

化学学院通讯

ChemComm

第 94 期

北京大学化学学院

2011 年 5 月 25 日

责任编辑：卢英先

* 1 月 28 日上午，科学技术部副部长陈小娅在国家科学技术奖励工作办公室主任邹大挺、人物奖励处处长张贵兴等陪同下，亲切看望了我院教授、中国科学院院士徐光宪先生。陈小娅副部长关切地询问了徐光宪院士近期的工作和生活情况，并代表科技部向徐光宪院士致以新春的问候和良好的祝愿。在交谈中，徐光宪院士就我国稀土科技和战略高技术产业发展问题谈了自己的想法和建议，陈小娅副部长对此给予了充分的肯定，并表示科技部将在“十二五”期间对稀土科技给予重点支持。

* 2011 年 1 月 16-17 日，化学学院召开 2010 年总结大会。全院教职员工共有 145 人参加了大会，总结了 2010 年取得的成绩，提出了未来几年化学学院发展的思路，和一些具体问题的解决方案。围绕学科建设、人才引进、评价机制、本科生教学、研究生教学、科学研究的组织、中级仪器与测试中心如何实质性合并运行、后勤服务、科技开发与产业化、筹款与校友工作等各项议题还进行了分组讨论。各分会场主持人的引导发言后，各位老师献计献策，畅所欲言，讨论热烈。会议取得了很好的效果。

* 为进一步营造活跃的学术氛围，鼓励交流合作，方便讨论与借鉴，从 2011 年 3 月 11 日开始，化学学院科研办公室组织院内老师进行学术交流。第一次交流会由高松院士主讲，之后主讲的老师依次为严纯华、马玉国、孙聆东、周恒辉、李娜、刘莹。至今已经进行了 7 次，取得了很好的效果。

* 2011 年 4 月 15 日化学学院召开院务大会，会上经投票选举产生了新一届的学术委员会、学位委员会和教学委员会。

* 5 月 3 日，美国国家科学院 (NAS) 公布了该院 2011 年度院士增选名单，共有 90 人当选 (包括 18 位外籍院士)。哈佛大学化学与化学生物学系谢晓亮教授位列其中。谢晓亮教授也是北京大学化学与分子工程学院 80 级校友和客座教授、生命学院院长江学者讲座教授，并组建了北京大学生物动态光学成像中心 (BioPic)。

* 近年来化学学院引进了一大批朝气蓬勃的青年科研人才，这批新人充实了化学学院的科研队伍，提升了化学院的科研竞争力。但是青年教师对于国家各相关部委的科研政策需要加强了解，在项目申请和申报过程中也经常遇到各种实际问题。4 月 12 日中午，校科研部蔡晖副部长、科研部基础研究办公室范少锋主任、基础研究办公室刘超老师专程到化学学院与青年教师座谈，为大家进行政策讲解和答疑解惑。参加座谈会的各位老师纷纷发言、踊跃提问、气氛非常热烈。这项活动促进了科研部与化学学院青年教师的沟通和了解，收到很好的效果。吴凯院长和来鲁华副院长也出席了会议。

* 我院和四川材料与工艺研究所共同倡导发起的“先进核材料与化学研讨会”于 2011 年 3 月 1 日—30 日在北京举行，会议内容涉及铜系元素、核技术、核材料、防腐技术、表面技术、薄膜技术、元素分离技术、复合材料等领域。会议旨在搭建核材料研究及其应用技术的交流平台，促进双方相关研究人员在该领域的交流与合作，共有 20 几位教授做了报告。会议获得圆满成功。

* 我院黄春辉院士、马玉荣副教授、付雪峰特聘研究员于 2011 年 1 月 18 日参加了英国皇家化学会北京分会和英国驻中国大使馆在钓鱼台国宾馆联合举办的“全球女化学工作者共享化学时刻”早餐会。付雪峰代表我国青年女教师在会上发言。

* 4 月 9 日以“化学—我们的生活，我们的未来”为主题的“国际化学年在中国”启动大会在人民大会堂隆重举行。中共中央政治局委员、国务委员刘延东，全国人大常委会原副委员长顾秀莲，中国科协常务副主席、书记处第一书记邓楠，中国科学院院长白春礼等出席大会并致辞。来自全国化学化工领域科研院所、企业代表，高校化学院系代表，社会团体代表等约 730 人参加了大会。我院唐有祺院士、院长吴凯教授、周公度教授等师生代表也应邀参加了会议。

* 2011 年是居里夫人获得诺贝尔化学奖 100 周年纪念日，也被联合国命名为“国际化学年”。4 月 7 日由中华全国妇女联合会、中国科学技术协会、联合国教科文组织中国委员会、欧莱雅 (中国) 共同主办的“女科学家校园行”活动在北京大学英杰交流中心启动。启动仪式由化学学院副院长来鲁华教授主持。邀请任詠华、吴骊珠两位在化学领域有杰出成就的女科学家走入校园，与大学生及媒体进行深入交流。

