

生物有机与分子工程教育部重点实验室 2011 年度工作报告

目 录

一、简介

1. 概述
2. 主要研究方向
3. 实验室成员
4. 学术委员会委员

二、2011 年度工作总结报告

1. 科研情况概述
2. 科研工作情况一览表
 - (1) 在研科研项目和合同经费
 - (2) 本年度获奖
 - (3) 本年度申请与授权专利
 - (4) 国内外学术机构任职
 - (5) 参加国内外学术会议
 - (6) 人才培养
 - (7) 2011 年承担本科生、研究生课堂教学
 - (8) 本年度学术报告
 - (9) 本年度发表论文

三、发表论文首页

一、简介

1. 概况

生物有机与分子工程教育部重点实验室是原国家教委 1993 年 12 月批准建立的专业实验室，于 1996 年正式对外开放，主要从事有机化学、生物有机化学和分子工程学的基础与应用研究。实验室现有成员 21 人，其中教授或研究员 13 人（包括长江学者 3 人，杰出青年基金获得者 7 人，跨世纪人才基金获得者 2 人），副教授 7 人，高级工程师 1 人。张礼和院士任学术委员会主任；王剑波教授任实验室主任；陈家华副教授、张艳副教授任学术秘书。

2. 主要研究方向

本实验室以生物有机和分子工程学基础与应用基础研究为主导，旨在将有机化学与分子设计和生物技术相结合，研究和探讨生命过程中相关的化学问题，从而发展生物有机和分子工程学。目前，主要学术方向集中于以下几方面：

(1) 生物有机化学。

具有生物活性的天然和类天然分子及具有识别功能的有机小分子的合成及功能研究；基于酶催化的有机反应的研究。

(2) 生物分析化学。

研究生物大分子与药物及药物模型分子的相互作用，以分子识别为基础进行生物识别及免疫分析研究。

(3) 分子工程学。

有机合成方法学，特别是金属有机导向的合成以及不对称催化反应；天然产物的分离，纯化，鉴定筛选一体化的研究。

(4) 化学生物信息学及化学生物信息系统。

利用生物信息特别是人类基因组数据及其它有关生物信息如生物活性，生物代谢等有关资源从事有关生命过程化学问题的研究。

3. 实验室成员名单

甘良兵教授，裴坚教授，王剑波教授，杨震教授，施章杰教授，席振峰教授，余志祥教授，张新祥教授，袁谷教授，刘锋教授，刘虎威教授，赵美萍教授，李笑宇研究员，陈家华副教授，李娜副教授，张文雄副教授，张艳副教授，周颖琳副教授，白玉副教授，廖一平副教授、王能东高级工程师。

4. 重点实验室学术委员会委员

张礼和院士（主任）、周其林院士、王梅祥教授、马大为研究员、余飙研究员、席真教授、周翔教授、林硕教授、杨震教授、王剑波教授。

二、2011 年工作总结

1. 2011 年度科研情况概述

(1) 科研经费：2011 年度科研经费 3349 万元（在研经费和合同经费）。

(2) 科研立项：2010 年新增项目总计 15 项，包括国家自然科学基金重点项目，863、973 项目，国际合作项目等，总金额为 954 万元。

(3) 科研论文及专著：2011 年度共发表论文 123 篇。

(4) 科研获奖：2011 年度在科研工作方面，学术骨干们继续努力进取，取得了突出成就。施章杰教授分别获得 Tetrahedron Young Investigator Award 奖和 CCS-RSC 青年化学奖。余志祥教授获得中国化学会-SciFinder 有机合成创造奖和中国化学会-巴斯夫公司青年知识创新奖；李娜副教授获得 2011 北京市精品教材一等奖。

(5) 科技发明：2011 年度申请与授权专利共 7 项。

(6) 研究生培养方面：2011 年度共有 21 位博士研究生毕业；在读博士研究生 81 人，硕士研究生 18 人；出站博士后 4 人，在站博士后 3 人。

(7) 学术活动：2011 年度本实验室积极参与并组织国内外学术会议 46 人次。有机化学师生学术研讨会（OPSS）共举办 22 场。

2. 科研工作情况一览表

(1) 在研科研项目和合同经费（万元）

| 项目负责人 | 项目名称 | 项目类别 | 批准号 | 执行时间 | 批准总经费 |
|-------|---------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------|
| 甘良兵 | 富勒烯包合物的选择性化学合成及其性能研究 | 基金委面上基金 | 209972003 | 2010.01-2012.12 | 35 |
| 裴 坚 | 新型有机共轭的合成、组装、组装体的表面修饰及其器件化 | 基金委面上基金 | 51073001 | 2011.01-2013.12 | 40 |
| 裴 坚 | 三维超分子组装体的设计、合成和表征 | 基金委面上基金 | 50873003 | 2009.01-2011.12 | 37 |
| 王剑波 | 过渡金属催化的C-H键活化 | 基金委重点项目 | 20832002 | 2009.1-2012.12 | 220 |
| 王剑波 | 以钯卡宾为基础的催化反应研究 | 基金委面上项目 | 21072009 | 2011.1-2013.12 | 38 |
| 王剑波 | 惰性碳-氢键的激活与重组 | 科技部 973 项目子课题 | 2009CB825300 | 2009.1-2013.12 | 110 |
| 张 艳 | 新型氮杂环卡宾配体的设计合成及其在钯催化重氮化合物反应中的应用 | 基金委青年项目 | 20902005 | 2010.01-2012.12 | 20 |
| 杨 震 | 环境友好的催化体系的研究 | 基金委重点项目 | 20832003 | 2009.01-2012.12 | 160 |
| 杨 震 | Micrandilactone A的全合成 | 基金委面上基金 | 21072006 | 2011.01-2013.12 | 36 |
| 陈家华 | 天然产物分子Hetisine的全合成研究 | 基金委面上基金 | 21072011 | 2011.01-2013.12 | 36 |
| 施章杰 | 过渡金属催化的C-C的选择性切断和重组 | 基金委面上基金 | 21072010 | 2011.01-2013.12 | 35 |
| 施章杰 | 有机化学 | 基金委杰出青年基金 | 20925207 | 2010.01-2013.12 | 200 |
| 席振峰 | 有机合成化学与 | 国家自然 | 20821062 | 2009.01-2011.12 | 500 |

| | | | | | |
|-------|-------------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------|----|
| | 方法学 | 科学基金委员会, 创新研究群体科学基金 | | | |
| 席振峰 | 有机双锂试剂分子内化学键切断: 反应、机理与应用 | 国家自然科学基金委员会, 面上项目 | 20872005 | 2009. 01-2011. 12 | 45 |
| 席振峰 | 主族与稀土活性金属有机化合物的合成、分离与应用 | 国家自然科学基金委员会, 重大国际合作项目 | 20920102030 | 2010. 01-2012. 12 | 99 |
| 张文雄 | 单茂稀土金属烷基催化剂的合成及应用 | 基金委面上基金 | 20972006 | 2010. 01-2012. 12 | 35 |
| 张文雄 | 全尺寸单茂型稀土金属烷基化合物的合成及催化应用 | 南开大学元素有机国家重点实验室开放基金 | 0809 | 2009. 12-2012. 12 | 9 |
| 张文雄 | 金属参与的碳二亚胺分子中化学键选择性切断与应用 | 基金委面上基金 | 21172007 | 2012. 01-2015. 12 | 60 |
| 张文雄参与 | 原子经济性的不饱和烃高效转化新反应研究 | 国家重点基础研究发展计划973项目 | 2011CB808600 | 2011. 01-2012. 12 | 28 |
| 余志祥 | 乙烯基环丙烷参与的几类[3+2]环加成反应的机理研究和不对称方法的发展 | 基金委面上项目 | 21072013 | 2009. 1-2012. 12 | 38 |
| 张新祥 | 基于磁性纳米粒子的亲和富集方法研究 | 基金委面上项目 | 20975007 | 2010. 1-2012. 12 | 36 |
| 周颖琳 | 新型无标记核酸适体生物传感器的开发与应用 | 基金委青年基金项目 | 20805002 | 2009. 1-2011. 12 | 25 |
| 张新祥 | 自身免疫疾病与应答机制 | 基金委重大项目 | 30890142 | 2009-2012 | 46 |

| | | | | | |
|-----|--|--------------------|----------|-----------------|--------|
| 袁 谷 | 基于化学小分子研究STAT3与心力衰竭相关靶基因RLX的相互作用及信号转导的调控规律 | 国家自然科学基金重大研究计划培育项目 | 90913004 | 2010.01-2012.12 | 50 |
| 袁 谷 | 血管内皮生长因子基因启动子区G-四链体的性质、识别及生物活性研究 | 国家自然科学基金面上项目 | 20872008 | 2009.01-2011.12 | 33 |
| 袁 谷 | 以c-MYC癌基因G-四链体为靶新型识别分子的研究。 | 北京市自然科学基金面上项目 | 2092015 | 2009.01-2011.12 | 13 |
| 刘 锋 | 基于适配子的SPR生物传感体系的构建及其在肿瘤标志物分析中的应用 | 基金委面上基金 | 20975006 | 2010.01-2012.12 | 35 |
| 李 娜 | 基于复合结构金纳米粒子的共振光散射生物传感方法的研究与应用 | 基金委面上基金 | 20975004 | 2010.01-2012.12 | 35 |
| 李 娜 | Foodborne Pathogen Detection using Saccharide Capped Gold Nanoparticles | 法国梅里埃研究基金 | | 2011.1-2012.12 | 10 万美元 |
| 李 娜 | The Protective Effect of Flavonoids and Flavonoid Containing Toothpastes on Human Oral Mucosal Cells | 高露洁合作项目 | | 2010.8-2011.12 | 16 |
| 李 娜 | Stability of Flavonoids and the Antioxidant Effect on Human Mucosal cells | 高露洁合作项目 | | 2011.9-2012.9 | 15 |

| | | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| | in Toothpaste Formulation | | | | |
| 刘锋 李娜 (参加) | 长程共振能量转移及其在生物医药分析中的应用 | 基金委重点基金 | 21035005 | 2011.1-2014.12 | 80 |
| 刘锋 李娜 (参加) | 磷酸铁锂正极材料规模化生产和应用关键技术研究 | 科技部863重点基金 | 2009AA035200 | 2010.1-2012.12 | 20 |
| 刘锋 (参加) | 中国人口重大出生缺陷遗传和环境交互作用机理研究 | 科技部973重点基金 | 2007CB511903 | 2009.1-2011.12 | 40 |
| 刘虎威 | 细胞分裂素、茉莉酸和多肽等植物激素的超微量、高灵敏检测新方法研究 | 基金委重点项目 | 90717002 | 2008.10-2011.12 | 170 |
| 刘虎威 | 手性分离新原理新装置研究 | 基金委科学仪器专项基金 | 21027012 | 2011.1-2014.12 | 200 |
| 刘虎威 | 手性分离新原理新技术研究 | 校内自主 | | 2010.1-2011.12 | 90 |
| 刘虎威 主持/ 赵美萍 参加 | 细胞分裂素、茉莉酸和多肽等植物激素的超微量、高灵敏检测新方法研究 | 基金委重大研究计划的重点项目 | 90717002 | 2008.01-2011.12 | 共170万元/本课题组负责75万元 |
| 赵美萍 | 食品成分与热点污染物快速检测技术的研究 | 科技部公益项目(与中国疾病预防控制中心联合承担) | 2009EG150293 | 2009.01-2011.12 | 40 |
| 李笑宇 | 模板控制下大环分子库的合成与肿瘤反凋亡药物靶标筛选的研究 | 基金委青年基金 | 21002003 | 2011.1-2013.12 | 21 |
| 李笑宇 | 小分子探针控制下肿瘤细胞中HDAC信号传导的研究 | 基金委重大研究计划 | 91013003 | 2011.1-2013.12 | 70 |

| | | | | | |
|-----|--|-------------------|-----------------------|-----------------|-----|
| 李笑宇 | DNA 模板控制的蛋白质组谱分析, 组合化学, 药物筛选的研究 | 北京大学“百人计划”科研启动费 | 无 | 2009.12 | 200 |
| 李笑宇 | 基于核酸控制技术的抗肿瘤药物分子靶标识别技术 | 北京大学综合性创新药物研究技术平台 | 2009ZX09301-010-P1-11 | 2010.10-2011.8 | 15 |
| 李笑宇 | 细胞信号时空动态的前沿研究和关键技术 | 科技部 973 重点基础研究计划 | 2011CB809100 | 2011.1-2013.12 | 125 |
| 李笑宇 | 新型神经氨酸酶抑制剂及抗流感药物的研究 | 北京市科委科技新星计划 | 2010B002 | 2010.12-2013.12 | 20 |
| 李笑宇 | Synthesis and Selection of DNA-Programmed Libraries for Drug Discovery | 企业合作研究项目 (德国拜耳) | 无 | 2011.12-2013.12 | 110 |

(2) 本年度获奖

| 获奖人 | 获奖项目名称、等级 | 授奖单位 | 获奖人排名 |
|-----|--------------------------------------|----------|-------|
| 施章杰 | Tetrahedron Young Investigator Award | Elsevier | 个人奖 |
| 施章杰 | CCS-RSC 青年化学奖 | CCS/RSC | 个人奖 |
| 余志祥 | 中国化学会-SciFinder 有机合成创造奖 | 中国化学会 | 个人奖 |
| 余志祥 | 中国化学会-巴斯夫公司青年知识创新奖 | 中国化学会 | 个人奖 |
| 李娜 | 2011 北京市精品教材 | 北京市 | 个人奖 |

(3) 本年度申请与授权专利

| 申请(授权)号 | 申请(授权)日 | 申请(授权)人 | 发明人 | 发明名称 |
|---------------------|--------------|---------|-----------------------------|-------------------------------------|
| W02011/035532 A1 | 2011. 3. 31 | 北京大学 | 莫凡洋, 邱頔, 姚文刚, 张艳, 王剑波 | 一种芳香硼酸酯 化合物的制备方 法 |
| 201110023396. 8 | 2011. 1. 20 | 北京大学 | 张文雄, 王杨, 席振峰 | 一种多取代5-酰 基-2-亚胺噻唑 啉的合成方法 |
| 201110423326. 1 | 2011. 12. 16 | 北京大学 | 张新祥, 铁偲, 周颖琳, 赵明哲 | 一类基于三嗪结 构的糖标记试剂 及其合成方法和 应用 |
| 201110062769. 4 | 2011. 2. 16 | 北京大学 | 刘虎威; 周志贵 | 一种基于阳离子 交换膜的酶微反 应器 |
| 201110259113. X | 2011-9-2 | 北京大学 | 赵美萍 肖先金 宋晨 张晨 苏昕 | 对DNA目标序列 进行信号放大和 检测的方法 |
| 201110173409. X | 2011. 6. 27 | 北京大学 | 许晓椿, 刘磊, 李笑宇 | 喹唑啉衍生物及 其作为细胞凋亡 抑制剂的用途 |
| 201110124255. 5 | 2011. 5. 16 | 北京大学 | 许晓椿, 刘磊, 李笑宇 | 特拉唑嗪的新用 途 |

(4) 国内外学术机构任职

| 姓名 | 所任职务名称 | 聘任时间及期限 | 聘任机构名称 | 备注 |
|-----|--|-------------|--|----|
| 王剑波 | 《有机化学》副主编 | 2007年- | 《有机化学》编辑部 | |
| 王剑波 | Journal of Physical Organic Chemistry. 副主编 | 2010年- | Journal of Physical Organic Chemistry 编 辑部 | |
| 杨震 | “Advanced Synthesis & Catalysis” 编委 | 2010. 11-现在 | “Advanced Synthesis & Catalysis” 编辑部 | |
| 杨震 | “Journal of Combinatorial Chemistry” 编委 | 2010. 6-现在 | “Journal of Combinatorial Chemistry” 编辑部 | |

| | | | | |
|----------|---|-----------|---|-------------------------|
| 施章杰 | 《化学学报》编委 | 2012年— | 《化学学报》编辑部 | |
| 席振峰 | 《化学通报》副主编 | 2002年— | 中国化学会 | |
| 席振峰 | 《科学通报》副主编 | 2008年— | 中国科学杂志社 | |
| 席振峰 | 《中国化学》、《化学学报》、《有机化学》、《高等学校化学学报》编委； | 2008年— | 编辑部 | |
| 席振峰 | Applied Organomet. Chem. (Wiley) 副主编, Synlett/Synthesis, Tetrahedron/Tetrahedron Letters, Chem. Lett. 顾问委员会委员 | 2008年— | 学术期刊 | |
| 席振峰 | 中科院化学所分子识别与功能中科院重点实验室学委会主任 | 2010—至今 | 中国科学院 | |
| 张新祥 | 常务理事 | 2009— | 中国分析测试协会 | |
| 刘锋 李娜 | 中国分析测试协会光谱专业组仪器技术评议专家 | 2007.6— | 中国分析测试协会 | |
| 刘锋 李娜 | 北京市分析测试协会光谱理事会理事 | 2008.6— | 北京市分析测试协会 | |
| 刘锋 | 《化学试剂》编委 | 2009.1— | 《化学试剂》编辑部 | |
| 刘锋 | 北京市食品安全专家委员会委员 | 2011.5— | 北京市食品安全委员会 | |
| 刘虎威 | 《Jurnal Separation Science》中国区副主编 | 2011年12月— | 《Jurnal Separation Science》编辑部 | John Wiley & Sons, Inc. |
| 刘虎威 | 《Analytical and Bioanalytical Chemistry》顾问编委 | 2007年— | 《Analytical and Bioanalytical Chemistry》编辑部 | Springer-Verlag |
| 刘虎威 | 《分析仪器》副主编 | 2010年— | 《分析仪器》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《化学通报》编委 | 2009年— | 《化学通报》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《分析测试学报》编委 | 2008年— | 《分析测试学报》编辑部 | |

| | | | | |
|-----|---|------------|--|---|
| 刘虎威 | 《色谱》编委 | 2006年- | 《色谱》编辑部 | 、 |
| 刘虎威 | 《分析实验室》编委 | 2009年- | 《分析实验室》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《分析科学学报》 | 2009年- | 《分析科学学报》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《中国药学. 英文版》编委 | 2009年- | 《中国药学. 英文版》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《科学仪器》编委 | 2008年- | 《科学仪器》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《现代科学仪器》编委 | 2007年- | 《现代科学仪器》编辑部 | |
| 刘虎威 | 《岩矿测试》编委 | 2010年- | 《岩矿测试》编辑部 | |
| 刘虎威 | 色谱专业委员会常务理事(中国色谱学会) | 2008年- | 中国化学会 | |
| 刘虎威 | 北京色谱学会副理事长 | 2002年- | 北京理化分析测试学会 | |
| 刘虎威 | 中国仪器仪表学会分析仪器分会理事 | 2008年- | 中国仪器仪表学会 | |
| 刘虎威 | 中国仪器仪表学会分析仪器分会样品前处理专业委员会副主任 | 2011年- | 中国仪器仪表学会 | |
| 刘虎威 | 国家标准样品技术委员会天然产物国家标准样品工作组组长 | 2009年- | 国家标准样品技术委员会 | |
| 赵美萍 | Advanced Materials Letters 编委 | 2010年- | VBRI Press | |
| 李笑宇 | OMICS Publishing Group | 2011.10-至今 | Organic Chemistry: Current Research 杂志编委 | |
| 李笑宇 | Internional Symposium on Chemistry and Pharmacetucial Science | 2011.10-至今 | 技术委员会委员 | |

