

生成式人工智能赋能跨境电商人才培养

□肖旭 李姿

在数字经济浪潮汹涌澎湃的今天,职业教育作为国家教育体系中的重要一环,正以前所未有的姿态拥抱时代变革,为新兴产业输送高质量人才。浙江金融职业学院作为财经商贸职业教育领域的排头兵,积极响应国家发展战略,聚焦全球数字贸易新趋势,特别是在跨境电商这一蓬勃发展的新领域,正以创新之姿,深度融入生成式人工智能(AIGC)技术,重塑跨境电商专业人才培养模式,为浙江乃至全国的跨境电商产业升级提供强大动力。

一、坚持“三个引领”,创新驱动跨境电商教育新生态

学校紧紧围绕国家“一带一路”倡议与数字经济发展蓝图,坚持“教育创新、技术革新、产业融合”三大引领,高质量推进跨境电商专业与生成式人工智能技术的深度融合。聚焦全球电商新生态,学校及时调整课程体系,前瞻性布局跨境电商运营、智能营销策略、大数据分析、区块链金融等前沿课程,将生成式人工智能技术作为核心驱动力,对传统跨境电商专业进行智能化升级,让学生在学习中掌握利用AI生成内容,提升市场洞察能力和个性化营销策略。

二、落实“三个精准”,构建AIGC复合型人才高地

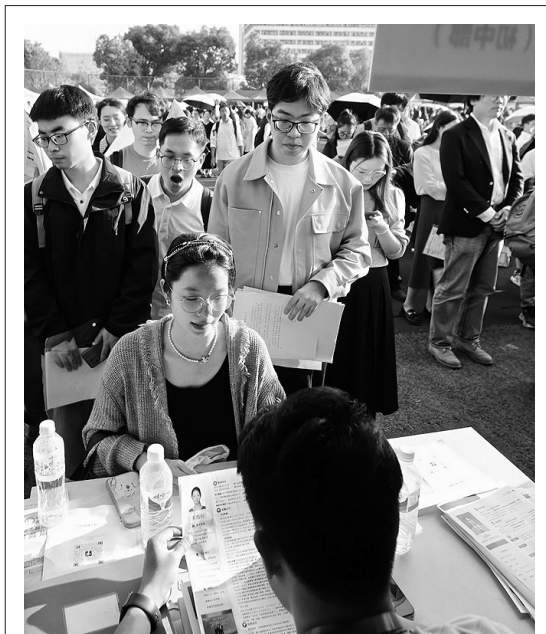
学校围绕跨境电商人才需求的新特点,落实“精准定位、精准培养、精准对接”策略,构建起一个以生成式人工智能技术为核心的优质人才培养体系。精准定位生成式人工智能技术在跨境电商业务中的应用价值,设立“AI+跨境电商”特色班,精准培养既懂商务又精于技术的复合型人才。通过与阿里巴巴、亚马逊等电商平台合作,建立实战型教学基地,实现产教精准对接。同时,学校还推出“跨境电商AIGC技术卓越标兵计划”,通过项目驱动的学习模式,鼓励学生参与跨境电商品牌出海、智能营销系统开发等实际项目,将理论知识与实战经验紧密结合。

三、打造“三项服务”,助力跨境电商战略落地

为了更好地服务国家和地方跨境电商战略,学校致力于打造三项核心服务:一是生成式人工智能技术服务中心,为中小企业提供跨境电商内容生成、品牌策划等解决方案,促进产学研深度融合;二是跨境电商创业孵化园,依托生成式人工智能技术,为学生创业团队提供从创意到市场的全方位支持;三是国际交流与合作平台,利用生成式人工智能技术增强跨文化沟通能力,拓宽国际视野,促进全球电商合作。

学校的这一系列创新举措,不仅为跨境电商行业输送了大量具备生成式人工智能技术应用能力的高端人才,更为浙江在全球电商舞台上打造了一张亮丽的“智”造名片。在职业教育高质量发展的征途上,学校正以实际行动书写着跨境电商教育新篇章,为推动中国式现代化贡献着“金融智慧”与“数字力量”。

(作者分别系浙江金融职业学院国际商学院副院长、浙江金融职业学院国际商学院跨境电商电子商务专业特聘专业带头人)



11月3日,2024年杭州市大学生教育专场招聘会暨杭州师范大学2025届毕业生秋季招聘会在杭师大仓前校区举行。这是今年我省举办的首场教育专场大型招聘会,共有300余所中小学、近200家优质企业提供8000余个招聘岗位,吸引了万余名毕业生参加。

(本报通讯员 成 睿 摄)

从“试验田”到“示范田”

宁大阳明学院:有组织科研有了“本科生版”

