

近年来,随着技术手段的进步以及高等教育的发展,以摄像头、数据分析、智能算法等为代表的技术大量涌入大学课堂。在此过程中,校园内部的教育生态也在悄然发生改变——鲜活的原生态教学模式似乎渐渐淡出了大学课堂。

然而,“机器”越来越多地介入校园的背后,究竟是对教育的优化还是“撕裂”?这是一个值得我们思考的问题。

不久前,就有老师明明在指定的教室里正常上课,监控平台却监测不到该老师的上课情况,显示“未监测到教师上课”。随后,校方直接将问题反馈给教学秘书,最终层层问责到上课老师身上。而作为和教师天天打交道的教务处工作人员,明明只要走进教室,就可以看到这位老师在上课。

类似的情况并不鲜见。比如,曾有教师在给学生上网课时,仅仅因为没有在系统中报备,便被学校判定为教学事故,甚至影响其后续的项目评比。

在与教育界同行交流时,很多人都不约而同地谈到,如今的大学校园,摄像头、大数据、人工智能(AI)等技术手段正在从教学辅助工具异化为管控师生的工具;原本服务于教学的技术,逐渐取代了人与人之间的基本信任。而当我们习惯于用机器判断教师是否在岗、用数据衡量课堂是否合格、用监控规范教学行为时,大学教育最珍贵的“人”的温度正在一点一点消散。

无怪乎有高校老师发出疑问:“面对问题,是应该相信我这个从教30多年、从未出过教学事故的老教师,还是相信平台的算法和摄像头?”

评估工具的异化

很多人不解,如今大学教室几乎全覆盖的摄像头,安装的最初目的究竟是什么。对此,我可以很明确地说,摄像头的诞生初衷与“监督”二字毫无关系。

新冠疫情期间,为配合教育主管部门的学科评估,学校需要常态化掌握课堂教学情况,但又无法安排专人逐一进入教室听课,远程可视的摄像头便应运而生。它的核心作用是实现远程听课、留存教学资料,方便专家评估与教学研讨,是特殊时期服务于教学的便捷手段。彼时,无论是管理者还是一线教师,都将其视为中性的技术工具。

然而,如今摄像头的作用早已脱离最初的定位,成为教务部门实施教学管控的“眼睛”。它的功能不再是远程听课、辅助评估,而是精准捕捉教师是否迟到、早退、擅自换教室,监控学生上课是否低头、玩手机、开小差。部分学校的摄像头更升级为高清带录音功能,全方位、无死角覆盖教室,师生的每一句话、每一个动作都在监控的凝视之下。

这种异化给教学带来了极大的束缚。教学本是灵活且富有个性的活动,尤其是人文社科课程,需要根据教学内容与学生状态随时调整授课方式。

比如,天气晴好时,教师完全可以带学生到草坪上开展口语互动、文学讨论,这是很多教师与学生都喜爱的教学形式。然而,监控拍不到室外,教务处便要求所有户外教学、临时换教室必须提前报备,繁琐的流程让灵活教学变得寸步难行。为了管理的便利,牺牲师生的教学体验,这显然是本末倒置。

更让教师难以接受的是监控带来的精神压力。特别是在某些高校,一间教室甚至会安装两三个高清摄像头,全方位覆盖且支持录音,这容易导致原本畅所欲言的学术探讨变成了字斟句酌的“谨慎表达”。有教师直言,在摄像头的监控下,自己从传道授业的教师变成了小心翼翼的“表演者”。

除此之外,更有高校老师一针见血地指出,监控本身不可怕,可怕的是它背后对于教师的不信任。由此导致的后果便是一旦出现问题,相关部门会在第一时间问责教师,而不是核实情况。

这分明是相信机器的数据,不相信教师的职业操守。要知道,目前国内高校教师普遍有着很强的职业责任感,且不说无故缺课,就连迟到、早退都极



图片来源:摄图网

一位大学老师的灵魂之问: “机器”来了,“信任”走了?

