

化学学院通讯

ChemComm

第 90 期

北京大学化学学院

2009 年 11 月 26 日

责任编辑：卢英先

* 第十届全国大学化学教学研讨会于 2009 年 10 月 10~12 日在北京召开。来自全国 24 个省、市、自治区 70 所高等学校的 300 余名教师参加了此次研讨会。会议开幕式由我院院长高松院士主持，会议组织委员会主任北京大学常务副校长林建华教授、国家自然科学基金委综合计划局孟宪平局长、高等学校化学教育研究中心主任北京大学段连运教授参加开幕式并致辞。教育部高教司理工处李茂国处长、北京大学徐光宪院士、清华大学宋心琦教授、厦门大学郭祥群教授、北京大学高松院士分别做了主题报告。会议共收到研究论文 229 篇，由大学化学编辑部负责汇编成册。

* 2009 中加双边生命分析化学研讨会于 2009 年 10 月 14~17 日在北京大学召开。来自加拿大、美国的代表 16 人，国内代表 24 人，以及北京地区部分院校老师及研究生约 150 余人参加了此次研讨会。会议开幕式由我院邵元华教授主持，北京大学常务副校长林建华教授、国家自然科学基金委化学部庄乾坤教授、我院院长高松院士参加开幕式并致辞。会议共收到研究论文 80 篇，已汇编成集。

* 2009 年 10 月 10 日，“分子工程学前沿学术研讨会暨唐有祺先生九十华诞庆祝会”在北京大学隆重召开。北京大学校长周其凤院士，国家自然科学基金委员会前主任张存浩院士，国家自然科学基金委员会副主任、中国化学会秘书长姚建年院士以及九三学社北京市委，中国晶体学会，中国科学院化学研究所，清华大学化学系，北京大学化学学院等单位的领导、嘉宾出席了会议并发表讲话。

*2009 年 11 月 7 日，“无机和稀土化学前沿学术研讨会暨徐光宪先生九十华诞庆祝会”在北京隆重召开。北京大学校长周其凤院士，中国科协书记处书记冯长根教授，全国人大常委、民盟中央副主席李重庵教授，国家自然科学基金委员会副主任、中国化学会秘书长姚建年院士等，来自国内 15 所大学、中科院 8 个研究所、中国稀土学会、北京有色金属研究总院、包头稀土研究院、以及《中国科

学》、《中国稀土学报》等杂志社和十余家国内重点骨干稀土企业的领导、嘉宾共 260 余人出席了会议。

*为了祝贺徐光宪院士荣获 2008 年国家最高科技奖及徐先生 90 华诞，《中国科学 B 辑：化学》(中、英文版) 2009 年 11 月推出专刊介绍徐光宪院士的科学贡献，徐先生的同事和学生们也分别报道最新的科研成果以表达对先生的敬意。中国集邮总公司和中科院集邮协会出版发行了“国家最高科学技术奖获得者——徐光宪院士”纪念科技封，并在庆贺会上举行了首发式。

*物理化学学报第 3 届编委会会议暨创刊 25 周年纪念活动于 2009 年 10 月 31 日在西安陕西师范大学召开。主编唐有祺院士及 21 位编委和编辑部工作人员参加了会议。陕西师范大学物理化学学科的教授和中青年教师列席了会议。

* 我院博士后崔家喜、肖超贤获得第二批中国博士后科学基金特别资助。他们每人将获得 10 万元的科研经费资助。

* 李笑宇博士应聘北京大学百人计划岗位到化学学院有机所工作。李笑宇：1997 年毕业于北京大学，1998 年和 2002 年在美国芝加哥大学获硕士和博士学位，2002~2004 年在美国哈佛大学作博士后，2004 年以后在美国的公司和研究所作研究员。李笑宇博士的主要研究方向是：以有机化学为支撑的化学生物学的前沿领域。

《学术交流专栏》

学术进展

翟茂林课题组最近在离子液体及其萃取体系的辐射化学研究方面取得一系列新进展。他们发现 1-丁基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐 ($[C_4mim][PF_6]$) 或 1-丁基-3-甲基咪唑三氟甲基磺酰胺盐 ($[C_4mim][NTf_2]$) 离子液体经辐照后其冠醚体系对 Sr^{2+} 的萃取率 (ESr) 显著降低，为离子液体在乏燃料萃取分离中的循环使用提供了重要的依据 (Dalton Trans. 2008, 6358；J. Phys. Chem. B, 2009, 113: 8948-8952)。此外，研究还发现辐照后的 $[C_4mim][NTf_2]$ 单独作为萃取相也能从水相中分离 Sr^{2+} 。进一步研究表明水相 Sr^{2+} 的减少不是因为萃取而是因为沉淀。 $[C_4mim][NTf_2]$ 的阴离子辐解产生含硫物质，此物质遇水分解为 SO_3^{2-} ，并与 Sr^{2+} 结合生成 $SrSO_3$ 沉淀。这一发现间接确定了离子液体的阴离子辐解产物，建立了一种分析离子液体微量辐解产物的新方法 (Dalton Trans. 2009, 7873-7875, Hot article)

