



5月26日，参观者在中关村国家自主创新示范区展示中心内体验VR设备。



5月26日，观众在中关村国家自主创新示范区展示中心了解100MW先进压缩空气储能技术。



这是5月26日在中关村国家自主创新示范区展示中心拍摄的一款全尺寸人形仿生机器人。

# 汇聚创新的澎湃力量

## ——从中关村论坛看“第一动力”

创新是引领发展的第一动力。作为中国科技创新的一张名片，2023中关村论坛25日至30日在北京举行。“中国坚定奉行互利共赢的开放战略，愿同世界各国一道，携手促进科技创新，推动科学技术更好造福各国人民。”国家主席习近平25日在贺信中指出。在这场备受关注的论坛上，有哪些创新亮点？国际科创合作有哪些新动向？

开放合作

打造科技合作国家级平台

“人类要破解共同发展难题，比以往任何时候都更需要国际合作和开放共享。”习近平主席在贺信中指出。中关村是中国第一个国家自主创新示范区，是中国改革开放创新的“试验田”。为更好推动中国科技与世界前沿的交流合作，2007年，中关村论坛应运而生。经多年积淀，今天的中关村论坛成为一个我国积极参与世界科技创新实践、深度参与全球科技治理的重要窗口，国际科技交流合作的广度和深度不断拓展，彰显出中国高水平开放创新的勃勃生机。开放合作、共享未来，成为全球知名科学家、企业家的强烈共识。比尔及梅琳达·盖茨基金会联席主席比尔·盖茨在视频演讲中表示：“几年前，‘共享未来’的理念还难以产生共鸣，如今已是不容否认的事实。”国际合作，成为2023中关村论坛的关键词。从全球工程创新论坛到全球大流行病的应对和国际合作论坛，从世界开源创新发展论坛到世界绿色设计论坛……80多个国家和地区的科学家、企业家、投资人汇聚一堂，围绕人工智能、生命科学、清洁能源等前沿领域，切磋观点，碰撞思想。这也是一场惊喜不断的科技秀场，展示中国科技创新的生动实践。开幕式上，基于量子计算机和云计算技术、展现量子计算综合性能的量子计算云平台 Quafu 等十大重大成果亮相，展现了中国科技创新进发的活力。“中国科技创新最新成果在中关村论坛上展示，能让世界更加了解创新开放的中国。”北京微芯区块链与边缘计算研究院院长董进说。走进中关村展示中心，观众的目光被一只挥舞着的机器臂所吸引。机器臂将“手”伸入一个开口狭小的圆形容器，展开三根黑色的“细长手指”，轻松将容器内一枚生鹌鹑蛋的蛋壳剥下，鹌鹑蛋内完整无损。“这只机械臂是手术机器人的一部分，它有7厘米的展开距离，能够灵活、精准地在狭小的空间内完成高精度的手术。”北京手术机器人股份有限公司副总经理胡慧慧说，这款单孔机器人开拓了在泌尿外科、儿科、妇科等多个科室的应用，为众多病症治疗提供了更微创的手术方案。“在中关村论坛不仅可以展示原创的前沿技术，还能寻找到更多优秀的合作伙伴，让一流技术匹配一流场景，满足市场需求。”胡慧慧说。

创新驱动

推动高水平自立自强

中关村论坛，是观察我国科技创新高水平自立自强的一个重要窗口。“在解决某些问题时，经典计算机需要1万年，量子计算机需要200秒。”北京量子信息科学研究院研究员范桁向记者介绍他们刚出炉的一项“北京创造”。由我国科学家研发的全球第一台具有实用价值的量子直接通信样机在2020中关村论坛亮相的一幕犹在昨日，时隔三年，北京量子信息科学研究院再携一项重大科技成果亮相本届论坛。量子计算云平台是量子计算综合性能的展示，是量子计算走向实用化的基础。“此次发布的Quafu量子计算云平台最多可同时操控136个量子比特，是国内规模最大、单芯片比特数最高的云平台。”范桁介绍。今年中关村论坛开幕式上，从新一代256核区块链专用加速芯片到量子计算云平台，从人体细胞化学重编程体系到半导体黑磷的超快瞬态带调控，一系列原始创新成果正是北京乃至中国科技创新高水平自立自强的生动写照。打开世界的“原始创新版图”，北京已是一个不可或缺的存在——综合极端条件实验装置、地球系统数值模拟装置等一批“大国重器”破土而出。一批原始创新成果、前沿技术领域的诸多“全球首个”接踵而至。翻开国际科技创新中心建设“成绩单”：2022年万人发明专利拥有量居全国第一，300多家跨国公司在中关村设立了地区总部和研发中心……多年来，北京始终行走在科技创新的前沿，开放合作格局不断完善。“苹果不会掉到离树太远的地方，基础研究、原始创新，最有可能落在支持它的地方。”北京生命科学研究所所长王晓东说。在中关村的新型研发机构，新的运行机制、新的财政支持政策、新的绩效评价体系、新的知识产权激励、新的固定资产管理模式，赋予科研人员更大的自主权、更灵活的管理模式、更精准的资源支撑。中关村这片能把“树苗”养成“大树”的肥沃土壤，不仅成为海外创新创业者理想的“栖息地”，也不断吸引一批在海外享有盛誉的科学家回到祖国，追逐梦想。中关村论坛的成长之路，也是我国科技创新不断加速、全球科技开放合作更加深入的生动见证。

