



中国科学院科学出版基金资助出版

# 半 导 体 学 报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 23 卷 第 3 期 2002 年 3 月

## 目 次

### 综 述

- 硅集成电路光刻技术的发展与挑战 ..... 王阳元 康晋峰 (225)

### 研究快报

- Microstructure and Nonlinear Optical Properties of Very Small Size GaAs Nanogranulae Embedded in SiO<sub>2</sub> Matrix by Magnetron Co-Sputtering ..... Ding Ruiqin, Wang Hao, She Weilong, Qiu Zhiren, Luo Li, W. Y. Cheung and S. P. Wong (238)
- Fabrication and Characteristics of a Si-Based Single Electron Transistor ..... Lu Gang, Chen Zhiming, Wang Jiannong and Ge Weikun (246)
- Modeling and Parameter Extraction of VDMOSFET ..... Lai Keji, Zhang Li and Tian Lilin (251)
- Novel General-Purpose Sense Amplifier-Based Flip-Flop and Its Further Speed Improvement by Pseudo-PMOS Dynamic Technique ..... Chi Baoyong and Shi Bingxue (257)
- A Novel Charge-Transfer Matching Cell for High-Precision Correlation and Low-Power ..... Yu Ningmei, Yang An, Gao Yong and Chen Zhiming (261)

### 研究论文

- SiO<sub>2</sub> 膜的薄层化对自组织生长 Si 纳米量子点发光特性的影响 ..... 彭英才 竹内耕平 稻毛信弥 官崎诚一 (267)
- 电化学脉冲腐蚀法制备窄峰发射的多孔硅微腔 ..... 徐少辉 熊祖洪 顾岚岚 柳毅 丁训民 侯晓远 (272)
- 含磷组分薄膜对 InGaAsP/InP 多量子阱无序处理的影响 ..... 王永晨 张晓丹 赵杰 殷景志 杨树人 张淑云 (276)
- 用 ECRCVD 法制备的纳米碳化硅薄膜及其室温下的强光发射 ..... 余明斌 杨安 余宁梅 马剑平 (280)
- Preparation of Semi-Insulating Material by Annealing Undoped InP .....
- ... Zhao Youwen, Dong Hongwei, Jiao Jinghua, Zhao Jianqun, Lin Lanying, Sun Niefeng and Sun Tongnian (285)
- Oxide Thickness Effects on n-MOSFETs Under On-State Hot-Carrier Stress .....
- ... Hu Jing, Mu Fuchen, Xu Mingzhen and Tan Changhua (290)
- 复合栅控二极管新技术提取热载流子诱发的 NMOS/SOI 器件界面陷阱的横向分布 ..... 何进 张兴 黄如 王阳元 (296)
- 应用于非破坏性读出铁电存储器的 MFIS FET 制备及其特性 ..... 颜雷 林殷茵 汤庭鳌 黄维宁 姜国宝 (301)
- 新型双环路电流型压控振荡器 ..... 王钊 刘飞 吉利久 (305)
- CeO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> 复合氧化物的气敏催化性能 ..... 傅军 何平 董名友 (311)
- 硅片缺陷粒径分布参数的提取方法 ..... 郝跃 陆勇 赵天绪 马佩军 (315)
- 集成电路工艺模拟中的离子注入设备模型研究 ..... 李煜 李瑞伟 王纪民 (319)
- 深亚微米隔离技术——浅沟槽隔离工艺 ..... 王新柱 徐秋霞 钱鹤 申作成 欧文 (323)
- 基于遗传算法的 VLSI 布图规划方法 ..... 王小港 姚林声 甘骏人 (330)