

|||| 全国人大常委会副委员长陈竺来所调研 ||||



4 月 17 日下午,全国人大常委会副委员长陈竺率领“全国人大常委会专利执法检查组”来所调研,国家知识产权局、辽宁省人大及知识产权局、大连市人大、市政府及知识产权局领导陪同调研。所长、党委书记张涛,副所长刘中民及相关管理部门有关人员参加调研。

张涛首先代表我所向全国人大常委

会专利执法检查组一行来所调研表示欢迎,随后对我所基本情况、近期重点工作、知识产权及技术转移等方面的工作进行了汇报,并就加强专利法实施的系统性和可操作性、完善知识产权奖励机制、建立企业与科研院所之间协同创新的实施以及探索建立知识产权“自动返还”机制等方面提出了建议。

调研组考察了低碳催化与工程研究部、储能技术研究部,并认真听取了刘中民研究员、张华民研究员对所在领域的最新科研进展及知识产权管理和运用方面的汇报,双方就科研成果转化及产业化中的问题进行了积极的交流和探讨。

陈竺一行对我所坚持面向国家重大

战略需求,在知识产权及技术转移方面取得的成绩给予了充分肯定。

自专利法实施以来,我所一直十分重视知识产权工作,特别是 2009 年新专利法的实施,有效地促进了我所科技成果的转移转化,激励了广大科技人员的工作热情。在新的形势下,我所进一步凝练面向国家需求的科研方向和科技目标,完善知识产权保护 and 运营战略,促进科技成果的快速转化,努力实现率先跨越式发展。我所先后成为国家首批企事业专利试点、示范单位、专利工作先进单位、专利工作交流站,科技成果获得了十二项国家级技术发明奖,两项专利金奖,六项专利优秀奖,省部级发明奖 40 多项。近 5 年我所累计申请专利 2400 多件,获得授权 900 多件,转移转化 300 多件,实现知识产权转移转化收入 9 亿多元。

(文 / 杜伟 图 / 刘万生)

近日,我所洁净能源国家实验室太阳能研究部李灿院士团队和昆士兰大学纳米材料中心退高涛(Max Lu)、王连洲教授团队合作,在光电催化-化学耦合分解硫化氢研究中取得新进展,研究成果发表在《德国应用化学》(Angew. Chem. Int. Ed. 2014, doi: 10.1002/anie.201400571)上,并被评为“hot paper”。

硫化氢作为一种有毒的化学品,广泛存在于自然界中(例如天然气中),特别是大量副产于大规模的石油加氢精制过程中。由于其强烈的毒性,硫化氢本身的资源价值未被充分认识。传统的克劳斯处理方法可以将硫化氢部分氧化得到硫和水,然而损失了氢,不能充分利用硫化氢资源。因此,开发一种能够同时得到氢和硫的硫化氢转化的绿色过程十分必要。

太阳能光电催化-化学耦合分解硫化氢制氢研究取得新进展

之前,太阳能研究部首先发展了双助光催化剂 Pt-PdS/CdS 体系(J. Catal. 2009, 266 (2), 165-168, doi:10.1016/j.jcat.2009.06.024),在可见光下以硫化氢作为牺牲试剂可以高效制氢(量子效率高达 93%),此工作得到中石化的重视,已完成了实验室小型放大试验。太阳能研究部毕业的宗旭博士在昆士兰大学做博士后期间提出了一种创新的硫化氢转化工艺过程,与我所李灿院士领导的太阳能研究部合作,实现了光电催化-化学耦合分解硫化氢,同时得到氢气和硫。该过程涉及两

个反应步骤,第一步利用 I_3^-/I^- 或 Fe_3^+/Fe_2^+ 电对的氧化态高效捕获硫化氢得到硫和还原态,第二步是光电催化还原质子产氢,同时将电对的还原态氧化。利用 I_3^-/I^- 或 Fe_3^+/Fe_2^+ 循环,将两个高效的反应过程耦合起来,实现了光电驱动的硫化氢的转化。实验表明,该体系可以实现硫化氢的连续高效转化。

