

海外视野

栏目主持:中国人民大学首都发展与战略研究院副院长郭英剑教授

高校该如何引导学生规范使用人工智能

■郭英剑

近期,复旦大学发布《复旦大学关于在本科毕业论文(设计)中使用AI工具的规定(试行)》,明确提出了“六个禁止”,对人工智能(AI)工具在本科毕业论文(设计)撰写过程中的使用情况进行了详细规范。

据我了解,这应是世界范围内高校首次对使用AI工具提出如此之多的“禁止”规定。因此,它既具有引领性和示范性,也会引发人们更多思考乃至争论,从而让人们在应对AI带来的挑战时,更贴合实际地对学生使用AI加以引导与规范。

能否禁止使用AI工具润色和翻译语言

复旦大学此次所提出的“六个禁止”,具体包括禁止使用AI工具生成或改动本科毕业论文(设计)中的原始数据以及原创性或实验性的结果图片、图像和插图;禁止直接使用AI工具生成本科毕业论文(设计)的正文文本、致谢或其他组成部分;禁止答辩委员、评审专家使用任何AI工具对学生的本科毕业论文(设计)进行评审等6项内容。这些规定内容具有一定的先锋性,同时也具有一定的“靶子”作用,为人们探讨如何规范使用AI提供了更大的讨论空间。

应该说,上述规定提出了一些很好的建议,比如禁止生成具体内容、禁止专家使用任何AI工具对学生的本科毕业论文(设计)进行评审等。但也有些内容值得推敲,比如,其中有一条是“禁止使用AI工具进行语言润色和翻译”。

在我看来,基于AI工具本身的特点,禁止使用AI工具进行语言润色和翻译很难说是一个合理的规定。

首先,AI工具就是为学术写作而生,具有天生的辅助作用。AI也已经越来越多地被作为辅助工具,而非替代工具。它们的主要作用就是帮助学生提升语言表达的流畅性、修正语法错误、优化句子结构等,特别是对于学习和使用外语的学生,AI工具在语言润色和翻译中的作用非常显著。

从语言润色角度看,AI工具能帮助学生提高写作的准确性、流畅性和逻辑性,尤其在学术文章中,使表达更为精确且符合学术语言的规范。

从翻译角度看,AI工具能帮助学生更好地理解外文文献,进行跨语言研究,而非替代其学术工作。AI翻译工具在保证准确性的前提下,大大提高跨语言学术写作的效率。

因此,禁止使用AI工具进行润色和翻译会剥夺学生使用这一强大工具提高其学术质量的机会。

其次,AI工具的使用符合学术写作的目标。学术写作强调的是逻辑性、严谨性和清晰的表达。AI工具在润色和翻译中的作用正是帮助学生更清晰、准确地表达思想,而这些工具的目标并非替代学生的学术创造性。

从使用情况看,AI生成的文本并不具备创造性思维,它只能根据用户提供的信息和已有数据生成输出。因此,AI的作用主要是帮助学生提升表达能力和水平,无法代替学生独立思考和创作。

在英语世界中,使用拼写和语法检查工具提高写作质量已被广泛接受。AI工具也可以被看作是学术写作中的一种技术手段,既然拼写和语法检查工具已被广泛接受,为何不允许AI工具在语言润色和翻译中发挥作用?

最后,学习和使用外语的学生对AI工具有现实需求。他们依赖AI工具进行语言润色和翻译,后者也为他们提供了必要的语言支持,帮助他们在不影响学术内容的前提下,保证论文的语言质量和表达流畅度。对他们而言,AI工具是语言障碍的有效突破。如果禁止他们使用,反而加大了他们在学术写作中的负担,甚至影响论文质量。

在学术上,原创性依然是关键。学术诚信的核心在于原创性和独立思考,而不是语言的完美度。禁止使用AI润色工具或翻译工具并不会提升学生的原创性,反而可能让学生在不必要的语言难



