

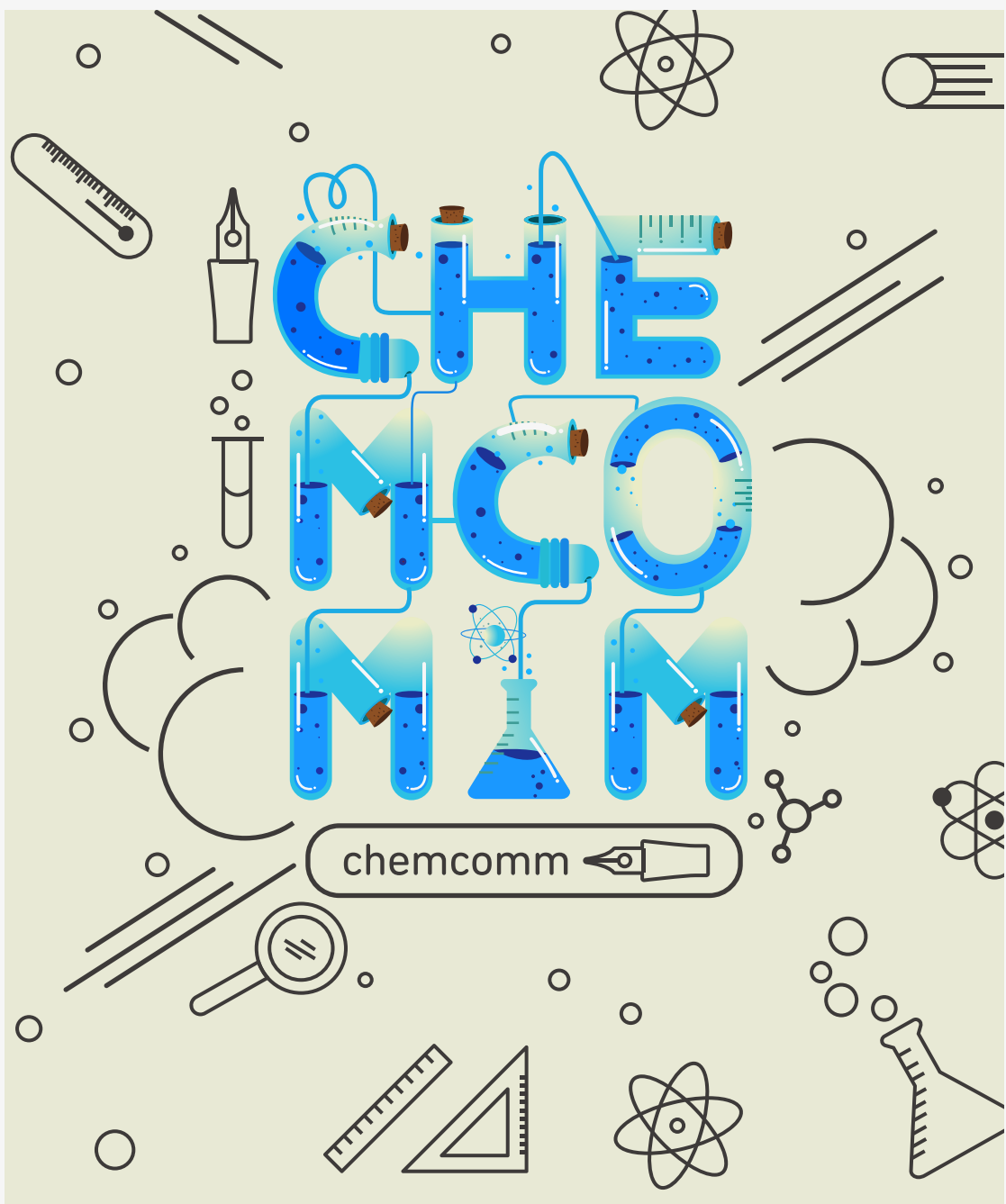


化学学院通讯

ChemComm

2017年4月
北京大学化学学院

101
issue



责任编辑：牛林

人才培养
Education

*2017年2月，学院举办2017年高中生化学寒假课堂，共有来自130所中学的450名高二或高一学生参加。活动邀请本院有机化学、普通化学、无机及结构化学各门课程最富有教学经验的老师为大家授课，在7天内与大家共同探索化学奥林匹克竞赛的学习途径。寒假课堂为有志于在化学领域深入研究的优秀高中生拓宽了学习平台，为学院本年度的竞赛生招生做好了充分的准备工作。

