

化物生活

HUA WU SHENG HUO

中国科学院大连化学物理研究所



第8期

(总745期)

2013年4月28日

我所向芦山提供大容量高比能应急电源

参与灾区救援



我所第一时间派出燃料电池研究部孙公权研究员、重大项目办公室主任吴江带队的技术专家组赶赴灾区，对电源的应用操作进行现场指导，并参加义务救援。

四川省芦山“4·20”70级强烈地震发生后，经院办公厅紧急协调，我所自行研制的大容量高比能镁/空应急电源先后于4月22日凌晨00:30、23日凌晨2:00、

27日凌晨2:00，分三个批次运抵芦山灾区，为“科技救援”做出了应有贡献。

在此次救援活动中，我所已运抵灾区镁/空燃料电池458台（AM30型号电池232台、AM31型号电池226台），直接甲醇燃料电池4套（DMFC-50），灯具配件458套，多功能充电箱2套，同时派出6名技术人员，现场指导应用。

电源配发单位包括中国国家地震救援队、四川省武警总队第一应急救援队、成都军区抗震指挥部通信团、芦山县人民政府、芦山县国土资源局、芦山县科技局、成空后勤部运输保障分队、空军95784部队、78086部队、95607部队、95431部队、内江市武警支队、遂宁支队、四川省内江市公安局交警支队、中科院成都分院、成都山地所、芦山县第二幼儿园等。

手机、对讲机等电子设备是灾区通讯

联络、指挥救援的重要工具，使用密集，用量巨大，由于灾区现场电源限制，无法保障长时间工作，小型移动电源需求迫切。我所提供的应急电源使用金属镁为燃料，无毒无害，携带方便，使用时加上盐水即可发电，能量密度达770瓦时/千克，约为普通铅酸电池的20-30倍，用于照明可提供长达一个月的电力供应。该电源不仅可为救援队伍、灾区群众的手机、对讲机、笔记本电脑等设备供电/充电，还可为临时帐篷、夜晚搜救等提供应急照明。

电源抵达芦山现场，众多救援单位试用后，给予高度评价，争先恐后要求配发，认为“该电池帮了大忙，解决了大问题，真是雪中送炭”，“点亮了救援现场”，建议作为救灾保障物资配发使用。（王素力 申林）



AM30 镁/空储备电池

我所老领导白介夫同志逝世

4月4日，北京市政协原主席、市政府原常务副市长白介夫同志，因病医治无效在京逝世，享年92岁。

白介夫同志曾在1957年至1964年间，担任我所党委书记。

白介夫同志病重期间和逝世后，中央有关领导同志以不同方式表示慰问和哀悼。4月16日，刘延东、郭金龙、王家瑞、刘淇、吴仪、贾春旺、孟学农、龙新民、王安顺、杜德印、吉林等在八宝山为白介夫同志遗体送别。

我所向白介夫同志治丧办公室发去唁电，并在遗体送别仪式上敬献花圈。张涛所长代表我所参加了白介夫同志遗体送别仪式，并向白老家属致以诚挚慰问。交流中，白老家属表示白介夫同志生前时常谈起在大连化物所工作的经历，对我所一直怀有深厚感情。

白介夫同志是我国建国初期伟大的无产阶级革命家和忠诚的共产主义战士，更是我国科技战线上伟大的改革家和先驱者。1957年至1964年任中共中科院石油研究所（1961年更名为中科院大连化学物理研究所）党委书记兼副所长期间，白介夫同志凭借丰富的革命经验、谦正平和的领导风格、实事求是的工作作风，广开言路，正确引导，坚定地拥护党的科技方针，带领研究所老一辈科技工作者统一思想，战胜重重困难，为研究所后续数十年科研和管理上的跨越式发展奠定了雄厚的基础。

白介夫同志尊重科学、懂得如何发展

科学。先生立足根本，为了谋求研究所长久发展可谓呕心沥血。白介夫同志的管理思路和理念长期指导了研究所的相关工作，于1958年领导开辟的星海二站所区至今仍是研究所科研工作的主阵地。白介夫同志尊重和爱惜人才，为研究所团结凝聚力量，深受大家的信任与爱戴。白介夫同志在几十年革命生涯中坚守的高尚品格和高山仰止的风范将永远铭刻于大连化物所人的心中，成为我们战胜困难，不断前进的精神力量！

人虽逝，精神不朽！

（申林 关佳宁）

我所多人入选国家“青年千人计划” 和中科院“百人计划”

