



徐杰研究员在郑州大学毕业后留校任教,先后获得郑州大学“三育人”先进个人和河南省优秀中青年骨干教师称号。1998年12月,徐杰研究员应聘到我所工作,被遴选为博士生导师。工作环境变了,但他教育育人的思想却始终不变。

“育人以德为先”,徐杰研究员在培养学生时一再强调:作为一个合格的科研人员不但要有吃苦耐劳的奉献精神,更要有实事求是、精益求精的科学态度。学生的实验记录本他每隔一段时间都要检查一遍,看数据是否可靠,思路是否清晰;申请专利或发表文章前一些重要的数据都需要由他人重复一下以确保实验数据的准确性和可重复性。同时他认为当今科学研究越来越需要研究者之间的交流和合作,所以非常注重培养学生们的团队精神。每周都组织一次全体研究生参加的组内学术讨论会,学生轮流报告自己的科研思路和实验进度,大家相互交流,共同提高;注意让学生参与题目组的在研项目,在应用项目中,提高学生的实战能力,增强学生们的集体荣誉感;通过以老带新的做法,让老同学把自己好的科研作风和积累的经验传给新同学,使新同学较早进

## 呕心育学子 桃李竞春

记精细化工研究室主任徐杰研究员

入状态,增强了集体的凝聚力。

在学业上徐杰研究员更是言传身教,毫无保留。每周一次的学术讨论会,无论他工作多么忙都要参加,注意培养学生发现问题、及时归纳总结的科研习惯。只要一有空,他就找学生讨论问题,及时了解学生们的课题进展,对学生们在实验中遇到的问题进行引导和解答,同时提出合理化建议。学生们写的文章,他一遍遍地修改,有一次一位博士生投稿外文杂志,他足足改过了16回。

另外,徐杰研究员在生活中也处处关心和爱护学生。有一名博士生家境困难,母亲又生病住院,心急如焚。徐杰研究员知道了,二话没说掏出2000元寄了过去。逢年过节,有学生不回家,他就把他们请到自己家里吃顿团圆饭。

一份耕耘,一份收获。在徐杰研究员的精心培养教育下,学生们陆续取得了骄人的成果。2004年博士生杨贯羽的文章在最有影响的化学旗舰杂志 J. AM. CHEM. SOC. 上发表,审稿人对文章评价极高,认为论文提出了一种对烃氧化这个挑战性课题的跨学科解决方法,是一篇优秀的论文。今年杨贯羽的又一篇文章发表在有机化学学科中影响因子最高的杂志 ORG. LETT. 上;此外,他还获得了第七届青年学术报告会优秀论文的二等奖。博士生王峰近年来在国外高档次刊物上先后发表了三篇文章,他的文章还分别荣获2004年大连市自然科学优秀学术论文一等奖、辽宁省自然科学学术成果三等奖以及十二届全国催化大会优秀墙报奖。王峰本人也获得中国科学院院长优秀奖的奖励。

学生们取得的成绩让徐杰很欣慰。但他认为这些还远远不够,还要让学生们在提升理论高度的同时,学会与实践相结合,在实践中成长。于是,徐杰提出了“利用应用项目带动学科方向,带动人才培养”的观点。他通过指派学生参与甚至负责各类应用项目,(下转九版)

(上接四版)信号对低分子量化合物的分析存在严重干扰,限制了基体辅助激光解析离子化时间飞行质谱(MALDI-TOF MS)在低分子量化合物表征分析中的应用。经过认真的科学调研和深思熟虑,邹汉法提出了碳纳米管和表面活性剂与常规有机基体混合物的二种新基体,可以有效消除有机基体信号对低分子量化合物分析的干扰。进一步研究发现氧化后的碳纳米管作为基体可有效提高MALDI分析低分子量化合物的检测灵敏度、重复性和分辨率,为MALDI-TOF MS在低分子量化合物分析中的应用开辟了新的途径。以多孔硅等材料为载体,建立了游离和固定化酶(pmol, nL)反应动力学常数及酶抑制剂无标记筛选的MALDI-TOF MS测定方法;发展出蛋白质原位酶解肽谱分析和生物大分子-小分子相互作用的MALDI-TOF MS

表征方法和技术。该项工作为基于MALDI检测的低密度阵列生物芯片的开发奠定技术基础。此外,在蛋白质组分析新技术新方法方面,邹汉法提出采用多维色谱分离模式与电喷雾(ESI)质谱和MALDI的组合技术,建立了磷酸化蛋白质组和血浆蛋白质组分析的新方法,取得了初步成果。2004年邹汉法应邀将在PacificChem.2005作特邀报告。

### 将生物分离高分子新材料的制备技术等应用于临床治疗

在将生物分离高分子材料的制备及其改性技术应用于血液净化临床治疗中,邹汉法领导的课题组开辟了国产化免疫吸附血液净化材料应用于临床治疗的先例。研制成功了具有自主知识产权的生物相融性好、吸附量高和柱压降小的免疫吸附血液净化材料,并在多家临床医疗单位得到推广应用。2004年与山

东威高集团签订了关于血液净化材料的产业化和新技术的战略合作及技术转让协议,并将共同组建“中国科学院大连化学物理研究所-山东威高集团血液净化材料联合实验室”(简称联合实验室),这为我所血液净化材料的产业化和新技术、新产品的研究开发提供良好的发展基础。

