

顶刊频出,电镜中心把“看见未知”变成可能



电子显微镜,是科学家观察微观世界的“眼睛”,堪称现代科学分析中不可或缺的利器。复旦大学电镜中心集结20余台高端电镜,助力物质科学、生命医学、信息科学等领域的前沿探索,把“看见未知”变成可能。

电镜,全名电子显微镜,是用电子束代替可见光进行成像的“超级放大镜”。由于电子的波长极短,可以突破传统光学显微镜的极限,把纳米级、甚至原子分

辨率的结构也“看”得一清二楚。物理、化学、材料、信息、生物、环境、医学、药学、文博、人工智能等“十个指头都数不过来”的领域,都离不开它。

复旦大学科研服务共享平台(筹)于2025年1月挂牌成立,电镜中心同步成立,作为科研服务共享平台的核心子平台,由融合创新研究院统筹管理。今年4月开始运行以来,中心系统注册总人数以及课题组数不断增长。

中心集结20余台用于物质科学和生命科学研究的电镜,液氮低温指标、声子谱分辨率等关键指标达到全球领先。早在1994年,复旦引进了首台高端电镜,硬件水平一直保持在国内外一流水平。

近年来,复旦一批顶尖成果的诞生,都借助了电镜的力量——电化学领域,高悦团队提出外源锂供给重塑锂电池寿命极限,发表于*Nature*;催化剂领域,张波团队以“熟化诱导嵌入”构建超稳定负载型析氧电催化剂,发表于*Science*;仿生材料领域,陈国颂团队实现超分子聚合物的螺旋蛋白纳米管组装,发表于*Nature Synthesis*;医学领域,徐彦辉团队通过研究重建了人源Pol III转录起始的完整动态过程,发表于*Nature*;物理领域,车仁超团队利用液氮低温原位洛伦兹球差矫正电镜技术发现了在氧化物超导材料中存在拓扑自旋织构,发表于*Nature*……

科学的核心不止于“个人

突破”,更在于“系统协同”。电镜中心在做好共享的定位之上,努力将平台转化为“实验室的延伸”,实现从“工具提供者”向“科研共创者”的角色转变。不仅从外部采购先进仪器,也致力于自主创新,开发了多项具有自主知识产权的测试平台和“原位”实验专用配件。

让电镜成为实验室,从“租借仪器”到“参与科研”,电镜中心更致力构建新型科研生态,不再以“设备共享+人力服务”为终点,而是以“提炼问题+共同解题”为出发点,嵌入式参与科研全过程。

电镜中心不仅面向校内师生开放,也欢迎全国乃至全球的科研同行预约使用。中心通过7×24小时全天候开放、数智化管理系统实现预约、统计、缴费及评价全链条透明管理,构建“一键通办”的高效服务模式。

预约及详情请点击:<https://fdemc.fudan.edu.cn>

本报记者 殷梦昊 实习记者 谢蕴
本报记者 李玲 摄

复旦以标准 引领高质量发展

本报讯 10月28日,全国介孔材料技术标准化工作组成立大会在上海市宝山区宝武集团宝山宾馆隆重举行。此次大会由复旦大学、中国质量认证中心有限公司联合主办,上海市市场监督管理局、宝山区政府联合指导,上海吴淞材料实验室协办。

国家市场监督管理总局、上海市市场监管局、宝山区政府、复旦大学、中国检验认证集团、中国质量认证中心等单位相关领导、负责人,以及工作组成员、特邀专家共70余人参会。

全国介孔材料技术标准化工作组的成立,不仅是我国介孔材料领域镌刻荣光的里程碑事件,更标志着该领域标准化工作正式迈入系统化推进、规范化发展的新阶段。未来,工作组将秉持“开放、协作、创新”的理念,以复旦大学为依托,持续推动介孔材料技术创新、产业升级与国际合作,为我国材料科学发展和标准化事业注入新动能。

来源:全国介孔材料技术标准化工作组秘书处

2025复旦新药 创制论坛举行

本报讯 10月31日上午,以人工智能赋能药物研发全链条创新为核心的2025复旦新药创制论坛在张江复旦国际创新中心开幕。论坛瞄准创新药物研发最新前沿,围绕人工智能赋能的“靶点发现及药物设计、递送、评价、转化和监管”等主题,呈现人工智能驱动的新药创制最新成果,并针对新药创制新靶点、新技术、新方法以及高校生物医药成果转化与落地等问题展开深入研讨。

来源:药学院 医学宣传部

复旦深化全球 气候治理合作

本报讯 10月14日至16日,第二届化学天气与化学气候国际会议在摩洛哥穆罕默德六世理工大学(UM6P)举行。会议由UM6P主办,复旦大学、空气质量监测分析与预测国际计划、世界气象组织、国际全球大气化学计划、国际灾害风险综合研究计划、非洲空气质量与气候研究中心等联合举办。大会吸引了100余位参会者,其中有80多名来自全球的科学家现场参会。复旦大学共有12名师生参会。