*2017年2月，由裴伟伟教授和裴坚教授改版、修改、重新撰写的《基础有机化学》第4版出版。该书在由邢其毅教授、裴伟伟教授、徐瑞秋教授、裴坚教授编撰的第3版基础上进行编写，编写初衷和宗旨是“写一本跟得上时代的书”，协调了当前有机化学教学理论和学科研究发展的方向。该书近四十年来一直作为本院学生的教材和研究生准备入学考试的参考书，在国内有很大的影响力。

*2017年第一季度我院4名博士生获得博士学位。

*2017年第一季度共有4位博士后加入化学学院，分别是杨荣文，田娜，向兆兵，崔光；有2位博士后期满出站，分别是樊新元，武亚玲。

*化学学院申请中国博士后科学基金第61批面上资助16项，申请第10批特别资助2项。6人申请2017年度“博士后创新人才支持计划”。8人申请2017年度博士后国际交流计划派出项目及学术交流项目。配合学校完成总第2批“博雅”博士后评选工作，2位拟进站博士后获得资助。

学院要闻
College News

*中共北京大学化学与分子工程学院代表大会于2016年11月30日下午在化学楼A204报告厅顺利召开。来自学院29个党支部的94名党员代表参加了会议。北京大学党委组织部副部长柴真教授、党委组织部干部工作室张新平主任应邀列席会议。大会总结了化学学院党委过去4年的工作，选举产生了新一届中共北京大学化学与分子工程学院委员会委员，共9人(以姓氏笔画为序)：马玉国、王菲、王保怀、王剑波、刘宇、刘海超、张莉、陈鹏、赵美萍。



* 2017年1月17日上午，化学学院2016年度工作总结大会暨第二届教代会第四次会议在化学楼A区204报告厅召开，化学学院近160位教职工参加了本次大会。会议由学院党委书记马玉国教授主持。高毅勤院长首先代表行政领导班子作2016年度学院工作报告，从人才队伍建设、科研工作与学科建设、产业开发与合作等方面报告了学院在过去一年中所取得的进展；着重介绍了2016年学院进行的人事综合改革，全面详尽地解读了此次改革方案的制定原则，实施步骤及未来发展方向；并对2017年学院工作做了展望。裴坚副院长从本科教学和研究生培养两方面做了工作报告。周江副院长报告了财务、安全与后勤管理等方面的工作。此后，召开了化学学院第二届教代会第四次会议，会议选举产生了化学学院第二届教职工代表大会执行委员会，并分组讨论了学院工作报告。

•

*2017年1月20日下午，国务院参事室副主任王卫民、中央政策研究室政治研究局副局长尚英、中关村科技园区管委会副主任王汝芳、首都科技发展集团董事长季小兵等一行到北京大学纳米化学研究中心调研。凯盛集团基础材料公司总经理王芸、哈尔滨万鑫石墨谷科技有限公司执行董事长方振辉、彤程集团董事长张宁、杭州领业医药科技有限公司董事长盛晓霞，北京大学化学与分子工程学院院长高毅勤、中心主任、北京石墨烯研究院院长刘忠范院士、副院长张锦、赵宇亮以及中心部分师生陪同调研。

•

*2017年1月21日下午，国家发改委高技术司巡视员任志武、国家自然科学基金委工程与材料科学部材料二处处长陈克新、北京市经信委科技标准处处长张宇航、北京市无线电管理局副局长李建军等领导一行到北京大学纳米化学研究中心调研。北京大学党委书记郝平出席调研座谈会并讲话。北京大学化学与分子工程学院院长高毅勤、中心主任、北京石墨烯研究院院长刘忠范院士、副院长张锦及部分师生陪同调研。中国建材集团马立云、陈颀、徐根宝、王芸、张少波、北京波尔金投资管理公司董事长陈江红、绿能嘉业总经理曹丽等参加座谈。

•

*2017年3月29日中午，学院第105期教师交流会如期举行，周其凤院士和刘忠范院士作为本次交流会的特邀嘉宾，从全国人大代表的视角，与学院教职员工一同回顾两会、感受两会，畅谈两会

