

“凝聚态物理-北京大学论坛”

2008年第14期

时间: 2008年9月25日(星期四)下午 15:00 - 16:30

地点: 北京大学物理大楼中 212 教室

报告题目: InN的分子束外延生长及其p型掺杂的实现

报告摘要:

作为 III 族氮化物的一员, InN 室温下的禁带宽度约为 0.63 eV 这一近期实验发现使 III 族氮化物发光区域涵盖了紫外到红外的一个相当宽的范围 (200 nm~2 μ m), 从而大大拓宽了氮化物基光电器件的应用领域。本报告将由 InN 基材料的研究意义出发, 从 InN 的外延难点、InN 的极性控制、超平坦 InN 薄膜的获得、InN p 型掺杂的实现以及 InN 基纳米结构的生长及其性质等几个方面详细介绍利用分子束外延技术进行 InN 基材料研究的进展。

报告人: 王新强 研究员

报告人简介:

2002 年于吉林大学电子工程系获博士学位, 同年4月赴日本千葉大学光电子研究中心从事博士后研究工作, 自2005年3月起任日本科学技术振兴机构 (JST) 研究员, 2008年5月加入北大物理学院, 任百人计划研究员。研究方向主要是宽禁带化合物半导体 (主要是ZnO和III族氮化物) 的分子束外延生长和相关光电器件制作, 尤其是在InN材料的分子束外延生长方面做出了重要贡献, 实现了InN的p型掺杂; 迄今共发表SCI文章50余篇。

联系教授: 沈波教授 电话: 62767809, bshen@pku.edu.cn