



北京信息科学与技术国家研究中心

Beijing National Research Center for Information Science and Technology

简报

办公室编印

2022年7-8月刊

2022年8月31日

本期导读

- 清华大学-北京电子控股有限责任公司芯屏融合与系统集成技术联合研究中心揭牌仪式举行
- 北京信息科学与技术国家研究中心系列交叉论坛（第四十七期）举办
- 信息国家研究中心第二期“文化自信”主题论坛举办
- 信息国家研究中心第三期“文化自信”主题论坛举办
- 李梢教授当选英国皇家化学学会会士
- “数基生命”理念助医健释放巨大发展动能——2022数字中国创新大赛·数字医疗赛道圆满收官

◆ 焦点要闻

清华大学-北京电子控股有限责任公司芯屏融合与系统集成技术联合研究中心 揭牌仪式举行

8月10日下午，清华大学-北京电子控股有限责任公司芯屏融合与系统集成技术联合研究中心揭牌仪式在清华大学信息科学技术大楼举行。清华大学副校长曾嵘，北京电子控股有限责任公司党委书记、董事长王岩出席仪式并为联合研究中心揭牌。

曾嵘在致辞中回顾了习近平总书记在110周年校庆前夕视察清华大学时，对学校提出的能想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，在国家有重大谋划举措之时，跟得上、拿得出的期望。曾嵘表示，联合研究中心的揭牌成立，是清华大学



曾嵘致辞



信息国家研究中心与北京电控协同合作创新发展的里程碑，希望能够创新合作模式，发挥大学和企业双引擎作用，实现科研链和产业链的融合，解决产业面临的短板和“卡脖子”问题，共同打造具有鲜明特色和战略优势地位的“标杆式”科研合作平台。

清华大学信息国家研究中心主任戴琼海院士致辞，他表示，信息国家研究中心作为清华大学信息学科科研工作的主力军，注重引领国际科技创新前沿和引导产业技术升级，与北京电控技术领域对口，具有长久密切的合作基础，联合研究中心的成立将充分发挥双方优势，致力于解决“卡脖子”核心难题，实现“反卡脖子”技术创新，推动国家电子信息产业的发展。

北京电控党委副书记、总经理潘金峰致辞。他介绍了北京电控以产业报国为使命，以全面推进“芯屏”产业生态建设为目标，紧跟科技创新趋势，全力打造具有国际竞争力的高新技术产业集群的发展策略。潘金峰高度赞扬清华大学信息国家研究中心面向国际科技前沿和国家重大需求，取得了一批引领性重大科技成果，希望联合研究中心作为双方合作的新起点，能够充分发挥双方优势，打造关键技术协同通关、科研成果转化应用和高端创新人才联合培养的合作创新典范。

曾嵘、王岩共同为“清华大学-北京电子控股有限责任公司芯屏融合与系统集成技术联合研究中心”揭牌，戴琼海、潘金峰见证揭牌，清华大学科研院副院长甄树宁，信息国家研究中心副主任丁贵广、李清，信息学院副院长、联合研究中心主任任天令，北京电控副总经理李前，京东方集团副董事长刘晓东，燕东微电子董事长谢小明，北方华创集团董事长赵晋荣、总裁陶海虹等相关企业负责人以及北京市经济和信息化局副局长顾瑾栩等参加了揭牌仪式。甄树宁主持仪式。

揭牌仪式后，联合研究中心管理委员会召开了第一次会议，审议并通过了联合研究中心章程、项目管理办法、2022 年度支持项目和财务预算等四项议案，管理委员会主任戴琼海主持会议。

北京电子控股有限责任公司是以电子信息产业为主业的高科技产业集团，其下属的京东方、北方华创、燕东微电子等部分企业已成长为我国电子信息领域的领军企业。清华大学-北京电子控股有限责任公司芯屏融合与系统集成技术联合研究中心将面向硅光芯片、集成电路装备、传感芯片器件、检测装备等多个方向开展合作研究，推动科研成果转化和产业发展。

北京信息科学与技术国家研究中心系列交叉论坛（第四十七期）举办

7月7日晚，北京信息科学与技术国家研究中心系列交叉论坛（第四十七期）通过线上会议和直播的形式举办，本次论坛邀请了 CAAI 人机融合智能专委会主任委员，复旦大学特聘教授、智能机器人研究院常务副院长，智能机器人教育部



工程研究中心副主任张立华教授作题为“从元宇宙到人机融合智能——人工智能前沿探索与交叉创新”的报告。论坛由清华大学信息学院院长、信息国家研究中心主任戴琼海院士和信息学院副院长任天令教授共同主持。信息国家研究中心扩大会成员、团队负责人以及校内外师生 240 余人通过腾讯会议在线参加论坛，累计约 31 万人次通过 IT 大咖说、新浪、百度等直播平台在线观看。

