

## 学校召开2012年冬季校务工作会议

**本报讯** 2月9日至10日,学校召开2012年冬季校务工作会议。校党政领导班子成员在学习国家科教相关政策和中国科学院年度工作会议精神的基础上,深入研讨了我校“十二五”规划实施工作以及2012年党政工作要点。

校党委书记许武传达了第二十次全国高校党建工作会议精神,通报了中组部选人用人工作检查情况,并对2012年度校党委主要工作做出了部署。他指出,目前国家全面部署了高校推进社会主义核心价值体系建设的各项任务,明确要求把教书育人、人才培养放在高校党建工作的首位,努力加强教师队伍尤其是青年教师队伍建设。

许武强调,我国高等教育目前已进入以提高质量为主的内涵式发展时期,中国科学院的科教结合新局面给学校带来新机遇,也带来了新挑战。他希望学校各级部门要团结协作、狠抓落实,跟进落实有线索的工作,深入推进已开展的工作,总结提高常规性的工作;学校领导班子成员要继续带头讲团结、讲协作,鼓足干劲,圆满实现2012年的各项工作目标,以优

异成绩迎接党的十八大召开。

校长侯建国传达了中科院2012年度工作会议精神,并结合国家科教政策和兄弟高校发展态势分析了学校当前面临的形势与任务。他指出,近几年来国家教育和科研的投入大幅增长,全面提高高等教育质量大会即将召开,《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》、《高等学校创新能力提升计划》将要出台,内涵式发展已经成为高水平大学的共同选择;中科院提出了“民主办院、开放兴院、人才强院”的发展战略,探索研究机构、学部、教育机构“共有、共治、共享”三位一体的教育发展架构,更加注重科教结合,加强与大学的合作。在新形势下,如何进一步发挥科教结合的优势,凸显办学特色,不断提高人才培养质量和办学创新能力,是学校快速发展的关键。

在回顾和总结前期工作的基础上,侯建国对学校下一步工作提出了要求。他说,我们要继续坚持“规模适度、特色鲜明”,“学术优先、以人为本”的办学思路,坚持有质量的发展战略,围绕“135”创新发展工作思路,利用

现有的“机遇窗口”,抓好两个方面的工作:一是加强开放与合作,抓住目前国家提出协同创新、中科院推进科教融合、合肥打造“大城名校”的机遇,做好谋篇布局,拓展发展空间,努力提升学校办学实力;二是进一步推进改革与创新,围绕制约学校发展的关键问题,谋划和推进改革,突破发展瓶颈。

最后,侯建国还强调了文化建设的重要性。他指出,世界一流大学绝不仅仅是指标和数据,优秀的文化既是学生全面发展的必然要求,也是学校持续健康发展的根本保证。他还就2012年度主要工作进行具体部署。

学校党政领导班子成员结合各自分管的工作,分别作了专题工作报告,并就切实做好2012年度学校党政主要工作,进一步推进和落实学校“十二五”规划进行了充分、深入的交流讨论。会议要求,全校上下要进一步统一思想,凝聚共识,紧紧围绕学校“十二五”规划和2012年党政工作要点,认真做好各项工作。

(党政办公室)

## 中国科学家成功实现八光子薛定谔猫态

**本报讯** 据外媒报道,中国科学技术大学微尺度物质科学国家实验室潘建伟与同事陈宇翱、陆朝阳等在国际上首次成功实现八光子薛定谔猫态,打破了之前由该研究组保持了多年的六光子纪录,再次刷新了光子纠缠态制备的世界纪录。这个工作于2月12日发表在英国《自然》杂志的子刊《自然·光子学》上。

据悉,论文的预印本于2011年5月底在网站arXiv.org公开后,引起学术界的广泛关注。随后,欧美多家知名科技媒体,包括欧洲物理学会、美国麻省理工学院技术评论、美国物理学家组织、大众科学、英国ZDNet网站等马上报道了这一工作,称“潘建伟小组打破了自己保持的六光子纪录,首次实验纠缠了八个光子”、“该技术在量子计算、精密测量和量子纠错中有特别的用途”。这个实验工作也受到了审稿人的高度评价,被誉为“量子光学领域的一个重大进展”。据悉,之后国际上有其它小组也宣称在实验上观测到八光子纠缠态,但潘建伟小组在亮度、纯度等关键指标上每一项都保

