2025年5月28日 星期三
本版编辑：唐海鹰 /校对：闫明达/ 制作：姬 红
辽源日报

全球人工智能模型又添“新成员”

新华社北京5月25日电(记者 冯玉婧)今年，人工智能（AI）技术持续在大语言模型和多模态方面取得新进展。近来，全球多家科技公司推出了新模型，这些模型不仅在理解和生成能力上取得重大突破，也在实用性和效率上迈上新台阶，标志着AI正逐步从通用大模型向多模态助手和智能体演进。

美国西部时间5月22日，美国Anthropic公司推出“克劳德4”系列两款新模型：“奥普斯4”（Opus 4）与“十四行诗4”（Sonnet 4），旨在为业界提供更高标准的编程、推理和智能体应用。该公司表示，Opus 4是行业领先的编程模型，能够高效完成复杂且持续时间长的任务；而Sonnet 4在此前的3.7版本基础上显著升级，具备更强的指令理解能力与推理、编程表现。

美国西部时间5月20日，谷歌宣布推出多个“双子座2.5”系列大语言模型，整体性能和智能推理能力均较以往版本大幅提升。当日，谷歌还发布了多个多模态模型，其中包括图像生成模型Imagen 4和视频生成模型Veo 3，具备从文本等多种输入形式生成高质量视觉内容的能力；音乐生成模型Lyria 2则为音乐人提供了多模态创作工具。此外，AI电影制作工具Flow集成了先进的多模态技术，使用户通过自然语言描述就能生成高质量的视觉作品。

5月，谷歌公司还发布了全新的进化式编程智能体AlphaEvolve，该系统由谷歌的大语言模型驱动，旨在实现通用算法的发现和优化。据谷歌官方博客介绍，AlphaEvolve不仅能发现单一函数，还能演化整个代码库，并开发出复杂的算法。在对超过50个数学难题的测试中，它在约75%的案例中重新发现最优解，并在20%的案例中提出更优方案。谷歌团队认为，该智能体未来有望在材料科学、药物发现、可持续性发展等领域发挥变革性作用。

4月，美国开放人工智能研究中心（OpenAI）先后发布了GPT-4.1系列模型以及o3和o4 mini两款推理模型。据OpenAI官网介绍，GPT-4.1系列模型在编程和指令理解方面表现尤为突出，显著提升了长文本处理能力，并具备更高的性价比。而o3和o4 mini则被OpenAI称作该公司“迄今最智能的模型”。o3模型在编程、数学、科学、视觉感知等领域均实现突破，适合处理多维度复杂问题，尤其在图像、图表等视觉任务上表现突出。o3还具备严谨的分析能力和批判式思维，可被视作可靠的“思维伙伴”。o4 mini则是一款经过优化的小型模型，在数学、编程和视觉任务方面表现出色，适用于快速且成本效益高的推理。

4月，中国AI公司商汤科技宣布推出全新升级的“日日新SenseNova V6”大模型体系。据该公司官网介绍，这一大模型系统通过多模态长思维链训练、全局记忆、强化学习等技术突破，已形成领先的多模态推理能力，并突破成本边界。

随着技术快速发展，AI的能力边界不断扩大，正如谷歌旗下“深层思维”公司首席执行官德米斯·哈萨比斯所说，团队正在塑造一个更加个性化、更主动、更强大的AI，从而加快科学进展的脚步，并开创一个充满新发现和成就的新时代。

从“人定胜天”到“与山共生”

中国登山精神的传承与革新

新华社拉萨5月26日电(记者 黄耀漫 王沁鸥)1960年5月25日凌晨，王富洲、贡布、屈银华三名勇士，从西方登山者眼里“连鸟也无法飞过”的北坡登上珠峰峰顶。中国人第一次站在了世界最高峰珠穆朗玛峰之巅，这也是人类首次从北坡登顶珠峰。

65载风雨兼程，登山从一项挑战天险的人类极限运动，发展成为服务于科学研究、全民健身的综合性事业。“不畏艰险、顽强拼搏、团结协作、勇攀高峰”的登山精神，经一代代中国登山人薪火相传。

为国攀登：铸就民族精神丰碑

65年前，中国登山队员王富洲、贡布、屈银华成功登顶珠峰，完成了人类历史上第一次从北坡登顶的壮举。从此，中国登山家的足迹接二连三地留在了珠峰顶上，五星红旗一次又一次地飘扬在珠峰之巅。中国登山人，成为人类与珠峰对话中的主导力量之一。

