



中国科学院科学出版基金资助出版

半导体学报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 25 卷 第 12 期 2004 年 12 月

目 次

研究快报

- Homoepitaxial Growth and Characterization of 4H-SiC Epilayers by Low-Pressure Hot-Wall Chemical Vapor Deposition
..... Sun Guosheng, Gao Xin, Zhang Yongxing, Wang Lei, Zhao Wanshun, Zeng Yiping and Li Jinmin (1549)
Second-Order Raman Scattering from n- and p-Type 4H-SiC
..... Gao Xin, Sun Guosheng, Li Jinmin, Wang Lei, Zhao Wanshun, Zhang Yongxin and Zeng Yiping (1555)
Fabrication of 4H-SiC Buried-Channel nMOSFETs Gao Jinxia, Zhang Yimen and Zhang Yuming (1561)
Cascode Connected AlGaN/GaN Microwave HEMTs on Sapphire Substrates
..... Shao Gang, Liu Xinyu, He Zhijing, Liu Jian and Wu Dexin (1567)
Design and Fabrication of Thermo-Optic 4×4 Switching Matrix in Silicon-on-Insulator
..... Wang Zhangtao, Fan Zhongchao, Xia Jinsong, Chen Shaowu and Yu Jinzhong (1573)
Fabrication of SiGe/Si Multi-Quantum Wells Resonant-Cavity-Enhanced Detector
..... Li Chuanbo, Mao Rongwei, Zuo Yuhua, Cheng Buwen, Shi Wenhua, Zhao Lei, Luo Liping, Yu Jinzhong and Wang Qiming (1576)
A Novel LDMOS Structure in Thin Film Patterned-SOI Technology with a Silicon Window Beneath p Well
..... Cheng Xinhong, Yang Wenwei, Song Zhaorui, Yu Yuehui and Shen Dasheng (1580)

研究论文

- Magnetism and Stability of Diluted Magnetic Semiconductor (Ga_{1-x}Fe_x)As
..... Wei Shuyi, Yan Yuli, Wang Tianxing, Xia Congxin and Wang Jianguang (1586)
10Gbps Transimpedance Amplifier for Optoelectronic Receivers Based on InGaP/GaAs HBTs
..... Yuan Zhipeng, Sun Haifeng, Liu Xinyu and Wu Dexin (1591)
Passively Mode Locked Diode-End-Pumped Nd : YAG Laser with In_{0.25}Ga_{0.75}As as Output Coupler
..... Wang Yonggang, Ma Xiaoyu, Zhang Bingyuan, Chen Meng, Li Gang and Zhang Zhigang (1595)
Gate-Capacitance-Shift Approach and Compact Modeling for Quantum Mechanical Effects in Poly-Gates
..... Zhang Dawei, Zhang Hao, Tian Lilin and Yu Zhiping (1599)
Fabrication and Characterization of Tunneling Current of Anodic Bonded Dry-Etched MEMS Tunneling Accelerometer
..... Dong Haifeng, Hao Yilong, Jia Yubin, Yan Guizhen, Wang Ying and Li Ting (1606)
Optimization and Synthesis of RF CMOS Polyphase Filters with Layout Considerations
..... Zhang Zisan, Ma Xiangpeng, Kolnsberg Stephan and Kokozinski Rainer (1611)
磁场对 GaAs/Al_xGa_{1-x}As 异质结系统中束缚极化子的影响
..... 张敏 班士良 (1618)
硅烷浓度对本征微晶硅材料的影响 朱峰 张晓丹 赵颖 魏长春 孙建 耿新华 (1624)
衬底温度对常压 MOCVD 生长的 ZnO 单晶膜的性能影响 熊传兵 方文卿 蒲勇 戴江南 王立 莫春兰 江风益 (1628)
Cu/Zr-Si-N/Si 金属化系统制备及退火气氛对其热稳定性的影响 王颖 朱长纯 宋忠孝 刘君华 (1634)
GaN-MOCVD 设备反应室流场的 CFD 数值仿真 刘奕 陈海昕 符松 (1639)
利用 GaAs 基上 InGaAs 应变层制备有序排列的 InAs 量子点 张春玲 赵凤瑗 徐波 金鹏 王占国 (1647)
厚表层 Si 柔性绝缘衬底上 SiC 薄膜的外延生长 王晓峰 王雷 赵万顺 孙国胜 黄风义 曾一平 (1652)
低能离子束沉积制备 GaAs : Gd 的研究 宋书林 陈诺夫 周剑平 尹志岗 李艳丽 杨少廷 刘志凯 (1658)
ZnO/SiC/Si (111) 异质外延 朱俊杰 林碧霞 姚然 赵国亮 傅竹西 (1662)
用于 SiGe HBT 器件的 UHV/CVD n 型硅外延研究
..... 黄文韬 陈长春 李希有 沈冠豪 张伟 刘志弘 陈培毅 钱佩信 (1666)
4H-SiC 衬底 AlGaN/GaN 高电子迁移率晶体管的研制 郝跃 杨燕 张进城 王平 (1672)
双极晶体管的低剂量率电离辐射效应 张华林 陆妍 任迪远 郭旗 余学锋 何承发 艾尔肯 崔健 (1675)
脊形结构 GaN 蓝光激光器的热模拟分析 叶晓军 种明 陈良惠 (1680)
小功率 LED 光源封装光学结构的 Monte Carlo 模拟及实验分析 于映 颜峻 (1685)
高可靠性 P-LDMOS 研究 孙智林 孙伟峰 易扬波 陆生礼 (1690)
阶梯分布埋氧层固定电荷 SOI 高压器件新结构和耐压模型 郭宇峰 李肇基 张波 方健 (1695)
多相 DC-DC 主板电源控制器的设计 郭国勇 石秉学 (1701)
用于解 PDE 的全方向快速小波配置法 傅亚炜 章倩苓 (1706)
开关信号理论与绝热 CMOS 电路设计 杭国强 (1711)
恒压应力下超薄 Si₃N_x/SiO₂ 叠层栅介质与 SiO₂ 栅介质寿命比较 林钢 徐秋霞 (1717)
纳米级精细线条图形的微细加工 任黎明 王文平 陈宝钦 周毅 黄如 张兴 (1722)
ULSI 铜多层布线中阻阻挡层 CMP 抛光液的研究与优化 邢哲 刘玉岭 檀柏梅 王新 李薇薇 (1726)
基于双肖特基接触 GaN 薄膜特性参数测试新方法 罗谦 杨漠华 杜江锋 梅丁蕾 王良臣 白云霞 (1730)

技术进展

- 用飞秒激光触发 GaAs 光电导体产生 THz 电磁波的研究 施卫 张显斌 贾婉丽 李孟霞 许景周 张希成 (1735)
2004 年总目次 (1739)