

# 他们给AI当“老师”

## ——揭秘人工智能背后的“隐形工匠”

自动驾驶汽车、实时播报路况的导航、送餐机器人……人工智能(AI)在我们的生活中无处不在。不过,人工智能也需要“老师”来教,才能变得“聪明”起来。

“老师”是谁,如何教?近日,在岱岳数谷产业园百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地的办公作业区,工作人员坐在自己的工位上,使用键盘和鼠标全神贯注地进行数据标注,现场一派繁忙景象。他们便是人工智能的“老师”——数据标注员。

数据标注员被称为“人工智能背后的人”,是随着人工智能的发展而兴起的一个新兴职业。2020年2月,人工智能训练师正式成为一个新职业并被纳入国家职业分类目录,数据标注员便是其中的一个工种。

百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地是泰山城建集团联合岱岳区政府与百度集团合作打造的数据标注基地,项目总投资5.5亿元,主要建设人工智能基础数据产业基地、基础数据标注生产中心、基础数据标注实训中心和数据交易中心。

“数据标注是人工智能基础数据服务的核心环节,也是机器感知现实世界的起点。”百度智能云服务商——泰安市云久信息科技有限公司负责人赵建告诉记者,数据标注是工作人员借助特定的软件工具,使大模型通过大量学习人类反馈的数据,具备自主



■百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地。 通讯员供图

生成内容能力的过程,可以化“人工”为“智能”。

自2024年5月正式投入运营以来,百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地吸引和孵化了23家标注企业。“00后”王慧便是数据标注行业中的一员,入行后,她通过培训和实践,掌握了标注流程。在不断学习中,王慧对这份工作的理解逐渐加深。“要做会人工智能,就要把知识转化成它能消化和吸收的‘语言’。”王慧说,他们需要标注的特征“喂”给人工智能模型,来帮助其进行识别和决策。

据了解,百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地以数据标注员为核心,围绕打造大模型时代人工智能数据服务人才矩阵,发展新兴数字职业,并通过与本地院校合作,不断完善人才培养体系。该基地通过基础知识与实战项目相结合的培养模式,有效吸纳优秀人才,促进泰安数字技能型人才培育与数据创业型人才培育。

“学校带我们来基地进行了实地参观,我对工作内容和环境都很满意,并且这里的公寓、食堂、超市等设施一应俱全。虽然我家在菏泽,但我毕业

□记者 毕凤玲 实习记者 冯子凝

后想留在泰安工作。”赵美玲是山东服装职业学院机械制造及自动化专业的在校生,通过校企合作来到基地实习。她告诉记者:“数据标注这份工作需要专注力和耐心。只要真正融入这个领域,就能看到专业成长的机会。”

“除了工作环境,我还十分看重行业发展前景。”山东服装职业学院在校实习生杨瑞也在百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地实习。他告诉记者,相较于制造业,他认为智能驾驶更有发展潜力,很多家庭在选购汽车时都会买“电车”,自动驾驶技术也在不断进步,这些都离不开数据标注。

数据标注行业流行着这样一句话:“有多少智能,就有多少人工。”人工智能的发展为泰安这座城市提供了大量岗位。“基地自正式投入运营以来,已解决就业岗位1200余个,通过先进的标注技术和创新的管理模式,实现了跨领域、跨层级、跨区域的数据流通与高效利用,实现产值超4000万元,是华东地区建设规模最大、建设标准最高、全国最大的百度地图数据标注基地。”百度智能云(泰山)人工智能基础数据产业基地相关负责人介绍。

对于有志在人工智能领域发展的年轻人来说,数据标注不仅是一份工作,更是一个充满挑战与机遇的职业选择。新的一年,大家都期待着一年的更比一年好。

# 泰安市工商联、泰山区工商联、新泰市工商联获全国工商联通报表扬

本报2月24日讯(记者 董文一 通讯员 王亚楠)近日,全国工商联办公厅下发通报,泰安市工商联、泰山区工商联获评2024年民营企业劳动关系监测调查工作先进基层单位;泰山区工商联、新泰市工商联获评2024年度民营企业调查点工作先进基层单位。

2024年以来,泰安市工商联组织1130家民营企业参与全国工商联组织的劳动关系监测问卷调查,与市总工会、市人社局分别联合制定关于集体协商、民营企业服务月等工作的实施方案,和谐劳动关系建设工作纵深推进。

