



复旦

新编第 1352 期 2025 年 4 月 6 日
国内统一连续出版物号 CN31-0801/G
中共复旦大学委员会主管、主办

博学而笃志 切问而近思

复旦大学 2025 年“腾飞计划”发布

本报讯 复旦大学 2025 年继续实施“腾飞计划”，畅通农村和脱贫地区学子纵向流动渠道，让更多勤奋好学的农村学子获得享受中国最优质教育资源的机会，选拔符合复旦人才培养理念、勤奋好学、独立自强、学习成绩优秀、具有发展潜质的农村学生，对通过选拔的优秀学生给予高考录取优惠政策。

本计划招收边远地区、脱贫地区、民族地区等县(含县级市)以下高中勤奋好学、成绩优良的农村学生，具体实

施区域由有关省(区、市)确定。4 月 4 日至 4 月 20 日，考生可登录高校专项计划报名系统后按要求准确、完整地在网上报名。

通过“腾飞计划”录取的优秀学生除可以按相关规定申请新生奖学金外，在校期间还有几十种奖学金可供申请。学校实施“助力成长计划”为学生的成长成才提供全方位、个性化的帮扶和支持。

来源:本科生招生办公室

“复旦源”公募启动，面向社会筹集资金



本报讯 纪念建校 120 周年之际，复旦大学标志性建筑“复旦源”落成在即，将形成“一源五馆”新格局。

3 月 31 日，“复旦源”公募正式启动。“复旦源”教育历史文化区内涵建设项目捐赠签约仪式暨公募活动启动仪式在复旦大学举行。上海市教育发展基金会资助“复旦源”内涵建设项目 1200 万元，同时支持依托基金会开展“复旦源”公募活动，面向社会公

众筹集内涵建设资金。欢迎广大复旦校友、复旦之友扫码参与本次公募。

十届上海市政协副主席、国家教材委员会专家委员、上海市教育发展基金会理事长王荣华，复旦大学党委书记裘新，校长金力，常务副校长、上海复旦大学教育发展基金会理事长许征，副校长陈志敏，校党委副书记周虎，校党委副书记钱海红，上海市教育发展基金会副理事长蒋红，上海

市地方志办公室原党组书记、主任、基金会特邀专家洪民荣，复旦大学校董、龙盛集团董事长阮伟祥，松江区泗泾镇党委副书记、镇长孙长城，上海复旦大学校友会会长黎瑞刚，复旦大学福建校友会常务副会长郭洪志等在“复旦源”相辉广场草坪上，一起种下象征“文化沃土，百廿树人”的香樟树，共同启动“复旦源”教育历史文化区内涵建设公募活动。

▶▶▶ 详见第 2 版

“无极”芯片有了新突破

本报讯 近日，二维半导体芯片取得突破。经过五年攻关，复旦大学集成芯片与系统全国重点实验室周鹏、包文中联合团队成功研制全球首款基于二维半导体材料的 32 位 RISC-V 架构微处理器“无极(WUJI)”。

该成果突破二维半导体电子学工程化瓶颈，首次实现 5900 个晶体管的集成度，是由复旦团队完成、具有自主知识产权的国

产技术，使我国在新一代芯片材料研制中占据先发优势，为推动电子与计算技术进入新纪元提供有力支撑。

相关成果于北京时间 4 月 2 日晚间以《基于二维半导体的 RISC-V 32 比特微处理器》(“A RISC-V 32-Bit Microprocessor Based on Two-dimensional Semiconductors”)为题发表于《自然》(Nature)主刊。

▶▶▶ 详见第 2 版

现场教学基地被秒抢

本报讯 本学期，复旦大学“强国之路”思政大课现场教学升级为“自选+必修”模式，在原有 1 次必修现场教学基础上，增加一次自由选择基地现场学习机会。全校开放 35 个不同学科背景、行业领域的现场教学基地，供同学们自由选择。

尽管“自选”动作即使不做，也不并影响学分，但有超过 1/3 的思政大课现场教学基地

被“秒抢”，其中既有字节跳动、中兴通讯等前沿科技企业，也有上海光源、飞机强度研究所等科研院所，还有上海电影博物馆、虹桥街道、联影医疗、上海城投公路投资等各领域优质基地。

35 个开放选项覆盖近千名学生的现场教学，包括参观实践、专家授课和互动交流。

▶▶▶ 详见第 3 版

可信具身智能研究院揭牌

本报讯 3 月 31 日上午，复旦大学可信具身智能研究院揭牌仪式暨复旦大学可信具身智能战略研讨会召开。

中国科学院院士、复旦大学校长金力，上海市教育委员会副主任赵震，上海市科学技术委员会副主任屈炜，上海市经济和信息化委员会副主任张宏韬，中国科学院院士、中国科学院上海技术物理研究所党委书记孙胜利，中国科学院院士、校集成电路与微纳电子创新学院院长刘明，中国科学院院士、校理论物理与信息科学交叉中心教授谢心澄，复旦大学副校长姜育刚，中国科学院院士、复旦大学党委常委、校长助理、科研院院长彭慧胜，共同为可信具身智能研究院(筹)揭牌。

这两年，“具身智能”大热。然而，你知道吗，早在 1950 年，图灵就提出智能有具身、离身两种，具身智能是指“为机器配备最好的传感器，可以与人类交流，像孩童一样不断学习”。

视觉-语言大模型的成功，推动了具身智能的快速发展，拓展了人工智能的能力边界和应用场景，具身智能受到各国高度关注，也是学术界和产业界的前沿方向。

应需求而生，今年 1 月，复旦大学可信具身智能研究院(筹)实体运行科研机构成立。研究院专注具身智能的前沿研究与应用落地，是复旦大学面向世界科技前沿的重要战略布局。通过整合计算机视觉、自然语言处理、机器人学、控制系统及科技伦理等多学科力量，研发具有自主探索能力、持续进化特性且符合人类价值观的智能体，为未来人机协同与智能社会建设提供核心驱动力。

“这一创新平台的诞生是复旦大学推动科技创新、深化学科交叉、服务社会发展的主动作为，是响应国家重大战略需求、服务人工智能自主创新战略的重要实践。”金力在致辞中表示。

▶▶▶ 详见第 2 版

春和景明



樱花渐次开，春风沁润复旦园

本报讯 清明时节春意浓，经济学院门口，樱花树相继开放，陪伴来来往往的学子们上课与下课，也为绿意盎然的春天增添了一抹淡雅的粉。

实习记者 廖恒 摄

“复旦源”落成在即，打造一源五馆新格局

纪念建校 120 周年之际，复旦大学标志性建筑“复旦源”落成在即，将形成校史馆、博物馆、艺术馆、科技成果馆、校友馆在内的“一源五馆”新格局。

一源五馆文化育人新场域

1918 年，复旦大学时任校长李登辉先生亲赴南洋，募集共 15 万银元，为学校在上海江湾先后购地 70 余亩作为校地（今复旦大学邯郸校区），邀请自己在耶鲁大学同届毕业的、著名建筑师亨利·墨菲为复旦规划校园。

1922 年，复旦大学江湾新校舍建成，这片校舍就是相辉堂大草坪四周区域。它是复旦校区的起源之所、复旦精神的溯源地，入选第八批中国 20 世纪建筑遗产，也是中国近现代教育史的重要历史文化遗产。

2023 年底，学校启动“复旦源”历史文化功能区建设。这片以相辉堂草坪为中心的区域，是现在复旦邯郸校区的发源地、复旦精神的溯源地，综合地理、历史和文化因素，命名为“复旦源”。区域内根据物理空间条件，综合师生校友和专业设计意见，规划新修校史馆、博物馆，新建艺术馆、科技成果馆、校友馆。

在纪念建校 120 周年之



际，“复旦源”将建成“一源五馆”。在“复旦源”的这块草坪上，将落成复旦大学创始人马相伯、奠基人李登辉的雕像，命名为“相辉广场”。

其中，校史馆基于丰富的历史档案、照片、录音、视频、模型、文物等，采用多样化的展陈形式，着力凸显复旦人 120 年来教育救国、教育报国、教育强国的奋斗历程，反映 120 年来复旦由私立而公立，

由专科而综合，由文理而与医科相融相济，以及迈向世界一流大学的改革创新历程。

博物馆坐落于邯郸校区相辉堂草坪西侧，由 100 号相伯堂、200 号简公堂（董顾丽真艺术博物馆）、300 号景莱堂（蔡冠深人文馆）组成。今年，博物馆将推出一系列精彩展览，以崭新的面貌向观众开放。

作为面向社会的文化枢纽，艺术馆特别打造多功能

报告厅、艺术公共教育空间和艺术文献资料室，定期举办公益导览、演出、工作坊与跨界学术讲座，构建全民美育实践平台。

科技成果馆采用多媒体互动、实物展示等多元化展示手段，以“探索基础科学”“突破重大技术”“融合交叉研究”三大主题展区为核心，通过全方位、立体化的展示方式，系统呈现复旦大学近年来取得的高

水平、标志性科技创新成果，展示复旦硬核科技实力，生动诠释复旦人追求卓越、勇攀高峰的科学家精神。

校友馆前身为 1922 年落成的“奕住堂”，是展示校友工作与校友成就、促进校友交流与合作、提供个性化服务、实现数字化与智慧化导览，并承载校园文化传播与创新的综合性空间。

