

校领导分别参加各学院领导班子民主生活会

本报讯 1月4日下午，校党委常委、副校长朱长飞参加中国科大先研院领导班子民主生活会。会上，朱东杰代表先研院领导班子作了对照检查发言。陆守香、姜周曙、陈林、倪晋鹏、潘学文、刘辉灿依次作对照检查发言。朱长飞作了总结讲话。

1月10日下午，化学与材料科学学院组织召开院领导班子民主生活会，校党委常委、党委副书记叶向东参加了会议。葛学武代表院领导班子作对照检查发言。院领导班子其他成员逐一从理想信念、政治纪律和政治规矩、作风方面、担当作为、组织生活和落实全面从严治党责任等方面开展批评与自我批评，对自身存在的问题进行深刻反思，认真分析原因，并提出改进措施。叶向东作了总结讲话。

1月10日晚，校党委常委、副校长周先意参加管理学院领导班子民主生活会。管理学院领导班子成员曹威麟、余玉刚、

胡太忠、杨锋、芮锋参加会议并作对照检查发言。周先意作了总结讲话。

1月10日下午，校党委常委、副校长陈晓剑参加信息科学技术学院领导班子民主生活会。信息学院领导班子中党员领导干部参加会议并作对照检查发言。陈晓剑作了总结讲话。

1月11日晚，校党委常委、副书记蒋一参加了团委工会党支部领导班子民主生活会暨党支部专题组织生活会。张平、史明璘分别代表团委和工会领导班子作对照检查，团委、工会班子成员也依次发言。蒋一作了总结讲话。

1月14日下午，校党委常委、副校长周先意参加了校医院领导班子民主生活会。夏炳乐和周鹏聚焦政治合格、执行纪律合格、品德合格、发挥作用合格四个方面进行党性分析，逐一对照检查，开展批评与自我批评。王建强和刘才远两位民主

党派人士也自愿按照要求对照检查、自我剖析。校医院中层领导班子集体进行了对照检查，周先意作了总结讲话/

1月15日下午，校党委常委、副校长朱长飞参加科研部领导班子民主生活会。科研部领导班子全体成员作了对照检查发言。朱长飞作了总结讲话。

1月16日下午，校党委常委、副校长周先意参加地球和空间科学学院领导班子民主生活会。刘斌、汪毓明作对照检查发言。周先意作了总结讲话。

1月17日下午，校党委常委、副书记蒋一参加数学科学学院领导班子民主生活会。邓建松代表学院领导班子作对照检查发言。班子成员就对照检查材料和班子工作开展了针对性批评，并提出了意见建议。李嘉禹、邓建松、杨晓果依次作对照检查发言。蒋一作了总结讲话。

(宗合)

万立骏校长会见省侨联主席吴向明

本报讯 2月13日上午，中国侨联副主席、中国科大校长万立骏会见安徽省侨联党组书记、主席吴向明一行并座谈，校党委副书记叶向东主持座谈会。机关有关部门负责人出席座谈会。

吴向明主席衷心感谢中国科技大学和万立骏校长一直以来对安徽省侨联工作的支持，他说，“亲情中华”是中国侨联打造

的大型文化品牌活动，此次欢聚中国科大，不仅带来一场文化艺术的盛宴，还可以拓宽面向海内外宣传安徽、推介徽文化的渠道，提升安徽省和中国科大在海内外的知名度和美誉度，希望得到中国科大的大力支持和配合。

万立骏校长对吴向明主席一行来校表示热烈欢迎，对一直关心和支持学校侨联

工作的安徽省侨联表示衷心感谢。他表示，学校将进一步加强领导，明确责任分工，细化工作方案，积极主动配合省侨联认真做好“亲情中华·欢聚中国科大”慰问演出活动的各项准备工作，确保此次巡演活动圆满完成。

叶向东副书记对“亲情中华·欢聚中国科大”慰问演出活动的筹备工作进行了部署安排，并提出了明确要求。与会人员就各自任务分工进行了讨论并提出意见和建议。

(党委统战部)

