



复旦

新编第 1353 期 2025 年 4 月 13 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

为建设教育强国打头阵、当尖兵

本报讯 4月7日,《人民日报》刊发校党委书记裘新署名文章《为建设教育强国打头阵、当尖兵》,以下是主要内容。

当前,新一轮科技革命和产业变革深入发展。复旦坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和全国教育大会精神,抓住培养社会主义建设者和接班人这个根本,把服务新质生产力发展摆在突出位置,以深化教育科

技人才体制机制一体改革为重要牵引,以扩大高水平对外开放为重要动力,推动科技自主创新和人才自主培养良性互动、质效提升,坚定不移为建设教育强国打头阵、当尖兵。

复旦要紧密团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,坚定拥护“两个确立”,坚决做到“两个维护”,以一流大学建设服务中国式现代化,在建设教育强国的征途中交出无愧于党和人民的高校答卷。 来源:人民日报

纪念建校 120 周年

694 个课题齐聚光草 票选 120 件迎百廿

3600 多名本科生进入思政大课“悟”阶段

4月8日下午,光草上人头攒动。蓝色棚子下,每个摊位摆放着设计独特的海报,展示着“强国之路”思政大课 2023 级本科生践行课题作业成果。

693 份海报囊括 694 个践行课题,按照科技创新与国家、社会、行业发展,人工智能与大数据等分成 10 个大类。3600 多名同学在现场以海报为载体,互相交流、碰撞。每位同学手中有 18 张三类贴纸,将票选出“我最喜欢的课题”、“最想进行交叉碰撞的课题”与“最能触发灵感的课题”三类课题。

694 个践行课题齐聚光草

本学期,思政大课进入“悟”阶段。在上学期的“践”阶段师生跨专业自行组队、开展践行课题的基础上,这一阶段同学们将对现实问题的理解和思考,转化为学术问题、研究课题或生涯思考,独立酝酿课题。

期间,694 个已开展的践行课题,根据课题性质、课题



主题进行分组,完成交叉讨论、墙报展示交流、深化思考、感悟总结等环节。作业展示环节,旨在搭建学生交流互动平台,引导学生围绕“我为强国建设能做什么、怎么做”主题进行深入思考。

突出交叉,是“悟”环节的关键。也是从小组实践向独立研

究跨越的关键一步。

票选出三类课题

展示环节,需要同学们自行设计,将自己所做的课题以墙报的形式呈现,并由团队成员逐一上阵,介绍课题的选题来源、开展方法、创新成果等。

每位到场同学拿到 18 张贴纸,在听完讲解后,通过贴贴纸,选出“我最喜欢的课题”、“最想进行交叉碰撞的课题”与“最能触发灵感的课题”三类课题。

将提供“发展计划包”

在“悟”阶段,每个学生需要独立撰写一份总结两年“强国之

路”思政大课“学思践悟”学习感悟报告、一份体现“悟”阶段学习效果和个人成长成果的个人创新设计与发展愿景报告。

学校将为本科生提供下一阶段“发展计划包”,其中包括校外学科竞赛、复苕计划(FDUOP)、研究生申请、留学项目、创新创业项目、创新大赛、挑战杯、职业规划大赛等内容。

此次课程作业展示嘉年华,特设学生发展咨询摊位,包括复苕计划答疑、创新创业大赛答疑、挑战杯答疑、国奖学子资讯站、学发中心大神答疑等。

据悉,本次展示交流前,师生已完成三次交叉讨论课,通过“立问—立意—立论”的逻辑展开同类主题下相关课题的碰撞交流和学科交叉互动,进一步转化升华为学术问题、研究课题或生涯思考。

本报记者 赵天润
实习记者 张宁洁 葛近文

复旦校歌 2025 纪念版发布

本报讯 复旦大学校歌“庄严、健全、清新、活泼、热烈猛进的气象”激励着一代代复旦人走过近百年岁月。4月7日,《复旦大学校歌(2025 纪念版)》发布,在充分尊重和保留历史原貌的基础上,以更符合现代传唱的方式呈现。

此次修订以 1934 年原始五线谱为蓝本,经专业团队考证勘误,完整复原历史版本,并针

对音调过高问题科学降调,提升演唱舒适度。2025 纪念版编曲融入交响乐元素,由复旦大学回声(Echo)合唱团录制,既延续校歌庄重气质,又增添时代感染力。

2025 纪念版校歌音频、视频、伴奏与系列曲谱已通过复旦大学官网和百度网盘同步发布。

来源:党委宣传部

上海来华留学生就业展吸引 5000 人次

本报讯 4月13日,“2025 上海高质量国际人才交流会暨高校来华留学生就业展”在复旦举行。本次展会吸引了近 5000 人次怀揣着对在华留学、就业以及中国出海企业求职的期待来华的留学生、归国中文教师和志愿者。

汇聚京东、阿里巴巴、美团、携程等企业,涵盖智能制造、金融经济、生物医药、文化

教育、外贸服务等多个领域,北京大学、清华大学、复旦大学等全国 30 多所高校设立留学咨询专区。

展会现场气氛火爆,9 家行业领军企业轮番登台宣讲,吸引国际人才驻足聆听。各参展企业和院校展位前咨询者络绎不绝。展会不仅吸引了居住在上海的留学生、外籍人士参加,而且吸引了许多外

省市的“老外”。

本次展会还迎来一批特殊参观者——来自常州威雅国际学校的外籍中学生。“我计划未来在中国进行大学深造,这次特意来看看有哪些适合我的项目。”

恰逢复旦大学建校 120 周年,本次展会也是学校服务上海建设具有全球影响力的社会主义现代化国际大都市的实践。 本报记者 李怡洁

会思考的智能农业机器人亮相

本报讯 日前,在央视总台首届乡村振兴年度盛会上,一台助力农业生产的“大家伙”亮相。这台设施(种植)番茄精细化作业智能农业机器人,集授粉、打叶、疏花疏果、采摘于一体,由复旦大学机器人与自主无人系统实验室商慧亮课题组自主研发、生产。

相较于过去设备的单一功能,这台机器人“会思考”。它能模

拟人类自主感知、决策与执行,已实现番茄从开花到采收的全流程精细化作业,可快速推广至其他作物,成为助推农业新质生产力的“复旦智造”。

复旦信息科学与工程学院电子工程系副教授、机器人实验室负责人商慧亮团队以“农业+AI”为突破口,研发出拥有具身智能大脑、造价仅为国外产品的 1/5 的智能农业机器人。

利用 3D 视觉扫描周围环境锁定目标,仿生手臂探入作物间上下摆动,触手末端的压电绒毛感知花粉黏度,振荡器高频振动完成授粉。自主导航躲避障碍物,机器人在田间重复相同操作。

动作完成只在短短一瞬,却是商慧亮团队历时 4 年,迭代 4 次的产物。持续发力,终成硕果,背后是一群人追逐热爱的故事。 ▶▶▶ 详见第 5 版

“伏羲”预测周末北方大风

本报讯 4月10日,北京市气象台发布近 10 年来首个大风橙色预警,这场北方大风究竟会有多大?复旦大学“伏羲”大模型为此次预警提供了最新预测结果。实时监测北方大风,仅需 3 秒即可完成 15 天的预测,“伏羲”大模型能提供全球未来 15 天逐小时的温度、风速、降水、辐照等要素预测。在预测速度上,相较于传统物理模型有千倍提升;

在预测精度上,超过传统气象领域的最优物理模型 HRES,并在同类大模型中实现整体精度的领先。

教育部日前发布国家智慧教育公共服务平台 2.0 智能版,上线核心模块“AI 试验场”。复旦大学“伏羲”大模型凭借较高的预测准确度与较长的预测周期,成为首批上线的 10 款 AI 应用之一。 ▶▶▶ 详见第 5 版

傅吉祥：“我喜欢心灵深处的那份安静”

“我从不觉得研究数学是一项寂寞的工作，我喜欢心灵深处的那份安静。”57岁的傅吉祥，复旦大学数学科学学院教授、数学研究所所长及上海数学中心首席教授，仍在数学的广阔天地中不断开拓新的研究领域。正是这份热爱与坚持，使傅吉祥在复几何——尤其在非凯勒方向——做出了一系列国际公认的原创新性贡献，并由此引发了众多后续研究。

去年11月，傅吉祥荣获发展中国家科学院(TWAS)数学奖，成为该奖项设立以来中国大陆地区第9位获此殊荣的数学家。

从小学老师变为大学教授

虽屡获殊荣，傅吉祥只有两份学历证书——一份是浙江省诸暨师范学校的毕业证书，一份是杭州大学的博士学位证书。

1983年初中毕业，因为家里穷，傅吉祥读了诸暨师范。三年师范结束，18岁的他成为一名小学老师，一干就是6年。两年后，傅吉祥开始自学英语与大学数学。1992年1月，傅吉祥以同等学力身份参加了杭州大学全国研究生入学考试，获得初试第一名的成绩。同年9月，他成为杭州大学数学系硕士研究生，两年半后转为博士研究生。



在杭大期间，傅吉祥的导师是白正国教授和沈一兵教授，主要做子流形几何的研究。白正国是苏步青门下早期的“四大金刚”之一。沈一兵则是白正国的大弟子，是新中国成立后的第一批研究生。他和白先生以严格著称，一起培养了很多数学人才。

