

从中关村论坛年会看智能经济新亮点

新华社北京3月28日电 三月的北京春意盎然,2026中关村论坛年会如期拉开帷幕。做咖啡、分拣快递、弹琴敲鼓……活动现场,各类机器人亮出拿手绝活,生动展现着人工智能加速走进现实的新气象。

“23号顾客请取餐。”循声望去,来自千寻智能(杭州)科技有限公司的人形机器人“墨子”灵巧地将裹满糖衣的山楂穿过竹签。乐聚通研(北京)机器人技术有限公司的送餐机器人“夸父”平稳地将餐盘送到顾客面前,送餐完毕后,“夸父”冲着围观的嘉宾“比心”,引得阵阵夸赞。

与以往单机展示、秀场表演不同,今年的机器人餐吧里,几台异构机器人在统一调度下各展所长:迎宾机器人热情招呼、引导点单,制作机器人挥舞“手臂”、现做糖葫芦与糖火烧,递送机器人穿梭往来、准确送达——从下单到出餐仅需不到两分钟,全程无需人工干预,分工明晰、动作精准的机器人,让人仿佛置身未来餐厅。

“多订单并发时多机器人如何调配,送餐机器人如何分配,这些环节都是机器人调度能力的集中体现。”乐聚机器人具身操作算法总监王强介绍,餐吧一经亮相就受到欢迎。“昨天共营业约5小时,接了130多单。”王强说,在不远的将来,企业会找到更多具身智能适配的应用场景,让科技真正服务于百姓生活。

除了服务行业,乐聚的几类人形机器人已经在工业化场景中得到应用。据介绍,2025年企业总计交付数千台全尺寸“夸父”人形机器人。目前行业热度攀升迅速,技术突破与市场增长迎来爆发期。

灵巧手(北京)科技有限公司工作人员许国庆同样感知到了市场的变化:“灵巧手的销量近一年增长了近10倍,目前我们在高自由度灵巧手市场的占比超过80%。”在中关村论坛年会现场,灵巧手带来的机械手灵活精巧,拨弦弹琴,穿针引线,吸引了很多目光。

穿针引线机器人通过视觉和触觉传感器感知到针和线的位置并对准,“双手”将一根直径毫米级别的细线稳稳穿过针孔。“我们灵巧手的价格是国外同类型产品的十分之一甚至几十分之一,未来成本将更低,能够走入更多人的日常生活。”许国庆说。



嘉宾在参观机器人餐吧。新华社记者鞠焕宗 摄

脑机接口领域,技术的落地转化同样在加速奔跑。去年在中关村论坛上备受关注的脑机接口“北脑一号”今年再度成为焦点。北京脑科学与类脑研究所工作人员袁雅宁介绍,“北脑一号”采用半侵入式无线脑机接口技术路线,2025年年初至今已完成7例人体植入。

“今年‘北脑一号’将正式启动全面注册临床GCP试验,主要针对颈段脊髓损伤患者,预计全年入组50到100例患者。”袁雅宁说,采用全侵入式技术路线的“北脑二号”脑机系统预计在今年开始临床验证。

前沿技术的快步前行,离不开行业的有力托举。北京中关村资本基金管理有限公司相关

负责人介绍,公司设立了4亿元规模的北脑专项基金,通过定向基金模式支持“北脑一号”的研发与产业化。“我们不光是投钱,更是搭桥。”依托中关村这片创新沃土,他们正为脑机接口技术打通从实验室到临床、从研发到市场的全流程,助力其加速落地,让这项曾经遥不可及的前沿科技真正惠及患者。

当机器人学会协同“上班”,当机械手能够穿针引线、拨弦成曲,当脑机接口一步步从科幻走进现实——科技创新的每一次脉动,都在悄然改变着我们的生活,也更清晰地勾勒出人工智能从“炫技”走向“落地”、从“单点”迈向“协同”的产业新图景。

(记者戴锦铭)

破解“炎性衰老”密码:

我国科研团队开辟衰老精准干预新路径

据新华社电 近日,国家自然科学基金委员会发布了2025年度“中国科学十大进展”,“炎性衰老机制解析与多维靶向干预”入选。

我国科学家在衰老机制研究领域取得原创性突破,系统揭示多器官衰老核心驱动力,发现内源抗衰老分子与工程化干细胞新策略,为延缓衰老、防治老年病、应对人口老龄化提供了关键科学支撑与全新技术路线。

衰老是机体功能退行性变化的核心诱因,破解衰老机制、实现科学干预,既是生命科学前沿难题,也是国家重要战略需求。

中国科学院动物研究所刘光慧团队联合多家单位,围绕蛋白质稳态、代谢调控、干细胞功能三大关键方向,连续取得重大突破,形成从机制解析、靶点发现到干预验证的完整创新链条,相关成果发表于国际学术期刊,标志着我国衰老生物学研究迈入国际领先行列。

值得注意的是,研究团队首次绘制出跨越人类50年生命周期的多器官衰老全景蛋白质组图谱,结

合人工智能与超高灵敏度质谱,精准锁定约50岁是人体衰老的关键转折点。

研究证实,蛋白质稳态失衡、淀粉样蛋白异常沉积、慢性炎症应激,是驱动器官衰老与功能衰退的核心机制;团队还首次提出“血管衰老中枢”新框架,揭示血管通过分泌促衰蛋白,成为系统性衰老与慢性炎症的关键驱动枢纽。

刘光慧介绍,在干预靶点研究上,团队取得突破性发现:肾脏产生的内源代谢物甜菜碱,能够直接抑制促炎激酶TBK1,在分子层面精准模拟运动的抗炎、抗衰老效果,堪称天然“运动模拟分子”。

因此,口服甜菜碱可显著改善老年机体代谢、肾功能、运动能力与认知功能,为行动不便、无法充分运动的人群,提供了安全可行的抗衰老新方案。

针对衰老过程中干细胞耗竭、微环境恶化这一核心难题,团队运用合成生物学技术,对长寿基因FOXO3进行精准编辑,成功构建抗衰、抗应激、安全

可控的工程化人源干细胞。

该干细胞具备异体通用、不易引发免疫排斥的“现货型”优势,突破传统细胞疗法瓶颈。在老年灵长类动物实验中,干细胞输注显著逆转多组织衰老指标,未成熟神经元年龄逆转约6至7岁,卵母细胞年龄逆转近5岁,为实现系统性、协同性抗衰老提供了直接科学证据。

业内专家评价,此项研究实现了从基础发现到临床转化的全链条创新,不仅深化了人类对炎性衰老本质的科学理解,更建立起AI衰老评估、小分子药物、工程化干细胞三位一体的干预体系,开辟衰老精准干预新范式,对延缓器官衰老、防治慢性病、提高健康寿命具有重大应用价值。

“十五五”规划纲要提出,积极应对人口老龄化。我国科学家在衰老研究领域持续领跑,将基础研究优势加快转化为健康保障能力,为健康中国建设、提高全民生活质量注入科技新动能。

(记者:胡喆、温竞华、刘祯)