



科研简报

2013年 第1期
[总第2期]

科技竞赛服务中心 办

2013年06月26日

本期要目

※要闻简讯.....	1
我院微纳结构功能材料科技创新团队顺利通过温州市科技局中期检查.....	1
【喜迎80周年校庆】化学与材料工程学院举办瓯江高端学术论坛（校友专场）.....	2
【喜迎80周年校庆】重庆师范大学周健教授做客瓯江学术论坛	5
我院挑战杯团队获浙江省挑战杯决赛特等奖.....	7
温州大学八十周年校庆系列活动—瓯江高端学术论坛（院士专场）.....	9
我院举办化工设计大赛动员大会.....	13
我院两个团队喜获校第五届“挑战杯”竞赛特等奖.....	14
我院举行青年博士论坛.....	15



科研创新只争朝夕,努力营造青年人才成长良好环境 ——记化材学院学科“培育计划”答辩会.....16

中科院北京化学所宋卫国研究员、复旦大学陈道勇教授应邀做客我院.....18

化学与材料工程学院召开学生科技竞赛动员大会..... 19

我校成为浙江省省级院士专家工作站.....20

【校庆 80 周年系列活动】中科院研究生院何裕建教授应邀做客化学与材料工程学院作“手性分子与手性力学”学术报告..... 21

【喜迎 80 周年校庆】化材学院举行瓯江高端学术论坛..... 23

“播下好学的种子,托起明天的太阳”——记化材学院研究生创新学术论坛系列讲座(四) 26

※优秀成果..... 28

我院研究生在英国化学会 Journal of Materials Chemistry A 发表封面文章..... 28

我院教师在国际权威级刊物发表的部分学术论文汇总表..... 30

我院教师省级项目汇总表..... 38

※学生科研..... 40

2013 年全国大学生英语竞赛喜报.....40

浙江省第十三届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛喜报41

我院 2012 年学生科研立项课题结题汇总表..... 42

我院 2013 年学生科研立项课题汇总表..... 44



※要闻简讯

我院微纳结构功能材料科技创新团队顺利通过温州市科技局中期检查

发布时间：2013-05-31

2013年5月30日，我院温州市微纳结构功能材料科技创新团队接受了由温州市科技局组织开展的2013年度科技创新团队中期检查。市科技局检查专家组通过听取汇报、审阅资料、答辩座谈等方式对创新团队取得的阶段性成果和财务情况进行检查。黄少铭院长作为创新团队负责人作了中期检查汇报，从创新团队建设的基本情况、阶段成果、经费使用及下步计划等方面作了全面、细致的介绍。检查组在听取项目实施工作汇报后，认真审阅了项目实施情况报告、经费使用情况报告及相关佐证资料，并根据项目合同实施进度执行情况和计划指标实现情况，进行现场答辩。

之后，检查组对团队的综合评估检查情况进行了反馈，检查组对项目进展及取得成果给予了充分肯定，一致认为项目整体进度安排合理、推进有序，实施进展顺利、执行情况良好。同时，检查组提出两点建议与要求：一是及时推进项目经费使用事宜，确保项目研究顺利开展；二是要规范、合理使用项目经费，确保项目在最后的财务专项审计中顺利通过结题验收工作。



【喜迎 80 周年校庆】化学与材料工程学院举办瓯江 高端学术论坛（校友专场）

发布时间：2013-05-29

2013年5月19日，化学与材料工程学院成功举办温州大学80周年校庆系列活动—瓯江高端学术论坛(校友专场)。应化材学院邀请，来自上海硅酸盐研究所副所长杨建华教授、浙江大学化学系陈宝梁教授参加了本次高端学术论坛，并作了专场主题报告。

浙江大学大学化学系教授、陈宝梁教授应邀为全院师生作了题为“土壤有机污染的化学-生物修复”的学术报告。主要介绍了陈宝梁教授课题组近年来在土壤有机污染的化学修复方面的开发、设计、性能优化及应用方面所取得的系列创新研究成果。详细介绍了污染土壤的化学修复是用表面活性剂或有机溶剂清洗土壤中的有机污染物。化学清洗的效率与清洗剂本身的物理化学性质（如表面张力、亲水/亲油平衡值、表面活性剂的临界胶束浓度、加溶性能等）及土壤对有机污染物、化学清洗剂的吸附作用等有关专业知识。

上海硅酸盐研究所副所长杨建华教授为全院师生作了题为“纳米非金属材料”的学术报告。讲座伊始他介绍上海硅酸盐研究所是中国科学院内以研究纳米非金属材料的基础研究为导向、高技术创新和应用研究为主体的综合性研究机构。杨建华教授从自己的研究领域出发，讲座深入浅出、精彩纷呈，内容涵盖人工晶体、结构陶



瓷、复合材料、特种涂层、特种玻璃、生物组织工程材料等方面，受到了在座师生的一致好评。

此次讲座为我院在校师生与优秀校友搭建了一个良好的学术交流平台，为我院广大师生提供了一次向国际一流科研团队学习和交流的宝贵机会。



杨建华教授讲座



杨建华教授讲座



与校友合影



与校友合影



【喜迎 80 周年校庆】重庆师范大学周健教授做客瓯江学术论坛

发布时间：2013-05-27

2013 年 5 月 25 日晚 7 点 10 分，重庆师范大学化学学院周健教授应邀做客温州大学化学与材料工程学院，在茶山南校区 11B-208 会议室作了题为“主族硫属化合物的溶剂热制备”的学术报告。报告由胡茂林教授主持，参加会议的有王继昌教授、王稼国教授，夏远志副教授、肖洪平副教授及三十余名研究生和本科生。报告主要介绍了周健教授课题组近年来在主族硫属化合物的设计合成与制备及其在磁性、光催化材料的等应用方面所取得的系列创新研究成果，并详细讲述其课题组如何通过调控系列主族硫化物的诸多影响因素来合成各种结构新颖和性能优良的主族硫属化合物，这些因素如有机胺的模板作用、饱和的配阳离子模板作用、非饱和配阳离子为结构修饰剂、平衡离子（分别为有机胺阳离子，过渡金属配阳离子，稀土配阳离子）等影响。在介绍结构简单的化合物时，周健教授就如何把握相关文献，从不同角度去挖掘化合物的功能性，并进行系统深入地研究，提高文章发表的质量和档次，做了精彩的描述。会后，周健教授与科研人员和研究生就报告的相关内容进行了积极的交流和探讨，学术报告会讨论热烈。讲座开阔了广大师生的学术视野，将为我院教师和研究生的科研工作提供许多宝贵的借鉴经验。





