

智能涌现 生成未来

——第二十五届中国科协年会通用人工智能产业创新发展论坛在合肥成功召开

本报讯 2023年10月20-21日,以“智能涌现 生成未来”为主题的第二十五届中国科协年会通用人工智能产业创新发展论坛在安徽省合肥市成功召开。本次论坛由中国科学技术协会、安徽省人民政府主办,中国自动化学会承办,中国电子学会、中国颗粒学会、中国指挥与控制学会、安徽省人工智能产业推进组工作专班(省科技厅)协办,论坛得到了中国科学技术大学、安徽大学、合肥工业大学、安徽省自动化学会的共同支持。

论坛由中国自动化学会副理事长、青岛科技大学副校长、上海交通大学教授李少远主持。

在开幕式环节中,中国科协党组成员、书记处书记王进展致辞,他表示,第二十五届中国科协年会设置通用人工智能产业创新发展论坛是贯彻习近平总书记重要指示和创新精神的一大举措,并就通用技术产业提出了三点建议:一是加快关键核心技术突破,推进产学研用深度融合,不断提高核心算法、模型和技术水平,更好地服务经济建设和社会发展;二是以场景牵引技术应用落地,构建更加开放的产业生态;三是积极推进人工智能治理,以科技向善增进民生福祉。

中国工程院院士、中国自动化学会理事长、西安交通大学教授郑南宁在致辞中表示,我们追求的人工智能,会像人类一样有思维和行动,意味着不仅能解决复杂问题,更重要的是在复杂、动态、不确定的环境和物理世界中进行交互。目前来说,我们还有很长一段路要走。ChatGPT在技术上发展把人工智能领入了一个新阶段,带来的不仅是技术进步,更重要的是人才需求。一项技术能够为人类带来颠覆性变化的,需要有一流的科学、一批卓越的工程师和充足的经费。我们应当对学者、企业和政府有足够的耐心,唯有这样,中国的人工智能才会走向世界的引领地位。

安徽省政协党组成员、副主席孙云飞在致辞中强调,安徽省人工智能发展指数位居全国第六,正处于厚积薄发、大有可为的上升期和关键期。今年8月和10月,安徽省出台了若干政策和行动,推动安徽通用人工智能产业创新发展。当前安徽正加快建设自力自强的科技强省,诚挚邀请各位嘉宾在安徽能多走走、多看看,寻找更多的交流合作的机会,安徽将不



会议现场。

断优化科技创新生态,做好大家的服务员和保障员,真诚欢迎大家把好的项目、好的产品落地安徽,开花结果,互利双赢,共同推动通用人工智能产业能够创新发展。

在主旨报告环节,中国工程院院士、中国自动化学会监事、华东理工大学教授钱锋带来论坛第一场报告——“工业智能与智能系统前沿”。报告聚焦工业智能与智能系统前沿,探讨了人工智能赋能制造业的关键科学问题和重点推进内容,指出人工智能作为制造业数字化转型的新生产工具,正催生 AI for Engineering 这一工程研发新范式。同时进一步探讨了工业智能的内涵,并提出了工业智能前沿研究的重点内容和总体目标,即:从信息感知本质、信息理解深度和系统行为决策出发,开展跨时空感知与统一表征、多模态信息可解释泛化认知和人机共融决策与动态博弈的基础理论与关键技术研究,实现制造过程高端化、绿色化、智能化运行。

欧洲科学院院士、中国自动化学会副理事长、华南理工大学教授陈俊龙分享了题为“人工智能的发展趋势与AIGC应用的探讨”的主

旨报告。报告详细介绍了最近兴起的AIGC/GPT系列的人机交互软件机器人的实例,指出目前人工智能的三算(算法、算力、数据)与场景已成为数字经济发展的核心能力之一,是推动数字经济建设、激发数据要素创新活力、加速数字产业化和产业数字化进程的重要力量,重点探讨最近爆红的AIGC方面的应用。

科大讯飞副总裁、研究院院长刘聪带来了题为“拥抱通用人工智能新时代”的主旨报告。报告阐释了认知智能大模型技术对行业的变革式影响,剖析认知智能大模型技术原理,提炼其智能涌现的技术启示以及未来仍需继续攻关的难题。分享了科大讯飞通过大模型在各千行百业落地应用的创新产品及价值体现,总结经验与方法论,为进一步加快通用人工智能产业发展建言献策,推动人工智能技术落地应用。

中国科学院自动化研究所“紫东太初”大模型研究中心常务副主任、武汉人工智能研究院院长王金桥作了题为“视觉大模型的实践与思考”的主旨报告。报告指出,随着自监督学习的预训练模型爆发式发展,以ChatGPT为代

