



## 全面建成小康社会 和全面深化改革开放的目标

胡锦涛同志在十八大报告中提出，综观国际国内大势，我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期。我们要准确判断重要战略机遇期内涵和条件的变化，全面把握机遇，沉着应对挑战，赢得主动，赢得优势，赢得未来，确保到二〇二〇年实现全面建成小康社会宏伟目标。

根据我国经济社会发展实际，要在十六大、十七大确立的全面建设小康社会目标的基础上努力实现新的要求。

——经济持续健康发展。转变经济发展方式取得重大进展，在发展平衡性、协调性、可持续性明显增强的基础上，实现国内生产总值和城乡居民人均收入比二〇一〇年翻一番。

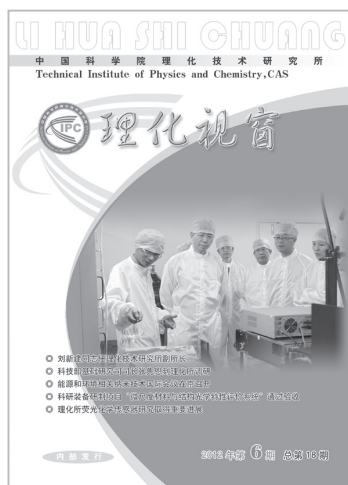
——人民民主不断扩大。民主制度更加完善，民主形式更加丰富，依法治国基本方略全面落实，法治政府基本建成，司法公信力不断提高，人权得到切实尊重和保障。

——文化软实力显著增强。社会主义核心价值观体系深入人心，文化产业成为国民经济支柱性产业，社会主义文化强国建设基础更加坚实。

——人民生活水平全面提高。基本公共服务均等化总体实现，全民受教育程度和创新人才培养水平明显提高，就业更加充分，收入分配差距缩小，社会保障全民覆盖。

——资源节约型、环境友好型社会建设取得重大进展。

——摘自《胡锦涛在党的十八大上的报告摘要》



## 卷首语

全面建成小康社会和全面深化改革开放的目标..... 1

## 综合新闻

刘新建同志任理化技术研究所副所长..... 4  
科技部基础研究司司长张先恩到理化所调研..... 5  
理化所隆重举行国庆节升国旗仪式..... 6  
能源和环境相关纳米技术国际会议在京召开..... 7  
中科院低温工程学重点实验室召开 2012 年学术年会..... 8  
中科院光化学转换与功能材料重点实验室召开 2012 年度学术年会..... 9

## 科研进展

科研装备研制项目“微尺度材料与结构光学特性评价系统”通过验收..... 10  
理化所荧光化学传感器研究取得重要进展..... 11  
中央电视台科教频道《科技之光》栏目报道理化所手机医疗技术..... 12

## 合作与交流

“理化青年论坛”组织 2012 年度第二次学术交流研讨会..... 13  
佐治亚理工大学王中林教授来理化所交流访问..... 14  
德国达姆施塔特工业大学 Heinz von Seggern 教授来理化所进行学术访问..... 15  
美国罗格斯大学 Zhixiong Guo 教授来理化所作学术报告..... 16  
南洋理工大学 Qichun Zhang 博士来理化所作学术报告..... 16  
日本大阪大学 Y. Miyamoto 教授来理化所作学术报告..... 17  
香港浸会大学 Wai-Yeung Wong 教授来理化所作学术报告..... 18  
北京大学齐利民教授来理化所作学术报告..... 19

## 编委会:

主 编: 黄 勇

副 主 编: 张 方


编 委: (按姓氏笔划为序)

王雪松 刘世雄 刘嘉璐

任 俊 陆 文 李世元

杨健慧 赵旭明

责任编辑: 朱世慧

美术编辑:  颂歌创意

地 址: 北京市海淀区  
中关村东路 29 号

邮 编: 100190

电 话: 010-82543618

电子邮箱: zhc@mail.ipc.ac.cn

网 址: www.ipc.cas.cn

# Technical Institute of Physics and Chemistry, CAS

国家纳米科学中心蒋兴宇研究员来理化所作学术报告·····	19
上海硅酸盐研究所张文清研究员来理化所进行学术交流·····	20

## 党群活动

中科院理化所创先争优促科技创新取得五成效·····	21
机关党支部组织参观唐山地震遗址暨向“爱心小院”捐赠活动·····	22
离退休支部组织参观中国航空博物馆·····	23
机关党支部召开党员大会·····	24
支撑系统党支部召开支部党员大会·····	24

## 所内动态

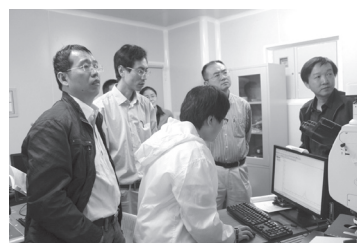
理化所召开 2012 年“质量宣传月”活动总结大会·····	25
理化所举办离退休职工才艺展示活动·····	25
理化所举办 2012 年度“青学杯”羽毛球团体赛·····	26
理化所组织户外素质拓展体验活动·····	27

## 文化生活

团结就是力量·····	28
元芳，你怎么看？必胜！ ——记获益良多的 2012 年理化所户外素质拓展训练·····	29
庆贺十八大·····	31

## 简讯

理化所董学强等获院优博论文和院长优秀奖·····	32
理化所举办摄影知识讲座·····	32
理化所国庆中秋前夕慰问老同志·····	32
理化所研究生会举办“十月金秋，定向越野”活动·····	32





# 刘新建同志任理化技术研究所副所长

□ 人事教育处



马扬宣读院党组任职决定



张丽萍所长发言



刘新建副所长发言

10月24日上午，北京分院党组常务副书记、副院长马扬带队到理化所宣布副所长任职决定。北京分院干部工作处处长李浩然，副处长魏令波，理化所领导班子成员、院士、党委委员、纪委委员、中层以上管理干部、副高级及以上专业技术人员等110余人参加了大会。会议由马扬主持。

会上，马扬宣读了中科院党组关于任命刘新建同志为理化技术研究所副所长的决定。他对刘新建同志表示祝贺，充分肯定了刘新建同志以往的工作，希望他与所班子其他成员互相协作，更加努力，更好地为理化所的发展做出贡献。

刘新建副所长在发言中感谢院党组、分院党组对自己的信任和培养。他表示，自己在理化所工作多年，对理化所怀有深厚的感情，感谢理化所领导和同仁的支持和帮助。在今后的工作中，将努力践行理化所“自强、务实、和谐、

创新”的所训精神，尽心尽力做好工作，为理化所的发展贡献自己的力量。

张丽萍所长代表所领导班子发言，对院党组、分院党组对理化所工作的大力支持表示衷心的感谢。她表示，院党组任命刘新建同志担任理化所副所长，进一步增强了理化所的领导班子力量。刘新建同志在天津组建新所的工作中磨练了自己，提高了自己的管理水平，相信他在今后的工作中能充分发挥特长，与其他所领导班子成员一起努力，共同促进理化所更好地发展。

最后，北京分院同志组织与会人员填写了《理化所后备干部推荐表》，分三个小组分别与院士代表、所领导班子成员，正高级岗位人员代表、中层干部代表及离退休老干部代表等进行个别谈话，听取了他们对理化所后备干部的推荐意见。◀



# 科技部基础研究司司长张先恩到理化所调研

□ 业务处



张先恩司长一行参观深紫外固态激光源研制平台

11月6日上午，科技部基础研究司司长张先恩在重大科学研究计划处副处长王静、重大项目处副调研员张彦雪、综合计划处主任科员杨旭东的陪同下应邀到理化所调研并指导工作。理化所党委书记兼副所长黄勇、副所长汪鹏飞、深紫

