

中科院来所组织领导班子换届考核

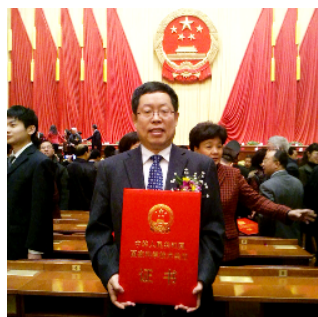


国河、杨学明, 党委委员、纪委委员、项目骨干以上人员、离退休党支部书记等 220 余人参加了会议。考核大会由沈阳分院马思书记主持。

张涛所长首先代表所领导班子做述职报告。张涛所长的报告分任期目标完成情况、存在的问题和不足

2 月 24 日上午, 所领导班子换届考核大会在能源楼会议中心召开。考核组由中科院副院长阴和俊, 人教局局长李和风, 高技术局副局长(正局级、主持工作)王越超, 沈阳分院院长包信和, 党组书记、副院长马思, 副院长韩恩厚、马越红, 及人教局和沈阳分院等有关同志组成, 在所的所领导张涛、包翠艳、刘中民、冯埃生、王华, 院士卢佩章、何国钟、袁权、林励吾、沙

以及今后工作建议设想等三部分。张涛所长从战略规划与布局调整、重要成果与科研进展、国际交流与院地合作、人才队伍与班子建设、资产设备与基本建设和党建与创新文化建设等几个方面全面报告了本届班子任职期间的工作进展和取得的成绩。张涛所长最后指出, 我所要紧紧围绕“创新 2020”中心任务, 全力推进“一三五”规(下转二版)



李灿院士参加奖励大会
并作为获奖代表上台领奖

2 月 14 日上午, 中共中央、国务院在北京隆重举行国家科学技术奖励大会, 党和国家领导人胡锦涛、温家宝、李长春、李克强出席大会并为获奖代表颁奖。我所有 2 项成果喜获 2011 年度国家科学技术奖。

由李灿院士率领的研究团队完成的“催化材料的紫外拉曼光谱研究”成果喜获 2011 年度国家自然科学二等奖, 李灿院士参加奖励大会并作为获奖代表上台领奖。该成果利用紫外共振拉曼光谱首次获得钛硅分子筛中骨架钛物种存在的直接证据, 建立了国际公认的鉴定微孔和中孔分子筛骨架中过渡金属杂原子的拉曼光谱研究方法。在国际上首次对分子筛的合成过程实现了原位紫外共振拉曼光谱研究, 发现了催化材料合成的重要转化过程和活性中心中间物种, 提出了催化材料合成的机理。发现许多氧化物的表面与体相结构不同。尤其在重要的光催化剂氧化钛体系中, 基于紫外拉曼光谱的研究, 提出“表面异相结增强光催化活性”的新概念。

另外, 我所作为第三完成单位、许国旺研究员参与完成的“工业产品中危害因子高通量表征与特征识别关键技术与应用”成果获国家科技进步二等奖。

在 2011 年度国家科学技术奖励中, 中科院总计获奖 36 项(人)。(杜伟)

DMTO 技术团队荣获第五届中国科学院创新文化建设先进团队称号

为表彰先进, 弘扬科学精神, 引导广大干部职工积极投身创新文化建设, 2 月 16 日, 中科院党组发文表彰了第五届中国科学院创新文化建设先进团队和先进个人。共有 10 个团队获得“第五届中国科学院创新文化建设先进团队”荣誉称号, 我所 DMTO 技术团队光荣当选。

在知识创新工程三期实践中, 按照我所成立研究组群的改革举措, DMTO 技术团队以“持续发展创新的、成套的能够应用的技术”为目标, 成立了我所首个 B 类组群, 并在组群团队建设和文化建设方面进行了积极的探索与实践。通过建立既相对独立又协调统一的决策、运行制度, 建立思