开展民营企业问卷调查是全国工商联系统的一项重要工作,旨在通过收集和分析民营企业的运行发展数据,为政府制定相关政策提供依据,并帮助企业解决发展中遇到的问题。自2024年调查工作开展以来,泰安市、县两级工商联高度重视,制定详细计划,开展专题培训,明确责任分工,加强工作督导,提高填报质量,认真开展民营企业运行状况调查工作。2024年,泰安市工商联按照全国工商联工作安排部署,累计组织9000余家企业积极参与调查,为促进“两个健康”提供了重要数据参考。

# 我市交通运输执法部门开展“打非治违”专项行动 严厉打击客运违法违规行



■检查现场。 通讯员供图

汽车驾驶员证,只有两证齐全才能从事网约车营运。”在执法人员的耐心讲解下,王某认识到自己的行为属于非法营运,并表示会积极配合执法人员完成后续的案件调查处理。

2月中旬以来,市交通运输综合执法支队紧盯各学校开学时间节点,结合历年返学车流情况,在车站、学校周边等区域开启“护学”模式,重点检查网约车、巡游出租车等客运车辆,严厉打击非法营运、网约车线下经营、巡游揽客和巡游出租车绕道、拒载、不打表等违法违规经营行为。执法过程中,执法人员坚持执法与服务相结合,边执法、边普法,通过发放宣传页、面对面提醒等方式,向学生及家长讲解乘坐非法营运车辆带来的危害和严重后果,提醒他们选择乘坐正规出租车、网约车,不要贪图便宜乘坐“黑车”,要维护好自身合法权益。

本报2月24日讯(记者 温雯)连日来,市交通运输综合执法支队积极开展道路客运“打非治违”专项行动,严厉打击道路客运、出租客运违法违规行为。21日8时25分许,执法人员巡查至灵山大街肿瘤医院附近时,发现一辆轿车停靠在路边,乘客正在下车。执法人员现场对该车进行检查,驾驶员王某出示了本人的网络预约出租汽车驾驶员证,但无法提供该车的网络预约出租汽车运输证,并表示自己从事网约车经营的时间不长,不知道要办理车辆运营证。对此,执法人员通过说理式执法,向该驾驶员解释:“从事网约车经营的车辆和人员必须同时具备网络预约出租汽车运输证和网络预约出租

# 本周我市气温明显回升 28日最高气温20℃左右

本报2月24日讯(记者 张芮)据市气象台2月24日预报,未来4天我市以晴好天气为主,气温回升,后期有雨。

中国天气网消息称,近期,受冷空气活动和降雨影响,我国中东部地区气温低迷。预计2月24日起,中东部地区将开启升温模式,自北向南大幅回暖;大部地区日最高气温将上升6℃到10℃,部分地区可上升10℃以上。

从泰安未来几天的天气情况来看,2月25日到2月28日,我市以晴好天气为主,气温回升明显,25日最高气温13℃左右,28日最高气温20℃左右;预计3月1日开始,我市可能迎来小雨天气。气象部门提醒,冬春交替之际,气温仍多起伏,建议公众及时根据气温调整着装。

具体来看:2月24日夜间断到2月25日,多云转晴,南风2到3级,湖面3到4级,最低气温-3℃左右,最高气温13℃左右;2月26日,晴转多云,北风转南风3到4级阵风5到6级,湖面4到5级阵风6到7级,最低气温-3℃左右,最高气温15℃左右;2月27日,多云转晴,南风3到4级,湖面4到5级,最低气温1℃左右,最高气温16℃左右。

(上接01版)在大汶河畔的肥城市孙伯镇,绿油油的小麦苗齐根壮,如地毯般覆盖在田野上。“今年,由镇里牵头,我和中化集团签订了农业托管服务协议,这一季粮食从施肥开始,到往后的管、收、耕、种及化肥、农药、种子都由他们来负责。”孙伯镇南寨村种粮大户薛照平告诉记者,拿施肥来说,过去他需要4天时间才能完成27公顷土地的施肥,现在仅需2天就能完成,而且他还少了买化肥、找机械、找人工的“操心事”。据了解,当地探索创新“镇联合社+村集体领办合作社+企业+农户”四方合作全域土地托管模式,带动农业现代化发展提档升级,真正实现了全链“一块田”,书写了农民增收、粮食增产、产业增值的新篇章。