李进

少发生。我们站上讲台,首先想到的是对学生负责、对教学负责,这份初心不需要靠监控来约束。然而,当机器取代了信任、管控取代了服务,技术的善意便彻底消失,只剩下冰冷的对立与隔阂。

被数据绑架的课堂生态

如果说摄像头的异化是对教师的不信任,那么“抬头率”“点头率”等指标的出现,则是对大学课堂彻底的误解。

不知从何时起,“课堂抬头率”成为衡量教学质量的重要标准,部分高校甚至通过摄像头大数据,精准统计每节课学生的抬头次数、点头次数,将其作为考核教师、评价课堂的核心依据。更有甚者,有学校规定“一堂课学生点头次数不达标,课堂即为不合格”,完全脱离了教学实际。

如今的大学课堂早已不是当年座无虚席、学生争相抢占前排的模样。走进教室,前几排往往空空如也,学生们也习惯性地挤在后排,低头盯着手机、电脑,真正抬头听课的学生寥寥无几。面对这种现状,部分不了解一线教学的管理者,往往会将问题全部归咎于教师,试图用数据倒逼教师提升课堂吸引力,却从未真正思考过该现象背后的深层原因。

在我看来,这一现象产生的原因,很大程度上来自于某些技术的不当使用。

举一个简单的例子。目前,PPT已经成为课堂教学的标配,从小学到大学,几乎所有课堂都离不开电子课件。最初,PPT以图文并茂的形式,为教学带来了便利,也让学生有了新鲜感。但慢慢地,其弊端愈发凸显——教师从“板书授课”变成“念PPT”,失去了即兴发挥的魅力;学生从“记笔记”变成“拍PPT”,失去了主动思考的过程。

正如一些老师所言:“如今的PPT,只有power(能量),没有point(观点)。外表做得再精美,也没有真正的思想内核,无法吸引学生。”

在AI时代,人与“机器”如何在课堂上共处的问题,变得更加明显且尖锐。

美国斯坦福大学人工智能、机器人和未来教育项目负责人蒋理曾在斯坦福大学做过一项调查,他发现学生普遍认为80%以上的知识类内容可通过AI自主学习。这意味着在AI时代,教师“传授知识”的功能正在被弱化,而“思想引领、人格塑造、思维启发”的价值愈发凸显。

这意味着在AI环境下,教师的教学需要一场实质性的改革。然而,我们的管理却还在纠结于学生抬头、点头的次数,用形式主义的数据掩

盖教育本质的缺失。

要知道,在如今的课堂,学生低头未必是不学习,他们可能在用AI查阅资料、拓展知识;学生不点头未必是不认同,而是当下的学生更习惯于独立思考,不再轻易附和。用僵化的数据衡量鲜活的课堂,用机械的标准约束个性化的教学,最终只会让大学课堂陷入“形式主义狂欢”,失去真正的灵魂。

重“督”轻“导”的管理困境

机器在校园中的“大行其道”,还迎合了另一种趋势。

当下,各高校普遍设立了督导制度。这个制度本身并没有问题,其目的也是提升本科与研究生的教学质量。但“督导”的核心应该放在“导”上,“督”只是辅助手段。督导的使命是走进课堂、倾听教学,发现年轻教师的优势与不足,给予专业的指导与帮助,助力教师成长,提升整体教学质量。

然而遗憾的是,如今的督导工作早已偏离初衷,陷入了“重督轻导、只督不导”的困境。通常,教学督导多由退休教师或行政人员担任。他们的工作重心不再是教学指导,而是流程监督——不关注课程内容是否精彩、教学方法是否得当、学生是否有所收获,而是死死盯着教师是否迟到、早退,是否在指定教室上课等这些表面上的行为。听完课,不做专业的教学点评,只提交一份流程化的监督报告。

更有甚者,督导工作彻底沦为形式主义。曾有老师分享自己的亲身经历:有督导进教室听课,全程不关注教学,甚至在课堂上发出干扰正常教学的声音;还有从未上过讲台的行政人员担任教学督导。这样的督导,何“导”之有?