31岁投身复几何研究

苏步青先生曾任复旦大学校长、数学研究所所长，从教七十余载，苏步青先生培养出济济数学人才，江湖上流传着“三代六院士”的佳话。谷超豪、胡和生、忻元龙都是苏先生的学生。几代数学家薪火相传，赓续中国数学事业的发展。得益于苏、白二人的师承

关系，傅吉祥来复旦大学做博士后水到渠成。

博士后期间，在忻元龙先生的建议下，傅吉祥开始研究特殊拉格朗日子流形。在谷超豪先生与胡和生先生决定把他留在数学研究所后，傅吉祥开始参加两位先生组织的讨论班，期间接触到数学物理。同年7月，谷先生与胡先生把傅吉祥推荐给李骏，让他跟李老师学代数几何。“洪家兴先生是我的偏微分方程的授业恩师”，傅吉祥每次做综合报告时都会由衷地提到这一点。

2004年11月，傅吉祥通过国家留学基金委项目到哈佛大学访问一年。去哈佛前，李骏老师把他引荐给丘成桐。2006年至2009年，丘先生邀请

他每年访问哈佛三至四个月。在此期间，他与丘先生、李老师在复几何领域做出了重要的工作。

取得开创性成果

“我到现在还记得第一次到哈佛大学是星期三，丘先生星期五出差回来后就把我叫去，让我找一个Strominger方程组的非凯勒流形解。”傅吉祥领到问题，就回去开始“捣鼓”。

经过近两年的努力，傅吉祥与丘成桐在一类非凯勒三维Calabi-Yau流形上构造了Strominger方程组的解，这是1986年Strominger提出方程组以来找到的第一个非凯勒流形解的例子。

傅吉祥还与李骏、丘成桐合作，在由锥形变换得到的非凯勒复流形上构造了平衡度量，进而证明这类流形具有N=1的超对称性。

凭借这两项重要的工作，2010年傅吉祥受邀参加国际数学家大会并做45分钟报告。在此之前，国内获此殊荣的人很少。

在随后的日子里，傅吉祥成果不断。在非凯勒复几何方向，他与合作者提出了形式型复蒙日-安培方程，还引进了平衡锥、弱ddbar-引理与k-Gaud-

uchon度量等概念。在凯勒几何方向，他首次揭示了某类Hermitian-Yang-Mills度量的极限行为；与学生肖建解决了凯勒流形上Teissier比例性问题；与学生吴劲草解决了哈佛大学代数几何学家Popa(国际数学家大会45分钟报告人)等人在十年前提出的两大问题；与丘先生、张德凯提出了关于LYZ方程新的抛物流……

不希望培养“做题家”

从小学到大学，授课的地点和面对的学生变了，可面对三尺讲台，傅吉祥对教学的初心没有改变。

“我真心想为基础教育的数学教学做些力所能及的事情。”傅吉祥认为，除课程标准的核心素养外，基础教育阶段数学教学的主要任务是培养学生的兴趣——既要让孩子们感受到数学的魅力，还要培养他们会思考、能解决实际问题的能力，而不是培养“做题家”。

就像当年，他跟丘成桐先生做研究时，最常做的一件事，就是独自在哈佛广场漫无目的地绕着圈，一边踱步一边心算。回头再看，那是他人生中最难熬、也是最幸福的时光。

本报记者 殷梦昊
实习记者 方东妮

张成：做一个为科研高塔添砖加瓦的人

2019年，张成获得复旦第十届“学术之星”特等奖，也在这一年，他从复旦物理学系博士毕业，被破格录用为博士生导师、青年研究员。2022年，29岁的他晋升为研究员。

自2010年进入复旦求学，从本科、直博到工作，张成在Nature、Nature Materials、PRL等学术期刊发表论文50余篇，但他还有更大的学术愿景：“我希望带领团队，开展只有我们才能完成的原创性工作。”

毕业留校即任博导

2019年5月，张成博士答辩通过后，向复旦申请教职。多年来，应届理学博士直接留校任教罕见，但张成的申请材料中有诸多亮点。

在复旦微纳电子器件与量子计算机研究院(下称“微纳量子研究院”)院长沈健教授和张成博士导师、复旦物理学系特聘教授修发贤的力荐下，经学校审议，最终，这位26岁不到的年轻人被破格聘任为微纳量子研究院青年研究员。

本科论文登上材料学顶刊

2010年夏，这位不满17岁的少年从江西农村来到复旦，而

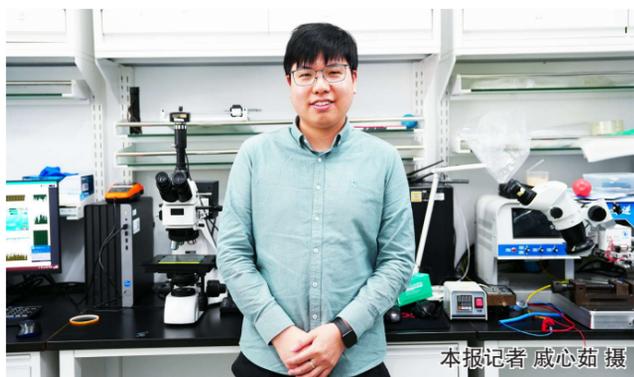
科研之路始于大三。那时恰逢修发贤回国加盟复旦物理学系。“修老师群发招生广告给系里所有本科生，欢迎大家进组学习。”张成立马发邮件报名，加入到修发贤的课题组，自此开启长达6年的师生情缘。

在接下来的一年半里，张成和师兄们一起买设备、搭建实验室。与此同时，张成和同学袁翔(现华东师范大学教授)合作，利用系里的公用设备测量掺杂材料体系的电学行为，获得颇有意思的实验结果。在研究生入学当天，成果发表在材料学顶刊Advanced Materials。这一课题经历让张成树立科研信心，并选择直博复旦，继续师从修发贤从事拓扑金属运输研究。

直博手握多个重量级成果

博士期间，张成在Nature、Nature Materials、Nature Communications等顶级学术期刊上发表多篇论文。

其中一项代表性工作是发现基于外尔轨道的三维量子霍尔效应。该实验需在高达几十特斯拉的强磁场条件下进行量子输运测量……历时3年“苦行僧”般的攻坚，张成和



本报记者 戚心茹 摄

合作者在导师修发贤教授的指导下，终于成功把量子霍尔效应从二维尺度拓展到三维电子结构中。

2018年12月，研究成果以《砷化镓中基于外尔轨道的量子霍尔效应》为题发表于Nature。张成、复旦校友张亿和袁翔为共同第一作者。次年3月，张成的另一项代表性研究——利用费米弧电子结构实现超高二维电导率，以《外尔金属砷化镓纳米带中的超高电导率》为题发表在Nature Materials。

多项重要研究工作获得国内外学术界关注，被Science、Nature Physics等学术期刊亮点报道，这些突破性研究使张成成为复旦最年轻的博导之一。

火爆课题组竟是“放养式”

获奖当年，张成留校继续深耕三维量子霍尔效应。近年来，张成的学生通过不懈的努力最终攻克这一难题，目前团队正在稳步推进三维量子霍尔效应的进一步研究，探索更加接近量子极限的丰富物理现象。

工作三年后，凭借优秀的学术成果，张成再一次破格晋升为研究员。从学生转变为导师，张成采取“放养式”管理。在他看来，鼓励学生做感兴趣的研究，激发其内生动力，是高效产出科研的更有效手段。放养但不放任，“大小组会”是张成课题组雷打不动的惯例。

张成的教育风格深受导师

修发贤的影响：“修老师总是支持学生的想法，只要有一定可行性，就支持去做。”如今，当年的学生已成博导，而曾经接受过的悉心教导正以同样的方式传递给新一代年轻人。

为科研高塔添砖加瓦的普通人

2019年，在复旦“学术之星”特等奖答辩时，张成曾说：“我想成为这样一个为科研高塔添砖加瓦的人。”

6年光阴过去，如今他有了更大的学术愿景：“比起在热门赛道比别人跑得快一点点，我更喜欢走在原创性研究的路上。”近年来，团队将声表面波技术引入到凝聚态物理研究中，作为新的量子物态探测手段，这在过去一直存在困难而无法得到广泛应用。“我希望我们团队做的事情，是未来10年内都不会有人做的、有意义的科研工作。”

“在做科研上，真正能决定你走多远的，一个很重要的因素是经不经得起折腾。”当年的“学术之星”张成在复旦已度过15年。扎根复旦土壤，他在科研这条路上乐此不疲地“折腾着”。

本报记者 章佩林
实习记者 曾译萱

选择复旦，成就未来

“腾飞计划”报名中，来看N种成长路径

日前，2025年“腾飞计划”公布，4月4日至4月20日，考生可登录高校专项计划报名系统，完成网上报名。

什么样的学生可以报考“腾飞计划”？通过“腾飞”进复旦的学子怎样了？一起来看看他们在复旦的N种生长。

足下千里，梦圆腾飞

费美林的复旦之路始于高中班主任老师的坚持和帮助。2015年，面对750公里的笔试、面试路程，费美林几乎要放弃机会。“我的班主任拉着我在打印店的电脑前填写报名表，又陪着我坐了十来个小时的卧铺，从湖北阳新赶到复旦。”