来源:大气与海洋科学系

十年,他们把课堂“搬”进新闻现场

读万卷书,更行万里路。在复旦,有这样一群新闻人,他们将镜头对准祖国大地,将笔头聚焦人民群众的生活。

11月7日,在第二十六个中国记者节到来之际,复旦大学新闻学院举行“记录中国”十周年总结会暨实习实践经验分享会。

“记录中国”是复旦大学新闻学院联合澎湃新闻于2016年发起的专业报道实践。由专业教师和一线记者共同托举,把学生领进沸腾现实中,把文章写在祖国大地上。十年后的今天已成为高校新闻实践教育的知名IP。

回应新闻教育“时代之问”

十年来,社会转型、传播技术革命、新闻传媒业快速发展变化,对新闻教育提出了新的挑战,也孕育新的机遇。

新闻学院的教师在集体备课时提出:如何培养回应时代之问、具有全球竞争力的复合型新闻传播人才?如何锻造新闻人才讲好中国故事的专业硬核能力?如何设计新时代新闻人才培养实践模式?这些既是人才培养之问,更是时代发展之问。

应时而动、顺势而为。2016年,复旦大学新闻学院与澎湃新闻联合开设“记录中国”专业实践课程,将新闻专业学生从“温室”推向热气腾腾的新闻现场,培育堪当时代大任的全媒化复合型新闻传播人才,回应新闻教育“时代之问”。

“记录中国”的主题始终围绕国家发展重大命题与重要历史节点,广泛涉及经济、政治、文化和

民生,引领青年新闻学子走进基层、了解基层、服务基层,探索变革社会中直击人心的故事,与中国社会深度融合。实践课程打开了大家通往世界的广角视野,点燃了同学们对社会的强烈志趣。

参与“记录中国”专业实践的复旦大学师生及澎湃新闻记者达423人次,足迹遍布全国28个省级行政区、百余个县市及乡村,采访对象近千人。

搭建专业实践“亲水平台”

课程致力于打通教学培养各环节,形成“理论引领,实践深耕,学生主导,双师指导”专业实践教学链路。

课程设置上,课程强调理论引领。学院制定精细化教学管理大纲,行前组织学生修读调研方法设计课程。在此基础上,让学生唱主角,从人员招募、选题讨论、采访实践安排到人员联络、写作发表,都给学生足够的空间和指导自主完成。

实践开展上,课程突出专精实战。真采、真写、真发表,直接将学生推向专业“深水区”,以专业高标准要求每一位学生,让他们在实践的激流中试炼身手,强化“野外生存能力”,在吃透政策、找准报道方位的基础上实现专业化公共表达。

团队配备上,课程力求教学相长。每年的实践由复旦大学新闻学院资深专家、澎湃新闻高级记者共同策划选题,专业课程任教教师与媒体一线资深记者“1+1”带队,手把手帮现场指导,全程接入新闻生产与传播。



十年来,参与“记录中国”实践的学院教师及澎湃新闻记者达百余人次,真正打破了学界业界壁垒,实现新闻教育到新闻实践的“零时差”“无间隔”。

十年实践中,“记录中国”总结出一套撬动卓越新闻传播人才培养范式转型的路径方法,形成“价值锚定-知识建构-能力进阶”的三阶培养闭环。

融入教育教学 拔尖创新人才培养改革全局

“记录中国”专业实践课程经过十年持续努力,在成果转化、学生成长、育人模式等方面均形成良好的示范效应和广泛影响力。

目前,“记录中国”项目成员在澎湃新闻专题栏目发表稿件共计175篇,产出视频作品共计46条,报道得到人民网、新华网及各地媒体平台相继转载。2023年,“记录中国”广东组关于潮州外贸产业的报道被Sixth Tone第六声全英文翻译转载,形成国际传播影响力;2024年,“记录中国”哈尔滨组关于哈药六厂文旅发展的报道登上新浪

微博热搜榜前十,获得全社会广泛关注。

每年实践结束后,“记录中国”持续做好课程回顾总结和育人成果长效化建设。多次参与指导项目开展的周笑老师表示“这次实践活动是对当代中国的具身记录,也让同学们通过深度地参与,把自己的故事写进其中”。

十年间三全育人成效显著,培养了数百位优秀新闻传播人才。有数十位团队成员毕业后赴人民日报社、新华通讯社、中央广播电视总台等中央主流媒体总部及分支机构工作,另有数十位进入中央及地方党政机关。与此同时,项目各类成果被中新网、中国青年报、中国教育电视台以及上观新闻等主流媒体多次宣传报道。受邀为国内各院校分享经验,带动各兄弟院校共同参与专业实践品牌建设。“记录中国”正以新闻人独有的方式记录国家发展脉搏,刻印当代复旦青年之于时代发展的清晰坐标。

通讯员 宋心语
来源:新闻学院