□本报记者 舒玲玲

这几天,宁波大学2024级阳明创新班的学生正忙着通过邮件、面谈等形式接触心仪的专业导师,并与导师达成互选。此前,他们拿到了一份长长的导师库名单,来自全校各学科专业的500余位“大咖”赫然在列。

大一就能进实验室、配专业导师、参加科研竞赛,本科阶段就能出科研成果,阳明创新班这块宁大拔尖创新人才培养的“试验田”上结出硕果:基于纳米颗粒/纤维的复合形貌高性能气敏传感型PUP研究、一种高温高效车用逆变电容器核心材料的制备方法、载药高分子量透明质酸-脱细胞外基质复合水凝胶支架制备及机制研究……仅在2021级阳明创新班,学生们就人均手握3项以上国家级、省部级竞赛奖项。

锚定高素质、高层次、研究型,宁大踮出了一条拔尖创新人才培养新路。“通过书院制管理,发挥综合性大学优势,实现学科交叉、跨界培养,让阳明创新班成为学校拔尖创新人才培养的重要赋能平台。”宁大阳明学院院长战洪飞说,当前国家倡导要推进有组织的科研,实现高水平科技自立自强,宁大在发挥自身优势,当好科技创新“国家队”的同时,积极培育科创后备力量,将有组织科研向本科生延伸。

进班级门 入科研门

2021年高考结束,汪佳豪报考了宁大阳明创新班,并在大理类专业中选定微电子科学与工程专业。由此,专业学习在物理科学与技术学院、日常管理在阳明学院,汪佳豪兼顾两边的课程与学习,从未落下一堂课。

2021级英语专业学生叶彬裔在入学后了解到阳明创新班的学生能拥有更优教学资源、更多成才机会、更大发展空间,特意咨询了阳明创新班的选拔条件,并为此做了很多准备,一学期后成功入选。

每年通过这两种途径进入阳明创新班的学生有70余人。对于宁大学生而言,进入阳明创新班就等于一只脚踏入了科研的大门。从2010年开出首个阳明创新班,宁大就对标拔尖创新人才培养启动了一系列教育教学改革,将“创新”贯穿人才培养全过程,同时提供充足的实践平台与资源支持。

相比高考录取,在全校范围内选拔的要求更高,除了学业成绩,还要综合考察学生的创新度、体育素养、面试表现等。“阳明创新班学生的特质是善于思考、很有激情,做事能变被动为主动,遇事能找内因不找外因。”在战洪飞看来,科研毕竟是一件艰苦而枯燥的事情,甚至过程中会有很多失败与反复,缺乏创新意识和科研激情很难走得长远。

为了尽快领学生“入门”、走稳走好科研之路,阳明学院一边在学生心中播撒科研报国的种子,组织他们参观国家

重点实验室、顶尖科研团队成果和尖端科研设备;邀请高年级阳明创新班学生定期举行交流会,分享竞赛经历、科研故事;策划学院科研成果展,激励他们以身边同学为榜样,敢于创新、积极探索。

一边帮学生找到科研的路子。阳明学院集结6位教师组建“三航中心”工作室,通过开展职业规划测评、“1+3”成长训练营等活动,为学生量身定制科研启蒙小课堂,手把手讲解科研项目申报的每一步流程,为他们申请、培育、孵化科研项目提供辅助与指导;同时设立院级科研项目、举办院级“互联网+”和职业规划等比赛,接轨并畅通院级、校级、省级、国家级进阶式科研之路。

自选课程 科研定向

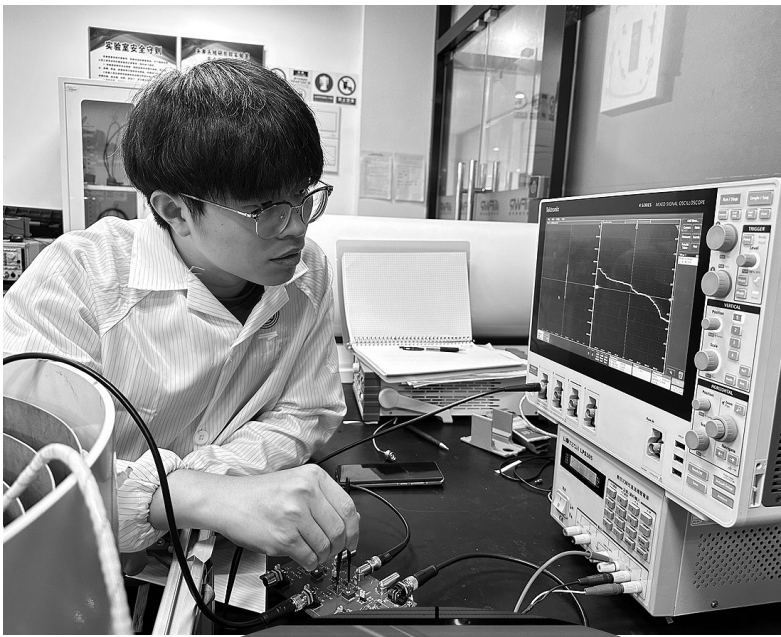
阳明创新班采取混合编班模式,一个班的学生往往会涉及二三十个专业,平时大家回到各专业上课,每人都有一张专属课表。2021级阳明创新班学生方朱读的是英语专业,在本专业课程外,她还自选了法学专业的逻辑学课程和传播学专业的部分课程,前者培养了对她的逻辑思维和批判性思维,后者则从对外文化传播的角度带给她如何讲好中国故事的新思考。

