



中国科大报



官方微信 官方微博

总第 826 期 2016 年 4 月 25 日

Http://zgkdb.ustc.edu.cn

Email:zgkdb@ustc.edu.cn

ZHONGGUO KEDA BAO

中国科大量子操纵研究取得新进展 首次实现单向量子非局域性的定量研究

本报讯 近日,中国科学技术大学郭光灿院士领导的中科院量子信息重点实验室在量子力学基础研究方面取得重要进展,该实验室李传锋、许金时研究组与其合作者实验实现了单向量子导引,定量揭示了一类非对称性的量子非局域性。该研究成果 4 月 21 日发表在国际权威物理学期刊《物理评论快报》上,并被选为“编辑推荐”文章,同时被美国物理学会 Physics 网站以“单向量子性”为题高亮报道。

量子非局域性是量子力学最令人惊讶和着迷的特性之一,量子导引是近年来引起广泛关注的一种量子非局域性。量子导引的概念是由薛定谔在研究 EPR

佯谬时提出的,描述了对一个粒子的测量能够非局域地影响另一个粒子的状态的能力,它是介于量子纠缠和贝尔非局域性之间的一种量子非局域特性,其测量结果无法用局域隐态模型来解释。量子导引具有独特的非对称性,甚至于存在单向量子导引,即一方可以成功地对另一方进行量子导引,但反过来却不行。

李传锋、许金时等人在前期实验实现量子导引的基础上,在国际上首次实现了基于投影测量的单向量子导引。他们在理论上提出了“导引半径”的概念来量化量子导引能力,在实验上利用两光子纠缠系统通过投影测量定量观测到了量子导引的非对称性,并进一步实现

了单向的量子导引。同时,对于失败的量子导引过程,他们首次通过实验构建局域隐态模型来重现观测结果,直观地展现了量子系统的不可导引性。

该工作为理解单向量子导引提供了一种直观的视角,对量子力学基本问题研究具有重要意义,同时也展示了量子导引在完成单向量子信息任务方面的应用前景。

该论文共同第一作者是中科院量子信息重点实验室的博士生孙凯(实验)和博士后叶向军(理论)。

(中科院量子信息重点实验室 量子信息与量子科技前沿协同创新中心 科研部)

荷兰特文特大学董事会 执行主席访问我校

本报讯 4 月 14 日上午,荷兰特文特大学董事会执行主席 Victor van der Chijs 一行访问我校。校长万立骏、副校长陈初升会见了来宾,教务处、国际合作与交流部相关负责人参加了会谈。

万立骏校长首先向特文特大学代表团来访表示诚挚欢迎。他回顾了两校的友好关系,并希望双方今后继续加强联系,在相关领域开展更多的交流与合作。随后,陈初升介绍了我校的发展历史、办学宗旨、人才培养、科研成就、国际交流与合作等方面的基本情况,以及我校“千生一院士”的高质量科技人才培养特色。

Victor van der Chijs 执行主席简要介绍了特文特大学的专业设置、科研合作、以企业为导向的办学成果等,并着重介绍了特文特大学技术型医学院建设的成功案例。Victor van der Chijs 还对前往特文特大学进行项目的中国科大学生的出色表现表示肯定。他说,特文特大学和中国科大在学科设置、办学规模等方面有很多共同之处,希望两校继续保持传统友谊,深化相关领域的合作交流。

在陈初升副校长的陪同下,Victor van der Chijs 一行人参观了校史馆、合肥微尺度物质科学国家实验室。

15 日下午,特文特大学代表 Dr. Marinus Jan Benthum 与信息科学技术学院进行座谈,双方就学生联合培养项目开展、访问教授、博士生交换等展开讨论。学院相关教授、国际合作与交流部、教务处相关负责人参加了座谈会。

(国际合作与交流部 合肥微尺度物质科学国家实验室 信息科学技术学院)