全球高校普遍关注的是原创性和学术诚信,而AI工具的使用本身并不直接威胁原创性。在此背景下,禁止AI的使用往往不符合教育的核心目标。

题上花费过多时间。

高校仍在探索如何应对AI的挑战

两年前,ChatGPT的横空出世给全世界高校带来了巨大挑战。但遗憾的是,时至今日,对于如何应对这一挑战,几乎所有高校都在摸索中,并未找到具有共识性的出路。

在英美高校中,随着AI工具在学术领域的广泛应用,许多大学已开始制定具体的规定和政策,确保AI技术的使用不违反学术诚信并符合学术要求。但目前这些规定通常集中在如何合理使用AI工具、如何确保论文原创性,以及如何应对AI引发的潜在学术不端行为等方面。

2023年,美国剑桥大学发布了一份关于学术诚信的指导性文件,指出学生可以使用AI工具帮助他们进行研究和写作,如生成初步思路、帮助语言表达、查找资料等进行文献综述等,但不得将AI生成的内容直接用于论文写作或代替自主思考。另外,该校针对学术诚信问题,要求学生如使用AI工具生成的内容,必须标注来源并说明AI工具的使用方式。任何未标明AI生成内容的行为都将被视为学术不端。

与剑桥大学相仿,美国哈佛大学出台的学术诚信文件《哈佛写作手册》也对AI工具的使用作了明确规定。要求任何利用AI工具生成的内容,都必须由学生提交的作业或论文中明确标示。学生不能将AI生成文本视为个人原创。同时,使用AI工具进行内容生成时,学生仍然需要进行分析、批判性思考和整合AI生成的内容,不能将AI作为“代写”工具。

英国伦敦大学在其学术诚信政策中也加入了AI工具使用条款,提出学生可以在课程中使用AI工具进行数据分析、思路生成、结构整理等辅助工作,但必须将AI生成的文本内容视为参考而非最终提交的内容。该校强调,如果学生在论文中使用了AI工具,必须进行明确声明和说明。学校将通过课程指导和在线工具检测,确保AI生成的内容符合学校的学术标准。

美国耶鲁大学在其学术诚信制度中指出,AI工具不可用于代写论文,但学生可以使用AI工具进行研究和写作。学校建议教师将AI工具生成的初步草案作为学生思考的起点而非终稿,同时特别强调学生的原创性。

上述英美名校的做法大多注重教育学生如何合理利用AI,强调AI工具的辅助作用,而非替代学生独立思考。他们重视学术诚信教育,提醒学生遵守学术规范,避免作弊行为。同时,学校通过要求学生明确声明AI使用情况,提高了透明度,也可以有效降低作弊风险。此类规定具有较好的推广性,能在全球范围内为其他高校提供借鉴,特别是在AI生成内容的标注和透明度方面。

难以检测是最大难点

从目前世界高校制定规则的情况看,制定AI使用规则的最大难点在于内容不易检测。

目前的高校规定以及一些教师提出的要求,大都是禁止抄袭AI生成的内容。然而,AI工具生成的文本虽然与网络上的现有内容可能存在相似

性,但AI并不会直接“抄袭”已知文本,而是生成与已有内容相似的内容。因此,有关方在制定此类禁止条款时,需要特别注意如何界定“抄袭”行为。而且,此类内容若不与学术检测系统相结合,是很难对生成内容作出准确判断的,而这恰恰就是现在全球高校都无法作出具体禁止规定的原因所在。

AI技术的快速发展使得其生成的内容与人类写作越难区分。比如,生成的文本可能不易通过常规的抄袭检测工具识别,因为AI生成的内容通常是全新组合的,而不像传统的抄袭那样直接复制已有内容。

同时,现存的一些AI检测工具虽然能帮助识别某些AI生成的文本,但这些工具仍处于发展阶段,还不能准确地判断AI生成内容的所有特征。

另外,AI工具本身具有多样性。学生完全可能使用不同的AI工具完成各种任务(如语言润色、翻译、数据分析等),而且很多AI工具并不直接生成学术内容,而是用作辅助工具,这就使得单纯作出某个方面的禁止规定变得复杂且难以监控。

AI规则的制定应体现学术环境的开放性

我注意到,当下全球高校在应对AI工具的使用时,普遍倾向于鼓励其作为辅助工具,而非通过禁止的方式加以管理。这背后有多重原因,特别是出于对AI技术特点、学术诚信维护以及教育的目的等方面的考虑。

