



我所两个国家重点实验室分别获得优秀和良好评价

在科技部、国家自然科学基金委员会组织的 2004 年度化学科学领域的国家、部门重点实验室评估中,我所催化基础国家重点实验室被评为优秀类实验室,分子反应动力学国家重点实验室被评为良好类实验室。参加此次评估的实验室共 30 个,其中国家重点实验室 22 个,部门重点实验室 8 个,5 个国家重点实验室被评为优秀类实验室,24 个实验室为良好类实验室。

我所的两个国家重点实验室自建成

并对外开放以来,在发展过程中一直注重形成和发展有特色的实验和理论研究方法,使研究工作始终处于国际学科发展前沿,充分发挥自身的优势,通过实验和理论创新方法的不断创新,在激烈的国际学术竞争中显示了一定的地位和作用。同时两个实验室作为我所知识创新工程的重要组成部分,面向国家需求,在解决国民经济发展重大和关键问题上发挥了十分重要的作用。

(科技处)

天然气绝热转化制合成气(氢)1000 小时稳定性试验在大庆获得成功

我所 801 组提出的天然气绝热转化制合成气(氢)是将吸热的天然气水蒸汽重整与放热的部分氧化反应进行耦合,以期实现反应自热,这样不仅在能量利用上更加合理,而且由于反应器可以采用廉价的耐火材料制造,其装置投资也将大幅度降低。该研究组经过大量试验提出了采用氧分布器进料的新技术方案,避免了天然气与氧气的直接预混合带来的不安全因素,同时最大限度地消除了“热点”。

在 1000 小时的寿命试验过程中,天然气转化率始终维持在 97.2%左右,产物选择性一直接近热力学理论值,卸出的催化剂各种表征指数良好。此次实验的成功为廉价天然气转化技术的工业化应用奠定了重要的基础。目前,330m³/h 氢气规模的中试设计已经完成,即将开始中试装置建设,预计明年将进行并完成中试。

(科技处、八室)

额定净输出 100kW 的质子交换膜燃料电池发动机顺利通过节点验收

在国家“863”项目及中科院知识创新重大项目的资助下,我所研制的额定净输出 100kW 的质子交换膜燃料电池发动机于 9 月 1 日在清华大学通过了由整车单位清华大学、科技部“863”专家组及国家 863 计划电动汽车专项监理部(中咨工程建设监理公司)共同组成的评审团考核。以氢气作为燃料,发动机最大净输出功率为 120kW,电堆输出功率达到 155kW,其各项指标基本满足或部分超过了项目规定的指标。

另一台载于实验用城市客车上、额定净输出 60kW 的氢/空燃料电池发动机,正在进行 3000 公里耐久性路面运行考核,目前已经运行 1200 多公里。

此外,我所与沈阳自动化研究所联合攻关的小功率燃料电池发动机及院重大支持项目甲醇重整制氢大功率燃料电池发动机也已经进入了实际设计阶段,新型模压石墨板模块化电池正在研发过程中,预计在明年将有重大突破。

(301 组)

科技部副部长程津培访问我所



8 月 23 日下午,科技部副部长程津培在参加国家基金委化学科学部纪念国家杰出青年科学基金实施十周年学术交流会期间来我所访问。

所长包信和、所长助理张华民及孙公权研究员就燃料电池的技术难点、发展方向、产业化进程及国际上该项工作的发展状况向程津培副部长进行了汇报。程津培副部长参观了催化基础国家重点实验室和与燃料电池工作相关的室组。

国家知识产权局王景川局长来所视察



2004 年 8 月 19 日,国家知识产权局王景川局长到我所视察。

包信和所长、黄向阳副所长陪同王景川局长参观了我所催化基础国家重点实验室、燃料电池工程中心、航天催化与新材料研究室,并汇报了我所相关研究的专利工作情况。(办公室)

我所 5 名博士研究生获中科院院长优秀奖

2004 年度中国科学院院长奖获奖者中,特别奖 20 人,优秀奖 199 人。我所孙志刚、陈金铸、谭明乾、王峰、王妍 5 名博士生获得优秀奖。(人教处)

我所举行党的经济工作纪律专题教育学习

9 月 10 日下午,我所举行了“党的经济工作纪律专题教育”学习,所党委委员、纪委委员、党支部书记、党员室主任、行政部门负责人、机关主管等参加了学习。这是我所结合学习贯彻《两个条例》,开展四大纪律八项要求主题教育系列活动之一。