想自由与制度约束相统一的学术民主制度和考评激励制度, 大力倡导个人志向应当服从并服务于国家需求, 个人利益应当自觉地融入国家利益之中的爱国奉献精神, 在团队内部营造了舒适自由、人人平等、互相尊重的文化氛围, 为科技创新的顺利实施提供了精神文化保证。近年来, 面对国家重大战略需求和国内外激烈竞争, 在艰苦的工作环境下, DMTO 技术团队与合作单位通力协作, 顽强拼搏, 在煤经甲醇制取低碳烯烃技术的开发和工业化应用, 取得了一系列重大突破, 为民族振兴的伟大事业, 做出了无愧于时代的贡献。(孙洋)

『催化材料的紫外拉曼光谱研究』等两项成果喜获国家科学技术奖

16

我所召开长兴岛住宅项目进展会

2月21日下午,我所长兴岛住宅项目工作小组召开新年伊始的首次会议。会议由工作小组组长冯埃生副所长主持,小组成员、天途公司代表和我所特约代表30多人参加了会议。

会上,基建办副主任杨学成全面汇报了长兴岛住宅项目前期工作情况。自项目启动以来,在职工代表的充分参与下,目前已经完成了建设方案的调整。职工代表共同参与了合作开发商的招标、造价咨询、勘探、监理、环评、招标代理、测量单位的招标工作。会议还通报了正在进行的几项工作,包括补做地勘工作、施工图设计工作、环评工作、规划批复工作、施工单位进场准备工作和施工临时用电临时用水准备等。

会议还向职工代表介绍了项目下一步工作主要节点计划,如2012年3月份施工单位进场,平整场地、搭建围栏暂舍;3月15日完成施工图设计;3-4月份进行门窗、电梯招标工作;5-6月份确定房价,职工交款选房;2012年底完成主体工程施工,2013年下半年竣工交房。

经讨论,会议确定选派苏凡、郑洋、刘宇时3名职工代表参与住宅门、窗和电梯招标工作全过程。

冯埃生副所长在总结讲话中表示,长兴岛住宅建设项目是我所近几年非常重要的建设项目之一,希望小组成员积极工作,多与全所职工沟通宣传,多提建议意见,共同做好这项民生工程。

(墨梅)



2月24日上午,在陕西省科技工作会议上,我所参控股企业新兴能源科技有限公司被陕西省政府授予“2011年度全省技术交易工作先进单位”称号(陕政函[2012]9号文件),新兴公司副总经理宋双田参加了本次大会并代表新兴公司上台领奖。

本次获奖是陕西省政府给予新兴公司2011年度技术交易工作取得突出成绩的褒奖和肯定,也将激励新兴公司未来不断进取,再创佳绩。

(文/宋双田 图/叶强)

新兴公司荣获陕西省2011年度全省技术交易工作先进单位称号



◎ 202 组博士生 信晓义

杂环合成研究取得了最新进展。相关结果以通讯形式发表于最近一期的 Angew. Chem. Int. Ed. 上 (Angew. Chem. Int. Ed. 2012, 51, 1693-1697)。所报问我,作为这篇文章的第一作者有何感想。我回顾了导师万伯顺研究员的指导下,在探索过程中一个个令自己难忘和感动的瞬间,用20分钟写下了这首小诗。

并在此郑重地感谢我的导师万伯顺研究员。

自从那年我坠入科研之河
对真理的追求从没停止过
不管道路是平坦还是曲折
也无论是在梦里还是醒着

起初的我茫然不知所措
梦想曾像蜘蛛网一样被风数次撕破
道路在恩师的指导下越来越阔
成功很难也很简单,是苦干与执着

现在的我已经镇定自若
欣然地接受甘甜,坦然地品尝苦涩
不要彷徨,莫要犹豫
青春有想法就马上去做

静静等待着那个偶然的机会

——“植物源萜类化合物的合成生物学研究成果”在JACS发表背后的故事

◎ 1816 组博士生 周雍进

植物源萜类合成生物学文章前不久在《美国化学会志》(周雍进等, J. Am. Chem. Soc., 2012, 134(6), 3234-3241)发表后,《化物生活》编辑赵老师让我谈谈这篇文章背后的故事。接到这个邀请时,我心里满是忐忑与不安,因为我们的这点成果只不过是化物所主页上不断更新的科研进展中的渺小一员,与其中很多的系统性成果相比也显得特别稚嫩。但我还是将这篇文章背后的一些故事拿出来和大家分享,算是对过去的科研生活的一些总结,也希望能够对将来继续前行的科研道路有一些启发。