“复旦源”将向世人全面展示复旦人教育救国、开拓创新、自立自强的奋斗历程，打造植根上海、辐射全国的中国教育现代化历史展示传播中心和精神传承枢纽。

纳入上海教育博物馆规划

目前，“复旦源”已被纳入上海市教育发展基金会积极推进的上海教育博物馆建设规划，力争率先建成上海教育博物馆的一个馆区，与“玖园”项目形成集群效应。

长期以来，基金会支持复旦立德树人、事业发展。2018 年资助修缮陈望道旧居、辟建《共产党宣言》展示馆，捐赠珍贵油画《真理的味道》；2021 年再次资助，建设“玖园爱国主义教育建筑群”二期，并依托基金会举行项目公募活动，使项目再获众筹捐赠。

本报记者 汪蒙琪

Nature 刊发二维半导体芯片“无极”重要成果

近日，复旦大学集成电路与系统全国重点实验室周鹏、包文中联合团队成功研制全球首款基于二维半导体材料的 32 位 RISC-V 架构微处理器“无极（WUJI）”。相关成果于 4 月 2 日以《基于二维半导体的 RISC-V 32 比特微处理器》为题发表于《自然》（Nature）主刊。

二维逻辑芯片最大规模验证

经过五年攻关，复旦团队将芯片从阵列级或单管级推向系统级集成，基于二维半导体材料（二硫化钼 MoS₂）制造的 32 位 RISC-V 架构微处理器“无极（WUJI）”成功问世。该芯片通过自主创新的特色集成工艺，以及开源简化指令集计算架构（RISC-V），集成 5900 个晶体管，在国际上实现二维逻辑芯片最大规模验证纪录。

“反相器是一个非常基础且重要的逻辑电路，它的良率直接反映了整个芯片的质量。”复旦大学微电子学院教授周鹏介绍，本项研究中的反相器良率高达 99.77%，具备单级高增益和关态超低漏电等优异性能，这是一个工程性的突破。

“如果把制造硅基芯片比作在石头上雕刻，那么二维芯片就是在豆腐上雕花。”微电子学

院研究员包文中打比方道，二维半导体作为一种最薄的半导体形态，必须采用更温和、精细的工艺方法进行“雕刻”。团队通过柔性等离子（Plasma）处理技术等低能量工艺，对二维半导体表面进行加工，从而避免了高能粒子对材料造成的损害，充分发挥出二维半导体的优势，也确保芯片质量。

AI4S 筛选最优工艺参数

二维半导体芯片制作涉及上百道工序，每道工序之间还存在相互影响，这些工艺参数变量联立起来的组合几乎是天文数字。面对这一挑战，AI for Science 提供了新的解法。通过“原子级界面精准调控+全流程 AI 算法优化”的双引擎，团队实现了从材料生长到集成工艺的精准控制，在短时间内筛选出最优的工艺参数组合，大大提高了实验效率。

成果产品具备单级高增益和关态超低漏电等优异性能。通过严格的自动化测试设备测试，团队验证了在 1 kHz 时钟频率下，千门级芯片可以串行实现 37 种 32 位 RISC-V 指令，满足 32 位 RISC-V 整型指令集（RV32I）要求。其集成工艺优化程度和规模化电路的验证结果，均达到

了国际同期最优水平。

全链条自主研发国际领先

RISC-V 作为一种开源简化指令集计算架构，已逐渐成为当前芯片研发领域的主流选择。本次研发的芯片正是采用 RISC-V 架构作为设计基础。

“我们的最终目标是将技术送到千家万户，建立开放兼容的用户生态。”在团队开发的二维半导体集成工艺中，70% 左右的工序可直接沿用现有硅基产线成熟技术，而核心的二维特色工艺也已构建包含 20 余项工艺发明专利，结合专用工艺设备的自主技术体系，为产业化落地铺平道路。

下一步，团队将进一步提高芯片集成度，寻找并搭建稳定的工艺平台，为未来开发具体的应用产品打下基础。周鹏提到，在实时信号处理方面，二维半导体芯片有望适用于物联网、边缘算力、AI 推理等前沿计算场景。

当前，国际上对二维半导体的研究仍在起步阶段，本次成果意味着中国有机会在二维半导体材料上取得领先优势。“我们希望通过持续的技术创新和应用拓展，抢占这一领域的制高点。”周鹏说。

本报记者 殷梦昊 实习记者 丁超逸

探讨可信具身智能的未来

3 月 31 日上午，复旦大学可信具身智能研究院揭牌仪式暨复旦大学可信具身智能战略研讨会召开。面向具身智能的未来发展，研究院重点关注基础模型、数据引擎、具身交互、本体研制、可信机制五大方向。

复旦大学可信具身智能研究院将打出跨学科攻坚+产学研联动的“组合拳”，从源头设计构建具备物理身体、能与现实世界交互、安全可信的智能系统。研究院将整合校内外科研力量，面向全球招聘高端人才，汇聚来自计算机视觉、自然语言处理、机器人学、控制系统和科技伦理等多个学科的顶尖专家。

未来，可信具身智能研究院将构建从基础理论到技术应用的全链条的创新体系，与行业龙头企业开展深度合作，加速技术转化，赋能产业发展，助推智能社会的未来变革。

可信具身智能研究院集聚了校内高水平科研团队，前期在相关领域已取得诸多成

果。现场，3 个代表性成果发布。邱锡鹏教授发布了研究院视觉与语言团队联合构建的多模态具身模型，该成果有望突破具身模型的交互瓶颈。聚焦具身智能体的核心能力，吴祖焯副教授发布了细粒度时空描述数据集和大规模复杂任务操作数据集。这两个数据集不仅能提升具身智能体的感知与执行能力，也将成为不同技术路径的“试金石”，有助于推动具身智能的发展。马兴军研究员发布了可信人工智能开放社区平台 OpenTAI，通过联合多国研究机构整合相关领域的数据集、评测基准和主流算法，共同推进可信人工智能，进而保障在具身智能场景下智能体的行为安全、可信。

会上，复旦大学携手 4 家企业共同建设的 4 个校企联合实验室集体亮相，体现了复旦科研团队对接行业需求，推动具身智能技术与各行各业深度结合。

本报记者 汪祯仪

“强国之路”思政大课升级,1/3 基地受热捧

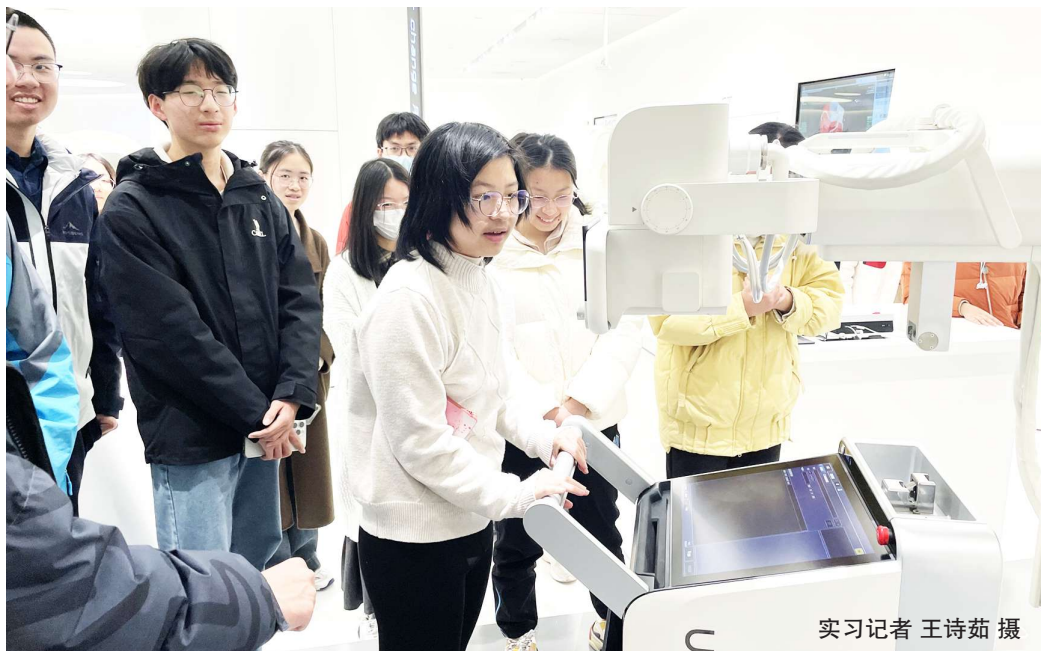
超过1/3基地被“秒抢”,本学期,复旦大学“强国之路”思政大课现场教学升级为“自选+必修”模式。35个开放基地覆盖近千名学生的现场教学,包括参观实践、专家授课和互动交流。

6秒抢到心仪基地

“我在选课开始后,6秒内选到了‘字节’,真的是‘秒杀’。”作为热门教学基地之一,字节跳动(上海)是24级新闻学-人工智能专业卢天姿的心仪现场教学基地。

在她看来,字节跳动是观察技术与内容融合的行业标杆,“我特别想知道算法的机制究竟是什么?我们学到知识该如何应用到实际的内容生成中。”4月1日下午,近30位来自集成电路与微纳电子、化学、经济、数学、计算机、航空航天、环境科学等不同学院的同学带着好奇和期待走进字节现场教学基地。

用语音交互感知大模型的应用,看古籍与自然语言处理技术结合的新场景,与有跨学科背景的行业一线从业者交流互动……这样的体验,让24级集成电路领军人才班的肖佳成直言“机会宝贵”。现场,他还带上VR眼镜沉浸式体验了敦煌的瑰丽风景。



实习记者 王诗茹 摄

观看《大闹天宫》分镜头画面台本、吕其明的《红旗颂》曲谱手稿、《红楼梦》道具样子,听一段段电影厂和电影人的故事……在上海电影博物馆现场教学基地,24级西班牙语专业的韦伊在展品前驻足。

专家授课环节,同学们向上海电影集团影视传媒有限公司董事、电影制片人袁孝民提了不少关于《哪吒2》的问题,也询问了好莱坞电影多元化、中国电影走向世界、AI制片等方面问题。

为何大家抢着选?