党委副书记 / 纪委书记包翠艳主持学习并做了题为《严格遵守经济工作纪律,保证所的事业健康发展》的报告。包书记在报告中阐述了严明党的经济工作纪律的重要性,介绍了党的经济工作纪律的主要内容,分析了违反经济工作纪律的主要特点及形成原因,列举了我院部分研究所内发生的违法违纪典型案例,结合所的实际提出了遵守党的经济工作纪律的要求。通过学习,与会人员进一步提高了对严明党的经济工作纪律必要性和重要性的认识,增强了法制观念和严格遵守党的经济工作纪律的自觉性。(办公室)

虞星炬研究员与九室同志交流科研体会

8 月 25 日,九室党支部组织了一次由九室部分党员、职工及学生参加的组织生活扩大会。虞星炬研究员为大家作了题为“科学研究工作中的习惯性思维”的报告。报告从具体的论文剖析开始,用生动鲜活的事例阐述了科研工作中习惯性思

维的重要性,科研工作的特殊性以及科研工作能出成绩的基本要素。九室同志在听完报告后反响强烈,深感受益匪浅。

(九室党支部)

青春从这里起航---我所举行 2004 年入所教育

9 月 9-10 日,我所 2004 年入所教育在所礼堂举行,所长包信和出席会议并做发展战略报告,所长助理兼人事教育处处长卢振举及各职能部门的有关同志分别



介绍了与新职工、新同学密切相关的规章制度及有关工作,并将编写的行政办事指南、安全工作手册、员工手册、研究生手册等材料发给每一位参加入所教育的职工和同学。参加完入所教育后,新同学和新职工纷纷表示,加入这样一个在国内外均有很高知名度的集体是一种幸运和幸福,将珍惜这样的机会,努力学习,勤奋工作,为创建世界一流研究所做出自己的贡献。

(人教处)

卡拉 OK 演唱比赛降下帷幕

我所第三届卡拉 OK 演唱比赛日前

圆满结束。来自研究室、公司和机关的 52 名职工和研究生参加了比赛。他们用歌声赞美生活,抒发情感,展示了化物所人饱满的精神状态和良好的形象。20 名选手获得演唱一、二、三等奖和优秀演唱奖。获奖者将在 9 月底我所举办的国庆联欢晚会上接受颁奖,并参加节目演出。

(办公室)

新版英文主页投入使用

我所新版英文主页 (<http://english.dicp.ac.cn>) 于 9 月 1 日正式投入使用。新版英文主页的重点突出了“以人为本,注重科研”这一主题,栏目和内容的设置都是为这一主题服务的,其中“搜索引擎”、新版的“专家主页网”以及即将完成的“高级访问学者”等系统都是“以人为本”的最好体现。(信息中心)

科纳公司股权转让进入实质性操作阶段

科纳公司的改制方案为以转让部分我所股权的方式实现该公司的社会化;同时,为保证国有资产的保值增值,采取了在大连市产权交易所挂牌出售的方式来转让股权。我所原在科纳公司中的持股比例为 77.28%, 转让 42.28% 的股权以后持股比例将变为 35%。9 月 10 日,所经管委邀请了大连市产权交易所的有关负责人到我所就自然人股东关心的问题进行了现场答疑。(经管委)



—记七室新疆小分队

今年七月初,七室一支小分队又开赴遥远的新疆,参加重要实验。多年来,七室作为一个整体,一直发扬着“全室一盘棋,合力攻坚”的优良传统,一直把团队精神和科研工作紧密结合在一起。正是在这种优良传统的作用下,七室圆满完成了多项重大试验任务。对于这次联合试验,又将是一次新考验。

新疆,对小分队的每个同志来说,都是一个遥远而又令人向往的地方。出发前调侃时,脑海中的新疆有着一望无际的草原,漫山遍野的牛羊,闻名全国的葡萄沟,还有那美丽的达板城的姑娘等等。带着无

限的向往,小分队踏上了西行的列车。一路上的景象与想象之中相去甚远,这里没有大草原,只有一望无际的戈壁滩,车行几小时也遇不上一个人,更不用说漫山遍野的牛羊了,达板城也只有几十户人家,葡萄沟更需要整整一天的路程才能到达。经过多天的奔波,终于到达了目的地。同志们刚一抵达,全然不顾长途旅程与时差带来的疲惫,立刻马不停蹄地开始工作。大家不分彼此,相互帮助。由于试验场地偏僻,条件保障工作不是很好,但大家的准备工作很充分,克服了一个又一个困难,在短短的三天时间里,就将实验设备

安装完成,不到一周,机组调试成功。在这里,大家经常说的一句话就是“在试验场,我们代表的是七室,代表的是大连化物所;我们要为七室争光,更要为化物所争光”。正是在这种集体荣誉感与团队精神的鼓舞下,新疆小分队的同志们,每天都是第一个到达试验现场,又总是最后一个离开。小分队的同志与兄弟单位的同志联合作战,经过近两个月的奋战,出色地完成了本阶段的试验任务。

