



“分子动态化学创新团队”国际合作伙伴计划 通过中科院验收

10月24日,以杨学明研究员为负责人的“分子动态化学创新团队”国际合作伙伴计划结题评审会在我所召开。评审会由中国科学院高技术研究与发

展局刘桂菊副局长主持。包翠艳副所长代表我所感谢院领导的关心与支持,感谢专家组提供的咨询和帮助,感谢团队海内外成员的共同努力和辛勤工作。评审会专家组组长由厦门大学万惠霖院士担任,我所何国钟院士、中国科学院化学所孔繁放教授、吉林大学丁大军教授、复旦大学周鸣飞教授、大连理工大学杨学锋教授、中国科技大学陈口教授、厦门大学徐昕教授与北京师范大学邵久书教授受邀担任专家组成员。院领导及专家组成员认真听取了项目负责人杨学明研究员的团队工作报告、海外成员美国加州大学戴维斯分校伍灼耀教授与美国加州大学河边分校张劲松教授以及国内成员我所韩克利研究员的工作报告,现场考察了分子反应动力学实验室。

专家组经过认真讨论一致认为:在创新团队国际合作伙伴计划的支持下,建立

了有效进行国际合作研究和学术交流的平台;“分子动态化学创新团队”已成为国际分子反应动力学领域的一支活跃的队伍,提升了我国分子反应动力学研究在国际上的学术地位;该团队取得了一批在国际上有重要影响的研究成果,特别是在分子碰撞反应的过渡态结构和动力学以及态-态反应动力学方面,取得了两项具有重要科学意义的原创性成果;形成了以我所分子反应动力学国家重点实验室为基地、中青年科技人员为主体,实验和理论研究人员密切配合的有创新能力的学术团队,2007年以该团队为主成功申请了国家973项目“复杂体系的化学动力学研究”,以及自然科学基金项目“创新研究群体科学基金”;培养了一批具有国际视野和较高学术水平的青年科学家,将我国气相分子反应动力学领域的科学研究提高到世界水平,该团队出色完成了科学研究计划,实现了预期目标,专家组一致同意通过验收,并建议继续给予支持,使之保持国际最优秀团队之一的地位。(华安)

美国化学会刊物 Journal of Proteome Research 2007 年 10 月 (2007,6,3872) 的 Currents 栏目发表了题为“Monolithic SCX column for shotgun proteomics”的新闻报道,介绍了我所王方军、董靖、叶明亮和邹汉法研究员等人关于强阳离子交换整体柱在蛋白质组学中的应用方面的研究进展。

邹汉法研究员等人首次采用带磷酸基团的单体成功制备了一种新型强阳离子交换整体柱材料,该材料具有性质稳定、柱压低、传质阻力小、离子交换容量高的特点,且表现出单一的阳离子交换机理。采用所制备的整体柱作为预柱,以两相柱进样和柱切换的原理建立新的接口模式,成功发展出高性能的用于纳升级 RPLC-MS/MS 分析的自动进样和柱切换多维分离技术。该系统有效减少进样时间、进样过程中的样品损失,大大提高了分离效率和分离的通量。

(王璐)

强阳离子交换整体柱材料在蛋白质组学分析中的应用取得进展

第十四届 [XIV] 大连化物所科学论坛召开

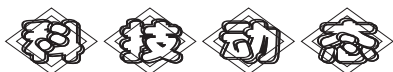
10月28—29日,第十四届大连化物所科学论坛——“微尺度生物分离分析研讨会”(DICP Symposium [XIV] on Microscale Bioseparation)在我所生物技术部召开,本次论坛由卢佩章院士担任名誉主席,杨胜利院士、张玉奎院士任主席、邹汉法研究员任执行主席。

开幕式由邹汉法研究员主持,李灿副所长致开幕词并介绍了所内的基本情况。

开幕式期间,《色谱》杂志名誉主编卢佩章院士、主编张玉奎院士向新聘任的色谱杂志国际编委会委员 Norman Dovichi 教授颁发了聘书。Dovichi 教授是国际知名分析化学家,DNA 毛细管电泳测序仪器的主要发明人之一,现任美国化学会刊物 Anal. Chem. 副主编和多种国际学术刊物编委。



研讨会期间,张玉奎院士、邹汉法研究员、许国旺研究员,以及来自中科院生态中心、中科院基因所、中科院化学所、北京大学、清华大学、浙江大学(下转二版)



