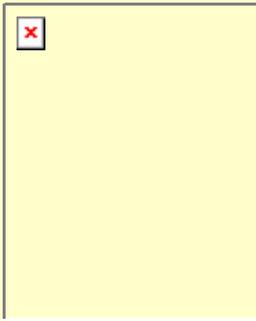


本期封面



2000年4

栏目:

DOI:

论文题目: B3+, Zn2+掺杂与SiO2薄膜驻极体的改性

作者姓名: 黄志强, 徐政, 方明豹, 俞建群

工作单位: 同济大学

通信作者: 黄志强

通信作者Email:

文章摘要: 用粉体制备和高温熔凝工艺在n<111>型单晶硅基片上制备了非晶态SiO2--ZnO--B2O3复合膜驻极体, 实现对SiO2薄膜驻极体的改性. 恒栅压电晕充电、等温表面电位衰减及热刺激放电(thermally stimulated discharged, TSD)实验表明, B3+、Zn2+的掺杂对SiO2薄膜驻极体的电荷动态特性有较大影响: TSD放电电流峰稳定于t=238℃处, 峰位不随充电温度和充电电压变化; 正、负TSD电流谱关于温度轴对称. 用离子掺杂可以有效地改变SiO2薄膜驻极体内的微观网络结构, 影响其电荷贮存性能.

关键词: 离子掺杂, 二氧化硅, 复合膜, 驻极体

分类号:

关闭