小分队驻地的工作条件异常艰苦。“早穿皮袄午穿纱,围着火炉吃西瓜”这句俗语正是那里的真实写照。昼夜温差大,气候异常干燥,沙尘天气时常出没。面对艰苦的环境,小分队的同志们总是一笑了之。

桑凤亭院士亲临试验现场,与同志们同甘共苦。试验场地保障条件(下转 3 版)

-- 邓小平图片展的一点感想

新疆小分队是发扬团队精神的一个缩影。他们又一次用实际行动继承和发扬了我所的优良传统和团队的作战精神,为完成更多、更艰巨的科研任务打下了坚实的基础。(七室 刘宇时)

郭和夫是所内石油化学领域研究的开拓者,并取得了如石蜡深度氧化制取二元酸、丙烯液相本体聚合和烯烃聚合制取降凝剂新工艺以及研制甲氰菊酯高效农药等一大批很有分量的成果,有不少已被推广使用。这些成果不仅为国家节省了外汇,而且还创造了大量财富。在基础理论研究方面他也十分重视,他负责的研究室多年来在金属有机化学、烯烃聚合、固氮、原子簇络合物、均相催化反应、结构

化学等基础研究方面也取得了一批成果。

郭和夫经常参与科研成果的推广应用工作。他经常考虑的是如何将实验室的成果尽快地转化为新产品、新工艺,应用到经济建设上去,为国家、为人民扎扎实实地做出切实的贡献。他不顾年事已高,经常亲自出马,到青城子铅锌矿、锦州市石油六厂、四川、丹东、金州……,深入生产车间与大家吃住在一起,具体指导放大试验、推广工作。他总是急国家之所急,想人民所想,毫不考虑个人的得失。

甲氰菊酯新农药 1995 年已在国内 10 余家农药厂形成规模生产, 创出产值近两亿元, 节省外汇 2350 万美元, 打破了日本在国际上独家垄断这种农药的局面,使我国成为世界上第二个能生产此类农药的国家。

郭和夫作为全国人大代表,每年去北京开会之前,他都广泛地征求大家的意见;开会回来后,又及时认真地传达大会的精神。在人大开会小组会上,他以高度的责任感很早就积极提出建议:应加强对教育和科技的投入,进一步改善科技人员、教师的工作和生活条件,加强对农业的投入等等。对一些不正之风、腐败现象、浪费现象疾恶如仇,在小组会上也都坦率地提出了尖锐的批评意见。

郭和夫先生热爱祖国、热爱人民,他把一生毫无保留、无私地奉献给了祖国的科技事业和经济建设。正如他儿子郭昂所说的:“父亲真是为工作而生,为工作而死。”

既是令人敬佩的导师

又是可亲的知心朋友

郭和夫是一位学识渊博、思路敏捷、学风严谨,但又非常谦虚、朴实的科学家。

他一方面紧密结合国家建设的需要,开展一些急迫的重要的研究课题;另一方面又密切跟踪国际上前沿学科的发展情况,重视知识更新,并有针对性地派中青年研究骨干去国外的有关大学、研究所,到知名的科学家那里进修,搞合作研究。同时经常邀请国外学者来所讲课、做学术报告。他对研究课题的安排远近结合,很有层次。

由于他对有机化学、催化、分析化学都有坚实的理论基础,而对交叉领域和多门学科又有广泛的知识;因而他具有敏锐的洞察力和捕捉发现新的生长点的能力。有一次他对我说:几年前他曾向所里建议开展一项课题的研究(具体课题名字我记不清了),隔了一段时间后,国外果然发表了这方面的论文。甲氰菊酯高效新农药的研究成功也充分反映了他的智慧和远见卓识。此外很早以前他就建议所内应开展生物工程方面的研究工作。

他对科技人员的要求很严格,但又非常关心爱护。对中青年科技人员的培养,他倾注了满腔心血和期望。别人向他请教问题时,不论对方年纪大小、职务高低,他都热情而诚恳地接待;有什么新的思路或学术见解,他都毫不保留地和盘托出,无私相授。他无代价、甘心情愿地把自己的贡献渗透在他人的成就之中。发表论文时,属于他的一般指导性项目,他绝不同意署上自己的名字。他对自己做出的贡献也从不张扬。对年轻科技人员,他不是单纯地使用,而是考虑如何结合工作来培养、提高他们的业务水平。在出国考察问题上,他曾主动多次把名额让给别人,尽量给中青年同志创造机会出去锻炼、开阔眼界。他对中青年科技人员的培养总是从长计议,根据每个人的具体情况考虑得很细,也很远。他打心眼里希望有更多的新秀成长起来,甘心情愿地让他们踏着自己的肩膀去攀登世界科学高峰。在他的悉心培养下,一批批科研骨干迅速成长,在有机学科领域,先后培养出 7 名博士生导师、20 多名研究员和数十名副研和高级技术人才。

