

## 全省科技大会在济南召开

## 刘建亚张福仁获省科学技术最高奖

大众新闻记者 李子路 刘兵

6月27日，全省科技大会在济南召开。省委书记林武出席并讲话，省委副书记、省长周乃翔主持，省政协主席葛慧君，省委副书记、政法委书记王宇燕出席。2024年度山东省科学技术奖最高奖获得者刘建亚、张福仁在主席台就座。

会上，宣读了《中共山东省委山东省人民政府关于2024年

在数学的浩瀚星空中，总有一些璀璨星辰，以其独特光芒照亮人类探索未知的征程。6月27日，全省科技大会的领奖台上，山东大学讲席教授、副校长刘建亚接过了省科学技术最高奖证书。这位在素数王国耕耘三十余载的数学家，以“板凳坐得十年冷”的坚守，巩固和拓展了中国解析数论研究的世界领先地位，更以深邃思考诠释了基础科学的时代价值。

“数论是数学女王的王冠。”刘建亚在获奖感言中引用高斯名言。这份荣耀背后，是山东大学六十余年的数论传承。1962年，老校长潘承洞院士攻克哥德巴赫猜想定量难题，震动国际数学界。1992年，潘承洞对初入师门的刘建亚郑重嘱托，“立足中国大地，做世界一流学问。”

这句教诲成为刘建亚的学术坐标。上世纪90年代末，他勇闯现代解析数论“无人区”，将高阶自守形式理论与素数分布研究相结合，开辟全新路径。三十余载寒暑，团队在素数分布、自守形式等核心领域取得系列突破，承前启后，引领中国解析数论现代化，赢得国际同行的高度评价。

“基础科学关心的不是当下应用，而是宇宙运行的基本规律。”面对记者的追问，刘建亚的回答掷地有声。他援引普林斯顿高等研究院创始人的论述：“人类伟大发现多由好奇心驱动，而非实用愿望。”

爱因斯坦的相对论不为制造导航系统而生，量子力学诞生时也未曾预见半导体产业。同样，山东大学数论团队当年的纯粹探索，如今正支撑着该校领跑世界的密码学研究。“素数生成

度山东省科学技术奖励的决定》，林武为刘建亚、张福仁颁奖，省领导等为他们其他获奖者代表颁奖。8名同志作了发言。

林武指出，习近平总书记高度重视科技创新，创造性提出一系列新思想新观点新论断，视察山东时多次就科技创新工作作出重要指示。我们牢记嘱托，深入实施创新驱动发展战略，着力加强高能级平台建设、关键核心技术攻关、创新主体培育、高层次人才

引育等，全省科技事业发展取得新进展新成效。

林武指出，当前正处于“十四五”规划收官和“十五五”规划谋划的关键时期，国际国内环境发生一系列深刻变化。全省各级各部门要深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述和视察山东重要讲话精神，坚定扛牢“走在前、挑大梁”使命担当，准确把握“十五五”时期的阶段性要求来谋划和推动科技创新，以更高站

位、更实举措加快推进科技强省建设，全力打造在全国有重要影响力的科技创新中心和创新策源地。

林武强调，要充分发挥比较优势，聚力推进科技创新与产业创新深度融合，在增加高质量科技供给、强化企业科技创新主体地位、促进科技成果转化应用上持续加力。要注重强化综合施策，全方位打造一流科技创新生态，更大力度建强用好创新平台，更大力度推进教育科技人才一体发

展，更大力度深化科技体制机制改革，更大力度拓展科技开放合作空间。要压紧压实责任，加强规划引领，提升能力本领，培育创新文化，凝聚齐抓共管的工作合力。希望全省广大科技工作者传承光荣传统，勇攀科技高峰，在科技报国、科技强省的生动实践中奉献才智。

有关省领导，省直有关部门主要负责同志，2024年度省科学技术奖获得者代表等参加。



刘建亚

的密钥，守护着每个人的银行账户安全。”刘建亚以密码学为例阐明：数论虽以整数性质为研究对象，其成果却在信息安全领域筑起无形长城。

领奖台上，刘建亚表示，感谢省委省政府营造“滋养原始创新的生态”，感念山东大学百年学术传统的熏陶，更致敬全省科技工作者的共同奋斗。

面对青年学者培养议题，他提出“福尔摩斯法则”：“敏锐洞察力与非凡耐心缺一不可。”强调基础研究需尊重规律。当被问及国家近年对基础数学的重视时，他郑重指出，“2021年基础数学首入国家重点研发计划，彰显战略眼光。一个走向发达的国家，必然愈加珍视基础科学的价值。”

刘建亚在获奖感言中立下新承诺：继续弘扬“科学家精神”挑战前沿难题，践行“教育家精神”培育青年力量，坚持“四个面向”推动成果转化。他的书房里，那本《无用知识的有用性》扉页上，新添一行批注——“好奇心是照亮未知的永恒火炬”。