2008年来到化物所,这里活跃而严谨的科研氛围令我的思维常处于兴奋之中。考虑到我硕士阶段的背景,导师赵宗保研究员很早就给我定下了课题——大肠杆菌胞内辅因子调控方面的研究。

导师赵宗保研究员始终保持关注着生物工程及化学生物学等方面的前沿研究,每周都会把最新的前沿研究论文放在组内给我们阅读。在他的影响下,我在进行博士论文研究的同时,也一直关注着生

物工程的另一最新前沿——合成生物学。

合成生物学的飞速发展及其取得的诱人成果深深地吸引着我。幸运的是,机会也就在不经意的等待中到来。我所杨胜利院士一直倡导利用合成生物学策略进行微生物细胞工厂设计和改造。在杨院士的建议下,赵宗保研究员与中国中医科学院中药研究所黄璐琦研究员合作,以丹参酮为目标,开展合成生物学理念指导下的萜类化合物异源生物合成研究,以加快丹参酮生物合成途径研究。黄璐琦研究员正在从事传统中药丹参的分子生药学研究。鉴于丹参酮类化合物是赋予丹参药性的主要物质基础,他们和美国学者合作已鉴定了与丹参酮前体生物合成相关的两个基因。

2010年3月,我们研究组和黄璐琦研究团队共同申请了国家自然科学基金,开展了合作研究。当赵宗保老师充满信任地把这个课题交给我时,我感到一点压力,但更多的是兴奋。因为大家知道,中药研究所著名中药学家屠呦呦等人曾经发现了青蒿素,并因此获得2011(下转四版)



“读书会”的成员在我所春节团拜会上朗诵“古今贤文”。两名年逾八旬的老同志同台表演太极剑。

我所 2012 年春节团拜会上的配乐诗朗诵节目，给参会的人留下了深刻的印象。这个节目是由 129 街离退休活动室“读书会”的成员们朗诵的“古今贤文”。春节团拜会是我所的“春晚”，大家高兴地说：我们上“春晚”了！

我们是怀着继承、弘扬中国优秀传统文化的感情，怀着能为落实党的十八届六中全会提出的文化兴国战略做点实事的愿望，走上春节团拜会舞台的。我们以饱满的热情朗诵了中国的传统文化代表作——“古今贤文”中的志向篇、读书篇、合作篇，赢得了大家的肯定和掌声！

在所各级领导的关心与支持下，在所

我们上“春晚”了

◎ 129 街离退休管委会读书会

离退休服务中心的直接领导下，我们 129 街离退休片党支部和管委会，为了更加丰富离退休老同志的文化生活，根据老有所学，老有所为的精神，在林治银同志的倡导下，于 2011 年 8 月发起了以学习发扬中国优秀传统文化为目的的读书活动——成立了“读书会”，立即得到离退休老同志们的热烈响应。读书是最适合老年人的活动之一。

我们读书会的内容很丰富，主要包括古今贤文、增广贤文、名贤集、中国古代劝学的诗、唐诗、宋词等等。读书会成立的第一次就有 18 人参加活动，现在已发展到近 40 人。我们每周活动一次，每次活动 1 到 1.5 小时，中间还穿插唱歌，形式多样化。我们的读书会会员，年龄最大的 85 岁，最小的 55 岁，平均年龄过古稀了。

大家认为读书是一种境界，是一种精神，活到老要学到老。结合我们离退休老同志数十年的经历，更有新的体会。青少年时代读过的书籍内容，现在读起来，感到格外亲切，温故而知新。读书会上大家放声朗读，不仅仅是锻炼身体、陶冶情操、

