

## 我校本科生在石墨烯光电调控方面做出突破性工作

**本报讯** 近日,物理学院严济慈班09级本科生戚骥等人在曾长淦教授的指导下,在石墨烯的光电调控方面取得重要进展,利用光栅压调控放置在半导体表面的石墨烯的掺杂类型和载流子浓度,并实现电子超晶格,该研究成果发表在国际权威杂志 *Advanced Materials* 上,戚骥是第一作者。

石墨烯的载流子浓度调控非常重要,通常是通过电栅压或者化学掺杂来实现的。然而,电栅压调控需要绝缘介电层,而化学掺杂又缺乏简洁、有效的可调性。戚骥等人发现可以利用光栅压对放置在一般半导体表面

的石墨烯实现载流子调控:半导体与石墨烯的界面通常存在 Schottky 电场,当入射光能量大于半导体能隙时,界面电场将使激发的电子空穴对分离,并驱动其中一种载流子在石墨烯积累,从而实现光栅压对载流子的调控。由于石墨烯只有单层而且本征载流子浓度很低,因此这种调控非常有效,通过改变光强可以使掺杂类型从 p 到 n 可逆转变。另一方面,对石墨烯载流子进行空间依赖的调控可以实现各种新奇的量子效应,如 Klein 隧穿,各向异性电输运等等。戚骥等人利用有周期长条孔洞的模板

进行空间选择性的光栅压调控,从而实现了电子超晶格(比如 p-p+ 超晶格)的制备。更为有趣的是,这种 p-p+ 电子超晶格具有很强的输运各向异性:沿着超晶格方向,周期势垒数目越多电阻反而越小;而垂直于超晶格方向,电阻并不随着周期数的变化而改变。这种各向异性可能起源于 p-p+ 界面载流子的非线性动力学效应。这一工作对于探索石墨烯的新奇物理和发展基于石墨烯的光电器件提供了新的启示。

(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)

## 学校开展季学位授予及博导上岗审议工作

**本报讯** 3月12日至26日,我校数学、物理天文、化学与材料、地学环境、生命科学、力学工程、电子信息与计算机、管理人文等14个学位分委员会相继召开会议,讨论本年度春季学位授予及博导上岗审议工作。本次会议共有57位博士、580位硕士提交了学位申请,561位导师提交了招生申请,其中30位教授首次申请上岗招生。

各学位分委员会上,委员们对学位申请者的学籍、课程、论文评阅、答辩及学术论文发表等信息逐一审核,严格把关,对有疑问的地方展开讨论,并就完善学位与研究生教育工作提出了许多宝贵建议。

近年来,我校博士生导师队伍不断壮大。自2009年以来,平均每年新增博导45人,平均年龄37岁,其中四分之三为千人计划、青年千人、百人计划等各类引进人才。

(校学位办)

## 第八届国际东方天文学史会议在我校召开

**本报讯** 3月26日至28日,第八届国际东方天文学史会议在我校举行。来自中国、韩国、日本、印度、泰国、澳大利亚、新西兰、乌兹别克斯坦、伊朗、格鲁吉亚、英国、比利时、荷兰、捷克和美国的80余名代表参加了会议。

会议期间共宣读了62篇论文,报告了在天文考古、民族天文学、古代历法、古代天象记录现代分析与应用、古代天文文本的科学解读、天文与社会政治、天文学的跨文化传播与吸收、天文学与世界遗产、亚太地区早期射电天文学发展等方面所取得的一些最新成果,尤其包括韩国学者在历史超新星搜寻与研究方面的一些新突破。

会议还在安徽博物院组织了“安徽天文遗产专场报告会”,对包括阜阳汉汝阴侯墓天文仪器和万安古镇罗盘与日晷等在内的安徽天文遗产进行了介绍和讨论。会议代表对亚太地区天文遗产的久远性、连续性、独特性、多样性及其在现代科学与文化发展中的潜在价值进一步达成了共识,并希望通过加深合作推动本领域研究的深入发展。

(科技史与科技考古系)

## 中国科大-香港城大第八届博士生学术论坛在我校举办

**本报讯** 3月31日至4月1日,中国科大-香港城大第八届博士生学术论坛在我校成功举行。

中国科大副校长张淑林、香港城市大学教授 Robert M DAVISON 出席开幕典礼并分别致开幕辞。

随后,论坛举行了“何稼楠学术会议奖学金”颁奖仪式。张淑林和 Robert M DAVISON 教授为孙见山等15名联合培养优秀博士生颁奖。

会议期间,香港城大教授 Honghai LIU、Robert M DAVISON、谢曼分别作了专题报告。

在中国科大-香港城大研究生院视频交流会上,两校研究生院负责人认真讨论了2015年联合培养招生、第九届联合培养博士生论坛、联合答辩具体安排、硕博连读导师确认等问题,达成了初步共识,并拟于今后开展形式更为多样、方式更为灵活的联合培养项目。