——1975年，中国登山队九勇士再次从北坡登顶珠峰，并首次将测量觇标矗立于珠峰之巅，藏族登山家潘多成为世界上首个从北坡登上珠峰的女性。

——1988年5月5日，中国联合日本和尼泊尔从珠峰北坡和南坡同时攀登，成功实现南北双向跨越珠峰，成就世界登山史上的壮举。

——2008年，北京奥运火炬在珠峰峰顶传递，一团以“梦想”命名的火焰，在前所未有的高度上，让梦想照进现实。

——2020年，珠峰高程测量登山队成功登顶，再次精确测量珠峰高度为8848.86米，同时创造了中国人在珠峰峰顶停留时长的新纪录——150分钟。此次测量运用“北斗”导航系统、雪深雷达等大量国产设备，充分展示了中国测量技术和国产化装备的强大能力。

“登山活动在不同时代承担着不同的历史使命。一代代登山人用汗水和生命凝结成的登山精神，已化作激励国人砥砺前行的精神火炬，必将激励不同时代的中华儿女继续披荆斩棘，锐意进取。”中国登山队队员蔡卿说。

不止攀登：多元发展的新时代

随着经济社会的发展，登山运动的内涵和外延也在不断扩展。高海拔攀登不再是专业登山队的“专属”，越来越多的大众登山爱好者与科研工作者加入攀登行列；科研事业与登山运动“牵手”，高海拔极限环境成为国产装备的试验场；由登山派生出的攀岩、滑雪登山项目进入夏季、冬季奥运会；山地户外产业蓬勃发展，成为促进体育消费的重要力量。

在第二次青藏高原综合科学考察中，科考队在珠峰北坡建成8个梯度自动气象站，其中在海拔8830米架设的站点，成为世界海拔最高的自动气象站。

◀登上珠穆朗玛峰顶峰的三名登山英雄。右起：王富洲、贡布（藏族）、屈银华。

陈珺摄（新华社稿）

▶2008年5月8日，北京奥运圣火珠峰传递登山队队员罗布占堆（左）点燃第一棒火炬手吉吉手中的“祥云”火炬。

新华社发

◀2020年5月27日，2020珠峰高程测量登山队成功登顶世界第一高峰珠穆朗玛峰。他们在峰顶竖立觇标，安装GNSS天线，开展各项峰顶测量工作。

新华社特约记者 扎西次仁 摄

▶学员在广西阳朔的岩场训练（2023年5月5日摄）。

新华社记者 曹伟铭 摄

“正是因为我国的科技在发展，对天气的把控越来越精准，才能让更多的人安全地去追逐攀登梦想。”中国首位无氧登顶14座8000米以上高峰的女登山家何静说，她在登山途中看到科考队架设的气象台，真切地感受到祖国的强大。

“过去，国内登山装备大多需要从国外进口。如今，随着技术的进步，国内的高海拔登山装备和服饰已基本实现国产化，极大促进了登山活动的普及和产业的发展。”中国登山协会教练袁复栋说，“中国制造”正在受到行业认可，曾经高海拔登山“靠棉衣取暖，靠炒面糖果充饥”的时代一去不复返。

登山运动，也在惠及全民健身。2024年发布的《中国登山户外运动产业发展报告》显示，以登山运动为代表的户外运动产业发展取得了长足进步，正成为全民健身的优势产业和更高水平的全民健身公共服务体系的重要组成部分。我国登山户外运动社会组织已基本建立起“国家-省-市-县”四级治理体系，目前全国登山户外运动相关协会超过2000个，所有省级行政区均成立了登山户外运动相关协会，覆盖率为100%。

此外，攀岩已成为夏季奥运会的比赛项目，滑雪登山成为2026年冬奥会新增项目。在巴黎奥运会上，邓丽娟、伍鹏先后在女子、男子项目中摘银，为中国攀岩实现奥运奖牌突破。

“从竞技体育、群众体育，再到体育产业，甚至环保、科研，在各个领域，登山运动都在发挥着自己的作用。在雪山之外的各个领域，攀登的脚步从未停止。”袁复栋说。

与山共生：和谐发展的宣言

巍巍珠峰，亘古耸立，一代代攀登者，前赴后继。如今，被山成就的人们也开始回馈她、守护她。从征服雪山，到与山共生，人与自然和谐发展的种子，在空气稀薄地带生根发芽。

在珠峰北坡，完善的登山垃圾管理办法已实践多年，成为喜马拉雅山区的环保模式典范。登山者要严格遵守多项规定，进山出山时所携带物资必须称重，连个人排泄物都被要求必须携带下山。西藏成立了喜马拉雅高山环境保护基金会，制定出台《珠峰登山垃圾管理暂行办法》，培训农牧民登山从业人员，控制登山人数，改善登山环保设施。这些举措，既保护了高山环境，又增加了群众收入，服务了地方经济社会发展。