我院挑战杯团队获浙江省挑战杯决赛特等奖

发布时间：2013-05-27

5月24日至5月26日，浙江省第十三届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛在宁波大学举行。我院由潘跃晓、王稼国老师指导，鲍潇怡、张雪冬等五位同学所组成的团队的作品《高显色白光LED用发光材料的合成与性能研究》在同类25件决赛作品中脱颖而出，获得了决赛特等奖的佳绩！

该团队于去年年底正式组建，在前期研究的基础上，经潘跃晓、王稼国老师精心培育以及学院其他老师的悉心指导下，不断地完善自己的作品。期间多次在学院学校进行公开答辩训练，团队成员虚心接受专家老师的指导，得到了老师们的高度认可，在过程中队员受益匪浅，作品也得以近乎完美的呈现在决赛中。

校院两级对此项赛事高度重视，调动各方力量给予大力支持，在比赛期间，校党委牟德刚副书记、校团委杨立淮书记带领校团委、院学生科老师全程陪同，对团队成员予以无微不至的照顾和鼓励。

“能有这样的成绩，光靠我们团队几个人是远远不够的，学院和学校的大力支持也是我们成功的重要因素之一”指导老师潘跃晓如是说。

在获得成绩的喜悦之余，潘跃晓老师对自己的成员说：“这次省决赛仅仅是个开始，我们在面对荣誉时，一定要内心冷静，这样



化学与材料工程学院

才会有下一个更大的荣誉。”相信我们学院的团队一定能再接再厉，争取在国赛中取得更加优异的成绩，为学院争光，为学校添彩！



温州大学八十周年校庆系列活动--瓯江高端学术论坛 (院士专场)

发布时间：2013-05-06

温州大学80周年校庆系列活动

瓯江高端学术论坛 (院士专场)

时 间：2013年5月8日14:00-15:30

地 点：茶山南校区11B-208室

主讲人：万立骏院士

(中国科学院化学研究所)

主 题：能源研究中的纳米材料及其表面研究

简 介：

万立骏，中国科学院院士，发展中国家科学院院士，中共中央候补委员，中国科学院化学研究所研究员。曾任中科院化学所所长，现任中国科学院分子科学中心主任，中国科学院分子纳米结构与纳米技术重点实验室主任，北京分子科学国家实验室（筹）主任。

本科毕业于大连理工大学，在日本东北大学获博士学位，曾任日本科学技术振兴事业团研究员、日本东北大学及北海道大学的助理教授及访问教授等。1998年入选中国科学院“百人计划”到中国科学院化学研究所工作。

长期从事扫描隧道显微学、电化学和表面科学的交叉科学研究，将实验、仪器改造和理论研究相结合，开展了电化学反应、分子组装和调控等研究，提出了基于不同相互作用的表面分子吸附和组装规律，并应用于表面纳米图案化、分子组装结构转化和原子分子迁移等科学技术问题研究。同时，探索了电化学和纳米科学交叉研究新方向，致力于纳米材料在能源和环境保护中的应用研究。在包括 Acc. Chem. Res., PNAS, Angew. Chem., JACS 等学术刊物发表论文 260 余篇，科学出版社出版专著“电化学扫描隧道显微术及其应用”。获得过国家自然科学基金委员会“杰出青年基金”资助。应邀担任 Acc. Chem. Res., JACS, Adv. Mater., Chem. Mater., ChemComm., PCCP, 中国科学等学术期刊的编委或顾问编委。曾获第三世界科学院化学奖，国家自然科学基金二等奖，北京市科学技术一等奖，中国分析测试协会科学技术一等奖以及中国化学会-巴斯夫青年知识创新奖等奖项。获得中央国家机关五一劳动奖章，全国先进工作者等荣誉称号。被选为英国皇家化学会“Fellow”，中国化学会副理事长，中国电化学学会主任，环太平洋国际化学大会国家代表，SPM 系列国际会议组委会委员等。



温州大学化学与材料工程学院



温州大学80周年校庆系列活动

瓯江高端学术论坛

(院士专场)

时 间：2013年5月8日 15:45-17:15

地 点：茶山南校区11B-208室

主讲人：李亚栋院士（清华大学）

主 题：金属纳米催化

简 介：

李亚栋教授：中国科学院院士。1986年毕业于安徽师范大学化学系，1991年获中国科学技术大学硕士学位，1998年于中国科学技术大学获博士学位。1998年首批入选清华大学“百人计划”。2001年获国家杰出青年基金资助，同年被聘为教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。2011年当选为中国科学院院士。



现任清华大学化学系学术委员会主任，国家重点研究计划项目首席科学家，国家自然科学基金创新群体负责人；《Nano Research》、《中国科学化学》、《科学通报》等学术刊物的副主编。

主要从事无机纳米材料合成、微结构与性能研究。建立了由单分散纳米晶可控合成、组装到三维介孔材料制备的普适性方法，实现了贵金属、合金与金属间化合物、氧化物、化合物半导体等无机单分散纳米晶的可控制备；提出金属间化合物、合金表现电负性的概念及计算经验公式，建立了比传统低400-500度的低温合成方法，在贵金属、金属间化合物与合金纳米晶、团簇及其催化基础与应用方面取得了具有国际影响的研究成果。在国际学术期刊包括Nature, Science, JACS等发表论文200余篇，论文被SCI他人引用20000余次，获发明专利20余项。曾获2008年国家自然科学二等奖(第1获奖人)、2006年北京市科学技术一等奖(第1获奖人)、2001年国家自然科学二等奖(第3获奖人)等多项科学奖励；近十年来，他培养的学生中有4人获全国百篇优秀博士学位论文，2人获提名，20多人在国内外知名大学当教授，其中2人已获国家杰出青年基金。

温州大学化学与材料工程学院



温州大学80周年校庆系列活动

瓯江高端学术论坛 (院士专场)

时间：2013年5月9日上午10:00—11:00

地点：学院路皮革楼301会议室

主讲人：刘忠范院士（北京大学）

主题：低维碳材料的魅力
——从控制生长到能带工程



简介：

刘忠范院士，北京大学化学与分子工程学院教授、物理化学研究所所长、北京大学纳米科学与技术研究中心主任、北京大学纳米化学研究中心主任。1983年毕业于长春工业大学，84-93年留学日本，90年获东京大学博士，91-93年东京大学和分子科学研究所博士后，93年6月回北京大学任教，历任副教授（93.6）、教授（93.8）和长江特聘教授（99）。93年首批入选国家教委跨世纪优秀人才计划、94年获首批基金委杰出青年科学基金资助。2011年当选中国科学院院士，2013年入选中组部万人计划杰出人才。