美国驻沪总领事 一行访问我校

本报讯 4 月 15 日上午,美国驻沪总领事 Hanscom Smith 先生一行来访我校。校党委常务副书记、副校长宴贤康会见了来宾,国际合作与交流部相关负责人参加了会谈。

座谈会上,宴贤康首先对总领事 Hanscom Smith 先生一行来访表示欢迎。他说,我校赴美国深造的学生很多,目前在各领域也取得了突出的成就。希望今后进一步加强联系,也欢迎美国的科学家来我校开展科研工作。

Hanscom Smith 先生表示,非常高兴有机会访问中国科大。中国科大在美国有很多杰出校友,在各领域做出了重要贡献。希望两国科学家和青年学生进一步加强交流,深化相关领域的合作。

随后, Hanscom Smith 先生与我校学生代表进行了座谈。他作了题为 U.S.-China Remarks 的演讲,介绍了中美关系的发展历史和当下的中美关系。他的演讲风趣幽默,旁征博引。座谈会后,同学们就在美国求学、生活等相关话题踊跃提问,Smith 先生也一一给予了详细的解答。

(国际合作与交流部)

学校举办贵州六枝 特区“两学一做” 领导干部首期培训班 许武书记作专题讲座

本报讯 4 月 18 日,贵州省六枝特区“两学一做”领导干部首期培训班开班式在我校图书馆四楼会议室举行。副校长朱长飞、党委副书记蒋一等出席开班式。

4 月 21 日下午,校党委书记许武为贵州省六枝特区“两学一做”领导干部首期培训班作学习“习近平总书记科教领域系列讲话”专题讲座。

讲座中,许武书记从我校的基本情况讲起,回顾了我校的发展历程以及在中国教育史上留下的数个“第一”。他指出,中国科大坚持弘扬科教报国的理念得到了党和国家领导人的充分肯定与支持,中国科大也凭借雄厚的科研实力享誉海外并在国内大学排名中名列前茅。他详细介绍了我校的人才培养情况和科研平台建设与科研成果,并指出“千生一院士、七百硕博士”这句话集中体现了我校人才培养的水平和质量,也是我校长期坚持精品办学、内涵式发展的真实写照。

许武书记详细介绍了党的十八大以来习近平总书记关于科教领域的重要讲话。他指出,深入学习贯彻习近平总书记关于科教领域的重要讲话,对于适应和引领我国经济发展新常态,发挥科技创新在全面创新中的引领作用,加快形成以科技为主要引领和支撑的经济体系和发展模式,实现“两个一百年”奋斗目标,实现中华民族伟大复兴的中国梦,具有十分重要的指导意义。许武书记介绍了中科院贯彻落实习近平总书记指示精神,积极响应党中央的政策,提出“四个率先”行动计划以及推进研究所分类改革的相关措施。他还就《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》作了整体介绍。

讲座中,许武书记特别向大家阐述了科大承担一流大学社会责任的主要举措,包括积极落实中央推进教育公平的政策,向中西部地区和农村地区专门安排招生计划;选拔边远、贫困、民族地区县及县以下中学勤奋好学、成绩优良的农村学生,进一步提高招收农村学生比例等。针对本次培训的学员,许武书记对我校定点帮扶贵州六枝特区、定点帮扶金寨县燕子河镇龙马村的相关做法进行了归纳,希望六枝特区的领导干部进一步积极探索脱贫致富的新思路、新方法,全力为贵州六枝特区经济社会的进一步发展而努力奋斗。

许武书记的专题讲座资料丰富、内容详实,紧密结合中国科大科教创新的实践,受到广大培训学员的热烈欢迎。

本次培训班是进一步贯彻落实“两学一做”教育活动,为我校定点帮扶单位贵州六枝特区培养培训基层干部的具体举措。培训班为期 8 天,围绕“两学一做”学习教育,开展科技创新、科技前沿、人才培养、领导能力、党规党纪等多个方面的课程研讨和实践调研。(公共事务学院)



