厦大教授获国际电化学金奖

该奖项设立36年来,田中群教授是首位获此殊荣的中国科学家

厦大教授田中群。

晨报记者 许蔚菡 通讯员 戴佩琪

昨日,厦门大学发布一条令中国科学界振奋的消息:中国科学院院士、厦门大学化学化工学院田中群教授荣获2026年度国际电化学学会颁发的《电化学学报》金奖。

这个奖项分量极重——自1990年设立至今36年来,田中群教授是首位获此殊荣的中国科学家。换句话说,在这个领域,中国的学者第一次站上了最高领奖台。

据介绍,《电化学学报》金奖每两年评选一次,专门授予近年来对电化学领域作出最突出贡献的科学家。自设立以来,获奖者均为国际电化学领域顶尖学者,包括多位国际电化学学会前主席。田中群院士此次折桂,标志着我国在电化学基础研究领域的国际影响力实现了历史性跨越。

给电化学领域带来"变革"

《电化学学报》奖项官网介绍称,田中群院士在电化学拉曼光谱领域的开创性工作,特别是率先将其拓展至铂族和铁族金属,并发展了壳层隔绝纳米粒子增强拉曼光谱技术,使得人们可以研究传统拉曼技术无法研究的材料。这一突破为理解固液界面及界面相结构与动力学过程提供了前所未有的深入认识,在电化学与光谱学交叉领域产生了深远影响。

通俗来说,田中群教授一辈子都在跟"表面"打交道——比如电池里的电极表面、催化剂表面,那是肉眼看不见的分子世界。他发明了一种叫"壳层隔绝纳米粒子增强拉曼光谱"的技术:过去,科学家用激光照射金属表面,想看清上面吸附的分子,但只适用于金、银、铜等少数几种材料。田中群教授想出个妙招:给纳米金粒子穿上一层薄薄的"二氧化硅外衣",这样就能把它们"扔"到任何材料的表面上去"放大"信号——不管是铂、铁还是镍,原本"哑巴"的表面一下子就"开口说话"了。这相当于给化学家们配了一副"超级显微镜",能实时观察化学反应过程中分子是怎么吸附、如何变身的。这个技术被国际同行评价为"变革性"突破,大大推动了电池、腐蚀、催化等领域的基础研究。

从厦大走出的科学家

田中群教授是地地道道的"厦大制造"——1955年出生于福建厦门,1982年本科毕业于厦门大学化学系,1987年获英国南安普敦大学博士学位后即回厦门大学任教,一干就是近40年。2005年,他当选为中国科学院院士,2016年被选为国际电化学学会主席,这也是中国科学家首次担任这一国际学术组织的主席职务。

作为国际表面增强拉曼光谱和谱学电化学领域最具影响力的学者之一,田中群院士深耕该领域四十余载。此前,他已于2024年荣获国际拉曼光谱大会颁发的"拉曼终身成就奖",成为在电化学和拉曼光谱两大国际顶级领域均获终身成就肯定的科学家。

此次与田中群院士一同获得国际电化学学会2026年度奖项的,还有厦门大学校友、加拿大奎尔夫大学陈爱诚教授,他荣获了Brian Conway物理电化学奖。厦大校友在国际电化学领域双双折桂,从侧面展现了厦门大学在电化学这一"王牌专业"上人才培养和科学研究的深厚底蕴。

厦门职工捧回46枚奖牌

发明创新成果丰硕,在国际发明展览会上斩获11金16银19铜

晨报讯(记者 彭怡郡 通讯员 李菁)无人机代替工人在高压线上"走线"作业,燃料电池低温自启动技术解决北方冬季新能源车"趴窝"难题……在近期结束的第十二届国际发明展览会暨"一带一路"金砖国家技能发展与技术创新大赛上,由厦门市职工服务中心率队的厦门职工发明创新展团表现亮眼,选送的70项职工发明创新成果共斩获11金16银19铜,合计46枚奖牌,金奖数量与奖牌总数均刷新厦门参加国际发明展览会的历史纪录。

厦门代表队的获奖发明成果,覆盖新能源、智能网联、电力能源、海洋工程、新材料、大健康、智能制造、轨道交通等八大产业领域。

金龙客车蒋金团队一口气拿下3枚金奖,项目从车载多源融合定位到车路云交通大模型,再到全地形作业机器人,串起了智能网联汽车从"眼睛"到"大脑"再到"手脚"的完整技术链条;中交三航饶庆团队研发的超大型海上防撞钢套箱建造工艺,为跨海大桥穿上了坚固"护身甲";国网厦门供电许佳庆团队把人工智能引入电力作业现场,研发的反违章智能机器人成了一线班组的"安全管家"。