(5) 参加国内外学术会议

| 序号 | 参加会议名称及报告题目 | 参加人 | 时间、地点 |
|----|----------------------------------|-----|-----------------|
| 1 | 第6届 ISACS, 邀请报告, 有机材料和超分子化学面临的挑战 | 裴 坚 | 2011年9月4-6日, 北京 |

| | | | |
|----|---|-----|---------------------------------|
| 2 | 第14届亚洲化学大会(The 14 th Asian Chemical Congress 2011), | 裴 坚 | 2011年9月7, 泰国曼谷 (邀请报告) |
| 3 | 六届中韩有机化学双边会议, 邀请报告, Gold-Catalyzed Direct C-H Bond Functionalization | 王剑波 | 2011年7月16-19日, 韩国济州 |
| 4 | 第十六届导向有机合成的金属有机化学国际研讨会, 邀请报告, Cross-Coupling Reactions Involving Migratory Insertion of Metal Carbene | 王剑波 | 2011年7月24-28日, 上海 |
| 5 | 第七届全国有机化学学术会议, 邀请报告, 铜卡宾参与的偶联反应研究, | 王剑波 | 2011年11月13-15日, 南京 |
| 6 | 第九届全国物理有机化学学术会议, 邀请报告, “Au(I)-Catalyzed Rearrangement of Cyclopropenes” | 王剑波 | 2011年12月3-4日, 深圳 |
| 7 | 第一届国际有机化学青年前沿研讨会, 墙报, CuBr ₂ -Catalyzed Coupling of <i>N</i> -Tosylhydrazones and Terminal Alkynes: A New Method toward Phenanthrene Derivatives | 张艳 | 2011年9月1-5日, 北京 |
| 8 | 第七届全国有机化学学术会议, 口头报告, 若干惰性化学键的官能团化反应研究 | 张艳 | 2011年7月24-28日, 上海 |
| 9 | 中国化学会第七届全国有机化学学术会议, 邀请报告, “Diastereoselective Total Synthesis of (±)- Schindialtone A” | 杨震 | 2011年11月14日, 南京 |
| 10 | 中国化学会第七届全国有机化学学术会议, 邀请报告, “Rh 催化的 C-C 活化” | 施章杰 | 2011年11月12-15日, 南京 |
| 11 | 中国化学会第十二届全国均相催化学术讨论会, 邀请报告, “过渡金属催化C-H活化” | 施章杰 | 2011年10月9-12日, 南京 |
| 12 | ICCEOCA-6/NICCEOCA-2, 邀请报告, “Transition Metal Catalyzed C-X Activation” | 施章杰 | 2011年12月11-15日, 香港 |
| 13 | Chem Comm International Symposium, 邀请报告, “Oxycyclopentadienyl Dianions: Synthesis and Applications” | 席振峰 | May 16th, 2011, Kyoto, Japan |
| 14 | The 5th International Conference on Multi-Component Reactions and Related Chemistry (MCR2011), 大会报告, “Zirconocene-mediated 4- or 5-Component Coupling” | 席振峰 | November 14th to 17th, 2011, 杭州 |
| 15 | The International Symposium on Catalysis and Fine Chemicals 2011 (C&FC2011), Keynote Lecture, “Synthesis of Cp Ligands and Complexes” | 席振峰 | December 4-8, 2011, Nara, Japan |

| | | | |
|----|--|-----|------------------------|
| 16 | First RCUK China Funded UK-China Workshop on Metals in Organic Synthesis: Toward Cleaner, Greener Chemical Processes, 邀请报告, “Metal-promoted Novel Carbodiimide Chemistry and Mechanistic Investigation” | 张文雄 | 2011年1月10-13日, 北京 |
| 17 | The 1st Symposium on “New Frontiers in Organic Chemistry: Towards Cleaner, Greener Chemical Processes”, 邀请报告, “Metal-promoted Novel Carbodiimide Chemistry and Mechanistic Investigation” | 张文雄 | 2011年9月1-5日, 北京 |
| 18 | 中国化学会第七届全国有机化学学术会议, 口头报告, “金属促进或催化的碳二亚胺反应化学及机理探讨” | 张文雄 | 2011年11月12-15日, 南京 |
| 19 | 第14届亚洲化学大会 | 余志祥 | 2011年9月5-8日, 泰国曼谷 |
| 20 | 第16届导向金属有机化学大会 | 余志祥 | 2011年7月24-28日, 上海 |
| 21 | 第9届世界理论和计算化学大会 | 余志祥 | 2011年7月17-22日, 西班牙圣地亚哥 |
| 22 | 第2届大连国际色谱学术报告会及仪器展览会, 邀请报告, “糖分析新标记试剂设计” | 张新祥 | 2011年10月8-11日, 大连 |
| 23 | 京港生命中分析化学: 挑战与机遇, 邀请报告, “免疫应答机制中亲和富集与分析方法” | 张新祥 | 2011 香港 |
| 24 | 第七届全国化学生物学学术会议, 邀请报告 柔性环状化学小分子选择性识别 G-四链体 DNA 的研究 | 袁谷 | 2011年8月25-28日, 南京 |
| 25 | The 14 th Beijing Conference and Exhibition on Instrumental Analysis, 邀请报告, “The Homogeneous Fluorescence Anisotropic Sensing of Salivary Lysozyme Using the 6-carboxyfluorescein-labeled DNA Aptamer” | 李娜 | 2011年10月15日, 北京 |
| 26 | The 14 th Beijing Conference and Exhibition on Instrumental Analysis, 报展, “Determination of Tobramycin Using Localized Surface Plasmon Resonance Absorption and Light-scattering of Gold Nanoparticles” | 李娜 | 2011年10月15日, 北京 |
| 27 | The 14 th Beijing Conference and Exhibition on Instrumental Analysis, 报 | 李娜 | 2011年10月15日, 北京 |

| | | | |
|----|---|-----|------------------------|
| | 展, “Fluorescence Mercury Sensing by Formation of Hg(II)-mediated T-T Base Pairs in a Poly-T DNA Duplex” | | |
| 28 | Merieux Institut Grant Meeting, 口头报告, “Foodborne Pathogen Detection Using Saccharide--capped Gold Nanoparticles” | 李娜 | 2011年10月25日, 法国 |
| 29 | 第 第 11 届亚洲分析科学学术会议, 报展, Preparation of Highly Water-dispersible Fe ₃ O ₄ @SiO ₂ Microspheres and the Application in Lysozyme Separation” | 刘锋 | 2011年8月22-26日, 南京 |
| 30 | QCM-D 技术交流会暨光学生物传感技术 SPR&DPI 交流会, 报展, “Functional Nucleic Acid-based QCM-D Sensors for Highly Sensitive Analytical Applications” | 刘锋 | 2011年10月19-20日, 北京 |
| 31 | 2nd Sino-USA Symposium on Separations and Analysis, 邀请报告, “2D (NP/RP) LC-QToF-MS System for Lipid Analysis” | 刘虎威 | 2011年4月30日到5月1日, 美国圣迭戈 |
| 32 | 35th International Symposium on Capillary Chromatography, 邀请报告, “Ion-Exchange-Membrane-Based Enzyme Micro-reactor Coupled Online with LC/QTOF MS for Protein Analysis “ | 刘虎威 | 2011年5月2-5日, 美国圣迭戈 |
| 33 | 中日分析测试技术论坛, 邀请报告, “CE and CE-MS新进展 “ | 刘虎威 | 2011年5月16-17日, 广州 |
| 34 | 57th International Conference on Analytical Sciences and Spectroscopy (ICASS) and the 3rd Canada-China Analytical Chemistry Conference (CCACC) | 刘虎威 | 2011年8月27-31日, 加拿大多伦多 |
| 35 | 14th BCEIA, Beijing, 邀请报告, “2D (NP/RP) LC-qTOF MS System for Lipidomics Analysis” | 刘虎威 | 2011年10月14-16日, 北京 |
| 36 | 2011年食品安全技术与标准国际研讨会暨 2011年AOAC中国年度会议, 邀请报告, “Analysis of food additives by capillary electrophoresis” | 刘虎威 | 2011年10月20-21日, 青岛 |
| 37 | 2011年北京色谱年会, 大会报告, “毛细管电泳分析食品添加剂 “ | 刘虎威 | 2011年12月9日, 北京 |
| 38 | 第二届食品, 药品质量与安全分析测试学术研讨会, 特邀报告 “食品药品分析中的毛细管电泳技术” | 刘虎威 | 2011年12月16-17日, 厦门 |
| 39 | 第十四届北京分析测试学术报告会及展览会 (BCEIA 2011), 邀请报告, “Oligonucleotide | 赵美萍 | 2011年10月13-16日, 北京 |

| | | | |
|----|--|-----|----------------------------|
| | Fluorescent Probes for Real-time monitoring of the 3' -5' exonuclease activity of enzymes from Arabidopsis Thaliana Cells” | | |
| 40 | International Forum on Molecular Imprinting 2011, 邀请报告, “Surface imprinted hydrogels for separation and optical sensing of proteins” | 赵美萍 | 2011年10月5-7日, 大连 |
| 41 | 中国化学会第十届全国发光分析学术研讨会, 邀请报告, “低丰度基因突变体的高灵敏、高特异性荧光分析方法” | 赵美萍 | 2011年9月16-18日, 西安 |
| 42 | 1st International Congress on Advanced Materials, 邀请报告, “Stimuli-sensitive molecularly imprinted nanohydrogel for separation and mimicking enzymes” | 赵美萍 | 2011年5月13-16日, 济南 |
| 43 | 第三届中美10+10合作项目研讨会 UC Davis/Peking University Workshop, 邀请报告, “Monitoring the DNA-enzyme interactions in real time by oligonucleotide fluorescent probes” | 赵美萍 | 2011年5月5-6日, UC Davis, USA |
| 44 | The 2nd International Collaborative and Cooperative Symposium “DNA-Programmed Chemistry and the Applications in Drug Discovery” | 李笑宇 | 澳大利亚, 布里斯班 |
| 45 | 第7届中美华人化学家学术会议, 邀请报告, “Target Identification by DNA Programming” | 李笑宇 | 中国贵阳 |
| 46 | Gordon Research Conference - Bioorganic Chemistry, poster, “Single DNA-Templated Multi-step Organic Synthesis” | 李亦舟 | 美国, New London, NH |

(6) 人才培养

| 毕业 博士研究生 | 在读 博士研究生 | 在读 硕士研究生 | 出站 博士后 | 在站 博士后 |
|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| 21 | 81 | 18 | 4 | 3 |
| | | | | |