报告中，张立华教授从元宇宙概念入手，深入介绍了元宇宙的产生背景与技术体系，包括虚拟数字人与物理仿真等技术，分析了元宇宙与数字孪生的关系。在此基础上，从人机物三元融合的角度，由元宇宙进一步引出了人机融合智能的概念并介绍了团队的相关前沿理论探索——机器直觉。最后，张立华教授对团队在元宇宙、人工智能、智慧医疗等相关领域的交叉创新工作进行了简要介绍。

在提问交流环节，张立华教授同与会人员就如何对直觉建模并应用，数字孪生与仿真的本质区别，以及物理世界与数字世界如何实现元宇宙交互等问题进行了深入交流与探讨。



张立华作学术报告

信息国家研究中心第二期“文化自信”主题论坛举办

7 月 21 日下午，由信息国研中心党总支主办、信息国研中心教工第三党支部承办的第二期“文化自信”主题论坛举办。本次论坛邀请了清华大学艺教中心付林波老师作题为“乘着歌声的翅膀——浅探中国声乐艺术的文化自觉和文化自信”的主题报告，论坛采用线上加线下相结合的方式举行，信息国家研究中心近 40 名党员老师和学生参加了论坛。本次论坛由信息国研中心教工第三党支部书记郑纪元主持。



付林波作主题报告

付林波老师通过对大量世界声乐代表性作品的赏析与实践的方式，品味中国声乐作品的艺术价值，发掘中国声乐艺术的文化自觉和文化自信的深刻内涵。付老师首先带领与会者一起赏析了两首中西方以表达爱情为主题的世界名曲，通过对比两首歌曲的歌词和旋律，让大家深刻感受到音乐的文化属性。继而通过对比两首歌曲的演唱方式，让大家体会到西方歌曲在进行情感表达时无论是歌词内容还是旋律都更加直接热烈，而中国歌曲则更加委婉含蓄。接下来付老师向大家介



绍了声乐对情操陶冶、人生发展的重要意义，艺术与科学有许多相通之处，都是创造性活动，培养一些音乐爱好，既可以活跃思维又可以减缓学习和工作压力。最后付老师还带领大家一起演唱了《月满西楼》、《这世界那么多人》两首歌曲，大家通过亲身实践、沉浸其中，体会到了声乐的独特魅力。

论坛从下午两点一直持续到四点，与会者在付老师的引导下渐入佳境，现场气氛十分热烈。这次活动让大家领略到了声乐的独特艺术魅力，深刻体会到文化自觉和文化自信的重要性。

信息国家研究中心第三期“文化自信”主题论坛举办

8月18日下午，由信息国研中心党总支主办、信息国研中心教工第三党支部承办的第三期“文化自信”主题论坛举办。论坛采用线上线下相结合的方式举行，信息国家研究中心近40名教师和学生党员参加了论坛。本次论坛由信息国研中心教工第三党支部书记郑纪元主持。

论坛邀请清华大学中国经学研究院院长彭林教授作“民族文化与民族命运”报告。报告从人种、民族和文化三个概念切入，深度剖析了民族文化对于振奋民族精神、塑造民族灵魂的重要意义。文化是民族内部彼此认同的核心，它回答了“我是谁”的问题。通过契丹民族消亡的历史教训，说明民族文化是民族存亡之根，“无科技不足以强国，无文化则足以亡种”。报告还介绍了近代以来的部分文化自戕现象，批判了一些学者对于民族文化自尊和自信的破坏，指出了一些令人遗憾的社会现象，发人深省。通过推荐梁启超《论中国学术思想变迁之大势》、钱穆《国史大纲》等著作引导大家客观看待世界史、中国史，指出系统学习中华文明将对形成文化自信产生积极影响。报告结尾讲述了西方文化战略和冲击下的中国文化现状，例如在民族节庆、礼俗、服饰等领域的各种西化现象，引发了大家对于文化全球化的深思，感受到了构建中国文化战略、捍卫本国文化对于民族文化自信和国际文化传播的重要作用和意义。

论坛从下午两点持续至四点，与会者在彭林教授所列举的一件件生动事例中体会到了民族文化的特征与内涵，深刻领悟到弘扬民族文化，传承民族精神对于民族文化自信的保护传承的重要意义。



彭林作报告

◆ 科学研究

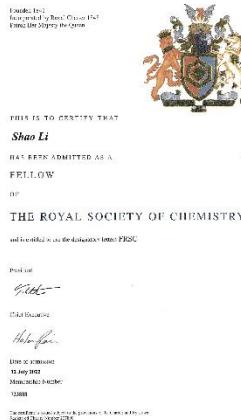


李梢教授当选英国皇家化学学会会士

7月13日英国皇家化学学会（Royal Society of Chemistry, RSC）发来贺信，祝贺清华大学自动化系李梢教授入选英国皇家化学学会会士（Fellow of the Royal Society of Chemistry, FRSC）。