允许学生根据自己的兴趣爱好、发展规划和科研需要,在全校范围内自主选择课程修读,学校为每个学生都定制了个性化培养方案,以满足他们参加第二校园、辅修专业、跨专业修读、完成科研探索等个性化发展的需要。

“先把选择面做宽,再把专业度做深。”副院长单佳平表示,正是一门门课程的选择性学习中,学生们逐渐找到了自己感兴趣的研究方向。比如大一时还对语言学比较感兴趣的叶彬裔,在大二时迷上了方言学,她不仅调转研究方向,开始专注于方言俚语、方言保护两个项目,还选择了文学院的相关课程。

在打通全校既有课程资源之余,阳明学院还为阳明创新班单独开设了一系列特色课程,并在全校范围内聘请高水平优秀教师授课。“这是为了提高他们的科研创新能力而推出的‘营营养’。”单佳平介绍,“批判性思维”“领导力与沟通智慧”“科学研究方法导论与实践”“数学建模”“计算机统计分析”等一系列通识课为阳明创新班学生开展科研活动打下了良好的基础,即使是文科类专业的学生也可以接触到理科课程,能为他们提供理科视角和理科思维。

“通识类课程的内容每年都会动态更新。”2021级阳明创新班学生冯雪松告诉记者,早前他学习“大数据时代的信息素养”课时,课上更多讲的是数据库的应用和高效检索,这几年随着人工智能的快速发展,课程内容已经转向如何快速应用大模型。已经成功保研浙江大学,冯雪松将更多精力放在了科研项目上。因为要设计一个低噪声的运算放大器,他上周还选择了相关的研究生阶段课程。



图为二〇二二级阳明创新班学生冯雪松在实验室做传感测试研究。(学校供图)



图为阳明创新班师生参加第十八届全国超导薄膜和超导电子器件学术研讨会。(学校供图)

“我们进行了本研贯通培养的探索,向高年级阳明创新班学生开放修读学校研究生课程的权限。”单佳平说,这有助于进一步激发学生们的科研兴趣和学术理想。

选定导师 深耕科研

每学期开学初是阳明创新班学生选择导师的时间,阳明学院党委书记俞金波常常收到各专业高水平学术专家向他“要人”的信息。“阳明创新班的学生整体素质好、科研劲头足、善于团队协作,还有交叉学科的知识背景,深受硕导、博导们的青睐。”他坦言,4个年级的阳明创新班学生加起来只有247人,但导师库里有500多位导师,而且学生还可以根据实际需要选择库外导师,“师生比出现倒挂,为了锁定好苗子,导师有时候比学生还积极”。

全程实行“一对一”导师制,阳明创新班的学生从大一起就有机会跟着导师进实验室做项目。“在课题组会上,宋老师说得最多的就是‘你做了什么’,他常鼓励我要自己动手尝试才能有收获、有进步。”翁月飞是2020级阳明创新班的学生,他的导师是宁大高等技术研究院的宋宝安。跟着宋宝安深入学习光

电信息科学与工程专业的知识和技术,翁月飞从一个对科研工作一无所知的“小白”,逐渐成长为懂科研、爱科研、善总结、敢分享的多面手,先后在数学建模竞赛、数学竞赛、光电设计竞赛等多项全国大赛中获奖。

鼓励学生动手实践、深度参与科研,宁大的导师们按照准研究生标准来培养阳明创新班的学生,遇到有前沿学术会议的机会,也会带着他们前去开拓学术视野。对此,冯雪松很感激阳明创新班的全面化导师制,相比其他同学,他们不仅进实验室的时间提前很多,参与的往往也是项目的核心环节。