来鲁华课题组从 2004 年开始探索如何针对复杂疾病的分子网络进行建模、动力学分析和给药方案预测。他们提出了一种针对疾病相关分子网络寻找最优控制方案的计算方法，相关论文发表在 (Mol. Syst. Biol. 2008, 4:228)，被认为是对利用系统生物学方法进行有效治疗方案预测的重要贡献。该课题前期有关人类中性粒细胞中花生四烯酸网络的研究发表在 PLoS Compt. Biol. 2007, 3:523.。由于基于系统的药物设计往往涉及多个靶标，因此急需发展针对多靶标的药物设计方法。来鲁华课题组发展了一种组合应用基于蛋白质结构的公共药效团匹配和分子对接相结合的方法用于多功能药物分子设计，并在分泌型磷脂酶 A2 与 LTA4 水解酶双头抑制剂的设计中经设计、合成与测活得到了活性化合物 (J. Med. Chem. 2008, 51, (24), 7882-7888)。

邵元华课题组与瑞士洛桑高工 (EPFL) Hubert H. Girault 教授合作，采用玻璃纳米管循环伏安法，探讨了水 /1,2- 二氯乙烷 (W/DCE) 界面上一些离子转移反应的动力学行为。该工作对于理解软界面上离子转移反应的机理、发展分子尺度的化学传感器和生物分析具有一定的学术价值 (Angew. Chem. Int. Ed., 2009, 48, 8010-8013)。

学术报告

10 月 9 日日本 Nagoya University , Prof. Yoshio Okamoto , 题目 : Development of Chiral Packing Materials Based on Polysaccharide Derivatives for Efficient Separation of Enantiomers by HPLC.

10 月 9 日日本 Nagoya University , Prof. Eiji Yashima , 题目 : Helical Polymers: Synthesis, Structure, and Function

10 月 16 日美国 University of Pennsylvania, Prof. Marisa C. Kozlowski 题目 : Enantioselective Claisen Rearrangement and Oxidative Naphthol Coupling.

10 月 16 日北京生命科学研究所邵峰博士 题目 : Modulation of host innate immune signaling by bacterial pathogenic effectors.

10 月 23 日清华大学化学系李隽教授 , 题目 : 重元素化合物理论研究的进展

10 月 30 日美国 Harvard University , Prof. Gregory L. Verdine , 题目 : Drugging the Undruggable

11 月 6 日美国 Texas A&M University, Prof. Kim R. Dunbar , 题目 : Molecular Magnets Agnets and Conductors: New Materials for a New Age.

11 月 6 日西班牙 Universidad de Valencia , Prof. Eugenio Cornado , 题目 : Nanomagnets and Multifunctional Materials through Coordination Chemistry – From Nanoscience to Complexity Using Magnetic Molecules.

11 月 13 日美国 University of California , Berkeley, Prof. Jeffrey R. Long , 题目 : Hydrogen Storage in Metal-Organic Frameworks.

11 月 13 日日本早稻田大学物理系 , 上江州教授 , 题目 : Ferroelectric super-lattice thin films : Syntheses, structures and physical properties

学术报告

9 月 11 日美国 Lawrence Berkeley National Laboratory , Biwu Ma 博士 , 题目 : Design of functional soft materials for use in organic electroluminescent devices

9 月 11 日美国 The University of California, Los Angeles , JACS 副主编 , Miguel Garcia-Garibay 教授 , 题目 : Amphidynamic Materials and Molecular Machines: A New Challenge in Molecular and Crystal Engineering.

9 月 30 日美国 Virginia Tech , Prof. Roe-Hoan Yoon , 美国工程院院士 , 题目 : Hydrophobic Interactions and the Origin of Hydrophobic Force

10 月 12 日 Virginia Polytechnic Institute and State University , Editor of Journal of Catalysis , Prof. S. Ted Oyama 题目 : Transition Metal Phosphides: New Catalysts for Hydroprocessing

10 月 26 日德国 University of Heidelberg , Prof. Michael Grunze 题目 : Chemical and Physical Cues in Marine Fouling

10 月 26 日美国 University of Florida, Prof. Ronald K. Castellano , 题目 : Useful Molecular and Supramolecular Properties from Some Unconventional Donor-Acceptor Systems

10 月 29 日 法 国 Institute of Chimie Moléculaire de Reims (ICMR) , Prof. LEMERCIER Gilles , 题目 : Molecular and Molecular Material engineering for linear and nonlinear optical (NLO) properties; two-photon absorption applications.

10 月 31 日 美国 University of Texas at Austin Prof. Christopher W. Bielawski , 题目 : N-Heterocyclic Carbenes: New Applications in Polymer Chemistry and Catalysis