如今，“科学、文明、安全、环保”的登山户外理念已深入人心。在喜马拉雅山区之外，诸多拥有优越自然禀赋的地区开始从绿水青山中受益。浙江省建成“环浙步道”，串联起省域内的山水景观、古道村落、人文历史，吸引了众多户外运动爱好者前往打卡；广西阳朔、贵州格凸河凭借独特的喀斯特地貌，成为蜚声国际的自然岩壁攀岩目的地；广西马山不仅依托山地资源打造户外旅游目的地，还通过“攀岩进校园”计划，为更多青少年提供了实现人生梦想的平台……

“一开始谈到登山，我们更多讲的是征服。而在与山的接触中，人们意识到，人与自然不是征服与被征服的关系，而是一对朋友。”中国登山协会副主席王勇峰说。

回望1960年，中国登山队凭着“人定胜天”的壮志，在物质匮乏的年代，用血肉之躯完成了首次北坡登顶珠峰的壮举，为面临严重经济困难和严峻外交形势的新生的共和国注入了一剂“强心针”。此后的六十五载攀登路，不仅书写了登山运动的发展史，更镌刻着一个民族的精神成长。

“中国登山事业的发展，离不开祖国的强大和发展理念的进步。”袁复栋说，中国正在从登山大国向登山强国迈进，新一代登山人已经走上了历史舞台，中国登山人将用自己的实际行动，为实现中华民族伟大复兴的中国梦攀登不止。

体重管理门诊加速落地，如何科学“减肥”？

新华社北京5月26日电(记者 李恒 顾天成 黄筱)今年4月，国家卫生健康委办公厅、国家中医药局综合司联合发布《关于做好健康体重管理门诊设置与管理工作的通知》，要求国家卫生健康委、国家中医药局属（管）、省（区、市）属综合医院、儿童医院、中医医院要在2025年6月底前基本实现健康体重管理门诊设置全覆盖。

目前体重管理门诊开设情况如何？公立医院在健康减重方面有什么“秘诀”？“新华视点”记者在多地进行了调查。

科学减重需求旺盛

走进北京大学第一医院多学科联合减重门诊，候诊区坐满了人。42岁的王女士身高1.65米，体重达85公斤，体检时血糖偏高让她心急如焚。“以前减肥盲目节食，总是反弹。”王女士说，“听说这里能科学减重，就赶紧来了。”

像王女士这样的案例并非个例。国家卫生健康委数据显示，我国18岁及以上居民超重及肥胖率已超50%。肥胖及相关代谢性疾病，如高血压、糖尿病、高血脂等，已成为影响国民健康的重要公共卫生问题。

肥胖率攀升的背后，是现代社会生活方式的深刻变化。快节奏的工作模式让“久坐”成为常态，外卖、快餐等高热量饮食占据日常餐桌，运动时间却严重不足。

此外，儿童肥胖问题同样不容忽视。中国疾控中心数据显示，当前，我国6岁至17岁儿童青少年超重肥胖率约为19%。专家指出，超重肥胖儿童往往合并多种代谢紊乱问题，还易产生焦虑、抑郁等心理健康问题。

为了减肥，很多人尝试过极端节食、代餐甚至减肥药，但往往反弹快，甚至损害健康。科学减重需要医学干预，而非盲目尝试。

北京大学第一医院多学科联合减重门诊暨减重中心副主任医师陆迪菲表示，体重管理不是单纯减重，而是改善整体健康。

陆迪菲介绍，该门诊自2016年成立以来，已接诊超2000名患者，规律随访近1000名患者。今年一季度，就诊人数和就诊人次较去年同期增加超60%。通过综合干预，体重较基线下降超5%的患者达40.9%至50.9%。

据不完全统计，目前全国多地医院已开设体重管理门诊。其中，苏州已有37家医院设立健康体重管理门诊；上海大部分市级医院和区级医院、近半数的社区卫生服务中心都已开设与体重管理相关门诊。

体重管理门诊并非简单“开减肥药”

