

## 本期封面



1999年1

栏目:

DOI:

论文题目: CeSi薄膜的离子束合成及其室温光致发光特性

作者姓名: 程国安, 徐松兰, 叶敦茹, 朱景环, 肖志松, 曾庆城

工作单位: 南昌大学

通信作者: 程国安

通信作者Email:

文章摘要: 将能量为45keV的Ce离子注入到Si单晶片中, 研究硅化铈薄膜的离子束合成及其室温光致发光特性. 透射电镜观察表明在单晶硅的表面形成厚100nm的Ce离子注入层, 选区电子衍射和X射线衍射分析表明注入层内形成了CeSi<sub>2</sub>. CeSi<sub>2</sub>的结晶程度随注入剂量的增加而逐渐完整. 用远紫外光激发得到了室温蓝紫色PL谱, 以红光(650~700nm)激发, 则上转换蓝光和紫光发射的效率较高, 其发光特性比较稳定. 蓝光和紫光受激发射峰的强度随注入剂量的增加而迅速增加.

关键词: CeSi<sub>2</sub>, 离子束合成, 光致蓝紫光谱

分类号:

关闭