外总体部总经理詹文山和陈创天院士、许祖彦院士及部分科研、管理骨干参加了此次调研活动。

调研座谈会由黄勇书记主持。汪鹏飞副所长汇报了深紫外固态激光源前沿装备研制进展。张先恩司长对项目研究团队二十多年来精诚合作，在深紫外非线性光学晶体、棱镜耦合器件和深紫外固态激光源相关研究方面取得的成绩非常关注，鼓励研究人员围绕深紫外固态激光源前沿相关重大科学目标进一步凝练关键科学问题。随后，张先恩司长一行与相关科研人员进行了深入的交流讨论。

座谈会结束后，张先恩司长一行在黄勇书记、汪鹏飞副所长等陪同下参观了深紫外非线性晶体和器件研制平台、深紫外固态激光源研制平台等相关实验室。

(上接第12页)

的人体动态心电信号、温度信号的监测技术及无线显微成像技术，还将所研发技术与现有传统医疗监测技术的检测结果进行了对比。北京协和医院心内科主任方全教授表示，基于手机平台所采集到的人体心电信号，与传统心电仪测出的结果完全一致；同时，借助基于手机平台的人体心电监测技术，可以更加方便的捕捉和记录到人体发病瞬间的心电信号，从而为医生的诊断评估提供了有效的凭证。值得一提的是，在手机医疗技术推广试用的过程中，更有试用者在监测过程中发现了异常的心电信号，

经医院进一步详细检查，最终确认了试用者的病情，并及时的给予了医疗建议，避免了病情的进一步恶化。

手机医疗健康技术打破了时空限制，可以随时随地对人体多种生理指标与健康状况加以监测，这将极大的改变人们的健康管理模式，更有望催生出崭新的医疗健康技术产业。

该联合小组的相关研究工作得到了国家“863”项目、清华大学自主科研基金及有关合作企业的资助。



## 理化所隆重举行国庆节升国旗仪式

功能晶体与激光技术重点实验室党支部

9月29日上午8点30分，理化所全体职工、研究生及部分离退休人员聚集在理化大楼南广场，隆重举行国庆节升国旗仪式。此次升旗仪式由功能晶体与激光技术重点实验室党支部组织实施，重点实验室主任胡章贵研究员主持了升国旗仪式，党支部书记彭钦军研究员发表了热情洋溢的讲话。

在讲话中，彭钦军研究员说到：今天，我们在这里隆重举行升国旗仪式，共同庆祝中华人民共和国成立63周年。63年来，我们伟大的祖国从贫穷落后走向繁荣富强，历经艰难险阻、面临重重困难，取得了一个又一个伟大的胜利。我们的祖国综合国力不断增强，人民生活水平不断提高，在国际事务中发挥着越来越重要的作用，这都与科技发展息息相关。从两弹一星的成功到科学技术是第一生产力的提出，都体现了党和国家对科技的高度重视。如今经济高速发展，从航空航天、高速铁路到航母交付军队使用，都是近来科技进步的巨大成就。建立创新型国家，是党和国家及我们所有科研

工作者的期望和目标。理化所也一直在朝着这个目标前进，在所领导班子的带领下，凝练的“一三五”战略规划就是体现，三个“突破”中都体现了原始创新驱动、大协作创新、集成创新，如原创的深紫外晶体、核心的光源、协同创新集成先进的装备。五个“重点培育”也将酝酿出下一个五年计划的原始创新，再协同与集成创新，为理化所的未来发展奠定坚实的基础。面对着鲜艳的五星红旗，我们要把满腔的爱国热情化作征战“创新2020”征程的精神动力，以更好的工作业绩迎接党的十八大的胜利召开，为建设创新型国家做出新的贡献。

伴随着雄壮激昂的进行曲，来自功能晶体与激光技术党支部的姚文娇、申玉、邹飞、林延勇四名年轻的同志神色庄重、步伐整齐地护送国旗入场。在重点实验室主任胡章贵研究员的带领下，理化所全体人员肃立，伴随着雄壮的国歌声，注视着鲜艳的五星红旗冉冉升起。☐

# 能源和环境相关纳米技术国际会议在京召开

□ 功能纳米材料研究组

10月21日至24日,能源和环境相关纳米技术国际会议(International Conference on Energy and Environment-Related Nanotechnology (ICEEN 2012))在北京召开。来自中国大陆、中国香港、中国台湾、日本、韩国、澳大利亚、俄罗斯、瑞典、智利、委内瑞拉等国家和地区的专家、学者、科研工作者近70人参加了会议。

会上,会议主席贺军辉研究员首先介绍了本次会议的简要情况。中科院理化所副所长汪鹏飞研究员致欢迎辞。佟振合院士、国武丰喜教授、逯高清院士以及多位嘉宾、专家、学者等出席了开幕式。

会议特邀四位国际著名专家作了大会报告。日本北九州大学和理化学研究所国武丰喜(Toyoki Kunitake)教授作了题为 *The Implication of Giant Nanomembrane in Environment-Related Nanotechnology* 的大会报告;澳大利亚昆士兰大学逯高清(Gaoqing (Max) Lu)院士作了题为 *Functional Nanomaterials for Energy and Environmental Applications* 的大会报告;中科院化学所万立骏院士作了题为 *Electrode/Electrolyte Interfacial Process in Energy Conversion and Storage Devices: Strategy and Examples* 的大会报告;

中科院电工所许洪华研究员作了题为 *Status and 12th Five-Year-Plan of Solar Energy Generation Technology in China* 的大会报告。

大会还邀请多位国内外专家、学者作了邀请报告和口头报告。报告精彩纷呈,展现了近年来国际上能源和环境相关纳米技术的最新进展和发展趋势。与会人员对报告和墙展内容表现出强烈的兴趣,展开了热烈的讨论和交流。

最后,中科院光化学转换与功能材料重点实验室副主任李嫒研究员致闭幕词。

此次会议涉及与人类社会和谐、可持续发展息息相关的能源和环境以及科学技术前沿纳米技术等研究领域。会议共收到论文摘要101篇,其中大会特邀报告4篇,大会邀请报告20篇,口头报告15篇,35人作了墙报展示,并出版了论文摘要集。3篇墙报获得“最佳墙报奖”。会议通过专家评审接收了20篇研究论文,将以专刊形式在 *International Journal of Nanoscience* 上发表。





## 中科院低温工程学重点实验室 召开 2012 年学术年会

□ 低温工程学重点实验室

10月25日至26日，中国科学院低温工程学重点实验室2012年学术年会在北京召开。实验室学术委员会副主任周远院士、理化所党委副书记赵震声、副所长吴剑峰、副所长汪鹏飞、副所长雷文强、副所长刘新建以及职能部门负责人、重点实验室学术骨干等参加了此次会议。会议由重点实验室主任罗二仓研究员、副主任李来风研究员主持。

罗二仓研究员首先介绍了会议的主要内容、重点实验室近一年的工作进展以及来年的工作计划。随后，林鹏研究员、吴张华副研究员和来自台湾的访问学者李皇德博士分别作了题为“铯铁电阻温度计修正方法探讨”、“双作用行波热声技术及其基础研究进展”、*Molecular Dynamics Simulations of Tetrahedral Molecule Dimers Properties Using Ab Initio Intermolecular Interaction Potentials* 的主题报告。实验室青年职工围绕会议主题先后作了