进入复旦后，费美林完成从受助、自助到助人的蜕变。她成为第25批人才工程预备队（一期）队员，毕业后留校在学工部从事本科生帮困助学工作。

在复旦圆梦

2016年，“腾飞计划”迎来大变化：取消笔面试，改为网上报名，通过资格审核后，依据高考成绩从高到低，按分省计划投档录取。这一改变，让更多偏远地区学子能参加选拔。

来自安徽太和的徐硕昱就是该变化的受益者。2017年，入学公共卫生学院后，徐硕昱响应号召报名参军入伍，然而体检未



达标。这个倔强的年轻人没有放弃，白天钻研专业课程，黄昏在操场上强化身体素质，同时在华山医院接受治疗。

2020年9月，他终于圆梦军营，从“体能落后生”，变成荣获“四有”优秀士兵并获嘉奖的“多面手”。

华山医院的精准治疗为徐硕昱扫清参军的体检障碍，更在他心中播下从医的种子。退伍归来的他转入临床医学专业。扎根医学研究，徐硕昱加入附属眼耳鼻喉科医院周行涛课题组，聚焦眼科生物测量与医工交叉领域，目前已参与发表SCI论文4篇。去年12月，徐硕昱获评“中国大学生自强之星”。

对2024级计算机科学技术学院本科生王文卓来说，复旦是他实现天文梦想的起点。从复旦天文协会起航，王文卓在科普宣传活动中学习天体物理知识，在实地观星活动中大开眼界。

“助力成长计划”帮助突破局限

通过“腾飞计划”，“招进来”是第一步，如何“培养好”是重要的下一步。学校为“腾飞计划”学子搭建学业促进、心理支持、社会实践、视野拓展和生涯发展五大平台，助力成才。这套全方位的“助力成长计划”，帮助一批农村学子突破局限。

三年前，姚婷婷通过“腾飞计划”从重庆秀山考入复旦国际关系与公共事务学院。回忆起高考前那段时光，她对“材料简单、流程透明”的报考过程记忆犹新。

大二暑假，她再次回到重庆故土调研。支教的经历让她感触尤深，“我对接的是湖南农村希望小学的一名学生”，姚婷婷曾就读的小学也是一所希望小学，也曾有大学生老师，“看到他们就像看到当年的自己”。因为

来自农村，所以关注农村发展，在实践中，她决心为乡村发展贡献智慧和力量。

找到学术研究的兴趣

为帮助同学们尽快适应大学学习，提升学业水平，学校开办“助力腾飞训练营”，邀请相关学科任课老师，通过讲座和个性化辅导，解决学生学习中遇到的困难。王曦阳，这位2019年从安徽通过“腾飞计划”进入复旦的农村学子，就是在“助力腾飞训练营”的帮助下实现华丽转身。

大一时期，王曦阳申请“曦源计划”，加入书院导师王小龙的Belle II KLM课题组，进行闪烁性能测试工作。面对很多未接触到的专业知识和实验仪器，王曦阳全力“恶补”。那段时间，他是实验室中最晚离开的那个人。为了平衡学业和实验进度，他利用实验空档时间，进

行课后学习。随后，他又申请了“筹政计划”尝试搭建小型闪烁探测系统。

本科期间的科研经历，让王曦阳成功入选复旦第三期“卓博计划”，成为现代物理研究所2023级直博生。目前，他在国际探测器主流期刊上发表5篇SCI论文，手握国家授权专利一项。

2022级中国语言文学系本科生贾晔，则是在中国古典文学中找到精神家园。

参加任重书院经典研习班《钱注杜诗》读书小组的她，在每两周一次的读书会上，和一群有共同兴趣爱好同辈在老师的带领下领略杜诗的深邃。

2021级集成电路与微电子创新学院本科生邹桂镜，则是在专业学习中，找到自己对于数字设计方向的热情。大二下学期，他与团队成员一起参加集创赛，选择“算能杯”为赛道，主攻AI加速和应用方向。最终，凭借基于PFLD_GhostOne和BlazeFace的疲劳驾驶检测系统，团队从复赛闯到总决赛，夺得全国一等奖。目前他准备攻读硕士学位，继续在集成电路领域探索。

11年来，“腾飞计划”助力农村学子通向更广阔的世界大门，为有志学子插上腾飞的翅膀。

本报记者 章佩林
通讯员 黄婕

张安琪：复旦到加州理工非天才成长之路

你是否还记得那个叫张安琪的女孩？10年前，这位复旦大学2014届本科生“毕业生之星”因为“复旦学霸”、“门萨女神”、“新东方最年轻托福教师”的标签而火遍全网。

10年后，她的名字再次进入大众视野，不再是因为那些浮夸的标签，而是以一名科研人员的身份——2023年，她先后在国际顶尖学术期刊上发表3篇关于脑机接口的重要论文。

上个月，32岁的她正式入职加州理工大学，成为该校医学工程系助理教授。最近，她正忙于建立自己的实验室，并开始招收博士生。对于所取得的成绩，她归功于努力而非智商：“你可以说我是努力型的学霸，但绝对不是天才。”

迈出科研第一步

“复旦是我科研梦想的起点。”张安琪说，从本科研究纳米材料到如今聚焦神经生物学，复旦四年的学习为她的未来发展奠定了坚实基础。

回到2010年，张安琪刚刚踏入大学，她通过学校专为大一新生开展的科研资助“启航计



划”，张安琪正式加入陈萌课题组，第一项任务就是整理和登记实验室里的化学药品。在老师指导下，张安琪从最基础的阅读文献开始，逐步走上科研的正轨。

本科生参与科研的氛围在当时还不算普遍，张安琪是为数不多坚持参加“启航计划”的20名学生之一，她很珍惜这个机会。到了大二、大三时，她又先后申请了“筹政”和“望道”科研项目。

与此同时，19岁的张安琪成为了新东方最年轻的托福老师，并很快实现经济独立。然而，她并不满足于此，教学内容的重复性让她萌生了想要创造“新

的东西”的渴望。“科研就是一直在做新的东西，一直都有新的挑战，不会感觉枯燥和重复。”对张安琪而言，科研是一个她尝遍所有可能性后的坚定选择，是她想一辈子投身的事业。

本科发5篇SCI论文背后是20多次拒稿

时隔多年，再聊起学生时代的意外走红，张安琪仍记忆犹新。各种噱头中，“天才”两个字格外让她不安：“我不觉得我是天才。我是非常努力的，但好像没被看到。”

当大众为她本科阶段以第一作者发表5篇SCI论文而赞叹不已时，却鲜有人知，她被拒

稿过20多次。“历时两年，那篇文章老师让我前后改了13遍。”张安琪至今难忘大三时发表的第一篇论文。

被拒稿最多的一篇是她的本科论文代表作。每次提交张安琪都信心满满，结果却是连续7次被拒稿，这让她一度陷入怀疑。然而，第8次投稿时迎来了转机，她的论文被允许修改后发表。这次经历让她积累了丰富的科研和写作经验，后来的发表之路也变得更加顺畅。

如今的复旦大学元创中心，是当年的先进材料楼所在地。这座不算起眼的小楼是张安琪感情最深的地方，5楼的实验室见证了她每一个努力的日夜。时任复旦大学材料科学系主任、现内蒙古大学校长武利民教授的办公室与她的实验室仅一墙之隔。师生二人皆为“工作狂”，每天清晨7点，总能在走廊上不约而同地遇见对方。当时，武利民就看出了张安琪的勤奋，并在她申请哈佛化学系时执笔推荐信。

多尝试，早准备，尽早确立自己的目标

2024年夏天，张安琪应邀

重返复旦，为本科生做了一次讲座。她欣喜发现，如今实验室的硬件条件有了显著提升，本科生对科研的热情也愈发高涨。复旦给予本科生的学术研究资助平台（FDUROP），为年轻学子开辟了更广阔的发展空间。

张安琪勉励学弟学妹们：“去尝试做一些不一样的事情。早做准备，多尝试不同领域，尽早确立自己的目标。”

在外人看来，张安琪校园生活有些单调甚至孤独，但她却乐在其中。除了7小时的睡觉时间，她每天不是在上课，就是泡在实验室，或是去新东方授课，几乎没有闲暇时间，“做实验累了就去上课，上课累了就做实验。”她笑着道出自己的放松方式。

海外求学多年，张安琪回国的机会不多，但每次回来，她定会回母校走走，和昔日师友小聚，再去看看那个她曾日夜鏖战的实验楼。那里是她梦想开始的地方，像一座灯塔永远指引着她的内心：专注学术、持之以恒，绝不轻言放弃。

本报记者 殷梦昊
实习记者 蒋子怡



六份病历，看见背后的医学突破创新

从疾病精准诊断到个性化治疗方案制定，从流程优化到暖心故事，复旦上医人始终践行着“为人群服务”的精神，复旦各附属医院始终在建设“健康中国”的前沿探索创新。推开希望之门，见证医学背后的温暖力量。聚焦六份病历，看见背后医学突破创新的故事。

双镜破局肿瘤“围剿战”

