

我国人工智能与各行各业加速融合



人工智能(AI)作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,正在深刻改变人类生产生活方式。

中国互联网协会专家咨询委员会常务副主任、工业和信息化部原总工程师赵志国表示,在政策环境不断完善和产业界共同努力下,我国人工智能与各行各业加速融合,呈现出三大显著特征:

一是基础设施不断夯实。例如,在网络基础设施方面,我国已建成全球规模最大的移动通信和光纤宽带网络,截至2025年3月底,5G基站总数达4395万个,5G-A网络部署稳步推进,具备千兆网络服务能力的10GPON端口数达2925万个,提前完成“十四五”规划关于5G、千兆光网建设目标,实现县县通千兆、乡乡通5G、90%以上行政村通5G。

二是技术产业持续突破。在关键技术方面,国产AI芯片持续迭代,多个产品加速追赶国外领先水平。人工智能通用和行业大模型持续涌现。截至2025年3月底,我国已备案的生成式AI大模型数量达到346个。在产业生态方面,我国已构建较为全面的人工智能产业体系,涵盖芯片、算法、模型、数据、应用等产业关键环节,设立了600亿元规模的国家级人工智能基金,加快布局投资项目。

目前,我国人工智能企业数量超4500家,人工智能领域国家级专精特新“小巨人”企业达到400余家。

三是融合应用扎实推进。截至目前,全国已建成3万余家基础级智能工厂、1200余家先进级智能工厂、230余家卓越级智能工厂,覆盖超过80%的制造业行业大类,工厂产品研发周期平均缩短28.4%,生产效率平均提升22.3%。在赋能社会民生方面,人工智能已应用于科学研究、医疗诊断、药品研发、数字教育、养老服务等领域,催生了AI科研助手、医学影像智能分析、药物临床试验优化、AI智慧学伴、智能健康监测等新兴应用,不仅实现了效率提升与模式创新,更通过技术赋能实现了普惠服务升级。

当前,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,迫切需要以人工智能为代表的数字技术为产业创新发展添薪续力。为此,赵志国就进一步深化人工智能赋能产业数智转型升级提出四点建议:

一是坚持创新引领,着力构建自主可控的技术生态。推动构建政产学研用协同的创新体系,通过设置联合实验室、产业创新中心等方式,强化基础理论与工程化应用衔接。聚焦人工智能推理训练、

类脑等高端芯片,开发框架、模型部署运维等基础软件,以及跨模态大模型、强化学习等核心算法等关键技术领域开展联合攻关。打造“算力支撑+模型训练+安全检测+中试熟化”公共服务平台,促进开源生态培育,持续提升我国人工智能领域创新能力。

二是坚持应用导向,着力打造数实融合的产业图景。构建“需求挖掘—技术匹配—场景落地—效果评估”的供需对接机制,充分发挥行业协会的桥梁纽带作用,搭建跨行业对接渠道,持续推动人工智能与制造业、农业、医疗、交通等实体经济各领域融合赋能。通过典型案例征集、标杆打造等方式,遴选智能化转型示范项目,持续打造人工智能产业集群,充分发挥龙头企业的引领作用,构建“头部带动、链式传导”的产业升级新范式。

三是坚持安全有序,着力建设协同共治的治理体系。持续推进数据分类分级保护、算法透明度评估、模型鲁棒性测试等方面标准研制。建立覆盖人工智能技术研发、产品应用、风险处置的全周期动态治理机制,提升人工智能产品的安全伦理、数据保护等水平。积极参与全球人工智能治理规则制定,推动建立跨境数据流动安全管理等国际共识,增强我国话语权。推动构建政府监管、行业自治、社会监督的多元治理格局,保障产业发展安全可控、规范有序。

四是坚持人才筑基,着力筑牢产业升级的智力支撑。优化产教融合资源布局,构建“基础研究+应用实践+产业孵化”的全链条多层次人才培养体系。深化校企合作育人模式,推动校企共建未来产业学院、设立“AI+行业”双导师,强化跨学科复合型人才培养。面向企业内部,加强对员工的人工智能技术技能培训,通过实施人才培育计划、给予专项奖励等措施,打造适应“人工智能+”创新发展、具有竞争力的人才梯队。

来源:人民网

我国科研团队肥胖治疗新药 研究论文在国际顶级医学期刊发表

国际顶级医学期刊《新英格兰医学杂志》日前在线发表了由我国科研团队主导的肥胖治疗新药——玛仕度肽Ⅲ期临床研究成果。这意味着,中国在内分泌代谢领域的这一创新成果得到国际认可。

研究牵头人、北京大学人民医院内分泌科主任纪立农5月27日介绍,研究显示,玛仕度肽4毫克和6毫克治疗32周和48周均展现出较好的减重疗效,同时可降低腰围、血压、血脂、尿酸和转氨酶。

《新英格兰医学杂志》副主编肖瑞平当天表示,该项研究标志着中国自主开发的减重药物临床研究迈入国际领先行列。

体重健康,是许多人心之所向。近年来,我国超重和肥胖人群持续增加,已成为影响国民健康的重要因素。从2024年开始,国家卫生健康委联合多部门实施“体重管理年”三年行动,以多形式、多手段探索体重管理新模式。