即使不选“自选”现场教学基地,也不影响同学们学分。为什么大家还抢着选?24级临床医学八年制专业的陆翊嘉表示,这是接触一线前沿的便捷渠道。30位同学穿上“绿马甲”分组跟岗,在虹口税务局体验一线窗口的日常办事。参观接待大厅、体验税务专线12366、聆听税务安全讲座……半天流程下来,陆翊嘉了解了不少关于个人申

报税、房产税等税务知识。

在上海联影医疗科技股份有限公司产品展厅里,同学正在操纵一台重达数吨的可移动式影像设施。讲解员介绍,奥秘就在设备自带的电力辅助系统,它能够帮助医护人员轻松推动设备。来自新闻学院、信息科学与工程学院、公共卫生学院等十余个不同学院的同学,共同体验高端医学影像诊断与治疗设备,感受创新科技如何推动医疗持续进步。

走进生产车间、党建展示

室,各种先进设备和医疗人文关怀让24级预防医学专业的何吉星大开眼界。“联影医疗如何从零走出自主研发系列高端医疗影像设备的路”,在师生讨论环节,他问出一直以来的疑惑。分子影像事业部资深专家、上海市五一劳动奖章获得者董筠的解读,让他对现代医疗设备国产化的发展之路有了新的认识。

作为一名口腔医学专业的学生,24级的林跃童则对市民中心基层立法点的定位充满兴趣:“市民中心与我们的生活各方面息息相关,比如未成年人游戏防沉迷政策的制定就与此有关。因此,我想来参观学习。”

自2024年“强国之路”思政大课建设全面启动以来,学校已高质量建成近200个现场教学基地。今年全新升级的“自选+必修”模式,既是对学生前一年所提出优化建议的积极回应,也是对接教育教学改革精神做出的创新尝试。

目前,“强国之路”思政大课进入“悟”的环节,以探究式学习为核心,引导学生把前期社会实践中对现实问题的理解和思考,转化为学术问题和研究课题,让思政教育的成效落在实处。

本报记者 赵天润 通讯员 徐萌
实习记者 葛近文 谢蕴 曾译萱

选择复旦,成就未来

“强基计划”即将启动,解锁学子成长密码

4月,2025“强基计划”启动在即,6位复旦在读学生用他们的故事,讲述在强基的收获。

在科研沃土中“提前扎根”

在复旦强基体系中,“提前扎根”是一个关键词。早在大一,2020级基础医学院李逸心便在基础医学院研究员陆路的指导下开始撰写文献综述,并进入课题组学习。下课跟随师兄师姐熟悉实验室仪器和试剂,学习基础实验技能。逐渐地,她找到了自己的路——人乳头瘤病毒(HPV)病毒研究。

她的科研思维来自实验室,也来自课堂。强基荣誉课程《解码疾病的医学遗传学原理(H)》采用小班教学,一堂课学生不超过10人。“课程讲的都是前沿内容,很多知识是普通教材没有的。”

去年,她的正谊学者基础医学拔尖计划专项课题“新型重组II型胶原蛋白抗HPV的作用及机制探索”顺利结项,不仅被评为优秀项目,衍生的课题还获得国家自然科学基金委资助。

这种“科研早培”模式,让本科生在本科阶段即具备独立承



本报记者 李玲 摄

担课题的能力,在复旦强基计划中并非孤例。

如果用一个关键词来描述收获,2022级物理学系强基生施昊哲说是“突破”。

作为大二便选修研究生课程的“科研狂人”,他坦言,强基计划鼓励同学们提早进入科研环境,“只要你感兴趣,老师都非常欢迎”。在物理系硬核《量子场论》课上,他与研究生同堂讨论,课后追着老师追问公式推导的细节。后来,他将课堂上的思考,整理成科研课题,经过层层答辩最终获得国自然立项,获专项经费支持。

打造学术成长“快车道”

复旦强基,本研衔接不是简单的学制压缩,而是通过课程体系、导师机制、科研路径的

深度嵌套,构建学术能力提升的立体通道。

在江湾校区化学楼,2021级化学系强基生吴方玥开出研究生课题。目前,她已通过考核,成为第五批“卓博计划”成员,比同龄人早1-2年完成学业,可以更专注科研。

大二上,她便参与导师董安钢课题组关于纳米颗粒笼目超晶格的研究。同年,她又申请了FDUROP的筹政项目,选择纳米粒子自组作为研究课题,这个课题也发展成为她的国自然课题。“我的课题像一棵持续生长的树。本科阶段扎下的根,在博士阶段开枝散叶。”今年年初,她大二时与课题组共同完成的研究成果登上《科学》杂志(Science)。

2021级哲学学院强基学生

陈梓培目前已通过马克思主义哲学专业直博考核。“直博排除了很多不确定因素,从侧面给了我更大的稳定性和更大的安心、信心去继续扎根做自己的研究。”在本科的前五个学期,他修满了6门荣誉课程,并且全部取得满绩。

修读荣誉课,像是在哲学的河流里淘金。他也明确了自己对马克思主义哲学方向的兴趣。“有畏难情绪挺正常,但就是要慢慢啃,给自己时间,所幸直博后我的时间很充裕。”

让学术兴趣自由生长

对2022级古文字学强基生而言,导师张传官办公室的门永远敞开。孙雪晴说:“我们强基班只有10个人,所以全面导师制度能更好照顾到每一个学生。”从大一一开始,导师全程指导她参加多项科研项目。

强基配备的雄厚师资、与之适配的课程设置,让她在大学期间,徜徉在古文字的海洋中。“我们可以学到各类专业课程,接触到非常多的出土文献和古书典籍,很过瘾。”

在枫林校区脑科学研究院

的诸颖课题组办公室里,2021级生命科学学院苏浩楠的屏幕上正在处理代码。从邯郸校区到枫林校区,跨越16公里。对苏浩楠来说,走完这段距离用了三年。

初入学时,他在强基培养下,打下扎实的数理化学基础。随着数据科学与人工智能的发展,他逐渐对自己的发展方向产生思考。“我主动找了强基班的学业导师聊了自己的想法,导师让我试试计算生物学方向,并推荐我去课题组见习。”见习中,他下定决心朝着计算生物学进发。

“强基每年都会更新专业名单。在大三期间,我们就可以转段,学校允许我们在很大范围内选择导师和专业方向。这种自由度让我能同时接触生科院和脑院的科研范式。”如今,他已保研至脑科学院研究院,主攻多组学数据分析,并希望开展精神问题年轻化相关课题。

复旦强基不是一条设定好的轨道,而是一片充满可能性的星空。在这里,重要的不是飞得多快,而是能否找到让自己持续燃烧的星光。

本报记者 赵天润

代谢组学之父阐述如何推进疾病预防诊断

“你想知道如何健康快乐地活到一百岁吗？我的研究就是希望解决这个问题。”

4月1日上午举行的复旦大学第十期“浦江科学大师讲坛”上，英国皇家医学科学院院士、澳大利亚国家表型组中心主任、复旦大学生命科学学院名誉教授杰里米·尼科尔森以《表型组医学：在不断变化且不可预测的世界中推进疾病预防与诊断》为题做报告。

作为国际分子表型组领域专家，尼科尔森在系统医学、代谢表型、分子病理学等领域都作出了突出贡献，被誉为“代谢组学之父”。让医学从“对抗疾病”转向“预见未来”，他致力于让先进医疗技术跨越实验室的高墙，成为每个人触手可及的生命盾牌。

人类如何研究“延年益寿”

尼科尔森的演讲从精准医学切入，指出基因组检测工作是目前人类疾病防治的重要工程之一。人类生活在不断变化的环境中，基因与环境之间的动态交互作用是理解健康与疾病的关键。因此，仅仅关注基因是远远不够的，正是这一局限催生了表型组学的诞生。

所谓表型组，就是由基因、表观遗传、共生微生物、饮食和环境暴露之间复杂的相互作用而产生的一系列可测量特征，包括个体和群体的物理特征、化学特征和生物特征。表型组学聚焦于这些可测量特征的研



究，是继基因组之后生命科学的又一个重点方向。

“在过去几十年间，人类死亡的方式与比例在不断发生改变，这是表型组学重视的问题之一。”尼科尔森用伦敦四百年间的死亡数据对比进行举例，说明环境与人体的互动方式。这些数据表明，环境影响与社会背景也与健康问题密切相关。因此对于时代与社会的关注，也是表型组学的重要话题。

国际合作是破局之路

种种“蝴蝶效应”表明，传统医学模式已经难以应对现代健康挑战，而表型组医学通过“全息解码”人体与环境的动态交互，正为这些难题提供了全新视角。“如果我们能实时读取人体的化学信号，医疗决策将不再依赖经验猜测。”尼科尔森随后向大家展示了其团队所研