复旦大学附属中山医院的手术显示屏上，一场针对复杂部位肿瘤的“双镜围剿”手术正在进行。谢女士十二指肠降部，有一颗直径3厘米的肿物不断紧贴静脉生长。

对此，中山医院内镜中心副主任医师李全林、普外科胰腺外科副主任医师徐华祥与麻醉科副主任医师费敏组成多学科团队，拿出“双镜联合”精妙解法。内镜确定病灶边界后完成切除，腹腔镜指导医生解剖十二指肠背侧并缝合创面。

这项技术凝结着中山医院多学科协作的汗水与心血。仅去年，该院就为172位十二指肠肿瘤患者定制个性化手术方案，努力推动现代微创医学以更小的创伤代价，缝合更多“不可能”的治疗裂隙。

机器人助力甲乳诊疗升级

3月18日，在复旦大学附属华山医院的手术室里，一支单孔蛇形臂穿过仅5厘米的隐蔽切口，



普外科甲乳外科中心邹强教授、金怡婷教授团队紧紧注视着荧幕影像，在10倍放大摄像头的高清3D立体视野之下操作摇杆，灵活控制机械臂，精准避开血管神经，同步完成组织切除、止血缝合等动作。术后，患者恢复良好。

这场上海首例单孔机器人乳腺癌全切+一期重建术，不仅切除了41岁患者体内的恶性肿瘤，还守护了她对生命品质的执着期待。

“看不见的刀口”带来美学与功能的精密平衡。3月24日，华山甲乳外科中心“再下一城”，将这一创新技术应用于甲状腺疾病的诊治，通过锁骨下3cm的切口，成功完成上海首例国产单孔机器人甲状腺癌根治术。

胰腺战场上的“癌症通缉令”

早春，复旦大学附属肿瘤医院的手术台上，无影灯照亮胰头癌患者周先生(化名)腹腔内错落的血管。“胰腺手术就像‘在豆腐上绣

花’”，肿瘤医院院长虞先濬表示，胰瘘是胰腺外科最常见且危重的并发症，严重者甚至导致死亡。

针对这一难题，虞先濬带领团队，融合国际先进经验，结合现有手术方法，创新提出“残端封闭型”胰肠吻合术，通过改良缝合方式，创新“乳头状残端封闭型”胰肠吻合术，使胰漏率从20.3%降至9%。

一场胰头癌根治手术往往需要长达6个小时，这对医护人员的体力和精力都是极大的考验。

对此，虞先濬团队正瞄准一种全新的治疗方式，借助mRNA疫苗给免疫系统装上“抗癌雷达”，提取患者自己的肿瘤样本，激发免疫系统精准识别并清除残余癌细胞，用技术、耐心和信心织就一张消灭“残敌”的天罗地网。

胎背背后的生死博弈

3月凌晨，怀孕22周的昕昕(化名)在下腹阵发性疼痛时突

然失去意识，复旦大学附属妇产科医院产科副主任医师李喜莲心中警铃大作。

妊娠合并脓毒血症，这种发生率不足万分之四的产科并发症，往往会对母婴安全造成严重威胁，若不及时取舍，便可能引发“生死危机”。值班主任医师刘海燕意识到潜藏危机，决定终止妊娠。

产科、麻醉、护理、ICU等多学科抢救团队在晚间集结，三条静脉通道与抢救药物构筑起生命防线。当引产药物起效时，胎盘和胎儿顺利娩出。转到病房后，昕昕的病情又经历了反复波动。医院副院长顾蔚蓉带领团队启动多维度诊断方法，除常规CT、MRI、传统细菌培养外，还加用了NGS检测、血液宏基因组学精准定位方案，调整抗生素用法有的放矢。经过10余天治疗，昕昕终于完全康复。

突发“斗鸡眼”诊疗

当3岁的琪琪(化名)在平板电脑前移开视线时，父母惊恐地发现孩子出现了“斗鸡眼”，随后在附属儿科医院确诊急性共同性内斜视，若不及时治疗，不仅影响外观，还可能导致弱视和立体视功能永久损伤。

传统斜视手术可能存在并发症，对此，儿科医院眼科主任杨晨皓经过谨慎评估，给出了令家长满意的治疗新方案。3月24日，杨晨皓借助显微注射技术，

将极微量A型肉毒毒素精准注入琪琪的眼部内直肌后部肌腹，耗时不到5分钟，即已完成双眼的全程注射。

“孩子手术后早晨醒来内斜视就神奇消失了！”令家长激动的是，术后次日，琪琪的斜视度数就直降80%，度数从30棱镜度降至6棱镜度，内斜症状基本消失，当天便顺利出院，居家期间也仅需使用眼药水协助恢复。

人工耳蜗奏响希望乐章

福建东北部的一个小镇，小羽(化名)出生后确诊为极重度感音神经性耳聋。更令人揪心的是，小羽的父母都是聋哑人，家庭收入微薄，仅能维持生计。

2024年7月，小羽姑姑带着小羽一家慕名来到耳鼻喉科医院舒易来教授的门诊。舒易来团队了解情况后，一直密切跟踪，定期随访。今年，小羽终于达到了手术指征，但高昂的费用，让其一家陷入绝望。

针对这一困难，医院借助“耳聪目明，健康‘童’行”慈善项目，为其提供了手术费用资助。上海市相关部门的利好政策也在同一时期发布，人工耳蜗集采落地，全额纳入医保且取消起付线，大大减轻了患者负担。

3月31日，父子二人成功接受了人工耳蜗植入手术，妈妈也将在不久后接受植入手术。

来源：各附属医院、医学宣传部

上医为34家社区卫生服务中心授牌

本报讯 4月9日，复旦大学上海医学院社区卫生服务中心工作推进会举行。上海医学院党委副书记杨伟国，医院管理处、全科医学系相关同志，与来自全市9个区的卫健委负责同志及34家社区卫生服务中心代表齐聚一堂，共商高校赋能基层医疗体系建设新路径。

杨伟国与各区卫健委负责同志为来自徐汇区、杨浦区、闵行区等9个区的34家社区卫生服务中心代表授牌，标志着复旦优质医疗资源下沉基层迈出坚实有力的步伐。

34家社区卫生服务中心将正式加入复旦上医大家庭，未来，他们将与学校紧密联动，携手推动医学教育及社区卫生的双向协同发展，为提升基层医疗

服务水平注入源源不断的动力。

授牌仪式后，复旦大学附属中山医院心理医学科副主任医师叶尘宇围绕“会诊—联络精神医学”在基础卫生保健中的意义及“生理—心理—社会医学模式”进行分享。复旦大学附属儿科医院门急诊管理办公室主任史雨介绍了儿科医院在院管理、资源整合、多学科诊疗、一体化门诊、健康科普、医联体建设及转诊等方面的举措及经验。复旦上医全科医学系主任、教授江孙芳聚焦全科医师体重管理核心能力及内分泌专科版本肥胖门诊的配置要求等社区卫生发展的关键内容进行详细分享。医学院专家共同为社区开展相关工作提供了科学思路及指导。

复旦大学营养研究院(筹)院长、公共卫生学院教授高翔围绕临床科学研究院(筹)建设及面向社区的队列研究展开分享。

在社区卫生中心代表交流环节，浦东新区惠南社区卫生服务中心主任但淑杰及徐汇区康健街道社区卫生服务中心主任竺琼分别介绍了复旦上医与各自单位间的共建发展情况及工作成效，并表示对未来双方协同发展的新格局充满信心。

江孙芳作总结讲话，并表示复旦上医将携手34家社区卫生服务中心的创新联动模式将为上海基层医疗卫生服务能力提升注入新动能，为增进人民健康福祉、推进健康中国建设作出更大贡献。

来源：医院管理处、医学宣传部

报道细菌来源的代谢物

本报讯 3月3日，复旦大学生物医学研究院叶丹、熊跃课题组在《细胞代谢》(Cell Metabolism)杂志上发表题为“Pathogen-derived glyoxylate inhibits Tet2 DNA dioxygenase to facilitate bacterial persister formation”

研究论文，首次报道了细菌来源的代谢物—乙醛酸(glyoxylate)不仅仅是碳源物质，还是新型表观遗传调控分子，并证明乙醛酸通过抑制宿主表观酶TET2活性介导免疫逃逸的全新机制。

来源：医学宣传部

构建纳米平台克服免疫抵抗

本报讯 3月4日，复旦大学药学院孙涛副教授、蒋晨教授研究团队引入了经过工程化改造的OMVs以降低毒性，并进一步通过简单的肽修饰构建了一个模块化组装的纳米平台，能够克服GBM的免疫抵抗，增强免疫治疗的效果。相关成果以“Engineered Bacterial

Outer Membrane Vesicles-Based Doxorubicin and CD47-siRNA Co-Delivery Nanoplatfrom Overcomes Immune Resistance to Potentiate the Immunotherapy of Glioblastoma”为题，在线发表于期刊《先进材料》(Advanced Materials)。

来源：医学宣传部

揭示空气污染疾病负担和时空变化

本报讯 3月4日，复旦大学公共卫生学院阚海东教授课题组联合中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心周脉耕研究员团队联合开展了一项全国性研究，基于2021年全球疾病负担研究数据库，对我国各省在1990至2021年间，归因于空气颗粒物污染的人群疾病负担进行详细描述与深入分

析。研究成果以“National and provincial burden of disease attributable to fine particulate matter air pollution in China, 1990 - 2021: an analysis of data from the Global Burden of Disease Study 2021”为题发表于期刊《柳叶刀-星球健康》(The Lancet Planetary Health)。