面向未来

共享高质量发展机遇

从最初的“电子一条街”发展为中国创新发展的一面旗帜，中关村开创了改革开放史上的一段传奇。这片热土上蓬勃生长起来的“高精尖”创新梯队，加速释放着北京这座城市的发展动能：2022年高技术产业增加值占GDP比重达28.4%，数字经济占比提升至41.6%。百年变局之下，科技创新是“关键变量”，也是高质量发展的“最大增量”。“去年中国提交了7万份国际专利申请，是十年前的四倍。今天，近八成的世界知识产权申请来自亚洲、非洲、拉丁美洲，这其中三分之二来自中国。”世界知识产权组织总干事邓鸿森说，中国的创新成就与科技进步尤令世人瞩目。作为中国最具活力的创新高地之一，我国创新发展的一张名片，中关村论坛为推动北京国际科创中心建设、引领支撑高质量发展、深化科技开放合作，作出了重要贡献。全球最大的非营利性专业技术学会电气电子工程师学会主席赛义夫·拉曼说：“随着中国进一步融入全球创新格局，中国的科技创新一定会成为全球创新更加重要的引擎。”科技创新是引领人类文明进步的重要驱动力。中关村论坛，正成为深入融入全球创新格局、深化国际科技创新交流的一把金钥匙，也为中国高质量发展提供重要支撑。“我们将始终沿着习近平总书记指引的方向，深入贯彻落实贺信的重要指示精神，充分发挥北京教育、科技、人才优势，持续推进中关村先行先试改革，加快建设国际科技创新中心和世界领先科技园区，为建成世界科技强国和实现中国式现代化提供有力支撑。”北京市科委、中关村管委会主任张继红说。（据新华社北京5月27日电 记者王明浩 乌梦达 齐中熙 张漫子）

## 92万余个违规“自媒体”账号被处置

新华社北京5月27日电 记者27日从中央网信办获悉，按照“清朗·从严整治‘自媒体’乱象”专项行动要求，3月10日以来，各级网信部门严肃查处各类违规“自媒体”账号；微博、腾讯、抖音、快手等重点平台积极履行信息内容管理主体责任，依法依规处置“自媒体”造谣传谣、假冒仿冒、违规营利等突出问题。截至5月22日，重点平台累计清理违规信息141.09万余条，处置违规账号92.7万余个，其中永久关闭账号6.66万余个。据悉，专项行动从严打击发布传播谣言信息、有害信息和虚假信息的“自媒体”，严肃查处假冒仿冒官方机构、新闻媒体和特定人员的“自媒体”，全面整治蹭炒热点、博取流量和违规变现的“自媒体”，取得阶段性成效。其中，严厉打击部分“自媒体”在“胡某宇事件”“中电科加班事件”“医生倒提婴儿疑似虐待”等热点事件中，借机造谣传谣、恶意炒作等违规行为。对谣言首发、多发的“自媒体”，依法依规予以关闭；对明知为谣言或虚假信息仍肆意传播，以及参与恶意炒作的“自媒体”，采取禁言、清理粉丝、暂停或取消营利权限等处置措施。各级网信部门履行属地管理责任，积极统筹协调公安、市场监管等部门，重拳整治违法违规“自媒体”，依法约谈“自媒体”运营主体2089人次，移交公安机关进一步核查处置线索2268条，积极对外公开典型案例，持续净化网络生态。下一步，中央网信办将继续把整治“自媒体”乱象作为工作重点，加强日常监管，保持严管态势，从严查处“自媒体”违法违规行为，依法处置问题突出、整改不力的网站平台。



