

聚焦中关村论坛

# 以“她活力”创造新动能

◎实习记者 宗诗涵

“广大女科技工作者潜心钻研、勇于创新，创造出一大批具有重要支撑和引领作用的科技成果。”国务委员、全国妇联主席谭启晋在4月27日举办的2024中关村论坛全球科技女性创新论坛上致辞时说，面对新一轮科技革命和产业变革，全球科技女性应勇立时代潮头、走在科研前列，携手开展重大科技攻关、培养青年女性人才、构建全球科技共同体，更好服务科技进步、服务女性进步、服务全人类进步。

为支持女科技工作者的发展，近年来，全国妇联等单位发起了“科技创新巾帼行动”，推动全国31个省市区女科技工作者实现全覆盖；科技部等政府部门也积极采取措施，如实施同等条件下女性科研人员优先等政策，解决女性科技人才在职业发展中的难题。

科技部党组成员、副部长林新在论坛上表示，科技部将加强对女科技工作者全职业周期、全创新链条的培养使用，坚持教育、科技、人才、创新、人才、培养一体发展，持续完善女科技工作者支撑保障政策体系，鼓励她们参与国际交流，支持她们心无旁骛开展科学研究、勇攀科技高峰。

中国科协党组成员兼国际合作部部长罗晖说，为助力女科技工作者在国际舞台上展现风采，中国科协将聚力推进对国际科技界的开放、信任、合作，一

如既往地为女科技工作者服务，支持拓展学术视野、获得学术资源、提升创新能力、参与国际合作，拥有更多人生出彩和梦想成真的机会。

“女性在科技各方面都能够崭露头角，做第一流的学问，成为领军人物。尤其是在生物学等实验科学领域，女性的贡献尤其突出。”国际著名数学家丘成桐认为，应建立一个体系，让女科学家在科研工作中得到应有的尊重。这种尊重应基于她们的努力和成果，而非性别。

随着男女平等观念在科学界的深入人心，丘成桐相信将来会有更多女性加入科学工作者行列，与男性并驾齐驱，为中华乃至世界的文明进步作出贡献。

中国女科技工作者大约有4000

万，在科技工作者总人数中的占比超过45%。中国科学院院士王志珍表示，在智力上，女性和男性没有差别。在细心、耐心、韧性上，女性甚至更有优势。女性要自立自强、包容开放、勇于创新，做一个有独立人格、独立精神、独立地位的现代女性。

“世界因科学而精彩，科学因女性而美丽。”中国首位诺贝尔生理学或医学奖获得者屠呦呦在致信中说，越来越多的女性投身科技创新实践，为全球科技事业发展贡献“她”力量，书写了“巾帼不让须眉”的时代华章。她希望越来越多的年轻女性接过科技创新接力棒，热爱科学、投身科学，不断探索充满魅力的科技前沿，为推动科技造福人类不懈努力。



2024中关村论坛年会期间，中关村展示中心常设展在北京重装亮相。展览集中展示了人工智能、量子信息等前沿科技领域430多项技术、产品。图为中关村展示中心常设展上展示的一款应急救援人形机器人（4月26日摄）。新华社记者 李鑫摄

## 纯电动全尺寸人形机器人会“跑”了

科技日报讯（记者史诗 华凌）身高163厘米，体重45公斤，可以负载5公斤重物，奔跑速度达6公里每小时，能在盲视状态下通过障碍物……4月27日，北京人形机器人创新中心在2024中关村国际技术交易会高精尖技术产品首发会上发布人形机器人专场活动上发布人形机器人母平台“天工”，这是全球首例会“跑”的纯电动全尺寸人形机器人。

这一专场活动为2024中关村论坛的一部分。北京人形机器人创新中心总经理熊友军介绍，“天工”配有多个视觉感知传感器，操作算力达每秒550万次，每小时能稳定奔跑6公里。在盲视情况下，“天工”能够平稳通过斜坡和楼梯，遭遇磕碰、踏空等情况也可以敏捷调整步态。

人形机器人集成了人工智能、高端制造、新材料等先进技术，有望成为继

计算机、智能手机、新能源汽车后的颠覆性产品，变革人类生产生活，重塑全球产业发展格局。相关研究显示，到2035年人形机器人全球市场规模将达到380亿美元，出货量达140万台。

“一方面，现有机器人的本体结构，没有考虑人或动物的脊柱构造，在完成匍匐、攀爬等方面缺少灵活性；另一方面，传统运动控制算法难以实现机器人的稳定运动，基于大模型的决策规划尚未成熟。对大多数人形机器人来说，任务成功率有待提高。”清华大学人工智能研究院智能机器人中心主任孙富春教授说。

