

AI自习室能成为“伴学良师”吗

◎本报记者 孙越 实习生 马钰晶

近日,记者走进河南郑州经五路上的一家AI自习室,看到一台平板电脑摆放在十几名学生面前。这些电脑内置了AI学习软件,成为了学生们“看不见”的辅导老师。

随着人工智能时代的到来,AI成为各个领域不容忽视的新兴力量。在教育领域,AI自习室正逐渐兴起。这不仅为学生提供了个性化的学习体验,也引发了关于



图为一名儿童在体验一款AI学习机。
新华社记者 傅天摄

教育未来发展路径的广泛讨论。

AI自习室究竟是什么?要解决教育资源分配不均的问题,AI自习室需要应对哪些挑战?针对这些问题,记者进行了实地调研。

打造新型学习空间

当前,AI自习室正成为一门火热的生意,其以“精准检测弱点”“弥补知识空白”“促进自主学习”等为卖点,吸引了许多家长。

今年10月,北京市教委发布《北京市教育领域人工智能应用指南》,明确人工智能在6大重点教育领域、29个典型场景的应用规范,其中AI伴学是“以智助学”的典型应用之一。而AI自习室正是AI伴学的一种具体实践。

AI自习室的核心是通过由AI算法和大模型支持的学习机与学习机上的智能助学系统,提供线下督学、托管等服务,打造“以智助学”的新型学习空间。与传统自习室相比,AI自习室为学生配备了智能学习设备,这些设备能够依据学生的答题情况自动调整题目难度,并针对学生的薄弱知识点精准推送题目。

前述自习室负责人张磊介绍,针对学生个体差异,AI自习室会制定个性化的辅导方案。例如,对于基础较为薄弱的学生,自习室会利用AI技术进行大量的针对性练

习,通过一系列综合措施帮助学生迅速提升学习成绩。

此外,许多AI自习室还强调信息共享的重要性。家长们可以通过应用程序随时查看孩子的学习进度报告,包括知识点的掌握情况、做题正确率等关键信息。

“孩子之前参加过一些网课和线下课,效果都不尽如人意。”在郑州某AI自习室外,家长王女士告诉记者,她的孩子自从在AI自习室学习后,学习习惯得到改善,督学老师也很有耐心。同时,孩子的学习成绩会同步到父母的手机端,使得远程监控孩子的学习状况更加便捷。

不过度依赖也不盲目跟风

尽管AI自习室为学生提供了一个良好的学习空间,但也有部分人认为,应理性看待AI自习室,不能过度依赖,也不必盲目跟风。

河南省实验小学特级教师贾丽娟告诉记者,学生学习不能过度依赖AI自习室和AI学习机,还需要多样化的实践与思考。在AI自习室中,学生很多时候只是在精准刷题,这对学生综合能力的提升较为有限。“学会学习比单纯的知识积累更为重要。”贾丽娟认为,日常教学中需要引导学生正确使用AI。比如对于语文教学来说,要让学生在AI辅助下提出有价值的问题,

激发学习热情。

中国教育科学研究院研究员储朝晖认为,AI作为一项新技术,本身也是一把双刃剑。“AI自习室学习机的使用效果因人而异。如果学生本身没有明确的学习目标和内在动力,购买再多的AI学习机也无济于事。”储朝晖说。

记者调查发现,从教育公平方面考量,如果AI自习室过度依赖高端智能硬件设备和付费学习资源,将会在一定程度上影响教育资源的均衡分配。由于AI自习室的运营模式相对新颖,导致其存在监管界限不够清晰的情况。例如,在收费模式上,AI自习室通过收取硬件费、场地租赁费、会员服务费等方式来运营,存在一定的收费风险。AI学习模式如果不能明确与传统学科培训在教学内容、方式以及盈利模式等方面的差异,还将面临政策风险。

尽管当前有部分AI自习室项目已经通过了审查并继续运营,但随着行业的不断发展,监管部门将进一步明确相关规范。这无疑是给AI自习室的运营模式带来了挑战。“未来,监管要解决模型与技术标准、育人理念以及市场运营等多方面的规范化问题,这需要软件工程师、教育专家共同参与制定标准,并建立专项监管机制。在模型投入使用之前,还需进行一定规模的效能测试和循证,取得第三方机构资质认证。”首届浙江省智能教育技术与应用重点实验室主任、浙江大学教授黄昌勤说。

