

## 当人工智能遇上教育

□宣迪森

每到圣诞节,我的桌子上总会有一些祝福卡片,那是学生在向教师表达心意。作为长者,我觉得这样的行为无可厚非,然而,作为一名教育工作者,我的内心又有一种遗憾和担忧:为何我们的年轻人在春节、元宵、端午、重阳等传统节日到来时,没有表现出一种节日的喜悦和激情呢?

## 留住我们的『根』

他们是怎么了?崇洋媚外,好像算不上;标新立异,似乎也不是主因;那是我国的传统节日失去生命力了吗,也不尽然,家长们不是依然在春节期间走亲访友、端午时节包粽子赛龙舟、清明和冬至上坟祭奠,诚挚地守护着中华民族的传统节日吗?其实,仔细分析一下,爱过洋节的青少年也许是缺少了身世感、认同感,缺少了对养育我们的“根”的崇拜。此前,我们的教育往往注重知识和能力的学习和培养,对传统文化的宣传不够多,客观上造成青少年对传统文化的陌生感、距离感,一旦某些西方节日以标新立异的姿态出现时,他们顿感眼前一亮,趋众心理滋长,于是本末倒置,“不爱家乡爱异乡”,令人遗憾。所以我认为,我们的教育应该加上一门“根”的教育。

“根”是什么?我想,就是养育我们的血浓于水的亲人、家庭、故乡、民族、国家,就是生于斯长于斯滋养我们的这片土地。“根”的教育又是什么?就是通过教师、家长和中华优秀传统文化教育、社会实践教育、亲情教育、爱国教育等,唤起学生对家人、对故乡、对民族、对国家的爱,唤起学生对民族文化的记忆、对民族精神的认同,对家国之爱的求索,以及同宗同源的民族情、文化同根的归属感、爱家爱国的赤子情。

作为历史悠久的文明古国,我们的祖先以智慧和情感留下了一批传统节日。每一个节日都有自己的历史渊源、故事传说、情感寄托和广泛深厚的群众基础。它对弘扬和培育民族价值,凝结中华民族的民族精神,维系国家统一、民族团结、社会和谐起了举足轻重的作用。

因此,我们理应加强中华优秀传统文化教育,让学生体会浓浓的“根”的情味。除了学校课堂里的传统文化教育,我们还可以设立特色传统文化课程,比如武术、戏曲、剪纸、中国画等。当然,我们也可以把传统节日作为载体,联合学校、家庭、社会的合力,让学生真正懂得传统节日的意义、价值,让他们明白传统节日的博大精深、韵味无穷。

做一个有“根”的人,做一个有“故土”的人,做一个有“家传”的人。其实,这就是一种能引起共鸣的审美教育,这种审美如果能真正内化为学生自我的情感,则“祖”有了,“国魂”有了,祖国就在学生心里了。心里有祖国,有大爱的人,必定是一个精神生活充实,有美好人性,有热情、健康、开朗品质的人。因此,“根”的教育是一件大事,是事半功倍的事,是功德无量的事。

实话·实说

□本报记者 张乐琼

随着国务院《新一代人工智能发展规划》的颁布,人工智能教育俨然成为国内外教育领域关注的新焦点。近日,一场以“中小学人工智能教育探索与实践”为主题的论坛在杭州召开,国内外专家学者共同探讨人工智能技术将给中小学教育带来哪些变化,孩子的个性化教育能否借人工智能之势实现,以及未来的教育我们将重点着眼于什么。

AI:为教育赋能

“公认的是,我们‘用信息呈现教育’,已经使教学信息呈现方式直观、丰富而生动。如今,人工智能技术强势来袭,‘用技术赋能教育’将是大势所趋。未来更多功能技术的实现,都将赋予教育形态无限想象。”对人工智能在教育前景的预判,世外教育集团总裁徐俭十分乐观。