科技成果集锦

我校利用干涉条纹实验实现对量子相干性的直接测度

本报讯 郭光灿院士领导的中科院量子信息重点实验室在量子相干性的实验研究中取得重要进展，该实验室李传锋、唐建顺等人利用干涉条纹实验实现了对量子相干性这一最基本量子资源的直接测度，为量子相干的深入研究和进一步应用于量子信息过程打下重要基础。该研究成果1月12日发表在国际权威期刊《物理评论快报》上。

文章第一作者为博士研究生王轶韬。(中科院量子信息重点实验室 量子信息与量子科技前沿创新中心 科研部)

二维材料系列研究取得新进展：预言单层蓝磷“半层-半层”外延生长的非常规机制

本报讯 近日，合肥微尺度物质科学国家实验室国际功能材料量子设计中心在二维材料系列研究中取得新进展，理论上预言了在GaN（001）衬底上可外延生长单层蓝磷，并提出非常规的“半层-半层”生长机制。该研究成果于1月27日在线发表在国际权威物理学杂志《物理评论快报》上，并被选为编辑推荐。

博士生曾肇为第一作者，崔萍博士与张振宇教授为通讯作者。

(合肥微尺度物质科学国家实验室国际功能材料量子设计中心 量子信息与量子科技前沿创新中心 科研部)

二叠纪末生命灭绝研究取得重要进展

本报讯 2月6日，国际权威综合学术期刊《美国科学院院报》在线刊登了我校地球和空间科学学院沈延安教授课题组的研究论文，报道了二叠纪末期泛古洋深海环境的时空动态演化过程，为生命灭绝和迟缓生命复苏的发生机制提供了新的模型和认识。

该工作的第一作者是沈延安教授课题组博士后张桂洁。

(地球和空间科学学院 科研部)

我校在肝肠免疫领域取得重要进展

本报讯 近日，我校生命科学学院及中科院天然免疫与慢性疾病重点实验室田志刚教授研究组在粘膜免疫领域取得重要进展，揭示了肝脏-肠道免疫交互作用的机制，研究工作发表在《自然·通讯》杂志上。论文第一作者为该研究组李风磊博士后研究员。

(生命科学学院 医学中心 中科院天然免疫与慢性疾病重点实验室 科研部)

我校实现基于蛋白质化学全合成的含有光激活交联基团的双泛素蛋白制备并鉴定高选择性双泛素结合蛋白

本报讯 近日，我校生命科学学院、合肥微尺度物质科学国家实验室田长麟教授和清华大学刘磊教授合作，基于蛋白质化学全合成方法制备了不同类型的双泛素蛋白，在特定位点引入光活化交联基团，并成功鉴定高选择性双泛素结合蛋白。相关研究成果发表在《Angewante Chemie Int. Ed.》上，该文章于2017年2月1日在网上公开发布。

合肥微尺度物质科学国家实验室、化学物理系博士研究生梁军为该研究工作的第一作者。

(合肥微尺度物质科学国家实验室生命科学学院 科研部)

纳米光纤中信号传输研究取得重要进展

本报讯 近日，我校物理学院光学与光学工程系光电子科学与技术安徽省重点实验室明海、王沛教授领导的微纳光学与

技术研究组成员张斗国副教授与能源化学协同创新中心、化学与材料科学学院高分子科学与工程系邹纲教授、美国马里兰大学医学院J.R.Lakowicz教授、西南科技大学理学院陈俊学博士合作，提出了一种新型光学模式：存在于多层介质薄膜与纳米光纤复合结构中的一维布洛赫表面波，利用该模式成功解决了极细聚合物纳米光纤在常规衬底上无法传输光信号的技术难题。该研究成果2月3日在线发表在Nat. Commun.。

博士生王茹雪和夏宏燕为共同第一作者，张斗国和邹纲为共同通讯作者。

(物理学院 科研部)

光寿红教授研究组在小干扰RNA领域获得突破性进展

本报讯 近日，我校生命科学学院及中科院分子细胞科学卓越中心光寿红教授课题组在小干扰RNA领域取得突破性进展，研究成果发表在2月6日的国际著名期刊《自然·结构与分子细胞》上。