主要从事低维碳材料研究。在碳纳米管和石墨烯的精确结构调控生长以及碳材料化学等研究方面取得重要突破，发展了低维碳材料的化学气相沉积生长方法和光化学能带工程方法。发表学术论文360余篇，获授权中国发明专利19项。曾任国家攀登计划（B）、973计划和纳米重大研究计划项目首席科学家，现任国家自然科学基金“表界面纳米工程学”创新研究群体学术带头人（三期）。1997年获香港求是科技基金会杰出青年学者奖，2007年获高等学校科学技术奖自然科学一等奖，2008年获国家自然科学基金二等奖，2012年获中国化学会-阿克苏诺贝尔化学奖和宝钢优秀教师特等奖等。

APL Materials和化学学报副主编，Adv. Mater.、Small、Chem.- An Asian J.、Nano Res.、NPG Asian Mater.、J. Nanoscience Lett.、J. Photochem. Photobiol. C Photochem. Rev. 等国际期刊顾问编委或编委。中国化学会、中国微米纳米技术学会常务理事。英国物理学会Fellow。

近期发表论文：

1. LM Zhang, JW Yu, MM Yang, Q Xie, HL Peng, ZF Liu, Janus graphene from asymmetric two-dimensional chemistry, Nature Comm., 4(2013) 1443-1449.
2. K Yan, D Wu, HL Peng, L Jin, Q Fu, XH Bao, ZF Liu, Modulation-doped growth of mosaic graphene with single-crystalline p-n junctions for efficient photocurrent generation, Nature Comm., 3(2012)1280-1286.
3. HL Peng, WH Dang, J Cao, YL Chen, D Wu, WS Zheng, H Li, ZX Shen, ZF Liu, Topological insulator nanostructures for near-infrared transparent flexible electrodes, Nature Chem., 4(2012), 281-286.
4. BY Dai, L Fu, ZY Zou, M Wang, HT Xu, S Wang, ZF Liu, Rational design of a binary metal alloy for chemical vapour deposition growth of uniform single-layer graphene, Nature Comm., 2(2011), 522-527.
5. ZH Pan, N Liu, L Fu, ZF Liu, Wrinkle engineering: a new approach to massive graphene nanoribbon arrays, J. Am. Chem. Soc. 133(44)(2011), 17578-17581.

温州大学化学与材料工程学院



瓯江高端学术论坛（院士专场）的报告时间因故调整为：

时间	地点	报告人	讲座题目
2013年5月8日 16:15-17:15	茶山 11B-208会 议室	李亚栋院士 (清华大学)	金属纳米催化
2013年5月9日 8:15-9:45	学院路皮革 楼311会议 室	刘忠范院士 (北京大学)	低维碳材料的魅力 —— 从控制生长到能 带工程
2013年5月9日 10:00-11:30		万立骏院士 (中国科学院化 学研究所)	能源研究中的纳米材料 及其表界面研究



我院举办化工设计大赛动员大会

发布时间：2013-04-12

4月10日12:40，化学材料与工程学院第七届化工设计大赛动员大会在11C-401举行，我院叶明德副院长及徐进教授主持了本次大会，10、11级化工、应化班同学参加了此次大会。

大会伊始，叶明德副院长为同学们详细地介绍了化工设计大赛的竞赛精神、赛制以及赛程，并对同学们提出了三点要求：充满信心，积极参赛；精益求精；收获竞赛，提升能力。同时，叶院长预祝同学们能在这届大赛上取得好成绩。

随后，我院徐进教授解说为何要参加化工设计大赛，同时也为同学们解决了参加大赛的指导老师及相关的保障等问题，并且建议同学们在组队时尽量刚柔并济、男女搭配以及跨年级、跨专业的组队。大会的最后，2012年化工设计大赛全国三等奖的学生代表孙甜同学发言。孙甜同学结合了自己的竞赛经验，为同学们详细地介绍了参赛各个阶段应该要做的准备，并且与同学们分享了自己的心得。此次动员大会不仅让同学们对化工设计大赛有了一定的了解，也极大地调动了同学们的参赛的积极性。



我院两个团队喜获校第五届“挑战杯”竞赛特等奖

发布时间: 2013-04-03

4月2日晚，校第五届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛公开答辩暨颁奖典礼在育英图书馆学术报告厅举行，我院取得优异成绩。

经过现场的项目展示和公开答辩，我院邵黎雄老师和陆建梅老师指导的林小芳同学团队的《绿色介质中钨催化碳-碳键构建的研究》和潘跃晓老师指导的鲍潇怡同学团队的《高显色白光LED用发光材料的合成与性能研究》两个项目获得特等奖，同时我院也荣获优秀组织奖。

此次活动，给我院同学们提供了很好的学习榜样，激励更多的同学投身于科学研究，努力取得更好的成绩。希望这两支团队在接下来的比赛中再创辉煌，取得更好更优异的成绩。



我院举行青年博士论坛

发布时间：2013-04-02

3月27日下午14点，化学材料与工程学院《大学生科技创新讲座青年博士论坛》在化材楼11B-204举行。我院徐清教授担任主讲，12届全体学生参加。

徐教授结合他前期的主要研究方向介绍了有机化学相关的研究领域，他再三指出有机化学是基础学科，所以在座的同学们绝对不可以忽视有机化学。同时他也列举了目前有机化学研究领域存在的一些弱点和缺点。在讲座中徐教授详细介绍了醇的绿色活化法研究及其在碳-碳和碳-杂化合物合成中的应用。随后徐教授就绿色化学及其十二原则、本科生的科研情况及成果、开展绿色化学研究进展等方面与在座的同学进行了交流。他根据自己多年的研究和带队经验给同学们提出了一些建议，科研应该以兴趣为主，但是一旦选择了科研这条路就必须积极主动，坚持团队协作。

本次讲座使同学们认识到了大学生与高深科研之间的可能性以及团队合作的重要性，同时也激发了同学们参与科研的积极性。



科研创新只争朝夕，努力营造青年人才成长良好环境 ----记化材学院学科“培育计划”答辩会

发布时间：2013-04-01

为做好各类人才后备人选的选拔与培育工作，加快青年学术骨干成长，鼓励支持优秀青年创新人才脱颖而出，提高我院教师科研能力与水平，我院启动化学重中之重学科系列学术活动----“教育部新世纪人才、基金委优青和国家杰青”培育计划。

