

将AI结合到教学中,把专业知识转化为
科普行动——

探索融合教育 放飞科技梦想

“同学们,今天挑战的主题是‘寻找手艺人’。机器人随机识别人脸卡片后显示并播报指定内容,显示与播报的格式为‘XXX,XX手艺人……’”在8日的人工智能社团活动上,南通中学附属实验学校信息技术老师陈佳楠正为学生讲解本次AI实践课的要求。

该校初一学生顾茗皓听得目不转睛。从小学起他就对科技感兴趣,如今是人工智能社团的活跃分子。他说:“小学时接触的人工智能技术比较浅显。来到通中附校后,社团里学习的知识和技能比较专业,有很强的应用性。”

近年来,通中附校通过推动AI与学科教学深度融合,初步建成天文地理、人工智能和艺术体育三大课程中心,相关工作获教育部肯定。前不久,教育部公布全国中小学人工智能教育基地名单,该校成功入选。

这是我市教育部门推动科技教育融合,积极探索科学教育的一个缩影。近年来,我市部分学校坚持科技与教育有机融合,在课程建设、学科融合、教学方式等方面开展了有益尝试,为未来培养更多创新人才奠定了基础。

率先探索,放飞科技梦想

一走进通中附校四楼的社团活动室,蓝色灯带次第亮起,节能又充满科技色彩。全国青少年无人机大赛优秀科技校长奖、优秀辅导员奖、蜂群舞蹈编程赛初中组一等奖、“领航杯”江苏省中小学生信息素养提升实践活动中人工智能项目一等奖……墙上琳琅满目的师生获奖证书,体现了这所学校近年来科技教育探索的丰硕成果。

2019年,通中附校正式办学。学校地处南通创新区,也是创新企业集聚的区域。如何办一所所有特色又深受学生喜欢的学校,成为通中附校负责人冥思苦想的课题。

“我们说‘五育并举’,希望培养的是德智体美劳全面发展的孩子。近几年,人工智能等新技术关注度很高,那我们能不能依托这些新技术为孩子打开一扇窗?”通中附校校长蓝寿军介绍说,在正式办学那年,学校明确了科学教育方向,率先设立了第一个机器人教室。并向全国选聘了4名优秀的信息技术专业老师,把最新科技知识融入课堂之中。

“我们的科学教育有师资、有课程、有课时、有成果,孩子们学习的内驱力越来越强。”作为学校人工智能社团的首位指导老师,该校教学管理处主任任丽君见证了师生的共同成长。面对零基础的初中生,如何设置适合他们接受又能体现最新科技特点的课程,任丽君等4名老师花了很多心血。没有样本参照,她们只能在授课时根据学生的反映边讲边改;知识更新时,她

们牺牲休息时间自学、参加培训,及时充实到课程内容中去。

“通过社团的学习和训练,我对人工智能有了系统的了解,也认识到了科技创新的力量。”目前在南通中学就读的朱锦州感慨,通中附校的学习让他受益匪浅,正是因为老师的指导和启迪,他才多次获得全市信息技术大赛一等奖。

目前,通中附校共设置了AI社团、AI+机器人社团、AI+无人机共3个人工智能社团,约900名学生参加,并研发了16课时的人工智能通识课和近百课时的进阶课程。2022年,通中附校被评为“十四五”江苏省科学教育综合示范学校。至去年底,已有数百名师生在全国及省市科技类大赛中获奖。

学以致用,播撒科普春雨

手握遥控器,科技指令随即转化为机器人的灵活动作,智慧交通智能车、丝绸之路百度智能车和英雄机器人自动识别、精准执行,让人真切感受到科技的无穷魅力……近日,南通大学张謇学院的“青芯智愿”科技志愿服务队送上了第一场公益AI智能视觉盛宴,令参加的孩子们大呼过瘾。

“哇,太棒了!”“再来一次!”英雄机器人发射子弹,击中目标,引来现场一阵惊叹,孩子们对人工智能产生了浓厚兴趣。操作机器人的是“青芯智愿”科技志愿服务队团支部书记徐权杰。他是南通大学张謇学院计算机科学与技术学生,参加服务队近两年。