正如前文所说,AI工具在教育中的应用并非单纯的“替代”,而是作为辅助工具,提高学生的学习效率和质量。与传统的学术工具(如拼写检查器、文献管理软件等)相比,AI工具并不会替代学生的思维和创造性,而是提升学生的语言表达、分析能力和效率。

全球高校普遍关注的是原创性和学术诚信,而AI工具的使用本身并不直接威胁原创性。在此背景下,禁止AI的使用往往不符合教育的核心目标。在学生手中,AI工具通常被用来促进灵感产生,提高文本质量,而非直接写作。因此,问题不在于使用AI工具,而在于如何确保学生保持原创性和学术诚信。目前,许多知名高校都强调AI作为工具,尽管具有很强的辅助作用,但学生仍需有自己的分析、批判性思考和创造力,AI生成的内容仍需由学生加工、分析和完善。

无论国内外,学术环境都应鼓励创新和批判性思维。因此,很多高校才倾向于鼓励学生利用新技术提高学习和研究效率,而不是一味禁止。教育的目标是帮助学生适应快速变化的技术环境,并培养学生利用技术进行思考和创新能力。通过教育和指导的方式引导学生正确使用AI工具,既能保障学术诚信,又能让学生在技术发展日新月异的社会保持竞争力。

事实上,随着技术的发展,教育领域应逐渐包容更多先进的工具。技术进步让我们能更高效地完成学术写作任务,AI工具只是其中一个环节。从某种角度说,禁止AI工具的使用与时代的发展背道而驰。现代教育应当注重培养学生的批判性思维、创新能力和学术诚信,而不是排斥技术工具的使用。使用AI翻译工具进行跨语言学术交流,不但能促进全球学术资源的流通,也符合教育全球化的趋势。

中国大学评论

2035目标下,『双一流』扩容不应是『名单拉长』

张端鸿
同济大学教育政策研究中心主任

刘虹
复旦大学发展研究院副研究员

即将过去的2024年,我国在高等教育领域作出了一系列重要部署,特别是今年9月召开的全国教育大会,更是系统部署了全面推进教育强国建设的战略任务和重大举措,要求高等教育全面提高人才自主培养质量,着力造就拔尖创新人才。根据国家的整体部署,到2035年,我国要实现若干所高校进入全球前列、一批学科进入全球前列的目标。这不仅是教育强国建设的战略指向,更是国家综合实力的重要体现。

正因如此,如何确定“双一流”高校和学科的数量、结构与发展路径,成为当前政策讨论的焦点。面对全球化竞争和国家需求,适度扩容“双一流”名单,优化其布局与定位,是迈向目标的必由之路。

近年来,我国的“双一流”建设取得了显著成果。目前,国内已有清华大学、北京大学、复旦大学、上海交通大学、浙江大学等高校跻身世界50强;工程技术、材料科学、化学、计算机科学等学科领域的学术表现全球对比中拥有比较优势。然而与此同时,我国高校的国际水平尚需进一步提高。与若干所高校进入全球前列的目标相比,现有“双一流”高校在全球顶尖高校竞争中仍显薄弱。在学科方面,我国的一流学科已覆盖多个领域,但集中于工程技术、材料、应用化学等学科领域,基础学科和人文社科的整体实力仍需进一步加强。

在这一大背景下,要想进一步增强我国高等教育比较竞争优势,对“双一流”进行适当“扩容”就成为一种战略需要。对此,教育部部长怀进鹏在11月初举行的十四届全国人大常委会第十二次会议联组会议上表示,将“聚焦优势学科适度扩大‘双一流’建设范围”。教育部将会同财政部、国家发展与改革委员会等有关部门,研究具体方案。

“双一流”究竟应扩容到多少所高校,才能支撑“若干高校”和“一批学科”进入全球前列的目标达成?答案应是并非简单地增加数量,而在于优化层次结构。综合考虑“十四五”期间我国高校和学科的发展现状,以及与全球顶尖高校和学科的对比如关系,现有147所“双一流”高校可以适度扩容至200所左右,同时明确分层发展路径,形成“一流大学”和“一流学科”建设的整体后备力量。