发的几项先进技术。

面对生命健康领域的一系列全球性挑战，尼科尔森认为，国际合作是唯一出路。关于中西医协作互补，尼科尔森指出，中医药承载独特理论体系，是极具价值的预防医学手段，而西医更侧重疾病治疗领域，两者形成显著互补。他同时强调科研伦理准则：作为科学家，数据公开与共享是学术使命的核心，但国际合作需以知识产权保护为前提，需通过规模化路径实现成果转化价值。

2018年，复旦大学牵头实施人类表型组国际大科学计划（一期），这项中国首个聚焦人类表型组的国际大科学工程，由金力院士担任首席科学家，联合其团队在内的全球顶尖科研力量，构建了从宏观体征到微观分子水平的全维度表型解析体系。

实习记者 葛近文 杨玉晴

破解长寿与衰老的奥秘

本报讯 3月19日，“首届上海国际抗衰老科技大会暨复旦大学长寿与衰老研究所成立仪式”在沪召开。依托复旦大学附属中山医院建设，复旦大学长寿与衰老研究所正式揭牌成立。

作为我国以“全生命周期”视角系统布局应对全球老龄化挑战的重要综合性科研平台，复旦大学长寿与衰老研究所的成立不仅标志着我国在长寿研究领域迈出关键一步，更为上海市老年医学中心的高质量发展提供了重要的学术和科研平台，进一步提升了上海市应对老龄化的能力。该研究所将围绕衰老机制解析、老年疾病诊疗、生物标志物筛查及干预转化四大方向，以表观遗传学为特色，推动抗衰老的新发现，着力构建“基础研究-技术研发-产业应用”的全链条创新体系，旨在通过多学科交叉与科技创新，解码衰老奥秘，推动抗衰老技术的临床转化，为全球应对老龄化挑战提供“中国方案”。

当前，全球正面临深度老龄化挑战，这一趋势不仅加剧劳动力短缺、加重养老保障体系负担，更使得衰老相关慢性病的发病率显著上升。如何延长“健康寿命”而非单纯“生存时长”，已成为破解老龄化困局的核心课题。

本次大会以“解码衰老奥秘，共筑健康未来”为主题，旨在通过揭示衰老生物学机制、开发靶向干预技术等创新举措，系统性提升人类健康寿命，降低医疗照护成本，同时为银发经济与健康产业注入创新动能。

大会特设院士论坛，邀请顶尖专家围绕我国战略需求擘画抗衰老科学顶层设计，为构建人类健康命运共同体贡献智慧。六大分论坛聚焦六大关键领域，汇聚全球科研工作者、临床专家与产业代表，通过跨学科交流碰撞，推动基础研究向临床应用的深度转化，为应对老龄化挑战提供系统性解决方案。牛津大学施扬教授发来祝贺：“复旦大学长寿与衰老研究所的成立将极大地推动中国主动健康与延缓衰老领域的研究进展，并为中国健康事业发展贡献复旦力量和中国智慧。”

研究所的成立不仅承载着推动科学创新的使命，更肩负着为社会发展提供解决方案的重任。通过整合国内外优质资源，加强产学研协同创新，该所将为延长人类健康寿命、构建可持续的老龄化应对体系作出积极贡献，助力实现“健康中国2030”的战略目标。

通讯员 朱恬
来源：附属中山医院

4.3 万次精准扫描：全身PET/CT成绩单出炉

本报讯 从技术跟跑到国际领跑，中国高端医疗装备正书写着属于自己的创新篇章。3月28日，在“工业和信息化部与国家卫生健康委员会高端医疗装备推广应用项目”启动会上，全身PET/CT uEXPLORER交出了一份亮眼的成绩单：4.3万例精准扫描，为重大疾病诊疗提供了关键支撑。

2019年，在复旦大学附属中

山医院与联影医疗的战略合作背景下，双方联合研发的全球首台全身PET/CT uEXPLORER在中山医院完成装机并开启临床验证与应用探索，其超长扫描视野和超低剂量成像技术，彻底改写了传统分子影像的技术范式，标志着“中国标准”正在获得国际认可，逐步被纳入全球诊疗指南体系。

中国科学院院士、中山医院

名誉院长樊嘉教授作为“中山-联影”模式的总设计师，强调国产高端医疗装备要实现“并跑”乃至“领跑”，必须坚持临床需求导向的创新路径。

中山医院党委书记顾建英教授介绍，医院通过“联核”云平台构建了跨区域远程诊断、云端教学培训及多中心科研协作网络，将优质医疗资源精准输送至山东、河北、广西等

协作医疗机构，进一步扩大“产学研医”协同创新网络的覆盖面。

联影集团董事长薛敏回顾了与中山医院的合作历程。他表示，在新型举国体制推动下，“中山-联影”模式为代表的产医融合机制，为临床医学与科研创新打下了深厚的体系基础。

通讯员 朱恬
来源：附属中山医院

上医1家集体 7位个人获表彰

本报讯 近日，国家人力资源和社会保障部官方网站公示表彰“白求恩奖章”获得者30名、全国卫生健康系统先进集体326个、先进工作者749名。复旦上医有1家先进集体、7位先进工作者榜上有名。

复旦大学附属肿瘤医院胰腺外科团队“全国先进集体”称号；复旦大学附属中山医院青浦分院外科(二)科护士长、副主任护师王菊莉，复旦大学附属华东医院老年科主任、心血管科主任、主任医师曲新凯，复旦大学附属儿科医院党委副书记、纪委书记、主任医师孙金岍，复旦大学附属华山医院康复医学科教授吴毅，上海市公共卫生临床中心护理部主任、主任护师张林，复旦大学附属中山医院血管外科主任、教授符伟国，云南省怒江傈僳族自治州兰坪白族普米族自治县人民医院院长、复旦大学附属浦东医院骨科主任、主任医师易诚青获“全国先进工作者”称号。

来源：医学宣传部、医学人事人才办、各附属医院

徐彦辉团队打开基因转录“黑匣子”

本报讯 2024年，复旦大学上海医学院徐彦辉团队探索生命科学中心法则、勇攀科学高峰，入选上海市教卫系统13个“东方英才计划”团队项目。

三年内连续在《科学》(Science)杂志发表6篇研究论文，直击生命科学中心法则的核心……近年来，徐彦辉团队深耕基因转录领域研究，揭示了转录多个过程的分子机制，逐步打开转录过程的“黑匣子”。团队成果得到国内外同行高度评价，被认

为是分子生物学领域的重大突破性进展。

在徐彦辉看来，科研是一项长期主义的事业，团队永远在探索未知世界的路上，通过研究揭示生命的复杂和精妙。

长期以来，转录这一过程一直蒙着神秘面纱。徐彦辉团队要做的，正是打开这个“黑匣子”，通过分子层面的研究了解生命体发育与器官发育的底层逻辑，从而对生命和疾病有更深层次的了解。2023年12月22

日，团队首次描绘出了连续的转录起始动态全过程，揭示完整转录起始过程及其分子机制的成果发表于《科学》杂志。

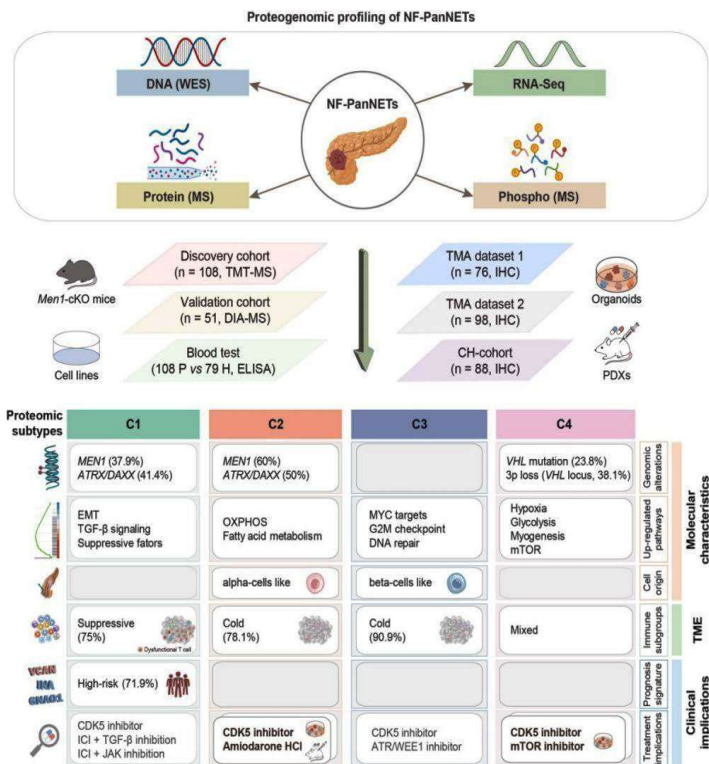
近年来，团队建立体外重构转录起始超大复合物方法，结合生物化学和结构生物学分析，“拍摄”转录机器工作中的关键环节，通过连接这些三维图景重现转录起始的基本过程。研究工作揭示了转录起始复合物的启动子识别、分步组装、转录激活、染色质对转录起始复合物组织和激活等

多个过程的分子机制。

未来，团队正在努力推进新的技术突破。“随着技术的逐步进步，我们研究的体系就可以越来越复杂”。在最新发表的《科学》论文成果前期研究过程中，为了获得高分辨率结构数据，团队利用复旦大学上海医学院平台300 kV冷冻电镜采集了约110天，共58万张照片数据，为成果的诞生提供了关键的支持。