感悟，共话两会精神。交流会由学院党委书记马玉国教授主持，学院党政领导班子全体成员以及百余名教职员工参加了交流会。

•
*2017年3月，学工办、退休办及发展办、物业办部分成员完成了搬迁工作，移至A区104。

•
*2017年1月，化学学院完成卫生间小型热水器的安装，共安装54台，解决了院内师生冬天无热水洗手的困难。

•
*2017年1月，完成现有教职工因公证件分级管理：副处级以上干部由国际合作部负责统一登记管理；涉密人员由院保密办公室负责统一登记管理；其他教职工由院行政办公室负责统一登记管理。

人才奖励和科技服务
Awards
and
Academic Service

*张文彬研究员获得了2017年日本化学会“The Distinguished Lectureship Award”，并应邀在日本化学会年会上做了Keynote报告。这是日本化学学会为了表彰亚洲及大洋洲范围内在化学及相关领域做出杰出贡献的科学家而设立的奖项。张文彬研究员的获奖工作主要是可基因编码的蛋白质化学及蛋白质拓扑调控。

•
*分析测试中心在北京大学2016年度校级科学仪器公共平台绩效考评中取得好成绩。

院内交流
Weekly Brown-bag
Meeting

*教师交流会104期，费托合成中的选择性调控，马丁

•
*教师交流会105期，与身边的人大代表话‘两会’，周其凤院士，刘忠范院士

学术报告
International
Exchanges

•
*2017年1月9日，知识产权的价值——实验室，投资人，创业，公司，李晓东博士，美国，波士顿律师事务所Choate, Hall & Stewart LLP

•
*2017年1月10日，[软物质科学系列报告36]pH Transistor Nanomedicine, Gao jinming 博士，美国，UT Southwestern

Medical Center

•
*2017年1月13日, [有机化学OPSS报告] Cumulenes and Polyynes: Fundamental Questions and Molecular Wires, Rik R. Tykwinski 教授, 加拿大, University of Alberta

•
*2017年2月22日, Polymer-Assisted Metal Deposition-An Interfacial Chemical Approach For Soft Electronics, Zijian Zheng 副教授, 香港, Institute of Textiles and Clothing, The Hong Kong Polytechnic University

•
*2017年3月3日, [有机化学OPSS报告] Polyfunctional organometallics in organic synthesis, Paul Knochel 教授, 德国, Ludwig-Maximilians-University

•
*2017年3月8日, [北京大学纳米科技论坛之105讲] Crystal Phase-Controlled Synthesis of Novel Noble Metal Nanomaterials, Hua Zhang 教授, 新加坡, Nanyang Technological University

•
*2017年3月15日, From Small Molecules to Macromolecules-Environmental Stress Response and Cell Signaling in an Evolutionary context, Zhaohua Tong 教授, 美国, Keck Science Department, Claremont McKenna College, Pitzer College, Scripps College

•
*2017年3月22日, [软物质科学系列报告37] 基于糖的大分子组装, 陈国颂教授, 中国, 复旦大学高分子科学系

•
*2017年3月17日, [无机化学论坛] Reduction Chemistry of Rare-Earth Metal Complexes: Toward New Reactivity and Properties (稀土金属化合物的还原化学: 探索新的反应和性质), 黄闻亮博士, 美国, Chemistry Department, MIT

•
*2017年3月24日, [兴大报告513] Synthetic polymers: functional alternatives to antibodies? Applications for protein stabilization,

inhibition of signal transduction and as broad-spectrum antivenom, Kenneth J. Shea教授, 美国, University of California, Irvine, USA

•

*2017年3月24日, [有机化学OPSS报告]五味子的化学, 孙汉董院士, 中国, 中科院昆明植物所

•

*2017年3月23日, [SFBC系列报告]Transforming Glycoscience with Synthetic and Antibody Tools, Tao Fang博士, 美国, Boston Children's Hospital, Harvard Medical School

•

2017年3月31日, [SFBC系列报告]Phase Transition-mediated Formation of Postsynaptic Density of Neurons, Mingjie Zhang教授, 香港, Division of Life Science, Hong Kong University of Science and Technology

•

*2017年3月23日, [纳米化学研究中心学术报告]物理外场调控的电化学反应及其在微纳制造中的应用, 詹东平教授, 中国, 厦门大学

•

*2017年3月30日, [SFBC系列学术报告]Synthetic Immunology: Engineering Human Immune System to Fight Cancer, Chan Hyuk Kim助理教授, 韩国, Department of Biological Sciences, KAIST