督导工作的核心是“以导促教”,但现实中督导们往往难以胜任“导”的角色,只能专注于“督”。他们用几十年前的教学标准评判当下的年轻教师,用僵化的流程规范约束灵活的教学行为,用形式主义的检查替代专业的教学指导。督导本该是教师的“同行者”“引路人”,如今却变成了“监督者”“评判官”,让管理者与一线教师之间的距离越来越远。

与此同时,课堂摄像头以及各种数据、算法的普及,更让这种“重督轻导”的趋势愈演愈烈。

这些机器就像24小时在岗的督导,可以精准记录教师的考勤、学生的状态,却无法判断课堂的质量,无法给予教师专业的指导,无法传递

教育的温度。它只能完成“督”的动作,却实现不了“导”的价值。

类似的问题也出现在更宏观的高校管理层面。正如一些老师所言,“如今的高校管理,只有‘管’,没有‘理’。管理者不走进课堂、不接触师生,把技术当作管控的工具,用机器替代人与人的沟通。他们追求的不是教学质量的提升,而是自身的免责,是流程的合规,最终让管理陷入了‘越管越僵、越管越死’的死循环”。

管理的本质是服务而非管控。高校职能部门使命是为师生教学提供便利,为教师成长搭建平台,而非站在教师的对立面,用监控、问责、形式主义的检查制造对立、消耗热情。当督导只剩监督,管理只剩管控,教育的初心恐早已迷失。

技术不可逆转,教育不能失温

必须强调的是,不管是AI、大数据,还是视频监控,此类技术的普及是时代发展的必然趋势。大学作为科技创新与人才培养的主阵地,无法脱离时代潮流,拒绝技术融入。而这些技术的应用如果得当,能够坚守“技术服务于人”的底线,并在隐私保护与教育需求之间找到平衡,对于高校各项工作的开展是可以产生巨大推动作用的。

换句话说,我们并非反对技术,而是反对技术的滥用;并非拒绝管理,而是反对管理的异化。

当下高校教学管理的核心问题从来不是技术,而是信任。管理者不信任教师,认为教师需要时刻监督,才会坚守教学职责;不相信师生,认为课堂需要数据管控,才会保持秩序。这种信任的缺失让技术成为管控的工具,让管理成为对立的根源。

正如前文所说,目前国内高校中,几乎没有老师会随意缺课、迟到,我们的坚守源于对学生的责任和对教育的热爱,而非规则的约束。但如今,一旦出现某些问题,又有哪位管理者敢站出来“我相信教师”?这份信任的缺失才是对教育最大的伤害。

因为不信任,所以靠监控;因为靠监控,所以有隔阂;因为有隔阂,所以教师失去教学热情,学生失去课堂参与度,大学课堂渐渐“失去生机”。这样的教育生态,正是很多教师在教学中不求有功,但求无过,甚至沦为“60分万岁”的佛系教师的深层原因。

技术可以辅助教学,但不能替代教学;管理可以规范秩序,但不能凌驾于教育之上。在AI时代,教师的价值不再是单纯的知识传授,而是思想的引领、灵魂的再造、思维的启发。这些无法被

机器替代的“人”的温度,才是大学教育最核心的竞争力。

让技术回归本位的四条底线

再次强调,面对技术异化带来的种种困境,我们并非无计可施。技术本身无罪,AI、摄像头、大数据都是中性工具,问题出在使用逻辑、管理目的与权力边界。

教育界有识之士指出,智慧教室与教学技术想要真正服务教育,必须守住4条不可逾越的底线,让技术从“管控工具”变回“教学助手”。

首先,摄像头与录播只用于复盘,不用于实时审视,课堂录播与全景监控不应成为远程“云听课”的工具。实时调阅、随时巡查会让教师长期处于被窥视中,课堂失去松弛感与安全感,教学变得拘谨、保守,不敢发挥。

录播的真正价值是教师课后自我复盘、教学反思、打磨细节,而不是管理者随时抽查、事后追责、定性评判。因此,高校应取消无授权实时巡课,未经教师本人同意,管理端不得在线查看课堂画面。录播文件仅用于教学研讨与个人改进,不作为考核依据。把课堂空间的自主权还给教师,这是智慧教室最基本、最底线的尊重。