本届学术论坛为期两天。联合培养博士生们带着自己的科研论文在各分论坛上一展风采。一篇篇来自应用数学、环境科学、火灾与纳米力学、管理科学、互联网服务等学科的优秀论文引起了激烈的讨论和强烈的共鸣。博士生们时而严肃思考,时而激烈争锋,既严谨审慎又活泼个性,展示了当代博士生的卓越风姿。

(研究生院)

## 巴德年院士做客“中国科大论坛”

**本报讯** 4月1日下午,我国著名免疫学家、中国工程院院士、美国国家科学院医学部外籍院士巴德年教授受邀做客“中国科大论坛”,在生命科学学院一楼礼堂做了题为《我的医学教育观和医学人才观》的报告。

报告会上,巴德年院士首先回顾了中国对世界医学的贡献。他从真、善、美三个方面,联系自然科学、人文科学和艺术,对医学的本质做了极为精彩的阐述,他的“人文心、科学脑、世界观、勤劳手”的育人观念赢得了同学们长时间的掌声。巴院士根据他几十年的医学教育经验,对优秀人才、杰出人才的综合素质提出了自己的观点,认为优

秀人才、杰出人才必须做到:爱国敬民,国家主人的责任心;学啥会啥,干啥像啥的真本事;合作共事,组织领导的团队精神;百折不挠,荣辱不惊的坚强意志;打不倒、累不坏、气不跨的健全体魄。巴院士认为,大学教师不仅仅是导师,还应该是同学们的良师益友和生活楷模,大学更应该是“有大师,出大师,育大师”的地方。

巴德年院士用幽默的语言、率真的情感、昂扬的激情诠释了他的医学教育观和医学人才观,提出了他理想中的一流大学和一流医学人才的标准。报告结束后,现场师生踊跃提问,和巴院士积极互动。

(生命学院)

## 胡鞍钢教授做客“英才论坛”

**本报讯** 3月27日晚上,著名国情研究专家、清华大学国情研究院院长胡鞍钢教授应邀在我校东区水上报告厅作题为《推进国家治理体系和治理能力现代化》的学术报告。本次活动由校图书馆英才论坛主办。

报告会上,胡教授说,推进国家治理体系和治理能力现代化是十八届三中全会的核心总目标。他以习近平总书记2月17日在中央党校省部级专题干部班的讲话作为开篇,结合中国现有国情,深入浅出地讲解了什么是国家治理能力、三大治理以及三大治理的“三化”。在简要提及国家治理的现代化问题后,

胡教授又结合实际数据,重点分析了中国治理各项指标的国际比较。

胡教授在报告中还谈到了青年成才和中国梦。他指出,个人追求的目标越是接近社会目标,越是有利于社会发展,他的进步就越快,他的才能发挥得就越充分。以个人目标为横坐标,社会目标为纵坐标,也就是“45度角人生之路”的思想。

两个小时的报告会,全场座无虚席,许多同学站着聆听了精彩的报告。互动环节中,胡教授还认真回答了同学们提出的问题。

(图书馆)

## “魅力人文”学术论坛举办专题讲座

**本报讯** 3月26日晚,“魅力人文—兴业讲坛”系列学术讲座在东活五楼国际学术报告厅举行。美国圣迭戈加州大学物理学教授程贞一先生应邀作题为《物理学家与中华科技史研究》的学术报告。

报告中,程先生从自身求学及研究事业经历讲起,通过对每一阶段发展历程的扼要介绍,为与会者带来了一场精彩的科学家求索历程回顾。求索中,程教授发现中华文明传统科学思维不仅与20世纪初问世的“现代物理”没有显著冲突性,而且可以直接

容纳这些科学知识。

讲座中,程先生还特别指出以孔子为代表的儒家学说与中华传统文化,不仅倡导仁爱、强调德治,而且蕴含着丰富的科技思想,可惜现在的人们往往意识不到中华文明的哲学科学思维与现代科学的关联,这是让人遗憾的。

最后,程教授与听众分享了他在圣迭戈加州大学连续20年开设“中华科技史”课程的艰难历程与发展概况,加深了与会者对中华科技史的了解与认知。

(人文学院 教育基金会)

