

ChatGPT如何影响未来教育

教育前沿

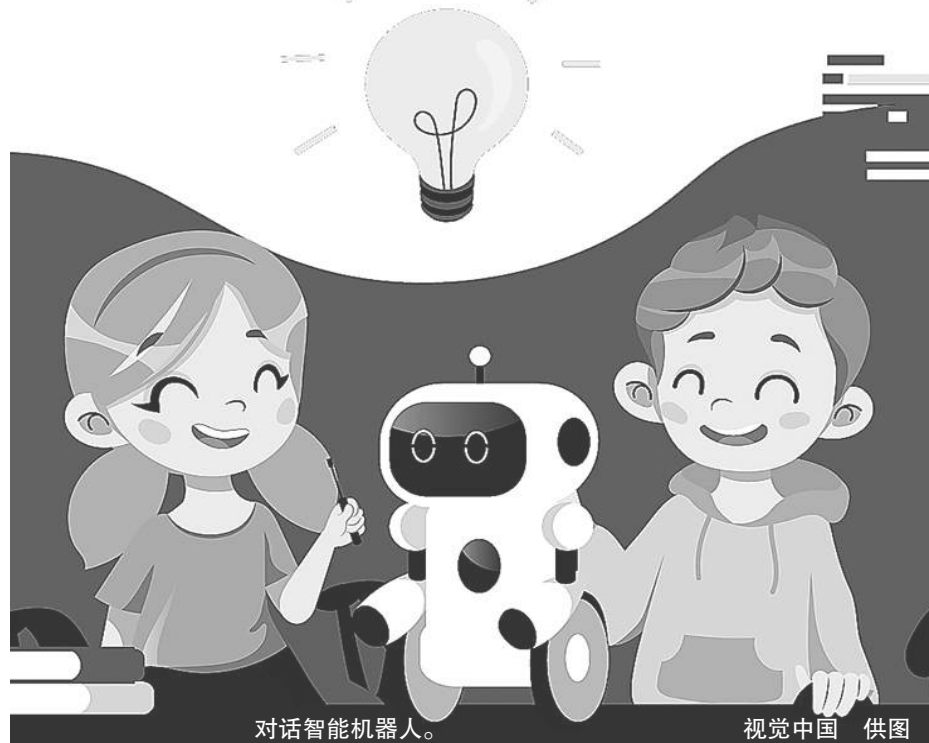
加快推进教育数字化转型是我国从教育大国到教育强国的必然选择。党的二十大报告作出“推进教育数字化”部署。2023年2月,中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》强调,在教育等重点领域,加快数字技术创新应用。作为人工智能技术驱动的新一代自然语言处理工具,ChatGPT因强大的语言理解和文本生成能力,引发广泛关注。教育研究者与实践者如何回应ChatGPT对教育带来的挑战与冲击?近日,中国教育科学研究院《教育研究》杂志社与教育部人文社会科学重点研究基地华东师范大学基础教育改革与发展研究所就“ChatGPT与未来教育”邀请专家进行了深入探讨。

如何以教育视角看ChatGPT

主持人: ChatGPT具有怎样的特征?
韦青: ChatGPT是知识的提炼工具,把人类的知识转变成机器的知识,其背后是人才、文化、环境,是高质量的数据和真实且有价值的知识。再智能的机器也是工具,工具是由人创造与使用的,人不行,再好的机器也没用。所以说,人类要做机器的主人。机器“蒸馏”人类知识,人类要学会教机器做事。
王鑫: ChatGPT是在生成式预训练语言模型GPT的基础上发展起来的,其主要目标是用人类更喜欢的数据对GPT语言模型进行对齐,从而使得ChatGPT围绕人类通常感兴趣的内容进行问答。ChatGPT使用的是互联网中的海量语料,并不一定是人类想知道的内容,它基于人类反馈的强化学习完成训练。对教育而言,ChatGPT能够成为学生个人学习的助手和教师教学的辅助工具,但它会影响学生知识掌握的准确性,影响独立思考和能力培养,也增加了教师的评价难度。

