

敏捷实体机构保创院：交叉创新，探路新文科

走进世博大道555号复旦大学保险应用创新研究院(下文简称:保创院)的校外办公室,映入眼帘的是墙上的12个大字:“复旦平台、上海力量、行业先声”。这是保创院的初心。

一个敏捷型的实体科研机构

采访这天,孔庆伟穿着一件黑色新中式外套,这是太保发行全球存托凭证(GDR)在伦敦证券交易所上市时,他穿着的衣服。摊开的笔记本上,写着创建一年来,他对保创院的思考。

保创院是一家怎样的实体科研机构?孔庆伟,保创院执行理事长、上海金融业联合会常务副理事长脱口而出的词是“敏捷”。

何谓敏捷?梳理保创院一年来的大事记,一目了然。

在复旦与太保签订战略合作协议3个月后,2024年3月16日保创院揭牌成立。14天后,保创院与长江养老共建养老金融(保险)研究所。6月28日,保创院与太保寿险、公共卫生学院三方共建普惠保险研究所。之后不到一个月,保创院又与太保科技、计算机学院共建数字保险研究所。

9月21日,保险高级研修班首期新锋金融人才培训项目(下文简称:新锋人才培训项目)正式开班。2天后,绿色保险研究所成立。就此保创院学术科研的方向和基本盘已然锚定,十余项前沿课题紧锣密鼓地展开。

12月29日,经保创院牵线,欧普照明股份有限公司(下文简称:欧普照明)与复旦签署建立“全球智慧照明校企联合实验室”合作协议。

“一年来,我们探索推出‘4+1+N’的发展模式,通过聚焦锻造研究院的基础研究能力,链接产



学研一体化桥梁,培养复合型、应用型金融人才。”保创院院长陈诗一分享。

耦合校内学科 冲在前面做交叉

“我们理应冲在前面做交叉(学科研究),做复旦改革的试验田。”陈诗一介绍:“保创院不局限于保险,也不拘泥于研究。发挥‘乐高思维’,面向实际应用场景,企业出题,校企共答,探索新文科多学科交叉发展的建设模式。”

保创院揭牌后几天内就组成队伍,在校内推门,边破局边破题。此次校企双方均派出团队,汇聚为跨学科交叉、多条线协作的联合体,同题共答。

“养老金融(保险)研究所成立后,我们征集了长江养老公司内部各部门十几个研究课题,形成课题库。在此基础上,保创院工作团队探访经济学院、社政学院,交流课题研究意向。同时,保创院通过揭榜挂帅,向全校‘张榜’,由学者自主组队‘揭榜’。”长江养老保险股份有限公司研究员、保创院助理研究员陈泽介绍,“结合企业研究诉求与教授领域特长,最终定下3个急需攻

关的研究课题,尝试从宏观、中观、微观三个层面回答养老金这篇大文章中亟待解决的问题。”

目前,3项课题已完成中期答辩,预计三月底结题。

乘势快上,保创院联合太保寿险又推开了公共卫生学院(下文简称:公卫学院)的大门。在公卫学院会议室,预防医学、流行病学、卫生经济学等领域专家与太保寿险的普惠保险、产品开发、运营管理等条线部门技术骨干围坐,针对肺结节和甲状腺结节人群开发产品、长期护理保险高质量发展、商业保险目录建设的必要性等方面展开深入的交流。

去年11月,第七届中国国际进口博览会上,公卫学院教授王颖代表课题组发布《全国长期护理保险运行模式与体系机制比较研究白皮书》,这是保创院首个对外公布的研究成果。

回看过去一年,据不完全统计,保创院团队以行业的应用需求为切入点,对接涵盖文、社、理、工、医在内的10多所院系和实体科研机构,推开20多位专家办公室的大门,先后与多家科研院所、金融机构和制造企业深入交流。

打造产教融合的终身教育体系

今年2月,在新锋人才培训项目的新一轮培训中,一个7人小团队孵化和设计出全国首款阿尔茨海默病特定药品团体医疗保险发布。

“产品研发是一场与时间的赛跑。”团队组长、太保寿险上海分公司团险业务部总经理汤志翔回忆,去年9月21日世界阿尔茨海默病日,由保创院、国际金融学院、太保集团联合打造的新锋人才培训项目正式开班。这支由审计、寿险、科技、产寿险等条线组成的7人研究小组,在开班首日快速磨合,抢下普惠保险这道“命题作文”。

在集中脱产培训结束后,团队保持两周一会的节奏,用5个月密集走访了解同业产品优势、市场购买需求,紧锣密鼓推进产品落地。

环环相扣的背后,离不开新锋人才培训项目双导师制全程式帮扶、跟踪化服务的加持。

以“五精”为理念,保创院通过精准定位、精心设计、精细运营,推进项目精进,打造经典的产教融合的终身教育体系,服务社

会并实现自我造血功能的“第二条腿”。11月,保创院取得非学历教育办学资质,随后开始积极推动校外培训基地建设。

保创院的着眼点不仅限于象牙塔,而是要让大学人才与企业、市场人才互融互通,形成终身教育的闭环。陈诗一透露,首期新锋人才培训项目结业之际,其他培训项目也已蓄势待发。

在复旦找矿、挖矿,再匹配资源

有了“4所1培训品牌”之后,保创院如何向外延伸,寻找更多创新发展方向?

