

诺贝尔物理学奖得主中村修二访问我校

本报讯 12月7日下午，2014年诺贝尔物理学奖得主、美国国家工程院院士中村修二教授一行访问我校，陈初升副校长会见了来宾一行，并向中村修二教授颁发了“中国科大爱因斯坦讲席教授”证书。

随后，中村修二教授做客中国科大“大师论坛”，在东区大礼堂作了题为“高效蓝光LED的发明与未来固态照明”的主题报告，报告会由陈初升副校长主持。

中村修二教授首先回顾了自己的成长路程，并详细讲述了蓝光LED的发明过程，并对其未来发展

表达了看法。他前后用了20年的时间独立地把蓝、绿色LED制造了出来，这一成就给他带来了诺贝尔物理学奖。他又介绍了自己在蓝色LED发明过程中所做的工作：LED的三层发光构造由n型氮化镓、氮化铟镓和p型氮化镓组成，当时的技术难点在于一直无法得到后两者缺陷较少的结晶。他日复一日地改进仪器和做实验，终于由他自主设计的“双流”装置成功赶走了样品中的水分，从而得到了较好的氮化铟镓和p型氮化镓的结晶，也导致了蓝色LED的问世。作为蓝色LED的发明

者，他深知它的不足和对人体的潜在危害。因此，他没有停下继续前进的脚步。目前，他们的产品不单效率比原来的蓝色LED提高了一倍，而且对人体也更加友好。他说，LED的照明效率会随着电流增大而下降，这极大地制约了LED的进一步发展，而采取激光照明则可以规避这一问题。所以他相信照明技术未来的研究热点将集中在激光照明上。

当天上午，安徽省委常委、合肥市委书记宋国权会见了中村修二教授，陈初升等参加了会见。

(国际合作与交流部)

中国科大在软体机器人研究领域取得重要进展

本报讯 近日，中国科学技术大学计算机学院陈小平团队运用气动蜂巢网络软体执行器在软体机器人研究领域取得重要进展，发展了气动蜂巢网络软体执行器的一种新的设计和分析方法。相关成果在2016 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics报告并获得大会唯一的最佳论文奖。

以传统工业机器人为代表的刚性机器人受制于负重比低、柔度差等先天局限，难以充分满足服务机器人、智能制造机器人等市场空间巨大的新领域的应用需求。软体机器人研究在短短几年内成为机器人源头技术竞争的一个战略制高点。

气动蜂巢网络是一种“天然”的刚柔合一结构，兼具大形变性、高灵活度、高负重比和低成本四大特性，为消除刚性机器人的本质局限性开辟了一条具有巨大潜力的新途径。作为我国在本领域的首批论文之一，该团队于2013年发表的第一篇气动蜂巢网络论文即引起国内外同行的关注。在本次IEEE ROBIO 2016上，该团队又报告了气动蜂巢网络软体执行器的一种新的设计和分析方法：针对软体执行器性能的两项核心指标——灵活度与负载能力，用非线性有限元分析法，系统地探索了软体执行器的设计参数对执行器性能的影响，并将

仿真分析结果用于软体执行器的设计，结合实际应用场景制备了软体执行器样机。实验表明，该软体执行器兼具出色的形变度、灵活性和负载能力，可实现三维空间内不规则物体的操纵。

IEEE ROBIO由国际电气电子工程师学会(IEEE)主办，自2004年创办以来每年一届，与ICRA和IROS并列为国际机器人领域最具影响力的三大国际会议。IEEE ROBIO 2016于12月3日至7日在青岛召开，会议共接收来自29个国家和地区的459篇论文，从中评选出大会最高奖Best Conference Paper Award一篇，Best Student Paper Award二篇，Best Paper in Biomimetics Award一篇和T. J. Tran Best Paper in Robotics Award二篇。

(计算机学院 科研部)

农史专家应邀“漫谈中国食物的历史变迁”

本报讯 12月6日晚，“魅力人文—兴业讲坛”系列报告会在我校东区资源环境楼学术报告厅举行。南京农业大学中华农业文明研究院王思明教授受邀作了题为《漫谈中国食物的历史变迁》的精彩报告。

讲座伊始，王思明教授介绍了远古先人主要通过采集植物和狩猎动物维持生存，一切可以吃喝的，都是其食物来源。介绍了我国粟、麦、稻的相对位置的历史变迁以及我国方面食的历史演变。

