

国家重大科学研究计划“抑郁症和阿尔茨海默病的神经发育基础研究”项目启动会召开

6月27日，由我室毕国强教授任首席科学家的国家重大科学研究计划“抑郁症和阿尔茨海默病的神经发育基础研究”项目启动会隆重召开。该项目于2008年8月正式获批，中国科学院为依托部门，中国科技大学、北京大学、清华大学、中国科学院昆明动物研究所为承担单位。会议邀请了科技部基础司重大项目处韩苍穹副处长、“发育与生殖”重大科学研究计划专家组专家朱大海教授、项目专家组组长段树民院士以及专家组成员、我校校长助理朱长飞教授出席。参会的还有各课题负责人、项目合作专家、科研骨干等共计25人。开幕式由项目首席科学家毕国强教授主持。

朱长飞教授首先致辞对参会专家表示热烈欢迎，并感谢科技部、中科院的大力支持和各项目承担单位的通力合作，他希还望通过本项目的实施形成一支在神经发育领域占据国际领先地位的高水平创新团队。随后，韩苍穹副处长发表讲话。他提出“志存高远、敢于竞争”两个要求，殷殷冀盼项目团队勇攀高峰、勇当先锋，为项目顺利实施奠定坚实基础。

开幕式后，毕国强教授简要介绍了项目内容和管理，并对所负责的课题进行汇报。北京大学刘磊教授和我校杨昱鹏教授也分别汇报了各自的课题，并与参会专家交流意见，针对目前及今后工作中会遇到的问题展开富有成效的讨论。项目专家组对项目的成功启动表示肯定的同时，也纷纷提出了中肯的意见和建议。



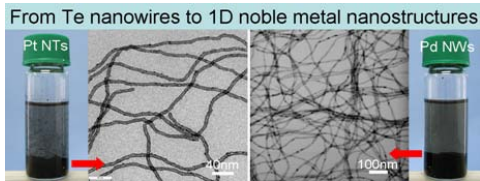
研究进展

超细一维贵金属纳米材料的制备 取得新进展

我室纳米材料与化学研究部俞书宏教授领导的课题组提出了一种利用模板法合成高质量的一维贵金属纳米材料的新途径，成功制备了超高长径比的Pt、Pd纳米管、纳米线，论文发表在*Adv. Mater.* 2009, 21, 1850-1854上。

近年来,一维贵金属纳米结构因为其在催化、传感、微电子器件等方面有着深远的前景备受青睐。现有合成方法大多数基于多孔硅和氧化铝模板,使金属局限在模板材料的孔道中生长而得到一维结构。其缺点是一维结构直径较粗,长度有限,长径比较小,且产率得不到保证。该课

课题组以其早期制备出的超细碲纳米线为还原剂和牺牲模板，通过简单的化学反应，一步合成出直径仅有几纳米的均匀的Pd、Pt纳米管和纳米线，其长径比甚至超过一万以上。该方法克服了传统模板法的缺陷，利用超细碲纳米线的化学活性，在较低温度下就可使其与贵金属前驱物反应，从而获得高质量的一维贵金属纳米材料。研究发现，金属前驱物的价态对产物的形貌有很大的影响。例如，当用Pt(IV)作为反应物时得到均匀空心Pt纳米管，而用Pd(II)作为金属的前驱物却得到实心Pd纳米线。用Pt(II)代替Pt(IV)合成得到Pt纳米线，从而验证了作者提出的反应机理，实现了贵金属纳米线和纳米管的选择性合成。该工作被Adv Mater评为“Advances in Advance”论文。利用该超细模板合成技术，还成功制备了高长径比的均匀碲化镉、碲化铅等半导体纳米线，有关结果发表在Inorg. Chem. 2009, 48, 1082-1090上。



这些高质量的具有超高长径比的Pt、Pd纳米线和纳米管在许多方面具有重要的应用前景，如作为燃料电池的催化剂，气体传感器以及纳米器件的连接导线等等。此外，这种简单的合成方法具有普遍性，为进一步合成其它高质量一维贵金属纳米材料提供了新的途径和依据。