这其中,顶尖高校的数量应维持在10所左右,聚焦打造具有国际竞争力的标杆院校,力争到2030年进入全球前50;核心高校则以约50所为支撑力量,在国家重点领域打造若干世界顶尖学科,并作为高校整体跻身世界一流;150所左右的区域或行业特色高校以地方经济和产业发展需求为导向,通过强化特色学科的全球竞争力,实现从“服务地方”到“参与国际”的创新突破。

一流学科的扩容同样需要科学规划。“十四五”期间,国内高校一流学科建设效果较为显著,一批一流学科达到或者接近世界一流水平。现有的465个“双一流”学科可逐步扩展至600-700个,这样不仅能从原有优势学科领域巩固基础,还可以通过新兴学科

和交叉学科的创新,开辟更多新的发展“赛道”。

比如,人工智能、生物医药、量子信息、绿色能源等领域的突破,有助于将更多学科推向国际前列。国家战略需求也要求基础学科的崛起,数学、物理、化学和医学生命科学等学科领域的发展,将直接决定我国在前沿科技竞争中的话语权。人文社会科学的建设则关乎文化自信与国际软实力的提升。

“双一流”扩容绝非简单的“名单拉长”,更需要科学的遴选标准与动态管理机制发挥作用。扩容是我国高等教育整体快速发展的内在要求,高校只有具备了“一流”的发展气象,才能被纳入创建“一流”的“清单”。扩容的背后是新增的一批高校和学科承担更大的责任,而非追求绝对数量的增长。高校的遴选需紧扣全球竞争力、国家战略需求与区域均衡发展三大原则。学科的选择则应以学术声誉、学术水平、实际贡献和未来潜力为评估标准,避免盲目追逐热点,忽略对长远发展的基础性支撑。动态调整机制是保持活力的关键,通过周期性评估,对一流高校和一流学科进行优化调整,从而形成“进得来、出得去”的良性循环,才能形成开放竞争的高等教育发展格局。

与此同时,扩容也需应对一些现实挑战。比如,扩容必然会带来资源配置压力;过度集中的投入也可能导致中西部高校发展受限。此外,同质化竞争的风险也不可忽视,部分高校可能追求综合性发展而忽略特色学科的打造。对此,差异化支持和分类发展至关重要。地方高校、行业特色高校应聚焦自身优势学科,走出一条“本地化、特色化、国际化”的发展路径。

“双一流”扩容是我国从教育大国迈向教育强国的战略步骤。2035年的教育强国目标并非遥不可及,但也绝非触手可及。高等教育的竞争不仅在于数量扩张,更在于质量的深度提升;不仅在于顶尖院校的突破,也在于整个体系的均衡与活力。只有适度扩容、优化结构、科学评估,才能进一步引领一批高校和学科努力培养、造就更多大师、战略科学家、一流科技领军人才和创新团队、青年科技人才、卓越工程师。

总之,唯有把握世界教育强国的共性特征和规律,适时调整政策供给,“双一流”建设才能为中国高等教育赢得更大的国际话语权,并为民族复兴和现代化发展持续贡献智慧与力量。

坐上“时空机”的“古生物学”

——兰州大学老中青教师共上一门课

■本报通讯员 魏露 王梦瑶

“古老又充满活力的学科。”

兰州大学地质科学与矿产资源学院教授吴靖宇授课PPT首页上的话,被该校2021级地质学班学生张皓写在了他古生物学课本的扉页上,成为了他走进古生物学课程大门的钥匙。

这门由兰州大学5位老师组成的老中青团队讲授的“古生物学”究竟学什么?

首先要了解地球的历史,古生物化石的门类,比如古动物中的鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类等,以及植物中的苔藓植物、蕨类植物、裸子植物、被子植物等,还要掌握生命演化的问题,知悉生物从简单到复杂、从低等到高等、从海洋到陆地的演化过程。

互动式探索生命演化之旅

“同学们,你们知道什么是三叶虫吗?”

刚上课,授课教师杜宝霞就向学生们抛出这个问题。张皓和同学们有些疑惑:“三叶虫是什么?现在的昆虫里有叫三叶虫的吗?为什么不是四叶或者其他呢?”