“我们想利用所学专业做些科普,让更多孩子接触了解科技。”徐权杰脑洞大开地解释了成立服务队的初衷。队员们曾主持或参与国家级、省级大学生创新训练项目,先后荣获全国大学生智能车竞赛、全国大学生数学建模竞赛,挑战杯黑科技FAST专项赛、中国国际大学生创新大赛、RoboMaster机甲大赛等多个国家级大奖。服务队成立后,队员们以人工智能公益科普教学为主线,以机器人和软件编程为主要内容,为青少年提供科普讲座和体验活动。

2023年,南通大学张謇学院自动化专业学生顾豪杰成为服务队队长,组织队员们一起利用课余和寒暑假走进社区、学校等地,开展志愿服务活动。他说,“科普志愿服务队促进我们不断提升专业知识与技能,也有了更高的专业追求。”

“除了专家导师团外,我们还配备了指导老师,邀请行业大咖为学生们提供助力,让科技兴国深入人心。”张謇学院直属党支部书记、院长朱昱表示。

2022年,“青芯智愿”科技志愿服务队申报的项目入选江苏省大学生创新创业训练计划并顺利结项,荣获江苏省青年志愿服务大赛三等奖。



科教融合,探索育人路径

“察势者明,趋势者智。”随着人工智能、大数据、生物技术、量子信息等新技术的不断涌现,教育发展也面临着前所未有的机遇和挑战。教育如何应变,成为支撑和引领经济社会发展的先导力量?

新技术不断迭代升级,如人工智能的深度学习超越了人类现代学习方式,如何培养出不会被人工智能等新技术淘汰的人才?教育往何处去,教育自身该如何应变、求变?

这些都是摆在我面前值得深思的问题。

“我们要准确识变、科学应变、主动求变,牢牢抓住高质量发展这一生命线,不断开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势。”市教育局相关负责人介绍说,今年1月,市教育局遴选认定了60所中小学为全市首批科学教育实验校,在全省率先成立了全市中小学科学教育实验校联盟。未来三年,这60所学校将聚焦建立科学教育统筹保障体系、加强科学类课程建设、强化实验探究教学、拓展科学活动资源、实施学生多元评价等方面积极探索,扎实推进科学教育先行先试。

“我们要依托科技突破传统局限,创新教育现代化发展路径。”蓝寿军建议,相关部门要加强资金、师资等支持,鼓励学校利用人工智能等新技术助推育人模式、育人方式、课程建设等方面升级,为构建高质量教育体系和建设教育强市找到“支点”。此外,要扎实抓好科学教师队伍建设,涵养科学教育的“源头活水”。

“我们期盼有更多桥梁纽带,方便科技前沿的专家为我们提供指导,把最新最鲜活的科技知识带给学生们,让更多孩子有展示和提升的舞台。”任丽君说。

本报记者 张烨 沈樸



专家踏田指导,农资供应充足——

南通奏响春耕备耕进行曲

最是一年好春景,不负农时春耕忙。进入三月,南通气温逐渐回暖,小麦进入返青拔节期,油菜也陆续抽薹,生长速度逐步加快,正是落实春季高效田管的重要时期。踏上广袤的田间地头,只见农机具穿梭往来,农户们忙着清沟理墒、除草施肥,通城大地处处涌动着春耕热潮。

7日,在海门区临江镇阳应村,连片的小麦在无垠的田野里,涌动着一波又一波绿浪。红红家庭农场负责人黄华正驾驶着植保机,在田间喷洒除草剂。今年,黄华共种植了1300亩小麦,2月份,南通雨雪偏多,各地沟系

不畅的田块均出现了积水,不利于小麦生长,黄华便碰到了这样的麻烦事。为此,市县两级农技人员第一时间介入,帮助黄华排水的同时,查看苗情,并给予科学管护的建议。“现在,田里水排干净了,清清爽爽的,清沟理墒效果很好,麦苗没受到影响。”黄华笑着说。

