

极地研究发现北冰洋中心海区储存大量温室气体甲烷

本报讯 近日,《大气环境》在线发表了我校极地环境研究室孙立广、谢周清课题组的研究论文《北冰洋海冰: 甲烷的屏蔽与消耗》。该论文首次对北冰洋中心海域的甲烷排放进行了实地采样分析, 结果显示, 北冰洋中心海域储存了大量甲烷, 海冰对甲烷的区域循环具有双重作用: 阻碍海水中甲烷的排放, 同时海冰表面或内部发生消耗大气甲烷的过程。这一结果为科学评估北冰洋海域对温室气体甲烷的贡献提供了依据。

甲烷是对气候有显著变暖效应的一种温室气体, 其增温潜力值是二氧化碳的25倍。长期以来, 人们一直认为甲烷

是一种浓度恒定的自然大气成分, 直到20世纪80年代初, 人们才发现自工业革命以来, 大气对流层中甲烷含量在增加, 目前的含量是工业革命前的2倍多。甲烷含量的增长引发了对甲烷的来源(向大气排放的过程)和汇(从大气中清除的过程)的调查研究。

在2010年7月至9月, 中国第四次北极科学考察期间, 中国科大极地环境研究室科研人员采用密闭箱法, 测定了北冰洋中心海域的甲烷通量。测定结果显示, 在该海域的海冰被打破之后, 甲烷呈现出明显的排放趋势, 冰下海水每天每平方米大约平均排放0.56毫克甲烷,

远高于其他海域(太平洋和大西洋)的海水甲烷通量, 表明北冰洋中心海域的冰下海水中储存着大量的甲烷气体。海冰的存在阻碍了海水甲烷排放的排放。此外, 在海冰表面还观测到了负的甲烷通量, 表明海冰表面存在吸收和消耗甲烷的过程。

论文并列第一作者硕士生何鑫说, 海冰中可能存在能够消耗甲烷的甲烷氧化菌, 另外, 在海冰表面甲烷可以被光化学氧化消耗。这意味着, 北冰洋海冰的消融将会导致大气中甲烷浓度增大, 而这将进一步加速海冰消融过程。

(极地环境研究室)

学校召开2012年度研究生招生宣传工作总结与经验交流大会

本报讯 11月17日, 学校召开2012年度研究生招生宣传工作总结与经验交流大会。副校长张淑林出席并讲话。

会上, 各单位分别就2012年度本单位研招宣传工作的开展和创新做法进行了总结发言, 介绍了在学校研招宣传工作的大平台上积极创新, 不断推出新举措、新方法。物理学院首次实施优秀大学生创新研究计划, 培养、选拔优秀本科生推荐免试研究生; 化学学院为优秀推免生提供面试的往返旅费和住宿, 增加学生与导师沟通机会; 工程学院推出以博士生风貌展示为主的网站, 打造“博士生学术明星”, 通过“师兄”、“师姐”带动优秀生源, 同时针对科大优秀本科生推行“直通博士”小科学家项目; 信息学院充分利用网络新媒体等手段广泛发布研招信息, 发动在校研究生以学生视角撰写招生宣传

稿, 在各校BBS上发布信息、建立QQ群, 开辟腾讯微博、新浪微博、人人网等为考生答疑解惑。

交流汇报结束后, 张淑林讲话, 她充分肯定了2012年度研招宣传工作的成效, 对各院系的创新举措表示赞赏, 还对下一步更好地推进研招宣传工作提出了要求, 各学院应在研究生院搭建的统一的招生大舞台的基础上唱好“小戏”, 除要坚持坚持“走出去、请进来、再走出去”, 着力打造科学家报告团、暑期夏令营、教授宣讲团三大品牌活动外, 还要广开思路、推陈出新, 尤其要多站在考生的角度, 坚持以学生为本; 在宣传队伍建设上, 要坚持以导师为主体, 充分调动导师参与研招宣传工作的积极性, 努力吸引更多的优秀导师参与招生宣传, 打造出一支专业化、高水平的研招宣讲队伍。

(研究生院)

中科院超算环境科大分中心工作汇报研讨会在我校召开

本报讯 11月21日, 中国科学院超级计算环境科大分中心工作汇报研讨会在我校召开。中科院网络信息中心副主任兼院超级计算中心主任迟学斌研究员应邀出席会议。张淑林副校长出席会议并讲话。

