



中国科大报

ZHONGGUO KEDA BAO



官方微信



官方微博

总第1122期 2026年7月15日

Http://zgkdb.ustc.edu.cn

Email:zgkdb@ustc.edu.cn

本期4版

中国科大成果获2025年度国家科学技术奖

本报讯 7月8日上午，国家科学技术奖励大会在北京隆重举行，2025年度国家科学技术奖获奖项目正式揭晓。我校作为第一完成单位牵头完成的1项成果荣获国家自然科学奖二等奖，同时，作为第二完成单位参与的1项成果荣获国家科学技术进步奖二等奖。

由我校牵头完成，陆全明教授、王荣生教授等作为主要完成人的“磁场重联的理论和卫星观测研究”项目荣获国家自然科学奖二等奖。磁场重联可通过磁场拓扑结构重构，实现磁能向等离子体动能与热能的快速转化，是揭示空间环境灾害性天气事件形成机理、解析空间爆发现象的核心物理基础。团队依托自主研

发的粒子模拟程序，融合理论数值模拟与卫星观测数据，取得系列原创性研究突破。其成功构建了动态演化的湍动磁场重联模型，揭示了其中带电粒子的加速过程；首次发现无内禀磁场的金星诱发磁层存在磁场重联现象，并创新性提出金星大气逃逸新机制。

此外，由我校刘诚教授研究团队牵头，与中国科学院合肥物质科学研究院等单位合作完成的“国产超光谱卫星大气环境遥感技术、装备与应用”项目获国家科学技术进步奖二等奖。团队研制了星载大气痕量气体差分吸收光谱仪（EMI），研发了从太空环境下国产卫星超光谱扫描修正、辐亮度修正到多组分气体反

演的系列遥感技术，实现了国产卫星污染气体精准观测。项目成果在生态环境部卫星环境应用中心等单位的污染防治工作中推广应用，已基本实现用国产超光谱卫星对国家重大活动空气质量保障任务的数据支撑。

国家科学技术奖是我国科学技术领域的最高奖项，重点奖励在基础研究和应用基础研究、关键核心技术攻关、助力发展新质生产力等方面作出创造性贡献的科学家和一线科技人员。国家科学技术奖包括国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖和中华人民共和国国际科学技术合作奖。（科研部）

潘建伟教授获第三届联合国教科文组织—门捷列夫国际基础科学奖

本报讯 7月10日，联合国教科文组织（UNESCO）正式宣布，中国科学院院士、中国科学技术大学教授潘建伟因“在大尺度安全量子通信和可扩展量子计算方面的开创性贡献”，荣获第三届门捷列夫国际基础科学奖。颁奖典礼将于7月17日在巴黎联合国教科文组织总部举行。

为纪念俄国科学家迪米特里·门捷列夫提出元素周期表150周年，联合国教科文组织于2019年设立门捷列夫国际基础科学奖，旨在促进科学进

步、科学普及和国际合作。该奖项每年授予两位在基础科学领域取得突破性发现或产生重大社会经济影响的科学家。潘建伟教授是首位获此殊荣的中国学者。本届另一位获奖者为美国北卡罗来纳大学教堂山分校化学系George A. Bush Jr.杰出化学教授谢尔盖·谢伊科（Sergei Sheiko）。

联合国教科文组织指出，潘建伟教授是量子光学、量子通信和量子计算领域的国际领军科学家。他的团队研制成功“墨子号”量子科学实验卫星，实现了数千公里范围内的量子密

钥分发和量子隐形传态。该团队还成功演示了量子计算优势。这些成就标志着全球量子网络从理论走向现实，为构建安全、高效的量子信息基础设施奠定了坚实基础。

潘建伟教授的获奖彰显了中国在量子通信和量子计算前沿领域的国际领先地位，也是对中国基础科学研究实力的高度肯定。

（物理学院 合肥微尺度物质科学国家研究中心 中国科学院量子信息与量子科技创新研究院）

我校再次入选全国大学生“两弹一星”精神宣讲重点联系高校

本报讯 近日，由共青团中央青年志愿者行动指导中心与中国核工业集团有限公司联合开展的2026年全国大学生“两弹一星”精神志愿宣讲团遴选结果正式公布。我校再次入选全国大学生“两弹一星”精神宣讲重点联系高校，共计15支团队入选2026年全国大学生志愿宣讲团。

自5月起，在校团委提前筹备与各院系团委协同推进下，“两弹一星”精神志愿宣讲团的前期工作有序开展。经统筹申报，我校青文承志“两弹一星”精神志愿宣讲团等15支团队成功入选，这既是对师生辛勤付出的充分肯