当前是春耕备耕的关键时期,近一段时间,市县两级农业农村部门多次组织农技人员前往田间地头,全面开展疏通沟系、促弱转壮、分类田管等工作,服务春耕备耕。“专家们还发现我的麦田里杂草过多,小麦长势过旺,需要人工干预,所以今天我在喷洒除草剂的同时加

了生长调节剂,控制小麦长势。”黄华告诉记者,农场采用无人机和植保机喷洒农药,预计一周左右就能完成除草工作,下一步将施拔节孕穗肥,为小麦丰产丰收打下基础。

春耕备耕,农资先行。在如东一家农资销售店,种子、肥料、农药等各类产品琳琅满目,摆放整齐。“菜种、玉米种、水稻种最近销售得很好,往后需求量还会更大!我们农资储备充足,能够稳定供货。”工作人员表示。

如东县农业农村局相关负责人告诉记者,目前该县主要农资平台各类除草剂货量充足,炔草酯、异丙隆等除草剂价

格稳定,可以满足全县春季化除需求。县农资平台化肥供应充足,且价格适度下降,目前还在持续发货中,能够满足全县小麦、油菜春季施肥需求。

做好春耕备耕工作,对于确保全年粮食丰收至关重要。下阶段,市农业农村局将继续组织技术力量,进行踏田查苗诊断。根据小麦不同生育进程和田间情况,指导农户及时做好肥水管理。同时,合力保障全市农资供应,各农资经营网点对春耕生产所需的化肥、农药、种子等农用物资基本做到早调度、早进货,确保所有农户的农业生产需求得到满足。

本报记者 唐佳美

(上接A1版)

去年,开发区荣膺招商引资综合绩效评估全市第一,但冲锋的脚步从未停歇,它将目标瞄准苏州工业园区、苏州高新区,和先进园区对标对表。“干就干最好,打就打红旗、争就争第一。”2月19日,南通开发区“新春第一会”再次向全区党员干部发出集结号角,提出今年力争全年签约注册超5亿元及3000万美元以上项目80个,其中百亿级项目1个、50亿级项目4个以上,人才科创项目200个以上,实际利用外资6亿美元以上。

“一个电话,几方人马就会聚集到问题现场。”项目签约后,建设即将提上日程,先正达集团中国植保制剂生产平台总监单军华认为推动的是开发区对于重大项目的全生命周期服务。围绕重大项目在建设过程中的难点问题、瓶颈制约,开发区推行党工委、管委会领导挂钩联系机制,有帮办代办,现场办公,跟踪督查等一系列服务保障,着力推动重大项目投产提速增效。据悉,先正达新项目将在今年启动建设,预计2026年投产,2030年达产。达产后预计年

值22亿元人民币以上,年税收7000万元以上。

突出“产创融合”关键路径

去年底,“2023清华大学‘南通周’系列活动”在北京成功举办,此次活动规格高、影响大、成果丰,是南通首次在清华大学开展最为密切的校地交流互动活动。以此活动为契机,南通开发区与清华大学电子工程系、中天科技通信产业集团与清华大学天津电子信息研究院签订全面合作协议,推进校产学研合作。

今年2月28日,南通开发区与清华大学电子工程系的合作再次“加码”,位于该区的南通先进技术通信研究院创新平台升格为长三角前沿信息技术研究院,将服务于省首批重点人才计划。此外,开发区还分别与清华大学、复旦大学、南京大学、华东理工大学、苏州大学、省人社厅专家和留学人员服务中心等8家国内一流高校院所和机构签署合作协议。

在矢志不渝做好重大项目招引的同时,南通

南通开发区勇攀“千亿级”新高

开发区不断加快“产创融合”步伐,紧扣“在全市实现产业倍增”目标,聚焦3+1主导产业,聚焦氢能、航空航天等未来产业,依托高等院校、研究机构等创新策源地,聚焦关键环节精准突破。