根据《化学与材料工程学院学科建设激励机制与办法》所规定的“培育计划”，采取个人申报，学院评审，年度汇报，中期评估，滚动资助的原则，学院于3月29日组织了“教育部新世纪人才、基金委优青和国家杰青”培育计划答辩会。答辩会开始前，黄少铭院长对学院举办这次答辩会的目的、要求和学术委员会的评审原则作了说明。本次共有16位青年教师申请，15位参加了现场答辩。每位申报者作了10分钟汇报和5分钟回答提问。主要从本人简历、主要学术成绩与创新点、拟开展的研究工作及思路和预期目标四个方面进行汇报。每位申报人精心准备，与评学院学术委员会现场互动，展示了我院青年教师的科研实力和发展潜力。

本次答辩会不仅是一次选拔，更是一次学术交流会和锻炼的机会。让年轻教师更加清楚地了解了他人的研究进度和成果，更加了解自己的科研优势和差距。同时，也是一次提高年轻教师做学术报告的水平的机会。答辩结束后，黄少铭院长对答辩会进行了总结。



对参加答辩的青年教师提出了殷切的期望，鼓励年轻人潜心开展科研工作。并对青年教师把握研究领域的前沿性、科研工作的创新性和系统性、今后工作计划的创新思路提出了要求。会后，院学术委员会成员就各位申报者的申请汇报和答辩进行了认真的讨论，选拔出了 11 位第一期资助人选。学科将给予“培育计划”入选者科研经费资助。



中科院北京化学所宋卫国研究员、复旦大学陈道勇教授应邀做客我院

发布时间：2013-03-26

2013年3月24日下午，中国科学院“百人计划”、“国家杰出青年科学基金”获得者，中国科学院宋卫国研究员应邀做客温州大学化学与材料工程学院，并为全院师生作了一场以“纳米结构材料在催化/吸附中的应用”为题的精彩学术报告。报告中，宋卫国研究员详细介绍了纳米材料的构筑及其在有机催化及水吸附处理中的应用研究成果，并与科研人员和研究生同学就报告的相关内容进行了积极的交流和探讨。学术报告会讨论热烈，开拓了科研人员和研究生同学的学术视野。

“国家杰出青年科学基金”获得者，复旦大学陈道勇教授也作了以“粒子的柔性与其组装”为题的精彩学术报告。陈教授详细地介绍了柔性大分子（如嵌段聚合物、DNA）自组装的新路线及其运用，并就相关问题与现场的老师与同学进行了热情讨论。此次报告在同学们的掌声中圆满结束。



化学与材料工程学院召开学生科技竞赛动员大会

发布时间：2013-03-23

3月20日下午，我院在化材楼11c-401召开了11、12级学生科技竞赛动员大会。会议由学生科林萍老师主持，全体11、12级学生参加。

首先，学院科技竞赛服务中心副主席孙甜给在场的同学详细介绍了开放性实验室、新苗人才计划、挑战杯等各种科技竞赛项目，并强调了一些关于申报注册需要注意的重要事项。随后，我院潘跃晓老师根据自己多年带队科研项目的经验，总结了一些过去同学们在科研过程中经常碰到的问题，并针对这些问题给出了自己看法和观点。此外她还向同学们介绍了学院各个研究所老师的研究方向，以及各位老师过去几年带队学生科研工作所取得的成就。她还告诫同学们，在科研的道路上要脚踏实地，切忌急功近利。

通过本次动员大会，同学们对科研立项有了更深刻的理解，并受到极大的鼓舞。在不久的将来，相信会有更多的同学积极参与到科研工作中去。



我校成为浙江省省级院士专家工作站

发布时间：2013-03-11

2月26日，由四川大学石碧院士与我校合作申报的浙江省省级院士专家工作站的授牌仪式在杭州隆重举行。省委常委、组织部长蔡奇、省科协主席杨卫，副主席鲁善增、魏斌贤等出席了会议。我校省皮革重点实验室主任兰云军教授参加了本次大会。

2010年，我校皮革平台利用平台优势，与四川大学石碧院士建立了院士专家工作站，经过两年的运行与调整，2012年底由温州大学牵头，整合了海宁瑞星皮革院士专家工作站和浙江红蜻蜓鞋业院士专家工作站，成功申报了浙江省省级“院士专家工作站”。该工作的展开可以有效整合高校及地方企业的优势资源，更好地服务于浙江省的皮革产业以及国内主要制革集中区域。

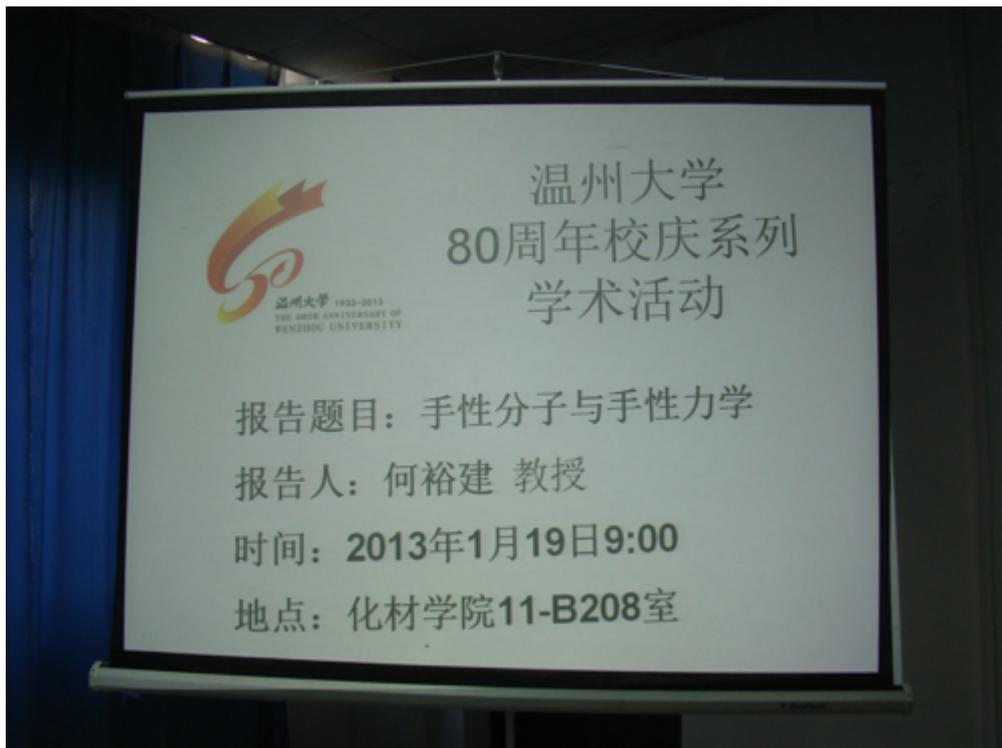


【校庆 80 周年系列活动】中科院研究生院何裕建教授应邀做客化学与材料工程学院作“手性分子与手性力学”学术报告

发布时间：2013-01-23

2013 年 1 月 19 日上午，中国科学院研究生院化学与化工学院副院长何裕建教授应邀做客温州大学化学与材料工程学院，并为全院师生作了一场以“手性分子与手性力学”的精彩学术报告。报告由唐天地副院长主持。报告之后就相关问题进行了激烈的讨论，成效显著，取得了圆满成功。