(7) 2011 年承担本科生、研究生课堂教学

| 任课教师 | 课程名称 (主讲) | 授课对象 | 课程类型 | 总学时 | 听课 人数 |
|------|-----------------|-------------------|------|-----|----------|
| 甘良兵 | 有机化学 B | 本科生 (医学部) | 必修 | 64 | 160 |
| 甘良兵 | 合成化学 (有机) | 研究生 (化学学院) | 必修 | 32 | 35 |
| 裴坚 | 有机化学 (二) | 本科生 (化学学院) | 必修 | 32 | 158 |
| 裴坚 | 中级有机化学 | 本科生 (化学学院) | 选修 | 32 | 148 |
| 王剑波 | 有机化学 (一) | 本科生 (化学学院) | 必修 | 64 | 158 |
| 杨震 | 有机合成化学 | 研究生 (化学学院) | 必修 | 30 | 30 |
| 陈家华 | 生命化学基础 (春) | 本科生 (化学学院) | 必修 | 45 | 135 |
| 陈家华 | 生命化学基础 (秋) | 本科生 (化学学院) | 必修 | 45 | 126 |
| 陈家华 | 综合化学实验 | 本科生 (化学学院) | 选修 | 64 | 16 |
| 施章杰 | 金属有机化学 | 研究生 (化学学院) | 必修 | 32 | 50 |
| 施章杰 | 高等有机化学 | 研究生 (化学学院) | 必修 | 32 | 50 |
| 席振峰 | 有机化学 B | 本科生 (医学部) | 必修 | 64 | 152 |
| 余志祥 | 物理有机化学 | 研究生 (化学学院) | 必修 | 32 | 55 |
| 余志祥 | 计算化学 (量化部 分) | 研究生 (化学学院) | 必修 | 32 | 95 |
| 张新祥 | 仪器分析 | 本科生 (化学学院) | 必修 | 30 | 174 |
| 张新祥 | 生化分析 | 本科生和研究生 (化学学院) | 选修 | 30 | 102 |
| 袁谷 | 波谱分析课 | 本科生 (化学学院) | 选修 | 30 | 67 |
| 袁谷 | 表征技术 II | 研究生 (化学学院) | 限修 | 30 | 125 |

| | | | | | |
|-----|----------------|--------------------|----|-----------------|-----------------------|
| 李娜 | 定量化学分析 (主讲) | 本科生(化学学院、 元培学院) | 必修 | 30 | 165 |
| 李娜 | 分子光谱分析 (主讲) | 研究生(化学学院) | 必修 | 30 | 30 |
| 李娜 | 今日化学 (合讲) | 本科生(化学学院) | 限选 | 14(7次, 2h/次) | 150(20 -25人/ 次) |
| 刘虎威 | 色谱分析 | 本科生(化学学院) | 限选 | 36 | 87 |
| 刘虎威 | 高等色谱 | 研究生(化学学院) | 限选 | 36 | 22 |
| 赵美萍 | 分析化学(一) | 本科生(环境、地 空学院) | 必修 | 30 | 68 |
| 赵美萍 | 环境化学 | 本科生(化学学院) | 选修 | 30 | 63 |
| 李笑宇 | 立体化学 | 研究生/本科生 | 选修 | 32 | 70 |
| 李笑宇 | 今日化学 | 本科生 | 必修 | 16 | 160 |

(8) 本年度学术报告

| | |
|---|--|
| 1 | <p>标题: Cross-Coupling Reactions of Organoborones: An Easy Way for Carbon-Carbon Bonding</p> <p>报告人: Akira Suzuki 教授 (Hokkaido University, 2010 年诺贝尔化学奖得主)</p> <p>时间: 2011 年 3 月 4 日 (周五)</p> <p>(主持人: 华东师范大学麻生明院士)</p> |
| 2 | <p>标题: Magical Power of d-Block Transition Metals: Past, Present and Future</p> <p>报告人: Ei-ichi Negishi 教授 (Purdue University, 2010 年诺贝尔化学奖得主)</p> <p>时间: 2011 年 3 月 4 日 (周五)</p> <p>(主持人: Prof. Tamotsu Takahashi of Hokkaido University)</p> |
| 3 | <p>标题: The Reaction of 2,3-Allenolates with Organometallic Reagents</p> <p>报告人: 麻生明院士 (华东师范大学)</p> <p>时间: 2011 年 3 月 4 日 (周五)</p> |
| 4 | <p>标题: From Molecular Catalysts to Nano-structured Materials Skeleton Catalyst</p> <p>报告人: Prof. Yoshinori Yamamoto (Tohoku University)</p> <p>时间: 2011 年 3 月 4 日 (周五)</p> <p>(主持人: 北京大学席振峰教授)</p> |

| | |
|----|---|
| 5 | <p>标题: Highly Efficient Enantioselective Hydrogenation 报告人: 周其林院士 (南开大学) 时间: 2011年3月4日 (周五)</p> |
| 6 | <p>标题: 有机氟化学研究: 负氟效应及其应用 报告人: 胡金波教授 (上海有机化学研究所) 时间: 4月22日 (星期五)</p> |
| 7 | <p>标题: Recent Advances in Organolanthanide Catalysis 报告人: Prof. Zhaomin Hou (RIKEN, Japan) 时间: 5月6日 (星期五)</p> |
| 8 | <p>标题: The force behind mechanochemistry 报告人: Prof. Roman Boulatov (University of Illinois, USA) 时间: 5月6日 (星期五) 下午4:20-5:30</p> |
| 9 | <p>标题: Application of Transition-metal Hydrides to Radical Cyclizations 报告人: Jack Norton (Columbia University, USA) 时间: 5月13日 (星期五)</p> |
| 10 | <p>标题: Iridium-Catalyzed Allylic Substitution: Fundamentals and Applications 报告人: Günter Helmchen (Universitaet Heidelberg, Germany) 时间: 5月13日 (星期五)</p> |
| 11 | <p>标题: Modern Gold-catalyzed organic reactions 报告人: A Stephen K Hashmi (Universitaet Heidelberg, Germany) 时间: 5月13日 (星期五)</p> |
| 12 | <p>标题: 天然产物导向的合成方法研究 报告人: 张洪彬教授 (云南大学) 时间: 5月27日 (星期五)</p> |
| 13 | <p>标题: Oxidative Coupling Chemistry between Two "Nucleophiles" 报告人: 雷爱文教授 (武汉大学) 时间: 5月27日 (星期五)</p> |
| 14 | <p>标题: 基于环丙烷化反应的吡啶天然产物全合成 报告人: 秦勇教授 (四川大学) 时间: 2011年6月3日 (星期五)</p> |
| 15 | <p>标题: "Achieving Novel Selectivities for Old Reactions through Catalyst Development: Enantioselective Silylation of Alcohols and Z-Selective Olefin Metathesis". 报告人: 赵宇博士 (Postdoc, Richard Schrock Group, MIT) 时间: 2011年7月11日 (周一)</p> |
| 16 | <p>标题: Probing Chemical and Photo-induced Reactions on Metal Oxide 报告人: Prof. Yuemin Wang (Ruhr-University Bochum, Germany) 时间: 2011年8月16日 (星期二)</p> |
| 17 | <p>标题: The 1st Symposium on "New Frontiers in Organic Chemistry: Towards Cleaner, Greener Chemical Processes" Organizing Committee: Prof. Zhang-Jie Shi (Peking University, China)</p> |

| |
|--|
| <p>Prof. Frank Glorius (University of Munster, Germany)</p> <p>Prof. Kenichiro Itami (Nagoya University, Japan)</p> <p>Prof. Ning Jiao (Peking University, China)</p> <p>Prof. Lei Liu (Tsinghua University, China)</p> <p>Prof. Shu-Li You (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS, China)</p> <p>Secretary:</p> <p>Prof. Wen-Xiong Zhang (Peking University, China)</p> <p>Prof. Yan Zhang (Peking University, China)</p> <p>Invited Lecture:</p> <p>Prof. Frank Glorius (Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Germany)</p> <p>Prof. Olafs Daugulis (University of Houston, USA)</p> <p>Prof. Andrei K. Yudin (University of Toronto, Canada)</p> <p>Prof. Kenichiro Itami (Nagoya University, Japan)</p> <p>Prof. Jeffrey W. Bode (ETH Zürich, Switzerland)</p> <p>Prof. Magnus Rueping (RWTH Aachen University, Germany)</p> <p>Prof. Masayuki Inoue (The University of Tokyo, Japan)</p> <p>Prof. Igor Larrosa (Queen Mary University of London, UK)</p> <p>Prof. Matthew S. Sigman (University of Utah, USA)</p> <p>Prof. Ruben Martin (ICIQ - Institut Català d'Investigació Química, Spain)</p> <p>Prof. Lutz Ackermann (Georg-August-Universität Göttingen, Germany)</p> <p>Prof. Naohiko Yoshikai (Nanyang Technological University, Singapore)</p> <p>Prof. Seunghoon Shin (Hanyang University, Korea)</p> <p>Prof. David Semeril (University of Strasbourg, France)</p> <p>Prof. Xuechen Li (HongKong University, China)</p> <p>Prof. Liu-Zhu Gong (University of Science and Technology of China, China)</p> <p>Prof. Guangxin Liang (Nankai University, China)</p> <p>Prof. Sanzhong Luo (Institute of Chemistry, CAS, China)</p> <p>Prof. Shu-Li You (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS, China)</p> <p>Prof. Ning Jiao (Peking University, China)</p> <p>Prof. Lei Liu (Tsinghua University, China)</p> <p>Prof. Junliang Zhang (East China Normal University, China)</p> <p>Prof. Ying-chun Chen (Sichuan University, China)</p> <p>Prof. Jinbo Hu (Shanghai Institute of Organic Chemistry, CAS, China)</p> <p>Prof. Yong Qin (Sichuan University, China)</p> <p>Prof. Zhang-Jie Shi (Peking University, China)</p> <p>Prof. Aiwen Lei (Wuhan University, China)</p> <p>Prof. Wen-Xiong Zhang (Peking University, China)</p> <p>时间: 2011年9月1日-5日</p> |
|--|

| | |
|----|---|
| 18 | <p>标题: The 4th Peking University–Eli Lilly Lectures of Organic Chemistry 报告人: Prof. Guy Bertrand (University of California, USA) Prof. Tamejiro Hiyama (Chuo University, Japan) Prof. K. N. Houk (University of California, USA) Prof. William Roush (Scripps, USA) Prof. Yongqiang Tu (Lanzhou University) Prof. Paul A. Wender (Stanford University, USA) 时间: 2011年9月10日 (星期六)</p> |
| 19 | <p>标题: Asymmetric Dearomatization Reaction 报告人: 游书力教授 (上海有机化学研究所) 时间: 2011年10月28日 (星期五)</p> |
| 20 | <p>标题: Amino Acid-Derived Tridentate Ligands for Asymmetric Henry Reaction and Friedel–Crafts Alkylation 报告人: 汪志勇教授 (中国科技大学) 时间: 2011年11月21日 (星期五)</p> |
| 21 | <p>标题: Enantioselective Synthesis of A Diverse of Bioactive Natural Products 报告人: 伍贻康教授 (上海有机化学研究所) 时间: 2011年11月18日 (星期五)</p> |
| 22 | <p>标题: 杂环合成中的串联反应策略 报告人: 肖文精教授 (华中师范大学) 时间: 2011年11月25日 (星期五)</p> |