“大家都知道中生代的霸主是恐龙,那在5

亿多年前的寒武纪,称霸地球的又是谁?”

如何提升学生在课堂上的抬头率与参与度是老师们绕不过去的难题。在每种生物门类时,他们通常会用这种提问方式激发学生的学习兴趣。此外,还会通过玩游戏等方式,增加课堂互动。

带翅膀的除了鸟类还有什么?四只翅膀该怎么比画出来?“你画我猜”古生物学版正在课堂上如火如荼地进行。为了让同学们更好地了解古生物的分类以及不同种类的特征,老师们独创了这样的游戏方式。

2015年,杜宝霞团队首次在甘肃酒泉地区的古老地层中发现了“一块很小但好像包含果实的植物化石”,这是迄今为止中国西北最早的被子植物化石记录。

在课堂上,同学们看到了“西北的第一朵花”的图片。“那是一种与历史对话的神圣感。”回想起当时的情景,该校学生张百茂感叹说。

理论和实践并重

兰州大学古生物学与地层学实验室现在

已经有超过2000件化石标本可供学生实践观察。

提起生物化石,同学们充满了兴趣。“有些有孔虫很小,但结构特别精巧,它们会自己造房子。这些虫子肉眼看不到,借助工具才能发现它们的形态多么漂亮,但也有些长得奇形怪状。”另一个奇妙的探索是三叶虫。随着老师讲解的深入,张皓逐渐明白,之所以叫三叶虫,是因为它有一个轴叶、两个肋叶,曾在全世界都有分布。

从理论到实践,这门课上有一个熟悉古生物环节——学生在观察化石时,必须画一幅化石的素描图。在此过程中,他们能边观察、边思考、边画画,直观地理解古生物的身体结构特征,明确每一个部分的名字,巩固书本所学知识,加深对不同门类古生物类群的感性认识和产生时代的了解,为野外认识和鉴定化石打下良好基础。教师也能直观地看到学生对生物结构和特征的掌握程度。

专业教学团队力促学生与前沿接轨

2014年,兰州大学地质科学与矿产资源学院教

授孙柏年开始牵头组建“古生物教学团队”。团队成立以来,他以闫德飞、解三平、吴靖宇、杜宝霞等团队成员先后获得了兰州大学师德标兵、兰州大学最喜爱的教师、宝钢优秀教师奖、兰州大学隆基教学名师奖、骨干奖、新秀奖等一系列荣誉称号和奖项,团队也在2018年入选甘肃省省级教学团队。

几位主讲老师研究领域相近,从科研到教学各方面都能够互相帮助与交流。性格特质也影响着他们的教学风格——闫德飞教学经验丰富,在整个专业课程知识结构的搭建上做基础性工作;解三平性格相对内敛,教学过程十分细致,注重细节的呈现;吴靖宇则相对“大大咧咧”,讲课幽默风趣,与学生的沟通互动十分频繁,会与学生物聊人生及职业选择。

由于古生物学领域每年都会涌现重要科研成果,团队教学课件的更新也会适时加入这些科研前沿信息。课件中的图片会根据需要定期更换,选择更具代表性、更能引起学生兴趣的图片加以展示,以促进学生与所学专业和行业前沿接轨。在每一学年课程讲授完毕后,老师

们还会针对需要进行后续更新。

室内实验向“大自然实验室”延伸

作为古生物化石大省,甘肃省有丰富的古生物化石资源,是一片古生物学研究的沃土。老师们每年都会带着学生去古生物化石博物馆参观学习。

在学生眼中,古生物学综合了生物学、地质学、环境科学等多个领域,既有生物化石的主要形态特征,也有生物演化的基本过程,还可以通过古生物对比、划分地层,研究地层的相应年代,了解古生物的地理环境、生态系统的复杂性。

在教师的引领下,古生物学的研究是走到野外,看蓝天白云、大漠孤烟、长河落日,远离现代社会的快节奏、焦虑情绪,以及让人与周边隔绝的电子媒介。

除了学习古生物知识,更重要的是培养同学们生命演化的唯物观,尊重自然、尊重生命。“每次课程结尾,老师都会向同学们传达这样的精神,希望他们带着这样的专业视角和人文关怀继续探索古生物学这个领域。”