江苏理工学院艺术设计学院积极实施育人项目

◎柳鑫 魏赛 实习记者 夏天一

在高等教育多元化发展的今天,艺术类学生的资助工作面临着诸多挑战。12月9日,江苏理工学院艺术设计学院党委书记杨文生在接受记者采访时表示:“我们全面整合各类资源,创新资助模式,以丰富校园文化、增强实践能力、关注未来就业为三大核心,培养高素质的艺术人才。”

江苏理工学院艺术设计学院党委副书记

记、副院长(主持工作)朱亮亮表示,相较于普通专业,艺术类专业的学习成本较高,包括昂贵的专业器材购置和频繁的校外实践活动开支,这给学生带来了一定经济负担。

针对学生的实际需求,该院充分发挥特色,通过“艺绘时代·资助润心”育人项目为困难学生提供了自我提升的机会。“我们积极鼓励受资助的学生参加阅读俱乐部,为他们搭建一个探索实践的平台,帮助他们成长。”朱亮亮说。

江苏理工学院艺术设计学院的“艺绘时

代·资助润心”育人项目不仅限于课堂和工作室,还延伸到了校外,让受助学生以艺术为媒介,用色彩和线条讲述温暖人心的故事。

今年以来,为进一步发挥育人项目作用,江苏理工学院艺术设计学院的师生组成志愿服务团队,前往溧阳市庆丰村、常州市漕溪村等开展墙绘公益行活动,为乡村振兴助力添彩。

江苏理工学院党委书记崔景贵认为,这些资助育人项目和教育活动,让学生成长与时代发展紧密相连,展现出新时代青年的风采和担当。

江苏理工学院艺术设计学院党委副书记、副院长钟蕾介绍,近年来,该校艺术设计学院学生在各类权威艺术赛事中屡获佳绩,累计获得国家级奖项300余项。在校内,学生们积极参与丰富多样的艺术创作活动,每年参加各类艺术类竞赛的获奖数量累计达千余项。

“今后,我们将建立学生资助成长档案,实现资助工作的精准化、个性化、高效化管理,为每一位学生量身定制资助方案和发展计划,助力他们在艺术的道路上展翅高飞,实现梦想。”杨文生表示。

打造“策源地”“粘合剂”“加速器”“风向标” 光明科学城建设“挂挡提速”

在光明科学城论坛·2024上,来自国内外高校、科研机构的专家、龙头企业和创投机构负责人齐聚深圳市光明区,为源头创新凝聚力量,为技术攻关摇旗呐喊,为产业发展建言献策,激起一股强劲的“科学旋风”。作为论坛举办地,光明科学城凭借超高的“科学浓度”成为深圳科技创新新聚光灯下的焦点。

策源地:大科学装置构筑基础研究硬实力

2019年,光明科学城开工建设;2020年6月,《光明科学城空间规划纲要》正式发布;7月,国家有关部门批复同意以光明科学城-松山湖科学城片区为先行启动区建设大湾区综合性国家科学中心。多所高校和重大科研机构也在2020年亮相,深圳湾实验室进驻,中山大学深圳校区启用、深圳理工大学举行建设启动会、深圳中国计量科学研究院技术创新研究院揭牌……

之后,合成生物研究、脑解析与脑模拟等一批大科学装置,光明实验室、深圳医学科学院等一系列创新载体和高水平科研机构相继登场,成为镶嵌在光明科学城身上的一颗颗宝石。

科技基础设施的逐步完善让光明科学城的科技创新实力不断增强,迅速成为“从0到1”的重要策源地。

今年10月25日,中国科学院合成细胞国际科学计划在深圳宣布启动,这项计划的背后是在光明科学城建设的合成生物研究重大科技基础设施。它将工业领域的智能制造理念引入合

成生物学研究中,形成自动化、高通量的设备平台和一套标准化的实验方法、算法和流程,从而大大缩短实验周期、提高实验效率,进而推动生物技术的变革。

深圳医学科学院还在一体化规划战略指引、学术品牌国际交流、深医专项年度评审、教育培养人才引进、共享平台机制创新、临床驱动源头创新等方面取得阶段性成果。8月22日,深圳医学科学院迎来首届博士研究生。

粘合剂:串珠成链推动协同创新

近期,连接光明科学城和松山湖科学城的“科学专线”光明-松山湖假日线通车,这条公交线路更加便利南北两座科学城的联动。光明科学城与松山湖科学城还构建常态化沟通机制,推动大科学装置和高端仪器设备的共享共建,以科研攻关为切入点,在通信、生命技术、新材料等重大科技项目以及产业化发展上形成合力,共同助力大湾区综合性国家科学中心先行启动区建设。在光明科学城论坛·2024上,散裂中子源共建谱仪的启动运行正是两座科学城协同创新的新成果。