2016 年首届合肥“友谊奖”日前揭晓,我校推荐的德国海德堡大学 Matthias Weidemüller 教授获得该奖,颁奖仪式于 4 月 19 日上午在我校举行。副校长陈初升主持了颁奖仪式。 国际合作与交流部 供稿

学校布置专业学位水平评估工作

本报讯 4 月 22 日下午,学校召开专业学位水平评估工作部署会议。张淑林副校长出席会议并部署工作。

会上,与会人员结合国务院教育督导委员会办公室“关于开展专业学位水平评估试点工作的通知”等文件精神,就评估指标、评估信息采集、评估材料填写等进行了交流和研讨。张淑林副校长就如何做好本次专业学位水平评估工作提出

了指导意见。

本次专业学位水平评估试点工作由国务院教育督导委员会办公室负责组织,教育部学位与研究生教育发展中心负责具体实施。评估试点范围涉及法律、教育、临床医学、口腔医学、工商管理、公共管理、会计、艺术等 8 个专业类别,其中我校涉及法律、工商管理、公共管理 3 个专业类别。

(研究生院)

● 4 月 11 日,首届中国文化遗产保护青年论坛在合肥召开。此次论坛由中国科大、中国文物保护技术协会、中国文物报社联合举办。论坛涉及纺织品、纸质、皮质、石质、竹木漆器、金属器、玻璃器、海洋出土物等多类文物的科学保护以及遗产保护学科建设、文物保护方法论、文物保存环境、文物病害评估、数字化处理、科技平台建设等多个研究方向。

● 4 月 13 日,我校所系结合领导小组一行 6 人访问中科院广州能源研究所,双方就共同做好学科评估、加强所系结合和落实共建工作等进行了深入探讨。

● 4 月 15 日,学校召开物资采购等专项工作研讨会,专题研讨 2015 年度物资采购工作和校园班车超员问题。副校长周先意主持会议。

● 4 月 16 日,我校青马工程培训班学员和社团候选负责人奔赴“中国农村改革第一村”、“沈浩精神”诞生地——

新闻简报

凤阳县小岗村,实地学习“小岗精神”和“沈浩精神”。

● 4 月 17 日,学校组织全体在校国防生开展了代号为“挑战—2016”的野外拉练。在严密有序的组织下,全体国防生顺利完成 15 公里的全员实装野外拉练任务。

● 4 月 18 日,生命科学学院“生命交叉学科研讨会”举行。施蕴渝院士、张明杰院士、杜江峰院士等来自不同学院的近 40 位老师参加了会议。会议邀请了物理学院、化学与材料科学学院、工程学院以及香港科技大学的老师就生命交叉学科研究及应用作了精彩的报告和深入的研讨。

● 4 月 14 日至 19 日,校就业办组织了 4 场学生参观企业系列活动。来自化

学与材料科学学院等 10 个学院(单位)的 150 余名学生参加了活动。

● 4 月 19 日晚,研究生院面向有意报考我校化学与材料专业研究生的“985”、“211”高校的考生,举办了首场网络视频研招宣讲会。来自哈工大、西安交大、华中科大、吉林大学等 40 多所高校的 200 多名同学,通过网络视频平台参加了此次宣讲会。

● 4 月 23 日上午,学校举行第十一届精进助学金颁发典礼。香港精进基金有限公司董事会会长、香港理工大学荣休校长潘宗光教授作为颁奖嘉宾和 101 名第十一届“精进助学金”获得者参加了典礼。

● 近日,我校再次荣获“合肥市双拥合格单位”荣誉称号。这是自 2006 年合肥市开展创建“双拥合格单位”活动以来,我校连续第十年荣获该项称号。

● 近日,刘有成院士传记著作《一生执着自由基——刘有成院士访谈录》,由中国科大出版社出版发行。