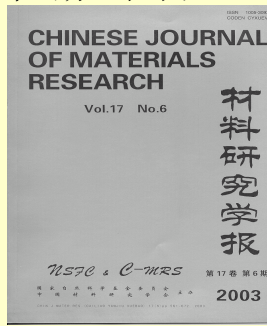


## 本期封面



2003年6

栏目:

DOI:

论文题目: InP(001)基衬底上自组织生长InAs量子点(线)的光学性质研究

作者姓名: 武光明<sup>1</sup>, 朱江<sup>1</sup>, 李月法<sup>2</sup>, 贾锐<sup>3</sup>

工作单位: 1. 北京石油化工学院, 2. 中国科学院半导体研究所, 3. 中国科学院半导体研究所超晶格国家重点实验室

通信作者: 武光明

通信作者Email: [wuguangming@bipt.edu.cn](mailto:wuguangming@bipt.edu.cn)

文章摘要: 在InP(001)基衬底上用分子束外延方法生长InAs纳米结构材料, 通过衬底的旋转与否及混合生长模式, 得到了两种InAs量子点和量子线, 并研究了量子点、线的光学性质。结果表明, 两种方式都可生长出较强发光的量子点(线); 由量子点排列构成的量子线的光致发光光谱呈现出多峰结构, 分析和理论计算表明这是InAs量子线上各量子点在垂直方向上不同高度分布和非连续性而造成的。

关键词: 材料科学基础学科; InAs自组织量子点(线)

分类号:

关闭