## 我国科学家实现千公里无中继光纤量子密钥分发

新华社合肥5月27日电（记者陈诺 戴威）记者从中国科学技术大学获悉，该校潘建伟、张强等与清华大学王向斌、济南量子技术研究院刘洋、中国科学院上海微系统与信息技术研究所尤立星、张伟君等合作，通过发展低串扰相位参考信号控制、极低噪声单光子探测器等技术，实现了光纤1002公里点对点远距离量子密钥分发，不仅创下了光纤无中继量子密钥分发距离的世界纪录，也提供了城际量子通信高速率主干链路的方案。量子密钥分发基于量子力学基本原理，可以在用户间进行安全的密钥分发，结合“一次一密”的加密方式，进而可实现最高安全性的保密通信。然而，量子密钥分发的距离一直受到通信光纤的固有损耗和探测器噪声等因素的限制。双场量子密钥分发协议利用单光子干涉的特性，可以有效提升量子密钥分发系统工作距离。据了解，在这项工作中，研究团队采用了王向斌等人提出的“发送—不发送”双场量子密钥分发协议，与长飞光纤光缆股份有限公司合作，采用了基于“纯二氧化硅纤芯”技术的超低损耗光纤。中国科学院上海微系统与信息技术研究所发展了极低噪声超导单光子探测器，研究团队还发展了时分复用的双波长相位估计方案。该工作实现了最远达1002公里的双场量子密钥分发，获得0.0034比特每秒成码率。对系统参数进行优化后，在202公里光纤距离下获得47.06千比特每秒成码率，并且在300公里和400公里光纤距离下，获得的成码率相较于“测量器件无关”量子密钥分发提高了6个数量级。研究人员介绍，该工作不仅验证了极远距离下双场量子密钥分发方案的可行性，也验证了在城际光纤距离下，采用该协议可以实现高成码率的量子密钥分发，适合城际量子通信主干链路使用。

## “研学热”背后：研学市场如何规范发展

### 1 市场有待进一步规范

研学市场近年来增长迅猛。按照相关规定，学校通常安排小学四到六年级、初中一到二年级、高中一到二年级参加研学旅行。业内人士估计，研学旅行市场总体规模超千亿元。然而，随着研学市场的复苏，多方抢滩、价格虚高、货不对板等问题也不时暴露出来。记者采访发现，浙江省内经营研学业务的机构数千家，其中不少为各种培训机构、俱乐部、教育服务咨询类企业，未必具有委托开展研学的文旅资质，研学项目质量也确实存在良莠不齐的情况。近日，广东一名学生家长曝光学校组织研学5天收费5980元，引发社会对研学收费标准的质疑。记者发现，有的研学项目免费而有趣，比如关注盲人团体，采访盲人，体验盲人如何坐地铁，而有的项目却是打着研学的旗号，实则组织学生竞赛、考试，收取上千元费用。江西湾里管理局某小学五年级学生家长张岚清表示，有的研学活动内容安排随意，路线设计不合理，“只旅行不研学”，学生花了钱和时间也没有真正学到东西，导致他孩子参

### 2 建立标准严格监管强化评价

研学旅行的情况和成效进行科学评价。针对群众反映较多的研学质量不高、流于形式、价格不透明等问题，一些地方已经探索出了管理机制。江西省新余市制定了中小学研学实践管理办法，建立健全公开遴选、家委会监督等机制，促进研学机构良性竞争，为学生提供更优质的研学服务。（据新华社电 记者郑天虹 俞菀 黄浩然）

## 首届石家庄房车露营大会启幕 助力文旅融合发展



5月26日，游客在石家庄市灵寿县花溪谷房车露营地休闲。5月26日晚，2023首届石家庄房车露营大会在河北省石家庄市灵寿县花溪谷房车露营地开幕。此次活动聚焦研学、阅读、音乐等露营旅游休闲文化，打造当地文旅融合发展新名片。新华社发



净手法（资料照片）。园、研学团队的小朋友在观察过滤在陕西汉中黎坪国家森林公园

### 1 各地“研学热”恢复明显

自2016年教育部等11部门印发了《关于推进中小学生研学旅行的意见》，研学旅行已经纳入全国中小学教育教学计划。广东、浙江、江西等地因地制宜建设了一批研学基地，制定了研学的具体实施意见。“双减”背景下，父母更加注重孩子的身心健康和全面发展。研学让孩子走出教室，探索自然，接触社会，通过实践体验达到“知行合一”。这种教育形式已被教育部门、学校、家庭广泛认可。在茶园里参与茶叶的生产过程，徒步森林认识生物多样性，在果园里撸起袖子耕地翻土……5月24日上午，江西省南昌市湾里管理局第三小学300余名学生走进梅岭研学小镇开展“红色、古色、绿色”三色文化研学活

动。今年这里已接待当地研学团队8万人次，预计全年将接待来自全国各地的中小学研学团队20万人次。在广东，科普类研学比如参观港澳大桥，乡土民俗类研学比如体验农耕劳作，历史文化类研学比如了解海上丝绸之路等一直是热门之选。稻喜文化旅游发展(广州)有限责任公司总经理冯志威说，他们在广州市从化区良口镇米埗村结合乡村振兴，打造乡村民俗文化体验和非遗传承研学项目，仅一个小村庄，今年累计接待近万名中小学生。浙江文旅机构相关人士透露，浙江今年“五一”期间省内亲子游中四成以上为周边研学项目，涉及红色之旅、宋韵文化、乡村振兴、山海协作等多个主题，其中亲近自然和文博探秘类项目尤其受欢迎。