得益于一届届学生勤勉好学、肯干能干,他们共同擦亮了阳明创新班学生深耕科研的标签,也让导师们愿意并放心将科研中较为重要的工作交给他们完成。在跟组科研的过程中,他们不仅熟悉了科研的完整流程,而且愈加明确自己的研究方向,继而开始挑战主持乃至独立完成科研项目。“在这个过程中,高年级学生会带着低年级学生共同参与科研,甚至即将毕业的学生还会把手头的科研项目交接给下一届学生,让科研项目在传承中激发出新动能。”俞金波说。

“九眼智蛛”玩转农田科技

浙商大师生团队智能套种“黑科技”硬核助农

□本报通讯员 廖嘉琪

“咱们的机器人,吸引到公司投资了!”日前,浙江工商大学计算机科学与技术专业学生项冠炬兴奋地向团队成员们宣布了这个好消息。

项冠炬口中的机器人是一款名叫“九眼智蛛”的小型农业机器人。它采用多齿轮组八足运动耦合驱动,形态似蜘蛛,小巧灵动,而且搭载了多种摄像头、传感器和执行器模块,能在田间丘陵作业,施展“十八般武艺”,无论什么地形,都能灵活应对。

“独特的旋转破土刀头与筛种机构相配合,实现了免耕播种,大大节省了时间和人力。同时,借助物联网和人工智能技术,能全方位检测农田环境,快速识别病虫害。”项冠炬说,它还能结合动态测量技术,自动规划播种,从而构建起一个数字化、智慧化的农田管理系统。相比市场上的大部分农业机器人,“九眼智蛛”小巧、全面、智能,搭载的播种、喷洒、病虫害检测等模块可灵活装卸,能够满足田间丘陵套种的全周期作业要求。

说到“九眼智蛛”,团队主创成员、浙商大食品与生物工程学院学生耿艺帆回忆说,前些年他和师姐秦鑫鑫设计了一款机械蜘蛛模型,也经过几轮迭代改进,但总感觉还缺少点什么。于是经同学介绍,他跨院选修了计算机科学与技术学院教师傅均的“嵌入式系统”“物联网技术”两门课程。“在这里,我机缘巧合地认识了计算机学院的王涪榕,我们结成了课程项目小组,变成了好搭档、好朋友。”

大学生为什么会对农业机器人感兴趣?耿艺帆解释,在他的老家有很多人常年外出打工,造成许多田地抛荒,他深感可惜,同时也萌生了让机器人来做农活的主意。“如今农村的青壮年劳动力流失很大,一边是农田荒废,一边是有些家庭农场农忙时雇不到人。”

项冠炬也留意到这个社会现象,因此他了解到耿艺帆和王涪榕的机器人项目后非常兴奋,当即表示要加入团队,并且鼓励他们创业,投身乡村振兴事业。几个人的想法不谋而合,他们又快速召集了一批志同道合的同学,同时

邀请到计算机学院的傅均、食品学院的吕述纲和会计学院的许永斌共同担任指导教师。

团队深入调研发现,为应对农业人口老龄化、耕地资源缩减等问题,以及确保粮食安全,国家正积极推广农作物套种技术,鼓励智能农机的研发。“立体套种技术能够实现同一块土地上的双重收益,显著提升土地利用效率,肯定会有巨大的市场潜力。”大家都对项目前景充满信心。

然而,研发的过程却没有想象中顺利。一个方案时常要论证好几轮,大家争得面红耳赤;有时候一个难点卡了好几天,大家都寝食难安。但在专业教师的指导下,他们最终都找到了解决办法。比如机器人在田间真实环境中的越障避障问题,足式驱动有天然优势,但是如何避开一些大的坑洼和障碍物呢?“我们分析后发现,如果使用激光雷达,定价就会高,用户没有购买力,这违背了设计初衷。最后,我们选择了成本较低的超声波加视觉方式,硬件上正好可以和病虫害识别模块复用。”王涪

榕说,“做实际产品和平时训练还真不一样,要考虑的因素非常多。”耿艺帆也感慨,通过这个项目,自己擅长的机械设计可以和计算机软硬件协同设计,与智能算法深度结合,甚至还学到了很多会计、市场营销方面的知识。“想到大家在一起拼搏的场景,就让人开心!”这是团队每个人的心声。

截至目前,“九眼智蛛”已获得了2项实用新型专利、2项外观设计专利、7项软件著作权,已申请受理了8项发明专利,研究成果得到相关专家的点赞。在今年的浙江省国际大学生创新大赛中,团队以本科生新农科赛道第一名的成绩获得金奖,入围五强争夺赛。在刚刚结束的第十四届“挑战杯”秦创原中国大学生创业计划竞赛中,团队也获得了创新挑战赛金奖。



科研前线