值得一提的是,多项发明创新成果出自一线职工和产业工人之手。越来越多的厦门职工在岗位上钻研、在实践中突破,把生产一线的问题变成创新课题。

金龙客车团队向与会嘉宾介绍研发的产品。

展会期间,厦门展团还与多个国内外创新团队开展技术交流和成果对接,部分项目已达成产业落地意向。

厦门OPC公共服务平台(测试版)发布

搭建服务平台 降低AI创新成本

晨报讯(记者 白若雪)厦门OPC("一人公司"新型创业模式)公共服务平台(测试版)发布会在厦门软件园二期举行。来自政府单位、高校院所、行业协会、生态企业及OPC社区的各界代表齐聚一堂,共同见证这一服务全市AI产业的重要平台亮相。

厦门OPC公共服务平台依托"数据+算力+工具+场景+载体"五位一体战略布局,聚合可信数据流通、全域算力调度、海量词元超市、AI工具集畅用、创新场景对接、低成本孵化载体、滴灌基金扶持等服务能力,致力于降低AI创新成本、加速产业协同,构建开放共赢的人工智能产业生态。

记者了解到,厦门OPC公共服务平台以官网(https://opc.xmsoft.com/)为统一入口,构建了动态资讯、社区服务、产品工具、数据资源、普惠算力和场景供需六大核心功能。六大功能环环相扣,为AI创业者、创作者和中小企业提供从技术赋能到价值变现的一站式支持。平台设置了"找机会""找能力""找活动""找政策"四大核心模块,集成场景能力填报、机会对接、政策查询等全流程线上服务,助力企业快速、精准地找到市场契合点。

第五届高端制造电子电镀论坛在厦举行

"AI化学家"助力技术焕新

晨报讯(记者 许蔚菡)当人工智能热潮席卷全球,芯片成为大国竞争"必争之地"时,一场关乎芯片"血脉"与"筋骨"的关键会议在厦门举行。近日,第五届高端制造电子电镀论坛举行,发布了两项智能平台成果。"AI化学家"的亮相,令人眼前一亮。

本届论坛上,近500位来自全国高校、科研院所和产业链龙头企业的专家、企业掌门人和青年学者齐聚鹭岛,共同探讨如何用"电子电镀"这门看似传统的技术,破解中国高端制造"卡脖子"难题。中国科学院院士、厦门大学校长胡文平教授用通俗的话解释了这门技术的重要性:"从指甲盖大小的芯片上布设数公里长的纳米级铜线,到先进封装中让不同芯片像搭积木一样精密叠合,都离不开电子电镀。"他直言,这道工序直接影响芯片生产的良率和稳定性,而目前我国在核心工艺和专用化学品上仍高度依赖进口。

本届论坛令人眼前一亮的,不是传统的实验报告,而是"AI化学家"的登场。论坛主办方——高端电子化学品国家工程研究中心(重组)正式发布了两项智能平台成果:与上海人工智能实验室联合研发的"先进封装电子电镀配方研发智能体"(EP-Agent),以及面向芯片封装的高通量实验智能体。

简单来说,过去研发一种新的电镀液配方,科研人员要靠大量重复实验"试错",像老中医抓药一样凭经验摸索,耗时数年。而现在,AI智能体可以在虚拟空间中快速模拟数百万种配方组合,再配合高通量自动化实验系统"一键验证",实现从材料设计、智能筛选到精准测试的全链条智能化。这相当于给科研配上了"自动驾驶",将大幅缩短国产高端电子化学品的研发周期,为加速替代进口装上了"数字引擎"。

○值班编委:郑舒平 ○值班主任:满 丽 刘清华
○一版责编:刘 虎 ○一版版式:徐霖海 ○一版校对:林维曦
自办发行+委托邮局发行 邮发代号 33-18
厦门报业发行有限公司发行 新闻报料:8080000
本报地址:厦门市金尚路289号新闻大厦8楼 邮编:361009
印刷地址:厦门市金尚路287号日报印务中心 邮编:361009
打击新闻敲诈和假新闻专项行动投诉举报电话:5581300(海西晨报社)、0591-87558447(省新闻出版局)