回望过去20年,教育信息化从多媒体课堂、多媒体课件、点读笔、名师录播、网络教学直播发展到平板电脑进课堂,数字化学习环境的构建业已成为现实。而人工智能技术的出现,则将教育信息化发展推向了一个新的阶段:人机交互技术在线答疑解惑,VR和计算机视觉开展手把手实践教学,语音识别和语义分析技术矫正英语发音,智能个性化创建自适应学习体验,大数据形成学生“学力诊断报告单”,基于云技术的云中虚拟校园……

“我们不妨设想一下,AI可能是一位优秀的教师,也可能是一位有益的学伴,可以成为学习内容,抑或定制的课程。”阿里巴巴大数据业务架

构师仇冰雪将人工智能对教育变革的意义,称之为“为了无法计算的价值”。他认为,一方面人工智能背后依靠的是大数据和云计算,使为学生画像成为可能,为每个学习个体提供匹配的教师、课程和方法,实现个性化教育;另一方面人工智能具备的深度学习能力,还能让学生通过编程学习,从模拟人工智能开始体验智慧,形成终身受益的思维方式。

今年7月,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,明确指出实施全民智能教育项目,在中小学阶段设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育。

省教育技术中心主任施建国说,我省基础教育信息化综合指数居全国之首,并且已步入应用融合阶段,在基础教育阶段进行人工智能的进一步布局正是为未来做储备。他指出,人工智能技术不仅作为辅助内容和学习内容进入教育,还要成为构建学习者和学习资源映射关系的依据。也就是,强调通过数据导向为学生者提供丰富而有差异的学习体验,撬动学校因材施教的愿景。

重在培养未来“人的智能”

“如果我们培养出来的学生在思想层面上类人工智能化,在执行层面上又远低于人工智能,这样的教育还有什么意义?”在数字时代,面对人工智能替代人类工作的残酷猜想,杭州市拱墅区教育局局长赵群筠的这一质问使每个教育者若芒刺在背。

在教育部科技发展中心主任李志明看来,知识迭代飞快,经验也在以越来越快的速度贬值,学生习得的重点不能再是将来从事某个职业

而需要的特有知识、技能与方法,学习不能停留在记忆和模仿阶段,否则未来孩子将竞争不过机器。

“人工智能更重要的是如何培养未来‘人的智能’,它于学生的意义,是一种观察世界的全新视角,既要有思维能力的培养,也包括了价值观的塑造。”李志明说。

人工智能的核心是编程。目前,已走进中小学课堂里的Osmo-Coding、Lego机器人、Swift Play-ground、Scratch等,看起来很高大上的课程,并不意味着只是冰冷的代码和算法。“他们从好奇心出发,提出问题,进行头脑风暴,设计方案,进而建模到试错优化,一步步将想法变成现实。”浙江大学计算机科学与技术学院工业设计系主任柴春雷称,当一个孩子在少年时遇见编程,并能够真正地投入时间去掌握这样的设计思维,那么,未来对自己从事的专业,也会有更多的机会和解决问题的途径。

全球教育工作者Robin Pence以积木作比,用“build”“code”“learn”点出编程教育的本质,即赋予孩子在动手设计代码过程中,掌握将大任务分解成一个个可操作的小任务的能力,处理和分析海量信息的逻辑能力,创新能力以及批判性的思维方式。

Robin认为,在以培养基本的“人工智能+”思维和兴趣的基础上,学校可以尝试把人工智能项目式学习的具体目标落实到STEAM各个学科领域,让学生自由地利用人工智能开放平台做自己的跨学科应用。当然,还可以进一步将人工智能公司引入学校或者把学生送到这些公司实习,把学校所学与产业界、学术界

