

会员专区

帐号:
密码:

[了解会员服务](#)

广告贴吧

锂离子电池材料

我公司主要从事锂离子正极材料和新型复合金属氧化物的研发、生产与销售

洁纶易纺科技-抗菌纤维

公司致力于抗菌等功能纺织产品开发,是中国抗菌纤维先锋和第一品牌

杉杉科技锂电负极材料

生产中间相炭微球(CMS)等高性能的锂离子电池正负极材料

焦点房产网

买房装修,请到焦点房产网

[发布贴吧广告]

[首页](#) → [材料网刊](#) → [优秀论文回展](#) → [正文](#)

ZnO基紫外探测器的研究进展与关键技术

韦敏, 邓宏, 王培利, 李阳

浏览次数:

(电子科技大学微电子与固体电子学院, 成都 610054)

版权所有 不得转载

摘要 近年来,ZnO基紫外探测器由于其优异的光电特性,已成为紫外探测领域研究中的新热点之一。介绍了近年来国内外不同结构类型的ZnO基紫外探测器的研究状况,并对影响探测器性能的ZnO的光电导特性、薄膜微结构、掺杂、金属接触等关键技术进行了探讨,指出推动ZnO紫外探测器实用化进程的关键在于制备高质量的掺杂薄膜以及进一步提高器件的量子效率。

关键词 ZnO 紫外探测器 MSM 光响应度 量子效率

Research Progress and Key Technologies of ZnO-based UV Detectors

WEI Min, DENG Hong, WANG Peili, LI Yang

(School of Microelectronics and Solid-State Electronics, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 610054)

Abstract Recently, ZnO has been regarded as promising materials for UV detectors due to its predominant optical and electrical properties. In this paper, the structures and performances of various types of ZnO-based UV detectors are introduced, and the latest progress and key technologies of ZnO-based UV detectors such as photoconductive property of ZnO, film's microstructure, doping, and metal-semiconductor contact, are described in detail. To sum up, preparing high quality doping film and improving quantum efficiency are critical for the practical process of ZnO UV detectors.

Key words ZnO, UV detector, MSM, spectral responsivity, quantum efficiency

[点击查看全文](#) 如果您没有安装PDF阅读软件,请点[这里](#)下载

责任编辑:
2008年1月第1期