



中共山东科技大学委员会主办 山东科大报社编辑出版  
国内统一连续出版物号 CN 37—0806/(G) 周报  
http://sckdb.sdust.edu.cn 电子邮箱:sckdb@sdust.edu.cn

2025年9月26日  
第23期  
(总第1286期)

### 交叉学科建设取得新突破： 我校获批集成电路科学与工程硕士一级学科

本报青岛讯(学科建设办公室)9月7日,国务院学位委员会发布《关于下达2024年度动态调整撤销和增设的学位授予点名单的通知》(学位〔2025〕9号),我校获批集成电路科学与工程硕士一级学科。该学科的获批,实现了我校交叉学科门类一级学科的突破,进一步优化了我校学科布局,为学校推进学科交叉融合、创新人才培养、更好地服务国家和区域经济社会发展需求提供了有力支撑。

集成电路科学与工程学科依托我校电子信息工程学院建设,建立了一支结构合理、创新能力较强的学术队伍,凝练了“集成电路设计与设计自动化”“集成电路制造工程”“集成纳电子科学”等学科方向。学科紧密围绕学校行业优势,

聚焦矿山、海洋等复杂环境下行业专用芯片和应用,针对在复杂场景和特定要求下的辐射、噪声、功耗以及是否可靠、安全等问题,重点研究行业专用集成电路设计、制造和器件应用等关键技术,确定专用集成电路设计、微纳制造工艺、微纳电子器件等特色研究方向。

此次学位点动态调整,全国共撤销178个学位点,包括17个博士点和161个硕士点,撤销数量最多的学科是软件工程(8个),其次是导航、制导与控制(7个);全国共增设133个学位点,包括10个博士点和123个硕士点;增设数量前三的学科均为新兴交叉学科,分别是智能科学与技术(13个)、区域国别学(6个)和集成电路科学与工程(5个)。

## 学校举办首个主题日“曹俊日”系列活动



曹俊画捐赠仪式

本报青岛讯(记者 韩洪烁 任波)9月23日,山东科技大学举办首个学校主题日“曹俊日”系列活动。曹俊是我校杰出校友、国际知名艺术家,为弘扬校友文化、彰显校友卓越成就,学校将每年的9月23日设立为“曹俊日”,这是学校设立的首个主题日。

系列活动分“曹俊日”启动仪式暨曹俊画捐赠仪式、校友书画藏品展、“遇见大师”艺术指导、曹俊主题艺术沙龙四项内容,学校以丰富多彩的校园文

化活动欢度这个具有特殊纪念意义的日子。

在启动仪式暨曹俊画捐赠仪式上,校长曾庆田讲话并代表学校接受画作捐赠;副校长诸葛福民宣读《山东科技大学关于设立“曹俊日”的决定》,为张向东赠送校友档案纪念册;校友曹俊、张向东共同致辞并向学校捐赠画作。曾庆田、诸葛福民、曹俊、张向东共同为画作揭幕。校党委常委、宣传部部长李克周主持仪式。

曾庆田代表学校向曹俊、张向东校友夫妇表示欢迎,向一直以来关心支持学校发展的各位校友、各界朋友表示感谢。他说,曹俊是我校1985级杰出校友、国际著名艺术家,他不仅以精湛的艺术造诣赢得世界尊重,更以深厚的母校情怀,持续回馈教育事业,支持学校美育建设和艺术学科发展。设立“曹俊日”是学校“以美育育人、以文化人”的生动教育实践,也是学校深入推进“文化引领战略”、实施“文化浸润聚力工程”的重要举措。学校将以此为契机,为师生提供与大师对话的高端平台,进一步激发广大师生的创造力和审美力,培养更多具有人文素养和科学精神的复合型人才,推动美育工作高质量发展。

曹俊、张向东夫妇深情回忆了在母校学习、生活的青葱岁月,他们说,回到母校老师身边,仿佛又回到了当年在大学求学的日子。在课堂上听课、和同窗在图书馆钻研、在校园里畅谈的时光不仅教会我们理性思考、刻苦钻研,更在心里种下了对知识的敬畏、对梦想的追求,这份母校给予的滋养,我们从未忘记。得知学校将9月23日设立为“曹俊日”,我们特别感动。未来,我们一定会全力以赴,继续带着母校的期许奋斗下去。