这项工作利用太阳能光催化和光电催化,为解决天然气和石油化工过程中产生的大量硫化氢资源高值化转化(H_2+S)提供了一个潜在的新途径。(韩晶峰)

二〇一三年我所在高影响力期刊发表论文情况

影响因子大
于 13 以上

序号	部门	论文题目	作者姓名	刊名或著作名
1	DNL2003	Carbanions in the Gas Phase	田志新, Steven R. Kass	Chemical Reviews
2	1102	Dynamical Resonances Accessible Only by Reagent Vibrational Excitation in the F + HD→HF + D Reaction	汪涛, 陈俊, 杨天罡, 肖春雷, 孙志刚, 黄龙, 戴东旭, 杨学明, 张东辉	Science
3	201	Homogeneous palladium-catalyzed asymmetric hydrogenation	陈庆安, 叶智识, 段英, 周永贵	Chemical Society Reviews
4	203	Transition-metal mediated carbon-sulfur bond activation and transformations	王连弟, 赫巍, 余正坤	Chemical Society Reviews
5	502	Interface-Confined Oxide Nanostructures for Catalytic Oxidation Reactions	傅强, 杨帆, 包信和	Accounts of Chemical Research
6	503	Roles of Cocatalysts in Photocatalysis and Photoelectrocatalysis	杨金辉, 王冬娥, 韩洪宪, 李灿	Accounts of Chemical Research
7	503	Hybrid Artificial Photosynthetic Systems Comprising Semiconductors as Light Harvesters and Biomimetic Complexes as Molecular Cocatalysts	温福宇, 李灿	Accounts of Chemical Research
8	1501	One-Pot Conversion of Cellulose to Ethylene Glycol with Multifunctional Tungsten-Based Catalysts	王爱琴, 张涛	Accounts of Chemical Research
9	1501, DNL2002	Single-Atom Catalysts: A New Frontier in Heterogeneous Catalysis	杨小峰, 王爱琴, 乔波涛, Jun Li, 刘景月, 张涛	Accounts of Chemical Research
10	1501	Catalysis by gold: New insights into the support effect	刘晓艳, 王爱琴, 张涛, Chung-Yuan Mou	Nano Today
11	201	Enantioselective Iridium-Catalyzed Hydrogenation of 1- and 3-Substituted Isoquinolinium Salts	叶智识, 郭冉柠, 蔡先锋, 陈木旺, 时磊, 周永贵	Angewandte Chemie International Edition
12	201	Palladium-Catalyzed Asymmetric Hydrogenolysis of N-Sulfonyl Aminoalcohols via Achiral Enesulfonamide Intermediates	余长斌, 周永贵	Angewandte Chemie International Edition
13	02T3	Rhodium (III)-Catalyzed Coupling of Arenes with 7-Oxa/Azabenzonorbornadienes by C-H Activation	戚自松, 李兴伟	Angewandte Chemie International Edition
14	02T3	Rhodium (III)-Catalyzed Azidation and Nitration of Arenes by C-H Activation	谢芳, 戚自松, 李兴伟	Angewandte Chemie International Edition
15	02T3, 202	Rhodium(III)-Catalyzed C-C Coupling between Arenes and Aziridines by C-H Activation	李兴伟, 于松杰, 王芬, 万伯顺, 于新章	Angewandte Chemie International Edition
16	502, DNL0305	Iron Encapsulated within Pod-like Carbon Nanotubes for Oxygen Reduction Reaction	邓德会, 于良, 陈晓琪, 汪国雄, 金立, 潘秀莲, 邓尧, 孙公权, 包信和	Angewandte Chemie International Edition
17	504	Stabilization of Low-Temperature Degradation in Mixed Ionic and Electronic Conducting Perovskite Oxygen Permeation Membranes	刘妍, 朱雪峰, 李名润, 刘焕英, 丛铀, 杨维慎	Angewandte Chemie International Edition