“主动融入‘共建长江口产业创新协同区’,发展大局,主动与上海、苏南在创新平台打造、产业链协同等方面开展合作。”保德林表示,将深入实施创新驱动发展战略,加快集聚创新资源,提升创新载体能级,做强能达生物医药科技园、能达BEEPLUS创智天地等公共平台功能,推动产业链和创新链深度融合,力争全年净增高企50家以上。同时,围绕做大产业规模、提升产业能级、布局未来产业,加快新型工业化,大力发展战略性新兴产业,力争全年开票销售超3800亿元,新培育百亿级企业3家、50亿级企业3家以上,在产业高质量发展上始终走在全市前列。

打造“宜居宜业”一流环境

企业坐上“审批直通车”,项目按下“发展快

进键”。

去年底,星源材质(南通)新材料科技有限公司取得审图合格证的当天,施工许可证同步下发,比原本打算提前了一个多月。这得益于开发区施行的“一人一窗一次办”创新举措。工作人员介绍,2023年为营商环境“全面提升年”,开发区推出优化营商环境提升行动任务清单“35条”,将重大项目签约至开工转化率由原来平均8个月减至4个月以内。

开发区一直争做南通营商环境“优等生”,如何接续而为,是面临的下一课题。在5日举行的全区企业高质量发展大会上,开发区行审局局长贾党辉给出答案:优无止境。营商环境好不好,企业用脚投票,开发区将从项目招引、项目审批、开工建设、竣工达产、退出运营等5个方面,再次寻找细微痛点堵点,构建全流程、闭环式服务模式。

宜业与宜居是开发区的“双面绣”,拼经济是拼营商环境,更宜居则是推进“通城活力新中

崇川聚焦十方面实施六大行动 促进服务业创新发展要素加速集聚

本报讯 (记者陈静)3月9日,崇川区召开全区现代服务业高质量发展大会,动员全区上下咬定目标、真抓实干,实现服务业发展质量并举,为推动全区高质量发展提供有力支撑、注入强劲动能。

刚刚过去的一年,崇川区聚焦现代服务业高质量发展要求,全力搭平台、推项目、育主体、促融合,服务业经济呈现“稳中有进、稳中提质”的良好态势。规模总量不断壮大,实现服务业增加值1182.1亿元,增长5.6%,占全区GDP比重达68%;服务业应税销售突破4300亿元,增长7%。主体培育卓有成效,新增规模以上企业162家,限上批零住餐单位313家。平台载体能级提升,新增亿元楼宇4幢,新增招引楼宇“四上”项目304个,楼宇入驻率突破70%,天安数码城、天宝大厦分别获评长三角示范楼宇、新锐楼宇。

新的一年如何推动服务业提质增效,持续繁荣发展?会上,崇川区发布《崇川区2024年现代服务业高质量发展意见》,明确要坚决扛起全市服务业发展主战场、主阵地的责任

担当,深入实施现代服务业繁荣发展三年行动,坚持扩量与升级并重、传统与新兴协同,放大优势,补齐短板,努力培育服务业新技术、新业态、新产业、新模式,促进服务业创新发展要素加速集聚,增长动能加速涌现。

具体而言,将围绕提升现代商贸品质、擦亮文旅休闲崇川新名片、增强科技服务创新能力、强化信息技术服务赋能,加快发展数字文化产业、提升金融服务能级、健全现代物流服务体系、促进商务服务专业化发展、提升居民服务便捷化水平,擦亮“濠享福”社区嵌入式养老服务品牌等“十一个方面”,大力实施项目招引、企业培育、载体提升、融合创新、开放拓展、人才引领等“六大行动”。

力争2024年,崇川服务业应税销售超4600亿元,服务业重点行业营收增幅8%左右,社会消费品零售总额增长6%以上,新增规上服务业企业160家、限上企业300家,商务楼宇入驻率达到75%以上,新增亿元楼宇5幢。累计培育12家现代服务业高质量发展集聚示范区,30家高质量发展领军企业,12家两业融合重点单位。

如皋优化服务流程,推出“一站式”评残 让残疾人办证“零跑腿”

本报讯 (通讯员张鹏 记者陈嘉仪)“过去办理残疾人证需要跑好几趟,现在简化后,只需要来医院就能办,方便太多了!”近日,市民陈先生的家属来到如皋市人民医院,递交办理陈先生残疾人证所需的材料后高兴地说道。