七个精彩纷呈的学术报告，向与会人员介绍了各自最新的研究进展。报告后的提问和讨论环节为会场增添了浓厚的学术气氛。

听取报告后，与会所领导对实验室近年的发展给予充分肯定，并对重点实验室未来发展提出了期望和建议。所领导强调，要围绕国家战略需求加强学科建设，注重与其他学科的交叉融合，和所内所外都积极开展合作；重点实验室各研究单元要多交流、多交叉，发挥团队优势；要把低温工程真正应用起来，和产业、行业结合起来，依靠大项目整体发展，要考虑如何做好可持续发展；对人才的引进和培养要加快速度，并且多给年轻人以重任，利用项目培养年轻人；另外在实验室管理方面也需要加强，大家要共同努力，力争在“十二五”期间，使低温工程学重点实验室提升到一个更高的台阶，在应用基础研究、高新技术研究和人才培养方面取得更大进展。



## 中科院光化学转换与功能材料 重点实验室召开 2012 年度学术年会

□ 光化学转换与功能材料重点实验室

11月2日至3日，中国科学院光化学转换与功能材料重点实验室2012年度学术年会在北京召开。实验室学术委员会副主任佟振合院士、学术委员会委员刘新厚、理化所所长张丽萍、党委书记兼副所长黄勇、党委副书记赵震声、副所长吴剑峰、副所长兼重点实验室主任汪鹏飞、副所长雷文强、副所长刘新建、重点实验室副主任李嫒以及职能部门负责人、重点实验室学术骨干、职工等参加了此次会议。中科院相关领导出席了本次会议。会议由汪鹏飞研究员、刘新厚研究员、李嫒研究员共同主持。

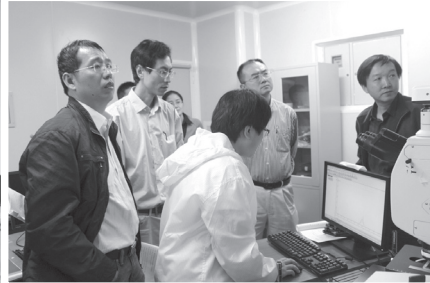
会上，重点实验室副主任李嫒研究员首先系统介绍了实验室近年来的总体工作情况和规划，全面展示了实验室的学术研究成果、队伍建设和实验室的运行管理。

听取报告后，与会领导对实验室取得的成果和成绩给予充分肯定，同时也指出实验室体

制改革的必要性和迫切性，队伍建设上应内部培养与外部引进相结合，人才培养上应给予年轻人更充足的成长空间。大家一致认为，实验室应更进一步凝练目标，增强团队的凝聚力，才能产出更重大的科研成果，从而为国家做出更大的贡献。

随后，实验室优秀青年职工围绕会议主题先后作了14个精彩的学术报告，汇报了个人2012年度的工作进展，报告后大家围绕相关科学问题展开了热烈的讨论。报告和讨论提高了年轻人的积极性，促进了成员间的学术交流。会后对报告进行了评优。

本次学术年会的召开对实验室进一步理清思路、促进不同学科交叉、增强课题组间的合作与交流、迎接2013年中国科学院重点实验室评估起到了良好作用。◀



专家组现场查看设备运行情况

## 科研装备研制项目“微尺度材料与结构光学特性评价系统”通过验收

□ 有机纳米光子学研究组

10月12日，中国科学院计划财务局组织专家在理化技术研究所对“微尺度材料与结构光学特性评价系统”研制项目进行了现场验收。

验收专家组听取了项目负责人段宣明研究员的研制项目工作报告、用户使用报告、财务报告和测试专家组的技术测试报告，现场查看了设备的运行情况，审核了相关文件档案及财务账目。专家组对该研制项目做出了高度评价，认为设备各项技术指标达到或优于实施方案规定的要求，解决了微尺度样品在不同光束入射角与探测角度下光谱难于检测的难题，为微纳尺度下物质与结构的新效应、新现象提供了重要的技术平台，一致同意通过验收。

该系统采用独创设计的入射角度与探测角度可分别独立控制的二维旋转探测系统及双向显微共轴对准调节系统，结合光谱探测技术，克服了目前商用仪器中只能进行单一方向光谱测量、分辨率差、灵敏度低、适用波长范围窄等的缺点，在不同光束入射角与探测角度下实现了微尺度材料及结构的宽波段多种光谱测量。目前，该系统已为国家重大基础研究项目提供了微纳光子学结构与器件的光谱特性评价测试。该项目的成功研制将为微尺度物质与结构光学特性研究提供新的技术手段，对微纳光子学领域的相关研究工作起到重要作用。◀





# 中央电视台科教频道《科技之光》栏目 报道理化所手机医疗技术

□ 低温生物与医学研究组

10月25日,中央电视台科教频道《科技之光》栏目以《口袋“医生”》为题,报道了由刘静研究员领导的中国科学院理化技术研究所低温生物与医学实验室与清华大学医学院生物医学工程系医学微系统技术实验室联合科研小组近年来在手机医疗技术领域的探索性成果。

1973年4月,马丁·库帕发明了第一部手机,最初的手机不仅体积庞大,且只有单一的通话功能。伴随着电子信息技术的飞速发展,手机不仅体积逐步缩小,其所实现的功能也日益多样化,如拍照、发短信、玩游戏、上网、看电视等,业已成为当今世界上最为普及的电子媒介。进入21世纪后,先进的高集成电子技术与生物医学的完美结合,正在逐渐形成一种彻底颠覆传统健康监护模式的新兴技术——手机医疗技术。

一直以来,由于缺乏对人体健康状态的长期连续监测,使得不少重大疾病在发现时已接近晚期,从而错失治愈的良机;即使一些非致命性疾病,也往往因诊断不及时而增加了治疗的难度和成本。智能手机时代的到来,为发展不受空间和时间限制且具有普适意义的健康技术开启了希望之门。与各种传统医疗技术相比,集无线通讯、网络连接、多媒体、信息存储、数据处理和计算、传感与互动、便携乃至高品质体验等诸多综合优势于一体的手机系统,为新兴生物医学工程学体系的构建创造了前所未

有的机遇,必将成为推动全球新一轮健康技术变革的核心引擎。正是深刻体会到发展普适性手机医疗健康技术的前瞻性意义,由刘静研究员领导的科研小组近年来为此开展了系统深入的基础探索与应用实践,他们还较早地提出从国家层面全面部署低成本医疗战略,倡导用技术推进全民乃至全球医疗健康水平的无差别化,并建立了微型全科医院(mTHS-Miniaturized Total Hospital System)等新颖概念,率先发展出一系列原理独特的手机医学方法与技术,如:手机无线显微成像、手机睡眠监测、手机步态监测与分析、手机无线血压/唾液糖份测量乃至集成化的手机微型全科体检技术等。基于这些系统性工作,研究小组先后出版了全球首部低成本医疗及手机医学工程方面的前沿著作:《先进低成本医疗技术》(科学出版社,2010)和《手机平台上的生物医学工程学:原理及应用》(科学出版社,2011),在业界产生了较大反响,实验室所研发的部分专利技术成果已转让企业并形成市场化产品,产学研合作不断得到推进。种种态势表明,手机医疗健康技术正逐步成为国内外学术界和产业界的研究热点和前沿。

《科技之光》栏目正是了解到手机医疗健康技术的新颖性、重大实用价值、社会意义及易普及性,特别制作了本期约30分钟的节目。节目中不仅介绍了研究团队研发的基于手机平台

(下转第5页)





## 佐治亚理工大学王中林教授 来理化所交流访问

□ 光化学转换与功能材料重点实验室

应中科院光化学转换与功能材料重点实验室和“理化青年论坛”暨“青年创新促进会理化所分会”邀请，美国佐治亚理工大学(Georgia Institute of Technology)王中林教授于10月31日下午来理化所交流访问，并作了题为“纳米发电机和压电电子学：从基本科学到技术应用”的学术报告。报告会由汪鹏飞副所长主持。