当前，人形机器人产业是抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇的关键领域，也是实现高质量发展的重要抓手。京城机电副总经理滕明透透露，下一步北京将重点围绕具身智能典型应用、技术标准、核心零部件等，完善产业链布局，构建人形机器人的强大生态体系。

用开发，丰富行业落地场景。

中关村发展集团副总经理张金辉表示，技术革新将创造出前所未有的智能形态。集团将聚焦人工智能等未来产业风口，为创新创业主体提供全周期、一站式、管家式集成服务，助推区域经济高质量发展。

“我们发起了基于国产芯片的多模态人工智能产业链，现有140多家单位参与，主要打造‘大模型+芯片+服务+应用’的产业生态。”中国科学院自动化研究所研究员、副总工程师王金桥介绍，把大模型做成工具链，通过人机对话的方法自动生成个性化专业模型，能够促进大模型赋能千行百业。

此外，活动现场“首发首秀”的多款新技术和新产品，充分展现了人工智能与高端芯片技术在汽车、网络安全、媒体、法律等多领域的创新应用。

动，中央企业高质量发展迈出新步伐。

苟坪表示，国资央企将聚力产业创新，着力前瞻布局、要素集聚、人才驱动、场景牵引，开辟未来产业新赛道，着力关键核心技术攻关、原创技术策源、高质量并购、集群化发展，壮大战略性新兴产业，着力标准升级、设备更新、AI赋能、碳排放双控，加快传统产业转型升级。同时，将聚力开放创新，积极主动融入全球科技产业网络，以更加开放的思维坚定推进国际科技产业交流合作，以更加务实的举措全面提升合作层次和水平，共同维护全球产业链供应链安全稳定，共同营造良性的开放合作生态。

◎本报记者 杨雪

4月25日至5月4日，以“新时代，新汽车”为主题的2024北京国际汽车展览会（以下简称“北京车展”）在中国国际展览中心举办。时隔4年，北京车展回归，新能源汽车霸榜。

4年间，退场者和入场者不断，中国新能源汽车销量从136.7万辆飙升到949.5万辆，大增6倍，“新能源车”大势已成。

2020年，我国制定了到2035年新能源汽车渗透率超过50%的目标，现在，这一目标已提前实现。中国汽车流通协会数据显示，2024年4月上半月，中国乘用车市场零售51.6万辆，其中新能源车市场零售26万辆。中国新能源汽车市场渗透率首次突破50%，市场占有率首次超过燃油车。今年一季度国内乘用车累计销量为483.2万辆，新能源车达到177.2万辆，占比36.67%。

理想、鸿蒙智行、小米、阿维塔、深蓝汽车、智己汽车、昊铂、iCAR、极氪、极越、零跑、飞凡汽车、远航汽车、极石汽车、创维、路特斯、方程豹、仰望等品牌首次亮相北京车展，既有背靠大型车企的新能源品牌，也有造车新势力和跨界造车者。

车市竞争的白热化程度史无前例。在2023年成为全球第一大汽车出口国后，中国2024年一季度汽车整车出口同比增长约1/3，创历史新高。

技术创新是汽车产业站稳制造业C位的底层逻辑，推动包括智驾、补能、安全、娱乐、生态等在内的全方位用车体验不断升级。

正如奇瑞控股集团党委书记、董事长尹同跃所言，中国要从汽车大国变成汽车强国，必须坚持技术创新。

各路自主新技术的发布令人目不暇接。岚图汽车发布全球效率最高的800V电驱系统，仁芯科技发布首颗16G高性能车载SerDes（一种高速串行数据传输技术）芯片，易航智能发布“笃行”城市智驾平台……跨界合作、产业链深度融合已是推动汽车产业快速发展的重要合力，车企频频“大招”的同时，电池、智驾等产业链企业也纷纷亮相。

高阶智能驾驶，是车展绕不开的一个话题。今年被讨论最多的是搭载车型价格下调，实现科技平权。对此，持乐观态度者有之，反对者亦有很多。而从陆续发布的新品看，车企们更倾向于以技术创新覆盖成本优势，让高阶智驾上车有了更大可能。

北京车展前夕，靳志玉首次以华为智能汽车解决方案战略部门首席执行官（BU CEO）身份登场，发布了以智驾为核心的全新智能汽车解决方案品牌“华为乾崮”，将其与“鸿蒙座舱”一同作为华为智能汽车解决方案两大核心品牌。

“华为以最基础的数学、算法、物理材料入手做研究，构建从芯片、硬件、操作系统、软件、云端的核心技术，成为全球唯一同时具备软硬件云的完整解决方案。”靳志玉介绍，2024年会是智能驾驶规模商用元年。

