



秉承科研初心 坚持原始创新 不断追求卓越

再上新台阶 2019 年度全校科技工作会议召开

本报讯 1月9日,我校2019年度科技工作会议在光华楼召开,总结过去一年科技工作的成绩和经验,谋划部署2020年学校科技工作。校党委书记焦扬主持会议,校长许宁生出席会议并讲话,常务副校长金力、副校长张人禾分别作工作报告。

焦扬在主持时要求全校提高站位、强化担当、昂扬斗志、找准方向,贯彻落实今年全国高校科技工作会议“奋力推进高校科技创新体系和创新能力建设”的各项要求,推动全校科技工作再上新台阶,为学校建成中国特色世界一流大学提供坚强支撑,并积极谋划学校“三步走”战略第二步和“十四五”期间的科技工作规划。

许宁生在讲话中指出,2019年学校科技工作取得了历史性突破,实现了量和质的飞跃。面对新时代新要求,复旦大学要主动承接国家使命担当,复旦大学的科技创新方向要同国家发展的现实目标和未来方向紧密联系在一起,不仅关注扩大学校的学术国际影响,更要为国家经济社会发展做出实质性贡献,在上海建设国家科技创新中心的重任中发挥更大作用。

许宁生强调,顺应新的世界科技创新潮流,响应党中央对复旦的新期望和新要求,主动对接国家重大战略任务,复旦大学近年来推进张江复旦国际创新中心和国家重大平台基地建设,启动构筑学校科技高地,初步形成在“基础研究领域取得大突破,在关键核心技术领域取得大突破”的起点;鼓励原始创新,对标学术发展最前沿,直面发展困境和技术瓶颈,致力于解决人类发展进程中的共同难题,通过“代表作”制度、“三突”计划等支持,取得了

一系列原创性成果;打造产生实质性贡献的科技创新链条,通过采取双基地模式建设地方研究院,服务国家和地方经济发展,同时反哺学校“双一流”建设。

许宁生深入剖析了当前学校科研工作面临的问题和发展机遇,在重大项目、重大平台、重大奖项等方面分析了科研组织管理对策,并就科研评价和激励体制机制提出了新的要求。他强调,当前,要逐步实现向直面重大前沿研究问题和挑战具有重要学术价值的冷门科研问题等研究的转向;要加强释放科技创新带来的巨大生产力,将其产生的庞大增量引入产业发展与当代生活中。这是复旦大学在新时代的使命担当。许宁生表示,希望科技工作者们秉承科研初心,坚持原始创新,不断追求卓越,谱写新的奋斗篇章,为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出不凡贡献。

金力介绍了学校科技工作总体情况。他指出,2020年学校科技工作重点应集中于全面对接重大需求,持续推进原始创新;拓展与地方政府、社会组织和重要企业的战略合作,抓好基地平台和地方研究院建设;完善科研评价体系,推进奖励机制落地。金力表示,2020年,是复旦迈入世界一流大学的决胜年。在建校115周年之际,全体复旦人还应思考如何面向未来建设世界一流的顶尖大学。

张人禾从培育目标、层次、体系、程序四个方面介绍了复旦大学“卓越2025”人才培养计划,并就第一批申报遴选情况以及培育支持方案进行了详细分析。他表示,希望通过该计划助推科研人员和学校事业发展,在全校营造好“干大事”“成大事”的人

才发展生态。

科学技术研究院负责同志和财务与国有资产管理处负责同志分别就院系科研队伍的投入产出比和科研项目经费管理政策进行了汇报。

焦扬在总结讲话中充分肯定了过去一年学校科技工作取得的骄人成绩,并对抓好会议精神落实、做好新一年科技工作提出四点要求。她强调,一要落实服务国家、支撑上海的大战略,贯彻总书记考察上海的讲话精神、增强科技创新策源功能,坚定不移加快结构性增长和能级跃升,推动学科交叉和融合创新。二要建设矢志创新、激情创业的大团队,走出“舒适区”,善于培育大团队、组织大会战,重视科技管理队伍建设。三要推进科技管理、评价激励的大改革,充分发挥出科技政策的导向作用。四要构建科教融合、科研育人的大格局,要加强党对科技工作的领导和支持,发挥保驾护航作用,把“双一流”建设作为学校最大的政治任务 and 跨越发展的关键,要坚持科教融合的思路推进科技工作,把科技创新的主战场作为高素质创新人才培养的主阵地,要引导科研团队和广大教师始终不忘育人天职,积极探索科研育人、创新报国的内涵。

本次会议在枫林校区设置分会场。学校党政领导,各机关部处、群众团体、公共服务部门负责人,各院系所、附属医院党政领导和科研负责人,重点研究机构负责人、学科带头人、重要科研项目负责人等400余人参会。