近日,泰安启动了2025年春季农民大培训,围绕“泰山粮仓”建设、“菜篮子”产品供给、农业防灾减灾等工作,有针对性地开展农业技术大培训、生产管理大指导、后

勤保障大服务等工作,有效促进农民长技能、提素质、增本领。在岱岳区马庄镇,农技专家为当地种植户带来丰富的农业知识和技术,并对小麦种植过程中出现的实际问题进行详细解答。“我们今年种了68.67公顷的小麦,今天听了专家讲的课,受益匪浅,争取抓好麦田管理,促进苗情转化升级,确保增穗增粒、小麦增产。”泰安市汶粮农作物专业合作社经理庞慧说。

万象更新争春早,未雨绸缪抢农时。泰安各地春耕备耕和春季田间管工作的火热开展,将在希望的田野上奏响丰收序曲。此前的农情调度信息显示,去年秋种期间,泰安完成冬小麦播种190133.33公顷,面积稳中有增。泰安将坚决扛牢保障粮食安全重任,抓紧春耕备耕和春季田间管的关键时期,加强农资储备管理,组织专家抢抓农时强服务,深入基层送技术,全方位、多举措助力春耕生产。

# 聚力文化建设 强化人才支撑 坚持科技赋能 争做全球绳网产业领跑者

## ——访鲁普耐特集团有限公司董事长沈明

鲁普耐特集团有限公司(简称“鲁普耐特集团”)作为泰山区绳网领域的龙头企业,坚持创新驱动与科技赋能双轮并行,聚焦“绳、网、线、带”核心技术突破,深化材料研发与工艺革新,先后获得纺织行业专利金奖、国家知识产权示范企业、制造业单项冠军等多项荣誉。

●文化引导科技创新是企业最大的驱动力

鲁普耐特集团创建于2002年,自成立以来一直专注于绳网产业,下辖绳(缆)网产业链多家子公司,旗下拥有5家国家级高新技术企业,建有6个综合性产业园区。集团立足国内、国际两大市场,围绕安全、作业、生活三大方向开展生产,生产的产品涵盖“绳、网、线、带”四大类别,服务航空航天、军工科技、海洋船舶、远洋渔业、户外救援、安防应急等三十六大应用领域,畅销全球110多个国家和地区。集团现已成为一家集科技研发、生产制造、装备研制、全球贸易、技术服务、文旅旅游、教育培训等于一体的综合性国际化集团企业。

“目前,经过20余年的发展,鲁普耐特集团在合成纤维纺织绳网产业领域长期保持国际、国内市场占有率第一,现为制造业单项冠军企业。”谈到集团的发展,鲁普耐特集团有限公司董事长沈明充满信心。

惟改革者进,惟创新者强,惟改革者胜。“回顾鲁普耐特集团20多年的发展历程,文化引导科技创新是我们企业最大的驱动力。”沈明说,企业在创立之初,就确定了“实施创新驱动、打造科技型企业”的发展战略,在发展过程中逐步形成了一支由国家级人才、泰山产业领军人才、教授级高工



■沈明接受采访。 记者 陈阳 摄

和博(硕)士组成的核心研发团队,建设了国家级工业设计中心、中国绳网研发基地、中国纺织行业技术创新中心等多个国家级、省部级科技研发平台,设有行业一流的研发中心与检测中心,引进和聘请国内、国外行业知名院所专家教授,先后承担了10余项国家级、省部级重点科技研发项目,积极参与国家标准、行业标准、国际标准的修订和制定,拥有有效专利300余项,连续4届获得国家知识产权局颁发的中国专利优秀奖。2018年,鲁普耐特集团获得国务院颁发的国家科技进步奖二等奖,该奖项是截至目前中国绳网产业获得的最高奖项。

“绳网产业的应用领域长期被欧美垄断,国内产品设计和装备能力薄弱,我们通过科技研发,已经在技术上取得了关键性突破,并形成了自己独特的技术、高性能纤维及各种复合纤维方面,经过AI赋能,现在的新型绳网产品相较于传统产品在性能上有了进一步的提升。”“绳网产业的应用领域长期被欧美垄断,国内产品设计和装备能力薄弱,我们通过科技研发,已经在技术上取得了关键性突破,并形成了自己独特的技术、高性能纤维及各种复合纤维方面,经过AI赋能,现在的新型绳网产品相较于传统产品在性能上有了进一步的提升。”

