



广州如何加强中小学人工智能教育?有委员建议——

开放“AI教师特聘岗”缓解师资不足

[在科技飞速发展的当下,人工智能已成为全球瞩目的焦点领域,深刻重塑着社会的运行模式与发展轨迹,人工智能教育亦深受关注。去年年底,教育部印发《关于加强中小学人工智能教育的通知》(以下简称《通知》),正式拉开了全国推进中小学生人工智能教育普及的序幕。如何因地制宜开展人工智能教育,破解人工智能教育软硬件资源、师资供给不均衡等问题,推动人工智能教育的普及?今年广州市两会,多位代表委员围绕加快推进人工智能教育建言献策。有委员建议,面向企业开放“AI教师特聘岗”,以缓解人工智能教育师资不足的难题。]

探索

2022年广州启动人工智能普及教育

去年底,教育部印发《通知》,对中小学人工智能教育工作进行了系统部署。《通知》提出不同阶段的人工智能教育要求:小学低年级段侧重感知和体验人工智能技术,小学高年级段和初中阶段侧重理解和应用人工智能技术,高中阶段侧重项目创作和前沿应用。

事实上,作为教育大市的广州早已开始布局人工智能教育。人工智能教育是广州市创建全国“智慧教育示范区”的重要工作任务。2019年,广州进行义务教育阶段人工智能课程实验,设立荔湾、天河、黄埔3个市级实验区和147所实验校。2022年1月,广州市分别出台《广州市基础教育发展“十四五”规划》和《广州市教育信息化“十四五”规划》,将“普及人工智能教育,探索未来创新型人才培养新模式”列入重点任务。2022年9月,广州市启动全市中小学1年级至8年级人工智能教育普及工作。

推动“全市1年级至8年级人工智能教育普及”是2023年广州十件民生实事之一,其主要内容包括:编写出版3年级至8年级人工智能教材及教师教学用书;建设全市统一的人工智能教育虚拟教学平台;培养约2000名人工智能课任课教师;推动全市800所以上学校开设人工智能课。截至2023年12月底,使用广州中小学人工智能教学平台常态化开展教学的义务教育阶段学校已达到1589所,培训人工智能授课教师2637名。

2023年7月,《广州市义务教育课程计划(试行)》出台,将人工智能作为广州地方课程纳入课程计划之中,在综合实践活动、信息科技、地方课程与校本课程中统筹安排课时,人工智能教育正式“进课程”。

阻力

人工智能教学资源存在供需不平衡

尽管广州已经在人工智能教育上开展先行探索,但在推进与普及过程中仍面临着一定的阻力与挑战。

广州市政协委员、广州市英东中学校长胡国胜指出:“广州市11个区之间学校的AI教育资源分配存在显著差距,中心城区学校硬件设施较为完善,郊区、农村以及薄弱学校的AI教育教学设备相对落后,无法满足最新的教学需求。”

除了人工智能教学资源供需存在不平衡,教师在人工智能教学的能力上也有待提升。广州市政协委员、民进广州市委会委员李遂萍表示,广州市多数学校人工智能方面的资源严重不足,尤其是师资严重不足,课程设置也有不足,开设相关课程的学校多是每两周一节课,课程内容更新速度慢于技术发展步伐,导致学生对最新AI技术的认知有限。

伦理问题也是推进人工智能教育的潜在风险之一。“人工智能本质上是一种工具,关键在于人们如何使用。好比一把斧子,在勤劳的人手中它是砍柴生火、助力生活的好帮手;可一旦落人心怀不轨的人手中,就可能成为伤人的凶器。”胡国胜表示,从积极意义上说,人工智能拥有丰富的资源,让学生获取全球资源;人工智能的个性化服务能够根据学生需求调整学习内容,提升效率;VR/AR等技术能够让学生获得更丰富的学习场景资源;从隐忧方面来看,人工智能的强大算法会让学生成瘾或过度依赖,久而久之会削弱学生独立思考能力和判断能力,还会导致泄露隐私、助长学术不端行为等。



代表委员建言



广州市政协委员、广州市英东中学校长胡国胜: 设立“AI教育均衡化专项基金”向农村学校倾斜

“要帮助学生树立正确使用人工智能这一工具的意识,引导他们挖掘人工智能的积极价值,规避潜在风险,让人工智能真正成为帮助学生成长和社会进步的强大工具。”在促进人工智能教育均衡化发展方面,广州市政协委员、广州市英东中学校长胡国胜建议,优化教育经费支出结构,设立“AI教育均衡化专项基金”,每年向农村及薄弱学校倾斜拨款,确保其设备更新周期不超过2年,重点解决算力不足、软件卡顿等痛点。同时,建立多元资金投入渠道,鼓励社会力量参与到AI教

育中来。

师资是人工智能课程质量的重要支撑。胡国胜建议,教育部门要定期组织信息科技、数学、物理等教师参加专业技术培训,实现向高水平AI教师转型。同时,鼓励学校组织教师跨学科交流活动,让计算机科学、数学、物理等学科的教师共同合作。

胡国胜还提出,学校要拓宽招聘渠道,面向企业开放“AI教师特聘岗”,允许企业工程师以兼职形式承担学校AI课程,按课时支付报酬并计入企业社会责任评价。



广州市政协委员、民进广州市委会委员李遂萍: 打破学校和社会之间的壁垒 提升学生实践能力

在加快推进人工智能教育方面,提升师资水平成为代表委员关注的焦点。李遂萍建议,可以联合高校开展人工智能专业教师培养,加强中小学人工智能相关师资培训与教学指导,支持职业学校和企业开展校企合作,建立人工智能师资培训基地,培养一批具有过硬理论知识、实践操作技能,胜任人工智能教学的骨干教师。

李遂萍同时建议,整合政府、企业、学校多方资源,打造集教学、实验、创新为一体的校园人工智能实验室,提供充足的硬件设备供学生进行实操训练,解决学校硬件

设施难以满足教学需求的难题。她认为,要打破学校和社会之间的壁垒,加强当地人工智能企业、大学与学校的互动。“企业可以派遣专业人士走进校园,举办讲座、工作坊或培训课程,向学生介绍最新的技术发展和应用案例。学校也可以组织学生到企业进行实地参观和实习,让他们亲身体验企业的工作环境和技术应用。这种实地考察能够加深学生对先进技术的理解,同时也让他们了解企业的文化和运作方式,为未来的职业发展做好准备。”李遂萍说。



广州市人大代表、广州市天河区龙口西小学校长陈武: 构建“人人都参与”人工智能教育新格局

广州市人大代表、广州市天河区龙口西小学校长陈武表示,借助AI技术,可突破地域和资源限制,缩小学生之间、城乡之间的教育差距,促进教育优质均衡发展。

陈武建议,广州市制定《广州市中小学AI教育三年行动计划》,从教育理念、课程开发、师资培训、设备采购等方面完成阶段性目标。

她认为,应注重对薄弱学校及特殊青少年群体的精准帮扶,加大政策倾斜和经费保

障力度,积极引导社会组织对口援建,激发内生活力,填补不同地区、不同群体之间的数字鸿沟,实现人工智能教育“一个地区都不能少、一所学校都不能少”。

同时,应引导高校、科研院所、科技场馆、高新科技企业等主动对接学校,向学生开放场所和资源,组织专业人员为学生开设专题讲座、指导研究性学习等,构建“人人都参与”人工智能教育新格局。