通讯员 张欣驰
来源：医学宣传部

绘制首张全息图谱，破解沉默肿瘤诊疗困局



附属肿瘤医院虞先濬教授团队联合多家校外团队，历时五年研究，成功绘制全球首张无功能性胰腺神经内分泌瘤多组学全景图谱，并根据图谱突破性提出这种“沉默肿瘤”的分子分型框架、预后模型和靶向-免疫治疗新策略，为临床精准诊疗提供了重要依据。国际肿瘤学期刊《癌细胞》(Cancer Cell) 4月4日发表该项重要研究成果。

沉默的肿瘤缺乏精准治疗依据

神经内分泌肿瘤起源于神经内分泌细胞，这种细胞遍布人体各处，胃、肠、胰腺等消化系统最常见。

胰腺神经内分泌瘤是发生在胰腺的第二大常见肿瘤，约90%为无功能性，早期没有症状，因而也被称作“沉默的肿瘤”。更关键的是，胰腺神经内分泌瘤的复杂性如同一部加密的“天书”，其高度异质性和治疗困境长期困扰医学界。现有的药物治疗方案，多数仅能改善患者的无进展生存期，对总体生存期的改善有限。因此，亟需对无功能性的胰腺神经内分泌瘤的分子机制进行深入研究。

破解沉默肿瘤终极密码

历时五年攻关，虞先濬联合团队通过对108例中国无功能性胰腺神经内分泌瘤患者开展多维度分析，整合基因组、转录组、蛋白质组和磷酸化修饰组四种组学数据，绘制了全球首个无功能性胰腺神经内分泌瘤蛋白基因组学全景分子图谱。

团队验证了MEN1缺失触发代谢重编程和增殖信号交叉激活的恶性循环，填补了该领域机制研究的空白。另外，CDK5、WASL等基因的拷贝数扩增被发现为内分泌瘤生长的驱动因素，有望成为靶

向治疗的潜在“靶标”。

筛选靶标建立预后模型

团队发现，在无功能性胰腺神经内分泌瘤患者的临床诊疗中，传统肿瘤分期及病理分级难以满足个体化治疗的需求。为了解决这一临床困境，团队基于人工智能算法筛选出GNAO1、INA、VCAN三个蛋白质，构建了预后标志物特征谱和预后模型，在包含345例患者的四组独立队列中均展现出优良的预测效能和区分效果；高危患者五年生存率仅为51.4%，而低危组则高达97.8%。更具临床意义的是，团队还证实分泌蛋白VCAN在患者血浆中的浓度与肿瘤进展显著相关，这一发现有望推动诊疗模式从“有创组织活检”向“无创血液检测”跨越。

提出四分型策略

团队通过蛋白质组学特征聚类分析，将无功能性胰腺神经内分泌瘤患者划分为四种分子亚型，为临床治疗提供了“按图索骥”的精准路线。后续的药物研究证实了“四分型”的准确性，为个体化精准治疗提供了科学依据。

虞先濬表示，该研究是国际上首次大规模对胰腺神经内分泌瘤临床队列开展的多组学综合分析，为无功能性的胰腺神经内分泌瘤的发病机制解析、预后预测、分子分型及个体化治疗提供了坚实的理论依据，有望推动胰腺神经内分泌瘤研究领域的快速发展。

近年来，虞先濬团队从胰腺神经内分泌瘤的手术方式选择、淋巴清扫范围以及复发转移预测三方面入手，形成了完善的胰腺神经内分泌瘤个体化治疗新策略。

文/吉顺荣 王广兆

我校与上海技物所签约合作

我校与中国科学院上海技术物理研究所3月31日签订合作框架协议。双方将围绕国家重大战略和世界科技前沿，在科技联合攻关、创新平台共建、人才交流合作、资源开放与共享、队伍保障与文化建设等方面开展合作。

根据协议，双方将联合开设“爱因斯坦探针班”，实施“双导师制”，为优秀学子提供贯通式培养；共同谋划和实施重大科技

攻关任务，协作共建国家级和省部级创新平台，推动空天信息、智能感知、量子科技等前沿领域的突破；畅通高层次人才双向流动、博士后联合引进等机制，打造一支兼具科学精神与工程能力的创新队伍。

金力对合作提出三点期待：一是以使命为引领，共担国家战略任务，发挥复旦基础研究优势和技物所工程化特长，聚焦空天信息、量子科技等前

沿领域，组建联合攻关团队，突破关键核心技术。二是以创新为纽带，共建科教融合生态，打破学科壁垒，构建“基础研究-技术攻关-成果转化”创新链。三是以人才为根本，共育时代强国栋梁，培养更多具有家国情怀、创新精神和实践能力的复合型人才，为拔尖创新人才的成长和国家高水平科技自立自强注入强劲动力。

本报记者 李怡洁

构建新型水系硫电池，提供商业化解决方案

水系硫基电池(ASBs)因其高安全性、低成本及高理论容量而备受关注。水系电池研究中心赵东元/晁栋梁团队在这一领域取得系列攻关突破，于3月接连在《Journal of the American Chemical Society》(《美国化学会志》)、《Angewandte Chemie International Edition》(《德国应用化学》)、《Nature Reviews Electrical Engineering》(《自然评论：电气工程》)三本国际期刊上发表研究进展，为水系电池的发展提供了新的思路和解决方案。

在全球能源转型的浪潮中，高性能、低成本的储能技术成为实现可再生能源高效利用的核心。水系电池因其安全性高、成本低、环境友好等优势，被视为极具潜力的储能解决方案。然而，水系硫电池(ASBs)在基础研究及应用转化进程中仍面临诸多关键性问题，严重限制了其规

模应用。

团队揭示了水环境中硫的独特电化学反应机制与有机电解液体系存在本质区别，提出了兼具多硫化物吸附与催化Volmer步骤的水系硫催化剂筛选标准，优选出Mo2C作为ASB的催化剂，并实现了优异的电化学性能。该工作不仅深入解析了ASB的电荷存储机制，同时奠定了ASB催化剂设计研究的理论基础，为后续水系硫电池的发展提供了理论指导。

团队首次揭示了碱金属离子驱动的水迁移现象是导致电池失效的关键因素。通过第一性原理分子动力学(AIMD)模拟，团队发现碱金属离子与水分子的强相互作用导致水分子在循环过程中穿过隔膜，加剧了硫的溶解和穿梭效应。基于此，团队提出“碱金属离子-贫H2O配位”策略，实验结果为高

性能碱金属离子-水系硫电池的的设计提供了重要理论依据。

在实用化方面，团队建议，通过膜改性、催化剂选用和器件设计等工程优化，推动SRFB的商业化进程。具体方向包括：制备高离子选择性和导电性的离子交换膜；设计低成本、高比表面积的电极材料；筛选稳定的液相氧化还原介质以提升多硫化物氧化还原动力学；开发抗冻电解质以适应极端气候；探索新的低成本、高可溶性氧化还原对，协调从电池到电堆和系统的一致性。

论文链接：<https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/jacs.5c01727>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.202503138>
<https://www.nature.com/articles/s44287-025-00153-x>

来源：水系电池研究中心

信息学院团队在量子测量领域取得进展

信息科学与工程学院周游课题组针对基于正算符值测量(POVM)的量子阴影层析技术开展深入研究，相关研究成果近日以“Circuit optimization of informationally complete positive operator-valued qubit measurements for shadow estimation”为题，发表于应用物理学期刊《Physical Review Applied》，并获编辑推荐(Editor Suggestion)。

该研究针对基于POVM的

量子阴影层析在量子线路编译中面临的资源消耗过大以及由此带来的线路噪声问题，提出一种优化编译方案。针对任意单量子比特最小信息完备POVM和对称信息完备POVM(SIC-POVM)进行优化，成功将编译过程所需的CNOT门资源分别降低了1/3和2/3。其中，针对SIC-POVM的编译方案具有线路结构固定，任意角度可调以及可解释性强等优

点，这些优势极大地促进了基于POVM的量子阴影层析技术在光学、超导等多种实际物理平台上的部署与应用，为量子计算领域的测量技术发展提供了重要的理论支撑和实践指导。

文章链接：<https://journals.aps.org/prapplied/abstract/10.1103/PhysRevApplied.23.014021>

来源：信息学院

经院课题勾勒社会主义国家经济作用的分析框架

经济学院教授孟捷任负责人的《中国特色社会主义政治经济学体系中的国家理论研究》获2025国家社科基金重大项目结项鉴定优秀成果。

中国特色社会主义政治经济学正处在向体系化和学理化转化的重要阶段，实现这一转化的重要标志之一是构建一个全

面说明国家经济作用的理论。中国特色社会主义是人类历史上崭新的社会实践，相应地，中国特色社会主义政治经济学及其体系中的国家理论也是崭新的经济理论。

近年来，宏观政策提出要把供给侧结构性改革与扩大内需相结合，开启了一次具有重要意

义的宏观经济治理范式的变迁。本课题对社会主义市场经济中的国家经济治理进行了系统的分析，从政治经济学角度初步勾勒了一个社会主义市场经济条件下国家经济作用的分析框架，代表了中国特色社会主义政治经济学国家理论研究的新进展。