文 / 李沁园 邵田

新闻@链接>>>

复旦科技 在融合创新中“顶天立地” 6-7版

不懈耕耘解开二十七年难题

汤善健项目获国家自然科学基金二等奖

本报讯 近日,我校数学科学学院教授汤善健独立完成的项目“随机控制与非线性滤波的数学理论”荣获国家自然科学基金二等奖。

该项目包含了汤善健自上世纪90年代以来,在随机控制领域所耕耘的多项成果,如对法国科学院院士J. M. Bismut于1976年所提出的倒向随机Riccati方程的解的存在唯一性的证明,对美国工程院院士R. Brockett在1983年国际数学家大会的邀请报告中提出的非线性滤波中的有限维估计代数的证明,以及关于Poisson点过程驱动的非线性倒向随机微分方程的解的存在唯一性定理。这三项成果都发表在控制与优化领域的国际权威期刊《美国工业与应用数学学会控制与优化杂志》,是随机控制理论的基础性结果,为随机控制理论的应用和进一步发展提供了基本的工具和方法。

“这是一个对称矩阵取值的二次非线性倒向随机微分方程,等价于该非马尔可夫的(non-Markovian)最优控制问题所联系的动态规划微分方程,是一种广义形式的Bellman方程。它的解是构造线性二次随机最优控制的线性反馈系数的关键量。”汤善健介绍。

2003年,汤善健证明了最优控制的随机Hamilton系统定义的正向随机流是可逆的,进而彻底解决了Bismut的公开问题,发表在《美国工业与应用数学学会控制与优化杂志》。

随机控制是现代控制理论的基础部分,探讨如何在不确定的环境里进行决策和优化选择。自上世纪60年代以来,一直是现代控制理论研究的基础领域,是解决经济、金融、国防等诸多领域中核心问题的基础数学工具。

从1987年开始,汤善健30多年一直从事随机控制的基础理论研究。汤善健坦言,在解决他们之前,心里并没有多少把握,只是追寻自己内心的兴趣,不断思考,才会离目标越来越近。想得太多,反而被羁绊。”

汤善健解决Bismut的公开问题的研究,很快获得了法国、意大利等国际学者在权威刊物上的认可。“现在国家对于基础理论的研究非常重视,每年的立项项目很多。而我们这些研究者,有责任和使命,把成果推向世界,让中国的基础理论研究在世界舞台上发光,为人类文明进步贡献一份力量。”汤善健说。 文 / 李晨

“不忘初心、牢记使命”主题教育总结大会举行

(上接第1版)

诸葛彩华代表中央督导组,对学校开展主题教育的主要做法和初步成效给予了充分肯定。她指出,主题教育开展以来,复旦大学党委深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,认真落实党中央部署要求,加强领导、精心组织、扎实推进,各级党组织真抓实干,广大党员干部积极参与,师生认可度高,主题教育取得丰硕成果。

对学校下一步继续抓好整改落实,巩固主题教育成果,诸葛彩华要求,一是坚持不懈学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,筑牢“不忘初心、牢记使命”的思想根基。二是自觉提升政治站位,推动广大党员干部增强“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”。三是坚定不移贯彻习近平总书记关于本单位本领域工作的重要讲话和重要指示批示精神,确保党中央决策部署落地见效。四是充分运用党的自我革命的丰富成果,组织党员干部经常性检视和解决违背初心使命的问题。五是持续抓好整改落实,确保主题教育确定的整改任

务特别是专项整治工作落到实处。

许宁生在主持会议时指出,全校各级党组织和党员、干部要在学校党委的领导下,深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,持续抓牢理论武装、推进整改落实、搞好制度建设,不断巩固拓展主题教育成果,把爱党爱国热情转化为立足岗位、发奋工作、攻坚克难、干事创业的实际行动,转化为深化“三全育人”综合改革、落实立德树人根本任务、推动双一流建设的实际成效,努力为建设中国特色世界一流大学、办好人民满意的教育、建设教育强国和科技强国不懈奋斗。

校党委主题教育领导小组成员,上海医学院党委主题教育领导小组成员,部分老领导、老同志,校党委各巡回指导组成员,各院系、各部门、各单位副处级以上党员领导干部,教职工党支部书记、离退休党支部书记和部分学生党支部书记代表参加了总结大会。

文 / 王怡静

图片新闻

陈猛、雷震荣获2019年度谷超豪奖



本报讯 1月9日下午,2019年度谷超豪奖颁奖仪式暨“复旦大学数学科学学院上海新纪元教育基金”签约仪式举行。数学科学学院教授陈猛、雷震获奖。

全国政协常委、民革中央副主席、上海市人大常委会副主任、民革上海市委主委高小玫,民革中央委员、民革上海市委副主委、全国政协委员、上海市

政协常委王光贤,常务副校长金力,中国科学院院士李大潜、洪家兴、陈恕行,上海新纪元教育集团董事长陈伟志等出席仪式。

文 / 杨晓旭