日前,我所接到中国科学院人事教育局通知,我所推荐的黄家辉入选国家“青年千人计划”,江凌、姜鹏、徐兆超入选中国科学院“百人计划”并获得择优支持。

黄家辉博士 2012 年 4 月到所工作。研究工作主要是金原子簇催化。

江凌博士 2011 年 8 月到所工作。研究工作主要是发展红外光解离光谱方法,并应用于分子动力学研究。

姜鹏博士 2011 年 11 月到所工作。研究方向是表面

化学和界面催化,主要是发展和利用先进的原位表征方法研究催化反应的机理以及利用低温扫描隧道显微镜 / 扫描隧道谱从原子尺度上揭示催化反应机理。

徐兆超博士 2011 年 8 月到所工作,成立“分子探针与荧光成像”创新特区研究组并担任组长。研究工作主要涉及生物活性小分子的设计、合成及其在细胞以及活体中的成像和与人类健康及疾病相关的生物学问题研究。 (孙军)

张晓哲 1974 年生,2004 于我所获得分析化学博士学位,2005 年受德国马普协会奖学金资助在生物控制论研究所 (Max Planck Institute for Biological Cybernetics)

做博士后研究,2009 年在瑞士弗里堡大学 (University of Fribourg) 做资深博士后研究,担任研究小组组长,辅助指导多名博士生和博士后的工作。2013 年 3 月回国工作,获得“百人计划”资助,在 1804 组开展工作。4 月获得德国马普伙伴小组计划支持。

研究工作主要涉及复杂体系特别是神经化学物质的分析、分离和功效研究。作为课题负责人和项目骨干先后承担或参与了 10 余项课题的研究,在 Molecular & Cellular Proteomics 和 Journal of Proteome Research 等国内外核心期刊上发表论文 20 余篇,申请专利 1 项。目前的主要工作是利用基于质谱技术的组学方法,针对大脑中的神经递质和多肽等物质,进行快速和全面的比较性分析,探索各种状态下神经信号分子的变化机制,重点是研究中枢活性药物对大脑中信号分子的调控效应,以深入揭示药物的作用机理。

新人推介 (之四十二)



得了举世瞩目的成就,这些成就恰是对党能力和实力的最好诠释。

深刻学习和真正领悟“三个自信”的丰富内涵,要将其精神实质贯彻落实到实际工作中。化物所建所六十多年来,重大成果辈出、优秀人才辈出、各项事业取得长足进步;实施知识创新工程以来,更是在科学发展的道路上迈出了坚实的步伐。这些成绩的取得离不开一代又一代所领导班子的自信,这种自信源于对国家科技事业大发展的孜孜追求,源于对全所员工辛勤劳动的激发和弘扬;这些成绩的取得离不开科技人员的自信,这种自信源于对科研工作的热爱与执着,源于个人创新能力的不断提升;这些成绩的取得离不开广大化物所人的自信,这种自信源于对化物所的发展和明天充满信心,源于对美好生活的向往与憧憬。

目前,我所正面临良好的发展机遇:国家进入全面建成小康社会时期,中科院全面推进“一三五”规划,“创新 2020”迈入重点跨越新阶段……同时,我所也面临多重挑战:国际经济持续低迷,国家科技体制改革即将展开……锐意进取的化物所人,满怀自信的化物所人,更加成熟的化物所人有能力把握机遇,有实力战胜困难,成就人生的美丽未来,成就化物所的美丽未来,成就科技的美丽未来!

深入学习贯彻党的十八大精神专栏(3)

自信成就美丽未来

◎ 凯华公司党支部 王文军

十八大报告中的新思想、新论断和新部署令人耳目一新,精神振奋。特别是“三个自信”让我们印象深刻,也更让我们对国家的前途和未来充满信心。

道路自信、理论自信、制度自信。“三个自信”是我党更加成熟的表现,也是我党迈向一个又一个成功的基石。她让国人看到了一个更加自信的马克思主义执政党的最强底气,也让世界看到了不断谱写壮丽篇章的中国共产党在新的历史起点上将以什么样的精神风貌走向未来。

相信自己,相信自己的人民,相信自己的国家。九十年来,我党领导全国人民创造了一个又一个奇迹,书写了一篇又一篇的传奇:民主主义革命、抗日战争、解放战争、



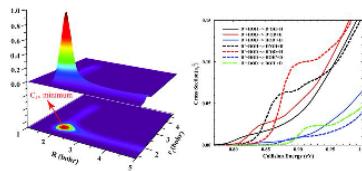
胡永奎书

社会主义建设、改革开放、中国特色社会主义……不远的将来,党的事业会更加辉煌。

自信需要能力,自信更需要实力。我们的党求真务实,“三个自信”绝不是凭空而来,更不是妄自尊大。建国以来,特别是改革开放以来,我们坚持中国特色社会主义道路、中国特色社会主义理论体系、中国特色社会主义制度,取