记者 张阿凤 济南报道

刘建亚——  
好奇心是照耀未知的永恒火炬

张福仁——  
斩除麻患苦  
照亮全球抗麻路



张福仁

6月27日，全省科技大会现场，山东第一医科大学研究员张福仁接过省科学技术最高奖证书时，几缕白发映着灯光，勾勒出40年抗麻路上的岁月印记。这位皮肤病防治专家以“让麻风危害归零”的誓言，带领团队突破国际难题，让中国从麻风技术受援国转变为科技输出国，用科研之光驱散千年病魔的阴霾。

1985年，刚从医学院毕业的张福仁被分配到山东省皮肤病防治研究所，三个月的麻风院实习，成为他职业生涯的震撼开篇。“病人手缺指、鼻塌陷，有的甚至失去整只胳膊。”他在采访中回忆，“更刺痛我的是，为何密切接触者中只有1%发病，99%却能免疫？”这个疑问像种子埋进心底，催生出来改写麻风防治史的科研突破。

1991年，从中国协和医科大学深造归来的张福仁组建团队，向“麻风危害发生机制”这一世界难题发起冲击。

历经18年攻关，团队在2009年全球首次发现麻风发病风险基因，揭示出“细菌感染+免疫遗传缺陷”的发病机制，彻底改写了教

科书定义。

“就像为麻风打开了基因密码本。”张福仁介绍，他们据此构建“风险预测模型”，只需一滴血，就能精准识别1%的高危人群，颠覆了世界卫生组织“一人患病、全村服药”的传统模式。更有突破性的是，团队开发出检测试剂盒，让困扰全球70年的氨苯砜用药安全难题迎刃而解。

在山东皮肤病防治领域，张福仁牵头构建的“纵向到底、横向到边”防治体系堪称典范。这个由189家医疗卫生机构组成的网络，实现新发再发感染性皮肤病48小时快速处置。

“过去麻风基本消灭后，大众警觉性下降，但2010年前后，山东新发病人致死率依然不低。”张福仁的语气中带着痛惜。2011年国家启动“消除麻风危害规划”后，他将科研成果迅速转化为防治实践：在全省推行“症状监测+基因筛查”双轨制，规定“持续3个月以上的皮损须做进一步检查”。这套体系让山东麻风新发患者及其危害降至个位数，药物不良反应死亡率从10%降至零。

更深远的影响在于学科融合。张福仁倡议将麻风防治回归皮肤科体系，让这个曾被单独列出的专病重新融入日常皮肤病临床诊疗。

“当中国掌握抗麻核心技术后，回馈国际社会是必然担当。”从2017年起，他带领团队承担国家项目，在印度、印度尼西亚等麻风高流行区开展技术输出。

如今，尽管中国年新发麻风患者已不足千例，张福仁仍保持着出专家门诊的习惯。“只要还有一个病人，我们的研究就不能停。”张福仁正带领团队向更多皮肤类疾病宣战。

记者 张阿凤 济南报道

## 山东科技奖成果激活产业创新一池春水

服务国家重大战略能力持续提升

记者 张阿凤

在6月27日召开的全省科技大会上，“百万吨二氧化碳捕集、管输、驱油与封存关键技术及工程应用”等3项成果获省科学技术进步奖特等奖。

会议还授予“极端环境微生物的生命特征与生态适应”等2项成果省自然科学奖一等奖，“切换非线性系统的稳定性与智能控

制”等49项成果省自然科学奖二等奖；授予“密码算法自动化测评与设计关键技术及应用”等21项成果省技术发明奖一等奖，“虚实融合的家庭智能空间构建技术”等11项成果省技术发明奖二等奖；授予“面向工业智能的高可靠高质量高安全数据价值开发利用关键技术”等39项成果省科学技术进步奖一等奖，“面向港口的船海协同智慧调度系统研发及应

用”等148项成果省科学技术进步奖二等奖；授予山东大学张百涛等10人省科学技术青年奖；授予乔治·萨瓦艾迪斯、刘庆信、拉马克瑞斯纳·西拉姆、林天然、马洛基·阿布代尔·伊德5名外国专家省国际科学技术合作奖。

据了解，获得2024年度山东省科技奖的科技成果有四个特点。首先是学科前沿交叉和应用导向性进一步凸显。51项自然奖

成果中，21项呈现出明显的学科交叉性，如新型二维材料与光子学交叉、微技术和物理学交叉等，基础研究和应用研究的相互促进、相互结合越来越紧密。

服务国家重大战略能力持续提升。如中电科思仪研发出国内首台高性能宽带信号分析仪，解决了5G、6G等高频信号的高精度测量难题，应用于探月工程、载人航天等国家重大工程。

技术创新与产业创新深度融合。反映高水平科技创新与产业化能力的特等奖和一等奖中，27项属于标志性产业链成果，占比达到43%，涵盖了人工智能与大数据、集成电路等18个战略领域。

科技人才梯队培育效果显著。青年人才主力军地位更加凸显，项目完成人平均年龄为42.8岁，较2023年降低1.2岁、较2022年降低3.5岁。