孔庆伟从校企合作的“N”中找机会:“这一思路好比带着市场和社会的需求,来复旦找矿、挖矿,最后看能不能把资源匹配起来。”

保创院在复旦挖到的第一处矿是智慧照明。去年9-10月,保创院往返于复旦与欧普照明间,“这次我们另辟蹊径,将实验室放到企业,就是希望让老师走出学校,让学生走出教室,和经济主战场有更多的联系、有更多的共鸣、有更多的创新合作。”在孔庆伟看来,这需要在文化上打破学科领地意识,追求“‘失败宽容’与‘快速迭代’的平衡”。

着力打造一支自主研发队伍,构建“一带一路金融服务联盟”,建设“保险CEO之家”品牌,着手银发教育体系建设,培养一批懂技术、懂产业、懂金融的领军型人才,实施人工智能赋能工程,促进保险业务与人工智能深度融合……让设计“顶天”,让功能“立地”。作为一个刚满周岁的实体科研机构,保创院对未来有更多设想,也有更多的新路要探。

本报记者 赵天润

实习记者 王 越

本报记者 李 玲 摄

复旦团队让RNA分析不再“开盲盒”

复旦大学与四川大学团队的合作研究成果“Cryo-EM reveals mechanisms of natural RNA multivalency”3月14日发表在《科学》(Science)杂志上。这是复旦AI4S(AI for Science)的又一硕果,该研究创新性地将深度学习技术与冷冻电镜技术相结合为RNA生物学,开辟了全新的技术路径,不仅显著提升RNA结构解析的效率,更为新药研发提供了重要技术支撑和理论指导。

突破RNA结构研究的“盲盒”困境

作为生命活动的核心元素RNA具有复杂的三维结构与动态性特征,直接调控着基因表达、病毒复制等关键生物过程,然而“RNA有很多家族,此前在解析RNA结构时,科研人员往往不确定应该选择哪些序列进

行解析。”复旦大学智能复杂体系实验室研究员、文章共同通讯作者孙思琦解释,“这就像开‘盲盒’,我们只能猜测哪些家族的序列可能具有稳定的结构。”

孙思琦团队尝试用AI大模型解决生物问题,与合作团队突破三大技术:提出高速高灵敏度的蛋白质同源物检测方法,实现远程同源物的快速识别;开发高精度端到端RNA三维结构预测方法,建立全链条结构解析框架;设计基于非自回归神经网络的蛋白质谱快速解析算法,攻克质谱数据高效解码难题。相关研究成果于近期发表于《自然》(Nature)子刊。

自主研发RNA序列大模型

在RNA结构预测领域,传统AI方法局限于已知结构的简

单解析。联合团队创新性地将深度学习与冷冻电镜结合,研发出CRAFTS智能筛选系统,实现对多聚体RNA复杂构象的高效预测,为解析动态RNA结构提供了“AI导航仪”。

团队研发的CRAFTS模型(Contrastive RNA learning For sTructure Screening),利用深度学习技术,从海量RNA序列中挖掘潜在的折叠规律,为冷冻电镜实验提供精准的筛选工具,显著提高效率并降低实验成本。基于该模型,团队构建了超过900万对RNA序列,最大化同一RNA家族内序列的相似性,最小化不同RNA家族序列之间的相似性,从而精准提取家族特异的特征。

CRAFTS模型与冷冻电镜技术的深度协同,成功突破了RNA结构筛选中的“盲盒”困境。

实习记者 丁超逸

破解未来北极暖湿高估之谜

北极正在经历前所未有的快速增暖与增湿,准确预估未来北极暖湿,是评估气候风险、服务极地治理的关键。大气与海洋科学系游庆龙教授课题组联合多家科研机构提出一种针对未来北极局地暖湿变化的涌现约束(Emergent constraints)框架,修正气候模式模拟历史全球变暖速率和北极海冰覆盖空

间模态的误差,从全球-局地多尺度联动角度,对本世纪末北极局地暖湿进行约束预估,显著降低局地预估不确定性。该研究3月6日发表在《Science Advances》上。

原文链接:

<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adr6413>

来源:大气与海洋科学系

历史学系项目获社科基金鉴定优秀

由副教授王兴任负责人的《从明清佛教感应录看佛教中国化》获2025国家社科基金鉴定优秀项目。该研究探讨了明清时期佛教感应文献的历史语境、编纂状况以及与当时佛教实践的多种互动,提出了“技术性”这一重要概念。

由副教授巫能昌任负责人的《宋元以来闽粤赣客家地区的道教传统与社会文化》获2025国家社科基金鉴定优秀项目。研究指出,和道教发展相应的是道教传统在宋元以来闽粤赣客家社会扮演的角色。

来源:文科科研处