二〇一三年我所在高影响力期刊发表论文情况

影响因子大于13以上

序号	部门	论文题目	作者姓名	刊名或著作名
18	1809	N-Terminal Labeling of Peptides by Trypsin-Catalyzed Ligation for Quantitative Proteomics	潘彦博,叶明亮,赵樑,程凯,董铭铭,宋春侠,秦洪强,王方军,邹汉法	Angewandte Chemie International
19	DNL1201	Direct Observation of Cyclic Carbenium Ions and Their Role in the Catalytic Cycle of the Methanol-to-Olefin Reaction over Chabazite Zeolites	徐舒涛,Anmin Zheng,魏迎旭,陈景润,李金哲,Yueying Chu,张默之,王全义,周游,王金棒,Feng Deng,刘中民	Angewandte Chemie International Edition

注:按大连化物所为第一产权单位统计,按期刊影响因子大小排序

本版和二版内容由图书档案信息中心提供

二〇一三年各部门发表论文情况

二〇一三年个人发表论文3篇以上情况

部 门	总篇数	影响因子 1.5 以上
十八室	216 篇 +1 著作	149
十一室	121 篇	96
五室	99 篇	85
二室	48 篇	42
DNL03	48 篇	45
DNL19	44 篇	32
十五室	39 篇	24
DNL09	35 篇 +1 著作	13
一室	29 篇	17
DNL08	30 篇	16
DNL06	22 篇	16
DNL17	18 篇	18
七室	13 篇	3
DNL12	12 篇	9
DNL20	2 篇	2
DNL16	1 篇	1
离退休办	1 著作	0
合 计	777 篇 +3 本著作	568

注:按第一作者所在单位统计

序号	姓 名	总篇数	影响因子 1.5 以上
1	陈俊生(1101 组)	4 篇	4 篇
2	张振宾(1809 组)	4 篇	3 篇
3	吴 倩(105 组)	3 篇	3 篇
4	楼张蓉(1101 组)	3 篇	3 篇
5	徐晨彪(1102 组)	3 篇	3 篇
6	俞盛锐(1102 组)	3 篇	3 篇
7	王俊慧(1105 组)	3 篇	3 篇
8	谭明乾(1802 组)	3 篇	3 篇
9	陈世礼(1808 组)	3 篇	3 篇
10	林 辉(1809 组)	3 篇	3 篇
11	张 耕(DNL0301)	3 篇	3 篇
12	张林松(DNL0301)	3 篇	3 篇
13	李永坤(DNL0301)	3 篇	3 篇
14	张长昆(DNL0301)	3 篇	3 篇
15	柳 林(DNL1901)	3 篇	3 篇
16	薛会福(501 组)	3 篇	2 篇
17	陈春辉(501 组)	3 篇	2 篇
18	王爱琴(1501 组)	3 篇	2 篇
19	欧俊杰(1809 组)	3 篇	2 篇
20	李秀杰(DNL0804)	3 篇	2 篇
21	冯世超(DNL0906)	3 篇	2 篇
22	张运红(1805 组)	3 篇	1 篇
23	刘振东(702 组)	3 篇	0 篇
24	李 鹏(DNL0802)	3 篇	0 篇

注:按第一作者统计

二〇一三年出版学术著作情况

2013 年,我所编写的学术著作共有 3 部,206.50 万字。具体是:

1、林炳承;微纳流控芯片实验室——科学出版社(58 万字)

2、陈观文,许振良,曹义鸣,施艳莽;膜技术新进展与工程应用——国防工业出版社(1236 万字)

3、王学松,郑领英;膜技术(第二版)——化学工业出版社(249 万字)



学习新经验 开拓新思路

——参加人事处党支部去年组织的系列特色活动体会

辛勤研究员(前排左五)作为大家爱戴的师长,应邀欣然参加了人事处党支部联合 DNL06 党支部、DNL17 党支部共同组织的党员特色活动

去年,人事处党支部根据人事工作与职工、离退休、社会、政府等各类人员接触频繁的特点,决定开展以走出去学习管理新经验、拓宽工作新思路为目的的党支部系列特色活动。作为一名党员我全程参与,收获颇多。

回想起来,特色活动可以这样形容,就是既丰富多彩又寓意良多。首先,党支部组织我们到葵英街道林海社区学习。该社区不仅是“辽宁省先进党总支”,而且社区书记于丽琴是“中国好人”、“全国志愿服务奉献之星”、“省优秀共产党员”、“省社区工作二十佳”、“大连市十大杰出青年”等称