展望新能源汽车未来，电动化的下半场是智能化，而且智能化拐点已经到来，并已成为用户购车的关键考量因素。

不仅电车会智能化，油车也会。后者首先在座舱领域升级智能化，随后混动版车型向前适当演进，也会支持智能驾驶。

## 2024年“全国科技工作者日”活动通知发布

科技日报北京4月28日电（记者代小佩）中国科协、科技部28日联合发布《关于开展2024年“全国科技工作者日”活动的通知》。今年“全国科技工作者日”活动主题为“弘扬科学家精神，勇当高水平科技自立自强排头兵”，活动时间从2024年5月上旬开始，到6月上旬结束。

通知要求统筹组织相关表彰奖励活动，鼓励各单位将有关重要表彰奖励安排在5月下旬颁发。中央主流媒体集中播放《大国脊梁》等纪录片，以多种形式展示“最美科技工作者”等先进典型事迹，向科技工作者表达节日问候。

活动期间将举办“弘扬科学家精神”系列展览。举办中国科学家博物馆首展，面向科技工作者和社会公众开放，组织主流媒体开展博物馆“巡礼”活动。广泛发动科学家精神教育基地等平台，启动科学家精神教育基地“全民打卡探馆”活动，发布“科学家地图”，打造一批科学家精神主题文旅线路。

## 神舟十七号航天员乘组4月30日回家

科技日报北京4月28日电（记者付毅飞）据中国载人航天工程办公室消息，北京时间4月28日，神舟十七号、神舟十八号航天员乘组在轨举行交接仪式，两个乘组移交了中国空间站的钥匙。

截至目前，神舟十七号航天员乘组已完成全部既定任务，将于4月30日乘坐神舟十七号载人飞船返回东风着陆场。着陆场及各参试系统正在紧锣密鼓做好迎接航天员回家的各项准备。

## 第十九届中国青年女科学家奖揭晓

科技日报北京4月28日电（实习记者薛岩）28日上午，第十九届中国青年女科学家奖颁奖典礼在北京举行。中南大学计算机学院院长李敏等20名女科学家、中国航发沈阳发动机研究所大涵道比涡扇发动机总体设计及验证团队等5个团队获奖。

颁奖典礼上，北京生命科学研究所高级研究员陈婷、兰州大学大气科学学院教授陈思宇、中国航天科工集团第四研究院十七所飞行器智能控制团队负责人成艳娟三位代表作了获奖发言。

“通过不断尝试和技术迭代，团队开发了在体内进行基因回补的新技术，为治疗遗传性皮肤病带来新希望。”陈婷介绍。

陈思宇和团队成功构建了拥有自主知识产权的沙尘模式，研发出国际首个数值模式与人工智能深度融合的沙尘精细化预报预警系统。

成艳娟勇做新一代装备控制系统的“探路者”，用实际行动创造了多个“首次”，包括首次构建起“智能+协同控制方法体系”；首次提出“数据+语义知识驱动”的智能识别方法；首次提出的解决方案让综合效能提升了30%，填补了国内飞行器在线决策技术的空白。

更「智」更「绿」的汽车向我们驶来  
——2024北京国际汽车展览会观察

## 开放科学理念正成为全球共识

◎本报记者 刘垠

“开放科学借助大数据、云计算、人工智能、区块链等技术，倡导建立从论文到数据到科研装置全过程的共享和合作，深刻影响着全球科研活动的各个方面，是提升科研效率、降低科研成本、促进科研合作的有效途径。”4月27日，2024中关村论坛年会“科研基础设施与开放科学可持续发展”分论坛在京举办，中国科学院秘书长兼中国科学院发展规划局局长翟立新致辞时说。他表示，当今世界，科技创新是引领经济社会发展的第一动力。作为新时代的重要科学理念，开放科学正逐渐成为全球科学界共识。

此次论坛“以科技设施谋开放，以开放共享促合作”为主题，与会专家介绍了国内外科研基础设施开放共享的丰富实践经验和典型成果案例，还分享了对全球开放科学可持续发展未来趋势的思考与展望。

“世界上一些最复杂的挑战，例如气候变化、清洁能源和全球卫生等，都无法由任何研究机构单独应对，解决这些问题需要大量的国际合作和跨学科合作。”施普林格·自然大中华区总裁安诺杰在接受科技日报记者采访时说，合作代表着科学的未来。合作越普遍，研究人员就越能共享资源，交换不同观点，最终激发创新，找到解决这些挑战的方案。

联合国教科文组织自然科学部门科学政策与基础科学司司长胡少锋直言，特别是在自然科学领域，对合作与开放性的需求变得前所未有的突出。“任何国家或机构都无法独立地找到解决方案。我们必须动用全球科学界的集体智慧、专业知识，以及资源。”他说。