何裕建教授为中国化学会理事、中国空间科学学会常务理事、中国化学会有机分析专业委员会副主任、中国科学院研究生院学位评定委员会委员。他提出并建立了“地球轨道手性”概念，合理地解释了地球生命的分子手性起源于生物节律起源等问题；在生理条件下，用实验确证了可能与人类衰老密切相关染色体端粒 DNA 四螺旋结构的天然构象选择方式。讲座将对我院有机化学重点学科的建设起到了重要的借鉴和推动作用，也将为我院教师和研究生的科研工作提供许多宝贵的借鉴经验。





【喜迎 80 周年校庆】化材学院举行瓯江高端学术论坛

发布时间：2013-01-02

2012 年 12 月 28 日，温州大学 80 周年校庆系列活动——化学与材料工程学院瓯江高端学术论坛在学院路校区举行。应黄少铭院长邀请，来自海内外著名大学包括美国的 UIUC 和 SUNY，澳大利亚的 Deakin 和 Adelaide 大学、日本的东京大学，香港科大、香港大学和香港理工大学以及南京大学、清华大学、中科院化学所、福州大学和中科院昆明植物所等 16 位著名学者参加本次高端学术论坛。在开幕式上，黄少铭院长致欢迎辞，并向海内外专家简要介绍学校与学院情况及发展规划，希望各位专家对温州大学化材学院的发展继续予以关心和支持。南京大学的都有为院士做了《磁性材料的现状和未来》的主场报告。

本次学术论坛分两个会场举行，分别为《微纳结构功能材料国际学术报告会》和《有机化学与分子药物国际学术报告会》，从上午八点开始、下午六点三十分结束。与会专家分别介绍了各自研究领域所取得的最新研究成果和领域发展的方向与前景，并就师生关注的学术问题举行了热烈的交流。本次论坛是一次国际水平的学术盛宴，为年轻教师和研究生提供了交流平台，使大家了解国际前沿领域的最新进展，开阔学术视野，也将有力地促进化材学院科研工作和学科建设。与会专家如是说：谢谢你们成功地组织了一次高水平的研讨会；



与会师生如是说：希望这样的论坛能经常举行；希望会场设在校区，希望会场再大一点能让更多的师生参与。



黄院长致辞



专家合影



微纳结构功能材料国际学术报告会现场



有机化学与分子药物国际学术报告会现场



“播下好学的种子，托起明天的太阳”——记化材学院 研究生创新学术论坛系列讲座（四）

发布时间：2012-12-21

2012年12月19日晚6:00，化材学院研究生创新论坛系列讲座第四场“播下好学的种子，托起明天的太阳”在11B-208举行。此次讲座由温州大学化材学院副院长、温州市新材料行业技术研究中心副主任王舜教授主讲，2012级研究生新生参加。

王舜教授的讲座极为精彩，内容丰富有序，层次分明，阐述详略得当，谈及的问题都与研究生的学业息息相关。针对在场的12级研究生，他重点阐述了“如何读好研究生”这一重要问题，并围绕六个方面分别展开叙述：“为什么读研？——挑战自我，完善自我”；“本科生与研究生的区别——由学而知之到不知而学”；“学什么——智商与情商的综合提高”；“如何做好研究生——不怨不艾，与导师相互欣赏”；“如何开展研究——要有思维的创新，理论与应用相结合”；“如何评价自己——具备一个研究生应有的科研能力和社会竞争力。”

王教授精彩的演讲博得了在场同学的阵阵掌声，大家听完后都感觉受益匪浅。讲座上的一些精彩观点起到了振聋发聩般的效果，令人久久难忘。这些有益的建议和指导犹如亮光一样，为仍处于迷茫期的研一新生们拨开了迷障，为正在科研路上苦苦探寻的他们打开了视野，指明了方向。





※优秀成果

我院研究生在英国化学会 *Journal of Materials Chemistry A* 发表封面文章

发布时间：2013-04-07

构筑介孔或中空各向异性的多级结构是近年来材料化学领域最引人注目的研究热点之一。相比实心材料，这种介孔或中空多级结构具有提升材料的比表面积、便利物质运输、调节折射率、捕获更多的光能、可经受体积的循环变化等优点，已广泛应用于催化，传感，能源利用与转化等众多领域。

近期出版的 *Journal of Materials Chemistry A* 以封面论文的形式发表了浙江省碳材料技术研究重点实验室黄少铭教授和马德琨副教授及其课题组的最新研究成果（Conversion of ternary Zn_2SnO_4 octahedrons into binary mesoporous SnO_2 and hollow SnS_2 hierarchical octahedrons by template-mediated selective complex extraction”（*Journal of Materials Chemistry A*, 2013,1: 5217—5223））。该研究工作从萃取分离技术获得启发，采用水热络合萃取路线，对元素进行“减法”操作，首次由三元化合物 Zn_2SnO_4 八面体制备了二元纳米棒自组装的介孔 SnO_2 八面体及由纳米片自组装的中空 SnS_2 八面体。由于独特的结构优点，所制备的介孔 SnO_2 八面体及中空 SnS_2 八面体显示了明显增强的光催化活性。这种络合萃取路线具有普适性，该研究为设计介孔或中空各向异性多级结构提供了