链接起来,给学生提供更加广阔的平台,实现创新能力的深度培养。

不仅如此,借助人工智能,教育生活化、社区化的目标同样能够满足,其中体现了对学生价值观的塑造。全球苹果教育杰出工作者、澳大利亚圣希尔达女子学校校长Geoff Powell以四年级学生Aline发明特殊叉子帮助社区关节炎患者为例,提出人工智能有广阔的天地,不但能用于解决现实世界的问题,而且能潜移默化地让学生体会到帮助别人的乐趣,理解生命的意义和人生的价值,这些正是未来学生自主发展、健康生活的基础。

关于培养观察世界全新视角这样一个目的,教师定位又该如何?他们有什么独特、不可替代的价值和作用?在汹涌而来、正在试图代替一切的人工智能面前,这个问题同样重要。

在伦敦大学小学科学教育系主任Amanda McCrory看来,教师应该成为人工智能教育的设计中心,他们的教学艺术尤为关键,教师的作用在于温度,在于点燃和唤醒。她进一步解释,人工智能把教学过程中长期以来被视为“重复性的、有大量数据积淀的事情”彻底解放掉,比如批改作业、材料收集等,教师能省下时间和精力与孩子情感交流,精准了解他们的个性特质、需求、学习难点等,唤醒其学习兴趣,让学生认识自我、更好地发展自我。爱、感情、兴趣,这些才是人类能守住的東西。

第1 视点



实验室里学环保知识

丽水市实验学校近日组织学生到市环保局监测技术中心参观实验室。学生在专家引领下,见识了流动注射室、水源室、原子室、大气室里琳琅满目的实验器材,不仅感受到了现代绿色科技的日新月异,也懂得了治理环境、保护生态平衡的重要意义。图为学生在水源室跟着专家学习胶头滴管的使用方法。(本报通讯员 周庆芬 连健虹 摄)

## 枯树也能成文创作品

本报讯(通讯员 范少杰 刘惠霞)“没有想到枯树也能做成这么漂亮的家具!”12月21日,衢州第二中学的学生们三三两两聚在一起,好奇地摩挲着校园里新出现的一批桌椅、书架和根雕等木制品。这些文创作品是用校园里的枯木制成的,并将摆放在学生日常上课的体育馆内,供师生使用。

学校每年有不少枯枝掉落,以往都堆放在校园的角落里,既占用地方也不美观。“能不能把这些枯枝树根和学校的校园文化结合起来,把他们加工成文创作品,变成‘生态低碳’教育可见、可感的实物教材?”学校领导一直在思考这个问题。

今年,学校委托本地的艺术家将校园里的枯树制作打磨成124件桌椅、书架、矮几、书包架、花器等校园文创作品,让这些枯树以另一种方式融入校园,传递生态、环保、低碳的校园文化。

衢州二中占地面积310余亩,校园里遍布古树名木,森林覆盖率达66%。2010年2月,学校依托校园里的良好生态环境,提出“打造绿色校园,践行低碳生活”理念,把生态文明教育纳入正常的教学管理,构建了“必修课渗透、选修课强化、活动课参与”的教学网络,传递尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。在每年不断增加校内树种的同时,学校就地取材,以校园内的植被为样本,精心编写了《校园植物档案》《绿意无言》等校本教材,并开设了“二中植物园”“常见植物的识别与标本制作”等选修课。

## 许健伟:暖男校长的亲情文化

□本报通讯员 朱小倩 华加荣

在浦江县岩头镇初级中学的校园里,有个有趣的场景:每个班级的门牌都挂着一块特殊的门牌,上面写着“郑重爸爸班”“冯卫英妈妈班”“方本基哥哥班”“郑曼妮姐姐班”……这一个个新奇的班名是怎么来的呢?原来,这是校长许健伟出的新主意。

2013年8月,许健伟刚到这所农村学校担任校长,做的第一件事就是每天早上到校门口迎接学生和教师。“我这样做,是想给家长一个感觉:这所学校来了一位很勤奋的校长,孩子交给岩头初中,可以放心。”4年多时间、上千个清晨,许健伟的举动感动了师生。一位教师说:“看到校长数年如一日站在校门口静候每位师生,看到他巡视校园的每一处,关注每一名学生的早读情况和生活状况,我们内心感到无比的温暖和感动。”他,因此被称为暖男校长。