◆10月27日,英国学者 Dr.David Newton 和 Dr.Geoffrey Smith 应邀到我所为工业催化、物理化学专业博士研究生讲授了 Fluidization 第一堂课程。研究生大厦电教室座无虚席,我所各专业近百名博士研究生到场聆听了两位博士的精彩讲述。(郑树梅 吕洪涛)

◆10月25日,由杨学明研究员任首席科学家的973项目“复杂体系的化学动力学研究”第一次工作会议在我所召开。该项目由我所、复旦大学、中国科技大学、中科院化学所、厦门大学、南京大学、清华

大学、北京师范大学等8个单位联合承担,起止日期为2007年7月至2011年8月。项目共设置6个课题,研究工作紧紧围绕复杂体系中重要反应的过渡态动力学、分子激发态和非绝热动力学以及瞬态中间体的探测等重要问题开展。(李芙蓉 吴薇)

◆由我所303组自主研发开发的全钒液流储能电池示范系统,自7月6日以来已自动无故障连续运行105天,超过2500小时。该示范系统由千瓦级电池模块、系统控制模块和LED屏幕三部分组成。利用该系统可实现利用储能电池储存夜间电能,在日间对LED屏幕进行供电的过程。电池的能量效率为87%,截止目前未见衰减。(陈剑)

喜报

▲赵广久、陈为、侯俊波、胡良海四名研究生荣获2007年度卢嘉锡优秀研究生奖。(郑树梅 栾国有)

▲葛广波、张江伟和董佩佩三位博士的投稿被评为“全国博士生学术论坛(药学)”优秀论文,艾纯芝和张延延两位博士的投稿获得该论坛“优秀墙报奖”。

(杜逊甫)

▲现就职于 Headwaters Technology Innovation 公司、曾在我所工作和学习的三位博士周冰、周振华和吴治华获得2007年度“美国总统绿色化学挑战奖”。

(吴治华)

郭和夫先生永远活在人们的心里

——给郭和夫先生扫墓有感

◎郭永海

9月26日,郭和夫先生的儿子郭昂陪同86岁高龄的母亲郭喜代特意从日本来大连给郭和夫先生扫墓。包翠艳副所长前去机场迎接并宴请了他们。

翌日,谁也没有特意组织动员,前去乔山公墓给郭和夫先生扫墓的却有40多人,除所内有关领导外,以前与郭和夫先生一起工作过的许多老同志来了,二室的负责同志来了,大连市中日友好学友会的代表来了……郭先生的墓前摆满了鲜花和供品,大家站在墓前,默默地致哀,有不少人流下了热泪,以抒发对先生的深切怀念和敬仰之情。

原大连市市长魏富海同志听说郭和夫的家人从日本来大连扫墓,特意来宾馆看望并宴请了郭喜代和郭昂;与郭喜代一起工作过的原化物所图书馆的一些老同

志,与郭喜代、郭昂一起亲切地相聚;原二室的以及所内的一些老同志十多人已经约好了于10月2日与郭喜代、郭昂聚餐,但由于郭喜代突然身体不适,住院治疗,未能如愿而深感遗憾……

郭和夫先生在1994年9月13日因公出差途中突发脑出血,抢救无效而逝世,时年77岁。他淡泊名利,无私奉献,对祖国和人民赤胆忠心;他执著追求,鞠躬尽瘁到生命的最后一刻,为祖国的经济建设、科技事业做出了一系列经得起历史检验的突出贡献。他高尚的品德和切实而突出的业绩,在人们的心里树立起了永久的丰碑。这就是他始终活在人们心中的原因吧。

郭喜代本来准备扫墓完毕后于10月8日回到日本去。我于10月7日挂电话

和她确认一下回国日程,因为大家准备去机场为她送行。但她说回国日期变动了,我问她准备哪一天回去呢?她说:还没有最后定下来。可是她却在10月9日悄然回日本了。据了解,她是为了不给大家添麻烦而故意保密的。我从郭喜代的身上隐约看到了郭和夫先生的影子……

郭昂现在也是50多岁的人了。现在在日本野村综合研究所任上级研究员。他继承父亲的遗志,在做好本职工作的同时,积极投身于中日友好合作的事业。前几年,中日关系紧张时,他挺身而出与日本一些友好人士一起召开说明会,向日本人民介绍中国的一些真实情况,来消除日本人民的误会和疑虑。

郭昂在这次扫墓时,眼含热泪,满怀深情地对父亲说:今天我们来给您扫墓,化物所来了这么多的人,我很受感动。现在家里人都挺好的,我们都遵照您生前的教导工作着,生活着,请您放心吧!