报告中，王中林教授介绍了其小组在纳米发电机、自驱动纳米技术、纳米发电机作为有源传感器、压电电子学和压电光电子学等方面的工作。王中林教授及其小组以物质的压电效应和摩擦效应为基石，发展了一系列基于氧化锌等纳米粒子的纳米发电技术，在微纳能源领

域取得了重大成就并具有重要的实用意义。王中林教授还就规划科研梦想、理论突破转化为应用创新等命题阐述了自己的心得体会。报告后，理化所师生针对报告内容与王中林教授进行了深入的探讨和交流。

王中林教授1987年在美国亚利桑那州立大学(Arizona State University)获得博士学位，1995年加入美国佐治亚理工大学并于1999年任教授至今。王中林教授长期从事纳米材料和微纳能源等方面的研究并致力于将研究成果转化为应用，取得了大量突破性的成果。近年来发表学术论文700余篇，其中发表在*Nature*和*Science*杂志近20篇，H指数为111。☞





## 美国罗格斯大学 Zhixiong Guo 教授来理化所作学术报告

□ 低温生物与医学研究组

应“理化青年论坛”、“中科院青年创新促进会理化所分会”、中科院低温工程学重点实验室、低温生物医学工程学北京市重点实验室邀请,10月23日上午,美国罗格斯大学(Rutgers University)Zhixiong Guo教授来理化所交流访问,并作了题为 *Advances in Ultrafast Laser Transport Modeling and Applications in Biomedicine* 的学术报告。

报告中,Zhixiong Guo教授介绍了超快激光技术在医学领域的最新研究进展,重点讲述了在皮肤移植上的应用等。另外,他还介绍了在辐射传输方程数值方法的研究成果,如采用

相函数重整化技术消除角散射计算误差等。

Zhixiong Guo博士1995年毕业于清华大学热能工程系并获工学博士学位,1999至2001年在纽约大学理工学院从事研究并获机械工程博士学位,现为美国罗格斯大学机械与航空工程系终身教授。他的研究领域包括辐射与物质的相互作用、生物学和医学领域的激光应用和热辐射等,目前主要研究与生物技术相结合的纳米光子学、微/纳米机电系统(MEMS/NEMS)、微处理材料、生物医学成像技术的应用和钼的分子水平检测等。

## 南洋理工大学 Qichun Zhang 博士来理化所作学术报告

□ 光化学转换与功能材料重点实验室

应“理化青年论坛”、“中科院青年创新促进会”理化所分会、中科院光化学转换与功能材料重点实验室邀请,9月27日上

午,南洋理工大学(Nanyang Technological University)Qichun Zhang博士来理化所交流访问,并作了题为 *Synthesis, Characterization*



and application of Novel Twistacenes and Heteroacenes 的学术报告。

报告中, Qichun Zhang 博士介绍了其小组在扭曲稠环和杂原子稠环化合物的合成、光学和电化学性质及其应用于发光器件制备方面的工作。Qichun Zhang 博士首先介绍了其小组在扭曲稠环方面的工作, 他们利用 X 射线技术证实了所获得的材料具有最高达 230 的扭曲结构。这些材料可发出蓝色、绿色及橙色光, 利用其制备了相应的有机发光器件, 结果表明其有望作为高效 OLED 的构筑材料。另外, Qichun

Zhang 博士介绍了其在氮取代低聚稠环芳烃方面的研究工作。

Qichun Zhang 博士于 2007 年获得美国 University of California Riverside 博士学位, 2009 年加入南洋理工大学任 Assistant Professor, 主要研究方向为功能材料的设计、处理及应用, 已先后在 *Nature Chemistry*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *J. Am. Chem. Soc.* 等刊物上发表 SCI 论文 83 篇, 其工作广受同行关注。◀



## 日本大阪大学

## Y. Miyamoto 教授来理化所作学术报告

□ 功能晶体与激光技术重点实验室

应“理化青年论坛”、“中科院青年创新促进会理化所分会”和中科院功能晶体与激光技术重点实验室邀请, 10 月 26 日上午, 日本大阪大学 (Osaka University) Y. Miyamoto 教授来理化所交流访问, 并作了题为 *Development and Applications of Ceramic and Metal Bonded Carbon* 的学术报告。

报告中, Y. Miyamoto 教授介绍了陶瓷/金属结合的碳材料的最新研究进展, 重点讲述了陶瓷/金属结合的碳材料具有高密度、高强度和高热导的特点及其在工业、医学领域上的

应用。此外, 他还介绍了一种具有前瞻性的新型可控晶格结构的新材料的研究理念, 该材料可通过电脑设计不同的孔径结构吸收光波, 然后转化成电能, 可实现随时随地充电。

Y. Miyamoto 教授现为大阪大学名誉教授, ToYo Tanso 公司和大阪大学共建的结合和焊接研究所主任, ToYo Tanso 有限公司副执行董事, 上海交大客座教授, 美国陶瓷学会会员, 世界陶瓷科学院院士, 主要研发新型的陶瓷/金属结合碳材料, SHS 合成功能梯度材料和新型的功能结构材料等。◀



## 香港浸会大学 Wai-Yeung Wong 教授 来理化所作学术报告

□ 纳米有机光电子研究组

应“理化青年论坛”、“中科院青年创新促进会理化所分会”暨中科院光化学转换与功能材料重点实验室邀请,11月1日下午,香港浸会大学 Wai-Yeung Wong 教授来理化所访问,并作了题为 *Organometallics for Energy Conversion in Organic Solar Cells and OLEDs* 的学术报告。

报告中,Wai-Yeung Wong 教授主要介绍了金属有机物作为理想功能材料在能源转换中的应用前景,以及其研究小组在调节金属有机配合物及聚合物光功能和电子特性的研究中所取得的最新进展,重点介绍了这些材料作为电致发光器件中发光材料以及太阳能光伏电池中光伏半导体材料的应用。此外,Wai-Yeung Wong 教授还详细介绍了如何通过官能团修饰有效调控金属有机材料的发光性质以及光伏性质。

Wai-Yeung Wong 教授主要从事无机和金属有机配合物合成、金属有机聚合物及其应

用(如发光材料和太阳能电池)和X光衍射晶体学等方面的研究工作并在这一领域取得许多开创性的研究成果。他系统研究并确立了多功能金属有机化合物结构-性能-功能之间的理论关系;成功将多功能金属有机化合物拓展到有机太阳能电池、非线性光学材料、磷光电致发光材料及纳米技术等领域,填补理论领域与应用研究的多项空白,已在 *Nature Mater.*、*JACS*、*Angew. Chem.*、*Adv. Mater.*、*Adv. Funct. Mater.*、*Chem. Eur. J.* 等国际知名学术期刊发表论文 370 多篇,出版专著 13 部,SCI 引总数达 6611 次,其中他引达 4872 次。Wai-Yeung Wong 教授获得 2012 年度何梁何利基金“科学与技术创新奖”、2011 年度亚太地区“杰出讲学奖”、2010 年英国皇家化学会过渡金属化学奖(首位华人)、2010 年教育部高校自然科学一等奖、2009 年香港裘槎基金会杰出科研者奖等众多荣誉。◀





利用上述工具，大大加快了检测的速度、通量和灵敏度。蒋兴宇研究员举例说明了如何把某些现有的复杂分析检测方法尽量简化，减少大型仪器的使用，尽量做到现场、及时检测，真正实现“芯片上的实验室”以及相关分析检测的微型化。蒋兴宇研究员还介绍了其团队利用理化技术对活细胞进行操纵的工作，这一工作具有非常广泛的应用前景，在包括组织工程、药物研发以及应对耐药菌等方面都有潜在应用。