关于D原子和水分子交换反应的动力学 文章被选入JCP 2012编辑推荐特刊



近日,The Journal of Chemical Physics编辑部发来通知,由我所傅碧娜、张东辉两人发表于该杂志2012年期刊上关于D原子和水分子交换反应的全维量子动力学研究的文章(J. Chem. Phys. 136, 194301 (2012))被选入2012年度编辑推荐特刊(2012 Editors' Choice)(<http://jcp.aip.org/ec2012>)。该特刊从2009年开始出版,每年一期,2012年入选的气相动力学领域文章仅八篇。

该文章是此研究小组继H原子和水分子交换反应研究(Chemical Science, 3, 270 (2012))后,再次受到国际同行高度认可的工作。

(傅碧娜)

脚步与思想

—山东能源集团观后感

◎ DNL0903组 尧超群

4月11日下午,我所就业实践团和研究生记者团一行10人,在研究生郑树梅老师的带领下赴山东能源集团进行了交流访问。这次走出去,有很多收获和启迪。

山东能源集团于2011年由六家矿业集团公司重组而成,是山东省属的国有独资企业。该集团的主营业务为能源领域,在把传统能源作为主导产业的基础上,坚持以市场为导向大力发展风能、太阳能、生物质能等新型能源。在这家世界500强,中国煤炭领军企业的总部大厦内,我

们参观了他们的展厅和调度室,并与集团公司翟明华总工程师、技术研发中心王凤寅处长等领导以及部分工作人员进行了座谈交流。通过这次交流访问,我们不仅从科学研究上对能源

训包括针对入学新生开展的“提前职业化”培训;贯穿我们整个求学过程开展的“职业生涯规划”与“职业心理分析”等培训;通过聘请知名企事业单位经理人、资深人力资源顾问、就业指导专家担任评委,针对面临就业“大考”学子举办的面试模拟大赛等备考冲刺型培训。

我作为在学的博士生,积极参与了这些培训,收获很大。

行业的研究状况有了更进一步的认识,还了解到企业界发展能源行业的情况及需求,收获不可谓之不深。

在仔细参观了山东能源集团的展厅后,以该集团的发展为缩影,参观者深切的体会到了国家能源行业由最初的艰难开拓到现在的欣欣向荣的变迁之路。在洋溢着现代化气息的展厅里,陈列着许多集团创立之初使用的简陋的生产工具:如挖掘工具是刀片,身份铭牌是竹牌等等。它们无言地诉说着老一辈能源人艰苦卓绝的作风和敢为人先的奉献精神。改革开放以来,我国能源行业发生了翻天覆地的变化。笨拙的体力劳动已被现代化的机械设备所取代,集团辉煌的运营数据和宏伟的建设规划,似一幅幅美丽的画卷展现在我们的面前。

又是一年一度的毕业高峰期,对就业,化物学子在专业技能方面有理由足够地自信,然而长期从事科研工作,社会实践经验方面的知识难免会欠缺。为了能让化物所的学生通过系统的训练和辅导提升自己的综合素质,在毕业之前能够清晰个人职业生涯规划、发掘个人潜能、明确发展方向、提升核心竞争力,在未来求职与创业过程中有更加良好的表现,研究生部对入所的新生、在学的学生、即将毕业的学生进行了系列就业指导培训。

这些就业指导培训包括针对入学新生开展的“提前职业化”培训;贯穿我们整个求学过程开展的“职业生涯规划”与“职业心理分析”等培训;通过聘请知名企事业单位经理人、资深人力资源顾问、就业指导专家担任评委,针对面临就业“大考”学子举办的面试模拟大赛等备考冲刺型培训。

知己知彼方能有的放矢

——参加所内就业培训有感

◎ DNL1902组 王春

入所伊始的“提前职业化”培训是认识自己、规划自己人生的第一步。提前对自己的职业进行定位并做好充分准备,可以使自己今后的求职和工作少走弯路,可以让自己今后的学习更有目的性,生活更丰富多彩,人生更富有激情。通过“提前职业化”培训,我认识到毕业后步入工作岗位,光有扎实的专业知识是不够的,综合素质对自己今后的职业发展也起着十分重要的作用。成功是需要付出代价的,学历并不等于能力,机遇是留给有准备的人的。作为新世纪高素质人才,在学习阶段应该内外兼修,在提高自己专业技能的同时,提高自己的综合素质。

我还参加了针对在学学生的多种就业培训。了解了企业需要什么样的人才,自己还欠缺哪方面的能力,这对自己作为一名在读的研究生科学高效地安排今后的科研生活具有重要的意义。(下转四版)



化物学子

胡永奎篆刻



大化所人

胡永奎篆刻



参观

座谈



有一些精神营养 可以从诗歌中来

“文化讲坛与我”专栏 (19)