2007年10月12日夜深

(上接一版)等国内著名科研院所和高校的专家学者,和来自美国华盛顿大学等四所美国大学以及日本、加拿大、奥地利、挪威等国著名大学的共计26位专家学者,就微尺度生物分离分析新技术新方法的进展及其在蛋白质组学、代谢组学、复杂样品分离分析中的应用进行了广泛而深入的讨论与交流,并希望以此为平台加强双方的学术交流,增进了解,拓展在生物分子分离与检测研究领域的合作。

(文/王璐 摄影/刘万生)

10月19日农历九月初九,是中国的传统节日重阳节,又称老年节。在重阳节表达敬老爱老的心意,是航天催化与新材料研究室全体职工和研究生同学们的心愿。

当天早晨王晓东研究员、丛昱研究员等早早地迎在航天楼门前,向每一位进入大楼层上班的老同志问好,并代表大家送上一支鲜花、一个计步器、一张精心设计的小贺卡:“岁岁重阳,

重九鹤添寿

今又重阳,不似春光,胜似春光;登高展视野,重九鹤添寿”,表达祝福老同志身体健康,阖家欢乐的心意!老同志们都满面春风,高兴地接过礼物,连声称谢。围拢在周围的同志们纷纷向老同志送去真诚祝福,背景处大屏幕上显示的祝词,更烘托了这温馨而感人的气氛……(时伍)

淡泊名利 把自己认准的事情做好

——访仪器分析化学研究室生态环境评价与分析题目组组长陈吉平研究员

1997年毕业于中科院大连化学物理研究所分析化学专业,获博士学位。2003年晋升为中国科学院大连化学物理研究所研究员,2004年作为高级访问学者赴德国马普化学生态研究所合作研究。现为生态环境评价与分析课题组组长,博士生导师,辽宁省快速检测技术与痕量分析重点实验室主任中国毒理学会分析毒理专业委员会委员,中国生态学会微生物生态专业委员会委员,大连市西岗区政协委员等。

时不时在星海二站所区能碰到陈吉平,印象最深的是他的脸上总是挂着和气的笑容,脚步却无一例外地总是匆匆。当我被安排要去采访他的时候,才发觉自己尽管与他很早相识,但对他却知之甚少。网上一通猛查:发现他在所22年的经历仅寥寥数语,真正的是非常的简单,正如他的为人一样低调。但我相信简单的经历背后一定会有不简单故事。于是在一个晴朗的下午,我们有了一个小时的“面对面”。

应该说,陈吉平刚刚接手环境评价与分析题目组(103组)任组长的时候,正值题目组的困难时期,当时题目组是全所少数没进创新的组之一,更难的是尽管题目组在分析化学方面有多年的学术积累,但是仅靠传统分析化学研究手段是无法在当今竞争日益激烈的分析化学领域中占有一席之地的。没有纵向课题,经费短缺,人员士气低落,前途在哪里?出路在哪里?全组一片茫然。然而,陈吉平告诫自己,既然所里把这个组交给了我,就要把责任承担起来,再难也要冲出一条路来!让题目组活起来。于是,他一边鼓舞大家士气,一边加快了探索新的发展方向的步伐。

随着国家对环境保护力度的加大,环境介质中复杂超痕量污染物和产物的分析检测问题越来越突出,过去单一的分析方法已经无法满足检测的需要,因此他果断地将题目组的工作重点从被动的接样分析转向主动探求环境分析化学领域的



