

青少年人工智能教育更应重视立德树人

文 | 熊璋

前不久,韩国一名13岁围棋少女在比赛中利用人工智能作弊击败九段棋手的新闻引发了社会舆论。人工智能技术与其他技术最大的不同在于,它不仅可以部分地取代人类的脑力劳动,在某些领域甚至还能超越人类大脑的极限。人工智能围棋就是一个非常典型的例子。从实战战绩来看,人类棋手与之对弈已无胜机。但被用于作弊,并不能说是人工智能的过错,因为它还没有自己的价值观,人类在开发和应用人工智能时的价值观决定了其善恶。为此,青少年人工智能教育应着重关注以下方面。

首先,青少年人工智能教育的核心是使用人工智能扬善除恶。世界各国都在高度关注青少年人工智能教育,并制订了相关教育规划,以加强对数据、算法、算力等知识的普及,旨在让学生掌握人工智能的算法,有能力编写出人工智能程序。人工智能的算法与程序固然非常重要,但这些内容通常是大学计算机专业的专业课或专业基础课,需要不少先修的数学知识和计算机科学知识做基础。如果不考虑青少年的认知水平和基础知识能力,就盲目把大学教授的知识下放到中小学,那么只会有两种结果:一是把一些简单的逻辑判断、分支语句的使用当作人工智能编程;二是学生只能死记硬背少数简单的算法。立德树人是教育的根本任务,青少年人工智能教育更应当具有鲜明的价值观导向,其核心在于教育青少年形成正确的使用目的、科学的使用方法和健康的使用生态,避免他们在使用人工智能时伤害自身、他人与社会。

其次,青少年人工智能教育的目标是与人工智能相得益彰。人工智能的普及对社会的改变是全面而深刻的。2020年,我国的精准防疫工作就借助了大数据和人工智能技术,健康码、确诊病例行程分析、密切接触者的定位和查找、复学复工安全性分析等都凸显了人工智能的极大价值。身边无处不在的人工智能,对青少年的意识、思维 and 责任感等也产生了深远影响。作为祖国未来的建设者,他们今后不仅要与自然、与社会和谐共存,还要与人工智能长期共存。因此,从现在开始,他们就应该有与人工智能和谐共存、相得益彰的准备,而信息素养的高低决定了他们与人工智能的相处模式。人类只有具备以下意识与能力,才能与人工智能相得益彰:一是科学性,理解人与人工智能在解决实际问题时的异同;二是积极性,主动利用人工智能提升自身的学习与生活质量;三是正确性,理解人工智能对社会的作用是双面性的,接受其正面影响,拒绝其负面行为;四是安全性,在人工智能社会中随时随地保护自己的隐私与安全。可以说,青少年面对人工智能的从容感、幸福感、危机感和使命感,才是人工智能教育的目标。

最后,青少年人工智能教育的主体是学校。青少年正处在世界观形成的关键时期,面对人工智能日益普及的真实冲击,亟须学校、家长乃至社会的正确引导。学校作为信息素养教育的主渠道,更是责无旁贷。学校必须与时俱进,除了要建立与之相适应的课程体系,关注学科大观念、大概念、综合性主题和主干知识,还应密切联系中小学生的真实生活经验和社会发展现实,让他们在发现、分析、解决真实问题的过程中,进行学习、实践与创新,提高他们在智能社会的生存能力和胜任力。相应地,学校的教学模式也要有所变革,从而使师生充分利用各种智能设备开展自主、合作、探究式学习,切实提高线上线下混合式学习的质量。

在中小学开展人工智能教育是时代的要求,人工智能教育在中小学信息科技课程的整体架构中有十分重要的地位。瞄准立德树人的教育目标,落实信息素养教育,积极科学地开展青少年人工智能教育是中小学校的责任和担当。

(作者系北京航空航天大学教授、博士生导师,教育部高中信息技术课标组核心成员)