

引用信息: PAN Guang-Hu; ZHANG Qi-Feng; ZHANG Jun-Yan; WU Jin-Lei . Acta Phys. - Chim. Sin., 2006, 22(11): 1431-1434 [潘光虎; 张琦锋; 张俊艳; 吴锦雷 . 物理化学学报, 2006, 22(11): 1431-1434]

[本期目录](#) | [在线预览](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

研究简报

砷掺杂的ZnO纳米线的发光特性

潘光虎; 张琦锋; 张俊艳; 吴锦雷

北京大学电子学系, 北京 100871

摘要:

在GaAs基底上制备了高质量的直径为10~100 nm、长度约几个微米的As掺杂ZnO纳米线. 扫描电镜、EDX分析及透射电镜分析显示, ZnO纳米线具有较好的晶态结构. 对As掺杂前后的ZnO纳米线进行光学特性测量, 结果表明, ZnO纳米线在385 nm处有较强的紫外发光峰, 在505 nm左右有较弱的蓝绿发光峰; As掺杂较大地改变了ZnO纳米线的发光性质, 使本征发光峰移到393 nm处, 蓝绿发光强度有了很大程度的提高.

关键词: 氧化锌纳米线 掺杂 发光特性

收稿日期 2006-03-29 修回日期 2006-08-02 网络版发布日期 2006-11-06

通讯作者: 吴锦雷 Email: jlwu@pku.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(1013KB\)](#)

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

▶ [氧化锌纳米线](#)

▶ [掺杂](#)

▶ [发光特性](#)

本文作者相关文章

▶ [潘光虎](#)

▶ [张琦锋](#)

▶ [张俊艳](#)

▶ [吴锦雷](#)