持着国际最优水平。

发展实用化的量子计算必然依赖于对多个量子态的相干操纵。一个形象的比喻是,一个多粒子纠缠的实验平台如同驾驭量子计算的航空母舰,倚靠这个载体才有可能施展拳脚,研究各种量子计算的方案。薛定谔猫态是量子世界里最奇妙的现象之一,不仅奠定了量子力学的理论基础,而且集中体现了多粒子操纵的核心技术。因此,实现多粒子的薛定谔猫态的研究一直是国际上一个竞争非常激烈的领域。

在中科院、科技部和基金委的长期支持下,从2002年在中国科大建立实验室开始,潘建伟小组就一直牢牢盯住这个战略性的重要课题。2000年,美国国家标准局在离子阱体系上首先实现四离子的纠缠态。2004年,潘建伟小组打破这一记录,在国际上首次成功实现对五光子纠缠的操纵,论文发表在《自然》杂志上,被欧洲物理学会和美国物理学会同时评为“国际年度物理学重大进展”。2007年,潘建伟小组又率先突破六光子纠缠。论文发表在《自然·物理学》上,为同年

发表在该期刊上被引用最多的两篇研究论文之一。而在欧洲,一直到2009年,维也纳大学、慕尼黑大学和斯德哥尔摩大学才相继观测到六光子纠缠。

2010年,潘建伟小组通过发展新型超纠缠技术,成功制备了由五个光子极化和空间态相干叠加形成的十量子比特薛定谔猫态,被审稿人称赞为一个实验壮举,并被欧洲物理学会、英国BBC等广泛报道。

对八光子的操纵就自然地成为了量子信息领域的下一个重大目标。这项技术需要控制四对独立的纠缠源,符合计数的亮度极低,并且有多种噪声来源。这是极具挑战的一个课题。通过四年多的潜心研究,潘建伟团队对多光子操纵技术进行了进一步革新,制备了世界上亮度和纯度最佳的脉冲纠缠光子源。在此基础上,通过优化每个细节,发展低噪声八光子干涉仪,潘建伟团队于2011年首次在国际上完美掌握了八光子纠缠技术,这一技术随后马上被应用于拓扑量子纠错的实验研究。这一成果表明,我国继续领先于美国、德国和奥地利等发达国家,在国际上牢牢地把握了多光子纠缠研究领域的制高点。

(微尺度物质科学国家实验室)

## 学校召开“科教结合,协同创新”双聘教授座谈会

**本报讯** 1月12日下午,学校在东活五楼报告厅召开“科教结合,协同创新”双聘教授座谈会。校党委书记许武、校长侯建国、副校长窦贤康、合肥物质科学中心双聘教授及有关部处负责人参加座谈会。会议由陈晓剑副校长主持。

侯建国校长首先对大家加盟科大大家庭表示热烈欢迎,对长期以来支持科大建设发展的双聘教授们表示衷心感谢。他说,以高水平科学研究促进高质量高等教育发展、以高质量高等教育发展支撑高水平科学研究,是新形势下加快建设创新型国家的必由之路。“全院办校、所系结合”是我校的优良传统,长期以来,中国科大与合肥物质科学研究院有着良好的合作关系,近年来双方在合作层次、水平上都有大的改进,2007年共建稳态强磁场实验装置,2009年成立核科学技术学院,去年9月28日联合组建了合肥物质科学中心。这些合作,提升了人才培养水平,也是国际上一流大学与一流研究机构合作机制又一成功范例。

许武书记在讲话中说,合肥物质科学中心是“科教结合、教育创新”的试验田,该中心的建立符合当代高等教育和科学技术发展的规律与趋势,把科教结合推向了一个新的高度。中心的目标和任务很明确,计划用5年左右的时间,建设成为国家科学技术中心

之一,用10年左右的时间,建成世界知名的物质科学技术中心。

许武表示,把合肥物质科学中心建设好是双方的共同理想和追求。只要我们用更开阔的眼界、更开阔的胸怀,在合作过程中体现真诚,科教结合的新成果将很快涌现出来。

窦贤康副校长表示,科教结合促进了科研的发展和创新人才培养,双方都有很大的收益,我们要以最快的速度、以最开明的态度、以最合作的精神,把各自的事业和共同的事业向前推进。

座谈会上,双聘教授们围绕关心的话题进行了热烈讨论,对科教结合、协同创新的工作机制和运行模式提出了很好的意见和建议。大家纷纷表示,合肥物质科学研究院与中国科大在联合共建方面有良好基础和成功先例,合肥物质科学中心的成立,实现了科教资源优化配置,强强联合、强强互补,必将在重大任务承担和创新人才培养方面发挥良好效果。