蒋兴宇研究员 1999 年获得美国芝加哥大

学化学学士学位，2004 年获得美国哈佛大学化学博士学位。2005 年开始在国家纳米科学中心工作，被聘为研究员、博士生导师，入选中科院“百人计划”，2010 年获得国家自然科学基金委杰出青年基金。其研究工作包括：用表面微纳米结构控制生物分子和细胞与表面的相互作用、基于微流控和纳米结构的生化传感器与其在高效的疾病诊断方面的应用、基于金纳米颗粒的抗菌材料等。目前已发表论文 70 多篇，被引用 2000 多次，相关成果广受同行关注。

## 上海硅酸盐研究所 张文清研究员 来理化所进行学术交流



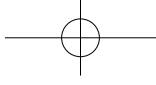
功能晶体与激光技术重点实验室

应中科院功能晶体与激光技术重点实验室、“理化青年论坛”和“中科院青年创新促进会”邀请，11 月 5 日，上海硅酸盐研究所张文清研究员来理化所进行学术交流，并作了题为 *Tuning Contradicted Physical Properties for Thermoelectric Materials Exploration* 的学术报告。

热电材料可以直接将热能转换成电能，因而可以在工业废热利用以及热电制冷等方面有广泛的应用。报告中，张文清研究员主要讲述了如何使用理论模拟计算、性能测试以及微结构表征等研究方法，设计和探索新型具有实用前景的热电材料。研究重点在于揭示热电材料中电子和声子等物理性质的关联性，以及其对

热电效应的影响，从而合理设计和优化热电材料的关键微观结构单元。对于 n- 型掺杂填充的  $\text{CoSb}_3$  材料、类金刚石结构材料以及纳米界面的热电性质进行了总结和预测。

张文清研究员曾获得中科院“百人计划”和国家杰出青年基金支持，入选国家“百千万人才工程”。主要从事计算材料科学研究与材料设计，深入研究电子-原子分子-纳米-介观尺度上的物质结构与性能关系和材料物理问题，并在此基础上开展高性能材料的微观设计。已在 *Phys. Rev. Lett.*、*Phys. Rev. B*、*J. Am. Chem. Soc.* 等期刊上发表 SCI 论文 100 余篇，在美国材料年会、物理年会、国际陶瓷大会等国际会议作邀请报告 30 余次。



# 中科院理化所创先争优促科技创新 取得五成效

□ 党办

理化技术研究所党委围绕科技创新，牢牢把握创先争优活动的总体要求，明确争创内容和工作目标，结合实际制定载体，加强分类指导，在五方面取得明显成效。

一是坚持党建工作围绕中心服务大局形成全所共识。所党委坚持围绕创新、服务创新，避免党政工作两张皮。要求各支部发挥积极性，探索新方法，围绕中心发挥作用；要求党员立足岗位，争创先进。各支部和广大党员用实际行动参与研究所规划制定和“一三五”重点目标的凝练，积极建言献策，发挥骨干带头作用，为研究所首批择优进入“创新2020”作出应有贡献。

二是党员干部受到教育、党的建设得到加强。所党委通过系列思想政治教育活动，使党员领导干部思想更加统一，信念更加坚定，大局意识和战略思维进一步提高。同时，各支部工作作风进一步转变，更加注重调查研究，注重团结协作，注意听取各方意见和建议，增强了带领大家奋力拼搏、协力创新，实现中长期发展规划目标的信心和决心。各职能部门的工作效能、服务意识也得到了提高。

三是初步形成创先争优的长效机制。坚持和完善了支部考核交流制度，注重围绕中心、服务大局，引导支部在为开展工作的发挥

作用。形成了优秀党员的评选制度，注重发扬党员民主权利，注重宣传引导，典型示范。支部形成了良好的争创机制，进一步丰富了党建工作的内涵。

四是加强廉政建设，保障研究所健康发展。所党委积极开展反腐倡廉教育，牢固思想防线。出台研究所《建立长效机制治理小金库》有关文件，坚持内部审计，及时发现问题，提出整改措施，加强对重点领域、重点岗位的监督管理。配合院、分院纪检部门和检察院，妥善处理历史遗留问题，保证业务正常开展和人员的思想稳定，有效地保障了研究所的健康发展。

五是创新文化建设取得成效。所党委把加强创新文化建设，营造和谐氛围作为争创载体并取得成效。牢牢把握研究所战略目标定位，大力加强科研价值观建设，以“自强、务实、和谐、创新”的所风引领各项事业的发展。围绕研究所改革发展创新建章立制，使全所各项工作做到有法可依，依法办事，全所的管理工作迈上了新的台阶。继续完善可视层面的形象建设，加强创新文化的服务功能，传播科学思想，弘扬科学精神，加强协同创新。

(转自2012年第66期

《中国科学院创先争优活动简报》)



# 机关党支部组织参观唐山地震遗址暨 向“爱心小院”捐赠活动

□ 机关党支部



参观唐山地震遗址公园



向“爱心小院”捐赠物品

10月19日至20日，机关党支部组织12名党员同志前往河北省唐山，参观唐山地震遗址纪念公园，并向“爱心小院”捐赠物品。

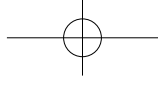
唐山地震遗址纪念公园于2008年7月建成开放，是世界上首个以“纪念”为主题的地震遗址公园。公园内纪念广场占地3万平方米，地面由黑白相间的大理石铺成，可供上万人举行重大集会活动，是公园内供人们纪念亲人、凭吊逝者的一个重要场所。广场正前方是纪念水池，水池内主题雕塑采用石材和青铜质地，用写实的雕塑语言，展现唐山人民在灾难面前风雨同舟、患难与共的生动场面，激发人们珍爱生命、奋发向上的豪迈情怀。唐山大地震罹难者纪念墙由5组13面墙体组成，镌刻着在1976年唐山大地震中罹难的24万同胞的姓名。纪念墙每面高7.28米，代表7月28日，墙体距水面19.76米，代表1976年，预示着逝者与生者的时间和空间的距离，让人永远铭记1976年7月28日这个令唐山人悲恸的日子。在纪念墙的

北侧正后方，是一片占地14万平方米的纪念林。栽植各类苗木3万余株，表达生命和纪念的意义。

参观完地震遗址公园后，大家都深感灾难的无情和生命的宝贵，同时感叹唐山震后的巨大变化，纷纷表示在今后的工作中要发扬唐山人民的“抗震精神”，做好自己的本职工作，为研究所发展贡献自己的力量。

20日一大早，大家赶到河北省滦南县洼里村一个普通的农家小院，小院里生活着一个特殊的“大家庭”：39个患有脑瘫、智障或肢体残疾的孩子在这里免费读书、免费吃住、快乐生活。家长是一名叫高淑珍的普通农村妇女，从1998年至今，十几年如一日地照顾着越来越多的残疾孩子。

听说“爱心小院”的故事后，机关支部与爱心小院的高阿姨取得了联系，得知爱心小院的孩子需要衣服和书籍，立即号召全所职工进行捐赠活动，得到积极响应。大家纷纷将自家孩子用过的衣物、课外书、玩具等慷慨捐赠，有的还购买了新衣物、本、笔等，“众人拾柴



# 离退休支部组织参观中国航空博物馆

□ 离退休支部

10月17日上午，雨后的北京秋高气爽，迎着灿烂的阳光，理化所离退休支部70余名党员同志共同参观了位于昌平区的中国航空博物馆。

走进航空博物馆，高达十余米的馆标让人为之一振：乳白色的支柱斜托着一架通体洁白、正在紧急上升的单座轻型歼击机（歼-12），基座的正面刻着杨尚昆同志题写的四个大字——“志在蓝天”。博物馆广场中央有一座“天魂”碑，是用从泰山采集的一块完整的黑色花岗岩制成，碑文为“纪念为中华民族航空航天事业献身的先人、同仁和朋友”。