新课题,凭借题目组在液相/气相色谱-质谱等联用技术方面的深厚积累,开展了复杂环境产物的分析工作,并不断取得进展。

尽管自己手中有了很好的技术和研究基础,但是进入一个新的领域,得到人家的认可又谈何容易?面对眼前紧锁的大门,陈吉平没有去横冲直撞,他也不认为那会有什么效果,当然这种做法更不符合他一贯温和的性格,而一把小巧、合适的钥匙才是他梦寐以求的。终于工夫不负有心人,在他带领题目组不断探索和寻觅的过程中,“二恶英”进入了他的视野,这就是进入环境分析化学领域的一个突破口!于是在所里的支持下,在组里原来研究工作基础上,很快环境和食品中二恶英的分析检测工作取得了很好的成果,并引起了国内外相关领域的关注。2004-2006年,连续三年获得3项与二恶英研究相关的国家自然科学基金项目,从此实现了题目组的重要转折。目前,该题目组的二恶英实验室是国内唯一同时具有二恶英和多氯联苯检测资质的国家认可实验室,在国内的环境分析化学领域,特别是在持久性有机污染物分析方面的影响力也越来越高,近年来相继承担了973、863和十五与十一五国家重大科技专项等相关课题。

回顾这段发展历程,陈吉平颇有感触。他说其实自己非常平常、普通,能有今天的发展要感谢所里给了自己一个展现的平台,感谢同事们给予的理解和支持。机会对个人发展如此重要,对科研工作也是同样,正是准确及时抓住了“二恶英”这个“金钥匙”,才有了后面在环境分析化

“科研专家访谈”

★ 专栏(四) ★

学领域发展的良好空间,而有时候开启别样天地的“金钥匙”恰恰不是你认为的手中最重要东西。

随着题目组知名度的不断提升,承担的环境监测任务也不断增加,陈吉平和组里的科技人员要经常到全国各地去采样。他们的工作地点不是秀丽宜人的风景区,而是污染物最多的地方。水泥窑和垃圾焚烧场的大烟囱是他们最常光顾的地方。每当扛着重重的仪器沿着立陡的楼梯爬上四、五十米高的大烟囱去采样,考验的岂止是专业技术,更有体力和胆量!冬天采样还好,大烟囱周围是温暖的。夏天可就遭罪了,站在环境温度高达40-50度的大烟囱旁,头顶是炎炎烈日,怎一个汗流浹背了得!而到水泥窑采样是更艰苦的事,每次采样都是一头一身厚厚的灰土,大家都戏称自己是“黑鬼”。艰苦的工作没有消磨掉团队的意志,大家反而干劲十足。在陈吉平的带领下,这支团队已经重拾信心,正齐心协力奋战在环评战场上。

看到陈吉平无论是讲到艰难处,还是舒心的地方,那一脸的平和、微笑却是永远地不变,笔者不禁开玩笑地说,陈老师如此的慈眉善目和好脾气,您的学生大概不怕您。陈吉平这次不禁爽然赞同,他说自己现在有1个硕士生和4个博士生。他希望自己的学生能在一个宽松、亲切的氛围中学习。他很少直接批评哪个学生,非常强调学生的自觉性,既然你选择了科研这个行当,就要对自己负责,主动去做好自己的事情,不应让人逼着干。他也经常给学生讲我所,特别是一些老研究员们的科研作风和优良传统,因为他感觉自己在这这些老一辈身上得益太多。

当笔者问到他从从事科研工作20余年来最深的体会,他不再微笑,很认真、很诚恳地说,“淡泊名利,把自己认准的事情做好”。 (墨梅)





“科研专家访谈”
★ 专栏(五) ★

我愿为化物所的发展而努力

——访精细化工研究室主任徐杰研究员



徐杰,研究员,博士,中国科学院研究生院教授,博士生导师,现任大连化学物理研究所第二研究室主任,有机催化组组长。曾在美国杜鲁门大学(Truman University)做高级访问学者。1998年在我所获得博士学位。长期以来一直从事有机催化的应用基础研究,包括催化选择氧化、催化选择加氢、催化新材料开发等应用基础研究工作。现任大连化学物理研究所学术委员会、学位委员会委员,中国化学会催化专业委员会委员,中国化学会绿色化学专业委员会委员,催化基础国家重点实验室学委会委员,羰基合成与选择氧化国家重点实验室学委会委员。

8月一个普通工作日的下午,笔者如约来到徐杰老师的办公室,他刚刚放下电话。“最近的几个项目进展不错!山梨醇加氢裂解制乙二醇、丙二醇项目今年完成放大工业试验,中科院振兴东北重点项目生物质路线制备低碳多元醇也即将完成任务。”徐老师笑着打开了话匣子。不过话锋一转,“也有压力呀。”

