



研究生教育

首页

概况

招生信息

导师介绍

培养管理

毕业就业

博士后流动站

所校合作

研究生会

在线留言

现在位置: 首页 > 导师介绍 > 博士生导师介绍

孙友梅导师介绍

2011-01-11 | 作者: | 【大】 【中】 【小】 【打印】 【关闭】 阅读次数:



孙友梅 女 1963年1月15日生 甘肃省人 研究员 博士生导师

1982年毕业于兰州大学现代物理系(获理学学士学位),毕业后一直在中国科学院近代物理研究所工作,其中1998-2000年作为访问学者在法国国家重离子交叉学科中心(CIRIL)工作学习。

招生专业: 粒子物理与原子核物理, 凝聚态物理

研究方向: 离子与固体材料的相互作用, 离子刻蚀在光子晶体制备中的应用, 元器件单粒子效应

主要工作与获得的成果:

离子与固体材料的相互作用: 利用高能重离子辐照固体材料, 通过红外、紫外、XRD等分析手段, 系统研究不同辐照条件下的官能团的降解、炔基的产生及非晶化等损伤过程, 并用理论模型对实验结果进行描述。验证了炔基的产生是高能重离子与聚合物作用产生的特殊效应, 与材料的性质无关。研究了keV到GeV能区离子辐照聚合物材料引起的光学及电性能改性规律。

离子刻蚀在光子晶体制备中的应用研究: 应用掩膜辐照技术, 通过选择不同能量不同种类的离子辐照金红石型二氧化钛, 确定了金红石的可蚀刻电子能损阈值、可蚀刻饱和深度、抛光剂量等光子晶体设计制备必须依据的基本参数。研究了肿胀效应对离子刻蚀行为的影响, 研究了辐照参数、化学蚀刻条件对微结构制备的影响, 获得了制备微孔阵列结构的最佳辐照条件和蚀刻条件。

元器件单粒子效应研究: 利用兰州重离子加速器(HIRFL)提供的各种重离子束, 进行航天元器件地面单粒子效应测试以及单粒子效应产生的物理机制的研究, 为元器件和系统的抗辐射加固提供基本数据和理论依据。

负责完成多项基金课题, 在国内外重要学术期刊上发表论文80多篇。

邮件地址: ymsun@impcas.ac.cn 联系电话: 0931-4969634 (O)

附件下载:

相关新闻