支部成员参观了洞库展厅、露天展厅和综合展厅。随着讲解员的详细介绍，大家对我国的航空事业有了系统的了解，对那些在抗美援朝战斗中牺牲的英雄们肃然起敬。通过参观，广大党员受到了一次爱国主义教育。

下午，支部召开了党员大会，讨论洪兆光同志的入党申请。会议由支部书记贾军主持。洪兆光同志宣读了入党志愿书，介绍人黄学强



和王忠同志分别介绍了在洪兆光的培养过程中所做的工作以及洪兆光的进步与表现，老党员郭世清同志也发表了自己的意见，认为洪兆光同志达到了共产党员的标准。最后全体党员举手表决，一致同意接收洪兆光同志为中国共产党预备党员。表决通过后，洪兆光同志表示要以更高的标准严格要求自己，不辜负党组织对自己的信任。党办副主任刘世雄也到会讲话，祝贺洪兆光同志加入党组织，并介绍了所里近期的一些工作安排。◀

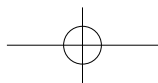
火焰高，一分一厘都是爱”，全所共计捐赠15大包衣物，6箱课外书和文具用品。

小院里的所有孩子都在一间教室上课，涵盖了小学一年级到初一年级不同阶段的课程，老师是高阿姨的女儿和几名志愿者。有的志愿者利用年假的时间抽空过来给孩子们上课。孩子们虽然身体有残疾，但是与健康的孩子一样有着天使般的梦想和才艺。高阿姨讲述了自己收留残疾孩子的初衷和生活的艰辛，多次谈到“我不求什么名利，只求在我有生之年能够

让这些残疾孩子学到知识，以后能够活的有尊严”，质朴的言语深深打动了大家。

在支部书记任俊带领下，机关支部成员将满载全所人员爱心和祝福的物品捐赠给了“爱心小院”。

“赠人玫瑰，手有余香。”大家从高淑珍及志愿者群体身上看到了推己及人、关爱他人的慈爱精神，乐善好施、不图回报的奉献精神，不畏艰难、矢志不渝的奋斗精神和爱心接力、合力担当的团队精神，接受了一次心灵熏陶。◀





## 机关党支部召开党员大会

□ 机关党支部

10月30日,机关党支部全体党员在403会议室召开党员大会。会议由支部书记任俊主持。

会上首先讨论了张阳同志的转正事宜。张阳同志宣读了转正申请,汇报了预备期内各个方面的表现及思想认识上的变化。介绍人和其他党员

介绍了张阳同志在预备期内的表现情况。支部成员讨论一致表决通过了张阳同志的转正申请。

随后,支部认真落实党委要求,组织完成了所党代会代表和新一届党委、纪委候选人的推选工作。☞

## 支撑系统党支部召开支部党员大会

□ 支撑系统党支部

11月9日下午,支撑系统党支部召开支部党员大会,讨论预备党员王勳同志的转正申请以及赵俊芳同志的入党申请。会议由支部书记马谦主持。

会议正式开始之前,大家热烈讨论我们党正在召开的十八大,表示要认真学习胡锦涛总书记在开幕式上的讲话,深刻理解科学发展观是中国特色社会主义理论体系最新成果,是中国共产党集体智慧的结晶,是指导党和国家全部工作的强大思想武器。对2020年实现国内生产总值和城乡居民人均收入比2010年翻一番表示极大的期待。

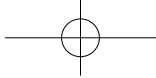
会上,王勳同志汇报了入党一年来思想、工作等方面的情况。王勳同志的培养人与参会的其他党员纷纷发言,讨论了王勳同志预备期的表现情况。经举手表决,一致同意王勳同志按期转为中共正式党员。随后,会议讨论了赵俊芳同志的入党申请。赵俊芳同志分别向与会党员介绍了自己对中国共产党的认识以及申请

入党的思想历程和学习工作经历。赵俊芳同志的入党介绍人及全体参会党员针对她平时思想、工作方面的表现谈了自己的看法。经过积极热烈的讨论,与会党员举手表决,全票通过发展赵俊芳同志为中共预备党员。

大家向转为正式党员的王勳同志和发展为预备党员的赵俊芳同志表示祝贺,希望他们在今后的工作生活中以一名党员的标准严格要求自己,在平时的学习工作中起到模范带头作用,在今后的工作中取得良好成绩。

最后,支部认真落实党委要求,组织完成了新一届党委、纪委成员的第二轮推选工作。☞





## 理化所召开 2012 年 “质量宣传月” 活动总结大会



□ 技术发展处

为加强研究所全员质量意识，全面推进质量文化建设，确保质量管理体系有效运行，理化所组织了以“强化质量意识，落实质量责任”为主题的“质量宣传月”活动，并于11月6日召开了活动总结大会。党委书记黄勇、党委副书记赵震声、副所长吴剑峰、副所长雷文强、各相关部门负责人以及质量员参加了会议，会议由技术发展处处长杨健慧主持。

会上，质量办主任张伟首先做了2012年“质量宣传月”活动的总结报告，全面总结了该活动的目的、意义和收到的成效。

随后，杨健慧处长公布了2012年“质量宣传月”活动先进集体名单、质量征文获奖人

员名单和质量五性培训考试前十名名单。所领导为获奖单位和个人颁发了奖状和荣誉证书。

获奖单位代表空间功热转换技术重点实验室主任梁惊涛研究员发表感言，以切身体会讲述了做好质量工作的重要性。

最后，黄勇书记做总结讲话，对“质量宣传月”活动及取得的成果给予充分肯定，并再次强调了质量管理工作对科研工作的重要意义。他指出，质量意识的加强是一个日积月累的过程，质量水平的提高是一个循序渐进的过程，只有坚持质量管理八项原则，将质量管理理念贯穿在科研生产的每一个环节，全员参与，质量管理体系才能持续改进、有效运行。☑

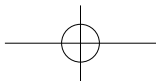
## 理化所举办离退休职工才艺展示活动

□ 人事教育处

为展示离退休人员在老年大学的学习成果，展现“文化养老”的退休生活，理化所于10月17日起在科研楼一层大厅组织了离退休职工

才艺展示活动。

本次展出的作品内容丰富，包括精美生动的布艺和十字绣、激情洋溢的书法、意境深远





的绘画等。参观人员络绎不绝，大家对宫丹云、

蒋崇德、杨礼娴、张丽君、姚凤兰等老同志的作品赞不绝口，尤其对张丽君老师积极向上战胜疾病的生活态度深表赞赏。

此次离退休职工才艺展示活动得到理化所离退休职工的积极响应和踊跃参与，一幅幅精美的作品，表达了他们对生活的热爱，传递着积极乐观的生活态度，充分体现了“老有所学、老有所乐”的健康向上的精神风貌。

## 理化所举办 2012 年度“青学杯”羽毛球团体赛

羽毛球协会

10月21日，理化所2012年度“青学杯”羽毛球团体赛在半导体所羽毛球馆举行。

此次羽毛球团体赛得到了所内广大职工和研究生的积极响应和热情参与，共有11支队伍报名参赛，参赛选手总计120余人，人数创历次羽毛球赛事新高。

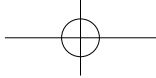
虽然比赛当天天气转凉，小雨弥漫，但各支队伍的参赛热情丝毫未减，所有选手准时到场。比赛于上午九点准时开始，11支队被分为两组。上午的小组赛共进行了五轮对决，每轮的两队之间进行五场小类别比赛（男双、女双、男单、混双、男双），每胜一场累计一分，以最终的积分排名选出每组前两名参加下午的冠亚军争夺战。经过四个多小时的激烈角逐，最终A组的A1（光化学—工程中心联队）和A5（11级学生联队），B组的B1（宇宙极低温联队）和B5（低温混合联队）分列各组的一、二名，成功晋级。