从全球范围看,超重和肥胖人数从1990年的9.29亿增至2021年的26亿。多项研究表明,超重和肥胖,与高血压、糖尿病、高血脂、心脑血管疾病以及部分癌症等紧密相关。

瞄准全球化的健康需求,国内外多家药企纷纷投入力量研制新药,在探索肥胖治疗的道路上迈出关键一步。

玛仕度肽研发企业信达生物的有关负责人表示,将继续瞄准前沿,跑出国产新药创制“加速度”。同时,药物疗法只是肥胖防控的一环,应对超重和肥胖,重点是构建公共卫生综合防治体系。

北京医院·国家老年医学中心内分泌科首席专家郭立新介绍,当前,肥胖症治疗还存在认知不足、治疗选择有限、复发率高、多学科协作不够紧密等挑战,需要从单一减重向代谢管理逐步转型,构建以患者为中心的预防、治疗、随访全程管理。

随着我国医药行业创新能力提升,“十四五”以来,国产创新药“量”“质”齐升,多款原创药物取得突破性进展,并陆续在海外获批上市。国家药监局数据显示,2024年我国批准上市创新药48个,在研新药数量跃居全球第二位。

来源:新华社

AI赋能未来医学,如何更好用更可靠?

在外科手术智能体辅助下,术前精准重建分割,术中智能可视化投影,医生不用佩戴眼镜,裸眼便可“透视”原本隐藏在肌肉组织下的血管。有了“超级助手”,这种难度很大的手术,如今也变得更精准、更高效。

今年以来,国内医疗机构纷纷拥抱新技术,探索新范式。比如罕见病领域人工智能大模型“协和·太初”“华西黄医”医学大模型、“同济·木兰”女性肿瘤大模型、儿童青少年肥胖AI大模型“福星”……

据业内不完全统计,2025年以来百余个医疗大模型陆续发布,超过去年全年数量,造福了越来越多的病患。

业内人士认为,AI赋能未来医疗潜力巨大,需应对好“AI幻觉”(即生成错误信息)、高质量语料库短缺、监管体系不完善等挑战,为其在驶向“快车道”的同时设置“信号灯”,建立安全可信的医学人工智能应用体系,实现患者诊疗、医疗技术提升和公共健康的协同进步。

医生有了“超级助手”

在复旦大学附属中山医院,一款手术智

能体正成为外科医生的第二个“眼脑手”,配合医生在术中快速精准地勾勒手术区域,帮助手术更精准、更高效。

一些颌面部肿瘤患者在术后可能会留下较大的创面,需要通过皮瓣移植帮助其恢复面部外形与功能。但是,这类手术的一大痛点是如何在患者身上选择一块最合适的皮瓣。因为皮瓣是活组织块,从取到植,被“移花接木”后能不能“活下去”且“长得好”就成为关键。

通常,这类手术主要靠医生经验,根据解剖学研究来构想位置,难度大、复杂性高。“今年3月,我们联合神经外科实施了第一例以外科手术智能体辅助的AI+AR皮瓣移植手术。”复旦大学附属中山医院口腔颌面外科主任李彤说。

这名患者肿瘤切除后缺损非常大,但借助智能体,术前实现患者血管的精准重建分割,术中实现智能可视化投影,让医生不用佩戴眼镜,裸眼“透视”原本隐藏在肌肉组织下的血管,从而提高皮瓣制备的精准性、安全性。目前,这款手术智能体已经帮助口腔颌面外科医生展开了近10例

疑难手术。

除了这款智能体,复旦大学附属中山医院近期还发布了5款智能体。比如放射智能体可实现胸部一扫多查,同时支持37种疾病的发现,支持影像诊断与报告生成。

“这些基于大模型的智能体,将重构未来医疗范式,也将为医疗行业描绘出一幅全场景智能化的未来图景。”复旦大学附属中山医院党委书记顾建英说。

新探索带来新挑战

新技术除了帮得上,还要帮得对。今年,这场大模型热潮让原本偏专业的词“AI幻觉”走入了公众视野,而且它与医疗领域对严谨性高要求存在的冲突,也被频频提及。

有临床医生反映,以前患者用搜索软件,现在改用大模型生成的“药方”来对比甚至拷问医生的处方。“一方面我们乐于看到患者有更多了解医学知识的健康意识,但是临床诊断是一个很复杂的过程。”受访医生表示,门诊中有时要花更多精力给患者解释大模型的“真面目”,奈何有的患者听得进,

有的还不信。

中国医院协会信息专委会副主任于广军表示,建立安全可信的医学人工智能应用体系,一方面,要鼓励结合实际场景积极探索应用,提高群众的获得感。对于核心的诊疗服务决策支持应严格测评,确保安全有效地应用;另一方面,加快相关政策法规制定,统筹数据集、语料库、算力等基础设施建设,以及加强医学人工智能人才的培训与知识普及,适应快速发展的形势。

来源:新华每日电讯

