



所内邮箱

用户名:

密码:

所长信箱 | 留言信箱



现在位置: [首页](#) > [国际合作](#) > [国际交流动态](#)

国际合作

- [国际交流动态](#)
- [国际合作项目](#)
- [国际会议](#)
- [国际组织任职](#)

7月19日上午美国波特兰州立大学焦军教授来讲学

发表日期: 2005-08-10

打印 字体大小: 大 中 小 [【关闭】](#)

学术报告会 应中国科学院理化技术研究所纳米材料可控制备与应用研究室的邀请, 美国波特兰州立大学电子显微镜与纳米加工中心的主任焦军教授于7月19日上午来理化所访问讲学, 欢迎感兴趣的老师和同学们参加学术报告会。 报告题目: **Developing Effective Techniques for Controlled Manipulation of Carbon Nanotubes and Nanowires for Electronic Applications** 时间: 2005年7月19日上午9点30分 地点: 理化所北郊四楼会议室 联系人: 唐芳琼 研究员 联系电话: 64888064 报告摘要 碳纳米管和半导体纳米线在最近几年中引起了人们广泛的注意, 不仅因为他们小的尺度和独特的形貌, 更主要是因为它们在各种技术中的潜在应用。自从1991年Iijima发现碳纳米管以来, 它已经成为了纳米科学和纳米技术领域最流行的材料之一, 世界上很多研究组都在进行碳纳米管的研究。人们提出了碳纳米管和纳米线的很多潜在的应用, 主要以理论和实验结果为基础, 包括导电的和高强度的复合材料; 能量存储和能量转化装置; 传感器; 场发射显示器和发射源; 氢气存储介质; 纳米半导体器件, 探针和连接体。 随着近15年来广泛研究与发展, 碳纳米管的基本概念已得到了比较充分的研究, 同时科学家们对这种材料的应用也描绘出了美好的技术前景。然而, 为了充分的研究和实现这些前景, 取得重要的进展, 实现碳纳米管和纳米线器件的实际技术应用, 可控的制备与调变这一材料是其关键之所在。 在本次讲座中, 焦军教授将回顾碳纳米管和半导体纳米线的发展, 包括控制合成, 结构表征, 电子操纵和与现存的挑战相关的潜在应用。同时将重点介绍其领导的研究组发展的可控制备技术与其它研究组报道的技术的比较。 焦军教授简介 焦军教授在亚利桑那大学获得物理学硕士学位和材料科学与工程博士学位。她现在是波特兰州立大学电子显微镜与纳米加工中心的主管, 波特兰州立大学物理学和电子与计算机工程的副教授。 焦军教授的主要研究兴趣包括纳米材料与器件的合成和电子显微镜分析技术的应用。从1999年加入到波特兰州立大学以后, 她的研究集中在发展性质可控碳纳米管和半导体纳米线的生长制备技术; 研究可用作纳米电子器件模块和新一代的电子场发射体的纳米管和纳米线。在到波特兰州立大学的不到六年的时间里, 她已经从美国科学基金、石油研究基金、Murdock 基金和其它的合作伙伴处得到了近500万美元的资金, 用来建立一个综合的纳米科学与技术研究、教育和扩展服务项目。她在纳米材料研究领域已经发表了超过70篇论文和一项专利。 焦军教授除了开展自身的研究工作, 她同时在波特兰州立大学夏季美国科学基金会资助的大学生研究项目中指导了超过40个大学生; 也包括指导中学生的前沿纳米科学研究, 并因此获得西门子西屋高中生数学、科学、科技竞赛2003-2004年度杰出指导老师。 焦军教授被邀请到美国国内和国际会议以及各种讨论会做过特邀演讲, 她是美国科学基金会纳米科学与技术项目中经常出现的小组成员。在2003年5月, 她被美国参议院商业、科学和运输委员会邀请到华盛顿, 为全部委员陈述了 "21世纪纳米科技研究与发展法案", 这项活动是由参议员Ron Wyden发起的。2005年6月13日, 焦军教授在白宫被美国总统布什授予2004年度美国青年科学家和工程师总统奖(The Presidential Early Career Award for Scientists and Engineers), 该奖项自97年首次颁发, 每年一次, 是美国青年科学家的最高荣誉。