绳网产品在生活中随处可见,

但近年来,随着科学技术水平的不断提升,绳网在新材料、新技术产业方面的应用越来越广泛。“我们在特种绳网应用拓展方面一直走在国际前列。特别是在现代科技海洋方面,海洋工程、大型船舶等配套绳网产品的需求不断提升。”此外,沈明介绍,在常规纤维、高性能纤维及各种复合纤维方面,经过AI赋能,现在的新型绳网产品相较于传统产品在性能上有了进一步的提升。

“绳网产业的应用领域长期被欧美垄断,国内产品设计和装备能力薄弱,我们通过科技研发,已经在技术上取得了关键性突破,并形成了自己独特的技术、高性能纤维及各种复合纤维方面,经过AI赋能,现在的新型绳网产品相较于传统产品在性能上有了进一步的提升。”

位的监管让我们对国内食品安全更有信心了。希望海关继续严格把关,守护好群众的餐桌安全。”“出口退运食品可能存在安全隐患,如果流入国内市场,会对消费者健康造成威胁。”泰安海关查检一科工作人员表示,“我们对每一批出口退运食品都会进行严格查验,确保不合格产品不会回流到国内市场。这是我们的职责,也是对市民健康的承诺。”近年来,泰安海关持续加大对出

□记者 杨文洁 实习记者 杨玉洁

先进水平的技术差距,对提升行业技术研发能力、提高行业整体技术水平、促进行业转型升级、提升我国船舶高端配套装备自主研发能力具有重要作用。

●企业文化为企业发展凝心聚力

企业是由人组成的,成功的企业是由有共同价值观的一群优秀的人组成的。在沈明看来,能把一群人凝聚在一起,把企业的核心竞争力凝聚在一起,就是企业文化的意义。

鲁普耐特集团以“振兴民族产业,铸就国际品牌,为人类提供安全放心的价值产品”为使命,以“品质为先、客户为本、创新为魂”为核心价值观,以“做全球绳网产业的领跑者”为愿景。“我们在企业创立之初就开始了企业文化建设,当时‘做全球绳网产业的领跑者’这一愿景看上去可能有点‘虚’,但在我们的扎实推进和努力下,企业愿景逐渐开始在现实中落地生根,并成为推动企业发展的重要力量。”沈明说。

通过文化建设,鲁普耐特集团不断创新的科技和人才优势,突破了发展中的多个瓶颈。未来,鲁普耐特集团将继续发挥企业文化引领作用,建设高端化、智能化、绿色化、服务化的世界制造强企,以文化凝聚团队,以人才支撑平台,以科技赋能绳网,推进全球化战略布局,持续打造“工业+N”新业态,不断为助推民族产业的发展及民族品牌的树立而努力探索,用实际行动展现齐鲁精神、儒商担当、大国绳匠风采,争做全球绳网产业的领跑者。

# 泰安海关严把出口退运关 筑牢国内食品安全防线

本报2月24日讯(记者 毕凤玲)近日,泰安海关在对一批出口退运食品进行检查时,发现部分产品不符合目的地国家标准被退回,存在安全隐患。为防止不合格食品流入国内市场,泰安海关迅速启动退运食品处置机制,依法对该批食品实施风险核查,并通报相关部门进行妥善处置。

据了解,这是泰安海关今年以来第3次成功拦截不合格出口退运食

品,展现了海关部门在守护国内食品安全上的高效与担当。“没想到出口退运食品也会被海关严格检查,这让我们百姓更安心了。”市民王女士在接受采访时说,“食品安全是小事,海关的严格监管让我们感受到国家对食品安全的重视。作为消费者,我们更应该提高警惕,支持海关的工作。”

市民刘先生告诉记者:“海关不仅管进口,还管出口退运,这种全方

位

的监管让我们对国内食品安全更有信心了。希望海关继续严格把关,守护好群众的餐桌安全。”“出口退运食品可能存在安全隐患,如果流入国内市场,会对消费者健康造成威胁。”泰安海关查检一科工作人员表示,“我们对每一批出口退运食品都会进行严格查验,确保不合格产品不会回流到国内市场。这是我们的职责,也是对市民健康的承诺。”

近年来,泰安海关持续加大对出

口退运食品的监管力度,通过完善风险预警机制、强化查验措施、加强与企业沟通协作、建立联合惩戒机制等方式,有效防范了不合格退运食品流入国内市场。泰安海关提醒广大出口食品生产企业,应严格遵守我国和目的地的食品安全标准,确保产品质量安全。对于退运食品,企业应主动向海关申报,并配合做好后续处置工作,切不可擅自将不合格产品转内销。