放眼更大的区域版图,光明科学城处于广深港科技创新走廊核心节点。在深圳科创版图中,从北到南分布着光明科学城、大运深港国际科教城、西丽湖国际科教城、河套深港科技创新合作区,串珠成链织就大湾区一条散发耀眼光芒的“科创项链”。

作为广深港科技创新走廊的两个重要节点,光明科学城着重布局基础研究原始创新,重大科技基础设施建设项目,而河套深港科技创新合作区则重点布局国际化科技交流平台、中试转化平台,开展科技创新规则试验等。河套深港科技创新合作区深圳园区与光明科学城形成“一园一城”联动机制,未来有望把科技成果联动转化模式复制推广到深圳乃至粤港澳大湾区更多区域。

今年初,光明科学城香港运营中心有限公司在香港科技园揭牌,旨在打造面向全球开放共享重大科技基础设施的窗口,搭建粤港澳学术、科研交流合作平台,为光明科学城加快融入全球创新网络增添新的动能。

加速器:全过程创新生态链激活新质生产力

位于光明区的深圳市工程生物产业创新中心,1-8楼分布着展示空间、称量间、制氮间、超净间、冷库间等共享研发空间,以及合成生物学研究领域专业机构,既为科研人员提供设备齐全的科研空间,又为初创企业打造“拎包入住”的办公空间。楼上科研人员还针对楼下企业提出的科研需求开展科研活动,楼下企业则承接楼上科研成果落地转化。

“楼上”“楼下”的组合模式是光明科学城打通基础研究、技术攻关、市场端的创新举措之一。如今,通过打造一批面向产业需求的概念验证中心、检验检测平台、中小试基地和科技孵

化器,光明科学城构建起“基础研究+技术攻关+成果产业化+科技金融+人才支撑”全过程创新生态链,各类实验室里的科研成果在这里加速“沿途下蛋”。

光明区的合成生物产业已初步形成“医教研产”深度融合的领先产业创新生态,迅速崛起成为全国合成生物产业的新高地。在人工智能领域,依托光明科学城集中布局的鹏城云脑III、超算二期、光明实验室、智能传感器MEMS中试线等创新力量,与中软、东软、中交投资等龙头企业拓展智慧交通、智慧医疗、智慧应急等领域示范场景,全力打造全域智慧城市标杆示范区,加快推动人工智能产业集聚发展。

在新材料领域,依托材料基因组、特殊环境材料等大科学装置,打造了一批新材料中试产业化基地和转化平台,集聚了贝特瑞、欣旺达、创维光伏等一批龙头企业,在锂电池、5G关键材料等领域形成了产业集聚效应,产业集群规模超1200亿元。

据统计,2024年上半年,光明区地区生产总值同比增长8.8%,其中规模以上工业增加值增长12%,战略性新兴产业增加值增长12.2%,占地区生产总值比重达61%。光明科学城成为牵动光明先行行的核心动力引擎。

风向标:探索原始创新的科研新范式

12月5日,光明科学城论坛·2024面向全球发布一批重大科技成果、重磅创新政

策,持续打造全球前沿科技和未来产业的“风向标”。

其中,合成生物研究设施、脑解析与脑模拟设施、散裂中子源共建谱仪等重大科技基础设施宣告启动运行。特殊环境材料器件科学与应用研究装置、生物安全三级实验室的启动建设,展现了深圳在科技类重大项目建设上的新布局。

光明区还与华南农业大学签署共建华南农业大学深圳研究院合作框架协议,标志着光明科学城创新平台迎来新成员;国家生物制造产业创新中心也在论坛上正式揭牌。这些成果展现了光明科学城的磁吸力、竞争力、创新力、开放度。更为重要的是,光明科学城在增强深圳原始创新数智化发展,实现重点领域交叉融合方面还发挥着独特的“风向标”作用。

光明科学城拥有算力设施、材料基因组等科学数据源装置,定量合成生物等IT+BT交叉融合平台,并聚焦未来AI+、+AI等的科学与数智深度融合,积极探索基础研究原始创新科研新范式;光明科学城还将充分发挥重大平台融合作用,形成“高校院所+装置设施+园区+产业+金融+人才”六位一体模式,推动原始创新、技术突破、产业发展交互迭代,开拓新领域、新赛道、新模式、新动能,积极探索新质生产力发展的“光明实践”和“深圳实践”。

图文及数据来源:光明科学城论坛组委会