定，也为后续宣讲奠定了坚实基础。接下来，各团队将在学院党委的高度重视和宣传部、党委学生工作部（处）、离退休干部工作处、档案馆等多部门的大力支持，立足科大校史与专业特色，进一步深挖宣讲素材、凝练精神内核，面向校内团支部、学生社团以及校外中小学、社区等群体，系统开展多层次、有亮点的宣讲活动。

中国科学技术大学是我党为“两弹一星”事业而创办的红色大学。本次学校再次入选全国大学生“两弹一星”精神宣讲重点联系高

校，是对我校长期坚持立德树人、传承“两弹一星”精神、科学家精神育人成果的肯定。未来，校团委将严格落实共青团中央青年志愿者行动指导中心工作部署，充分整合校内资源，持续深化“两弹一星”精神的研究阐释与教育实践，全力支持各宣讲团开展宣讲工作，引导青年学子以“两弹一星”功勋为榜样，厚植家国情怀、汲取奋进力量，勇挑科技自立自强重担，为实现中华民族伟大复兴贡献青春力量。

（党委宣传部 档案文博院 团委）

同上一班，两摘国家最高科学技术奖 从5902班看科大：初心报国、大师引路、厚基育才



中国科大毕业生在“孺子牛”雕像前合影

本报讯 7月8日，2025年度国家最高科学技术奖评选结果揭晓，中国科大1959级技术物理系（02系）校友陈立泉院士获此殊荣。至此，这个名为“5902”的班级，已走出两位国家最高科学技术奖得主——陈立泉院士与他的同窗、2016年度获奖者赵忠贤院士。陈立泉的妻子黄玉珍是他在5902班的同班同学。赵忠贤、陈立泉、黄玉珍三人曾共同发现“临界温度93K的液氮温区超导体”共同获得1989年度国家自然科学奖一等奖。

5902班的故事，也是整个1959级的缩影——这一级校友中，先后有12人当选两院院士，位居中国科大历届之最。

沃土：全院办校 所系结合
中国科大的育人传统，始于其独特的办学方针。回顾历史，中国科大是我党为“两弹一星”事业而创办的一所红色大学。1958年建校之初，首任校长郭沫若主张实行“全院办校、所系结合”的办学方针，倡导科学与技术相结

合、教育与科研相结合、理论与实践相结合，以科教融合的形式探索培养科技英才，这一创新，为科大学子提供了得天独厚的成长沃土。

经过几代科大人的探索与实践，“全院办校、所系结合”的办学理念薪火相传，在新时代已步入科教融合3.0阶段。在“教育科技人才一体化发展示范区”框架下，中国科大重塑拔尖创新人才成长路径。物理等科技英才班全面升级，整体纳入中国科学院“基础和前沿交叉学科人才培养工程”，学校依托大科学装置、国家实验室、中国科学院相关院所等平台，探索重大科技任务“订单式”人才培养模式，探索重大科技任务“订单式”人才培养模式，以包含02系在内的物理学院为例，超过80%的本科生有机会进入实验室开展科研实践活动，近五年来，“严济慈物理科技英才班”本科生全员深造。

引路：大师云集 薪火相传

中国科大建校之初，严济慈、吴有训、华罗庚、钱学森等国内鼎鼎有名的科学家纷纷登

台授课，创新教学人才培养模式：华罗庚首倡“一条龙教学法”，钱学森提出旗杆式人才培养之道……这些科学家带给学生的，不仅是当时最新的科技成就和科研前沿课题，更是开拓创新的科学精神、严谨求实的治学态度，以及胸怀家国的使命担当。正是这种“大师进课堂”的教风，在5902班在内的所有科大学子心中播下了追求真理的种子。

68年来，中国科大大师云集的讲台没有变过。学校系统推进“大师进课堂”计划，推动多位院士担任课程组组长，直接参与本科生课堂教学。院士们不仅聚焦科研兴趣培养，更会系统传授科研方法、解析社会热点，通过亲身引领，引导学生确立正确的人生观与价值观，这种跨越时空的教风传承，帮助代际科大学子树立起追求真理的精神坐标。

学校还为一代新开设了作为科学启蒙第一课的“科学与社会”研讨课，自2013年以来，这门课已邀请数十位院士及科技行业领军人物，为新一代学子作主题报告。近年来，已有多位院士