## 第四届研究生本科生科技创新大“汇”堂举行

**本报讯** 3月23日晚,第四届研究生、本科生科技创新大“汇”堂开幕式暨国家自然科学一等奖获得者陈仙辉教授报告会在东区水上报告厅举行。副校长张淑林等出席了开幕式。

张淑林副校长为活动致开幕辞并宣布第四届研究生、本科生科技创新大“汇”堂活动开幕。

国家自然科学一等奖获得者陈仙辉教授的精彩报告将整场活动的热烈气氛推向顶峰。陈教授分享了他对科研与创新的六点看法,并着重激励在场的广大同学必须怀揣着对科研的激情,拥有着对科研的自信,不断建立自己的科学敏

锐性,力争解决现有的科研顶尖问题。

随后在与陈仙辉教授交流互动的过程中,同学们频频提问,现场不时传出热烈的掌声。陈仙辉教授的成功经历和典范形象鞭策着同学们奋发进步。

作为一个展示我校先进科技成果、激发同学们学术研究热情的平台,本届“科技创新大汇堂”活动在3月23日至3月30日的8天时间内,先后举办了优秀科技创新成果图片展示、实物展示、主题“科学沙龙”和有奖问答等一系列精彩的活动。

(研究生院 校团委 校研究生会)

## 陈宇翱教授获“影响世界华人大奖”

**本报讯** 3月29日晚,由凤凰卫视联合两岸三地富有影响力的十余家华文媒体和机构共同主办的“世界因你而美丽——影响世界华人盛典2013-2014”颁奖典礼在北京大学百周年纪念讲堂举行。我校陈宇翱教授荣获本年度“影响世界华人大奖”。

该活动是由凤凰卫视及凤凰网策划发起,北京青年报、中国新闻社、新加坡联合早报、明报、南方报业集团、新浪网、星洲日报、世界日报(北美)、亚洲周刊、侨报、欧洲时报、北京大学共十余家在两岸三地、东南亚、美加及欧洲富有影响力的华文媒体和机构共同主办的盛典,今年是第八届举办,已成为华人世界重量级的年度盛事。

今年的盛典,延续历届评选规则,经过来自主办机构的百名资深媒体人的严格筛选,在科学研究、公共事务、竞技体育、文化艺术和希望之星五个领域内推选出本年度身处新闻大事件核心、在不同领域成就卓著、具有全球影响力并受世界关注的十余位杰出华人,颁发“影响世界华人终身成就奖”和“影响世界华人大奖”,此外,今年还设立了“影响世界华人特别贡献大奖”。

据了解,过去7年来,已有80多位华人或华人团体登上“影响世界华人”盛典的舞台,其中包括杨振宁、袁隆平、钱学森、高锟等科学界翘楚,也有多位文学艺术大家,以及在各个领域成绩斐然的个人和团体。

中国科学院院长白春礼作为颁奖嘉宾,为陈宇翱颁奖。白春礼说,我非常高兴今天为陈宇翱教授颁奖,陈宇翱也是中国科学院培养出来的杰出的青年科学家。量子通讯技术是当今世界各国比拼的科技前沿技术,由于一批像陈宇翱这样的科学家,中国已经成为量子通讯领域的世界劲旅,中国要科技强国需要更多的陈宇翱,一代又一代,在科学道路上不断的勇敢探索,取得更多的成果。

陈宇翱在现场发表获奖感言:“希望大家继续关注和支持中国科学技术大学和量子团队。感谢潘建伟老师十多年来对我的悉心培养,我会继续更加努力,不会辜负恩师对我们的期望。感谢中国科学技术大学,给我们年轻人非常好的平台。感谢中国科大的量子团队,我们这个团队平均年龄只有36岁,我们为了梦想努力,就是想在中国建设一个世界领先的量子物理中心,为了这个目标,我们已经付出并将会继续付出比别人更多的努力!”

(曾皓)

## 西南交通大学代表团访问我校

**本报讯** 3月26日,西南交通大学校长徐飞率团来我校访问,就人才队伍建设、大科学工程规划与建设进行调研。窦贤康副校长主持座谈会,党政办公室、人力资源部、科学技术处、国家同步辐射实验室等单位负责人参加了座谈交流。

窦贤康简要介绍了学校概况和人才队伍建设情况。双方就人才引进、青年教师培养、支撑队伍建设、公共平台建设、聘期制人员考核等方面的问题进行了座谈交流。

会前,侯建国校长会见了西南交通大学徐飞校长。在校期间,西南交通大学代表团还参观了校史馆、国家同步辐射实验室。

(党政办公室)