(9) 本年度发表论文

| 序号 | 论文题目 | 作者 | 期刊、年、卷、页码 |
|----|---|---|--|
| 1 | Bromination-Mediated Regioselective Preparation of Cyclopentadienyl-Type [60]Fullerene Derivatives with Alkoxy, Peroxy, and Bromo or Hydro Addends | Jianxin Zhang, Nana Xin, and Liangbing Gan* | <i>J. Org. Chem.</i> 2011 , <i>76</i> , 1735 – 1741 |
| 2 | Preparation of a 12-Membered Open-Cage Fullerenedione through Silane/Borane-Promoted Formation of Ketal Moieties and Oxidation of a Vicinal Fullerenediol | Gang Zhang, Qianyan Zhang, Zhenshan Jia, Sisi Liang, Liangbing Gan,* and Yuliang Li | <i>J. Org. Chem.</i> 2011 , <i>76</i> , 6743 – 6748 |
| 3 | Synthesis of | Peipei Cui, Liang | <i>J. Org. Chem.</i> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | Decahydropyrrolo[2,1,5-cd]indolizine through Consecutive [2+3] Cycloadditions and 6-Exo-Trig Cyclization | Xu, Zhangjie Shi,* and Liangbing Gan* | 2011, 76, 4210-4213 |
| 4 | Synthesis of 18-Membered Open-Cage Fullerenes through Controlled Stepwise Fullerene Skeleton Bond Cleavage Processes and Substituent-Mediated Tuning of the Redox Potential of Open-Cage Fullerenes | Yuming Yu, Xiang Xie, Tong Zhang, Shuming Liu, Yuanhua Shao, Liangbing Gan,* Yuliang Li | <i>J. Org. Chem.</i> 2011, 76, 10148-10153 |
| 5 | Preparation of Ketolactone and Bis lactone [60]Fullerene Derivatives and Their Conversion into Open-Cage Fullerenes with a 12- or 15-Membered Orifice | Jianxin Zhang, Fudong Wang, Nana Xin, Dazhi Yang, and Liangbing Gan* | <i>Eur. J. Org. Chem.</i> 2011, 5366-5373 |
| 6 | Synthesis of fullerene multiadducts with mixed oxygen and nitrogen addends including five secondary amino groups | Gang Zhang, Xiangqing Hu, Liangbing Gan,* and Yuliang Li | <i>Tetrahedron Lett.</i> 2011, 52, 5805-5807 |
| 7 | Assembly of Janus Fullerol: a novel approach to prepare rich carbon structures | Yun Liu, Gang Zhang, Lin Niu, Liangbing Gan*, and Dehai Liang* | <i>J. Mater. Chem.</i> 2011, 21, 14864-14868 |
| 8 | Heating a bowl of single-molecule-soup: structure and desorption energetics of water-encapsulated open-cage fullerene anions in the gas-phase | Oliver Hampe,* Tatjana Karpuschkin, Matthias Vonderach, Patrick Weis, Yuming Yu, Liangbing Gan, Wim Klopper and Manfred M. Kappes | <i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i> , 2011, 13, 9818 - 9823 |
| 9 | High-Performance Air-Stable Organic Field-Effect Transistors: Isoindigo- Based Conjugated Polymers | Lei, T.; Cao, Y.; Fan, Y.; Liu, C-J.; Yuan, S-C.; Pei, J. | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011, 133, 6099 - 6101 |
| 10 | A Butterfly-Shaped Amphiphilic Molecule: Solution-Transferable and Free-Standing Bilayer Films for Organic Transistors | Yin, J.; Zhou, Y.; Lei, T.; Pei, J. | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011, 50, 6320-6323 |
| 11 | Aceno[2,1,3]thiadiazoles for Field- Effect Transistors: Synthesis and Crystal Packing | Lei, T.; Zhou, Y.; Cheng, C-Y.; Cao, Y.; Peng, Y.; Bian, J.; Pei, J. | <i>Org. Lett.</i> 2011, 13, 2642-2645 |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 12 | Solution-Processed, High-Performance Nanoribbon Transistors Based on Dithiopyrylene | Jiang, W. ; Zhou, Y. ; Geng, H. ; Jiang, S. ; Yan, S. ; Hu, W. ; Wang, Z. ; Shuai, Z. ; Pei, J. | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 1-3 |
| 13 | Polycyclic Imide Derivatives: Synthesis and Effective Tuning of Lowest Unoccupied Molecular Orbital Levels through Molecular Engineering | Ding, L. ; Ying, H-Z. ; Zhou, Y. ; Lei, T. ; Pei, J. | <i>Org. Lett.</i> 2010 , <i>12</i> , 5522-5525 |
| 14 | Smart Macrocyclic Molecules: Induced Fit and Ultrafast Self-Sorting Inclusion Behavior through Dynamic Covalent Chemistry | Han, J-M. ; Pan, J-L. ; Lei, T. ; Liu, C-J. ; Pei, J. | <i>Chem. Eur. J.</i> 2010 , <i>16</i> , 13850-13861 |
| 15 | Cationic Iridium Dendrimers: Synthesis and Photophysical Properties | Du, B. ; Yuan, S-C. ; Pei, J. | <i>Aust. J. Chem.</i> 2011 , <i>64</i> , 1211 - 1220. (invited paper) |
| 16 | Covalent Functionalized Conjugated Dendrimers for Organic Light Emitting Diodes: Synthesis, Characterization, and the Deep Blue Electroluminescence | Zhou, Y. ; Ding, L. ; Xiang, L-M. ; Pei, J. | <i>Aust. J. Chem.</i> 2011 , <i>64</i> , 160 - 165. (invited paper) |
| 17 | Phosphine oxide-functionalized polyfluorene derivatives: Synthesis, photophysics, electrochemical properties, and electroluminescence performance | Guo, Z. ; Liu, D. ; Wang, C. ; Pei, J. ; Zhou, Z. ; Zhao, L. ; Gibson, G. ; Brug, J. ; Lam, S. ; Mao, S. S. | <i>Science China (Chemistry)</i> 2011 , <i>54</i> , 678-684 |
| 18 | Microwires and microtwists from X-shaped conjugated molecules as low-loss, long distance photo waveguide materials | Lei, T. ; Chen, H-B. ; Yin, J. ; Huang, S. ; Zhu, X. ; Pei, J. | <i>Org. Electron.</i> 2011 , <i>12</i> , 453-460 |
| 19 | A novel bulk heterojunction solar cell based on a donor-acceptor conjugated triphenylamine dye | Liu, Q. ; Jiang, K. ; Guan, B. ; Tang, Z. ; Pei, J. ; Song, Y. | <i>Chem. Commun.</i> 2011 , <i>47</i> , 740-742 |
| 20 | A Piezochromic Luminescent Complex: Mechanical Force Induced Patterning with a High Contrast | Luo, J. ; Li, L-Y. ; Song, Y. ; Pei, J. | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>17</i> , 10515-10519 |