同时,在液相色谱手性拆分固定相研究方面,邹汉法领导的课题组也取得了可喜的成绩。分别建立了新型共价键合试剂和固相自由基聚合反应技术,包括具有自主知识产权的纤维素衍生物共价键合型手性固定相的制备技术和方法,有效克服了涂敷型商品化手性固定相在含水流动相中易于流失的缺点,并正与韩国RSTECK集团公司商讨专利技术转让事宜。

(十八室)

# 在平凡的岗位上默默奉献

——记综合管理处杨学成

杨学成在综合管理处负责我所土建和电气等的日常维修、所区环境绿化、基建电气及临时改造装修等方面的服务支撑工作。几年来,他本着为科研服务的思想,对工作倾注了极大的热情,用心、尽心、热心地做好每一项工作,团结同志,诚心待人,并在实践中学习思考,其默默奉献的精神,甘为人梯的品质,赢得科研人员 and 全所上下的好评,被评为大连市科技局系统2001-2003年度优秀共产党员和我所先进工作者。

## 认真对待每一项工作

2004年是基建繁忙的一年,不但有激光B座及生物技术实验大楼的建设,还有所区环境绿化改造、换热站及职工快餐厅的建设,这已不再是一项临时工

作,而是贯穿全年的主要工作,他需要拿出大部分的时间和精力参与主持电气相关专业的全部工作。从基建角度讲,激光和生物技术实验大楼交工了,相关工作就告一段落了。可对杨学成来说,他的工作并没有结束——实验室进驻后的二次装修改造和进驻后的管理又开始了,而且没有了监理及施工部门的介入,工作更要亲力亲为,也更紧张了。同时,还有大量繁杂的日常维修工作随机出现,这些虽然多为一些如门窗维修、开关跳闸、屋面漏雨之类的“鸡毛蒜皮”的小事,但如不及时处理往往会对科研产生着直接或间接的影响。目前,后勤服务社会化运行还不够完善,物业服务公司尚不能独立主动完成一些日常维修管理工作。杨学成作为相关负责人员,还必须深入现场制定方案措施并参与其过程。所以他白天八小时的工作时间常常不够用,平日早来晚走、休息日和下班后加班也就成了家常便饭。

他认真对待每一项工作,大事不懈怠,小事也不马虎,所经手的每一项工作都能保质保量完成。

## 在实践中努力探索

他在实践中不断学习,并努力探索高效、便捷的管理方法,积极参与推动管理服务职能的提高。他参与了《电气管理办法》、《卫生保洁管理办法》、《关于实验室维修改造工程决算报销的补充规定》等管理制度的编制,并在实践中应用。近两年,我所供电系统改造,供电可靠性得

到了很大的提高,为科研工作提供了更好的服务支撑,这里有他辛勤的汗水。他从设计前的方案探讨,到设计中的接线形式及控制方式的确定,施工中的组织管理,以及运行后的管理维护,都反复推敲、精心组织,全面参与主持我所供电系统的建设及改造工作。他还结合我所实际,进行电力计量系统改造,对多种计量装置,反复论证,认真调研,最后选用性价比、可靠



性都比较高的电力线载波计量系统。该系统无需另外敷设通讯线,即可以方便地实现远程自动抄表,且精度高,管理方便,对传统旧的计量系统改造非常便捷(只需将电度表进行简单的更换),非常适用于我所地理位置分散的旧实验楼计量系统改造。该系统的投入运行将极大地提高电能核算分摊工作的效率及电量分配的科学性合理性。

我所的服务支撑管理系统,目前还处在过渡期,还远没有完全走上正规,杨学成同志在这方面进行了不断探索,积极实践,取得了有益的经验。(综合管理处)



(上接六版) 让学生在对国民经济有影响的课题研究中得到锤炼,茁壮成长。如博士生周利鹏负责中石化的科技开发项



目“环己烷催化氧化合成环己酮新技术研究”,刚开始时一直思路不清,进展缓慢。但经过一年多的磨练,进步极大:他研制的ZH-1111分子筛催化剂具有活性高、选择性好、反应条件温和的优点;研制的ZG-5 锆基复合氧化物催化剂在155℃、1.09Mpa条件下,空气直接氧化环己烷制环己酮(醇)转化率达6.4%,选择性达92.8%。在中石化组织的专家鉴定中获得一致好评,认为“具有原创性,已达到国际领先水平”。这些都为之后进行的该项目的放大中试和工业侧线生产打下了良好的基础。博士生王峰、高进等负责“甲苯液相催化选择氧化合成苯甲醛、苯甲醇和苯甲酸的研究”,通过一年内三下工厂,共两个多月

的现场试验终于开发出了甲苯选择氧化合成苯甲醛、苯甲醇和苯甲酸的新工艺,降低了生产成本,增加了利润,并于2004年8月份顺利通过了专家鉴定。更重要的是学生们在经历了项目的磨练后,不仅将理论和实践结合得更加紧密,心理上也变得愈加成熟和自信。

随着徐杰在学术上日益增长的地位和声望,每年都有很多人报考他的研究生。作为研究室主任和课题组长,尽管科研和管理任务十分繁重,但他始终把培育新人的工作看作是自己光荣而神圣的使命。徐杰说得好:“师者,传道、授业、解惑也,既然学生投到我的门下,就要对学生的成长和今后的发展负责……”。

(二室)