振奋精神的一种好形式，而且回家与晚辈互动时，老辈们谈体会、晚辈们就帮老辈们纠正读字的声调与发音，更有意义的是可以向年轻人弘扬中华文明。真可以说在活动室里有朗朗的读书声，回到家里又有享不尽的天伦之乐！大家在一起读读、说说、笑笑，心情高兴，精神愉快，身体倍棒！少生病哩！大家都感觉在老干部活动室里，有享不尽的快乐、舒心，“她”是我们的“家”！

老同志们都非常积极准时地参加活动，很值得敬佩的是 85 岁高龄的离休干部周老师，不管刮风、下雨、下雪，一次不落地来参加活动；80 岁的华老师、住在小龙街的欧老师都是一样；还有徐老师，自己年近八旬了，血压高(180/240)住进了医院，可一出院，立马就到活动室参加读书会的活动。这样感人的事例举不胜举。

我们读书会成立时间虽然很短，但得到大家的认可，参加读书会的热情不减，给我们组织读书会的老同志增强了信心。

欲穷千里目，更上一层楼。读书会的工作是刚起步，我们会以更高的标准来要求自己，坚持不懈地将此活动开展下去！

(上接三版) 年度拉斯克奖临床医学奖及葛兰素史克成就奖。但长期以来青蒿素一直都是从植物中提取，产量低，需要消耗大量药材。直到 2006 年加州大学伯克利分校 Keasling 教授研究组利用合成生物学策略改造酿酒酵母使青蒿素前体青蒿酸的微生物生产水平达到 1 g/L 以上。青蒿酸再经过几步化学反应即可生成青蒿素。Keasling 教授因此荣获 2006 年全美最杰出科学家，2010 年当选美国工程院院士。2011 年 4 月 18 日，寰宇卫生研究所(The Institute for One World Health)与 Keasling 教授合作开发的半合成青蒿素已经成功地进入生产和销售阶段，成本也降低到了植物来源青蒿素的 1/10。我国科学界最初发现的高效药物，却在利用现代生物技术进行产业化改进上明显落后于国外同行，充分暴露了我们在分子生药学和生物技术领域研究的不足。关于青蒿素的故事既振奋而又令人惋惜，它似乎在告

诉我们，在大力挖掘我国中药资源的同时，更需要努力提升其产业化的技术水平。这个故事也一直激励着我度过实验中的每个困难。

在这个过程中，我充分体会到精诚团结的精神和多学科交叉的重要。在我们研究组，分子生物学和生物有机化学保证了基因工程改造和产物分离的顺利实施。值得一提的是，当我们发现融合次丹参酮二烯合成两个蛋白能大幅度提高产量时，我所李国辉研究员带领的研究团队利用大分子模拟，发现不同融合方式导致催化中心空间距离差异，为解释代谢途径的性能提供了理论支持。实际上，理论和实验的结合一直以来是我所不断取得创新成果的保证。

在我的整个博士阶段，一直得到赵宗保老师的鼓励和教诲，一直得益于组内良好的科研氛围的熏陶。赵宗保老师回国后，一直致力于化学生物学和能源生

物技术领域的创新性、前瞻性研究。面对前期研究组的困难，赵宗保老师总用踏实的行动告诉我们：用勤奋积淀的土壤总有一天能开出绚烂之花。幸运的是，这一天没有让我们等太久，去年年底关于生物正交氧化还原体系方面研究得到了认可，发表在《美国化学会志》上(纪德彬等, J. Am. Chem. Soc., 2011, 133 (51), 20857-20862)。我也得以在博士论文课题的工作之外，采用合成生物学策略构建了高产次丹参酮二烯的工程酵母菌株，为进一步解析丹参酮的生物合成途径奠定了基础。也证明国外学者能做的事情，我们也能做好。

我一直在和实验室的同学们开玩笑，这个实验结果是我的一个“副业”。仔细一想，科研不正是这样一个事业吗？你永远不知道明天会遇到什么困难，也不知道会有什么新奇的发现，也正是这种新奇吸引着我们不断去探索。