下午的比赛强度相对于上午的小组赛明显增大，攻防转换的回合次数也随之增加。上届

冠军A1、B1两支队伍实力雄厚，赢得了最终的决赛资格。决赛是理化所高水平球员之间的一次较量，比赛场面扣人心弦，每一分都需要选手们付出极大的耐心和高水平的发挥。比赛中，选手的灵活与变化，拉吊和扣杀，被动反击，主动进攻，灵活的脚步，精湛的球技……一次又一次将比赛的气氛推向高潮。

最终，A1（光化学—工程中心联队）凭借稳定的发挥成功卫冕2012年度“青学杯”羽毛球团体赛冠军。而B1（宇宙极低温联队）则遗憾地再次屈居亚军。





# 理化所组织户外素质拓展体验活动

□ 团委

为配合 2012 年新职工及新生入所教育,10 月 20 日上午,理化所组织 48 名师生在上庄水库纳兰园素质拓展训练基地开展了全天户外素质拓展训练活动。

活动中,参与人员被随机分为三个小队,在十五分钟内各队讨论确定了各自的队名(分别为“辽宁号队”、“神探 style 队”和“三界队”)、队训、队徽以及队歌,绘制了队旗,编排了队形。三个小队进行了团队风采展示,充分展现了大家的激情和创意。

随后分别进行了破冰起航、信任背摔、生死电网、断桥、驿站传书、急速六十秒和毕业墙等七个拓展项目。各小队成员从最初设计队旗队训、破冰起航以及信任背摔环节时的互不熟悉、无所适从以及缺乏信任到生死电网环节中通力协作、不抛弃不放弃任何一个队员,高空项目中勇于迈出挑战自己的一步以及毕业墙环节中三个小组间团结一致、在惊险和紧迫中让每一个队员跨越 4.2 米的高墙,大家充分体验到了沟通和协作的重要性以及团队的力量。在活动中,大家互相信任,互相鼓励,互相扶持,为完成每一项任务而欢呼,为挑战每一个心理极限而喝彩。

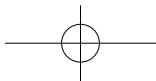
每一个活动结束后,参训队员以及教练都分别与大家分享了自己的感受与收获。大家都为度过这样充实而富有挑战的一天感到快乐。

队员们纷纷表示,要将素质拓展活动中的体验融入到自己的工作、学习和生活中,学会与人交流,培养人与人之间的信任,学会合理地安排和计划工作和生活,有条不紊地完成各项工作,学会勇敢和自信地去克服挫折与困难,学会团结和协作去面对人生中的巨大挑战。

本次素质拓展活动有效地促进了理化所师生间的交流,使大家认识到自身的潜能,增强了自信心;活动的各个环节帮助队员们克服了心理惰性,磨练了战胜困难的毅力。同时,活动还很好地启发了参训队员们的想象力与创造力,提高了大家解决问题的能力,使大家认识到集体的重要性,增强了大家对集体活动的参与意识,帮助大家思考在工作和生活中如何更好地与他人沟通和交流。本次活动达到了预期目的,取得了很好的效果。活动得到了所党委、工会及团委的大力支持以及学生会的积极配合。■



毕业墙





# 团结就是力量

□ 光电功能材料及光化学药物研究组 王天吉

很高兴参加了这次素拓，不但愉悦了身心，更让我懂得了很多道理。活动的四个项目是我从来都没有做过的，兴奋之余，体会更深。

给我感想最深的是第一个项目“生死电网”。说是电网，当然没有电了，只不过是假想有电，让每一位同学从网格的一个格子中穿过而不触碰电网，一旦触碰该格子将被关闭。开始我们都以为很难，认为那么小的洞不太可能穿过去；再观察了一会，好多同学又都认为很简单，想着自己就能穿过去。有一位同学自己试着穿过，结果碰见了电网，网洞关闭。在这次试验和一系列的讨论中，同学们发现，凭借自己的力量是不可能做到的，唯一可行的就是让其他同学把自己运过去。在得出了这样的结论后，我们着手开始运人，结果和想象中的一样，每个人都平安过网。这个游戏给了我许多震撼。第一就是不怕做不到就怕想不到，只

要我们想到了解决办法，没有什么事是困难的；第二就是团结就是力量，一个人的力量和智慧有限，而一群人的力量和智慧是无限的。

第二个项目是“信任背摔”，顾名思义，强调信任二字。每个人从一米五的高处摔下，其他的同学接住。从游戏中我体会出了信任的重要，在工作学习中也是这样，世界多一点信任会更有效率。

第三个项目是“后背传数”，指令传达要准确、同事配合要默契才能正确完成工作。

最后一个项目是“给图排序”，当然了，这个训练的是团队配合能力。

这一系列的有意义的项目，让我感受到了之前没有过的兴奋，收获了之前没有得到的生活道理，熟识了之前不认识的同学同事，明白了之前不懂得处事原则。期待下一次的相聚！





# 元芳，你怎么看？必胜！

## ——记获益良多的 2012 年理化所户外素质拓展训练

□ 热力过程优化与节能技术研究组 李博

素拓训练内容非常丰富，“高空断桥”、“生死电网”、“信任背摔”、“急智排序”、“毕业墙”，有个人挑战，也有团队协作，有体力考验，更有心智磨练。每一个项目都使参与者身临非比寻常的环境之中，练胆量、看谋略、讲信任、拼智慧，更在与小组成员的协作配合中建立“革命友谊”。谈及素拓训练的具体感受和收获，我总结为以下三点：

### 1. 试一试

#### ——不要轻易说“不可能”。

“高空断桥”、“生死电网”，前者挑战个人胆量，后者考验团队谋划，是两个容易让人望而却步的项目。平日中，有谁会愿意脚前脚后一步的距离，但在 8 米高的悬空平台上，这“一步之遥”却似乎能和全程马拉松相提并论；16 人一对一穿过 20 个“量体裁衣”织成的“电网”，全员通过才算成功，只有 4 次允许失败的机会，能成吗？结果是：“高空断桥”中，小组所有队员均顺利完成；“生死电网”中，虽然未能全员通过，但创新地设计了“扶树”穿越的方案。而回想在这之前，确实有很多个“不可能”在脑中徘徊。

思考，应该给行动提供坚实的支持，而不是盲目的否定。很多时候，我们自己把自己“吓”住了，拿“不行”画地为牢。如果在

困难前需要表个态，我们不应该说“不可能”，应该说“可以试试看”。

### 2. 三思后行

#### ——缺乏策划的执行力很危险。

没想到，执行力强也会是麻烦事。在“生死电网”、“急智排序”中，没筹划好、没听好训练要求就急于付诸实施的意外多次发生，让宝贵的机会和成果付之东流，既可惜，又可恨。

我们需要大步前进，但更重要的是，我们要知道自己正走向哪里，是目的地，还是幽暗谷？三思而后行，看起来小事一桩，但这小事却无比重要。执行力很关键，但执行力更要搭配对全局的谋划和安排，才能发挥真正有利的作用，胡来很危险。

### 3. 做则尽美

#### ——机会可能只有一次。

我与大多数参与者都是第一次参加正规的素质拓展训练活动，训练过程中，心情由最初的忐忑到最后的兴奋，不禁对训练项目产生出“再来一次”的盼望，特别是对那些起初没有做好、自认为还有提高空间的项目。但是大家这些看似积极的念头，被教官迅速一一否定了。理由简单直白：机会只有一次，容不得重来。