其次,当前多数高校的AI教学分析系统把课堂行为直接转化为分数、排名,用冰冷的数据给教师“贴标签”。AI的优势是识别节奏、互动、停留时长等细节,它应该是“提示者”,而不是“裁判员”。

因此,我们要明确AI分析只提供个性化教学建议,数据私密推送给本人,不与绩效、职称、评优挂钩,更不公开排名。机器可以提醒“互动偏少”“知识点节奏偏快”,但不能判定“课堂不合格”“教学能力差”。教学是艺术,不是流水线,永远不能被机器量化和评判。

再次,当下最核心的异化根源是抬头率、轨迹、互动、答题等课堂数据全部掌握在教务处后台,用于考核、问责、管控。这是把“教学数据”变成了“管理工具”。

必须重构数据权属,课堂数据的第一使用权、知情权归属授课教师,学校仅在发生重大教学事故时依规调取,日常不得随意查看、不得用于常态化考核,不得作为评判依据。让数据服务教师成长,而不是服务于管控。

最后,不少高校大力投建智慧教室,本质是想实现“无接触式管控”,用设备代替人工听课、代替沟通、代替教研。而教学是最依赖人与人情感连接的工作,督导的价值在“导”,沟通的价值在“心”,这些机器替代不了。

高校管理者必须放弃“一键管课堂”的偷懒思维,回归以人为本,让技术作为效率补充、管理回归人文关怀。多走进课堂听课,多和教师面对面交流,多做支持与服务,少做远程监视与隔空问责。

这4条底线看似约束技术,实则是拯救教育。它把权力还给课堂,把信任还给教师,把尊严还给教学。

曾经,我们的大学课堂有过最美好的样子——师生围坐一堂,畅所欲言,思想碰撞,火花四溅;教师用心授课,学生虚心求学,没有监控的束缚,没有形式主义的干扰,只有纯粹的教育与热爱。西南联大时期,闻一多先生上课前可以与学生同享香烟,刘文典先生可以在月光下讲授《红楼梦》,宽松自由、彼此信任的氛围孕育了无数国之栋梁……

如今,我们拥有了更先进的技术、更完善的制度,却不该丢掉最珍贵的信任与温度。技术是冰冷的,但教育必须是温暖的;管理是严谨的,但必须是有人温度的。

大学之大,不在于大楼之高,不在于技术之新,而在于大师之魂,在于信任之基。愿每一位教师都能在课堂上畅所欲言,尽情绽放;愿每一位学生都能在充满信任与自由的环境中主动思考,茁壮成长;愿我们的大学教育在技术与人文的平衡中守住初心,回归本真。

毕竟,能让教育走得更远的从来不是冰冷的机器,而是人与人之间最真挚的信任与热爱。
(作者系国内某“双一流”高校教师,姓名为化名,本报记者陈彬双整理)

在北大,一名文科生“闯”进超算世界

■本报记者 孟凌霄

今年5月,2026世界大学生超级计算机竞赛(ASC26)总决赛现场,北京大学(以下简称北大)超算代表队队员霍子晗正在调试一道气候模拟赛题。功耗约束、程序优化、资源调度……他需要持续监测整个集群的运行状况,在功耗上限内充分挖掘设备算力。

很难将这位埋头调校超算参数的青年和他的专业联系起来。霍子晗是北大外国语学院2023级本科生,主修印地语。

本届赛事中,霍子晗所在的北大代表队再度斩获ASC大赛总冠军。这支已成立10年的队伍构建起一个跨学科的超算交流共同体,除计算机科学与技术专业学子外,还有物理学、化学、生物科学等专业的学子。

北大超算队指导老师、北大计算中心系统管理室工程师付振新坦言,超算队已然孕育出独特的跨学科生态,学科专业的界限不断消融。霍子晗的故事,正是高校培养复合型人才的生动注脚。

“在实践中学习”

