

纳米物理与器件实验室第六届学术委员会2012年度工作会议



中国科学院物理研究所 纳米物理与器件实验室

Nanoscale Physics & Devices Laboratory, Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences

概况

中国科学院物理研究所纳米物理与器件实验室的前身是中国科学院北京真空物理开放实验室,成立于1985年。二十多年来,实验室在科研工作中取得了一系列具有国际先进水平和国际领先水平的成果。目前



Nanoprobe主体部分

实验室由四个研究组构成,实验室的运作特色是加强各研究组之间的交叉合作,发挥集体智慧,凝练明确的科研目标,力争取得具有重要影响的创新性的科研成果。现任实验室主任为徐红星研究员,学术委员会主任为朱道本院士。

研究领域:以纳米材料的合成和生长为基础,利用先进的表征手段,研究其物性以及制备纳米材料功能器件,开展纳米材料在信息、能源、及生命科学等领域内的应用基础研究。

实验室四个研究组的研究方向包括:

1. 新功能材料探索与晶体生长
2. 纳米等离激元光学及其应用的研究
3. 纳米信息材料和器件物性
4. 纳米器件及其物理

人才队伍和培养:

实验室拥有一支优秀的、富有朝气和创造力的科



UHV-LT-STM-MBD-
LEED联合系统



低温扫描隧道显微镜
LTSTM

研队伍。实验室现有固定科研人员21人,其中中科院院士1人,研究员7人,副研究员8人,助理研究员3人,主任工程师1人。其中,科学院百人计划获得者3人,国家杰出青年科学基金获得者3人。在人才培养方面,我室正在培养的研究生共计70余人。2011年以来在我室攻读博士后7人,2011年度出站4人,含2名海外博士后;毕业获博士学位12人;学生中荣获所长奖学金优秀奖5人,27名荣获所长奖学金表彰奖,1名荣获“中科院院长奖学金”优秀奖。

科研成果:

实验室目前承担国家重大科研计划多项,包括国家973项目10项,国家863计划1项,创新研究群体科学基金1项,自然科学基金重大研究计划(重点)4项,国家面上自然科学基金14项,院知识创新工程重要方向性项目3项,中科院百人计划1项,国际合作项目1项。

2011年我室在国内外重要刊物上发表论文共70余篇,其中Nature Communications 1篇,Phys. Rev. Lett. 2篇,Nano Lett. 6篇,Adv. Mater. 1篇,Appl. Phys. Lett. 5篇,ACS Nano 1篇,Small 2篇,Phys. Rev. B. 5篇。



UHV超低温强磁场
扫描隧道显微镜系统

仪器设备:

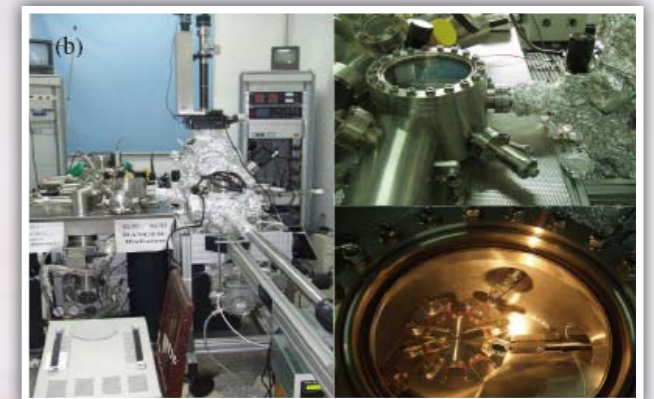
实验室拥有一批国际先进和领先水平的仪器设备,包括有机分子外延-低温扫描隧道显微镜-纳探测(OMBE-LTSTM-NANOPROBE)联合系统、超低温扫描隧道显微镜系统、多套晶体生长设备、拉曼光谱仪、

双探针扫描近场光学显微镜和高真空TERS系统等。以及多种进口和自制的全套设备,硬件设施优越,科研实力雄厚。

学术交流:

实验室十分重视国际合作与交流。先后与美国、英国、德国、西班牙、瑞典等国家的世界顶尖级科研院所及机构建立了长期合作关系,与其它国家和地区也有着广泛的交流与合作,多次组织国内外学术会议,如2011年7月1日-7日在物理所和湘潭大学成功召开“纳米材料与器件研究国际团队会议”,2010年9月3日-7日及2012年4月8日-12日先后成功主办两届“等离激元光子学前沿国际会议”,实验室每年派出进行学术交流人员约占全室人员的1/3,同时接待大批国内外学者来室讲学和工作。

纳米物理与器件实验室将通过广泛和不懈的努力,不断加强科研队伍建设;拓宽和加强国际合作交流,力争在今后的科研工作中取得更多突破性的成果,力争实现“达到本领域国际一流水平,为国家科研战略布局贡献力量”这一既定目标。



四探针STM-MBE-LEED联合系统

联系人:冯雅岚

电话:(010) 82648071

传真:(010) 62556598

邮箱:nano@iphy.ac.cn

网址: <http://nano.iphy.ac.cn>

地址:北京市海淀区中关村南三街8号

邮编:100190