学生代表、能源学院王世一同学在发言中说,曹俊学长的经历是勇于突破的教科书,我将以优秀学长为榜样,在

专业学习中精进本领,在艺术浸润中滋养心灵,用奋进之志承接文化传承的时代使命。

启动仪式后,与会领导嘉宾共同参观了“翰墨传情”张殿游校友书画藏品展。在“遇见大师”艺术指导活动中,我校热爱书画创作的师生满怀热情,挥毫泼墨,纷纷用笔触和色彩诠释对艺术的热爱与追求,曹俊在现场倾心指导,传授技艺、分享艺术创作理念,一幅幅优秀的作品跃然纸上,阵阵墨香飘荡在场内。

下午,曹俊做客“艺术·人生”——艺术沙龙,与20余名师生面对面交流,分享自己学习、创作经历和感悟,探讨“艺术如何启发科技创新”“理工科背景如何反哺艺术创作”“如何面对人生中的挫折”等问题。

“您怎么看新的科技手段给艺术表达带来了更多可能?”“您当初选择‘弃理从艺’的精神动力是什么?”“在碎片化时间里,我们可以通过什么方式提升艺术感知能力?”“曹俊蓝”是如何研究出来的?”……曹俊结合自身求学、创作的经历,一一解答师生们的疑惑,为师生们带来了一场精彩纷呈的分享,引发了师生们的强烈共鸣,现场掌声不断,气氛热烈。

学校离退休老领导、老教师,校友代表,相关部门、单位负责人及教师、学生代表参加上述活动。

“如果不沉下心来抓落实,再好的目标,再好的蓝图,也只是镜中花、水中月。”这深刻警示我们,行动的力度,决定发展的高度;落实的深度,关乎事业的成败。当前,山东科技大学正处于实现“双一流”攻坚冲刺的关键期,如何将璀璨的蓝图转化为生动的现实,将历史的机遇转化为发展的胜势,这是一道摆在全体山科人面前的“时代之问”。

在学校不久前召开的总结部署工作会议上,校党委书记王君松发出“再接再厉,奋力推动学校高质量发展实现关键跨越”的动员令,为答好这张时代考卷指明了清晰路径——唯有思想再统一、目标再聚焦、标准再提高、行动再发力,方能凝聚起磅礴的奋进力量,在追求卓越的征程上实现决定性的突破与跨越。

“心之所向,行之所往。”思想是行动的先导,高度的思想统一是凝聚攻坚克难磅礴伟力的根本前提。对于正处于“双一流”决胜攻坚关键时期的我校而言,首要任务便是筑牢全校上下团结奋斗的理想信念,将全体师生员工的认识与行动统一到学校事业发展的宏伟蓝图上来。

“冲一流”是一场硬仗,必须强化“校兴我荣、命运与共”的主人翁意识。要深刻认识到个人前途与学校发展休戚相关,自觉将培养担当民族复兴大任时代新人的初心使命,内化于教育教学、科学研究、管理服务的各个环节,实现从“要我干、催着干、推着干”到“我要干、争着干、抢着干”的能动转变,激发起推动学校发展的内生动力。面对激烈的竞争态势,尤需焕发“狭路相逢勇者胜”的胆识气魄,坚定扛起时代赋予的历史责任。要紧紧围绕“培养一流人才、服务国家战略、争创世界一流”的建设导向,以“大决战”的昂扬姿态和“时不我待、只争朝夕”的紧迫感,在高水平大学建设征程中展现山科人的作为。

高质量发展绝非平均用力的面面俱到,正如“钉钉子”,钉点准、力道稳、节奏实,方能因一点而带全局,将蓝图牢牢钉实。首先要在于“选准钉点”。要严格按照国家战略与学校党代会部署,将“十大工程”等既定任务作为承重之基。通

过深化综合改革、完善现代大学制度,激发治理效能,为“冲一流”打造平整坚实的发展基座。关键在于“聚力深钻”。“双一流”建设必须勇于在全国乃至世界坐标系中对标,集中优势资源向攻坚,力求在关键指标上取得实质性穿透,以点的突破带动整体提升。根本在于“修复墙面”。须将巡视整改工作视为重大契机,以高度政治自觉破解长期制约发展的堵点、难点。通过建章立制将整改成效转化为制度优势,铲除问题土壤,为学校轻装冲刺扫清障碍、注入持久动力。