主持人: 在教育数字化转型的时代,如何看待ChatGPT所带来的影响?
张力: 人类从石器时代进化到智能时代,学习如影随形。在半个世纪以来教育与学习的革命性变化中,人工智能影响最为显著。多年来我们预测,人工智能系统介入教育领域,大体有三个阶段,第一阶段是在现行制度体系内辅助协调虚拟与实体关系,变革运作模式、创新服务业态、革新治理方式;第二阶段是多方位深度介入,拓展广域网,形成教育学习新生态;第三阶段是人工智能系统与人类的共生共存状态。第一阶段正深刻改变人的生产、生活、学习方式,第二、三阶段可能对社会、政治、文化等产生更为重大的影响,其进度并非AI(人工智能)或AGI(通用人工智能)研制者所能完全把控的,需要未雨绸缪。目前来看,以ChatGPT为标志,从第一阶段迈向第二阶段的速度快得有些出人意料。美国前国务卿基辛格和他的一些同仁撰文说,

主持人	
高宝立	中国教育学会教育理论刊物分会理事长、《教育研究》编委
卜玉华	华东师范大学基础教育改革与发展研究所副所长、教授
访谈嘉宾	
韦青	微软(中国)有限公司首席技术官
王鑫	天津大学智能与计算学部人工智能学院副院长、教授
张力	国家教育咨询委员会秘书长
杨宗凯	武汉理工大学校长、教授
郭文革	北京大学教育学院长聘副教授
周佳峰	科大讯飞股份有限公司副总裁
邓友超	《教育研究》杂志主编、研究员
朱旭东	北京师范大学教育学部部长、教授
冯建军	南京师范大学道德教育研究所所长、教授
杨九诠	《华东师范大学学报(教育科学版)》主编、编审
徐辉富	《开放教育研究》主编、编审
张治	上海市宝山区教育局局长、特级教师
李政涛	华东师范大学基础教育改革与发展研究所所长、教授



“ChatGPT预示着一场智力革命”“它有可能重新定义人类的知识,加速现实人类知识变化并且重组政治和社会”,这应该引起我们的高度关注和警惕。
杨宗凯: 不管技术如何发展,教育总有“不变”的东西。“不变”的就是培养人的目标、立德树人的根本任务,教育永远是一个心灵启迪另外一个心灵的过程,是为了促进人的全面发展和自由发展。还有一个“不变”就是“变”,“变”也是“不变”的,教育环境过去是“人机、师生、生生”,这已经开始从二元的“人机”转变为“师机生”三元教育场景和环境,教学方法、教学内容等都在发生变化。通过技术赋能的“师机生”三元结构将促使教学模式、考评体系和教育生态变革,加快培养智能时代的合格人才。我们要处理好这样一个“变”和“不变”的关系。
郭文革: 对话式教学特别强调知识的深度和广度,ChatGPT作为一个人工机

器,能够大量重复生产文本的时候,很可能也意味着是文本终结的开始,正像历史上诗歌变成一种艺术、并不会成为我们表达知识的主流媒介。当下,我们要关注在这种新的模式下,应该会出现很多新的修辞表达。
周佳峰: 我们发现ChatGPT本质上还是一个对话式的人工智能系统,它通过大模型的技术突破取得了从“量变”到“质变”的过程。人工智能将成为智能教育助手,赋能在线辅导答疑,助力优质资源推荐等,让因材施教的梦想成为可能。
教育场景中如何运用ChatGPT
主持人: ChatGPT会给教育带来哪些机遇与挑战?
邓友超: ChatGPT让教育生态变得更加复杂,倒逼教师在教育内容、师生信

任等方面成为反思的教育者。ChatGPT的出现时间还不太久,对教育的影响还需要实践来检验。应该说,目前这样一种新技术、新工具,还不足以解决培养高阶思维能力的问题。我们讨论它对教育的影响,似乎也不应该停留在目前的技术阶段,应该面向未来,看到这个技术还会发展、还会迭代。也许未来的ChatGPT,才是真正影响教育的重要因素。
朱旭东: 在讨论ChatGPT的时候,我们要站在学生和儿童发展创造性的立场上,回到对有关人才整体培养的思考,让ChatGPT与其他技术一样用来培养学生的创新能力,促进人的自由而全面的发展。
冯建军: 在教育领域,ChatGPT注重知识教学,忽视了教育的根本在于育人;缺少辨别信息、答案的能力,忽略了批判性思维和解决问题的能力;缺少情感交流;可能导致学术作弊和学术诚信问题。
杨九诠: ChatGPT的出现使得科学研究范式由经验范式、理论范式、模拟范式、数据密集型范式发展到现在的“虚拟现实”范式。ChatGPT对学术论文生产有一定的影响,将改变科学研究知识获取模式、改变科学研究成果写作模式、改变科学研究实验设计模式、改变科学研究成果写作模式,带来科研伦理问题。
徐辉富: 尽管ChatGPT具有强大的信息检索能力、超强的文本生成能力和自然语言能力,但仍然是弱人工智能,依赖算法,对人类的物质生产方式没有显著影响。教育在维护社会文明、创新、满足个性化需求方面的独特作用不可替代,未来深度学习、理解性学习会成为主体。

