

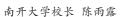
顶尖智库共话新质生产力

聚焦"人工智能赋能新型工业化"高端对话交流



日前,在天开高教科创园举办"人工智能赋能新型工业化高峰对话暨第二十二期天开创新沙龙"中,包括中国科学院院士、高校专家学者、领域内专家以及相关企业负责人,一起聚焦"人工智能赋能新型工业化"主题,进行高端对话交流,为加快发展新质生产力、建设现代化产业体系凝聚共识、贡献智慧。





携多家头部企业 打造 180 多门 AI 课程

人工智能是新一轮科技革命和产业革命的重要驱动力量,将对全球经济社会发展和人类文明进步产生深远影响,党和国家将以人工智能为代表的前沿科技作为推进新型工业化的新引擎,围绕推动人工智能和制造业的深度融合做出一系列重大部署。

"天津作为中国近代工业的发祥地之一,在推进新型工业化方面深厚底蕴,特别是天开高教科创园建设启动以来,更是汇聚起人工智能赋能新型工业化的强大力量。"南开大学校长陈雨露介绍说,南开大学作为成长于津沽大地的世界一流建设高校,紧密围绕着人工智能赋能新型工业化的需求导向和跨学科特征,加快推进学科深度交叉融合,统筹推进人才培养、成果转化与决策咨询,取得显著成效。

陈雨露校长介绍说,南开大学人才自主培养水平在显著提升:"聚力实施人工智能赋能人才培养行动计划,携手华为等头部企业打造了180多门人工智能类的课程,创办火山杯 AI 应用创新大赛,逐步形成复合型创新人才培养体系。"与此同时,成果转化应用效能持续升级。南开大学深层次融入天开高教科创园、海河实验室建设,推动共价有机框架材料、脑机接口、储能电池等尖端科技成果向实际生产力转化,深度参与人工智能赋能核聚变的进程,为新型能源工业化的发展注入 AI 科技新动能。"决策咨询服务能力不断强化。"陈雨露校长说,学校依托南开建设的中国新一代人工智能发展战略研究院,积极为天津市实施制造业立市战略和国家人工智能发展长期战略贡献南开智慧。

"推动人工智能赋能新型工业化是一场长期而复杂的创新接力,南开将持续深入贯彻落实总书记来校视察的重要讲话精神和考察天津时提出的四个'善作善成'的重要指示,聚焦新型工业化进程中的关键问题和重大需求,组织加强学科布局和科研攻关。"陈雨露校长表示,期待着能携手并进,共筑新一代人工智能科技与产业发展的新高地,共塑新型工业化和中国式现代化进程的崭新局面。



国家标准化管理委员会原主任、党组书记 国家制造强国建设战略咨询委员会委员 纪正昆

智能化 是第四次工业革命的核心

"当前,我们正经历以智能化为核心的第四次工业革命。"纪正昆介绍说,这场革命以人工智能、量子科技、新能源等颠覆性技术为驱动,正在重塑全球生产力格局。作为新质生产力的核心,科技创新不仅推动产业变革,更为制造强国建设注人强劲动能。

回顾历史,前三次工业革命分别以机械化、电气化、自动化为标志,解放了人力与脑力。如今,第四次工业革命通过"数字化+网络化+智能化"的叠加效应,推动生产力向智慧化跃升。纪正昆提出,人工智能是新质生产力的典型代表。当前,AI已具备感知、记忆、决策等基础能力,并深度应用于智能制造、智慧城市等领域。未来,通过大模型、大算力的突破,通用人工智能将实现"百模千态"应用场景,彻底改变传统生产方式。

"建成60余家国家级制造业创新中心;打造近千家示范工厂,生产效率提升50%;突破核心零部件、基础软件等'六基'瓶颈;新能源装备产值居全球前列;C919大飞机、空间站等'国之重器'相继问世……"纪正昆以一系列数据、事例来证明,在国家制造强国战略实施十年间,中国制造业实现了从规模扩张到质量提升的历史性转变。通过"五大基础性工程"(创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新),中国在多项关键技术领域取得突破。

中国制造业规模已占全球30%,41个工业大类齐全,"但大而不强的短板仍需突破。"纪正昆说,通过补链升链等多重手段,中国正加速向"制造强国"目标迈进。

未来如何?面向2035年,纪正昆认为中国需前瞻性布局未来制造、未来信息、未来材料、未来健康、未来能源与未来空间六大未来产业,包括生物制造、纳米制造与工业元宇宙融合,超导材料、光刻胶等"卡脖子"领域自主化,基因编辑、脑机接口赋能高端医疗装备,核聚变、氢能全链条技术突破,深空探测、深海机器人等装备研制。

纪正昆认为,在智能化浪潮中,中国正以坚实的 科技实力,书写高质量发展新篇章。



国际欧亚科学院院士、IEEE Fellow、 粤港澳大湾区数字经济研究院讲席科学家、 低空经济分院执行院长 李世鹏

12个"元问题"覆盖低空全场景风险

低空经济,通常指地表1000米以下空域内以低空飞行活动为依托的经济形态,涵盖无人机物流、城市空中交通、应急救援等多个领域,具有巨大的发展潜力。李世鹏系统阐述了低空经济的核心特征、管理挑战及深圳在低空智能融合基础设施领域的创新实践。

"低空经济具有'异构、高密度、高频次、高复杂度'四大特征。"李世鹏以深圳为例,"深圳目前每日飞行量已达1.2万架次,预计未来将增长至每日百万架次。"这种高频次,在时间维度上的调度压力巨大。针对这四大问题,深圳率先提出"低空智能融合基础设施"理念,其核心是打造数字化低空高速公路网及配套交通规则。

"我们用'四张网'来概括。"李世鹏介绍,设施网——解决有限的地面、空域和频谱资源共享共用的问题,实现资源共享;空联网——解决军民航对低空飞行器"看不见、呼不到、管不住"的安全基础问题;航路网——解决"异构、高密度、高频次、高复杂度"低空飞行的安全、效率和成本问题,做到规范飞行;以及服务网——解决低空经济"管理、资源、业务、运营"等多主体、多业务、全方位协同问题,达到"协同协作"目的。

低空管理应借鉴地面交通思维,而非传统民航的 "航线管控"模式。在李世鹏看来,低空规模庞大,需 将空域视为整体资源,通过时空分配实现高效利用, 类似计算机操作系统的资源调度。

李世鹏团队将低空安全问题归纳为12个"元问题",涵盖飞行安全(点)、航空安全(线)、运行安全(面)及社会安全(体)四个层级。通过OpenSILAS系统的开放协作,深圳正构建可复制、可推广的低空安全标准体系。

"深圳的低空智能融合基础设施已获国家发改委等七部门联合推广。"李世鹏表示,未来低空经济将依赖"数字化、智能化、自动化"三位一体的管理体系,而深圳的实践为全国提供了重要参考。"只有突破传统思维,才能释放低空经济的万亿级潜力。"

记者 单炜炜 图片由主办方提供