校超算中心主任李京汇报了中心的建设背景及历程, 用户使用以及对教学科研的支撑等方面的情况, 表示作为中科院超算环境GPU分中心, 我校将争取为校内外用户提供更好的服务。

随后, 与会专家及用户代表分别介绍了各自学科对超算资源的需求、目前使用情况以及存在的问题等, 并就相关问题进行了热烈的讨论。

迟学斌就大家关心的中科院超级计算环境的下一步建设以及科技

网运行情况等进行了说明, 并对在超算使用方面遇到的一些问题进行了解答。

我校超级运算中心挂靠校网络信息中心, 作为学校五大公共实验中心之一, 自2002年在“211工程”、“985工程”建设经费的支持下开始建设, 2009年成为中科院超级计算环境GPU分中心, 2012年成为国家超级计算天津中心分中心。建成以来, 已为我校数学、物理、化学、地学、天文学、空间科学、生命科学、材料科学、火灾科学、量子信息科学等众多学科提供了高性能计算的硬件平台、软件平台、技术支持以及相关培训的支撑服务, 保证了这些学科科研和教学工作的顺利开展。

(研究生院)

高校图工委信息技术应用年会在我校召开

本报讯 由教育部高等学校图书情报工作指导委员会主办、我校首次承办的2012年教育部高校图工委信息技术应用年会于11月19日在我校召开, 共有来自全国各地47所高校图书馆的120名专家代表参加了会议。会议主题是“新技术 新环境 新服务”。副校长张淑林出席开幕式并致辞。

在“985”、“211工程”的大力支持下, 我校图书馆以资源建设为基础, 技术平台为手段, 在文献资源体系建设、数字文献服务环境、文献信息服务等方面取得了显

著成效, 为学校创建世界一流大学提供了重要支撑。近年来, 我校依托网络、图书馆等平台积极创建服务型教育管理体系, 在国内高校中率先构建了基于互联网的信息化质量监控大平台和服务大平台, 直接推动了管理、支撑工作从“被动管理”向“主动服务”的转变, 从有形向无形的转变。

会议围绕新的时代背景下新技术应用带来的在新信息环境下的服务理念 and 手段的革新进行了深入探讨。

(图书馆)

崔景荣校友回校访问

本报讯 11月20日, 我校校友、辉瑞公司抗癌药克里唑替尼的主导发明人崔景荣博士回母校访问, 并作学术报告。微尺度实验室一层科技展厅座无虚席, 部分企业界人士也专程赶来参与学习和交流。

崔景荣博士在题为《通向成功之旅: 克里唑替尼的研发历程》的报告中, 介绍了新药研发的基本过程, 重点围绕抗癌新药克里唑替尼的研发历程, 从药物与靶点的作用、晶体结构的分析、构效关系的研究、化学结构的优化等多个方面进行了详细介绍, 新药从开始研发到后来的动物实验、临床研究直至获批上市, 前后经历了十余年时间。报告结束后, 崔博士与师生进行了积极的交流, 耐心解答了同学们提出的各种问题, 会场气氛十分热烈。

在校期间, 侯建国校长会见了崔景荣博士, 他对崔博士回到母校表示欢迎, 对其在医药领域取得的成就表示祝贺, 并希望利用学校相关学科的优势和先进技术研究院等协同创新平台, 进一步加强与行业领先企业和团队在生物医药领域的合作。

20日上午, 崔景荣博士旁听了有机化学课的内容, 并提出了一些建设性意见。她还与化学与材料科学学院、生命科学学院部分教师进行了座谈, 就本科教育、学科专业的设置、新药研制、可能的合作等进行了广泛深入的交流。

11月21日, 崔景荣校友走进第26期校友餐桌, 与十余名同学共进午餐, 畅谈成长经验和人生体悟。她说, 学习是件快乐的事情, 她本人在中学时就喜欢化学, 并担任了高中化学课代表, 所以在大学时就选择了化学专业。她认为, 同学们在求学期间不要过于强迫自己“考很高很高的分数”, 不要总跟其他人比, 要循序渐进, 凡事尽心尽力就好。她认为兴趣很重要, 要找准兴趣点, 这样做事往往能事半功倍。结合她在国外多年的感受, 她告诉大家, 不一定申请到国外一流名校的学生才能做出好成绩, 关键还在于个人的努力, 树立自信心是至关重要的。她还与现场女同学分享了女性如何兼顾事业和家庭的心得。