“取法乎上,仅得其中。”事业格局的高度,取决于我们立标的高度。要实现“关键跨越”,就必须彻底破除“中游心态”,树立“对标一流、争创一流”的卓越追求。要主动“拉高标杆”,以“跳起来摘桃子”的进取姿态,高标准谋划“十五五”等长远发展战略。在学科建设、人才培养、平台建设等关键领域,敢于与强者比肩、与强者争先,努力实现“人无我有、人有我优、我优我特”。要大力弘扬精益求精的工匠精神,把高标准贯穿教育教学、管理服务全过程,让“追求卓越”成为山科人的内在基因。

“道阻且长,行则将至。”实现“关键跨越”,最终要靠一步一个脚印的实干。领导干部要发挥“头雁效应”,增强敢闯敢干的硬担当,既挂帅又出征,带头攻坚克难、督办问效。广大教职员工要练就善作善成的真本领,发扬钉钉子精神,一锤接着一锤敲,确保各项任务定一件、干一件、成一件。面对转瞬即逝的机遇窗口,更要保持雷厉风行的作风,以“别人一步、我们两步”的加速度,抓紧时间往前赶、抓住机遇加快干,把更多“可能”转化为“可行”,把更多“机会”转化为“成果”。

时代不负奋斗者,岁月垂青实干家。历史的契机、时代的答卷,正握在每一位山科人手中。“冲一流”不是选择题,而是必答题;不是将来时,而是现在进行时。只要我们继续保持“一张蓝图绘到底”的战略定力,激发“一天当作两天用”的拼搏劲头,凝聚“一群人一条心”的奋斗合力,就一定能把“规划图”变成“实景图”,把“关键跨越”写进学校发展的史册中。

### 用好活用“四个再” 答好“冲一流”的时代答卷

——三论贯彻落实学校总结部署工作会议精神

□ 本报评论员

### 我校与中国极地研究中心 签订战略合作协议

9月23日,山东科技大学与中国极地研究中心(中国极地研究所)战略合作签约仪式在校举行。山东科技大学党委常委、纪委书记,省监委驻山东科技大学监察专员徐龙飞,中国极地研究中心副主任王金辉代表双方签署战略合作协议,中国极地研究中心副总工何剑锋出席仪式。

会上,学校研究生院、合作发展处、海洋科学与工程学院相关负责人,参加极地科考的教师代表,与中国极地研究中心业务发展与国际合作处、极地环境监测中心、极地勘测调查中心负责人分别交流发言,围绕双方制定的合作内容推进工作责任清单和下一步拟开展的具体合作事项开展深入交流研讨。(林美玖)



战略合作协议签约仪式

### 房兵教授做客“泰山讲坛” 深度解读时代变局与国家发展

本报青岛讯(记者 任波)9月23日,国防大学原战役教研部军训教研室副主任、军事学博士、著名军事评论员房兵教授做客我校品牌学术交流平台“泰山讲坛”,以“大变局、大阅兵、大转型——从大阅兵看中国武装力量大转型”为主题,为师生作专题报告。报告会由校党委副书记郭益灵主持,校党委常委、副校长徐方全,校党委常委、宣传部部长李克周出席报告会。

房兵教授结合大量珍贵的历史文献资料与生动的图文案例,从纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会讲起,结合天安门广场上的盛大阅兵,对比不同历史时期中国在世界格局中的地位变迁,为师生带来了一场兼具思想深度与现实意义的专题报告。

在3个多小时的讲座中,房兵教授围绕“从大阅兵看中国武装力量大转型”主题,结合当前国际热点事件,从经济、军事、科技等多个层面,剖析了全球格局调整过程中的机遇与挑战。“当我们谈论当下的国际竞争时,不能忘记先辈们在苦难中坚守的民族气节;当我们享受国家发展红利时,更要

清醒认识到这是无数人奋斗换来的成果。”房兵教授的话语铿锵有力,引发在场师生的强烈共鸣,现场多次响起自发的掌声。

郭益灵在主持报告会时表示,房兵教授的讲座既有宏大的国际视野,又有深厚的家国情怀;既包含丰富的历史知识,又不乏对现实问题的深刻思考。整场讲座深入浅出,旁征博引,不仅帮助师生们更清晰地认识了当前所处的时代背景,更增强了大家的责任感与使命感,是一堂高水平、有温度的思政大课。

郭益灵强调,学校将持续依托“泰山讲坛”这一优质平台,邀请更多领域的专家学者来校交流,为师生搭建拓宽视野、提升素养的桥梁,引导广大师生在认清时代变局中坚定理想信念,在把握发展机遇的同时勇担时代使命,为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献山科力量。