2011年9月28日,中国科学技术大学与中国科学院合肥物质科学研究院联合组建的“合肥物质科学中心”成立暨揭牌仪式在合肥科学岛举行,中国科大、合肥研究院双方各50名教授、研究员接受了双肩双聘。

(汪银生)

## 英国伯明翰大学副校长访问我校

**本报讯** 1月12日,英国伯明翰大学副校长兼工程与物理科学学院院长Richard Williams教授来我校访问。

侯建国校长会见了Richard Williams教授,向客人介绍了教育部“珠峰计划”和科技部“国家国际联合研究中心”项目,希望两校加强本科生交流,并在两校已有的联合实验室基础上,争取获得中国科技部和英国政府的支持。

陈初升副校长就具体合作的实施与Richard Williams教授进行了会谈,重点就本科生交流达成基本共识。我校信息科学与技术学院李卫平院长介绍了信息学院与微软亚洲研究院开展的本科生实习项目,表示欢迎伯明翰大学的本科生参与该项目。

在期间,在陈初升副校长和姚新博士等陪同下, Richard Williams教授参观了校史馆、微尺度物质科学国家实验室和中国科学院壳幔物质与环境重点实验室,并应邀观看了我校教工合唱团的新年演唱会。

伯明翰大学是英国历史上著名的“红砖”大学之一,近年来,伯明翰大学与我校合作交流日益密切。2010年伯明翰大学授予侯建国校长荣誉科学博士学位,双方在我校设立了智能计算与应用联合实验室。2011年5月,陈初升副校长率团访问了伯明翰大学,并与对方达成了“3+3”双博士学位联合培养项目。在姚新博士等的努力下, Richard Williams副校长专门拨款20万英镑,用于支持该项目。

(外事办公室)

## 侯建国校长主持召开第三十九次校长工作会议

**本报讯** 1月11日下午,侯建国校长主持召开第三十九次校长工作会议,在校党政领导出席了会议,有关部门负责人列席会议。

会议听取了2012年冬季校务工作会议安排的汇报。侯建国校长对寒假期间以及下学期开学有关工作进行部署。他要求各分管校领导和职能部门在吸收教代会代表对学校工作建议和意见的基础上,要利用假期做好调查研究与计划制定等工作,准备开好2012年冬季校务工作会议,并结合我校下一阶段的工作目标和任务,形成2012年学校行政工作要点。

会议听取了工程科学学院、计算机科学与技术学院“十二五”规划汇报,原则通过了各学院提出的“十二五”发展目标、关键指标和改革举措。

会议审议通过了2011年岗位等级聘用人员名单,以及《关于加强高层次人才引进工作若干意见》、《聘期制科研人员聘用与管理暂行办法》、《管理与支撑岗位招聘与管理暂行办法》、《岗位分类管理暂行办法》四个文件。

会议通过了学校2012年度预算安排方案,讨论了科研经费管理办法。

会议讨论通过了学生公寓“热水工程”工作小组人员名单,教职工重大疾病互助基金管理暂行办法。

(党政办公室)

## 侯建国校长参加“两部一省”科教结合协议书签字仪式

**本报讯** 1月10日,科技部、教育部和江苏省在南京市举行科教结合协议书签字仪式,全国政协副主席、科技部部长万钢,江苏省委书记罗志军等出席签字仪式,科技部副部长陈小娅、教育部副部长杜占元及江苏省副省长何权参加签约。我校校长侯建国、副校长张淑林及研究生院、苏州研究院负责人参加会议。

作为科教结合协议的一部分内容,“两部一省”将以苏州工业园区为主体,建设科教结合苏州纳米技术产业创新基地,探索科技、教育与经济紧密结合的新模式,共同培育和促进纳米技术等三个战略性新兴产业发展。

会上,侯建国校长代表学校与苏州市委常委、苏州工业园区工委书记马明龙,中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所所长杨辉,苏州大学校长朱秀林共同签订了“关于共同推进纳米学院建设”为主题的合作协议。根据协议,四方将共同推进中国科学技术大学纳米科技学院、苏州大学纳米技术学院的建设,努力形成各方协同创新的合作机制,打造一批以产业需求为导向、具有国际先进水平的纳米技术高端人才培养基地和教学科研创新基地。

(党政办公室)