号获得者。在这里,我们与社区居民进行了座谈,听取了于书记关于社区“三位一体”

工作理念的经验介绍。“三位一体”就是物业公司、业主委员会、社区居委会三方组织一体化、服务一体化、活动一体化。这一经验得到中央文明办肯定并被鼓励向全国推广。

随后,党支部又组织我们到“大连市星级平安稳定村”、“庄河市先进党支部”庄河市大营镇大营村,参观了“村级社会管理服务工程”阶段性成果展,与当地村民座谈,感受老党员艰苦朴素的作风。同一天,DNL17 研究部的刘鑫和笔者为村中心小学五年级 80 余名师生做了题为《可再生能源》和《神奇校车——水的故事》的科普报告,科普活动受到小同学们的喜爱。15 天后,党支部收到了孩子们听后感 28 篇,他们表达了将来要当科学家的理想和努力学习将来要到化物所从事科研工作的愿望。此后,支部给孩子们回信,鼓励他们多读书,树立为实现中国梦贡献力量的伟大目标。

为促进人事处与研究室之间的相互交流,去年人事处党支部联合 DNL06 党支部、DNL17 党支部共同组织了党员特色活动。活动先后参观了大连爱柏斯化工有限公司和化物所长兴岛园区,共有党员及积极分子 40 余人参加。参观中,大家感到这种我所科研人员和管理人员“组团”调研的活动形式很好,有深度融合、激发创造、促进工作、多向共赢的实际作用和意义。特别是在长兴岛园区,大家了解了实验楼、催化剂放大研究平台等园区建设情况。站在已建成的实验楼旁,大家的自豪感油然而生,纷纷表达了为建设更加美好的化物所而共同努力的信念和决心。

去年年底,党支部组织全体党员就特色活动进行总结,党员们畅谈了参加特色活动的收获和体会。

笔者从事离退休工作时间不长,过去就知道我所离退休工作多次受院、市老干部局表彰。通过特色活动,特别是学习了林海社区党总支“三位一体”工作理念的经验,笔者感到,如何在以往好的工作经验基础上,更上一层楼,关键还需要我们根据广大离退休老同志的需求,不断更新工作理念,为老同志提供更多更好的服务。今年 2 月,离退休服务中心建立了“化物所离退休群”,在短短 2 个多月时间里,就有 90 多名老同志积极入群,他们在这里有的通过聊天,了解彼此的近况;有的上传照片,欣赏和交流摄影作品;有的上传一些传递正能量的警句格言;中心还借此平台快速发布各类通知公告,共享活动图片和视频资源……QQ 群得到了老同志们的喜爱。看着老同志们踊跃参与到 QQ 群中来,我感到 QQ 群就像一株小苗,在老同志们的关心和呵护下正在茁壮成长。我不禁想到,我们的工作就是让老同志打心里感到作为化物所的离退休职工很幸福!

我作为一名普通党员,参加人事处党支部去年组织的系列特色活动,最大的收获就是进一步开阔了视野,明确了工作理念,拓宽了工作思路,并深感这些活动潜移默化地促进了具体工作。

(文/人事处 田丽 图/DNL06 张俊杰)

五绝·清明吟

◎退休职工 徐长海

题记:因当年毕业后分配在大连,有幸为航天催化尽了一点绵薄之力。而对远在南阳的父母不能随侍在侧,生不能定省,死不能期祭。所谓忠孝自古难两全。

又至清明,有感而发,写此“清明吟”,聊慰思亲之情。

梦里清明雨,

轻轻洒墓园。

客居难定扫,

遥祭报平安!



◎研究生部 郑树梅

记得那天

湖心里倒浸的映影

浮动着飘渺的梦幻

又像是一缕清烟

飞过面前

闪过流年

轻声摇曳的枝叶

和着风的歌唱

花的细香

在树荫里轻轻地摆动

如细语的缠绵

记忆拂过时间

在云边

不留一点痕迹

那是我们的四月天