英国皇家化学学会成立于1841年，是世界上历史最悠久的化学学术团体和欧洲最大的化学科学团体，也是国际上最有影响的国际权威学术机构之一。学会会士（Fellow）中包括近80位诺贝尔奖得主。根据专家推荐，学会每年遴选英国及国际上在化学科学研究领域取得杰出成就和为推动化学科学发展做出卓越贡献的科学家为其会士。

李梢，清华大学自动化系长聘教授、生命科学学院兼职教授、北京市中医药交叉研究所所长，信息国家研究中心精准中医与生物网络团队负责人，为国家杰青、世界中医药学会联合会网络药理学专委会会长、中国生物工程学会生物医药大数据专委会主任委员。主要从事生物信息学与中医药现代化研究，在建立中医药网络药理学理论与关键技术，促进胃癌极早期防治、中药精准研发等方面取得系列创造性成果。



李梢入选英国皇家化学学会会士的证书

◆ 交流合作

“数基生命”理念助医健释放巨大发展动能——2022数字中国创新大赛·数字医疗赛道圆满收官

7月22日，2022数字中国创新大赛·数字医疗赛道全国总决赛颁奖典礼暨闭幕式大会圆满落幕。

清华大学自动化系教授、信息国家研究中心数基生命系统交叉创新群体负责人张学工担任大赛组委会主席，由张学工教授领衔的数基生命系统交叉创新群体深度参与了赛题设置、项目评审等各个环节。

“数基生命”是张学工教授在2020年提出的全新理念，目前已经在基因药物研究等多领域取得进展，是业界公认的生命与健康研究的新范式。

大赛举办三届以来，已在业界形成了良好的口碑效应，成为数字医疗领域的



张学工致辞



顶级创新创业赛事之一。今年，大赛与“数基生命”有了更加紧密的结合，从理念、技术、产品、产业落地等各环节，为参赛队伍提供数字医疗产学研用一体化评审及指导，将数字医疗赛道的参赛规模、水准、影响力推向了新高度。

“数基生命”赛题精准定位医健智能发展 吸引参赛人数创历史新高

本届大赛的赛题由数基生命系统交叉创新群体研究设置，充分考虑未来生命与健康研究方向、医疗行业痛点——以医健智能的未来方向“数基生命”为出发点，分别是算法赛的“精确识别人体细胞类型的新算法开发”、创新创意赛的“数字虚拟人体的创新医疗应用”和创业赛的“基于数基生命的医健智能”。

由于定位精准的赛题设置，本届大赛共吸引来自全国 932 支战队的 1513 名选手踊跃参加，创下历届参赛项目数量新高。参赛人员中，不乏有大学和科研院所的科学家、国家重点实验室科研人员，也有哈佛大学、新加坡国立大学、爱丁堡大学等国际名校背景的企业家，更有第二军医大、北京大学深圳医院、福建医大协和医院等知名医院的一线专家，多个参赛项目达到了国际先进水平。

聚焦“数基生命”产学研全链路 院士院长专家思想交锋

“数基生命”理念不仅激发、指引了参赛者医疗创新，也受到了与会院士、专家、医院管理者的肯定。

在组委会主席致辞环节，张学工教授提出：“希望通过‘数基生命系统’有效改变医疗健康实践对经验和试错过度依赖的现状，颠覆性解决目前医疗领域诸多难题。”

在随后的院士主旨报告环节，中国工程院院士李兰娟在《数智赋能健康医疗领域创新发展》中对“数基生命”给予了高度的肯定：“数基生命系统的提出令人振奋，是未来生命科学研究的新范式和智能医疗健康发展的方向。”

清华大学自动化系副教授、信息国家研究中心数基生命系统交叉创新群体成员谢震从“数基生命”在基因药物研发中的巨大影响和实际落地情况，进行了分享。他同时介绍了数基生命的产业落地案例——清华工研院细胞与基因治疗创新中心的建设情况。该中心已建成符合中美欧标准的 5000 平米 GMP 厂房，可提供快捷、低成本的细胞和基因药物产品的 CDMO 外包生产和工艺开发服务。

在圆桌环节，专家、国内顶级投资人、省级三甲医院院长等围绕“数基生命与新技术、新模式下的数字医疗生态”进行全方位探讨。学者专家对“数基生命”在基因药物研发、疾病早筛及治疗方面的亮眼表现及巨大潜力表现出极大兴趣与期待。

数字中国创新大赛数字医疗赛道以“数基生命”为医疗创业者标示了创新的正确方向，为一批“数基生命”优秀项目提供了展示优势的窗口、专业交流的机会和资源对接的平台，同时也在“数基生命”前沿研究、产学研转化、产业链发



展等方面充分凝聚了共识，助力数字医疗发展，也为“健康中国”2030注入新动能。

报：清华大学党政领导、信息国家研究中心建设运行管理委员会成员、信息国家研究中心学术委员会成员、信息学院党政联席会成员、信息国家研究中心党政联席会成员
送：相关院系、部处负责人
发：信息国家研究中心各部门负责人

编辑：李琳

审核：丁贵广

联系电话：62792099

E-mail：bnrist@tsinghua.edu.cn