——参加第85讲文化讲坛有感

◎ 十二室 刘琳

学习屈原用词的精妙,还要学习他百折不挠的意志。“亦余心之所善兮,虽九死其犹未悔”。一个人活着,人们将他铭记,他的生命就有了双倍的价值。一个人走了,人们将他铭记,他的生命就永远延续在每个人的心中。每年的端午节就是我们对屈原意志精神敬仰追思的最好表达。我想,这样百折不挠的意志和精神,可以从诗歌中来。

建安诗的创始人曹操在《观沧海》中道:“日月之行,若出其中;星汉灿烂,若出其里。”他的这首诗是文学史上第一首完全描写自然景物的诗歌,开创了我国山水诗的先河。在描写大海浩瀚的同时,也流露出诗人包容宇宙的胸怀。有着大气的胸襟,心中就会有他人。有着大气的胸襟,人生就会不断开拓进取。我想,这样博大的胸襟,可以从诗歌中来。

还记得诗人孟郊的那句久为流传的“慈母手中线,游子身上衣”吗?作为一个人,能够爱他人,爱祖国,就必定会爱自己的母亲。同样,一个不爱自己母亲的人,又

怎会博爱,怎会把爱奉献于他人?人的一生,要爱三个母亲。第一个母亲,是给予我们生命的母亲,就是我们的生母;第二个母亲,是给予我们知识的母亲,就是我们的老师、培养我们的母校;第三个母亲,是给予我们尊严的母亲,那就是我们的祖国!爱母亲,爱老师,爱祖国,我想,这种爱的感悟,可以从诗歌中来。

这次文化讲坛的两小时精彩讲座让我受益匪浅,令我对中国古典诗歌文化与人文素质有了更深刻的理解。我想我会将这些精神渗透到我日后的工作中、生活中去。一个人的修养是为人做事之本,我想经过这样一次文化熏陶,我对古典诗歌的热爱已不仅仅局限于华丽的辞藻和工整的平仄,而是对诗歌背后诗人精神境界的深深敬仰……

(摄影/高杨)

脚步与思想

——山东能源集团观后感

(上接三版)人的交流中,我们了解到山东能源集团在他们的中央研究院中计划设置清洁能源研究室、燃料电池研究室、煤高效利用和转化等研究单位,同时很多其他能源企业也都在建立或计划建立自己的研究机构,亟需要大量的能源领域的科研人才。他们这种未雨绸缪,为我国的能源事业甘做开拓者,为造福子孙万代而勇于探索的精神,深深地感染着我们每一个人。

在此次的交流座谈中。大家的热情都很高,积极与能源集团的各位领导交流,甚至是建言献策,大有风云出我辈的气势。我的专业微化工技术虽然不是跟能源领域直接相关,但却也可以有所作为。微反应技术可直接放大、安全性高、反应过程易控的特点可以实现化工生产过程的强化、微型化和绿色化,大幅提高化工生产的资源和能源利用效率,并且绿色环保。

这次实地参观访问,使我进一步体会到,国家能源的安全与发展需要你、需要我、需要我们这一代人全身心的投入和无私的奉献。

知己知彼方能有的放矢

——参加所内就业培训有感

(上接三版)虽然自己离毕业找工作尚有一段时间,但我仍积极地参加了研究生部针对即将毕业的研究生举办的求职面试系列讲座,从中学习到了很多实用知识。比如,作为应聘的第一关,简历的好坏决定自己能否吸引住对方的眼球,能否成功地晋级面试环节。作为博士,今后要走入企业的核心岗位,盲目投放简历费时费力,不同的企业或不同的岗位都有相应的岗位要求,要根据与自己专业相关的岗位量身定制属于自己的独一无二的简历,让企业知道我们就是他需要的人才,可以帮助我们顺利获得心仪的职位和满意的待遇;面试技巧决定自己能否顺利获得心仪的职位。企业看重的是应聘者的经历,不想招聘培训生,企业希望自己能够招聘到

有责任心,有能力挑起企业发展重担的人才。面试时的一些看似不经意的细节可以帮助自己传达这些信息。

长时间呆在实验室,社会实践方面的经验不足,如果能在今后的科研生活中有目的地增强自己社会实践方面的能力,有利于我们今后的求职一帆风顺,在工作岗位中如鱼得水,尽情施展自己的才能,为企业和社会创造更多的价值。这是我积极参加研究生部组织的系列就业培训的一个内在认识。

求职从某种意义上讲是追求一种自己喜欢的生活方式。知己知彼,有的放矢,才能顺利得到自己心仪的职位,在自己喜欢的工作岗位上,尽情实现自己的人生价值。



4月19-26日我举办了求职面试系列讲座