机会的次数，很少出现在我们对项目、对工作的考虑之中。机会出现时，我们通常只是顺理成章地接受下来，何曾从整个项目的角度去评价它？我们确实会认为机会宝贵，但大多数时候，在潜意识中，我们认为机会还会再来。因此，自我妥协的空间被人为扩大，尽善尽美显得不那么重要了。假如能在素拓训练项目之初就有“只有一次机会”的认识，那想必在很多细节上我们会再推敲，在很多步骤中还会更努力。所以，加强对机会的忧患意识，做事

情真应尽善尽美。

一整天的素质拓展训练，不仅让我收获了很多意义深远的处事道理，更让我有机会结识许多所内同事、同学，在紧密的交流合作中建立友谊与信任。我所在的“神探组”，更是一个团结友爱的集体，其中每一位成员都尽心尽力，在“急智排序”中勇夺第一名，更是对整个小组同心合一、奋斗不息的证明——正如小组口号所言：“元芳，你怎么看？必胜！”

素质拓展训练各式各样，有“高空断桥”、“信任背摔”、“生死电网”等。“高空断桥”之前我还想象着会不会像电视里演得那样小女生娇滴滴的说着我不敢，然后磨蹭老半天才跨过去。可是生活和电视剧真的不一样，更何况实验已经把我们这些理科女生磨练成了爷们。在高空断桥的时候，女生和男生一样勇敢，有的姿势甚至比男生更利落更帅气，这些也迎来了队友们的阵阵欢呼，那一刻突然想起一句话：人生，从外打破的叫压力，从外打破的叫成长。

后边的“信任背摔”和“生死电网”，又一次让我体会到了团队的力量。在高速发展的今天，电子产品充斥着我们的生活，少了面对面的交流，我们的信任已经所剩不多。在这两个游戏中，我们或带着疑惑，或带着犹豫，听着教练的指挥，忐忑地把自己的安全交到这个刚认识几个小时的队友身上。每一个队员在完成前都面色凝重，完成任务后都是喜笑颜开，有的甚至说：“教练，让我再做一次吧，我会做得更好！”是的，与其说是队员完成了任务，不如说他对这个团队的信任、所有队员的共同努力帮他完成了任务。是的，机会没有了，不会有再做一次的机会，机会是给有准备的人的，如果你抓不住，机会不可能再来一次。

这次的拓展训练，一个字：值！

——周航月



给我留下深刻印象的一个项目是“毕业墙”，此项目是考验我们团队能否合理地利用资源和相互配合、互相沟通的能力。一堵高墙，光滑、没有任何工具，要求所有的队员都翻越过去，才算胜利。一个人做不到，而团队可以做到。项目一开始有些乱，也没有什么好的方案，大家很茫然，结果耗时很多，收效甚微。经过教练的点拨，大家冷静下来，仔细思考，从无序到有序、从混乱到有条不紊，逐步确定了这样的工作方法：第一步，集思广益；第二步，确立统一的领导；第三步，确定完善的方案；第四步，分工明确；第五步，认真实施。集思广益，才有可能做到面面俱到，才可能产生较完善的方案；统一领导才能统一认识，平息争论，协调指挥；高瞻远瞩的拍板才可以真正完善的方案浮出水面；根据各人的性格特点来组织分工，各司其职才能有效率。通力合作、合理优化的分配资源，能把很多意想不到的事情变成现实。为达成团队目标，每个人都应奋勇争先，相互支持与合作，团队精神在这里得到完美体现。这个项目给予我的，除了感动，还是感动。为第一个爬上墙头，坚持救上一个又一个同伴的队友感动！为在下面咬着牙甘当基石，让一个个同伴们踏着自己的肩头的队友感动！为指挥大家伙儿安全，用自己的双手将同伴们一个个高高举起的队友感动！当墙下只剩下了一个队友，再没有人给他当基石供他向上攀爬的时候，最后决定，一个体重较轻的外国队友从墙头上垂了下来，让墙下的队友抓住了脚成功跃上墙头的时候，响起了经久不息的掌声。那一刻，我的眼睛都湿润了。最后，“感谢”两个字弥漫在整个训练营中。感谢队友的鼓励、感谢队友的帮助、感谢教练的指导，几乎每个人的带着感谢相互去拥抱，似乎每个人都有着说不完的谢意。

——激光物理与技术研究中心 陈莹

## 庆贺十八大

□ 理化所退休干部 马宏达

风和艳阳照，十八大盛开。  
回望十年绩，辉煌多异彩。  
发展科学化，不单求速快。  
产业结构变，推进方式改。  
节资又环保，省能减碳排。  
扩需惠民生，百姓得康泰。

最励创新性，成就引世骇。  
经济升第二，科技阔步迈。  
“神舟”会“天宫”，“嫦娥”绕月怀。  
导弹越万里，航母镇瀚海。  
国强军威壮，何容敌狂歹！  
十八大聚智，辉煌喜续来。





### ◎ 理化所董学强等获院优博论文和院长优秀奖

日前，中国科学院 2012 年度优秀博士学位论文评审结果揭晓，理化所董学强的博士学位论文《新型混合工质的汽液和汽液液相平衡研究》被评为中国科学院优秀博士学位论文，其导师吴剑峰研究员被评为中国科学院优秀研究生指导教师。邓月光、黄洪伟、王晓天获中国科学院院长优秀奖。

### ◎ 理化所举办摄影知识讲座

10 月 23 日，理化所摄影协会组织举办了摄影技术基础知识讲座活动，邀请具有丰富摄影经验的吴飞鹏研究员作为主讲老师，为 40 多位摄影爱好者讲解了摄影技术相关知识。在讲座中，吴飞鹏研究员对相机、镜头品牌类型和功能做了详细介绍，并根据自己的心得和体会，结合相关作品讲解了一些摄影技巧和注意事项。通过此次活动，使摄影初学者对摄影基础知识有了全面了解和认识，同时感受到了摄影的魅力，提高了审美水平。此次讲座是摄影协会系列讲座之一，今后将继续举办该类活动。

### ◎ 理化所国庆中秋前夕慰问老同志

在国庆节和中秋佳节来临之际，理化所组织了 3 个慰问小组，分别走访慰问了离休老干部、“空巢”老人和重病老同志。党委书记黄勇在离退办主管张彦的陪同下，对“空巢”老同志进行了走访慰问。在老同志家中，黄勇书记关心地询问他们的身体状况，与他们唠家常、谈生活，代表所领导班子祝他们身体健康、节日快乐，并送上了慰问品。关爱小组的联络人和离退休主管张彦分别慰问了离休老干部和重病老同志，他们带去了所领导的问候和祝福，并相互祝愿生活更美好。

### ◎ 理化所研究生会举办“十月金秋，定向越野”活动

10 月 13 日，理化所研究生会在奥林匹克森林公园举行了“十月金秋，定向越野”活动。比赛共设 7 个盖章点，选手需要走完 10 公里的赛程，集齐所有彩色印章即可获得名次奖，获得 5 个以上的印章即可获得参与奖。在每个印章点还设置了一些体能训练小游戏，获胜者可获得彩色印章，增强了比赛的趣味性。比赛开始仅 1 个小时，就有两位选手成功完成任务，获得了 7 枚彩色印章，并获得一等奖。11 时左右，大部分选手都走完了全程。通过本次徒步定向越野活动，选手们收获了运动的愉悦和友谊的温暖，充分放松了身心，以健康愉快状态更好地投入到工作和生活之中。