记者走访多地发现，体重管理门诊并非简单“开减肥药”，而是结合医学评估、营养指导、运动处方、行为干预等综合手段，形成个性化方案。

“与商业机构相比，公立医院体重管理门诊的核心优势在于其医疗专业性和科学规范性。”中国医院协会常务副会长毛群安说。

北京大学第一医院多学科联合减重门诊为王女士提供了一整套减重方案：接诊医生先对她进行体脂分析、代谢率检测和饮食习惯评估，然后临床营养师为她制定低升糖指数饮食方案，运动康复师根据她的膝关节情况推荐游泳和快走结合方式。中医科医生还为她进行体质辨识，建议配合针灸和中药调理代谢。

苏州市立医院院长陈彦介绍，体重管理中心并非由一个科室单打独斗，而是采用多学科协作模式，由内分泌科、运动医学中心、营养科、消化内科、胃肠外科、中医科、体检中心等多学科团队紧密协作，确保患者获得全方位健康管理支持。

中医在体重管理中也发挥着独特作用。“中医讲究‘治未病’与整体观，体重管理要通过调理脾胃、祛湿化痰等方式重建人体代谢平衡。”苏州市立医院康复院区中医科主任王晓文说。

部分基层社区医院也在试点体重管理服务。杭州市拱墅区长庆潮鸣街道社区卫生服务中心的营养体重管理门诊自2024年7月开设以来，门诊业务量维持在每周6至10人，已累计管理110余名就诊者，其中减重2.5公斤以上的就诊者达22人。

“该中心门诊挂号费全免，专业营养咨询按医保丙类收费25元/次，人体成分分析自费50元/次，线上随访全程‘零付费’。”中心主治医师许丽琼表示，社区门诊的优势在于价格亲民、就近便捷，且能结合慢性病管理，为高血压、糖尿病患者提供长期膳食指导。

如何让科学减重“可持续”？

尽管体重管理门诊发展迅速，但在落地过程中仍面临理念、人才、考核机制等挑战。受访专家表示，未来需从政策支持、公众教育、技术创新等方面进一步完善。

据了解，目前一些医院未将体重管理纳入科室考核指标，导致医务人员积极性不高。专家建议，可开发智慧管理系统自动抓取减重效果数据并换算为绩效点数；比如，管理1例成功减重10%的患者，团队可获得相当于3个普通门诊的绩效。

记者了解到，目前多数地区的体重管理门诊费用需患者自费，部分检查项目、减重药物等未被纳入医保，导致一些患者因经济原因无法坚持全程管理。北京大学第一医院儿童医学中心儿内科研究员韩颖建议，探索医保支付方式改革，推动将部分体重管理服务纳入基本公共卫生服务项目。

韩颖说，儿童科学减重速度应是每周0.5公斤左右，过快减重可能导致肌肉流失、代谢下降。建议加强健康宣教，提高公众对科学减重的认知。同时，相关部门应加强监管，确保体重管理服务的科学性和规范性，避免被商业行为带偏。

受访专家建议，下一步应制定国家标准，建立从筛查诊断到随访管理的全流程规范，推动“互联网+体重管理”模式，让科学减重服务更可及。同时，鼓励支持有条件的基层医疗卫生机构设置体重管理门诊，未来更多社区医院有望成为居民健康减重的“第一站”，形成“医院—社区—家庭”联动机制。

■科 技

中国科学家王小云获2025年“世界杰出女科学家奖”

新华社巴黎5月26日电(记者 罗毓)联合国教科文组织26日发布新闻公报说，包括中国科学家王小云在内的5人获得2025年“欧莱雅-联合国教科文组织世界杰出女科学家奖”（“世界杰出女科学家奖”），以表彰她们在物理、数学和计算机科学领域的开创性贡献。

公报说，清华大学高等研究院“杨振宁讲座”教授王小云在密码学及其相关数学问题领域的重大研究成果，为安全的数据通信和存储提供了坚实保障。她的突破性研究揭示了被广泛应用于通信协议的哈希函数所存在的根本性漏洞，推动了新一代哈希函数标准的制定。如今，这些标准广泛应用于银行卡、计算机密码与电子商务领域。她的变革性研究成果激励着众多女性投身数学与网络安全研究。

今年的其他4位获奖者分别是南非西开普大学化学系教授普莉西拉·贝克，德国马克斯·普朗克固体化学物理研究所所长克劳迪娅·费尔泽，阿根廷拉普拉塔国立大学精密科学院物理系教授玛丽亚·特蕾莎·多瓦，美国加利福尼亚大学欧文分校化学系杰出荣誉退休教授芭芭拉·芬莱森-皮茨。这些获奖者由独立国际评委会从全球466名候选人中选出。