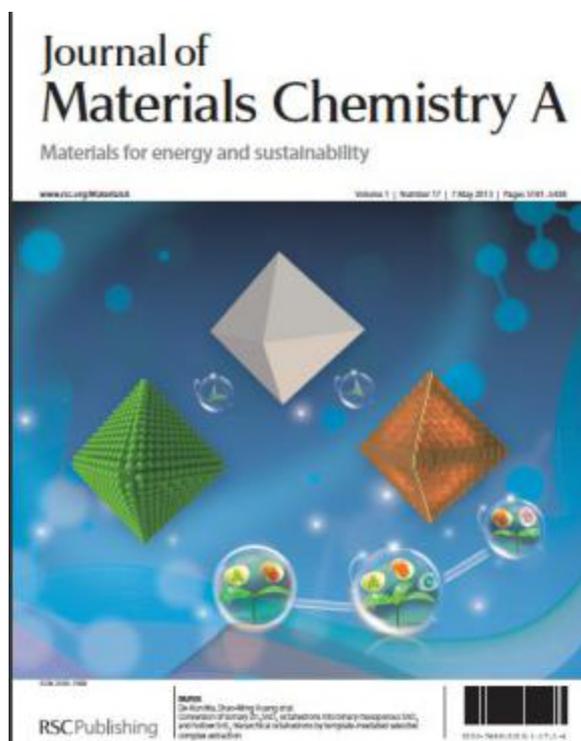


新思路。该论文的第一作者为我院二年级物理化学专业硕士研究生蔡平同学。该研究工作得到国家自然科学基金、浙江省自然科学基金、浙江省科技厅及教育厅基金的资助。

英国皇家化学会著名学术期刊 *Journal of Materials Chemistry* 2012 年的影响因子为 6.0，该杂志自 2013 年开始分 A、B、C 三辑出版，A 辑主要发表能源和可持续性相关材料（Materials for energy and sustainability）。

论文链接：

<http://pubs.rsc.org/en/journals/journalissues/ta#issueid=ta001017&type=current&issnprint=2050-7488>





我院教师在国际权威级刊物发表的部分学术论文汇总表

序号	第一（通讯）作者	成果名称	期刊或出版社	全文链接	期刊级别或著作类别
1	王舜	An electrochemical impedance sensor for the label-free ultrasensitive detection of interleukin-6 antigen	Sensors and Actuators B: Chemical	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092540051201427X	sci-top
2	杨植	Recent progress in doped carbon nanomaterials as effective cathode catalysts for fuel cell oxygen reduction reaction	Journal of Power Sources	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378775313003315	sci-top
3	马德琨, 黄少铭	Conversion of ternary Zn ₂ SnO ₄ octahedrons into binary mesoporous SnO ₂ and hollow SnS ₂ hierarchical octahedrons by template-mediated selective complex	Journal of Materials Chemistry A	http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2013/ta/c3ta10228a	sci-top



		extraction			
4	高文霞, 吴华悦	Preparation, characterization and in vitro release of microparticles based on dextran-rosuvastatin conjugate	Carbohydrate Polymers	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144861713003445	三区
5	陈久喜, 吴华悦	Decarboxylation of isatoic anhydrides with disulfides: an efficient and general synthesis of S-aryl 2-aminobenzothioate derivatives	Tetrahedron	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040402013000653	sci-top
6	黄小波, 吴华悦	Synthesis and photoelectric properties of novel indeno[2,1-a]phenalene-based derivatives	Dyes and Pigments	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143720813000168	sci-top



7	时茜	Bulk crystal growth and characterization of imidazolium L-tartrate (IMLT): a novel organic nonlinear optical material with a high laser-induced damage threshold	CrystEngComm	http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2013/ce/c3ce26942f	二区
8	张兴国	Palladium-Catalyzed Iodine-Mediated Electrophilic Annulation of 2-(1-Alkynyl)biphenyls with Disulfides	Journal of Organic Chemistry	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jo302634n	sci-top
9	张兴国	Copper-Catalyzed Tandem CC/CO Bond-Forming Reactions of ortho-Halo- β -chlorostyrenes with Ketones: Synthesis of 4-Trifluoromethylbenzoxepines	Advanced Synthesis & Catalysis	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/advsc.201200784/full	sci-top



10	邓辰亮	CuBr ₂ -Promoted Tetrahydrofuranylation of Alcohols and 1,3-Dione	SYNLETT	https://www.thieme-connect.com/ejournals/abstract/10.1055/s-0032-1318347	sci-top
11	徐清	Aldehyde-Catalyzed Transition Metal-Free Dehydrative β -Alkylation of Methyl Carbinols with Alcohols	Advanced Synthesis & Catalysis	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adsc.201200996/full	sci-top
12	徐清	Green and Scalable Aldehyde-Catalyzed Transition Metal-Free Dehydrative N-Alkylation of Amides and Amines with Alcohols	Advanced Synthesis & Catalysis	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adsc.201200881/full	sci-top
13	邵黎雄	N-Heterocyclic Carbene-Palladium(II)-1-Methylimidazole Complex Catalyzed α -Arylation of Oxindoles with Aryl Chlorides and Aerobic Oxidation of the Products in a One-Pot Procedure	Organic Letter	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ol400186b	sci-top



14	陆建梅	N-Heterocyclic carbene - palladium(II) - 1-methylimidazole complex catalyzed Suzuki - Miyaura coupling of benzylic chlorides with arylboronic acids or potassium phenyltrifluoroborate in neat water	Org. Biomol. Chem	http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2013/ob/c3ob27353a	二区
15	蒋俊, 吴华悦	Catalytic Stereoselective Conjugate Addition of Oxindole to Electron-Deficient Alkynes	Advanced Synthesis & Catalysis	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/adsc.201200715/full	sci-top
16	邹超, 黄少铭	Wurtzite CuInS ₂ and CuIn _x Ga _{1-x} S ₂ nanoribbons: synthesis, optical and photoelectrical properties	Nanoscale	http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2013/nr/c2nr33173j	一区



17	杨云, 黄少铭	The unusual effect of AgNO ₃ on the growth of Au nanostructures and their catalytic performance	Nanoscale	http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2013/nr/c3nr00603d	一区
18	杨植, 黄少铭	Sulfur - nitrogen co-doped three-dimensional carbon foams with hierarchical pore structures as efficient metal-free electrocatalysts for oxygen reduction reactions	Nanoscale	http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2013/nr/c3nr34003a	一区
19	王舜, 王继昌	Fabrication of Noble-Metal Catalysts with a Desired Surface Wettability and Their Applications in Deciphering Multiphase Reactions	ACS Applied Materials & Interfaces	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/am4006918	一区
20	杨云, 黄少铭	Controlled Growth of Ag/Au Bimetallic Nanorods through Kinetics Control	CHEMISTRY OF MATERIALS	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/cm302928z	sci-top



