

论文

硅衬底碳化对异质外延SiC薄膜结构的影响

苏剑峰 郑海务 林碧霞 朱俊杰 傅竹西

摘要:

用LPMOCVD方法在P-Si(111)衬底上异质外延生长SiC,用碳化方法生长出具有单晶结构的3C-SiC薄膜,研究了开始碳化温度、丙烷流量和碳化时间对结晶质量的影响.结果表明,在较低的温度开始碳化不利于丙烷的分解,不能形成很好的过渡层;碳化时丙烷流量过大会造成碳污染,碳化时间过长使过渡层的结晶质量降低.最佳的碳化条件为:开始碳化温度1150℃,碳化时间和碳化时丙烷的流量分别为8 min和2 sccm.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(629KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 苏剑峰

▶ 郑海务

▶ 林碧霞

▶ 朱俊杰

▶ 傅竹西