霍子晗对计算机的热爱始于中学阶段。“初中时,我就动手做过不少小型项目。”霍子晗放下,进入北大后,虽然主修外语类专业,但他没有放下对计算机的兴趣。

一次偶然的机会,他了解到校内的北大学生Linux俱乐部。这是一个学生自发成立的社团,致力于传播自由软件精神、分享知识、搭建技术交

流平台。

在这个技术社团中,霍子晗参与项目开发、系统运维等各类实践,后来还接任社长,带领团队落地各类开发项目。“很多基础知识其实都是在社团中学会的。”霍子晗介绍,进入北大以来,他只修过一门信息科学技术学院的专业课程,绝大部分计算机知识都来自Linux俱乐部的自学和实践。

在他看来,计算机是一门高度依赖实践的学科,大量前沿技术与实践应用本来就是从课本里学不到的,兴趣和自驱力远比专业出身更关键。“如果只是听课、看课程视频,很可能第二天就把知识忘了,更重要的是自己真正去写、去做、去试。”

为了让更多像他一样“非科班”的同学跨过技术门槛,霍子晗所在的Linux俱乐部曾参考美国麻省理工学院著名的“The Missing Semester of Your CS Education”(计算机教育中缺失的一课),推出面向新生的计算机入门系列课程与手册,帮助大家补上“课堂之外”的知识。手册编写成员还参与了学校为新生准备的计算机衔接课程的录制,帮助刚入学的北大学子更好地学习计算机课程。

“学校的部分课程会要求大家具备计算机基础,但对于一些非计算机背景的理工科同学来说,日常生活中很少接触这类实操技能。”霍子晗说。

这份“在实践中学习”的特质,也让霍子晗进入了北大超算队的视野。超算队原队长、2021级本科生孙远航向他发出了入队邀请。

“当时其实挺惊讶的。”霍子晗说,超算比赛对专业能力要求很高,但团队十分包容,并不会过分强调专业背景,“只要具备相应的知识和能力,能够胜任相关工作,就有机会加入”。

文科生的思维优势

真正站上超算赛场,霍子晗才体会到,这项赛事的实际难度远超自己想象。

“比赛途中总会冒出各种突发状况。”霍子晗说道。面对赛题不断变化需求,队员们要灵活调整方案,在有限时间内重新调配计算资源,划分队内分工。

今年ASC总决赛上,霍子晗负责气候模拟赛题,同时承担部分基准性能测试工作。他深知,超算的性能从不是简单的“堆硬件”,而是如何在有限功耗下释放更高算力。

也是在一次次实操调试里,霍子晗慢慢发现,自己作为文科生的思维视角,在团队中发挥着独特价值。

相较于计算机专业的同学,他更追求“细枝末节”。而在调优程序性能时,不能只着眼算法本身,还要全程紧盯整个集群的运行状态。很多时候,一些看似不起眼的细节,反而可能影响整体运行效率。

“他非常细致,对软硬件理解也很深。”付振新说。霍子晗在比赛中负责基准性能测试。这项工作需要在最严格的功耗限制下,把硬件性能尽

可能发挥出来。“一名外国语学院的学生,能承担这样一个需要对软硬件都非常了解的角色,让我非常意外,也非常惊喜。”

对于霍子晗而言,文科生的视角还带来了另一种判断力。他并不盲从于当下大热的大模型,不认为人工智能(AI)可以解决所有问题。“现实问题的表现形式并非一成不变,分析生活中实际问题时还需要结合人文背景与社会现实综合考量。”在他看来,这种综合思辨能力是未来很长一段时间内AI难以取代人类的核心特质。

一支超算队背后的育人生态

霍子晗的成长并非个例。在北大超算队,来自不同院系的学生因为共同兴趣聚集在一起。

据付振新统计,近年来参与超算比赛的队员越发多元,不仅有计算机背景的学子,更有来自物理学院、化学与分子工程学院、工学院、生命科学学院的学生,而纯计算机背景的队员约占三分之一。

在他看来,这种多元化并非刻意设计,而是超算发展的必然要求。“超算解决的是跨学科的问题。”他说,无论是气候模拟、材料计算,还是AI训练,本质上都需要计算技术与具体科学问题深度结合。计算能力正在逐渐从一种专业技能,变成科研与工程领域的基础素养。

正因如此,北大超算队并不将专业背景视为