胡少锋表示，联合国教科文组织致力于通过开放科学应对这些挑战，其核心是联合国教科文组织于2021年通过的《开放科学建议书》，这个具有历史意义的国际法律框架，为在全球范围内推进开放和协作的科学实践提供了共同路线图。

这项建议书得到了联合国教科文组织194个成员国的一致通过，呼吁实现科学论文、数据、源代码和软件的开放访问。它还呼吁推广开放的研究实践和基础设施建设，以及开放、包容、公平的科学生态系统。如今，建议书已被超过200篇科学论文引用。

国际合著论文是国际科研合作的成果。根据《自然》对Dimensions（维度）数据库进行的分析，2001年—2020年所有论文中，国际合作增加了10%，占比由14%增至24%。

“促进合作的一个关键方法仍然是向开放科学转变，其中，开放获取是核心要素之一。”在安诺杰看来，强化科学成果和数据等的在线免费访问，有助于建立一个真正开放的科学生态系统。

值得一提的是，北京国际科技创新中心开放科学平台在此次论坛上启动。该平台致力于打造面向顶尖科学家的个性化学术网络空间，集学术空间、特色资源、智能服务、产业导入等功能于一体，通过提供数字化、智能化、精准化的文献情报信息服务，营造开放共享、协同创新、可持续发展的科研生态环境。

（科技日报北京4月28日电）

## 按下“芯”智应用快进键

——2024中关村国际技术交易会人工智能与高端芯片高精尖首发会侧记

◎实习记者 宗诗涵  
本报记者 华凌

12个首发路演项目含“新”量满满、高性能芯片测试平台和“人工智能产业创新赋能计划”正式亮相、人工智能应用场景重磅发布……4月26日，一场聚焦于人工智能与高端芯片的技术盛会在中关村软件园举行。作为2024中关村国际技术交易会的重要组成部分，人工智能与高端芯片专场汇聚众多前沿观点与创新项目，为技术革新及行业应用加速助力。

“人工智能和集成电路作为未来社会和产业发展的重要支撑和变革性力量，代表着科技引领权、工业领先权、综合国力和竞争话语权。”北京市经济和信息化局副局长顾瑾瑜在致辞中表示，北京将进一步构建算力供给体系，打造大模型行业应用新生态，提升大规模算力集群输出能力，从而厚植新质生产力。

顾瑾瑜提出三条建议：一是构建以智算为主，新一代超算、云计算、区块链等多元协同的城市算力供给体系；二是依托首都头部领军企业资源优势和科技研发能力，围绕机器人、工业制造与

仿真、教育、医疗、文化、交通等领域，组织实施一批综合性、标志性重大工程，促进大模型核心理论和技术突破；三是主动引导引领产业发展和维护国家安全的重大生产力项目，提升算力芯片供应链的稳定性和坚韧性。

“北京市海淀区已经成为当前国内人工智能领域创新基础最好、人才资源最集中、研发创新能力最强、产品迭代最活跃的地区。”中关村科学城管委会产业促进二处处长、北京市海淀区科信局局长何建吾介绍，海淀将凭借自身优势，通过“揭榜挂帅”创新联合体等方式支持核心技术攻关，加速技术创新和应

合，鼓励产业跨界融合发展，大力培育未来产业领军企业家和科学家，打造全球多元主体协同推进未来产业发展新格局，更好培育新质生产力。

国务院国资委党委委员、副主任苟坪在论坛致辞中表示，国务院国资委全力以赴发展战略性新兴产业和未来产业，全面启动央企战略性新兴产业焕新行动和未来产业启航行动，实施启航企业培育行动，着力推进国有企业改革深化提升行

希望携手世界上一切支持创新的力量，以交流增进合作、以合作促进发展、以发展赢得未来，积极培育未来产业，发展壮大新质生产力，更好服务各国发展、增进人类福祉。

倡议书提出，共同瞄准科技革命和产业变革突破方向，科学预判未来可能产生颠覆性变革的重要领域，前瞻性布局重点发展的未来产业。共同推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合

## 22家央企倡议“培育未来产业 发展新质生产力”

科技日报北京4月28日电（记者刘园园）在2024中关村论坛期间，国务院国资委举办以“共谋未来产业发展 共建清洁美丽世界”为主题的第二届“国企发展与发明论坛”。论坛上，22家中央企业面向全球发布《培育未来产业 发展新质生产力》倡议书。

据了解，这些央企涉及未来信息、未来网络、未来空间、未来能源、未来制造、未来健康等6个未来产业。倡议书