来源：文科科研处

踏歌椎鼓过清明

微雨落清明 陌上生春草



■ 祭扫陈望道

烟雨晕染江南时,人间四月春,风起正清明。师生们以各种活动慎终追远,既思念过往,也期待未来。

气清景明 缅怀先贤

清明追思,薪火永续。3月25日,志德书院联动外国语言文学学院团支部,前往宋庆龄陵园祭扫马相伯墓。师生敬献花篮,追思教育先驱。

腾飞书院近日在校本部南区缅怀老校长李登辉,以春语驿站的形式在4月3日至9日间设立多个展板,介绍老校长的生平轶事,展现老校长高风亮节、忧国忧民的形象,同时还悬挂风铃,风铃声声都是学子对先生的怀念。

马克思主义学院望道班学生代表与望道研究院教师代表一行4月1日前往青浦区福寿园,祭扫陈望道老校长之墓,追思怀远,筑牢信仰根基。师生手持素菊,整齐肃立,神情庄重地瞻仰陈望道墓碑及纪念铜像,并为老校长默哀。2023级望道班本科生黄荣荣作为学生代表发言。随后,师生依次为陈望道老校长敬献鲜花。师生们还参观了福寿园人文纪念馆,在历史陈列中体悟名士贤达们的精神气节,以先生之志,铸时代之魂。

马克思主义学院、经济学院、基础医学院、化学系和航空航天系30余名团学骨干3月29日在邯郸校区烈士纪念广场,怀着景仰和忧思,举行清明纪念活动。来自各个院系的骨干代表朗诵《清明素风,祭奠复旦烈士》,诉说着对先烈的无限追思,也表达了新时代青年接过历史接力棒、勇担时代大任的坚定决心。

教务处组织箬政导师、箬政校友、相辉学堂师生等,3月30日前往苏州东山吊唁李政道先生、秦惠蓉女士和李先生的秘书——艾伦·海涅翰女士。受“箬政基金”资助踏上学术之

路的箬政学者们合唱《箬政之歌》,缅怀长眠于此的李先生及其夫人、秘书,歌声融汇着复旦人对李先生的景仰与满满的感激之情。

为纪念原校长、美国研究中心创始主任谢希德先生,追思她对创建美国研究中心的重要贡献,弘扬其矢志不渝的科教报国精神,美国研究中心在组织中心全体教职员举行纪念活动,集体向谢希德先生的塑像敬献鲜花。3月19日是谢先生的104周年诞辰,希德书院师生十余人赴青浦福寿园祭扫,缅怀先生高风亮节,承继先贤宏愿伟。清明节当天,希德书院学生们前往美研中心的谢希德塑像献花,全体希德师生向老校长致以最诚挚的追思:立言立功立德,此之谓永恒;希贤希圣希文,吾辈当自强。大家表示要秉烛探微,矢志求真,以青春之我铸就时代之华章。

4月3日清晨,复旦大学上海医学院师生代表50余人先后到福庆广场、誓言广场、同生广场,追思缅怀上医先辈,进一步传承和弘扬“为人群服务、为强国奋斗”的上医精神。

特色青团上新

天渐暖,万物生,风和气清,食堂青团、时令菜如期上新。在传承千年的“尝春”仪式里,在唇齿留香时,师生们与这十分春色相见。

春天在青团里。这个春天,食堂研发了很多特别的味道。咬下一口巧克力味青团,丝滑的巧克力酱瞬间在口中爆开;红酒蔓越莓青团丰富口感在舌尖碰撞;辣条肉松青团,鲜香与微辣交织;还有春笋火腿青团,鲜美的春笋与咸香火腿携手,将春日鲜味一网打尽。

绿色鲜蔬让春日的餐桌更显生机。3月20日-4月2日午餐、晚餐时,各食堂供应多款春季时令菜,以满足师生们的春日味蕾。

承古礼 传承清明雅事

春夜清寒,艾草盈香。志德书院3月22日举办手作坊,用丝线和草叶编织艾草锤。活动伊始,从《诗经》“彼采艾兮”的古老歌谣,到《本草纲目》温经散寒的医道传承,工作人员娓娓道来千年艾草智慧。大家铺展素色棉布,称量混合药草,丝线游走如织,制作出各具风姿的艾草锤。

清明制香习俗古来有之,香牌最早可追溯至唐宋年间。至明清时期,香牌制作工艺炉火纯青,成为传统工艺与香文化交融的典范。4月1日,任重书院“传统文化工作坊第十四期”联合“游弋工坊第九期”,开展“草木凝思捻香作牌”活动,吸引了众多同学参加。大家依古方将香料按比例调和,加入天然粘合剂,揉搓成团后压入模具定型,然后置于阴凉处自然晾干。最后,打孔穿绳,配以流苏或珠饰,既可佩戴又可观赏。

万物生长 拥抱春天

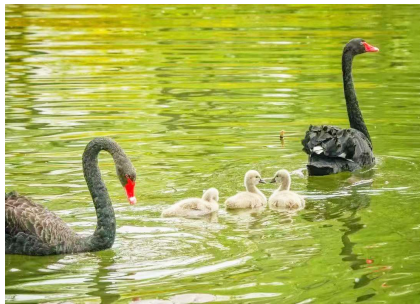
阳和启蛰,品物皆春,清明



■ 制作艾草锤



■ 复旦青团



■ 江湾校区踏青

2025年拔河比赛举行

2025复旦拔河比赛于3月11日至25日在南区田径场举行。作为百廿周年校园体育系列活动的重要篇章,本次比赛吸引了全校30余个院系的本科生、研究生等共699人参加,以拔河为纽带,传承团结精神,共庆复旦华诞。

本科生与研究生组别双线并进,30余支队伍以淘汰制展开激烈角逐。法学院、附属中山医院、公共卫生学院获得研究生组前三名。基础医学院、国际文化交流学院、微电子学院获得本科生组前三名。

来源:体教部

“院系杯”棋牌赛收官

2025年“院系杯”棋牌赛3月23日在正大体育馆精彩收官。本届赛事设有中国象棋、围棋、国际象棋和桥牌四个项目,吸引了来自各院系的棋牌爱好者共襄盛举,以棋会友、以牌传情。

获得中国象棋(个人)前三名的是:药学院方晔、材料科学系、孙谢俊、数学科学学院、胡一凌。

获得围棋(个人)前三名的是:经济学院陈子敬、数学科学学院张文轩、数学科学学院梅嘉瑞。

获得国际象棋(个人)前三名的是:物理系衣沛如、法学院吕思祺、计算机科学技术学院公室。

获得桥牌(双人)东西前三名的是:生命科学学院石译、经济学院屠荣亮,经济学院许少瑜、化学系姚添乐,法学院俞哲源、数学科学学院刘宇轩。南北前三名是:管理学院陈馨瑶、经济学院葛渊昊,信息科学与工程学院杨瑞麒、集成电路与微纳电子创新学院马嘉一,大数据学院&类脑智能科学与技术研究院严宇翔、杨一帆。

来源:体教部

“余音绕梁”课程作品展出

在达芬奇的笔记里,科学与艺术如藤蔓交织,理性与感性共生。而今,复旦学子以画笔为媒,在“达芬奇笔记与绘画实践”课程中,延续这场跨越五百年的对话。

4月3日至15日,“余音绕梁”课程作品展在光华楼1F学生广场北侧走道展出。展览精选近年学生作业,题材丰富而鲜活。

“余音绕梁”不仅是好作品的余韵,更是通识教育的绵长回响。课程虽短,但同学们从达芬奇手稿中习得的跨学科思维,从素描实践中锤炼的观察力,早已超越课堂边界。

来源:艺术教育中心

名师为新教师“开小灶”

为帮助新教师更快适应教学环境,提高教学能力,国际文化交流学院搭建经验交流平台,3月27日开展“名师开小灶——资深教授助力新教师成长”系列活动。学院院聘教师及研究生实习教师参与,围绕教学经验分享、课堂管理策略及语言教学问题深入交流。来源:国际文化交流学院

意大利托斯卡尼尼NEXT管弦乐团来学校

4月7日晚的相辉堂北堂内,享誉国际的顶尖交响乐团意大利托斯卡尼尼NEXT管弦乐团献演一场跨越时空与艺术界限的视听盛宴,演出精选世纪以来横跨中西影坛的代表配乐,以“交响乐无界”为核心理念将多种音乐融入古典框架,为师生们带来了一次全新的音乐体验。这也是2025年“上海之春国际音乐节”节目之一。

音乐会串联起东西方艺术对话的璀璨星河。上半场节目以电影原声开场,由亨利·曼西德作曲的《彼得·干》主题曲拉开序幕,紧接着颜尼欧·莫利克乃为《海上钢琴师》《天堂电影院》《教会》所谱写的主题曲依次上演,现场观众仿佛置身于电影画面之中。随着爱德华·艾尔加的《威风堂堂进行曲》激昂奏响,现场气氛达到高潮,观众情不自禁地随节奏摇摆;而尼纳罗塔的《8½》选段《告别之路》则以细腻情感引发了现场共鸣,多位观众用掌声表达对经典电影配乐的深情致敬。随后杰克·尼切和坂本龙一的电影音乐轮番上阵,再由范吉利斯与查普林等大师的作品把现场推向高潮,肖斯塔科维奇的经典之作则为上半场画上完美句点。