| | Ratio | | |
|----|---|--|--|
| 21 | Modifying organic/metal interface via solvent treatment to improve electron injection in organic light emitting diodes | Qing Wang, Q. ; Zhou, Y. ; Zheng, H. ; Shi, J. ; Li, C. ; Su, C. Q. ; Wang, L. ; Luo, C. ; Hua, D. ; Pei, J. ; Wang, J. ; Peng, J. ; Cao, Y. | <i>Org. Electron.</i> 2011 , <i>12</i> , 1858–1863. (IF: 3.262) |
| 22 | Highly conductive ink made of silver nanopolyhedrons through an ecofriendly solution process | Zheng, H. ; Yuan, J. ; Wang, L. ; Peng, J. ; Cao, Y. ; Chen, H. -B. ; Wang, J. ; Pei, J. | <i>J. Mater. Res.</i> 2011 , <i>26</i> , 503–507. |
| 23 | Scanning Tunneling Microscopy Investigation of Copper Phthalocyanine and Truxenone Derivative Binary Superstructures on Graphite | Liu, J. ; Wang, D. ; Wang, J. -Y. ; Pei, J. ; Wan, L. -J. | <i>Chem. -An Asian J.</i> 2011 , <i>6</i> , 424–429 |
| 24 | Shape-Persistent Two-Component 2D Networks with Atomic-Size Tunability | Liu, J. ; Zhang, X. ; Wang, D. ; Wang, J. -Y. ; Pei, J. ; Stang, P. J. ; Wan, L. -J. | <i>Chem. -An Asian J.</i> 2011 , <i>6</i> , 2426–2430 |
| 25 | Carbonylation of Metal Carbene with Carbon Monoxide: Generation of Ketene | Zhenhua Zhang, Yan Zhang, and Jianbo Wang* | <i>ACS Catalysis</i> 2011 , <i>1</i> , 1621–1630 |
| 26 | Copper-Catalyzed C(sp ³)-C(sp ³) Bond Formation Using a Hypervalent Iodine Reagent: An Efficient Allylic Trifluoromethylation | Xi Wang, Yuxuan Ye, Songnan Zhang, Jiajie Feng, Yan Xu, Yan Zhang, and Jianbo Wang* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 16410–16413 |
| 27 | Lewis Acid-Catalyzed Direct Cyanation of Indoles and Pyrroles with <i>N</i> -Cyano- <i>N</i> -Phenyl- <i>p</i> -Toluenesulfonamide (NCTS) | Yang Yang, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 5608–5611 |
| 28 | Gold(III)-Catalyzed Direct Acetoxylation of Arenes with Iodobenzene Diacetate | Di Qiu, Zhitong Zheng, Fanyang Mo, Qing Xiao, Yu Tian, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 4988–4991 |
| 29 | Expeditious Synthesis of Phenanthrenes via CuBr ₂ -Catalyzed Coupling of Terminal Alkynes and | Fei Ye, Yi Shi, Lei Zhou, Qing Xiao, Yan Zhang, Jianbo Wang* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 5020–5023 |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | <i>N</i> -Tosylhydrazones derived from O-Formyl Biphenyls | | |
| 30 | Copper-Catalyzed Cascade Coupling/Cyclization of Terminal Alkynes with Diazoacetates: A Straightforward Route for Trisubstituted Furans | Lei Zhou , Jiachen Ma, Yan Zhang, and Jianbo Wang* | <i>Tetrahedron Lett.</i> 2011 , <i>52</i> , 5484–5487 |
| 31 | Palladium-Catalyzed Cross-Coupling of Aryliodide with beta-Trimethylsiloxy alpha-Diazoesters: Novel Approach toward beta - Keto alpha - Arylestere | Zhibin Shu, Ji Zhang, Yan Zhang, and Jianbo Wang* | <i>Chem. Lett.</i> 2011 , <i>40</i> , 1009–1011 |
| 32 | Sequential Au(I)-Catalyzed Reaction of Water with o-Acetylenyl- Substituted Phenyl diazoacetates | Lei Zhou, Yizhou Liu, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Beilstein J. Org. Chem.</i> 2011 , <i>7</i> , 631–637 |
| 33 | Pd-catalyzed coupling of beta-hydroxy alpha-diazocarbonyl compounds with aryl iodides: a migratory insertion/b-hydroxy elimination sequence | Lei Zhou, Yizhou Liu, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Chem. Commun.</i> 2011 , <i>47</i> , 3622–3624 |
| 34 | Pd-Catalyzed Carbonylation of Diazo Compounds at Atmospheric Pressure: A Catalytic Approach to Ketenes | Zhenhua Zhang, Yiyang Liu, Lin Ling, Yuxue Li, Yian Dong, Mingxing Gong, Xiaokun Zhao, Yan Zhang, and Jianbo Wang* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 4330–4341 |
| 35 | Pd-Catalyzed Oxidative Cross-Coupling of <i>N</i> -Tosylhydrazones or Diazoesters with Terminal Alkynes: A New Route to Conjugated Enynes | Lei Zhou, Fei Ye, Jiachen Ma, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 3510–3514 |
| 36 | Copper-Catalyzed Direct Benzylolation or Allylation of 1,3-Azoles with <i>N</i> -Tosylhydrazones | Xia Zhao, Guojiao Wu, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 3296–3299 |
| 37 | Ru(II)-Catalyzed Rearrangement of 2-Aryl-2-(phenylthio)penta-3,4-dienyl 2,2,2-trichloroacetimidate | Lingling Peng, Xiu Zhang, Jie Ma and Jianbo Wang* | <i>J. Organomet. Chem.</i> 2011 , <i>696</i> , 118–122 |
| 38 | Catalytic Thia-Sommelet-Hauser Rearrangement: Application to the | Yuye Li, Yi Shi, Zhongxing Huang, | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | Synthesis of Indolin-2-ones | Xinhu Wu, Pengfei Xu, Jianbo Wang* and Yan Zhang* | 1210-1213 |
| 39 | CuBr-Catalyzed Coupling of <i>N</i> -Tosylhydrazones and Terminal Alkynes: Synthesis of Benzofurans and Indoles | Lei Zhou, Yi Shi, Qing Xiao, Yizhou Liu, Fei Ye, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 968-971 |
| 40 | Recent Development in Pd-Catalyzed Reaction of Diazo Compounds | Yan Zhang, Jianbo Wang* | <i>Eur. J. Org. Chem.</i> 2011 , 1015-1026 |
| 41 | Coupling of <i>N</i> -Tosylhydrazones with Terminal Alkynes: Synthesis of Trisubstituted Allenes | Qing Xiao, Ying Xia, Huan Li, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 1114-1117 |
| 42 | A Base-Free, One-Pot Diazotization/Cross-Coupling of Anilines with Arylboronic Acids | Fanyang Mo, Di Qiu, Yubo Jiang, Yan Zhang and Jianbo Wang* | <i>Tetrahedron Lett.</i> 2011 , <i>52</i> , 518-522 |
| 43 | Diastereoselective Total Synthesis of (±)-Schindialtone A | Qing Xiao, Weiwu Ren, Zhixing Chen, Tianwen Sun, Yong Li, Qinda Ye, Jianxian Gong, Fanke Meng, Lin You, Yifan Liu, Mingzhe Zhao, Lingmin Xu, Zhenhua Shan, Ying Shi, Yefeng Tang*, Jiahua Chen*, Zhen Yang* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 7373-7377 |
| 44 | Total Syntheses of Drimane-Type Sesquiterpenoids Enabled by a Gold-Catalyzed Tandem Reaction | Hang Shi, Lichao Fang, Ceheng Tan, Lili Shi, Weibin Zhang, Chuangchuang Li*, Tuoping Luo*, and Zhen Yang* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 14944-14947 |
| 45 | A Concise Approach for the Total Synthesis of Pseudolaric Acid A | Tao Xu, Chuangchuang Li, and Zhen Yang* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 2630-2633 |
| 46 | Asymmetric Total Synthesis and Structural Elucidation of NFAT-68 | Lin Wang, Yuming Xi, Shouliang Yang, Rong Zhu, Yufan Liang, Jiahua Chen*, and Zhen Yang* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 74-77 |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 47 | Formal synthesis of Cortistatins | Lichao Fang, Yuan Chen, Jun Huang, Lianzhu Liu, Junmin Quan, Chuangchuang Li, and Zhen Yang,* | <i>J. Org. Chem.</i> 2011 , <i>76</i> , 2479–2487 |
| 48 | Pyridinyl Directed Alkenylation with Olefins via Rh(III)-Catalyzed C - C Bond Cleavage of Secondary Arylmethanols | Hu Li, Yang Li, Sha-Xi Zhang, Kang Chen, Xin Wang, Zhang-Jie Shi* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 15244–15247 |
| 49 | Direct Arylation of Alkenes with Aryl Iodides/Bromides through an Organocatalytic Radical Process | Chang-Liang Sun, Yi-Fan Gu, Bin Wang, Zhang-Jie Shi Hu Li, Yang Li, Sha-Xi Zhang, Kang Chen, Xin Wang, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>39</i> , 10844–10847 |
| 50 | Neocuproine-KOtBu Promoted Intramolecular Cross Coupling to Approach Fused Rings | Chang-Liang Sun, Yi-Fan. Gu, Wei .Ping. Huang, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Commun.</i> 2011 , <i>47</i> , 9813–9815 |
| 51 | Mutual Activation: Suzuki-Miyaura Coupling through Direct Cleavage of the sp ² C-O Bond of Naphtholate | Da-Gang Yu, Zhang-Jie Shi* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 7097–7100 |
| 52 | Arylation of Alfa-Pivaloxyl Ketones with Arylboronic Reagents via Ni-Catalyzed sp ³ C-O Activation | Kun Huang, Gang Li, Wei-Ping Huang, Da-Gang Yu, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Commun.</i> 2011 , <i>47</i> , 7224–7226 |
| 53 | Direct Sequential C-O and C-C Formation via Double sp ² C-H Bond Activations to Construct 6H-Benzo[c]chromen-6-ones | Chang-Liang Sun, Jia Liu, Yang Wang, Xiao Zhou, Bi-Jie Li, Zhang-Jie Shi* | <i>Synlett.</i> 2011 , <i>7</i> , 883–886 |
| 54 | Transition-Metal-Catalyzed C - C Bond Formation through the Fixation of Carbon Dioxide | Kun Huang, Chang-Liang Sun, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Soc. Rev.</i> 2011 , <i>40</i> , 2435–2452 |
| 55 | The Catalytic Ability of Various Transition Metals in the Direct Functionalization of Aromatic C-H Bonds | Hu Li, Chang-Liang Sun, Miao Yu, Da-Gang Yu, Bi-Jie Li, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>16</i> , 3593–3597 |
| 56 | Challenge and Progress: Palladium-Catalyzed sp ³ C-H Activation. | Hu Li, Bi-Jie Li, Zhang-Jie Shi* | <i>Catal. Sci Technol.</i> 2011 , <i>1</i> , |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | | 191-206 |