* 3 月 9 日北京大学化学与分子工程学院与山西潞宝集团战略合作框架协议的签约仪式在北大

化学楼举行。北京大学化学学院与山西潞宝集团就服务国家战略、增进校企合作、促进科技成果转化等方面达成了合作意向。山西省长治市委书记田喜荣，市委常委、秘书长李东峰，副市长尚宪芳等地方有关领导，山西潞宝集团董事长韩长安以及副总裁魏戎和韩智慧等公司领导，北京大学校长助理、教育基金会秘书长邓娅，化学学院院长吴凯，党委书记刘虎威，副院长来鲁华、裴坚、朱涛、付雪峰，副书记马玉国和张莉等参加了签约仪式。

* 2011 年国家自然科学基金申请工作已经圆满结束，化学学院共提交申请 70 份，其中杰出青年 11 份。另外，提交 2011 年博士点基金申请 9 份。北京市自然科学基金 5 份。

《学术交流专栏》

化学生物学系陈鹏课题组巧妙地将一种特异的有机过氧化物识别蛋白(OhrR)与环化的黄色荧光蛋白(cpVenus)相对接，构建了一种特异性识别有机过氧化物的荧光探针，能够有效地对有机过氧化自由基产生荧光响应，但不与过氧化氢、超氧阴离子、单线态氧、羟自由基等物质发生反应。利用这一技术，他们在世界上首次实现了高选择性地对活细胞体内的有机过氧化自由基进行实时、动态荧光观察。这一新发展的荧光探针，将会对在活细胞体内研究有机过氧化自由基的致病机制起到极大的推动作用。上述成果发表在 2010 年 11 月 15 日在线出版的《美国化学会志》(Journal of the American Chemical Society)上：“A Highly Selective Fluorescent Probe for Visualization of Organic Hydroperoxides in Living Cells”。

余志祥教授课题组在有机合成方法学研究中致力于发展不同环状化合物合成的新反应与新方法。自 2004 年以来他们已发展了四元环(Org. Lett., 2006, 8, 5877-5879; Org. Lett., 2010, 12, 804; Chem. Commun., 2011, 47, 794)、五元环(J. Am. Chem. Soc. 2008, 130, 7178; Chem. Commun., 2010, 46, 1059; Org. Lett., 2010, 12, 1332)和八元环(J. Am. Chem. Soc. 2007, 129, 10060; Chem. Asian J. 2010, 5, 1555, Org. Lett. 2011, in press)的合成反应，并将其中一些反应应用于含有多环骨架的天然产物全合成研究中(J. Am. Chem. Soc. 2008, 130, 4421; Tetrahedron Lett. 2009, 50, 155; Tetrahedron, 2009, 65, 4709; Tetrahedron Lett, 2010, 51, 5674)。由于六元碳环是有机分子中最重要的环系之一，发展新的合成六元环的反应一直是有机化学研究的一个重要方向。余志祥课题组发展了一个新的[(3+2)+1]反应用于合成六元碳环，可以高效地构建

5/6 和 6/6 并环体系，完成了沉香呋喃类天然产物(±)- α -agarofuran 的全合成，表明了该反应在有机合成上的应用价值。该工作发表在 Org. Lett., 2010, 12, 2528。这一全合成案例被著名网络论坛“Organic Chemistry Portal”称为“the Yu Synthesis of α -Agarofuran”。

兴大报告

1 月 6 日，田禾教授，华东理工大学长江特聘教授，题目：超分子机器

3 月 25 日，乔金梁教授，中石化北京化工研究院，题目：我国高分子材料产业现状及面临的挑战

4 月 1 日，法国 Prof. Costantino Creton, ESPCI ParisTech, 题目：Designing soft polymer networks for optimum mechanical properties.

4 月 8 日，江桂斌院士，中科院生态环境研究中心，题目：发现新型化学污染物的技术途径。

4 月 29 日，美国 Steven Brenner 教授，University of California, Berkeley, 题目：Evolutionary Principles for Computational Genomics.

学术报告

3 月 4 日，日本 Akira Suzuki 教授 (Hokkaido University, 2010 年诺贝尔化学奖得主)，题目：Cross-Coupling Reactions of Organoborones: An Easy Way for Carbon-Carbon Bonding.

3 月 4 日，Ei-ichi Negishi 教授 (Purdue University, 2010 年诺贝尔化学奖得主)，题目：Magical Power of d-Block Transition Metals: Past, Present and Future.

3 月 9 日，美国 Prof. Richard A. Loomis, Department of Chemistry, Center for Materials Innovation, Washington University, 题目：Colloidal Semiconductor Nanowires: Can They Behave as Model 1-D Quantum Systems.

3 月 9 日，美国 Prof. John-Stephen Taylor, Department of Chemistry, Washington University Development of Nucleic, 题目：Acid-Based Diagnostic and Therapeutic Agents and Small Molecule and Nanoparticle Systems for their Delivery.

3 月 14 日，美国 Prof. Steven Schwartz, Albert Einstein College of Medicine, New York, 题目：Reaction coordinates for complex chemical transformations - enzymes and theoretical chemistry.

3 月 16 日，英国 Dr. James Milne, Royal Society of Chemistry (RSC) Publishing Editorial Director, 题目：RSC Publishing—Challenging for the No. 1 Position.