来源：医学宣传部

首次绘制表观遗传动态变化图谱

本报讯 3月3日，复旦大学生物医学研究院蓝斐团队与中国科学院分子细胞科学卓越创新中心童明汉团队和北京大学汤富酬团队合作在《细胞研究》(Cell Research)在线发表了题为

“SETD1B-Mediated Broad H3K4me3 Controls Proper Temporal Patterns of Gene Expression Critical for Spermatid Development”的研究成果。该研究首次绘制了覆盖小鼠精子发生全过程

的表观遗传动态变化图谱，系统揭示了表观遗传修饰在精子发生过程中的动态变化过程和规律。

论文地址：<https://www.nature.com/articles/s41422-025-01080-0#Abs1> 来源：医学宣传部

多学科研发梯队短时迭代4代机器人

介绍起智能农业机器人,信息科学与工程学院电子工程系副教授、机器人实验室负责人商慧亮难掩脸上笑容。这团队历时4年,迭代4次的成果,背后是一群人追逐热爱故事。

组建多学科研发梯队

2021年,光明集团的一项联合研究示范订单,让团队注意到农业机器人领域。“我们发现农业场景下精准自动作业是大难题,农业领域有大量空白与问题亟待解决。我们迅速将其作为发力赛道。”

赛道相对空旷,但问题错综复杂、人手有限,怎么办?商慧亮的答案是,用系统性思维来搞研发、带团队。

项目早期,团队在校内广发“英雄帖”,邀请光学、算法领域专家,攻克果实遮挡难题,汇聚材料、力学、自动控制专家的力量制造仿真柔性机械臂。

团队打破“项目一来全组转向、学生毕业研究断档,技术积累难以沉淀”的传统模式,构建了涵盖机械工程、电子信息、自动控制、软件开发与人工智能等方向的多学科小型研发梯队,逐步培养出一支兼具学科交叉背景与专业深度的科研团队。

“这样既能在新项目启动时高效协同,又能推动各方向持续积累与技术突破”,商慧亮说。

课题组成员、智能机器人研究院博士生李睿蛟介绍,四代机器人实现“眼、脑、手、脚”协同配合,通过具身智能脑控制完成抗自然干扰、高强度精细化作业,授粉成功率在90%以上,造价则是国外同类产品的1/5到1/10。高性价比让它成为行业里的“香饽饽”。

“伏羲”上线国家智慧教育平台

4月11日至13日,受较强冷空气东移南下的影响,北方大部分地区出现大风沙尘。“伏羲”实时预测北京大风预警动效并提前锁定强风路径与强度峰值,帮助我国北方地区提前做好,针对气象灾害的安全防范工作。

仅需3秒完成15天预测

针对周末这场罕见持续性大风,“伏羲”大模型团队成员将全球当前大气状态输入给“伏羲”,基于复旦CFFF智能计算平台,仅需3秒,即可完成15天的预测。团队成员随后对其进行分析,并得出预报结论:“北京地区11日晚间风力开始增大,12日中午前后风速超过10m/s,最大风速超过12m/s,13日风速仍旧较大,需注意防范。”“上海12日中午前后风速明显增大,最大风速接近10m/s,13日风速仍旧较大。”

从1.0升级为如今的2.0版

在实验室的角落有一台略显粗糙的机器人,那是第一代智能农业机器人,是商慧亮和李睿蛟带着不到十个学生手搓出来的产品。“刚做出来的时候被嘲笑说好丑。”商慧亮自己也笑,“这很正常。我们就不停迭代。”

第四代机器人出来时,团队已经有近六十人规模,先后累计百余人参与。飞速迭代的背后,是商慧亮坚信的一点:“关键是要先动起来,边干边改。”

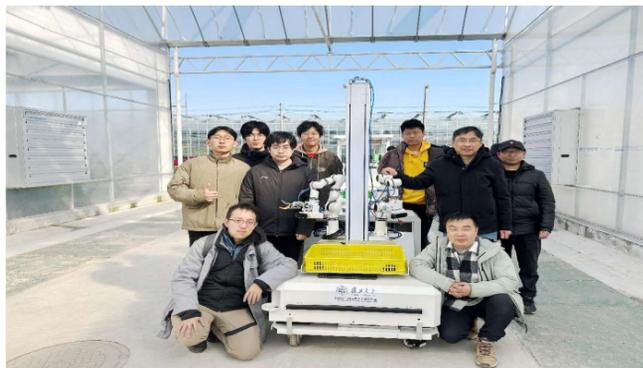
从产业端反馈科研

过去四年,商慧亮和团队成员深入田间地头找需求,足迹遍及青海、深圳、海南、山东、甘肃多省市,仅上海就调研了二十余家企业,跑遍周边农场。

桑蚕产业是广西的传统支柱产业,团队在广西科技厅重点项目的支持下,成功研发桑叶采摘机器人,显著提升采摘效率,降低了人工成本。

在深入调研过程中,团队发现甘肃、宁夏、青海等地的枸杞产业同样面临采摘环节的技术瓶颈,由此开启枸杞精准智能化采摘机器人的研发之路。工作获得青海省重点专项支持,相关研发课题后来也成为商慧亮指导新一届本科生的毕业设计选题库。

如何减轻除草剂对农作物和环境的伤害?团队设计全栈自研农业除草机器人,自主研发半监督小样本目标分割、检测、识别,用机械物理锄草替代除草剂,让食品更健康、环境更环保。桑叶采收、园艺修枝……更多解决具体农业场景需求的智能农业机器人正加速到来。李睿蛟介绍,“发展硬科技就是在实践中不断找到



■ 商慧亮(第二排右一)、李睿蛟(第一排右一)团队合影

问题,再强化、测试、迭代升级,改进问题,同时形成科研成果创新。我们逐步摸索出一条从产业端需求导向去反推科研的路径。”商慧亮给本科生上《高频电子线路实验》这门课20多年。“我一直鼓励本科生进实验室,从工程中提炼问题,而不只是在理论层面沙盘推演。”在商慧亮看来,培养学生的工科思维,关键要以创新产品落地为中心,密切对接行业需求。“不能光顾着给行业看论文,得把产品真正做出来。”

2023级电子科学与技术专业研究生常舒淇是这学期这门课的助教。三年前,在这门硬核实验课上,大三的常舒淇对机器人研发产生兴趣,同年暑期进入了机器人实验室,本科毕业论文是从番茄花授粉机器人项目中提炼出番茄花检测识别的子课题,她由此将机器视觉确定为研究重心。而今,她看着学弟学妹焊接电路板、调试元件,解决层出不穷问题,仿佛看见当年的自己。

多年来,商慧亮牵头的课题组承担或参与国家、省部级及产学研课题30余项,在国内外核心期刊发表论文50余篇,申报发明

专利30余项,已获得授权10余项。

商慧亮与团队牵头完成多项产学研合作项目的科技成果转化,为10余家企业完成智能生产系统及核心高科技产品的设计与实施,累计产学研合作经费1000余万元,造就产值过亿元。

培养眼里有光的人

走进机器人实验室,如同闯入一座生产车间,转角处就能撞见机器人,墙上挂满了工具,桌子上摆放着大大小小的零件。学生或埋头改造着机械臂零部件,或忙着修改代码调试机器人。

“我就是为造机器人做准备的。”谈起小时候的机器人梦,商慧亮激动起来,“5岁我就跟着大人学做各种玩具,7岁飞机、坦克、轮船模型我全会做。”

1995年,商慧亮开启与复旦的缘分。从物理、电子工程到自动控制、人工智能,在自由的氛围中,他从本科开始便疯狂探寻自己喜欢做什么。如今从事热爱的机器人研发工作,他能保持“7天*14小时/天”的工作节奏,“干喜欢的事,你不会觉得累,就像玩一

样”。商慧亮坦言,学生时期的自己一度偏科,但这并不是问题,重要的是眼里有光。这也是他招收学生时的判断标准之一,“眼里有光,一是说明他真的热爱,二是说明他有智慧”。

2023级电子科学与技术专业马顺铮就是他口中眼里有光的学生。考入电子工程系攻读硕士前,马顺铮就是课题组的“迷弟”。本科期间丰富的项目经历让他对机器人研发充满热情,连手机壁纸也一度是实验室设备照片。除草机器人是马顺铮进组后接触的第一个项目。调试机器人的工作主要在夏季开展,正午烈日炙烤下的大棚闷热得待不住人。连续一个月,他每天在晚上六点太阳快落山时进棚,一直调试到凌晨。“真的喜欢的话,动力是无穷的,不会觉得太热、太久、太难”,马顺铮说。

在商慧亮课题组,学科交叉体现得淋漓尽致。团队由不同背景的研究员、本研学生和经验丰富的工程师组成。专业遍布电子信息、电气工程与自动化、计算机与人工智能、机械与力学、材料等领域。

“我们任学生‘折腾’,给时间让他们成长,找到兴趣所在,再把每个人放在合适的位置,鼓励引导,潜力就发挥出来了”,李睿蛟笑说。

到了假期,机器人实验室还向中小学生定期开放。部分高中生已有能力参与课题组的算法和硬件设计。“点燃孩子眼里的光。他们会爆发出惊人的创造力。”