面对ChatGPT未来教育如何应对

主持人: 如何利用ChatGPT带来的机遇促进教育变革与转型,更好谋划未来教育的图景?
张治: 要从“有目标的教育”转向“有意义的学习”。教育要培养和创造更多样的思维,而不是试图让学生掌握更多的知识。未来教育应重新认识人机协同的智商,增加实践性课程,支持个性化学习,创造更多样的学习方式。
主持人: 面对ChatGPT,师生和研究者应该注重提高哪些方面的素养?
李政涛: ChatGPT既是“筛选者”和“搬运者”,也是“分析者”“生成者”和“创造者”。ChatGPT引发的最大危机不是职业,而是人本身,由此也带来了新的机遇,包括重构人与机器关系、推动人类自我进化、由替代思维走向共生思维,理解人师存在价值、促进教师能力重塑。直面ChatGPT,教师最需要三大本领:善于挖掘和转化人机对话的育人价值,善于选择并且教授只有人师才能赋予学生的教学内容,善于与作为“机师”的ChatGPT协同育人。
(本文由中国教育科学研究院助理研究员唐冉整理)

问题探析

一流大学图书馆应该什么样

黄贤金

图书馆大多是高校的标志性建筑,乃至高校形象的精神符号。国内外高等教育发展的经验表明,一流大学图书馆是一流大学建设的重要支撑。例如,耶鲁大学图书馆,作为世界领先的研究型图书馆之一,就是耶鲁大学和世界学术界在完成教学和研究任务方面具有很高价值的合作伙伴。
高校图书馆作为重要的育人基地,不断通过建筑空间功能优化、馆藏功能多元化、文献资源数字化适应现代高等教育发展的新要求。尤其是进入信息社会以来,高校图书馆主要功能也已从文献资源信息服务转化为更多地为读者提供多样、舒适的学习及学术交流空间。由此,图书馆也增设了更多开放式、共享式、自主式的学习空间。以文献资源阅读为主的图书馆学习,也正在转化为文献资源、数据信息、创意空间及实物展示等空间利用,如美国密歇根大学工程图书馆就设有专门的材料图书馆,不但丰富了图书馆馆藏内涵,也延伸了其课堂教育、学科发展的内涵。
“双一流”大学的建设,离不开一流大学图书馆的支撑。一流大学图书馆应该具有智慧、知学、至真三个方面的要求。所谓智慧,是知识宝库、知识服务及知识教育在一流大学图书馆中的集中体现,是一流大学图书馆自身发展的需要。所谓知学,是一流大学图书馆需要成为融合新知的知识生产平台、社会服务的知识应用平台、终身教育的知识传播平台,是一流大学图书馆作为高水平知识服务平台,支撑人类科学发展的贡献所在。至真体现了一流大学图书馆作为高质量育人名片的要求,是人生至真、学术至

真、育人至真的综合表征。可见,智慧、知学、至真,是一流大学图书馆建设的“三足”,共同支撑着一流大学建设事业的发展,支撑着一流大学群体的高质量发展。
“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”。大学尤其是“世界一流大学”建设高校的图书馆尤其是“世界一流大学”建设高校的图书馆这一知识灯塔,要全面融入助力教育强国、科技强国、人才强国战略实施的大学力量。
一流大学图书馆应以知识服务为中心,成为助力教育强国战略实施的“三全育人”工作重要支撑者、直接参与者和文化熏陶者。
大学图书馆通过探索建立未来学习中心,形成适合开展多样化、多形态学习的新格局,全面彰显图书馆在知识传授、教书育人方面的支撑功能,积极担当起“三全育人”重要支撑者角色。为此,图书馆需要优化适应自学与同学的空间功能,塑造知识学习与实物学习的空间布局。
大学图书馆要结合“五位一体”战略中新型信息化战略实施要求,结合教育强国战略对于高等教育人才发展需要,构建从大学生到硕士研究生、博士研究生全覆盖的差别化新型信息素养课程体系,做“三全育人”的直接参与者。
图书馆是重要的文化阵地,要积极营造文化氛围,结合阅读推广、古籍整理、文化推广等,不断弘扬中华优秀传统文化,积极担当起“三全育人”文化熏陶者角色。例如,南京大学图书馆积极发挥40万古籍的藏书优势,在开展原生性、再生性及传承性