本报讯 7月8日，2025年度国家最高科学技术奖在京揭晓，我校1959级校友陈立泉院士获国家最高科学技术奖。

陈立泉，男，1940年出生，1959年考入中国科学技术大学技术物理系晶体专业学习，后任中国科学院物理研究所研究员，2001年当选中国工程院院士。

陈立泉生于四川南充嘉陵山区，年少时昏暗的煤油灯照明和辗转求学的崎岖山路，让他对“电”带来的便捷与光明心生向往。直至中考首次用上电灯，这份敏感让他立下朴素志向：深耕电力领域，让更多人共享光明、便利生活。

贫苦岁月磨砺出坚韧务实的品格，国家的培育之恩更永驻心间，成为陈立泉一生科研报国的初心底色。20世纪70年代，全球石油危机爆发，我国石油对外依存度偏高，能源结构短板凸显，突围迫在眉睫。1976年，在德国马普协会固体所访学的陈立泉，敏锐发现氮化锂材料制备固态电池的巨大潜力——小小纽扣电池，能量远超传统铅酸电池，有望重塑交通能源格局。瞄准这一事关国家能源安全的新赛道，陈立泉毅然跨界转型。他主动向中国科学院递交申请，放弃深耕多年的晶体材料研究，转战国内完全空白的固态离子学领域。

1978年，陈立泉学归国，白手起家开启锂电科研之路。三十余年深耕实干，中国锂电实现从跟跑到领跑的华丽转身，他开创了我国固态离子学研究先河，研制出我国首条锂电池，建立首条中试线，开启了我国锂电池产业化进程；突破了磷酸铁锂、钴酸锂等关键材料知识产权壁垒，奠定我国锂电产业发展权益，为我国锂电产业全球领先作出了卓越贡献；他提出并实现了“原位固态化”电池技术路线，推动锂电池从原始创新走向规模化应用，奠定了我国在新一代电池技术领域的战略主动地位。

陈立泉院士始终关心母校发展，长期与中国科大开展多层次合作，曾任中国科大中国科学院能源转换材料重点实验室学术委员会主任，并为少年班学院、物理学院的年轻学子做学术报告。国家最高科学技术奖，作为中国科技界的最高荣誉，每两年评选一次，每次授予人数不超过两名，旨在表彰在科学技术领域作出杰出贡献的科学家。

除陈立泉外，还有赵忠贤、吴文俊、谷超豪等科大人曾获得国家最高科学技术奖。（党委宣传部）

本报讯 近日，中国科学技术大学AI中心启动仪式在中校区举行。校党委书记舒歌群院士出席仪式。相关学院、职能部门负责人，以及东超科技、可视科学等校友企业负责人参加仪式。

仪式伊始，人形机器人研究院研发的第三代超仿真人形机器人“小智”为现场嘉宾带来黄梅戏表演。伴随着悠扬的唱腔与灵动的身姿，“小智”生动演绎了《女驸马·谁料皇榜中状元》经典选段，以传统戏曲与现代科技的巧妙融合，为启动仪式拉开了序幕。

随后，“小智”以主持人身份向在场嘉宾介绍了AI中心概况。AI中心坐落于中校区隧道上方，是学校盘活闲置空间打造综合性人工智能展示交流平台。目前AI中心展品与体验空间分为四大核心板块：前沿基础科研板块，聚焦大模型、AI赋能科学计算、自动驾驶等方向，展示我校AI for Science系列前沿科研成果；具身智能与工程机器人板块，围绕工业智能、特种作业机器人等工程应用方向，呈现人工智能落地实体装备的研发成果；数字交互与类脑智能板块，以数字人、人机共情交互、人工智能发展脉络科普为核心展示；校企协同创新体验板块，联动各校友企业创业，打造科学可视化、智慧教学设备沉浸式互动体验场景。

在启动仪式环节，在“小智”的邀请下，舒歌群与现场嘉宾共同倒酒，通过触屏点亮AI中心，见证了“中国科学技术大学AI中心”正式启用。随后，舒歌群一行在讲解员信息科学技术学院博士生韩晓林的引导下参观了展厅，详细了解了各板块展陈内容，并与参访师生、校友企业代表深入交流。

AI中心的建设是布局人工智能前沿、科技、人才一体化发展战略与布局人工智能教育的重要举措。AI中心常态化征集、周期性动态更新全校AI科创展品，集纳成果展示、学术沙龙交流于一体，面向师生打造人工智能前沿展示交流平台。依托一站式学生社区阵地优势，畅通本科生前置进实验室的科研培育路径，持续为拔尖创新人才培养注入强劲动能，助力我校主动抢占未来科技制高点，为服务国家重大战略、推动高水平科技自立自强积蓄动能。

（团委 对外联络与基金事务处 基本建设处 保卫与校园管理处 工会 党委宣传部）

中国科大AI中心正式启用