实习记者 王 越
本报记者 赵天润
本报记者 李 玲 摄

制备高质量三层镍氧化物单晶

物理学系赵俊教授课题组与上海前瞻物质科学研究院曾桥石研究员课题组合作,利用高压光学浮区技术成功制备了高质量的三层镍氧化物 $\text{Pr}_2\text{Ni}_3\text{O}_{10}$ 单晶,并在压力诱导下实现了临界温度超过40 K的块体超导电性。该研究以“Bulk Superconductivity in

Pressurized Trilayer Nickelate $\text{Pr}_2\text{Ni}_3\text{O}_{10}$ Single Crystals”为题,4月8日在《物理评论 X》(Physical Review X)上发表。

文章链接: <https://journals.aps.org/prx/abstract/10.1103/PhysRevX.15.021008>

来源:物理学系

东亚大槽减弱对增暖冬季BKS有效

大气与海洋科学系武炳义教授课题组最新研究发现,秋季(10-11月)东亚大槽(EAT)的减弱对随后冬季巴伦支海-喀拉海(BKS)的增暖具有显著影响,相关研究于3月发表在《Environmental Research Letters》。

本研究强调中纬度环流在北极气候变化中的重要作用,为揭示BKS冬季变暖的动力机制提供新见解。

论文链接: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/adbf88>

来源:大气与海洋科学系

用新方法拓宽南朝文学研究领域

由中文系副教授李猛任项目负责人的《南朝政治与文学研究》获2025国家社科基金鉴定优秀项目。

该项目从南朝文士参与政治

入手,从政治文化、职官制度等新视角,以融通文史的研究理念与方法,一定程度上突破了传统文学研究的思路。

来源:文科科研处

参与人工智能赋能教育

此次上线国家智慧教育平台,意味着“伏羲”参与到人工智能赋能教育的变革中。

上线后可帮助学生群体及时获取最新、准确的天气预测信息,做好极端天气等场景的防范工作。此外,还给人工智能、大气科学专业等相关领域同学提供沉浸式气象教学场景,通过模型和数据进一步开源,帮助更好认识与理解,数据驱动大模型的效果与潜在机理,提升研究兴趣并积极拥抱新的技术,实现“AI+教育”深度融合。

点击链接,注册、登陆便可直接体验“伏羲”大模型(<https://fuxi-ai.cn/visual/weatherpure>),查看最新天气预测情况。

实习记者 方东妮

“好美复旦·人生第艺次”课程开放报名

为丰富校园文化生活,助力青年成长发展,校团委校园文化中心联合社团服务中心,推出“好美复旦·人生第艺次”主题体验活动。活动联动校内社团开设零基础课程,通过“初次尝试+沉浸体验”的形式,鼓励同学们突破舒适圈,探索多元兴趣领域,感悟成长的无限可能,为青春留下独特而珍贵的“第一次”记忆。

燕园剧社开设课程《身体工作坊》。工作坊期望通过身体的形式,联结人与他者、与自身的沟通,唤醒生命内在的能量。通过身体训练,在培养表演素养的同时,能够创造轻松愉悦的空间,带领参与者经历一个重塑身体的过程。

电子创客社团开设课程《3D建模与3D打印》。通过教学,带领大家亲手建立3D模型,了解3D打印技术,现场展示模型打印流程。

龙狮协会开设课程《非遗龙舞共融新》。彩带龙是一项融合武术、舞蹈与杂技的中华传统体育项目,以彩带为龙身,以舞者之魂,展现出中华文化的独特韵味与勃勃生机。本次课程将带领同学们体验彩带龙并形成一套完整的表演,让同学们在运动中感受中华传统的律动之美。

大众印社开设课程《人生第一节篆刻课》。一起执刀走入篆刻艺术的天地,探索金石碰撞的奥秘,创造出属于自己的第一方印。

书画协会开设课程《书法研习营》。在本课程中,学员无论是否

有书法学习基础都将选择一位书家的一种书风进行学习,从笔法、结字、章法等方面剖析该风格的临摹与创作,同时了解该书家风格的形成、发展与变化及其书法史价值。该课将视学员个人情况以临摹作品或创作作品作为结课作业,装裱后可带回家收藏。

麦田剧社开设课程《话剧高清影像(政论双雄)放映》。课程期待与对戏剧、沟通、政治、辩论、广电、经济、新闻、历史、脱口秀、跨文化、学英语等感兴趣的同学们相逢。

无限排球协会开设课程《走进百年复旦排球精神》。邀请校男女排高水平运动队/阳光组校队队员担任教员,带领同学们初步接触排球运动,感悟复旦排球百年发展史。

木槿韩语社开设课程《第一次打开韩国文学》。旨在介绍当代韩国文学发展历程,并带领同学们细读一本书。

主持人队开设课程《声韵光华:从标准普通话发音到感染力表达工作坊》。由学校主持人队倾力打造的普通话实训课程,为同学们设计系统性语言提升方案。课程采用“三位一体”教学模式,播音主持专业学姐亲授声韵调纠音技巧,解锁播音级发声密码;校园金牌主持人拆解公众表达逻辑,掌握主持控场黄金法则;指导新闻播报、文艺晚会、访谈主持场景化演练。

来源:校团委

这门课开进乡野田间

新闻学院2024级专项力行党支部的实践队伍4月4日,前往浦区练塘镇太北村开展“乡播计划”创新实践活动。调研、拍照、摄像、剪辑,上了一堂“鲜”味十足的思政课。这场“田野间的思政课”既是助农传播的实践场,更是促进学子与时代同行的生动“必修课”。

太北村是国家地理标志保护农产品练塘茭白的核心产区。然而,“好的农产品怎样打开销路?好的田间故事怎样传播出去?”是太北村正在思考的问题。

实践团队提出帮助太北村拍摄新时代农人故事、村庄宣传视频和农产品海报的建议,到田间地头,记录太北村的独特风貌、人文故事。同学们结合最近流行的“高能量”视频传播形式,提出拍摄“五十岁高能量村书记的一天”短视频,表面拍人、实则展示农产品。

确认好需求和创意方向,同学们各就其位,展开拍摄。在茭白水田里,记录下太北村党总支书记、村委会主任张欢峰高举茭白、笑意融融的模样。走向茭白大棚,张书记撸起袖子,套上下水服,掀开塑料棚布,弯下腰挑选成熟、“模样儿”好的茭白,收割“初春第一茬”茭白的珍贵时刻被定格。在“金秋年华”特色民宿前,同学们交流拍摄经验,讨论如何

促进乡村旅游宣传。

“Ladies and gentlemen, welcome to Taibei Village!”村公交站旁的茭白塘里,张书记面对镜头用英语发出邀约。为打破练塘茭白农产品“藏在深闺”的困境,实践团队采用双语传播策略:准备好一段英文文稿,由张书记提前背诵。

此外,深入田间地头的同学们还就“如何打开农产品的销路”这一问题开展了多种尝试,为练塘茭白拍摄了多类农产品宣传照,产出多套创意海报。农田、油菜花也被配上亲切、富有童趣的文字和标题。各种姿态的微小小人在茭白堆上行走、跳跃、侧坐,成为了茭白田的“显眼包”。原生态的画面被捕捉下来,加入细致的观察和独特的创意,用二次创意增添阅读乐趣,助力优质农产品走向市场。

同学们还将镜头对准了最重要的人:勤劳朴实的太北村村民。从5岁小朋友,到已有二十多年种植加工经验的爷叔,都开心地面对镜头,高高举起茭白,用最真诚的笑容展示哺育了一方水土的“水中人参”。

这场田野上的思政课探索体验式、探究式、服务式一体化实践模式,让同学们感知到为乡村发展赋能添彩,是新闻人可以做的“小事”和“实事”。

来源:新闻学院

推门行动

光华楼、四教新增专用临时车位

根据教师建议,结合校园实际,邯郸校区自4月14日起试点两处“教学专用临时停车位”,解决老师们“赶课找不到车位”的燃眉之急。

专用车位设置在光华楼

西辅楼与西主楼之间的通道立柱区域(4车位),第四教学楼东北角空地区域(2车位)。停车服务时间为工作日07:30-21:00。课程结束后请及时驶离,让专用车位流转起来。

非授课时段请勿占用,让专用车位精准服务教学。保卫处会在车位旁放置醒目标识,并通过智能系统实时监控。若遇特殊教学安排,欢迎致电65642221咨询。

来源:保卫处

枫林食堂开通线上订餐

因枫林校区校外住宿点分散,尚谊学生公寓、放医所等各研究所部分区域离食堂较远,为方便师生就餐,枫林校区开通校园订餐、配餐服务。

有西苑学生公寓楼餐厅、民族餐厅、护理学院餐厅、咖啡厅的十几个档口200余种餐

品都可以线上点餐,还会不断上新。外卖配送覆盖枫林校区多个点位,下单后20-35分钟就能去智能取餐柜拿。智能取餐柜覆盖枫林校区多个点位,收到取餐短信后,师生可在相应智能取餐柜取餐,餐柜独立空间确保食品安全。餐厅自提小程序下单后,