王思明教授认为，从中国食物变迁历史可以得出以下结论：一、寻求充足而稳定的食源是人们的第一要务。二、作物种类、空间和实践的差异配置较好地抵御了毁灭性自然灾害，让中华文明得以长期延续。三、人们对粮食的要求从“丰产高产”变成了“优质高效”，从“工业农业”到“有机农业”。四、南北交流、汉少融合、东西交汇是丰富中国食物原料的重要推力。此外，王思明教授还阐述了中国食物面临的机遇和挑战，指出目前农业污染、粮食安全问题已成为最大的威胁。人是大自然的一部分，不能脱离自然而生存。涸泽而渔的生产方式不可持续，要保障人们的食品安全，中国古人先人“道法自然”的思想理念值得珍视和借鉴。

在现场互动过程中，王思明教授提出了“将转基因粮食标识化，保障人们的知情权、选择权”、“如何判断哪些属于本土粮食作物的方法”等观点。

(人文学院 教育基金会)

刘钝教授解读五轮塔与独孤信印的秘密

本报讯 2016年12月12日晚，原国际科学史学会主席、中国科学院自然科学史研究所所长，现任中科大人文与社会科学学院院长刘钝教授，在资环楼报告厅作了题为《五轮塔的形而上学与独孤信印的几何学》的精彩演讲。

报告中，刘教授介绍了在日本寺庙中一种常见的建筑五轮塔：它由五种不同的几何体叠成，由几何体上的梵文或中文可以看出，自下而上分别对应地、水、火、风、空。他认为这反映了佛教的“五大”或“五轮”观，而日本的佛教是经由中国和印度传来的，尤其是其中的密宗一派。另一方面，自亚历山大大帝东征以来，古希腊的思想就传到了印度，因此佛教的“五大”应该与古希腊的元素说有关，而五轮塔的形制恰好为这一猜测提供了证据。

中国古代没有古希腊那种公理化的演绎几何学，但也不乏对正多面体以及更为复杂的半正多面体的认识。其中一个突出的代表是一枚属于北周独孤信的由煤精做成的多面体印章。以往人们更多地从考古、历史和艺术鉴赏的角度来研究它，而刘教授则更

看重它的几何学意义——它分明是个48等边半正多面体！从这个好玩的东西出发，刘教授还注意到，在从西方传入的欧几里得几何思想的影响下，清朝初年的梅文鼎、孔林宗对半正多面体也有研究：梅氏发现了“方灯”和“圆灯”这两类半正多面体的分割制作方法；孔氏则提出了包括48等边半正多面体在内的另外三种半正多面体，但是没有提示作法。刘教授演讲的一个亮点是讨论了这种多面体的尺规作图法，以及它与文艺复兴时代意大利学者帕乔利、达芬奇以及一幅名画的关系。有趣的是，他还发现，李零新著《万变》中介绍的河北满城西汉窦广墓出土的一个铜骰子，以及其他一些类似器物，实际上都与独孤信印几何同构。更富有戏剧性的是，就在演讲前两天刘教授参观中科大博物馆时，发现展品中有一枚唐代玉棱面珠，居然也是同一种构造的半正多面体！

刘钝教授的演讲资料丰富、图片精美，包含从哲学到科学、从考古到艺术等多方面的内容。讲座结束后，刘钝教授逐一解答了在场师生的提问。(研究生院人文学院科技史与考古系)

去加拿大求学路上的“撕护照”事件，到后来冲破重重阻挠毅然回国效力，为了祖国的“两弹一星”事业鞠躬尽瘁、死而后已，无不彰显出他精忠报国的精神。戴世强教授还高度赞誉了中国科学技术大学制作的表现郭永怀先生感人事迹的原创音乐剧《爱在天际》。

戴世强教授的报告资料翔实、语言生动，让现场的科大学子和“青马班”的学员们领略了大师的风采和品质。(图书馆 校团委 出版社)

戴世强教授做客英才论坛

本报讯 12月9日晚，上海大学终身教授、博士生导师、原中国力学学会副理事长戴世强教授做客中国科大英才论坛，在东区水上报告厅作题为《大爱无疆无私奉献——郭永怀精神与世长存》的专题报告，与科大师生分享他的导师、科大创始人之一郭永怀先生的生平事迹和崇高精神。本次报告会也是校

“精密光机电与环境科技英才班”签约仪式举行

本报讯 12月13日，中国科大与中科院合肥物质科学研究院共建“精密光机电与环境科技英才班”及深入科教融合合作协议签署仪式在我校举行。中科院合肥物质科学研究院江海河副院长、安徽光机所所长刘文清院士、谢品华副所长，我校陈初升副校长以及双方相关部门负责人参加签约仪式。