保护的的过程中,结合古籍活化与修复工作,面向全校师生开设了劳动教育课程,引导古典文化、历史、艺术学、化学材料、人工智能等多学科师生参与古籍保护。
一流大学图书馆应以文献资源利用为核心,成为服务助力人才强国战略实施的高校人才发展知识服务高地、高校人才培养知识传授高地、信息管理学科一流人才培养知识实践高地。
拔尖创新人才培养乃至其队伍建设,离不开拥有汇聚国内外知识宝库的高校图书馆的支撑。高校图书馆应积极创造条件,打造服务人才发展的知识高地,建设成为互联互通、融通古今、多样呈现的人类科技成果集聚高地。因此,图书馆需要建立包括纸本图书、信息数据、材料设备、生物标本、文化作品等各类自然、文化及科技等成果于一体的知识财富体系。
图书馆是人才培养乃至科技创新的奠基实验室,人才培养也应该是信息管理学科开展知识服务的初始想法,与图书馆所提供的知识服务分不开。科技成果产品的形成、检索、查新等,也离不开图书馆的知识服务体系支撑。高校图书馆要围绕在国家之需、学校学科发展之需、科学家科技创新工作之需,建设服务高校人才培养知识传授高地。
信息管理学科是图书馆馆员队伍建设的摇篮,而图书馆也应该是信息管理学科开展知识实践的基地。要将图书馆知识管理工作纳入信息管理学科实践的内容体系,建设服务信息管理学科一流人才培养知识实践高地。
一流大学图书馆应以图书馆领域科技创新及应用为重点,发挥助力科技强国战略实

施的科技创新支撑力量、科技知识服务力量、图书馆领域科技自立自强创新力量。
图书馆是科技基础能力建设的重要组成部分,无论是国内外各类科技成果,还是人文社会科学知识,都为科技创新提供了基础性保障。因此,高校图书馆需要着重协同好支撑“最好本科教育”和支撑国家科技力量创新能力提升的两方面知识服务,尤其是后者,积极汇聚世界科技、文化成果,为强化科技创新支撑力量注入“源头活水”。
图书馆需要优化学科服务资源配置,以独立支撑、面向社会开展更为广泛的学科服务。图书馆尤其要在传统的学科咨询、查新查引等学科服务工作基础上,积极开展国内外专利分析、专利转化等方面的服务,不断提升“世界一流大学”建设高校服务国家战略的能力。
图书馆领域汇聚了人类文明发展进程的各类成果,也汇聚了信息系统、人工智能、知识服务、设备研发等方面的高新技术成果。例如,南京大学图书馆合作或参与开发了汇文系统、NLSP等图书馆服务系统,并与南京大学计算机学科合作,参与开发盘点机器人等,在图书馆领域的科技自立自强中发挥了应有的作用。
总之,高等教育肩负服务国家发展战略的重任,高校图书馆尤其是“世界一流大学”建设高校图书馆要开辟发展新领域新赛道,为广大学子提供源源不断的知识基础和智慧力量。
(作者系南京大学图书馆馆长、江苏省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心南京大学基地研究员)

“健全学校家庭社会育人机制”是习近平总书记在党的二十大报告中对教育提出的要求。近期,教育部等十三部门发布《关于健全学校家庭社会协同育人机制的意见》,提出“到2035年,形成定位清晰、机制健全、联动紧密、科学高效的学校家庭社会协同育人机制”。教育领域应该如何完善这一机制,担当起培养民族复兴大任时代新人的重要使命任务呢?