生命学院周旭飞博士及冯雪竹副研究员为该文共同第一作者，光寿红教授为本文通讯作者，其他作者还包括本实验室的毛慧博士、徐飞博士、李慕和胡凯同学。

(生命科学学院 科研部)

基于量子限域效应和双金属协同效应构造二维RhW纳米片实现高效CO₂催化加氢

本报讯 近日，合肥微尺度物质科学国家实验室和化学与材料科学学院曾杰教授课题组通过构筑二维RhW纳米片并利用其量子限域效应和双金属协同效应实现高效CO₂催化加氢。CO₂加氢反应的关键步骤在于CO₂活化产生CO₂ δ⁻自由基。为此，研究人员通过构筑出超薄二维RhW纳米片，利用其量子限域效应提高了催化剂表面电子的d带中心，增强了催化剂对CO₂的吸附；同时双金属协同效应的存在使得Rh上电子富集，促进了

黄卫副部长来校调研

本报讯 1月24日上午，科技部副部长黄卫来我校调研，科技部基础司司长叶玉江，安徽省科技厅厅长宛晓春、副厅长朱建基，我校常务副校长潘建伟、副校长朱长飞等陪同调研。

黄卫一行参观了量子保密通信设备、量子计算元件、量子科学实验卫星有效载荷等，详细了解核心器件和设备自主研制工作。

潘建伟汇报了我校在量子信息领域主要研究方向、人才队伍、基础设施、科研成果、技术转移转化等情况，着重展望了在量子通信、量子计算与模拟、量子精密测量等方向的发展目标、技术路线等。他指出，在科技部、教育部、中科院和有关地方政府等大力支持下，中国科大已经凝聚形成了一支优秀的研究队伍，成功探索了与高等学校、科研院所和有关行业、企业进行跨学科、大协作的运行机制，建设了天地一体化的量子保密通信与科学实验体系等重大平台设施，开展了量子通信在政务、金融、广电等领域的应用示范，为解决国家重大需求奠定了基础。

黄卫副部长高度肯定了我校量子信息领域的研究工作。他希望中国科大聚焦量子信息领域国家重大需求和世界科技前沿，进一步组织力量，研究分析量子通信、量子计算与模拟、量子精密测量等方向的重大科学和技术问题，以及如何加快推动我国量子信息领域基础前沿研究、核心技术研发、实用化和产业化等工作，为加快落实国家有关重大部署做出更多贡献。

调研活动前，安徽省常务副省长吴存荣会见了黄卫副部长一行。(科研部 量子信息与量子科技前沿创新中心)

CO₂活化，有利于提升其CO₂催化加氢性能。该成果发表在《纳米快报》上。

论文的共同第一作者是硕士生张文博和博士生王梁炳。

(微尺度物质科学国家实验室 化学与材料科学学院 科研部)

中国科大清华大学联合研究揭示酵母NADH脱氢酶Ndi1的电子传递通路及其中自由基对间的反铁磁量子行为

本报讯 近日，中国科大生命科学学院、微尺度物质科学国家实验室田长麟教授和微尺度物质科学国家实验室郑晓教授、清华大学杨茂君教授合作，揭示了酵母NADH-泛醌氧化还原酶Ndi1催化电子传递的具体机制，并发现Ndi1中电子传递通路间存在反铁磁量子行为。相关研究成果发表于《Physical Chemistry Chemical Physics》。

(生命科学学院 科研部)

中国科大在纳米机电系统相关研究中取得系列进展

本报讯 我校郭光灿院士领导的中科院量子信息重点实验室在基于碳纳米管的纳米机电系统(NEMS)方面取得系列重要进展。该实验室固态量子芯片组郭国平研究组与清华大学姜开利研究组等合作并成功实现了两个串联碳纳米管谐振器的强耦合、碳纳米管谐振器中两个模式的强耦合,并利用这种耦合实现了声子的相干操控,相关成果分别发表在《纳米快报》和《纳米尺度》上。

该系列工作是在中科院量子信息重点实验室郭国平教授和邓光伟副研究员指导下，主要由该实验室朱栋、孔伟成、李舒啸与清华大学姜开利研究组王新河等合作完成的。

(中科院量子信息重点实验室 量子信息与量子科技前沿创新中心 科研部)