今年以来,如皋市残联不断创新工作举措,优化服务流程,推进从“申请服务向主动服务、走进来办证向送服务上门、群众跑腿向数据跑路”转变,着力打造残疾人办证服务标准化样板。

如皋市残联从源头入手,实施“填表即申请”制度,严格评残标准,精准把控尺度,审慎核定等级,精简残疾人证办理流程,缩短办证时限;落实“评定即公示、无异议即制证、制证后即发放”,提高服务效率;以每月安排二次集中评残,实现申请

人申请、办理、审批、制证、发证一链式办理,将办证的承诺时限由原来的20个工作日压缩为10个工作日。

评残“上门”,让惠残政策落实“最到位”。为确保评残工作有序开展,如皋市残联对需要评残的对象进行全面调查摸底,评残机构组成服务队,为瘫痪在床、行动不便的疑似残疾人提供上门评残服务。评定医生通过询问了解病史,面对面检查残疾人身体状况,严格按照国家残疾评定标准进行残疾等级评定,完成制证后,由乡镇残联领回将证发放至残疾人手中,真正实现残疾人办证“零跑腿”。

如皋市残联评残办主任梅琳介绍,今年1至3月份,如皋已为605名残疾人办理残疾证,为280名残疾人换证;组织上门评残2次,为17名残疾人提供服务。

“信用+承诺+批量”审核 大件运输许可审批“新年第一试”完成

本报讯 (记者彭军君 通讯员包宏龙 彭杨)6日,南通市交通运输综合行政执法支队了解到“重通成飞”公司今年计划生产600套外廓尺寸相同的风电叶片,将通过“公水联运”的方式出口埃及、智利、南非等国家的情况,立即上门进一步了解大件产品情况和运输需求,宣传大件运输许可相关政策,并结合企业实际运输需求,研究定制优化许可服务举措。支队决定试行大件运输许可“信用+远程勘验”核查机制——即:由大件生产企业联络员实施现场车货勘验工作,执法人员对企业联络员提交的现场车货勘验的图片、视频等资料进行线上审核。如无问题,即可办理许可手续。首次尝试于2月29日进行,企业联络员在执法人员指导下,冒雨为公司大件车货进行勘验、审核,第二天即成功将6件81米长的风机叶片发往南非。

春节期间,交通运输综合行政执法支队了解到“重通成飞”公司今年计划生产600套外廓尺寸相同的风电叶片,将通过“公水联运”的方式出口埃及、智利、南非等国家的情况,立即上门进一步了解大件产品情况和运输需求,宣传大件运输许可相关政策,并结合企业实际运输需求,研究定制优化许可服务举措。支队决定试行大件运输许可“信用+远程勘验”核查机制——即:由大件生产企业联络员实施现场车货勘验工作,执法人员对企业联络员提交的现场车货勘验的图片、视频等资料进行线上审核。如无问题,即可办理许可手续。首次尝试于2月29日进行,企业联络员在执法人员指导下,冒雨为公司大件车货进行勘验、审核,第二天即成功将6件81米长的风机叶片发往南非。

谁是你心目中的TOP10

南通行业先锋年度评选明日启动

本报讯 (记者夏照粉)为推进消费供给提质升级,聚焦地产、金融、商业、酒水、汽车、家装等民生行业,发掘和表彰一批南通域内具有强大生命力和影响力的行业先锋,共同营造优质的营商和消费环境,从明日起,南通报业传媒集团启动“聚焦民生实事,提升服务品质,南通行业先锋TOP10年度评选”活动。

3月11日—17日,报业集团将通过南通日报、江海晚报微信公众平台进行公示。

号举行网络票选活动,结合群众投票和综合评议的方式,评选出广大读者心目中的“南通人信赖的地产品牌TOP10”“南通最具满意度楼盘TOP10”“南通人信赖的银行机构TOP10”“南通人信赖的家装企业TOP10”“南通人喜爱的酒水品牌TOP10”“南通最具竞争力汽车4S店TOP10”“南通人信赖的购物商场TOP5”“南通最具满意度街区TOP5”。评选结果将在报业集团多个平台进行公示。