

中国科大报

http://news.ustc.edu.cn

ZHONGGUO KEDA BAO

E-mail: zgkdb@ustc.edu.cn

中共中国科学技术大学委员会 主办

国内统一刊号:CN34-0801/(G)

总第726期

2012年10月15日

中国科大首次发现行星际空间中的大尺度超弹性碰撞现象

对建立更为准确的空间天气预报模式具有重要意义

本报讯 中国科学技术大学地球和空间科学学院、中科院近地空间环境重点实验室汪毓明教授领导的日地物理研究组与在美科学家合作，利用美国国家航空航天局的日地关系观测卫星的数据，首次发现行星际空间中最大的等离子体团——日冕物质抛射之间的碰撞可能是超弹性碰撞。国际著名学术期刊《自然·物理》10月7日在线发表了这一研究成果。

太阳大气的最外层日冕层向行星际空间抛射出巨大的等离子体团，称为日冕物质抛射，是太阳大气中最剧烈的爆发现象之一，其速度可高达数千公里每秒，携带的能量相当于数亿颗大型原子弹同时爆炸产生的能

量，是灾害性空间天气事件的最重要的驱动源。在太阳活动峰年期间，平均每天有4~5次日冕物质抛射，它们在行星际空间传播过程中会相互追赶、发生碰撞。

通常情况下，固体之间的碰撞处在完全弹性和完全非弹性之间，碰撞之后，系统的总动能保持不变或减少。而对于液体和气体，它们之间的碰撞则是扩散和相互渗透的过程。日冕物质抛射是气体状态，由带电粒子组成，并携带磁场，它们之间的碰撞是否跟普通气体一样？在国家基金委重点项目、科技部973项目、中科院重点部署项目的支持下，中国科大申成龙和汪毓明等人通过对STEREO卫星观测到的一次日冕物质抛射碰撞事件的细致分析，发现日冕物质抛射之间的碰撞类似于弹性球之间的碰撞，在碰撞过程中，它们的方向和速度发生了明显的改变。而令人惊奇的是，碰撞之后系统总动能增加了7%，碰撞过程的弹性系数达到5.4，明显高于完全弹性碰撞的系数1。该研究表明，通过碰撞挤压，日冕物质抛射内部的热能和磁能会被进一步激发转换成动能。

该研究首次发现了日冕物质抛射之间的超弹性碰撞现象，对磁化等离子体团的碰撞过程、日冕物质抛射的动力学研究，以及对建立更为准确的空间天气预报模式以保障航空航天安全等具有重要意义。

(地球和空间科学学院)

合肥市与我校召开市校联席会议

扎实推进中国科大先进技术研究院建设

本报讯 9月27日下午，合肥市与中国科大联席会议在合肥市政务中心召开，会议专题研究了推进中国科大先进技术研究院建设等问题。安徽省委常委、合肥市委书记吴存荣，合肥市委副书记、市长张庆军，中国科大党委书记许武、校长侯建国等出席会议并讲话。合肥市相关部门负责人和我校副校长陈晓剑、周先意以及学校相关部门负责人参加了会议。

陈晓剑副校长代表学校汇报了先进技术研究院建设进展情况。与会领导围绕如何加快推进先进技术研究院建设等问题进行了深入讨论，提出了许多宝贵意见和建议，表示将全力支持先研院的建设和科大中校区建设。

张庆军市长充分肯定了先进技术研究院开工建设以来所取得的成绩。他说，中科大先进技术研究院建设顺利推进，各项工作成

效明显。特别是招生、大型研究机构入驻等工作迅速推进，取得了良好开端。下一步，我们将继续加快建设进度，高质量地按时完成建设任务，并抓紧抓好有关环节工作，推动研究院尽快投入运行。

侯建国校长说，今天的会议进一步讨论并明确先研院理事会名单、机构框架设置等重要问题，有利于下一步开展工作。目前，先研院在招商引智方面，取得了良好开端，今后还将进一步完善产业化资金支持、平台建设、科研政策配套的战略合作工作机制，在保证招生工作的同时，与中科院有关研究所、国内外知名企事业单位共建一批具有产业转化前景的创新单元，其中包括与中科院自动化研究所共建的“国家专用集成电路设计工程中心合肥分中心”等，作为首批入驻单位。

许武书记表示，科大先进技术研究院开

工短短两个月，各项建设进展顺利，这在很大程度上得益于省院高度重视，得益于合肥市委市政府及高新区、相关部门的大力支持。科大先进技术研究院是市校融合发展、建设“大城名校”的代表工程。对于科大而言，这是一个具有里程碑意义的工程，我们将继续努力，做好各项建设工作，并以此为契机，与安徽省、合肥市共同努力，将科大先进技术研究院建设成为省校合作、市校共建的重要公共创新平台，为创新型国家和安徽、合肥经济社会发展做出应有贡献。

