因为我之前一直都在从事图书印刷工作，而转入上游图书出版行业，才2年零8个月。《中国新闻出版广电报》的左志红曾在我担任湖南天闻新华印务有限公司董事长期间采访过我，这次我很荣幸得她约稿，让我以湖南科学技术出版社社长的新身份谈谈在春节期间的读与思。

春节前，《巅峰期年产值逾十亿，这本“全国第一”的杂志如今宣告休刊》这篇文章讲述了《知音漫客》从创刊到辉煌再到休刊的故事。我任天闻印务董事长期间，曾全力争取到了这本全彩动漫杂志的印刷业务落户到本印厂，并因此花费巨资从国外引进当时最先进的全商八色轮转胶印机来承印这本杂志，可以想象这本杂志当时的发行量之巨大。而10多年后，我成为湘科社社长时，从这篇文章里读到《知音漫客》已经休刊，不胜唏嘘。《知音漫客》这本杂志的故事，可能是我们现在大多数出版社都会面临的问题，在计算机、互联网、人工智能、ChatGPT等新技术飞速发展的今天，纸质图书出版如何破局，机会在哪里，正是我们出版人要认真思考的问题。

春节无疑是中国传统节日中最重要的一个节日，今年春节有8天假，我总算可以利用这个时间，读几本一直想读但又抽不出时间读的书。我的案头正摆着一本湘科社在2023年出版的新书——《眼见非实》，这是一本无论如何都不太可能用视频充分表达的书，因为它的标题就告诉了读者“眼见非实”。这本书试图回答一个无数科幻作品都在讨论的问题——人类及现在的世界是不是更高等级智慧虚构出来的一串代码，而不自知？从这个意义上讲，《眼见非实》应该是一本颠覆之书。它指出，你眼前的一切都不是真实的，“眼见为实”是人类迄今为止为自己编织出的最大的幻象。书中的论证在神经科学、认知科学、哲学、进化生物学、物理学等众多人类知识群岛间跳跃，柏拉图、哥白尼、伽利略、康德、牛顿、莱布尼茨、达尔文、赫胥黎、爱因斯坦、哥德尔、维特根斯坦、霍金……群星闪耀。读这本书，就是与人类历史上那些伟大的智慧成果与灵魂对话，需要调动起你所有的知识储备，非常耗费脑力。读完这本书，感觉这还是一本烧脑之书，信息量极大、知识密度极高，只能通过文字阅读才能感知到作者的观点。

合上《眼见非实》，我回想湘科社历年出版的长销书，比如《时间简史》、《世界是平的》、“第一推动丛书”、《医学临床“三基”训练》、《四五快读》等，静静思考我进入图书出版行业2年多时间以来的得与失。如何避免纸质图书的出版重蹈《知音漫客》杂志的覆辙，为读者推出更多优秀的长销书？我想，我们需要做到以下几点。

优质的图书内容。内容为王永远是图书能长销的基础。《时间简史》也好，《世界是平的》也好，内容优秀，才能有读者喜欢。

内容垂直，有深度，文字要流畅。在视频、图像充斥互联网的今天，文字阅读价值在哪里？我认为，相对于视频、图像的直接呈现，文字的描述更为精准，获得同样的知识，阅读的速度比听书、看视频更快。《眼见非实》是一本典型的内容垂直、有深度的图书，读者阅读这种图书，才能获得知识，感受到乐趣。

漂亮的装帧设计及印制质量。纸质图书还有一个功能，它是有收藏价值的。随着人们居住环境的改善，一间书房基本是每户人家必备的，因此我们出版的图书要在装帧设计、印制质量上下功夫，一本图书应该做到摆在书架上就让人眼前一亮，一看就有购买的欲望。

寓教于书。图书另外一个重要的作用就是教育。我们出版的《四五快读》畅销20多年，累计发行近2000万册，这套书的成功，就在于它能教孩子认识汉字，能解决家长不让自己孩子输在起跑线上的焦虑。

好的营销方案。好酒也怕巷子深，《时间简史》在2018年是一个销售高点，为什么？那一年霍金不幸去世，正因为这个事件，大家在那一年都在关心霍金的作品，所以好的图书还要抓住恰当时间节点服务读者，这需好的营销。

与时俱进的销售方法。相对于传统的新华书店门店，当当、京东成为图书销售的主渠道，但近年，短视频的兴起，图书销售又开辟了新的渠道，出版社必须与时俱进，跟上时代的潮流。

多媒介结合，融媒体出版。《人世间》这本书在当当网上的评论已达10万+，我想这本书的畅销与《人世间》电视剧的热播是分不开的。图书出版如果能与现在的科学技术相结合，也许能开出更加灿烂的花朵。

以上这些思考，不一定正确，也请方家批评指正。在未来的出版工作中，更好地把握市场，出版更多更好的图书以飨读者，才是我们出版人努力的方向。

（作者系湖南科学技术出版社社长）