学校中层以上干部、各学院学术带头人、思政课教师、专兼职辅导员及来自各专业的师生代表近千名现场聆听了报告会。

责任编辑 任波

## 三十载攻关 破解优化控制领域基础理论难题

——张焕水教授团队的优化控制突破侧记

□ 记者 任波

今年7月,在我校智能无人系统创新研究院的测试场地,一辆智能车正在0.5毫秒的响应速度内避障。车载屏幕上跳动的蓝色轨迹线,实时展示着张焕水团队算法的运行轨迹。与国际主流的SQP和IPM算法相比,该算法在计算效率上提升了数十倍。

“这只是冰山一角。”张焕水指着屏幕说,优化是应用最广泛的科学方法,也是现实世界最基础的科学问题之一,我们提出的全新优化算法是对传统优化方法的重大突破,通过优化路径的“最优化”,实现了“最快最稳”的收敛,在信息、工程各领域的实验验证与应用中展示了不可替代的优势;从智能车轨迹跟踪到航空发动机控制;从计算机三维图像恢复到AI深度学习;从电力系统潮流计算到岩土力学拓扑优化,其团队提出的优化算法正成为多领域核心技术更新替代的关键。

十余年持续关注,铸就不言弃之心

作为2020年度国家自然科学基金委“40个代表性资助成果”(自动化领域唯一入选项目)的人选者,张焕水用

三十年时间领悟到前人的智慧:持之以恒是到达山顶的必经之路,基础研究是技术创新和进步的源泉。其团队开创性地提出新的优化方法,成为梯度下降和牛顿迭代这些百年算法之外完全独立的基础优化算法——成果被国家自然科学基金委委列为2024年“突破性原创成果典型案例”。

1988年,张焕水以数学专业背景踏入优化控制领域。他说,“我的本科专业是数学,硕士和博士的研究方向是最优控制。由于数学与控制之间的密切关系,我对最优控制充满兴趣;通过最优控制研究,可以洞察控制的本质。”

“就像开车时突然遇到浓雾,既要避开障碍,又要找到最优路线,但方向盘的响应还存在延迟。”张焕水常这样向学生解释时滞随机控制的复杂性。最优控制是上个世纪伟大发现之一,是现代控制理论诞生的标志,得到了众多学者半个世纪的持续的广泛关注。

70年代,乘性噪声随机干扰下的最优控制研究取得突破,但时滞情形下的随机线性二次控制因传统方法的局

限和现有工具的缺失无法得到根本性解决而成为长期公开难题。

张焕水从2005年开始关注这一问题,经历了由无知到认知,失败、成功、再失败、再成功多次反复的过程,也体会到了从迷茫到拨云见日的喜悦;从王宏霞到徐娟娟先后五届博士研究生参与了该问题的研究,在最艰辛的时候,为了验证一个方程的正确性,和学生们不分时间和地点场合的持续频繁讨论长达数年,和学生徐娟娟的微信学术交流记录就达数百页。

“和张老师的学术讨论具有透彻感和紧迫感”,张焕水团队成员王宏霞教授回忆。

张焕水教授团队的成果创立了随机控制 Riccati-ZXL 方程,奠定了根本性解决时滞情形随机控制的理论基础,让著名的 Smith 预估器首次能应用于乘性噪声随机系统,2020年10月以“我国学者在最优控制问题的研究方面取得新进展”为题被国家自然科学基金委基金委委报道。

“前期的研究让我们学会了如何做真研究、如何抓住本质解决问题,也训

练了做不明白永不放弃的执着心”。后来,张焕水团队进一步解决了始于60年代的非正则 LQ 控制以及一般情形下的分散式最优控制等系列基本问题,全面性地发展和完善了传统最优控制理论。

冷板凳坐热,要有坚守基础研究定力

当人工智能成为科研热词时,张焕水的办公桌上仍堆满优化与控制理论的经典著作。张焕水在指导研究生的组会上经常会说:“万变不离其宗,科学技术无论怎么发展都离不开经典的基础理论。”

这种定力源自他对科研规律的深刻认知。

在指导研究生时,张焕水注重培养学生对基础理论的深入理解和研究能力,他常强调“先特殊后一般”的研究方法,引导学生从基础问题入手,逐步深入探索复杂的理论体系。

“做基础研究需要‘慢功夫’,要持之以恒地专注解决一个问题。这是张老师对我们常说的一句话。”王宏霞回忆道。(下转第2版)