吴存荣书记指出，科大先进技术研究院的建设是一个新生事物，要立足长远，创造新的体制机制，以崭新的理念和思路来共同探索推进。在加快科大先进技术研究院建设过程中，要集中优秀干部和优势资源投入其中，全力以赴推进；要加强领导，强化保障措施，加快推进招生、挂牌运行、招商引智等各项工作，推动科大先进技术研究院早日出成果、出示范、出效益；要继续加强工程建设协调指挥，确保明年按时交付使用。

(曾皓)

新闻简报

◆9月28日下午，生命科学学院召开生命科学实验中心建设工作汇报和经验交流会，张淑林副校长出席会议。

◆10月5日，陈初升副校长代表学校出席浙江省诸暨中学百年校庆暨赵忠尧先生110周年诞辰纪念大会。

◆10月6日上午，副校长窦贤康代表学校出席合肥市第一中学建校110周年纪念大会，我校教授刘有成作为杰出校友代表出席。

◆10月9日晚，百度2013校园招聘宣讲会在西区礼堂举行，百度公司产品部高级经理，百度公司校招组HR刘冬和百度校园品牌部人才合作项目经理顾森森出席了宣讲会。据介绍，百度今年将面向全球所有高校毕业生招揽超过1500位顶尖人才，涉及包括技术、产品、用户体验、市场、人力资源在内的5大方向35多个门类职位。

◆10月11日上午，学校召开了软件学院发展专题研讨会，在总结软件学院十年办学经验的基础上，围绕国际化办学等展开了深入研讨。张淑林副校长出席专题研讨会并讲话。

◆10月13日上午，副校长周先意主持召开校务专项工作会议，布置学校公用房管理工作。

◆10月13日下午，第十三期学生骨干培训班开学典礼在西区学生活动中心礼堂隆重举行。

◆10月13日至14日，2012年“长三角”高校第八届棋牌比赛在我校举行。共有8支来自长三角高校的代表队，分别参加了围棋、中国象棋、桥牌三大项两个级别的个人和团体赛。本次大赛组委会主任鹿明出席了闭幕式，并为获奖团队和个人颁发奖杯、奖金和证书。苏州大学、上海交通大学、中国科学技术大学获得团体总分前三名。

侯建国校长出席一流大学建设系列研讨会

本报讯 10月8日，“2012一流大学建设系列研讨会”暨中国大学校长联谊会在浙江大学举行，我校和北京大学、清华大学、浙江大学、复旦大学、上海交通大学、南京大学、哈尔滨工业大学、西安交通大学等C9高校，以及香港大学、香港中文大学、香港科技大学、澳大利亚八校联盟、美国大学联盟、欧洲研究型大学联盟的代表参加了会议，会议围绕“面向2020的协同创新道路”主题展开深入探讨。我校侯建国校长、张淑林副校长等参加了研讨会。

侯建国校长在大会上作了题为《关于协同创新提升办学竞争力的几点思考》的报告。他说，目前国家注重高等学校教育质量和创新能力的提升，“2011计划”的实施是继“211”、“985”工程之后我国一流大学建设的又一重大机遇和挑战。如何通过协同创新为下一次科技革命和中国经济的顺利转型做出重大贡献；如何通过协同创新进一步提升办学质量，凸显优势与特色；如何通过协同创新实现办学资源多元化，增加大学的办学自主权，是我国研究型大学需要思考的重要问题。他以科大的量子、核聚变协同创新中心为例，介绍了我校协同创新平台建设情况。他说，大学、研究机构和企业都具有各自的优势与特色，在协同创新中要做到“协而不同”，各负其责、各得其所，发挥资源共享、人才汇聚、文化互补等协同优势，真正做到凸显特色、共同发展。他强调，大学的核心任务是人才培养和学术研究，要坚持自己的定位，通过协同创新集聚国内外创新资源和要素，优化人才培养的全过程，提升科研创新的能力和水平。

侯建国校长主持了10月8日下午的研讨会，LERU主席Bernd Hunber、LERU秘书

Kurt Deketelaere、AAU执行副主席John C. Vaughn、Go8主席Fred Hilmer和美国伊利诺伊大学香槟分校校长Phyllis M. Wise分别作了主题报告，并与C9高校代表就中外大学联盟的发展与合作进行了交流与探讨。大会还就研究生培养、学科建设、办公室及外事工作进行了分组讨论和对口交流。