科研进展
Scientific Research
Progress

*马丁课题组、张亚文课题组以及中国科学技术大学李微雪课题组合作, 在深入理解费托合成活性中心的基础上, 设计出低温下即具有极高反应活性的fcc相Ru纳米粒子催化剂。该项工作发表于Journal of the American Chemical Society, 2017, 139 (6), pp 2267-2276。

•

*张锦课题组提出了一种利用碳纳米管与催化剂对称性匹配的外延生长碳纳米管的新方法, 通过对碳纳米管成核的热力学控制和生长速度的动力学控制, 实现了结构为(2m, m)类碳纳米管水平阵列的富集生长。该研究为单壁碳纳米管的单一手性可预测生长提供

了一种新方案，也为碳纳米管的应用，尤其是碳基电子学的发展奠定了基础。该项工作发表于Nature, 2017, 543, pp234-238。

•

*席振峰/张文雄课题组在金属杂环戊二烯领域开展了深入、系统的研究工作，并取得了一些标志性研究成果，应邀撰写题目为“Metallacyclopentadienes: synthesis, structure and reactivity”的综述文章(Chem. Soc. Rev. 2017, 46, 1160-1192)。该文以金属杂环戊二烯的合成、结构及反应性为框架，系统总结了金属杂环戊二烯类化合物的各类合成方法及其与不同小分子底物的反应性，展望了金属杂环戊二烯在金属有机杂环化学、配位化学以及高分子化学领域中的发展趋势。

•

*马丁课题组与中国科学院大学周武、中国科学院山西煤化所/中科合成油温晓东以及大连理工大学石川等课题组合作，针对甲醇和水液相制氢反应的特点，发展出一种新的铂-碳化钼双功能催化剂，在低温下(150-190°C)获得了极高的产氢效率。该研究工作构建了新的化学高效储放氢体系，为燃料电池的原位供氢提供了新的思路，并有望作为下一代高效储放氢新体系得到应用。该研究成果以“Low-temperature hydrogen production from water and methanol using Pt/ α -MoC catalysts”为题发表于Nature, 2017, 544, 80-83。

•

*周恒辉课题组与耶鲁大学化学院Hailiang Wang课题组合作，致力于解决锂/硫电池中多硫化物的穿梭效应的问题，取得了一系列重要进展。极性材料在固硫方面表现出较好的效果，但是其固硫机理难以确定，他们提出了采用金属有机小分子二茂铁作为固硫材料，实现了锂/硫电池长达550次的平稳循环，并结合XPS分析与DFT计算，证明了二茂铁的固硫机理为茂环与锂的作用(Angew. Chem., 2016, 128, 15038)。采用半金属导体金属磷化物与碳纳米管的复合物作为硫正极中的添加剂，提高硫正极的导电性、缓解多硫化物的穿梭效应并促进多硫化物的氧化还原动力学，实现了锂/硫电池长达1100次的长循环(Nano Research, 2017, accepted)。发展了一种超薄氧化石墨烯与聚酰胺-胺型树枝状高分子的复合膜，用于硫正极的保护，有效提高了锂/硫电池的长循环稳定性(J. Mater. Chem. A, 2017, accepted; PNAS, DOI:10.1073/pnas.1620809114)。

人事工作
Faculty
and
Staff

*2017年第一季度共有5位合同制员工加入化学学院。张小娟、杨秀琴、杨熠、赵玉洁、裴玉静。

•

*2017年第一季度胡少文老师退休。

•

*2017年第一季度有6位老师去世。韩德刚教授，羌笛教授，杨乃芳高级实验师，苑绍华，邱云祥，罗素金。

安全工作
Safty

*化学学院获得2016年度“北京大学二级单位安全管理标准化建设先进单位”

•

*2017年第一季度共进行1次安全检查。

•

*2017年3月8日下午，化学学院2016年度安全先进表彰会在A717会议室举行。化学学院院长高毅勤、院安全委员会主任席振峰、副院长周江、党委副书记王菲出席表彰会，学院综合管理委员会全体成员以及获奖集体代表和个人参加了会议。高分子系实验室主任牛佳莉和电工栾井雨获得校级安全先进个人；高分子系马玉国课题组，有机所席振峰课题组，无机所严纯华课题组，和基础实验教学中心有机化学实验室获得院级安全先进集体；有机所于雪荣，无机所王孟，物化所任士钊，应化系齐立也，物化所李为真，分析所李林楠，高分子系张伟，化生系陈南，保安班郑义，无机所袁悠悠获得院级安全先进个人。