餐厅会在规定时间出餐,师生可以到餐厅窗口自提,提前预定免排队。

平台营业时间上午10:30-12:40;下午16:20-18:30;营业时间内可点立即送达的订单,营业外可点当天营业时间内的预定单。

来源:总务处

第七届羽毛球公开赛举行

2025年学校第七届羽毛球公开赛于4月12日在江湾校区综合体育馆三楼羽毛球馆举行。作为纪念复旦建校120周年的年度体

育盛事,本次赛事面向所有教职工、在校学生、校友及其直系亲属开放,汇聚了近500名师生及羽毛球爱好者同场竞技。

赛事有青年组和中年组两个组别,分设男子双打、女子双打、混合双打三个项目。

来源:体教部

“学科百模与国产适配”活动开展

学校CFFF平台3月24日-11月30日在全校范围推出“学科百模”x“国产适配”活动方案。师生提交模型介绍、模型文件、模型评测数据集、模型部署和调用说明等,CFFF平台审核通过后,在英伟达芯片A100上成功部署即可获1000元算力代金券。

该活动宗旨是为突破国外

GPU技术垄断,保障我国算力自主可控,实现算力能持续提升和成本降低,建立国产GPU算力生态,实现技术可持续发展和创新,提升行业活力和竞争力,研发适配各个学科行业的训练和推理等环节的新架构和新算力。

模型适配国产GPU芯片越多奖励越多:模型每适配成功一

种国产GPU芯片,奖金增加1000元算力代金券。12月底会增加奖励的年终评比,越早提交积分越多,得奖概率越高。

学生可个人或组队参与,可多次参与活动。解释权归复旦大学CFFF平台所有。

来源:人工智能创新与产业研究院

图片新闻

备战卓越杯决赛



科创角特别期“卓越杯决赛加油站”活动4月11日在邯郸校区北苑亚洲青年交流中心举行。

活动分“金奖学长干货分享——从‘踩点’到‘得分’的实战密码”和“项目问诊直击痛点——跨学科团队实战答疑”两部分。

来源:青年创新中心

通过 Minecraft 在像素世界搭建复旦印象

创意十足的“Minecraft 版方块复旦”近日引爆朋友圈,这个充满创新和挑战的项目带来了虚拟校园的新体验。

项目负责人是计算机学院自然语言处理实验室 2024 级硕士研究生郭虹麟,研究方向是大语言模型算法和 LLM-based Agent。他在大二时发起这个项目,想通过在线平台让大家在 Minecraft 中重建校园,因为它能让同学们在同一个世界里一起探索,非常适合增进友谊。其次 Minecraft 的扩展性非常强,允许玩家和开发者深入了解和应用计算机的知识,甚至可以自定义服务端。

项目核心团队约四五十人,实际上有 600 多人参与。

团队参考高德地图和百度地图上的 3D 模型及卫星图,测量校园建筑的长度和坐标;为了准确还原,实地考察、拍摄校园照片,特别是一些有特殊标志的建筑物,比如科研楼和教学楼。这些照片和细节图能帮助理解建筑的结构,做出更精确的还原。

项目进行中不断遇到困难。首先, Minecraft 中的方块是 1 米见方的,这使团队在还原一些小于 1 米的细节时遇到挑战。尤其是校园的建筑并不完全是规整的矩形或方形,很多建筑和道路的设计都比较复杂。例如,邯郸路的道路和建筑呈斜线, Minecraft 本身对斜线的支持并不好,这就需要采取一些近似手段来保证视觉上的整体效果。为了尽量保留真实感,团队不过于追求每个细节的完美还原,而着重于整体的建筑感和校园环境的氛围,力求让每一栋建筑呈现出复旦特有的样貌。

校内其他 Minecraft 项目如数学学院的同学们在还原光华楼建筑时,采用放大比例的方法,并使用一些额外的插件来实现更精细的建模。但“方块复旦”规模较大,因此无法在时间上做到每个建筑都非常精细。为了弥补这个遗憾,团队以放大的比例精细还原了老校门,今后可能也会为一些重要地标做专门的放大还原。目前项目已经完成了复旦本部的还原,后续计划继续完善邯郸校区。

其他校区也在计划中,但这部分的挑战相对较大。比如江湾校区的道路呈圆形和半圆形,这对于 Minecraft 的方块建模来说相当棘手。

团队打算采用一些新技术来完成这部分的建模,比如通过卫星地图生成校园的基本投影,然后基于这些投影来构建立体建筑,这样可以加快速度。来源:党委研究生工作部

复旦园中开牡丹

去岁寒冬,25 个品种、1200 株牡丹,带着校友们的美好祝愿,从山东菏泽启程,跨越 800 里山河,来到江湾校区。

春日,这批牡丹在江湾校区校友林绽放。花瓣宛如锦缎般层层舒展,朵朵都是校友对百廿复旦的祝福。

“疑是洛川神女作,千姿万态破朝霞”。风拂处,各色花瓣姿态踮跹,千百根蜜糖色的丝弦,静待蜜蜂来弹奏。当薄翼于花间轻颤,抖落的金粉便成了晴空下的星屑。

实习记者 冯轶凡 实习记者 寸菲 摄



上海交响乐团奏响复旦专场音乐会

上海交响乐团复旦专场音乐会暨上海复旦大学校友会第二届科技文化节开幕式 4 月 9 日晚在邯郸校区相辉堂北堂·郑裕彤剧场举行。现场进行了上海复旦大学教育发展基金会上海复旦大学校友会专项基金成立仪式,校党

委书记裘新、上海复旦大学校友会荣誉会长王荣华、上海复旦大学教育发展基金会理事长许征、上海复旦大学校友会会长黎瑞刚和到场的捐赠代表们共同完成推杆启动基金仪式。

在开幕式中,黎瑞刚、校党

委副书记钱海红分别致辞,表示校友会始终与母校协同发展,充分肯定校友资源整合及科技文化品牌建设成果,强调建校 120 周年是凝聚校友力量、共绘发展蓝图的新起点。

随后,由世界华人女指挥

家、现任上海交响乐团驻团指挥张洁敏担任指挥,上海交响乐团以欢快的《狂欢节》序曲,拉开音乐会序幕。《草原小妹妹》《中国厨房—味觉的盛宴》《良宵》等作品赢得全场掌声。

文/杨岚婷

“书匠学徒”在行知课程中体验传统文化

“书籍装帧有种生命感独有的灵性。书籍载着人们渡过文明之海,生生不息。书籍装帧则造出这样一只小舟,期望着它被后世注入新的生命,永不湮灭。”这是物理学系的刘婧雯选修行知课程《中国传统书籍装帧艺术与实践》后,在结课讨论中的发言。

自 2022 年开课以来,每年秋

季,中华古籍保护研究院开设《中国传统书籍装帧艺术与实践》课,同学们在课堂上汲取“文理兼备”的各种古籍保护理论、造纸植物知识;又习得传统中国线装书制作、木刻板画刻印、传统拓拓技艺等“百般武功”。

每学期的首节课由中华古籍保护研究院副院长杨光辉介绍家谱的历史及中国古籍的各

种装帧形式。随后同学们走进古籍世界,认识图书馆馆藏古籍情况,鉴赏馆藏珍本古籍及各式家谱;学习传统手工纸的抄造流程、印刷史、传拓技艺等,完成百家姓刻石的传拓实践,进行“乌金拓”“蝉翼拓”两种类型的拓片。

课程下半学期学习染色及古籍制作基础知识,包括书籍版

式、各部位名称、书籍装帧不同形式、中国传统古籍的装帧方案,每名同学要完成蝴蝶装家谱一本、线装家谱一本。

对手工有兴趣,对书籍有热情,更是对家人、对中华传统文化有真挚的爱,这群师生齐聚在光华楼十六层古保院,把热爱贴在每一本融入人心的线装书中。文/刘梦圆 刘婧雯

“经纬华夏”集市探索历史

历史学系第 11 届 CHT 人节于 4 月 11 日在光华楼东辅楼草坪举办“经纬华夏”主题文化集市,这是一场跨越时空的中华文化探索之旅。

集市联合 12 家单位,开设华裳雅趣、徐行蒸糕、泥韵匠心、灯烛千年、云梦浮香、竹韵逸梦、茶韵千年、徐行草编、嘉

定竹刻、北韵雅集、故饰新风、乡音荟萃等 12 个具有独特历史背景与时代文化内涵的特色点位。集市参与者在入口处领取时空任务卡,每完成一处活动即可获得点位章,集齐六种不同的时空印章后可在出口处兑换文创礼品。

来源:历史学系

希德书院展示清明征稿作品

希德书院以“踏青时分”为主题征集清明摄影作品,活动收到希德人的踊跃投稿。镜头定格了校园的樱花纷飞,捕捉住城市的浪漫花海,也记录了春风中同行的足迹。

春日假期不会久留,但记忆

可以。书院精选四组优秀作品,以“游园惊梦”“炽烈的郁金香长廊”“偷人四月”“最好最自由之景色”分类展示。所有人选作者将获得希德书院文创礼品。

来源:希德书院

图片新闻

校歌 2025 纪念版曲谱





我在黄土地上涂抹丝丝绿色

“这里的冬天只是让手指感到疼痛和僵硬，其他地方并没有让人厌烦而不可忍受的冷。山境又比昨日更加疏远。要不是树上早就光秃秃，破天荒地连续经过三只瘦长的犬，脚步缥缈得真让她听来恍如落叶，从多远的地方卷来这伶仃的叶子？风像是有了不透明的颜色，让她越来越看不清前路。这时候，走路变成了一件顶严肃的事情，过去的轻快通通离开了身体，只有费力地迈稳每一步、攥紧手里的物件，才能抵达那小小的避风所。”