深刻认识学校家庭社会协同育人机制的含义与价值
学校家庭社会协同育人机制的提出有其现实必要性。首先,主动适应教育发展规律,以教育公平促进社会公平。提升家庭教育水平,促进家长参与子女教育是全球化趋势,更是我国建设高质量教育体系的战略支撑。然而,学校视角的传统实践对家长能力差异和家庭相对学校的制度性不对等,缺少足够的观照,从而可能导致社会不平等通过教育延续;其次,尊重人的成长规律的客观需要。人的成长过程本质是受教育过程,完成这一过程必须借助于来自家庭、学校、朋友、同伴和承载人类文明成果的经典等精神力量的支持。当前,国内已有学者通过大量数据证实,中小学生学习成绩离不开学校、家庭的密切配合。也有研究机构针对日益加重的青年心理健康问题,提出了学校家庭社会协同育人的具体建议。再其次,增强教育韧性的需要。置身百年未有之大变局,教育系统正在经历来自国内外的各种风险考验。当前,要建立有效的学校家庭社会协同育人机制,以增强教育韧性。最后,尊重受教育者完整生命体验的需要。现在,人们对教育的需求不再仅仅停留于生存层次,教育增进生命体验的需求越来越旺盛。广大人民群众提出的教育增量需求有其合理性,但只靠单一的教育主体难以协同,这就需要学校、家庭、社会之间建立有效的协同育人机制。
科学判断完善学校家庭社会协同育人机制面临的挑战
首先,从实践层面看,当前完善学校家庭社会协同育人机制面临五大难题:一是育人主体责任意识、责任边界意识不清晰;二是协同机制的内在运行系统尚未建立;三是机制运行物质保障不足,相关专业人才、资金不到位;四是协同育人区域发展不平衡,城乡发展不平衡现象突出;五是学校家庭社会协同育人机制还存在认识分歧、误区等。

其次,社会主体参与育人工作的挑战。数字科技普及改变了以学校为主、家庭为辅的育人生态主体环境,社会主体参与育人工作积极性空前提高。近十年来,数字技术在我国经济社会生活领域的渗透速度十分迅猛,深刻冲击了传统家校育人协同架构。各种自媒体借助数字平台,以“社会监督”“正义发声”等名义,频频“曝光”一些校园师生矛盾等个别案例。从积极意义层面讲,这有助于集思广益,督促学校、家庭以及教育主管部门协同推进育人质量。从消极层面讲,这在一定层面引发了学校、家庭、社会多元育人主体之间的信任危机,破坏了育人生态,对教育形象造成了不良影响。
完善学校家庭社会协同育人机制的路径
打造以党的全面领导为统领、以学生为中心、以协同教育理念为价值引领、以学校家庭社会资源整合为抓手的学生成长共同体,有助于完善学校家庭社会协同育人机制。
首先,加强党的全面领导。这是新时代完善协同育人机制的根本保证。始终坚持马克思主义指导地位,把育人工作贯穿学校教育管理全过程。加强党的全面领导,应从政治领导、组织领导和思想领导等方面展开。政治领导就是始终坚持学校育人的政治性,确保完善协同育人机制始终沿着正确的方向推进;组织领导就是要建立健全完善的领导机制和组织管理体系,为完善协同育人机制提供强有力的保障条件;思想领导就是要坚持正确的思想路线,用社会主义核心价值观引领完善协同育人机制。
其次,树立协同育人教育理念。协同育人教育理念是一种综合运用人的成长所依赖的社会生态来影响人的教育理念,具体来说,是一种注重“体验”“胸怀”“融合”的教育理念。一是重“体验”。在这一点上,国内有些学校的做法值得借鉴,如成立学生议事会、学生自治会、学生仲裁庭、学生律师团等社团组织,让学生成为学校生活及学校纪律和制度的制定者、检查者、裁决者、辩护者,真正成为学校的主人。在这一点上,学生的民主观念、法治精神、投资能力、经营头脑、劳动技能等素养自然能够获得提升。当然,国内有些教育工作者以班级为单位,打造学生成长微生态,也取得了较好效果。二是注重培养宽容的“胸怀”。教育的价值在于推动社会进步,而社会的进步是由后代人对前代人的不断超越来完成的,因此,教育应该具有培养宽容“胸怀”的意愿。三是多元“融合”,即教育与社会生活、学科教学、校园活动融合。近年来,国内一些学校、教师利用数字技术工具或课程思政等,在教育与社会生活、学科教学、校园活动融合等方面做了大量有益尝试,彰显了协同育人教育理念。

最后,和谐协同育人机制面向的主体关系。协同育人的主体是多元、多样、多变的,可以是学校、家庭和社会,也可以是个体、群体和组织。完善协同育人机制须根据不同人群、不同要求,采取多元包容的整合方式,各相关部门应有区别地采取相应的教育举措,如此才能补齐城乡、区域协同育人短板,发挥健全学校家庭社会协同育人机制的最大效能。
(作者系黑龙江省委党校马克思主义学院副教授,系黑龙江省教育厅思政专项[SJG-SY2020022]成果)