签字仪式前，校党委书记许武会见了江海河和刘文清一行，并对英才班的成立表示祝贺。

陈初升在致辞中表示，合肥物质科学研究院和科大同处合肥，双方共建的英才班是校、院、所、系在合肥地区的第一个英才班，具有地域方面的便利和优势。他介绍了我校现有英才班的整体情况，指出“精密光机电与环境科技英才班”的建立有效弥补了我校高技术类英才班发展较为薄弱的现状，增强了我校在工程技术领域英才班的实力。

江海河在致辞中首先对该英才班的成立表示祝贺，并对双方在英才班建立过程中的积极筹划与准备表示感谢。他介绍了合肥物质科学研究院的总体情况。希望双方充分发挥英才班的带动效应，利用合肥物质科学研究院和光机所的科研优势，积极与科大工程学院和精密机械与精密仪器系合作，做好高层次科研人才的培养，进一步深化科教融合。

随后，江海河和陈初升分别代表合肥物质科学研究院和中国科大签署合作协议。

签字仪式后，双方对英才班运行及科教融合实施等具体问题进行了座谈讨论。(工程科学学院)

中科院电子所奖学金续签仪式举行

本报讯 12月9日下午，吴一戎院士学术报告会暨中科院电子所奖学金续签仪式在西区活动中心学术报告厅举行。中国科学院电子学研究所所长、信息科学技术学院院长、中国科学院院士吴一戎、校党委副书记蒋一出席仪式。

蒋一在欢迎辞中回顾了学校与中科院电子所的合作历程，他表示，电子所通过在我校设立冠名奖学金并开展信息科技英才班等一系列合作充分体现了“全院办校，所系结合”的办学方针。此次奖学金协议的续签，不仅对同学们是一种鼓舞和激励，也标志着我校和电子所之间的合作进一步巩固加深。

吴一戎和蒋一作为双方代表签署了新一期《中科院电子所奖学金协议》，并为19名获奖同学颁发了奖学金证书。

仪式后，吴一戎院士为现场的百余位同学作了一场题为《从对地观测到智慧地球——做有用的科学技术》的学术报告。(信息学院)

学校举行光华奖学金颁发仪式

本报讯 12月9日下午，学校在东区师生活动中心五楼报告厅举行2016年光华奖学金颁发仪式。校党委副书记蒋一，颁奖嘉宾、光华教育基金会代表贾宁先生，部分院、系、直属单位学生工作负责人和光华奖学金获得者参加了颁奖仪式。

今年我校共有275名同学获得光华奖学金，其中本科生60名，研究生215名，获奖额度为每人1000元人民币。按照光华教育基金会的惯常做法，蒋一、贾宁和董雨为获奖同学代表“送”发了获奖证书。

颁发仪式前，校领导和颁奖嘉宾与获奖学生在东区师生活动中心广场合影留念。(学生工作部)

在“外研社杯”全国大学生英语阅读大赛总决赛中我校学子获得特等奖

本报讯 2016年“外研社杯”英语阅读大赛全国总决赛于12月9日至11日在北京举行，我校数学学院15级本科生高昌预同学以总分第四的好成绩获得特等奖。这是继2013年、2015年获得全国英语写作、阅读比赛特等奖之后，我校学子再一次获得全国赛的特等奖，这也是张曼君老师第三次获得指导教师特等奖。

“外研社杯”全国英语演讲写作阅读比赛统称“大学生英语挑战赛”，是全国规模最大、水平最高的面向在校大学生举办的全国性英语赛事。2015年开始举办阅读比赛以来，我校学子连续两年获得安徽省第一名，全国赛分别获得第二名和第四名。(教务处 人文基础教学中心外语系)

我校在第十三届全国研究生数学建模竞赛中获佳绩

本报讯 从12月11日在重庆举办的“华为杯”第十三届全国研究生数学建模竞赛颁奖大会传来喜讯，我校参赛代表队共获得一等奖1个，二等奖8个，三等奖2个，成功参赛奖13个。

本届竞赛，我校共组织了24支代表队参赛，是我校历来参赛队数最多的一次。

全国研究生数学建模竞赛由教育部学位与研究生教育发展中心主办的“全国研究生创新实践系列活动”主题赛事之一，已于2006年被列为教育部研究生教育创新计划项目之一。(研究生院)