10月9日，中国大学校长联谊会正式召开，大会首先举行了“中国大学校长联谊会学者/行政人员互访计划”签约仪式，之后C9高校校长和香港大学、香港中文大学、香港科技大学的校长分别就“大学与文化的传承创新”主题展开探讨。侯建国校长做了《坚守大学的核心价值观》的报告。他说，目前我国的经济发展处在转型的关键时期，面临着许多困难和挑战，需要一大批科技创新人才。但由于社会观念、办学环境的改变以及学生价值取向多元化，选择科学作为职业的年轻人正在减少；同时，社会环境的变化对高校师生的为人、为学产生了多方面的影响，高校的育人环境也在不断发生变化。作为研究型大学，C9高校要肩负起为国家培养科技创新人才的使命。他以科大上世纪80年代以来的人才培养为例，阐述了社会风气和学校文化在教育教学中的作用，探讨了如何激励教师教书育人、潜心治学，如何激发学生学习的兴趣和热情等问题。他强调说，大学要始终坚守育人为本和学术优先的核心价值观，在校园内创造一个良好的治学环境，使教师和学生乐教、乐学；同时，也要宣扬科学精神、引领社会思潮，引导社会形成尊重知识、尊重人才的氛围。

据悉，我校将承办“2013一流大学建设系列研讨会”和中国大学校长联谊会。

(党政办公室)

泰晤士报世界大学排行榜出炉
中国科大位居大陆高校并列第三

本报讯 10月3日，《泰晤士报高等教育副刊》发布2012-2013年世界大学排行榜，加州理工学院继续高居榜首，牛津大学上升两位，超过哈佛大学，与斯坦福大学并列第二。中国科学技术大学列第201-225位，与复旦大学并列中国大陆高校第三。

在全球前400所高校中，中国大陆和港台高校占据22席，分别为香港大学、北京大学、清华大学、香港科技大学、香港中文大学、国立台湾大学、香港城市大学、复旦大学、中国科学技术大学、台湾清华大学、台湾国立交通大学、香港理工大学、南京大学、上海交通大学、台湾成功大学、香港浸会大学、中国农业大学、台湾国立中山大学、中山大学、浙江大学、国立中央大学、国立台湾科技大学。

《泰晤士报高等教育副刊》从2004年开始对世界大学进行排名，以13项指标评估全球700所大学，其中包括科研、教学、论文引用、科研成果转化以及国际化水平等，约有16639名学术界声望高的专家受邀参加调查。

本排行榜的编者菲尔·贝蒂表示，“全亚洲的一流研究型大学所进行的巨额投资正开始收到回报。在太阳从东方冉冉升起的同时，英国教育正面临一场风暴。”(玉泉)

吴国雄教授受聘我校“大师讲席教授”

本报讯 10月12日上午，中国科学院大气物理研究所研究员、中国科学院院士吴国雄“大师讲席教授”授聘仪式在地空学院教学行政楼702室举行，多位大气专业方向学者和地球和空间科学学院近百名师生参加了授聘仪式。地空学院执行院长陈晓非教授主持聘任仪式，副校长窦贤康向吴国雄院士颁发聘书并讲话。

聘任仪式后，吴国雄院士作了题为“青藏高原对亚洲气候的影响”的学术报告，介绍了团队的最新研究成果和研究方法，深入浅出，语言凝练到位，报告会非常精彩，深深吸引了在场师生。

(地空学院)

我校参赛队喜获ACM-ICPC亚洲区赛金牌

本报讯 在10月14日结束的“第37届ACM国际大学生程序设计竞赛(ACM-ICPC)亚洲区域赛”长春站比赛中，由我校计算机学院2011级本科生陈济宇和物理学院2009级本科生曹博晓、2011级本科生张若愚组成的USTC_Marine队喜获金牌；首次亮相正式比赛的3位计算机学院2011级本科生毛钰婷、王华政、王越晖后程发力，最终斩获一枚铜牌。

本次比赛由东北师范大学承办，来自全国百余所高校的共180支队伍参加了比赛。

ACM-ICPC以团队的形式代表各学校参赛，每队最多由3名队员组成，比赛期间，每队使用1台电脑需要在5个小时内使用C、C++或Java中的一种编写程序解决7到10个问题。程序完成之后提交裁判运行，运行的结果会判定为“AC(正确)/WA(错误)/TLE(超时)/MLE(超出内存限制)/RE(运行错误)/PE(格式错误)”中的一种并及时通知参赛队。每队在正确完成一题后，组织者将在其位置上升起一只代表该题颜色的气球。最后的获胜者为正确解答题目最多且总用时最少的队伍。近10年来，我校积极组织队伍参加此项比赛，也曾承办过亚洲区域赛，多次获得亚洲区优异成绩，并曾参加全球总决赛。(计算机学院 学生工作部处)