表的语言预训练大模型取得了显著的进步,但是视觉的多任务统一模型存在很多问题亟待解决,报告基于多任务统一学习的视觉自监督预训练大模型学习机制和训练方法,探索了自回归和重建损失的联合优化方法;提出了面向通用物体分割的FastSAM的高效方法。

复旦大学研究员程远分享了题为“复旦大学CFFF科研智算平台助力科研创新”的主旨报告。报告重点介绍了复旦大学CFFF科研智算平台具体情况,以及通过CFFF赋能交叉学科研究方面的典型案例。

为推动科技创新和经济社会发展深度融合,积极响应中国科协“科创中国”品牌活动,中国自动化学会组建产业科技服务团,着力攻克关键核心技术,促进产学研深度融合,为把我国建设成为世界科技强国作出新的更大的贡献。本次论坛上,中国自动化学会与科大讯飞签署了战略合作协议,共同探索建立合作机制,促进科技成果转化,推动科技进步与创新驱动发展。

本次论坛组织召开了两场主题为“大模型与生成式人工智能”和“人机混合增强智能”的专题论坛,多位专家学者围绕大语言模型的产学研现状、通用人工智能的发展路径等话题畅所欲言,为我国推进通用人工智能发展出谋划策。为推动科技创新和科技成果落地转化,论坛还安排了一场项目成果路演,与会专家围绕“纺织鞋服无人工厂的实现及其关键技术”“园区安全风险评估与智慧管控系统关键技术及应用”“AI+机器人构建智慧医院数字底座”“产业应用型人工智能人才培养的新模式探索与实践”和“算力内生网络实现通信与算力一体融合”进行了深入交流,探讨了产业发展趋势,拓宽了产品创新思路,促进了学术成果产业化合作,赋能企业创新发展。

第二十五届中国科协年会通用人工智能创新发展论坛旨在贯彻落实中共中央政治局会议“要重视通用人工智能发展,营造创新生态,重视防范风险”精神,抢抓大模型发展机遇,进一步加快人工智能技术落地应用,高质量打造以大数据为驱动的人工智能通用技术产业链,推动安徽通用人工智能领域实现创新引领,助力安徽建设具有影响力的人工智能研发与产业高地。(全媒体记者 黄文静)

高端装备自主创新与高质量发展论坛在合肥举行



论坛现场。

本报讯 10月21日,由中国科学技术协会和安徽省人民政府主办,中国机械工程学会承

办,安徽省经信厅和安徽省科协支持的第25届中国科协年会专题活动——高端装备自主创新与高质量发展论坛在合肥成功举行。

论坛分为特邀主旨报告和高端装备标准化专题研讨会两个部分。

在主旨报告会上,中国科协学会服务中心纪委书记杨彩虹、中国机械工程学会副理事长陆大明、安徽省省经信厅党组成员、副厅

长程英春先后致辞。中国工程院院士、中国科学技术协会副主席、中国机械工程学会副理事长陈学东,苏州大学教授、中国机械工程学会常务理事、俄罗斯工程院外籍院士孙立宁,吉林大学教授、长江学者刘志峰,安徽合力股份有限公司院长徐进宝,北京精雕科技集团总裁张保全等院士专家分别就《新型工业化背景下产业基础再造与重大技术装备攻关》《高端医工装备》《高端数控机床现状与发展》《智能工业车辆及系统关键技术》《高端数控机床高质量发展路径的探索与实践》等主题作了报告交流,分享了各自领域最新的科技成果。报告会由中国机械工程学会理事、合肥通用机械研究院有限公司董事长范志超主持。

在高端装备标准化专题研讨会上,中国机械工程学会副理事长陆大明和安徽省市场监督管理局标准化处温家铨先后致辞。中国机械工业联合会副总工程师谭湘宁、合肥通用机械研究院有限公司副总工程师崔

军、全国制冷空调设备标委会原秘书长张明圣分别做了《机械工业标准化现状与发展》《压力容器制造、检验和验收技术创新和标准进步》《制冷空调产品标准体系及高端产品标准化新进展》的报告,与会专家就本领域标准发展趋势与存在的问题、标准国际化、团体标准发展等问题展开了热烈的研讨交流,中国工程院院士陈学东重点发言。研讨会由合肥通用机械研究院有限公司副总经理徐双庆主持。

此次论坛是一次高端装备制造领域的盛会,是搭建交流合作平台、促进创新发展的重要契机。来自全国各地的专家及与会代表160余人充分交流,共同探讨高端装备制造业发展新思路;凝聚行业共识,形成推进高端装备制造业发展的强大合力,助力我国高端装备制造业实现高质量发展。

(全媒体记者 葛婷)