

“固体所青联会”第三十三期学术论坛

报告题目： 基于MEMS技术的纳米制造、效应与微纳传感器

报告人： 王跃林 研究员（上海微系统所）

报告时间： 2015年6月8日 上午10:00 (周一)

报告地点： 固体所新楼520会议室

举办单位： 中科院固体物理研究所青年联合会

中科院青年创新促进会合肥物质科学研究院小组

报告摘要： MEMS技术一个显著的特点是工艺具有高度的选择性，基于工艺的选择性，发展出一系列MEMS制造技术，使得MEMS传感器的性价比大幅度提高，在手机、汽车、医疗和消费领域得到广泛应用。同样，基于MEMS的工艺选择性，也可以发展出纳米制造技术。本报告介绍了基于MEMS的纳米线和纳米梁制造新方法；提出了TEM内可控机械加载纳米结构尺度效应原位表征方法，期望为在原子尺度下研究纳米效应提供有效的试验观察方法；最后介绍了报告人利用建立的制造方法研制的超高灵敏纳米线生物传感器。

个人简介： 王跃林，1989年在清华大学获博士学位，中科院“百人”，2009年4月起任上海微系统所副所长，1999年被科技部聘为973项目“集成微光机电系统研究”首席科学家，2004年7月入选首批“新世纪百千万人才工程”国家级人选。2005年度再次被科技部聘为973项目“BNI融合的微纳传感器及其系统基础研究”的首席科学家。1987年他在国际上较早开展了将硅/硅键合技术应用到压力传感器的研究工作，独立提出了与IC工艺兼容的压力传感器新技术“硅盒技术”，进一步研制出了硅一体化微机械谐振器、力平衡真空传感器、加速度计及微机械陀螺，其中力平衡真空传感器是全新原理的真空传感器，被邀请发表在1998年8月出版的Proceedings of The IEEE微机械特集上。

欢迎各位老师和同学参加！