



中国科学院科学出版基金资助出版

半 导 体 学 报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 22 卷 第 3 期 2001 年 3 月

目 次

研究快报

- 采用高真空/快速热处理/化学气相淀积外延 SiGe HBT 结构 贾宏勇 林惠旺 陈培毅 钱佩信 (255)
等价掺杂转换理论预示扩散-外延穿通 P-N 结的击穿电压和击穿峰值电场强度
..... 何 进 张 兴 黄 如 王阳元 (260)

- 用于光电子器件的低成本、高反射率 SOR 衬底 李 成 杨沁青 王红杰 王启明 (264)
4H-SiC 混合 PN/Schottky 二极管的研制 张玉明 张义门 P. Alexandrov J. H. Zhao (270)
以注氮 SiO₂ 作为铜互连技术中的新型阻挡层 张国海 夏 洋 钱 鹤 高文芳 于广华 龙世兵 (274)
一种新的基于单元扩大的拥挤度驱动的布局算法 侯文婷 于 泓 洪先龙 蔡懿慈 吴为民 顾 钧 (282)

研究论文

- Y 型量子线中电子弹道输运性质 王传奎 江兆潭 (283)
GeSi/Si 多层异质外延载流子浓度的分布 张秀兰 朱文珍 黄大定 (288)
硅片少子寿命的直排四探针测试 周全德 (292)
InAs/GaAs 自组织量子点激发态的激射 汪 辉 牛智川 王海龙 王晓东 封松林 (295)
氟金云母衬底上 C₆₀ 薄膜的光学性质 邹云娟 张兴旺 宋雪梅 严 辉 陈光华 (299)
用三点弯方法研究微氮硅单晶机械强度 王 淳 杨德仁 李东升 杨 辉 李立本 阙端麟 (304)
利用装置环形永磁场的直拉炉 (PMCZ) 生长单晶硅和掺锗硅晶体 张维连 孙军生 张恩怀 李嘉席 (309)
立方 GaAs (100) 衬底上制备单相六方 GaN 薄膜 孙一军 李爱珍 齐 鸣 (313)
HV/CVD 系统 Si、SiGe 低温掺杂外延 刘志农 贾宏勇 罗广礼 陈培毅 林惠旺 钱佩信 (317)
全电流模型的比例差分特性 杨存宇 谭长华 许铭真 (322)
一个适用于模拟电路的深亚微米 SOI MOSFET 器件模型 廖怀林 张 兴 黄 如 王阳元 (329)
分布布拉格反射器 (DBR) 对半导体微腔一些特性的影响 刘宝利 王炳燊 徐仲英 (335)
基于 MOSFET 比例差值特性的器件表征方法 王金延 许铭真 谭长华 (340)
超高速双层多晶硅发射极晶体管及电路
..... 张利春 高玉芝 金海岩 倪学文 莫邦贊 宁宝俊 罗 蕤 叶红飞 赵宝瑛 张广勤 (345)

- S 波段 0.3W AlGaAs/GaAs HBT 功率管 严北平 张鹤鸣 戴显英 (350)
平面工艺辐射探测器的研制 张太平 张 录 宁宝俊 田大宇 刘诗美 王 玮 张洁天 郭昭乔 陈世媛 (354)
SOI MOSFET 因辐照引起的部分耗尽与全耗尽过渡区的漂移 万新恒 张 兴 黄 如 甘学温 王阳元 (358)
一种新型的高性能 CMOS 电流比较器电路 陈 卢 石秉学 卢 纯 (362)
采用二相功率时钟的无悬空输出绝热 CMOS 电路 杭国强 吴训威 (366)
行波半导体激光放大器电路模型 陈维友 汪爱军 张冶金 刘彩霞 刘式墉 (373)
一种可编程 Hamming 神经网络特征提取器 栗国星 石秉学 (378)

技术进展

- 300mm 硅单晶的生长技术 张果虎 吴志强 方 锋 秦 福 常 青 周旗钢 屠海令 (383)