我们的谈话从人才培养开始。徐老师直言自己是一个喜欢做研究的人,所以,他希望自己的学生也能喜欢研究工作,因为喜欢,才能为之去努力奋斗。在每一年的招生之中,他都要对学生提出一个一样的问题,那就是,你为什么来化物所?在各种不同的回答之中,可以看到每个人对待科研工作的不同认识。在培养学生上,徐老师乐于投入更多的精力,笔者注意到桌上的笔记本电脑中,打开的正是学生的一份论文,上面密密麻麻地标注着徐老师的修改意见,同时,笔记本中存放的组内学术讨论会材料,是每周一次讨论会的详细记录,每个项目、每个试验的进展一一记录在案。徐老师说这样做的目的,一是为了让每个人的科研思路与课题进展有章可循,二是为了检查数据是否可靠,培养学生实事求是的科学态度。同时,他一有时间就会翻看这些记录,有了好的想法或者灵感,就可以随时记下,通过组会和个别谈话与学生来讨论。为了培养学生的实战能力,徐老师

鼓励学生了解课题组的科研项目,熟悉基础研究与应用研究的关系,增加对自己从事研究的理解深度。谈话间,徐老师打开了最近制作的报告片,其中很多项工作下都署着学生的名字,一一介绍下来,徐老师如数家珍。“毕业之后,他们会找到适合自己的岗位,这段学习时间对他们非常重要,在所期间,我就要对他们负责,在他们走出化物所之后,在某种程度上,他们就代表着我们,我的责任,是要让他们能抬起头来走路,为化物所增光!”

谈起课题组的发展过程,徐老师颇多感慨。他认为,一个课题组要生存下来,要具备很多条件,除了要选择出好的项目、好的前景、好的合作伙伴和好的科研氛围外,还要有一支好的队伍。1998年底204组成立之后到2001年,课题组都处在生存期。这段时间的204组可以用一

穷二白来形容,签订的第一个合同只有一万元,三个人用三个月完成了这个项目,没有一名在读研究生,人员与资金捉襟见肘;2001年到2005年,204组的学科方向进行了调整,工作重心由原来的催化氟化领域向有机催化领域转移,题目组进入了发展期,科研力量得到了加强,科研经费也有增加;2005年之后,题目组进入了正常运行期,从我会做什么,到别人需要我做什么,对科研课题的选择有了新的理解。讲到这里,徐老师风趣的说:“就如同一个人渴了,但我只会做面包,那是不够的。现在不一样了,除了有吃的,还有矿泉水!”

徐老师曾在郑州大学工作了18年,在那里,他获得非常多的荣誉,破格晋升副教授、教授,成为河南省跨世纪学术和技术带头人培养对象,获河南省优秀中青年骨干教师称号……出于对科研工作的执着与热爱,也为了自己梦寐以求的科研之路,他来到化物所——这个在他心中,能够实现自己理想的地方。

春去秋来,转眼间徐老师来到化物所业已8个寒暑。现如今,他已与化物所紧紧联系在一起。谈及今后的打算,徐老师坚定的说:“我愿在有限的工作时间里,为化物所发展付出更多的努力!”

(申林)

挑战极限



勇创一流

为贯彻落实所党委关于“加强作风建设、促进创新发展”党风廉政主题教育活动的安排意见,日前,二室党支部召开了党支部作风建设专题民主生活会。全体党员会前都做了充分的准备,会上大家畅所欲言,对领导干部和管理及支撑部门在作风建设方面存在的问题,深入广泛地提出了一些有建设性的意见和建议,并结合工作实际,针对本单位、本部门和个人自身在科研道德和学风建设方面存在的主要问

题进行交流和探讨、批评与自我批评,重点讨论了科研骨干人员在工作中带头示范作用及科研协作精神。党支部书记高爽希望党员同志在工作中真正发挥出党员的先锋模范作用。

会后,党支部组织全体党员观看了现实题材影片《青藏线》,影片以修建跨越“世界屋脊”、寄托中国人民梦想和期待的“天路”——青藏铁路为背景,讲述了三代人为圆青藏线通车梦所付出的心血代价和艰难探索,再现了青藏铁路数十年建设的艰辛历程,真切感人、催人泪下。全体党员都深受感染和激励,决心要把青藏铁路精神带到科研工作中,挑战极限,勇创一流,在知识创新工程中做出新的贡献。(刘铁峰)