



中国科学院科学出版基金资助出版

# 半导体学报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 24 卷 第 6 期 2003 年 6 月

## 目 次

### 研究快报

- Binding Energy and Photoionization of Hydrogenic Impurities in GaAs/Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>As Quantum Well Wires ..... Liu Jianjun, Su Hui, Guan Ronghua and Yang Guochen (561)
- Heteroepitaxial Growth and Heterojunction Characteristics of Voids-Free n-3C-SiC on p-Si (100) ..... Sun Guosheng, Sun Yanling, Wang Lei, Zhao Wanshun, Luo Muchang, Zhang Yongxing, Zeng Yiping, Li Jinmin and Lin Lanying (567)
- A Novel Technology for Post-Treating of Porous Silicon Thick Films in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ..... Long Yongfu, Zhu Ziqiang and Lai Zongsheng (574)
- Experimental Evidence of Interface-Trap-Related SILC in Ultrathin (4nm- and 2.5nm-Thick) n-MOSFET and p-MOSFET Under Hot-Carrier Stress ..... Yang Guoyong, Huo Zongliang, Wang Jinyan, Mao Lingfeng, Wang Ziou, Tan Changhua and Xu Mingzhen (579)
- A New Structure IGBT with High Performance ..... Cheng Xu, Wu Yu, Liu Xingming, Wang Zhe, Kang Baowei, Li Junfeng and Han Zhengsheng (586)
- Drain and Source on Insulator MOSFETs Fabricated by Local SIMOX Technology ..... He Ping, Jiang Bo, Lin Xi, Liu Litian, Tian Lilin, Li Zhijian, Dong Yeming, Chen Meng and Wang Xi (592)

### 研究论文

- 重掺杂直拉硅对重金属 Cr 的内吸杂能力 ..... 余学功 杨德仁 马向阳 杨建松 阙端麟 (598)
- RF-MBE 生长 AlN/GaN 超晶格结构二维电子气材料 ..... 胡国新 王晓亮 孙殿照 王军喜 刘宏新 刘成海 曾一平 李晋闯 林兰英 (602)
- 铝掺杂氧化锌薄膜在玻璃衬底上的 RF 反应共溅射低温织构生长 ..... 邵乐喜 张昆辉 黄惠良 (606)
- 超薄 W-Si-N 作为铜与硅之间的扩散阻挡层 ..... 陆 华 屈新萍 王光伟 茹国平 李炳宗 (612)
- Pb(Zr<sub>0.6</sub>Ti<sub>0.4</sub>)O<sub>3</sub>/LaNiO<sub>3</sub> 铁电电容的制备及其疲劳特性 ..... 康晓旭 林殷茵 汤庭鳌 王晓光 钟 宇 黄维宁 姜国宝 (617)
- 在薄硅外延片上制备高频肖特基势垒二极管 ..... 张海燕 叶志镇 黄靖云 李 蓓 谢靓红 赵辉辉 (622)
- 超深亚微米 PMOSFET 器件的 NBTI 效应 ..... 韩晓亮 郝 跃 (626)
- 压控式毫米波 MEMS 移相器的可动薄膜 ..... 郭方敏 朱自强 赖宗声 朱守正 朱荣锦 忻佩胜 范 忠 贾 铭 程知群 杨根庆 (631)
- 双层多晶硅 FLOTOX EEPROM 特性的模拟和验证 ..... 黄飞鸿 郑国祥 吴 瑞 (637)
- 一个面积和功耗优化且适用于 10/100 Base-T 以太网的 CMOS 时钟恢复电路 ..... 王 彦 叶 凡 李 联 郑增钰 (643)
- 板上芯片固化后残余应力分布的有限元模拟 ..... 黄卫东 孙志国 彩 霞 罗 乐 程兆年 (649)
- 多能级闪存的总剂量辐射效应 ..... 孟宣华 殷光迁 顾 靖 何国伟 (656)
- 多孔硅的干燥方法 ..... 虞献文 朱荣锦 朱自强 应桃开 李爱珍 (663)
- 蓝宝石衬底的 ECR 等离子体清洗与氮化的 RHEED 研究 ..... 秦福文 顾 彪 徐 茵 杨大智 (668)