崔景荣博士1980年考入我校应用化学系, 获得学士与硕士学位。现为辉瑞公司拉霍亚研发中心资深研究员。2011年崔景荣博士领衔的辉瑞公司治疗肺癌新药克里唑替尼团队荣膺第38届年度国家发明大奖。崔博士还以其杰出的贡献分别荣获辉瑞公司2006和2012年的全球研发成就奖, 2011年的研发创新奖。

(党政办 化学与材料科学学院 校友总会)

在“第五届全国大学生创新创业年会”上 我校学生获“优秀论文”奖

本报讯 11月24日, 由教育部、科技部联合举办的“第五届全国大学生创新创业年会”在北京举行, 我校地球与空间科学学院王永飞同学撰写、黄金水教授指导的“CAP方法的CPU/GPU平台移植”论文, 获得“优秀论文”奖并作大会报告。

获奖论文是2010年教育部批准立项“国家大学生创新性实验计划”项目“GPU并行算法及其在地球物理大型数值模拟计算的应用”的课题成果。

年会上, 我校计算机学院由陈小平教授指导、臧雪聪和王宁扬等同学实施的“国家大学生创新创业训练(实践)计划”项目“服务机器人产品与服务推广”, 被大会组委会遴选参加项目展示。

“全国大学生创新创业年会”由教育部、科技部联合举办, 本届年会全国120多所“985”、“211”高校参加, 是全国大学生创新创业训练项目成果展示、学术交流的盛会, 从2008年开始每年一届。每届年会组织专家对各校推荐的300多篇学术论文进行审阅, 遴选出90篇学术论文在分会场进行论文报告交流, 再选出10篇优秀论文, 其中5篇在大会上作报告。同时, 每届年会还将组织专家对各校推荐的近400个项目进行评审, 遴选出120项进行大会展示。

教育部在“十一五”实施“大学生创新性实验计划”取得丰硕成果的基础上, 启动了“十二五”“本科教学工程”子项目“国家大学生创新创业训练(实践)计划”项目。该计划项目进一步拓展了大学生创新教育的内涵, 加大了大学生创新教育项目的力度, 在科研训练、创业训练、创业实践三方面全方位地培养学生的创新意识和创新能力。2012年我校获教育部批准开展实施“国家大学生创新创业训练(实践)计划”项目200项, 是中央部委所属高校中所获项目数最多的高校之一。

(教务处)

能源材料化学协同创新中心协调会在我校召开

本报讯 11月14日, 厦门大学田中群院士等一行4人来我校访问, 并召开协调会, 与能源材料化学协同创新中心的老师座谈, 就中心的规划建设工作进行了交流和讨论。陈初升副校长出席会议并致词。

与会人员就会议议题展开了热烈的讨论, 并在人才引进、国际合作、人才培养等多个方面达成共识, 一致认为在引人时要宽口径、高门槛, 引进最优秀的博士后; 在国际合作方面不单是小课题组之间的合作, 更要争取与国外大的中心的合作; 在人才培养方面, 实现多导师制, 要求学生至少有半年时间在其他两校参与课题研究或学习以扩宽学生视野; 课程教学方面, 开通视频课程, 实现三校课程互选; 加强协同中心内部的交流与融合, 各部成员可以互相流动、互通信息、互参会议。

会后, 协同中心的骨干老师向校领导就中心的管理和经费运作情况作了进一步的汇报和交流。

“能源材料化学协同创新中心”由厦门大学、复旦大学、中国科学技术大学三校共同建立, 由厦门大学牵头, 旨在全面提升协同中心人才、学科、科研三位一体的创新能力。中心的研究工作以化学基础为先导, 着力于能源材料化学领域, 形成能源材料化学研究的新理论体系和新技术方法, 设计合成新型能源材料, 力争取得原创性成果, 逐步将中心建设成为在能源材料化学领域具有重大国际影响的学术中心。

(化学与材料科学学院)