实验室简讯

■ 法国矿业大学联盟代表团参观访问我室

6月9日，法国矿业大学联盟代表团参观访问我国国家实验室。代表团一行先后参观了量子物理与量子信息实验室、化学物理联合实验室、单分子科学实验室。

■ 何梁何利基金评选委员会秘书长段瑞春一行 来我室调研

6月10日，何梁何利基金评选委员会秘书长段瑞春、秘书长助理邓大为在安徽省科技厅成果与技术市场处副处长章新淮、校长助理朱长飞陪同下来我室调研。

■ 侯建国院士被邀担任Kavli奖委员会成员

6月12日，我室常务副主任侯建国院士收到挪威科学与文学学院秘书长来信，邀请他担任Kavli奖纳米委员会的成员。

■ 微尺度研究生党支部开展主题党日活动

6月6日，我室四个研究生党支部组织开展了主题为“追寻名人足迹，激励自我奋发”的主题党日活动，随后参观了安徽名人馆。

简报

2009年第五期

(总第50期)

2009年6月

“关联电子材料量子规律探索与调控” 2009学术研讨会
暨“先进功能材料物理前沿进展” 研究生校内暑期学校召开



举办本次会议的目的是充分利用国外优质的研究生教育资源，为我校研究生提供一个高起点、最前沿的学习与交流平台，以丰富他们的知识面，启迪他们的科学思维，

合肥微尺度物质科学国家实验室(筹)暨生命科学学院 召开第二届中国科学技术大学生物科学学术年会

6月20日，由合肥微尺度物质科学国家实验室（筹）和生命科学学院联合筹办的第二届中国科学技术大学生物科学学术年会在生命科学学院成功召开。37位正、副教授及240多名研究生参加了报告会。本次会议共收到27个实验室累计115篇会议摘要。其中63名研究生做了口头报告。

大会开始由吴缅和姚雪彪教授在主会场分别做大会报告，向全院师生介绍各自实验室在肿瘤分子生物学和细胞动力学方面的最新进展和优秀成果。接下来由63名研究生在四个分会场分别报告，介绍所取得的重要进展和科研成果。通过报告会，与会师生加深了对各研究组科学研究工作的了解；对各自感兴趣的课题进行了热烈的讨论，为研究组间的交叉合作研究奠定了坚实的基础；同时也极大地锻炼了同学们的科研报告能力。在紧张而充实的报告会后，与会老师评出12位优秀报告获奖者，并为获奖者举行

拓宽他们的学术视野，激发他们的创新热情，促进我校研究生教学科研水平和培养质量的提高。会议邀请了美国磁性物理与材料科学领域的6位著名教授，主要介绍先进功能材料丰富多彩的物理现象及其新型物理器件的开发，包括纳米实体的操纵、超材料及其应用、石墨烯的输运特性、超薄金属铅膜的超导电性和量子相变、过渡金属基的自旋电子学以及多铁性材料等当前材料科学和凝聚态物理领域众多研究热点。教学方式以讲授为主，并与讨论相结合。

此次会议还根据关联电子材料量子规律探索与调控研究方面的科学前沿问题及契机，就进一步加强合作伙伴的学术交流、人才培养以及资源共享等进行了热烈和细致的探讨。本次研讨会也激发了与会研究生的高度热情，使同学们对于这些深奥的前沿问题有更深入的理解。



了隆重的颁奖典礼。典礼由田志刚科研副院长主持，葛兰素史克（GSK）研发中心主任陈凌教授和学院总支书记滕脉坤教授、周丛照教学副院长联合为获奖者颁发奖状。

大会由生命学院科研办公室和微尺度西区办公室负责组织和实施，得到了生命学院众多研究组和工作人员的积极响应和支持。葛兰素史克（GSK）公司为优秀学生提供了奖金。