21	陈锡安, 黄少铭	One-pot hydrothermal synthesis of reduced graphene oxide/carbon nanotube/ α -Ni(OH) ₂ composites for high performance electrochemical supercapacitor	Journal of Power Sources	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378775313006745	sci-top
22	张伟明	Zero discharge process for foil industry waste acid reclamation: Coupling of diffusion dialysis and electrodialysis with bipolar membranes	Journal of Membrane Science	http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376738813000392	sci-top
23	向卫东	Direct synthesis of highly luminescent Cu - Zn - In - S quaternary nanocrystals with tunable photoluminescence spectra and decay times	J. Mater. Chem. C	http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2013/tc/c2tc00493c	sci-top



24	张兴国	Synthesis of 6-(trifluoromethyl)phenanthridines via Palladium-Catalyzed Tandem Suzuki/C-H Arylation Reactions	The Journal of Organic Chemistry	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jo4007255	sci-top
25	陈久喜, 吴华悦	Palladium-Catalyzed Addition of Potassium Aryltrifluoroborates to Aliphatic Nitriles: Synthesis of Alkyl Aryl Ketones, Diketone Compounds, and 2-Arylbenzo[b]furans	The Journal of Organic Chemistry	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jo400433m	sci-top
26	徐清	Iron-Catalyzed Direct Synthesis of Imines from Amines or Alcohols and Amines via Aerobic Oxidative Reactions under Air	Org. Lett.	http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ol4010118	sci-top



我院教师省级项目汇总表

项目名称	项目来源	负责人	下达编号	经费	开始时间	结束时间	项目组成员
基于镧系金属-树状单分子胶束主客体识别构建三维有序超分子胶束聚集体的研究	浙江省自然科学基金	张伟禄	Y13B040012	5+3	2013年1月	2015年12月	
手性脯氨酸催化剂在不对称合成中的应用初探	浙江省自然科学基金	陈连辉	Y13B020032	5+3	2013年1月	2015年12月	
基于石墨烯-杂交链式反应系统的电化学适体传感肿瘤标志物检测技术的研究	浙江省自然科学基金	聂华贵	Y13B050011	5+3	2013年1月	2015年12月	
过渡金属催化邻炔基苯基衍生物环化反应的机理研究及新合成设计	浙江省自然科学基金	夏远志	Y13B020028	8	2013年1月	2015年12月	
基于聚硅烷聚合物的凹槽超级疏水界面的构筑及其机械性能研究	浙江省自然科学基金	柯清平	Y13B030025	5+3	2013年1月	2015年12月	
新型聚乙二醇化抗癌纳米药物的研究	浙江省自然科学基金	李钟玉	Y13B040014	8	2013年1月	2015年12月	
石墨烯/碳纳米管复合中空微纳球的构筑及在锂硫二次电池中的应用	浙江省自然科学基金	陈锡安	Y13E020025	8	2013年1月	2015年12月	
新型三维多孔石墨烯储能材料的可控合成与性能调控	浙江省自然科学基金	金辉乐	Y13E020028	8	2013年1月	2015年12月	
原子层沉积高k栅介质材料的多尺度模拟研究	浙江省自然科学基金	方国勇	Y13B030026	5+3	2013年1月	2015年12月	
1,3-二羰基化合物区域选择性逆转的不对称官能化研究	浙江省自然科学基金	蒋俊	Y13B020031	8	2013年1月	2015年12月	
亚胺的绿色合成及其在药物中间体合成中的应用研究	浙江省自然科学基金	余小春	Y13B020027	8	2013年1月	2015年12月	



新型铁基手性催化剂的设计、制备及在抗抑郁药度洛西汀关键中间体合成中的应用开发研究	浙江省公益技术项目 (工业项目)	赵亚娟	2013C31129	10	2013年7月	2014年6月	
有机硼酸小分子凝胶类胰岛素控释材料的设计合成与应用开发研究	浙江省公益技术项目 (工业项目)	高文霞	2013C33188	10	2013年7月	2014年6月	



※学生科研

2013 年全国大学生英语竞赛喜报

2013 年全国大学生英语竞赛结果已揭晓，我院荣获一个“校二等奖”，两个“校三等奖”，具体如下：

奖 项	姓 名	班 级
校二等奖	陈彬彬	10 化本
校三等奖	程立栋	11 化本
校三等奖	何娜	10 化本

特向以上获奖同学表示祝贺！



化学与材料工程学院

浙江省第十三届“挑战杯”大学生课外学术科技作品 竞赛喜报

奖项名称：省级特等奖

指导教师：潘跃晓、王稼国

团队成员：鲍潇怡、张雪冬、叶欣涵、黄涛、张志远



我院 2012 年学生科研立项课题结题汇总表

序 号	课题名称	负责人	参与者	指导老师
12xk00263	固溶半导体材料的制备及性质研究	程鲁俊	程鲁俊、吴勇 何娜、沈佳林	邹超、黄少铭
12xk00264	高中化学必修教材实验教学现状调查研究	李琼如	黄青青、李娜 黄雁平	马志成
12xk00265	食品中亚硝酸盐含量的变化以及测定	于丽红	叶飘飘、于书玲 詹冬琴	马剑华
12xk00268	聚苯胺纳米材料的制备及其性能研究	吕锦滇	雷会阳、董凯鑫 郑远	胡建波
12xk00269	溶胶凝胶法制备磷酸盐玻璃	郑秀特	余玮倩、余云飞 邬赞羚	尹德武
12xk00270	红磷阻燃材料中浸出磷检测方法研究	杨 勇	徐志龙、刘菁菁 易颖	张 乔
12xk00271	二(全氟丁基磺酸)二茂锆配合物的合成、表征及应用	雷 蕾	王靖、王诗晴 吴锦昌、应鹤天	张小红
12xk00272	药用环糊精聚合物的自组装纳米研究	陈彬彬	陈彬彬	高文霞
12xk00274	化学准教师职业素质自我提高的实践研究	陈丹飞	陈露霞、陈天思 陈婉馨、鲍茹瑶	马志成
12xk00275	高中化学课堂“导学案”设计探索	郑超燕	章耀、李佩璐	马志成