| 57 | Rhodium-Catalyzed Direct Addition of Aryl C-H Bonds to N-Sulfonyl Aldimines | Yang Li, Bi-Jie Li, Wen-Hua Wang, Wei-Ping Huang, Sha-Xi Zhang, Kang Chen, Zhang-Jie Shi* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 2115-2119 |
| 58 | Activation of "Inert" Alkenyl/Aryl C-O Bond and Its Application in Cross-Coupling Reactions | Bi-Jie Li, Da-Gang Yu, Chang-Liang Sun, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>17</i> , 1728-1759 |
| 59 | Direct Cross-Coupling of C-H Bonds with Grignard Reagents through Cobalt Catalysis. <i>Angew</i> | Bin Li, Zhen-Hua Wu, Yi-Fan Gu, Liang-Chang Sun, Bin-Qin Wang, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 1109-1113 |
| 60 | Ir-Catalyzed Highly Selective Addition of Pyridyl C-H Bonds to Aldehydes Promoted by Triethylsilane | Bi-Jie Li, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Sci.</i> 2011 , <i>2</i> , 488-493 |
| 61 | Direct C-H Transformation via Iron Catalysis | Liang-Chang Sun, Bi-Jie Li, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Rev.</i> 2011 , <i>111</i> , 1293-1314 |
| 62 | New Strategy to Construct Fused/Bridged/Spiro Carbocyclic Scaffolds Based on the Design of Novel 6-C Synthons Precursor | Jia Liu, Xin Wang, Liang-Chang Sun, Bi-Jie Li, Min Wang, Zhang-Jie Shi* | <i>Org. Biomol. Chem.</i> 2011 , <i>9</i> , 1572-1577 |
| 63 | Borylation of Aryl and Alkenyl Carbamates through Ni-Catalyzed C-O Activation | Kun Huang, Da-Gang Yu, Fang-Shu Zheng, Zhen-Hua Wu, Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>17</i> , 786-791 |
| 64 | Palladium-Catalyzed Cross-Coupling of Polyfluoroarenes with Simple Arenes | Hu Li, Jia Liu, Chang-Liang Sun, Bi-Jie Li, Zhang-Jie Shi* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 276-279 |
| 65 | Cross-coupling of Aryl/Alkenyl Silyl Ethers with Grignard Reagents through Nickel-catalyzed C-O Bond Activation | Fei. Zhao, Da.-Gang Ru, Yi Zhu, Zhen.-Feng. Xi, Zhang-Jie Shi | <i>Chem. Lett.</i> 2011 , <i>40</i> , 1001 |
| 66 | Synthesis of benzothiophene derivatives from dilithio reagents, sulfur, and electrophiles via electrophilic cyclization | Zitao Wang, Weizhi Geng, Hanliu Wang, Shaoguang Zhang, Wen-Xiong Zhang, Zhenfeng Xi* | <i>Tetrahedron Lett.</i> 2011 , <i>52</i> , 6997-6999 |
| 67 | One-Pot Synthesis and Unpredicted | Dongzhen Li, Yang | <i>Organometall</i> |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | Hydrogen Bonds of the Guanidinium Triflates from Readily Available Amines, Carbodiimides, and $Zn(OTf)_2$ | Wang, Wen-Xiong Zhang*, Shaoguang Zhang, Jie Guang, Zhenfeng Xi* | <i>ics</i> 2011 , <i>30</i> , 5278–5283 |
| 68 | Procedure-Controlled Selective Synthesis of 5-Acyl-2-iminothiazolines and their Selenium and Tellurium Derivatives by Convergent Tandem Annulation | Yang Wang, Wen-Xiong Zhang,* Zitao Wang, Zhenfeng Xi* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 8122–8126 |
| 69 | Opening the Silole Ring: Efficient and Specific Cleavage of the endo-C(sp ²)-Si Bond with AcOH/ROH System | Qian Luo, Chao Wang, Yuexing Li, Kunbing Ouyang, Li Gu, Masanobu Uchiyama, Zhenfeng Xi* | <i>Chem. Sci.</i> 2011 , <i>2</i> , 2271–2274 |
| 70 | Zirconocene and Si-Tethered Diynes: A Happy Match Directed toward Organometallic Chemistry and Organic Synthesis | Wen-Xiong Zhang, Shaoguang Zhang, Zhenfeng Xi* | <i>Acc. Chem. Res.</i> 2011 , <i>44</i> , 541–551 |
| 71 | Formation of Zirconocenes Containing Vinyl-imine and Ketenimate Species from Zirconacycles and Diphenylacetonitrile | Jing Zhao, Shaoguang Zhang, Wen-Xiong Zhang,* Zhenfeng Xi* | <i>Organometallics</i> 2011 , <i>30</i> , 3464–3467 |
| 72 | Palladium-Catalyzed Synthesis of Benzosilolo[2,3-b]indoles via Cleavage of a C(sp ³)-Si Bond and Consequent Intramolecular C(sp ²)-Si Coupling | Yun Liang, Shaoguang Zhang, Zhenfeng Xi* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 9204–9207 |
| 73 | Palladium-Catalyzed, One-Pot, Three-Component Approach to α -Alkynyl Indoles from <i>o</i> -Bromo-(2,2-dibromovinyl)benzenes, Terminal Alkynes and Arylamines | Yun Liang, Tianhao Meng, Hui-Jun Zhang, Zhenfeng Xi* | <i>Synlett</i> 2011 , 911–914 |
| 74 | $Ln_4(CH_2)_4$ -Cubane-Type Rare-Earth Methylidene Complexes Consisting of “(C ₅ Me ₄ SiMe ₃)LnCH ₂ ” Units (Ln = Tm, Lu) | Wen-Xiong Zhang, Zitao Wang, Masayoshi Nishiura, Zhenfeng Xi,* Zhaomin Hou* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 5712–5715 |
| 75 | Iterative Dianion Relay Along the Ring: Formation of gem-Bis(trimethylsilyl) Cyclopentenones from | Heng Li, Lantao Liu, Zitao Wang, Fei Zhao, Shaoguang Zhang, Wen-Xiong | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>17</i> , 7399–7403 |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | 2,5-Bis(trimethylsilyl) Oxy-cyclopentadienyl Dianions and Acid Chlorides | Zhang, Zhenfeng Xi* | |
| 76 | Silyl-substituted 1,3-Butadienes for Diels - Alder Reaction, Ene Reaction and Allylation Reaction | Fei Zhao, Shaoguang Zhang, Zhenfeng Xi* | <i>Chem. Commun.</i> 2011 , <i>47</i> , 4348-4357 |
| 77 | One-pot Synthesis of Pyrrolo[3,2-d]pyridazines and Pyrrole-2,3-diones via Zirconocene-mediated Four-component Coupling of Si-tethered Diyne, Nitriles and Azide | Shaoguang Zhang, Jing Zhao, Wen-Xiong Zhang, Zhenfeng Xi* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 1626-1629 |
| 78 | One-Pot Selective Syntheses of 5-Azaindoles through Zirconocene-Mediated Multicomponent Reactions with Three Different Nitrile Components and One Alkyne Component | Shaoguang Zhang, Wen-Xiong Zhang, Jing Zhao, Zhenfeng Xi* | <i>Chem. Eur. J.</i> 2011 , <i>17</i> , 2442- 2449 |
| 79 | Facile One-Pot Construction of Polycyclic Frameworks using a Synergistic Diels - Alder Reaction, Ene Reaction, and Allylation Reaction Strategy | Dongzhen Li, Yang Cao, An Shi, Zhenfeng Xi* | <i>Chem. Asian J.</i> 2011 , <i>6</i> , 392-395 |
| 80 | Cross-coupling of Aryl/Alkenyl Silyl Ethers with Grignard Reagents through Nickel-catalyzed CO Bond Activation | Fei Zhao, Da-Gang Yu, Ru-Yi Zhu, Zhenfeng Xi,* and Zhang-Jie Shi* | <i>Chem. Lett.</i> 2011 , <i>40</i> , 1001-1003. (合作) |
| 81 | Rh-Catalyzed [7+1] Cycloaddition of Buta-1,3-dienylcyclopropanes and CO for the Synthesis of Cyclooctadienones | Zhong-Ke Yao, Jianjun Li, and Zhi-Xiang Yu* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 134-137 |
| 82 | TfOH-Catalyzed Tandem Cyclopropane Ring Enlargement/C-C Formation/ Etherification of Alkynylcyclopropanes and 1,3-Diketones to Cyclobutane-fused Dihydrofurans | Siyu Ye, and Zhi-Xiang Yu* | <i>Chem. Commun.</i> 2011 , <i>47</i> , 794-796 |
| 83 | A DFT Study of the Mechanisms and Stereochemistry of the Rh(I)-Catalyzed Intramolecular [3+2] Cycloadditions of 1-Ene- and 1-Yne-Vinylcyclopropanes | Lei Jiao, Mu Lin, and Zhi-Xiang Yu* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , <i>133</i> , 447-461 |
| 84 | Enantioselective | Qian Li and | <i>Angew. Chem.</i> |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | Rhodium-Catalyzed Allylic C-H Activation/Addition to Conjugated Dienes” | Zhi-Xiang Yu* | <i>Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 2192–2195 |
| 85 | a, b-Divinyl Tetrahydropyrroles as Chiral Chain Diene Ligands in Rhodium(I)-Catalyzed Enantioselective Conjugated Additions | Qian Li, Zhe Dong, and Zhi-Xiang Yu* | <i>Org. Lett.</i> 2011 , <i>13</i> , 1122–1125 |
| 86 | Rh(I)-Catalyzed Formal [5+1]/[2+2+1] Cycloaddition of 1-Yne-vinyl- cyclopropanes and Two CO Units: One-Step Construction of Multifunctional Angular Tricyclic 5/5/6 Compounds | Mu Lin, Feng Li, Lei Jiao, and Zhi-Xiang Yu* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , 133, 1690–1693 |
| 87 | Enantioselective total synthesis of (+)-asteriscanolide via Rh(I)-catalyzed [(5+2)+1] reaction | Yong Liang, Xing Jiang, and Zhi-Xiang Yu* | <i>Chem. Commun.</i> , 2011 , <i>47</i> , 6659–6661 |
| 88 | Density Functional Theory Study of the Mechanism and Origins of Stereoselectivity in the Asymmetric Simmons-Smith Cyclopropanation with Charette Chiral Dioxaborolane Ligand | Tao Wang, Yong Liang, and Zhi-Xiang Yu* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , 133, 9343–9353 |
| 89 | Mechanisms of the Thermal Cyclotrimerizations of Fluoro- and Chloro-Acetylenes: DFT Investigation and Intermediate Trapping Experiments | Zhong-Ke Yao, and Zhi-Xiang Yu* | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , 133, 10864–10877 |
| 90 | Highly Enantioselective Hydrogenation of Quinolines Using Phosphine-Free Chiral Cationic Ruthenium Catalysts. Scope, Mechanism, and Origin of Enantioselectivity | Tianli Wang, Lian-Gang Zhuo, Zhiwei Li, Fei Chen, Ziyuan Ding, Yanmei He, Qing-Hua Fan,* Junfeng Xiang, Zhi-Xiang Yu,* Albert S. C. Chan | <i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2011 , 133, 9878–9891 |