大家都习惯地称他为“老郭头”,这也是反映他与大家亲密无间的一种爱称。

他住的是日本式房屋,一住就是 40 多年,从未搬过家。家里的摆设都是用了 40 多年的老式桌、椅、铁床等,除了彩电、冰箱没有一件现代的家俱,但他养了许多花草。郭先生生活十分简朴,对同志却十分关心。所内的同志患了重病,他急得顾不上吃饭和休息,东奔西走地去帮助请有经验的老夫来会诊、抢救。同志们生活上临时有什么困难时,他也总是暗暗地解囊相助。每次所内动员认购国债、向灾区捐款捐物,他都是积极分子。陈惠麟同志在一篇纪念文章中曾提到这样一件感人的事情:1979 年,陈惠麟同志因患急性肝炎在日本入院治疗,郭先生访问日本时便专程来医院看望(当时郭先生派陈惠麟在东京工业大学的山本明夫教授处学习),还特意拜会了医生,请多加关照。同时给陈惠麟留下他也不多的日元外汇,并嘱咐他要加强营养。回国后,郭先生把他买的玩具送给陈惠麟的孩子,说是陈惠麟捎回的,表明陈惠麟在日本平安无事,以免家里挂念。这件事直到两年后陈惠麟回国后才知真情。可见郭和夫的为人是多么的善良,对同志是多么的关怀和体贴啊!

郭和夫先生事事总是多替别人着想,在对待家人上也是如此。当他夫人郭喜代退休后,郭和夫便叫她先回日本定居(郭喜代一直是日本国籍),而自己一个人留在大连工作、生活。他每天自己从家里带饭盒,中午在所里吃。有

一个星期天,我去他家里看望他,见他正围着围裙自己一个人在厨房里做饭。我知道他每天都是粗茶淡饭,简直就是穷凑付。我就直截了当地问他:“你们俩都这么大了,需要互相照顾,你怎么让郭喜代一个人先回日本,两地分居呢。”郭和夫笑着对我说:“我估计我会走在郭喜代的前边,到那时候她再回日本去,各方面会很不适应的。趁我还健在时,让她先回去打下一个基础,以便将来能够独自在日本生活……”不幸的是恰恰被他言中了。

亲自动手实验进行具体指导

十分关心生产基地的建设

郭和夫指导研究工作一向是深入具体,并亲自参加实验。他经常深入到课题组,参加组里的学术讨论会或到实验室看看实验的情况。遇到难题时,能当时回答的他就予以解决;一时回答不了的,他也决不会装懂,而是立即去图书馆查阅有关资料,甚至亲自动手做实验予以解决。平日他也特别善于听取大家的意见。最初在金州甲氰菊酯农药厂进行中试和试生产时,曾发生过一次事故,他知道后马上去现场调查,并查阅文献、做实验,最终找出了问题的症结所在,予以排除。他也不顾自己已是 72 岁高龄的老人,还和大家一起下车间,一直守在反应釜旁,直到反应平稳没有问题了才离开现场。

经过 40 多年的科研实践,郭和夫深切体会到科研成果从实验室转化为工厂产品的艰巨性以及争取科研经费的苦衷。因此他在晚年提出了创建科研——生产相结合的模式,并一直在考虑建立生产基地。于是他与其所内有关同志反复商量,物色人选,寻找合作单位(我也参加过几次会议),并与市里有关部门取得联系,想方设法要建立一个精细化工产品的生产基地。方便将研究室的科研成果很快地在生产基地进行中试,然后扩大生产,继而投入市场,取得效益后再来支持科研工作的发展。这样一方面可以加快科研成果向产品的转化,另一方面也解决了科研经费不足的难题,促进了科研工作的深入开展,这样就可以形成可持续发展的良性循环。为此他到处奔波,积极筹划……虽然他的这一设想未能在他生前实现,但今天大连化物所雨后春笋般创建起来的一系列高新技术公司不也正实现了他的这一愿望么!

学识渊博、品德高尚的郭和夫先生离开我们已经整整十个春秋了。但他那热爱祖国、无私奉献,把毕生精力都献给了祖国的科研事业、经济建设的精神,始终激励着我们不断地前进,他的精神会永远留在人们的心间!

2004 年 9 月 13 日夜深