12xk00276	中学化学“以学定教”教学评价的研究	章剑坡	陈园园、谢祥 郑晓孟	马志成
12xk00277	非对称硫代磺酸酯合成研究	杨约翰	李辉煌、应梦遥	陈久喜
12xk00278	2-磺基对苯二甲酸配合物的合成及其催化	蔡锦敏	王思遥、屠玲晖	肖洪平
12xk00279	聚苯乙烯木塑复合材料阻燃改性研究	张洪涛	万明兵、阮湘政 蔡春琦、朱奇齐	彭旭翎
12xk00280	铜盐催化的脱氢偶联反应研究	朱家俊	陈露、刘崇星 罗真理	蒋俊
12xk00281	高中化学演示实验的实践与优化设计	李宙航	李宙航、余焱 周杰	陈迪妹
12xk00282	可呼吸人造石的制作研究	何炜如	高伟良、董汉涨	樊宏斌
12xk00283	基于 Zethrene 类衍生物近红外共轭高分子的合成	谢作朋	陈磊、司腾达	黄小波
12xk00285	教育见习对化学师范生专业素质影响的调查研究	曾彬彬	臧一锦、屠奕雯 张露露、黄玉晓	马志成
12xk00286	钯催化芳基硼酸和醛胺的串联反应研究	胡继锋	韩振亮	刘妙昌
12xk00287	无过渡金属参与不对称杂芳醚的合成方法研究	卢仲祥	卢仲祥、楼俊卿 姜健	徐清
12xk00288	白光 LED 用氧化物红色发光材料的制备与发光性能研究	叶欣涵	陈磊、张志远	潘跃晓
12xk00289	无金属催化 C-S 偶联反应研究	任闻飞	童晓伟、谭富宝 姜健	徐清、余小春



我院 2013 年学生科研立项课题汇总表

序号	课题名称	负责人	参与者	指导老师
1	氮化镉半导体量子点玻璃材料的合成	陈丹丹	邵宏瑞、孙晓南、汪春晓、汪露琳	尹德武
2	水产品中硒和汞的形态分析	陈丹飞	陈露霞	叶明德
3	环境和植物中激素类化合物的分离分析	陈婉馨	朱杭翠	王成俊
4	高中新课改背景下学生化学学习方式转变研究	陈文霞	陈文霞、何娇娇	马志成
5	二(全氟辛基磺酸)二甲基茂锆配合物的合成、表征及催化应用	陈玉贞	陈旭盼、陈冰儿、于书玲、龚健	张小红
6	水性超支化分散剂的制备	官明禹	谢育佐、林夏丽、廖丽军、刘淑蕾	赵亚娟
7	白光 LED 用发光材料的制备与研究	郝金龙	顾勤杰、胡君美、连漪梦	潘跃晓
8	钯催化 Sonogashira-Cross-Coupling 反应合成吡啶衍生物的研究	金丹英	何莉、马礼波、汪科亥、张彩孝	张小红
9	笔用水性聚氨酯增稠剂的合成及性能研究	李海华	杜海燕、高佩斯、郭江凯	赵亚娟
10	初中科学中化学实验的优化设计研究	李慧静	胡蔚娜、朱佩佩、陈彩凤	陈迪妹



11	利用钢化玻璃厂废玻璃粉制备泡沫玻璃	李晓涵	陈熒	刘海涛
12	宽响应 CuIn(Ga)S(Se) ₂ 纳米晶的合成及其在太阳能电池中的应用	李振松	刘海彬、胡建力 汪露、崔梦君	邹超
13	基于玻璃 GaN 量子点光学性质的研究	廖丽军	刘翔、官明禹 刘友志、刘攀豪	尹德武
14	水性墨水圆珠笔笔头与墨水匹配技术研究	王晓盼	师玉春、陆建梅 谢燕萍	王兆伦、潘明初
15	色浆及墨水稳定性快速检测方法研究	刘建华	郭俊梅、刘冬冬 王彪	潘明初、王兆伦
16	磺酸盐型水性聚氨酯的合成和性能研究	潘立	闵勤龙、楼正威 瞿磊、梁家烽	刘若望
17	不对称芳基硫醚的合成研究	施震宇	施震宇、丁伟杰 刘志青、胡娟	余小春
18	苯并噻唑衍生物的合成研究	孙晨	邵嗣、周旭峰	陈久喜
19	糖敏感的有机凝胶合成及性能研究	孙永升	侯康	高文霞
20	吡嗪衍生物的合成研究	汪科亥	金丹英、张彩孝 何莉、马礼波	陈久喜
21	聚甲醛增韧用热塑性弹性体的制备	王多加	吴斌、徐林吉 戚越群、宋维英	彭旭镛
22	无过渡金属催化脘的水解反应研究和应用	杨国华	刘泉、周基政 苏健、瞿宏哲	徐清、余小春
23	过渡金属氧化物/碳纳米复合材料的合成及其传感性能研究	郑吉洋	章洁如、袁楚楚 肖媛园	缪谦



24	汽车进气歧管用尼龙改性研究	朱奇齐	范樱焱、王国华 夏菁菁、黄丽娜	樊宏斌
25	无过渡金属参与的杂环化合物合成方法的研究	朱晓瑞	郭俊梅、黄敏 孙梦梦、李子萍	徐清、余小春
26	含 Bi 复合氧化物的光催化性能改性研究	王默	王建烁、王慧敏 马华荣、刘静菲	马剑华、童寒轩
27	废胶粉用于海绵橡胶制备的工艺开发	徐扬彪	李珊珊、赵海阳	赵亚娟
28	基于卟啉衍生物的凝胶制备及其在三唑类农药污染处理中的应用	季豪克	杨用峰、周美娟	高文霞
29	基于苯并咪唑的氮杂环卡宾钼络合物的合成及应用研究	罗茂君	孙开欣	陆建梅
30	酮-烯醇互变反应中的取代基效应研究	孙梦梦	陶央央	夏远志
31	基于苯并硒二唑的共轭高分子的合成与性质研究	钱乐彬	赵见、周一斌 王华琛、陈磊	黄小波
32	苯并硒二唑类荧光小分子的合成与性质研究	周斌	谢作朋、王梦竹 张鑫、项泓翰	黄小波
33	对氯二苯甲醇吸附等温线的测定	谷张婷	陈滨巧、杨琦涵 王吉涛	余卫芳、徐进
34	手性胺催化剂的合成及应用研究	刘崇星	林友露、李子萍	蒋俊
35	高中化学用语调动学生积极性的创新设计	吴勇	梁凤、王庆 赵文斌	马志成
36	高中化学新课程环境教育的调查研究	吴虹亚	王小芳	马志成



37	高中化学开设选修课程情况的调查与分析	邱佳琪	王庆、屠奕雯 张益波	马志成
38	苯磺酰胺取代的三唑并噻二唑的合成	梁玲芝	潘丽碧、林玉红 林赛赛、罗飞孟	刘妙昌