当然,单靠起得早,并不能办好学校。两度获得浦江县优秀校长荣誉的

许健伟认为,教师只有把学生当成自己的子女看待,才会真正用心探索育人的方式方法,才会长远规划学生成长。

“用班主任的名字给班级命名,校园显得更亲情化,不仅增强了老师们的爱生情感,也进一步强化他们的责任意识。”许健伟解释说,近几年,在学校“爱生如子”的理念下,推进“适合化”课改,实施“生态化”德育,落实“家庭化”服务,践行“党性化”承诺,取得了一定成效。但是,面对一个班40多名学生和繁重的课务,教师要真正做到爱生如子,并不是容易的事。许健伟决定从“亲情化”班名入手,拉近师生距离,融洽师生关系。

除了亲情班名,许健伟还有一大“发明”——暖心墙:长达20余米的不锈钢墙架上,挂满了五颜六色的衣物,运动裤、牛仔衣、羽绒服……,数一数,数量还真不少,80个衣架基本挂满。墙上几个大字格外醒目:“孩子:爸妈姐姐的衣服,你合身吗?”一名正在挑选衣服的学生说:“天冷了,不管是谁都可以

到这里拿件衣服御寒。看到喜欢的衣服,可以随即拿走,甚至可以带回家给父母或兄弟姐妹穿。”

这面暖心墙是去年寒假前设立起来的,当时许健伟正在家里整理衣服,他忽然想到,现在生活条件好了,许多教师家里都有一大堆要处理的衣服,扔掉实在太可惜,何不把它们利用起来呢?

“毕竟我们学校有三分之一的学生是外来务工人员子女。家庭经济困难的学生比较多,有的学生好几个星期都是穿同一件衣服。”许健伟于是给教师们布置了一项特殊的寒假作业:挑选几件干净、整洁的冬衣,挂在这堵特殊的墙上。这个提议受到了教师们的响应,大家不仅拿来了自己的,还把家人的衣物也拿了出来,许健伟自己也先后从家里拿来了30件衣服。

“我是全校第一个从暖心墙上拿衣服穿的学生。有同学问过我,这是赵老师的衣服,样子老土,你也要穿?可我觉得赵老师是政教主任,平时我挺佩服他,穿上他的衣服我觉得很温馨,人也

神气起来了,同学们说我很像赵老师呢!”说起自己是全校第一个“吃螃蟹”的人,学生小鲍有点得意。

“从暖心墙设立到现在,已有30多件衣服被学生取走了,平均每天一件。”许健伟觉得很有成就感,“其实,这不仅是对贫困学生的关爱,更是对他们自尊心的呵护,还有利于培养学生的节俭意识和环保意识,增进师生的感情。”他说,下一步学校准备将暖心墙做深做细做大,在学生宿舍、教室里设置,便于学生随时取穿;还要动员全校学生积极参与,将家里闲置的衣物拿出来,与同学分享。“暖心墙上的衣物我们准备按照春夏秋冬四季不断更换,并作为一个集聚爱心、传递温暖的平台长期坚持下去。”

许健伟还要求教师写出自己的爱生故事,并将这些故事汇编成《爱生如子——我们的教育故事》一书,分发给大家,他说:“感恩是做人的底线,感动能产生最强的内趋,感化是最好的教育。学校领导要用自己的言行感动老师,老师则要用自己的言行感动学生。”



海宁市双山实验学校充分利用学校周边的社会教育资源,开展“走进名企”社会实践活动,引导学生感受现代企业魅力,培养社会责任感。图为学生们来到位于海宁经济开发区的服装上市企业安正时尚集团观摩现代制衣技术。(本报通讯员 朱海华 摄)