如果以这一年的经历为素材写一篇小说，大概应该这样开头。大西北的漫长冬天，用风和沙欢迎远到的客。

在北方漫长的冬夜，被颗粒分明地“抛”到很现实的现实中，才会让人慢慢慢慢地，开始重新严肃地走路，严肃地生活。作为支教对象的黄土上的娃娃，相比于当作传授知识的对象看待，我更愿意花心血还原出他们作为人的鲜活的一面。

都说一个班级就是一个微缩的社会，通过观察一个个班级，我看到娃娃们处在前现代宗族论边缘的那种分裂。那种感觉像是被织在一张网上，一张粗藤结得结结实实的黏黏糊糊的

网，不会掉下去，也苦苦挣扎着起不来。现在这张网的绳结正一处一处断开，只要有勇气往下看的人，便时时处在坠入深渊的不安全感中。

我资助了一个女生，幼年丧母，小学时父亲又不幸离世，寄养在六爷家中，从小就每天承担繁重的家务。经历了负重一万斤的童年，她渐渐爱上写作和长跑，见到她时，她已经因为体育特长获得了参加上海游学的机会。

一年的相处中，我资助她进行专业训练，陪她治疗腿伤，辅导她的文化课，也交换彼此的人生经历和成长心得。这一段努力最终迎来了结果。她在特长生考试中，取得了全县田径第3名的好成绩，文化课成绩也过了线，收到了西吉县第四中学的录取通知书，这在当地不到三分之一的中考升学率的情况下，已经是让我惊喜过望的成绩。特长生考试刚结束，她就给我打来电话，我们两个又隔着屏幕喜极而泣。

比妥协更可怕的是装作妥协。一年的时间也算够长了，却仍然让我茫然和不甘，撕扯自我最大的分歧是：教育究竟是因顺还是泯灭天性，是带来解放还是协同规训？

在一天天的教学中探索，渐渐就明白，娃娃们在过往的经验中，与“学习”一词相关的现实和情感体验往往是负面的，这是出于当地教育资源和理念诚然较为落后的缘故，致使他们接受的教育形式几乎都以严厉的说教、苛刻的惩罚为主。这时候，想要让他们重新对课堂产生兴趣，甚至爱上课堂，就要花成倍的力气。

好在经过不断的坚持，默契也好，深层次的链接也罢，总之在看不见的地方，一把锹轻轻扰动了古地层，曾经被厚重的声浪倾轧和覆灭之下的小小豆粒，奇迹般地仍未粉身碎骨。回过头看，庆幸自己凭着本能，没在那钢筋铁板的暴力上再踩两脚，只在万般偶然的试探中，把唤作“天性”的苗上的附骨之疽轻轻抚去。我也终于明白：只要不死心，改变是肯定有的。不说别的，我的努力让这些娃娃更喜欢上学，让他们把课堂、把校园看做充满快乐幸福的地方，这就是我想做，也做出了的改变。

“让未来照晤，让春色迎着大地铺展，让人成为人。”临行的自勉，终于在一年后落笔了长卷。

常怡然(2024级中文系研究生)

相辉纵论

学会解决困难

成长中最重要的能力，是学会如何解决困难。

虽然进了复旦校园，但医学生的成长充满挑战，要静下心来一点一滴积累，不积跬步，无以至千里。医生的成长也充满挑战，学会从每个临床案例中思考，不断积累经验，努力成为医学“大家”。

我作为“走进临床课程”负责人，带领临床八年制医学生走向临床一线，在“早期接触临床”的过程中培养学生专业素养，提升学生关于“大医学、大卫生、大健康”的认知。在教授“血管腔内治

疗基本原理与基本操作训练”一课时，注重培养学生独立思考、相互配合的能力，结合国内外优秀技术与教学方法，运用PBL、CBL等方式，引导学生在讨论式学习的同时整合相关学科交叉内容，并将其广泛延伸及应用到临床一线治疗当中。

学生时代总会遇到学术上的困惑或个人上的疑虑，这很正常。需要做的是，努力学会如何在困境中保持冷静，如何在压力下继续前行。这是最重要的能力。

郭宝磊(附属中山医院血管外科副主任医师，克卿书院导师)

在兰斯得到一把“钥匙”



■ 巴政兰斯校区正门

2024年秋季学期，我在巴黎政治学院兰斯校区进行为期一学期的交换学习。这段经历不仅让我了解了法国的学术体系和文化，也让我在个人成长和全球视野上获得宝贵的提升。

巴黎政治学院以其卓越的社会科学教育闻名于世。在巴政的课程主要包括三个类型，lecture, seminar和语言课程，此外还有体育课等其他类型的课程。lecture包含讨论课，共有10个学分，seminar和语言课程则是5个学分，要获得交换证书需要修满总计30学分的课程。

在巴政兰斯校区，我选修了实证研究方法、未来全球人口变化以及基础法语等课程。我选择的每门课程都采用小班教学模式，教授们不仅学术背景深厚，还非常注重与学生的互动。课堂上，大家也常围绕热点议题展开讨论，这种开放式的教学方式既让我学会从多角度思考问题，也让我深刻体会到批判性思维的重要性。

巴政的课程要求却很严格，一学期出勤3次就会被判定为不合格。而在这里的非交换生一个学期通常需要学习10余门的课程，学业压力可见一斑。

兰斯是一个人口20万的小

城，距离巴黎100多公里，乘坐高铁40分钟可达。兰斯也是法国艺术与历史之城，历史上共有33位法兰西国王在此加冕，兰斯由此被称为“王者之城”。此外，兰斯也因出产香槟酒而闻名。课余时间，我常漫步于被列为世界遗产的兰斯大教堂，感受哥特式建筑的恢弘；也参观具有悠久历史的古罗马建筑，了解古罗马过往的辉煌历史。

初到法国时，语言障碍和文化差异让我感到些许不适应。租房、社保、办银行卡等事宜非常复杂繁琐。在法国生活的过程中，我逐渐适应了当地的生活节奏，学会适度拥有“松弛感”；而为了适应法国的学术要求，我也不断调整学习方法，努力提高写作和表达能力。

回首这半年，在巴政兰斯校区的交换经历一段难忘的旅程，它如同一把钥匙，为我打开了观察世界的多元视角。未来，我也将带着这份宝贵的经历，继续探索更广阔的世界。

沈逸寒(2022级PPE专业本科生)

副刊投稿邮箱:

Fudan_media@fudan.edu.cn

因为热爱，不惧转变

领域转变，热爱不变。2021年6月，我推免至计算机科学技术学院，开启了科研“副本”，读取“深度学习库测试”这个充满未知挑战的章节。同年12月，我以第二作者的身份，首次将研究成果发表在软件工程领域的顶级学术会议ICSE 2022上。从此，我对数字世界探索与构筑的欲望一发不可收拾。

刚在“深度学习库测试”小有建树，导师建议转攻存储系统。这是课题组规划的另一个方向，与先前的软件测试截然不同。但我不惧转变，说不定会更好。

领域转变，热爱未曾削减。我从“0”学习分离式内存架构，投入大量精力设计、完成实验，主机的风扇一直呼呼旋转，屏幕的代码总是飞速刷新。

环境转变，热爱不变。“也许实验室目前的环境无法激发你的全部潜质，你可以去华为拓展一下科研思路。”2022年9月，导师建议我到华为实习。企业和高校，两种模式的碰撞与交融打通了我的任督二脉。在华为资深技术人员的指导下，我更为深入地掌握了存储系统领域的

科研思维和方法，逐渐转变为真正的数字世界探索者。2022年12月，一篇我作为第三作者的论文被存储系统领域的CCF A类顶级学术会议FAST 2023接收。2023年3月，历经半年多夜以继日的设计与实现，我作为第一作者进行的关于分离式内存索引效率的研究，被系统领域最权威的CCF A类学术会议OSDI接收，这是复旦学生首次以第一作者在OSDI上发表学术成果。同年7月，在学院资助下，我在美国波士顿参加OSDI会议并进行口头演讲。

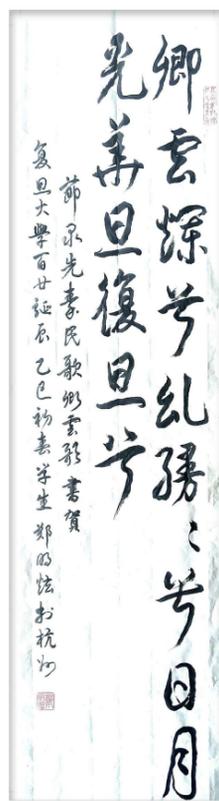
身份转变，热爱不变。2023年9月，我留校攻读博士。2024年8月，我作为第一作者的针对分离式内存索引的进一步优化研究，被领域另一权威会议SOSP所接收，这是复旦历史上时隔13年第二次在SOSP上发表学术成果。我也于2023、2024两度获得国家奖学金。

在从“小白”成长为数字世界的“经验玩家”的路上，我始终对计算机科研怀有浓厚的热情。因为热爱，所以从一而终。

罗旭川(计算机科学技术学院2023级博士生)

光影书画

贺建校120周年



郑明炫(哲学系1965级校友)