下半场伊始,理查德·施特劳斯与尼纳罗塔联袂呈现《查拉图斯特拉如是说》与《大陆》,汉斯·季默的星空浩瀚与平克·弗洛伊德的摇滚律动则让现场气氛再度沸腾。台上舞台设计巧妙,光影与现场演奏交相辉映,不少观众表示,这是一次突破传统、沉浸感极强的艺术体验。演出尾声,乐团特意为本次在中国的演出新增排演了电影《你好,李焕英》的主题曲《萱草花》,并由复旦大学学生合唱团合作演绎。而学生合唱团也意大利经典曲目《Bella Ciao》作为回礼献给远道而来的乐团成员。

学生合唱团的加入为整场音乐会画上浓墨重彩的一笔,在璀璨灯光与精致舞台布景的衬托下,合唱团清亮而充满青春气息的歌声与乐团饱含激情的演奏交织在一起,形成了一种既具古典韵味又充满现代活力的艺术碰撞。双方在舞台上不仅展现了各自的艺术风采,更通过默契的合作和情感的传递,打破了地域和时代的界限,为观众呈现了一场视听兼具、情感共振的音乐盛宴。

整场活动不仅在音乐上呈现了经典与创新的完美交融,更通过多媒体视觉、舞台剧场等形式实现了沉浸式体验,颠覆了传统观演模式,令观众仿佛置身于一场跨越世纪的艺术对话之中。

托斯卡尼尼交响乐团2019年成立新生代分支“NEXT交响乐团”,由35岁以下音乐家组成,成为欧洲乐坛最具活力的文化符号。

文/周晗驰

首期美育实践联袂新古典国风歌剧《梦华录》

传统文化系列美育实践第一期联合上海歌剧院新古典国风歌剧《梦华录》,举办以“旦兮梦华”——走进新古典国风歌剧《梦华录》为主题的美育活动,学生们3月29日晚在上海大剧院观摩演出,并与主创人员近距离交流。

舞台上精致的布景与服饰以演员们精湛的演技与唱腔,深深地吸引了同学们。赵盼儿的温婉坚韧、孙三娘的泼辣直爽、宋引章的敏感细腻,让每一位角色都跃然台上,深入人心,赢得观众的热烈掌声。演出结束后,实践团队成员表示收获颇丰。在分享感悟时,纷纷表达了自己对歌剧的喜爱与对美育实践的认可;或被剧中人物的坚韧与勇敢所打动,或对舞台设计的精美与细腻赞不绝口。

交流采访实践团队于3月23



■ 美育实践队员采访《梦华录》主创团队

日参加《梦华录》歌剧主唱主演艺术赏析会,采访了几位主演与主创工作者。徐晓林分享了她在剧中如何通过唱腔与肢体语言展现赵盼儿的“外柔内刚”,并强调了这一女性形象对当代青

年的启示——面对困境,要像赵盼儿一样自立自强,勇往直前。周琛老师与曹琳老师则分别讲述如何通过不同的声音表现方式,刻画出孙三娘的泼辣与宋引章的敏感,展现了“她力量”的多

元与深刻。舞美丁老师详细介绍了舞台设计的细节,如何以精细化的宋代元素,引导观众进行文化想象,让观众仿佛置身于那个繁华的大宋时代。指挥张诚杰老师和导演蒋国维老师则围绕“美”这个字,分享了整个剧情当中萤火虫之春音乐、抒情美与刚烈美相辅相成的特别的美学设计。

此次活动旨在通过采访、观影与实践,提升同学们对美的感知、欣赏和创造能力,让传统艺术在现代生活中焕发出新的光彩。

为弘扬美育精神,提升学生们的审美能力、艺术情操,校团委“卿云艺境”美育品牌项目于近期落地,创立美育实践、美育讲堂等多种美育活动形式,传承中华优秀传统文化、弘扬红色文化,做到以文化人、以美育人。

来源:校团委

上海博物馆原馆长陈燮君就文物谈文化与文明

一个展览能够呈现一个博物馆的品格,一个博物馆则能够展呈一座城市的历史。“上博大展中的书画艺术”主题讲座于3月28日在光华楼西主楼举行,上海博物馆原馆长陈燮君先生如数家珍,就文物谈文化,就文物谈文明。

陈燮君指出,上海是一座奇特的城市,红色文化、海派文

化、江南文化交汇于此,共同推动了上海文化的发展与创新。上海博物馆作为上海文化的有机组成部分,收藏着各个历史时期中华民族的文物近百万件,其中有12万余件是国宝级珍贵文物(国家三级以上藏品)。每一件展现的都是一定历史时期的文化图景,比如最早的陶器,标志着新石器时代

的诞生;夏代的青铜器,闪耀的是早期中华文明的璀璨光辉;精美的陶器、玉器和雕塑,聚焦了汉代艺术的精粹;众多书法、绘画、瓷器,则描绘出唐宋文化生活的景致。当人们凝望这些承载着历史记忆的文物时,就会领略到中华文化的源远流长,也自然而然会为这博大的文化所震撼。

陈燮君说,展览是博物馆向外展示的重要窗口,不仅要有历史厚重感,有科技和文化含量,还要充满创意,有趣味性,让观众乐意看、喜欢游。期待每一次展览,都能成为观众心中的一粒文化星火——在历史与未来的碰撞中,照亮属于每个人的文明之光。

来源:中华古籍保护研究院

中文系读书会探讨“杜甫与酒”

中文系学生会4月1日晚举办“杜甫与酒”春季读书会,邀请青年副研究员王涛担任导读者。他以《曲江对酒》《落日》两首诗为中心,与同学们一起在阅读中探讨了杜甫诗中“酒”的意象,共享杜诗之美。

迎接建校百廿之际,校学生会发起了旨在培养读书氛围、促进知识传递、彰显复旦特色的院系接力读书会。本次是其中一场。

在分析诗歌前,王涛先介绍饮酒诗并分享读诗感受,引导同学们进入杜甫与酒的世界。

中国古代的许多诗人都留下了饮酒的名篇。诗人对酒的

不同理解,反映了他们不同的人生态度。日本学者青木正儿曾编写《中华饮酒诗选》一书,声称是“喜欢喝酒的作者为喜欢喝酒的读者编选的名汉诗”。但是,杜甫不在他所编的饮酒诗人里面。显然,杜甫不是典型的“饮酒诗人”,但是他的诗歌中多次出现“酒”的意象,当是寄托了诗人复杂的情思。

同学们结合自己的阅读体会,纷纷发表对《曲江对酒》《落日》两首诗的感悟,并展开分享与讨论,交流会现场洋溢着浓厚的诗意氛围。

来源:中文系

最受关注综艺榜单发布

2025年最受研究生们关注的综艺榜单出炉,包括《现在就出发》《令人心动的FDU》《拜托了食堂》《乘风破浪》《五十公里光华路》《复旦请听好》六家校园综艺人选。

入选的校园综艺广受欢迎,其中《乘风破浪》从图书馆自习

室到学术之星们,介绍了研究生们的学习生活,豆瓣评分高达9.3分。它们关注日常生活的方方面面,在每一天中寻找属于自己的独家记忆,把无数美丽的瞬间拼在一起,成就了最精彩的复旦“校园综艺”。

来源:党委研究生工作部

图片新闻

制作中式微景观



“中式微景观制作”活动在邯郸、枫林、江湾、张江四个校区展开,108位教职工将中式古典美学的诗意与雅致融入亲手制作的微观农家小屋,细节满满。

来源:校工会

极光裂隙中的诗与烛火

去年秋,我赴挪威奥斯陆大学交流。半年里,我在遥远又奇妙的地方看了很多风景,邂逅了很多难以复刻却又真实存在的故事,遇见了不一样的自己。在巴黎,在我心中最浪漫的地方埃菲尔铁塔下,我仿佛回到了无数次出现在童年的梦境,清新微冷的雨后空气,泛起涟漪的塞纳河水,我在最想来的地方写下了专属浪漫。在罗马,我走过电影中的路线,度过属于我的罗马假日,最后在许愿池抛下承载着心愿的硬币。走进北极圈内,极夜中的那场大雪,洁净无暇;与极光不期而遇,繁星满天……世界从未如此真实。

当我站在教堂的某一角落、驻足在某一艺术作品前时,色彩、线条、结构、材料真切地呈现在眼前,相比于课堂上的隔空想象,又是一种全新的感悟与震撼。在挪威蒙克美术馆,我既感受到爱德华·蒙克来自灵魂深处的恐惧《呐喊》,也看到了他心目中光芒万丈的《太阳》,其光线辐射四周,也透过纸面映照在我身上。我很喜欢日出,也许多次在朦胧的睡意

中守望日出。记得初次看日出时,朋友曾这样描述彼时的心境:“一切归于平静,时间没有了,好像生活在永恒之中”;记得守望日出的夏至日,朋友一边说她很想流泪,一边对我说生日快乐;记得某一次特殊的海上日出,尽管被海风吹得发抖,但是一步也不愿离开,担心错过天空从粉蓝色变成金色的瞬间……每一次日出带给我的治愈和冲击力,与这幅画一模一样。

在法国卢浮宫,我看到无数人为她而来,在拥挤的人群中等待半小时,才终于走近她——《蒙娜丽莎》,她神秘又优雅的微笑,让我再一次被艺术与美学震撼,也让我重新感受到人文主义的兴起、感受时间与存在、感受文艺复兴时代的浪漫。在梵蒂冈博物馆,在佛罗伦萨乌菲兹美术馆,在比利时皇家美术馆,我在无数天使报喜、耶稣降生、圣母圣子的画作中深化对艺术、宗教与哲学的思考。在巴塞罗那,午后阳光透过琉璃窗倾洒在圣家堂各个角落,一边是象征热情与牺牲的红色琉璃,一边是象征宁静

