

论文

ITO上磁控溅射ZnO薄膜及其光电性质

张金星 曹传宝 朱鹤荪

摘要:

在ITO(In₂O₃:Sn)衬底上射频溅射ZnO薄膜,研究了射频溅射功率对ZnO薄膜的晶体结构,表面形貌及光学透过率的影响.结果表明,随着射频功率的提高,沿(002)方向生长的ZnO薄膜的结晶度显著增强,薄膜的表面颗粒略有减小,表面粗糙度由13.13 nm降低到5.06 nm.在300~400 nm波长范围内薄膜的光学透过率随着射频功率的增加而降低.在双层薄膜中空间内建电场的存在有助于光生电子和空穴有效地分离,使ZnO/ITO双层薄膜具有较强的光电响应能力,光电流达14μA.

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 2007-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="8531"/>
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(832KB)

[HTML全文]

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

▶ 张金星

▶ 曹传宝

▶ 朱鹤荪

PubMed

Article by

Article by

Article by