| 91 | Tunable Carbonyl Ylide Reactions: Selective Synthesis of Dihydrofurans and Dihydrobenzoxepines” | Jiao-Long Zhou, Yong Liang, Chao Deng, Haolai Zhou, Zheng Wang, Xiu-Li Sun, Jun-Cheng Zheng, Zhi-Xiang Yu*, and Yong Tang* | <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2011 , <i>50</i> , 7874–7878 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 92 | Star-shaped polymers for DNA sequencing by capillary electrophoresis | Fan Gao, Cai Tie, Xin-Xiang Zhang*, Zhiqiang Niu, Xiaojin He, Yuguo Ma* | <i>Journal of Chromatography A.</i> 2011 , <i>1218</i> , 3037-3041 |
| 93 | Synthesis of orientedly bioconjugated core/shell Fe ₃ O ₄ @Au magnetic nanoparticles for cell separation | Yi-Ran Cui, Chao Hong, Ying-Lin Zhou, Yue Li, Xiao-Ming Gao, Xin-Xiang Zhang* | <i>Talanta.</i> 2011 , <i>85</i> , 1246-1252 |
| 94 | Amperometric hydrogen peroxide biosensor based on the immobilization of heme proteins on gold nanoparticles - bacteria cellulose nanofibers nanocomposite | Wei Wang, Tai-Ji Zhang, De-Wen Zhang, Hong-Yi Li, Yu-Rong Ma, Li-Min Qi, Ying-Lin Zhou*, Xin-Xiang Zhang* | <i>Talanta.</i> 2011 , <i>85</i> , 71-77 |
| 95 | Mass Spectrometry of G-quadruplex DNA: Formation, Recognition, Property, Conversion and Conformation | Gu Yuan*, Qiang Zhang, Jiang Zhou, Huihui Li | <i>Mass Spectrom. Rev.</i> , 2011 , <i>30</i> , 1121-1142 |
| 96 | Formation, Recognition and Bioactivities of a Novel G-quadruplex in the STAT3 Gene | Sen Lin, Sufang Li, Zan Chen, Xiangwei He, Youyi Zhang, Xiaojie Xu, Ming Xu*, Gu Yuan* | <i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> , 2011 , <i>21</i> , 5987-5991 |
| 97 | A Convenient Method for Synthesis of Tetraoxazole Peptide Macrocyces | Zhenjiang Zhang, Gu Yuan* | <i>Arkivoc</i> , 2011 , <i>X</i> , 368-378 |
| 98 | Regulation of the Equilibrium between G-quadruplex and Duplex DNA in Promoter of Human c-myc Oncogene by a Ppyrene Derivative | Zhenjiang Zhang, Xiangwei He, Gu Yuan* | <i>Int. J. Biol. Macromol.</i> , 2011 , <i>49</i> , 1173-1176 |
| 99 | Formation and recognition of G-quadruplex in promoter of c-myc oncogene by electrospray ionization mass spectrometry | Xiaojie Cui, Gu Yuan* | <i>J. Mass Spectrom.</i> , 2011 , <i>46</i> , 9, 849-855 |
| 100 | Investigation of non-covalent interaction of ANF promoter DNA and polyamides containing N-methylimidazole and N-methylpyrrole amino acids by | Xiangwei He, Sufang Li, Ming Xu, Gu Yuan* | <i>Rapid Commun. Mass Spectrom.</i> , 2011 , <i>25</i> , 993-996 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | electrospray ionization mass spectrometry | | |
| 101 | Electrospray ionization mass spectral characteristics and fragmentation mechanisms of triterpenoids in fomes officinalis | Xia Wu*, Rongluo, Xiangwei He, Ping Yu, Gu Yuan | <i>Eur. J. Mass Spectrom.</i> 2011 , <i>17</i> , 297–304 |
| 102 | Investigation of matched and mismatched duplex DNA by electrospray ionization-mass spectrometry | Bo Zheng, Gu Yuan* | <i>Eur. J. Mass Spectrom.</i> 2011 , <i>17</i> , 65–72 |
| 103 | Polyamide recognition-mass spectrometry for distinguishing hairpin DNA from coil DNA | Bo Zheng, Yiquan Liu, Gu Yuan | <i>J. Mol. Recognit.</i> , 2011 , <i>24</i> , 1018 – 1024 |
| 104 | Tris(hydroxymethyl)aminomethane-modified Magnetic Microspheres for Rapid Affinity Purification of Lysozyme | Guoqing Zhang, Qing Cao, Na Li, Kean Li, Feng Liu* | <i>Talanta</i> 2011 , <i>83</i> , 1515–1520 |
| 105 | Oligonucleotide-functionalized Gold Nanoparticles-enhanced QCM-D Sensor for Mercury(II) Ions with High Sensitivity and Tunable Dynamic Range | Qiang Chen, Xiaojie Wu, Dingzhong Wang, Wei Tang, Na Li and Feng Liu* | <i>Analyst</i> 2011 , <i>136</i> , 2572–2577 |
| 106 | A Facile and Sensitive Fluorescent Sensor Using Electrospun Nanofibrous Film for Nitroaromatic Explosive Detection | Yufei Yang, Huaming Wang, Kai Su, Yuanyuan Long, Zhou Peng, Na Li and Feng Liu* | <i>J. Mater. Chem.</i> 2011 , <i>21</i> , 11895–11900 |
| 107 | Weak Affinity Ligands Selection Using Quartz Crystal Microbalance Biosensor: Multi-hydroxyl Amine Ligands for Protein Separation | Qing Cao, Yueyan Yin, Li Quan, Na Li, Kean Li, Feng Liu* | <i>Anal. Chim. Acta</i> 2011 , <i>703</i> , 250–256 |
| 108 | The Gold-nanoparticle-based Surface Plasmon Resonance Light Scattering and Visual DNA Aptasensor for Lysozyme | Xinyi Wang, Yao Xu, Yang Chen, Limei Li, Feng Liu, and Na Li* | <i>Anal. Bioanal. Chem.</i> 2011 , <i>400</i> , 2085–2091 |
| 109 | A Novel Electrochemiluminescence Glucose Biosensor Based on Alcohol-free Mesoporous Molecular sieve Silica Modified Electrode | Rong Lei, Xinyi Wang, Shuifang Zhu, and Na Li* | <i>Sensor. Actuat. B-Chem.</i> 2011 , <i>158</i> , 124–129 |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 110 | Near-infrared Fluorescence Spectroscopy of Single-walled Carbon Nanotubes and Its Applications | Hongduan Huang, Mingjian Zou, Xiao Xu, Xinyi Wang, Feng Liu, and Na Li* | <i>Trends Anal. Chem.</i> 2011 , <i>30</i> , 1109–1119 |
| 111 | Recent advances of chromatography and mass spectrometry in lipidomics | Min Li, Zhigui Zhou, Honggang Nie, Yu Bai, Huwei Liu* | <i>Anal. Bioanal. Chem.</i> 2011 , <i>399</i> , 243–249 |
| 112 | Improvement of reproducibility and sensitivity of CE by using the capillary coated dynamically with carboxymethyl chitosan | Yi Liu, Xiaofang Fu, Yu Bai, Maolin Zhai, Yiping Liao, Jie Liao, Huwei Liu* | <i>Anal. Bioanal. Chem.</i> 2011 , <i>399</i> , 2821 – 2829 |
| 113 | Rapid screening for synthetic antidiabetic drug adulteration in herbal dietary supplements using direct analysis in real time mass spectrometry | Zhigui Zhou, Jialing Zhang, Wei Zhang, Yu Bai* and Huwei Liu | <i>Analyst.</i> 2011 , <i>136</i> (12), 2613 – 2618 |
| 114 | Determination of dissociation constants of aristolochic acid I and II by capillary electrophoresis with carboxymethyl chitosan-coated capillary | Xiaofang Fu, Yi Liu, Wei Li, Yu Bai, Yiping Liao, Huwei Liu* | <i>Talanta.</i> 2011 , <i>85</i> , 813 – 815 |
| 115 | Fast determination of tobacco-specific N-nitrosamines by capillary zone electrophoresis using dynamic coated capillaries | Liao Jie, Pan Yinijin; Li Chenchen; Wen Dawei, Liu Huwei* | <i>Chromatographia.</i> 2011 , <i>74</i> , 415–419 |
| 116 | Research on the metabolism of 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone to the enantiomers of 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanol in vitro in human bronchial epithelial cells using chiral capillary electrophoresis | Youyou Yang, Cong Yu, Meng Zhou, Ning Li, Jie Liao, Yu Bai, Huwei Liu* | <i>J. Chromatogr. A.</i> 2011 , <i>1218</i> , 6505 – 6510 |
| 117 | Simultaneous discrimination of jasmonic acid stereoisomers in wounded tobacco leaves by CE-QTOF-MS employing the partial filling technique | Yehua Han, Yu Bai, Yiling Xiao, Fuyou Du, Yuan Liang, Zhijing Tan, Meiping Zhao, Huwei Liu* | <i>Electrophoresis.</i> 2011 , <i>32</i> (19) 2693–2699 |
| 118 | In-capillary non-covalent | Yu Bai, Fuyou Du, | <i>J. Sep. Sci.</i> , |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | labeling and determination of tomato systemin with quantum dots in capillary electrophoresis with laser-induced fluorescence detection | Youyou Yang, Yu Bai, Huwei Liu* | 2011, 34, 2893 - 2900 |
| 119 | Molecularly imprinted monolith coupled on-line with high performance liquid chromatography for simultaneous quantitative determination of cyromazine and melamine | Shanshan Wang, Daomin Li, Zhendong Hua, Meiping Zhao* | <i>Analyst</i> , 2011, 136, 3672-3679 |
| 120 | A transformer of molecular beacon for sensitive and real-time detection of phosphatases with effective inhibition of the false positive signals | Chen Zhang, Xin Su, Yuan Liang, Xiaocui Zhu, Chen Song and Meiping Zhao* | <i>Biosensors and Bioelectronics</i> , 2011, 28, 13-16 |
| 121 | Rapid and sensitive detection of KRAS mutation after fast-COLD-PCR enrichment and high-resolution melting analysis | Chen Song, Coren A. Milbury, Jin Li, Pingfang Liu, Meiping Zhao* and G. Mike Makrigiorgos* | <i>Diagnostic Molecular Pathology</i> , 2011, 20, 81-89 |
| 122 | Discrimination of the false-positive signals of molecular beacons by combination of heat inactivation and using single walled carbon nanotubes | Xin Su, Chen Zhang, Meiping Zhao* | <i>Biosensors and Bioelectronics</i> , 2011, 26, 3596-3601 |
| 123 | Rapid and sensitive detection of DNA polymerase fidelity by singly labeled smart fluorescent probes | Chen Song, Chen Zhang, Meiping Zhao* | <i>Biosensors and Bioelectronics</i> , 2011, 26, 2699-2702 |

三、发表论文首页