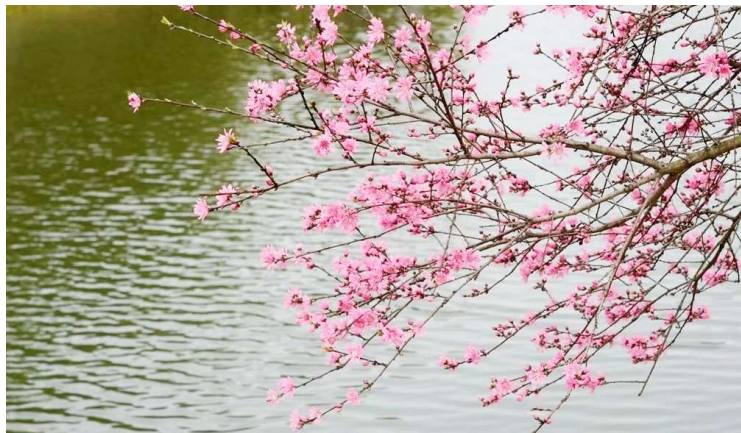
与神圣的蓝色琉璃,光与色彩在高迪天才般的设计中完美结合,每一个沐浴在光影中的人仿佛都得到了灵魂的净化。

延续或开始于这座城市的友情,陪我度过了很多个挪威冬日从下午三点开始的长夜。在我闪闪发光的回忆里,还有和挪威当地的朋友们漫步于这座城市,和来自南半球但是和我一样钟爱迪士尼的朋友们一起看迪士尼电影,互相学习对方国度的文化和传统游戏……我常常感恩这些简单的友谊,这些最美的遇见。有着不同文化背景的朋友们在音乐与美食中,分享着相隔万千里、相差数个小时时差的故事,在文化的碰撞中培养一种国际视野。

这次交流学习使我在学习和生活上都实现了一次绝对意义的成长。该如何形容这半年呢,也许可以说现在的我,有了更多的思考和想法,有了更多解决实际问题的角度和能力,也许可以说我再也不会迷路,会做的菜不再只有番茄炒蛋……

赵忆嘉(2022级PPE专业本科生)

光影书画



春 讯

绿柳迎风百媚倾,
红芭带怯露娇形。
长堤漫漫新苔路,
落脚无痕草自听。
朱永超(2019年国学班)

压力和动力

在复旦做学生时,压力主要来自博士初期的课题转型。我从NLP转向计算机视觉,入门花了不少精力,第一年没有产出也很焦虑。但头两篇文章发表后逐渐找到节奏,学会了自主研究、合作和论文打磨。最大的收获是心态调整——前期不必急于蹭热点,扎实积累更重要。比如前两年深耕一个领域,即使慢些,后期也能快速产出顶会论文。

我们团队在图像修复领域深耕近两年,发表了2-3篇高质量论文,研究成果与华为相机部门的多个核心功能高度契合。华为方面对我们的工作给予充分肯定,特别邀请我们前往东莞研发中心进行技术分享。这次合作不仅是对我们学术成果的

认可,更让我深刻体会到产学研结合的重要性——我们的理论研究能够直接转化为实际产品功能,这种学以致用成就感是纯粹的学术研究难以比拟的。这次经历让我明白,优秀的学术研究不仅要追求论文发表,更要思考其实际应用价值。

还记得在一次面试时,我被问到:“如果给你无限的显卡资源,你会用来训练什么模型?”这个问题让我思考了很久。说实话,我当时并不知道标准答案是什么,我当时回答的是要复现现有模型并扩大规模,那肯定不是面试官想听的。我认为他们更希望听到一些独特的想法,就是那些你一直想做但因为资源限制而无法实现的研究方向。这种开放性问题没有标准答案,重

点是要结合自己的研究领域,提出有深度、有创见的想法,而不是简单地跟随现有的技术路线。

在复旦平台,我们已经站在很高的起点上,所以别给自己太大压力,但也别浪费这个优势。学术上,前期别急着追求短平快的成果,耐住性子打好基础比蹭热点更重要,尤其是低年级时多读论文、多复现经典工作,后期自然会有高质量的产出。技术上,尽早适应工业界的工具链,因为公司里的开发环境和学校本地跑实验很不一样,提前熟悉能让你在实习或求职时更快融入。求职时,985背景加上扎实的论文会让你轻松通过简历关,但真正决定offer的是你的硬实力。

曹辰捷(2020级大数据学院博士生)

相辉纵论

珍惜在校的“期权”

复旦对于学生们来说不是一份保险,而是一份期权。要培养习惯,厚积薄发,用好这份期权。

学生要多投入时间学习对将来有用的技能,养成良好的习惯。实习实践是学生找准定位、融入社会的重要方式,要正确认识实习、选择实习、进行实习。建议每名学生在假期中学一门硬核技能,比如有同学学习了烹饪和驾

驶,为此后的出国交流生活带来极大便利。尽量从大二下学期开始准备简历,每半年或一年更新并检查,通过简历找到自己当前与目标的差距,养成自我督促、自我激励的习惯。更要以长远的眼光,让自己多去尝试、去犯错,再从错误中学习,为人生发展提供广阔的空间。

黄达(管理学院副教授)

用生命影响生命

七月底,我辗转抵达天山脚下的拜城县。这是我第一次去到南疆,内心充满期待与忐忑。八月底开学,我教授七年级两个班级的英语。

支教的日子,早上八点五十分开始上早读,一直到晚上八点多学生放学,不是在上课、就是在批改作业、备课以及“抓”学生背单词。

不过,快乐和日子一样简单。曾经担心分不清那些维吾尔族学生名字的我,却成为了两个班里面第一个记住了所有学生名字的课任老师;学习上特别让我头疼的一个小女孩背着背着单词突然眼眶红了,我问为什么,她说:“就是很谢谢老师你没有放弃我,能抱抱我吗”;小学阶段几乎没有接触过英语的一个孩子,经过一年的共同努力,从26个英文字母都认不全到英语考试年级前50名;运动会时,只带过两天的几个学生挽着我的胳膊、拽住我的衣角,跑跑跳跳,一定要带我去看校园里那块刻有“宁静”的石头;家长会后,一位学生的妈妈专门找到我,说:“我的孩子现在特别喜欢英语,我想她能有这么大进步的原因就是你,我觉得你是真的能改变她人生观、价值观的

人”;六一儿童节,陪着班里的孩子们准备汇演节目,慢慢变成可以谈心的朋友;临别之际,偷偷放在办公桌上的一封信封,一双双清澈而又真诚的眼睛,还有那些可爱的担忧“老师,你不会忘了我们吧?”“老师,那我们以后还是朋友吗?”……

支教,比想象中更辛苦,但也比想象中更值得。在那里,我似乎总是在遇到困难、解决问题。但回头看,我也在这一过程中得到了成长。每每看到自己教的这八十多个孩子,心里总是会想,他们才十二三岁,每个人身上都蕴含着无限的可能性。我真心希望能给他们的生活带去积极的改变,哪怕只有一点。我总对他们说:“你们要爱自己、爱这个世界。”但他们也在时刻提醒着我,去成为那个青春的、蓬勃的、不屈的自己。互相支持、共同成长,让积极的力量不断循环传递下去,我想,这就是“用生命影响生命”,这就是支教的意义。

面试研支团时,我曾说:“作为一名新疆人,回馈西部的理想根植在我的血液里。”如今,理想有幸成为现实。新疆是家乡,更是我为之奋斗的地方。

宁 静(2024级法学院研究生)

让经典走入更多人心

我担任2024-2025学年第一学期通识教育核心课程《〈孟子〉导读》助教,会带领同学们更细致地阅读一些课上未能涉及到的重要文本,或者补充一些课上未能深入探讨的话题。

在课程中我积极地向同学们推荐通识教育中心的写作指导,得到良好的反馈,有部分同学特地报名该项目,也获得了写作指导老师的好评。

因为通识课上大部分选课同学并非哲学专业的,所以在作业中呈现的对孟子的理解具有不同的学科立场,有自己的学科属性和学科背景。比如一些理工科专业的同学在论文中讨论了AI背景下如何让孟子的性善论得到更好的诠释,以及基于生物进化的历程对性善论进行反思。这些讨论或许不成熟,但说明了同学们从不同角度进入孟子思想的努力。

通识课最大的魅力或许就在

于,不同学科背景和生活经验下迸发出的可能性总能让人眼前一亮。作为通识课的助教,我从个人的经典学习到引导不同背景的同学们一起阅读经典,确实是一番不同的体验。备课的过程也让我有了进一步细致学习的动力,让我有了跳出“行话”的尝试。

经典学习是比较多维度的,我希望同学们能够在课堂之外对经典文本有所阅读。从开课以来,我们的课程坚持“反卷”的导向,不希望同学们做无意义的竞争而浪费时间和精力,而是希望通过一学期的课程学习,至少让同学们曾经进入过对经典文本的阅读,让不同学科背景的同学对人文理想产生些许的触动。

郑奕涵(2023级哲学学院研究生)

副刊投稿邮箱:
Fudan_media@fudan.
edu.cn