

光电子学与光电器件

HgCdTe器件中载流子扩散长度的硼离子注入效应研究

陈贵宾¹;全知觉²;王少伟²;陆卫²;

淮阴师范学院 物理系和低维材料化学省重点建设实验室,江苏淮安 223001¹

收稿日期 2005-12-2 修回日期 2006-5-7 网络版发布日期 2007-4-19 接受日期

摘要 报道了非直接接触、高分辨率的激光束诱导电流谱表征技术在检测半导体材料、器件工艺中的应用. 研究表明:p型HgCdTe薄膜经硼离子注入后形成的n型区面积大于实际的离子注入区域; 对不同注入剂量系列单元不同区域载流子扩散长度进行了提取, 表明n区载流子扩散长度随硼离子注入剂量增加而减小.

关键词 [离子注入](#) [p-n结](#) [激光束诱导电流谱 \(LBIC\)](#) [扩散长度](#)

分类号 [TN249](#)

通讯作者 陈贵宾 gbchen@hytc.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(572KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“离子注入”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈贵宾](#)
- [全知觉](#)
- [王少伟](#)
- [陆卫](#)
-