公报说，获奖者共同体现了女性在科学领域的深远影响，她们开展的杰出研究促进我们对世界的了解，应对全球性挑战，并激励后代尤其是年轻女性，不断突破知识和创新的极限。颁奖仪式将于6月12日在位于巴黎的联合国教科文组织总部举行。

“世界杰出女科学家奖”由联合国教科文组织和法国欧莱雅基金会在1998年联合设立，每年授予分别从非洲与阿拉伯国家、亚太地区、欧洲、拉丁美洲与加勒比地区以及北美这五大地区遴选出的5名女科学家。

女性中年饮食选择与老年生活质量相关

新华社北京5月27日电 美国一项新研究发现了中年时期的饮食选择与老年生活质量之间的关联：女性中年时期膳食纤维和优质碳水化合物的摄入有益于老年健康，而摄入较多精制碳水化合物和淀粉类蔬菜则不利于健康老龄化。

这项由塔夫茨大学和哈佛大学研究人员开展的新研究表明，中年时期膳食纤维、优质（未精制）碳水化合物和总碳水化合物的摄入与女性的健康老龄化及其他正面的健康结果正相关。研究近期发表在《美国医学会杂志·网络开放》期刊上。

研究人员分析了1984年至2016年间每4年收集一次的健康问卷数据，针对4.7万多名在2016年时年龄在70岁至93岁之间的女性，研究其中年时期的饮食和后来的健康状况。研究人员将健康老龄化定义为未患11种主要的慢性疾病，没有认知和身体功能障碍和拥有良好的心理健康状态。在这项研究中，3706名参与者符合健康老龄化的定义。

研究参与者摄入的总碳水化合物、精制碳水化合物（经过大量加工的、天然纤维已被去除或改变的碳水化合物）、优质（未精制）碳水化合物、来自全谷物、果蔬和豆类的碳水化合物，以及各类膳食的升糖指数和血糖负荷均来源于经验证的饮食频率问卷。

分析显示，中年时期摄入总碳水化合物、来自全谷物、果蔬和豆类的优质碳水化合物以及膳食纤维，可使健康老龄化的可能性增加6%至37%，并改善身心健康。另一方面，摄入精制碳水化合物和淀粉类蔬菜则与健康老龄化的可能性降低13%相关。

研究人员说，这一结果不仅表明食用果蔬、全谷物和豆类可以降低罹患慢性病的风险，还揭示了这类食物与认知功能之间的联系。不过，未来的研究有必要在更多样化的参与人群中重复验证这些发现。

类器官研究揭示蝙蝠抗病毒免疫机制

新华社柏林5月26日电(记者 褚怡)蝙蝠是多种高致病性病毒的自然宿主，但其自身具有独特的病毒耐受性。德国亥姆霍兹传染研究中心近日说，该机构领导的一个国际团队利用类器官技术，揭示了蝙蝠抵御高致病性病毒的免疫机制。

新发现有望为防治病毒性疾病开辟新路径，相关论文已发表在英国《自然·免疫学》杂志上。

研究团队利用埃及果蝠的细胞培育了蝙蝠呼吸道和肠道类器官。类器官是指利用相应细胞人工培育的组织结构，一些关键特性与真正的动物器官类似。

论文第一作者马克斯·克尔纳说，蝙蝠因其特殊的生态行为和低繁殖率，难以作为实验对象，“通过从黏膜组织中构建类器官，我们能够在体外稳定培养，并模拟病毒入侵的早期阶段，即病毒通过呼吸道或消化道黏膜进入宿主体内的过程。”

研究人员与瑞典卡罗琳医学院合作，将马尔堡病毒引入果蝠类器官及人类呼吸道类器官中，展开比对研究。结果发现，果蝠类器官在病毒感染前即表现出显著增强的抗病毒免疫活性。

“实验显示，与人类细胞相比，埃及果蝠的上皮细胞表现出明显更强的基础抗病毒防御能力，更强的先天免疫应答能力，特别是通过干扰素系统。”克尔纳说，干扰素作为先天免疫系统的重要组成部分，能激活数百个抗病毒基因，有助于蝙蝠在感染早期就有效抑制病毒复制，而人类细胞对病毒的初始识别能力相对较弱。

领导研究的约瑟夫·彭宁格分析说，蝙蝠可能正是依赖各种先天免疫进程的协同作用，防止病毒在机体内失控复制，从而避免感染病毒性疾病。

发行：辽源日报发行总站 印刷：长春市长报印刷有限公司 地址：长春市仙台大街1851号 新闻热线：3249118 编辑部电话：15004377170 广告部电话：3226506 发行部电话：3229788 广告发布登记号：2204001030680 零售价：每份2.00元