



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 5 期 2001 年 5 月

目 次

特邀综合评述

Quantum Well Infrared Photodetectors: the Basic Design and New Research Directions H. C. Liu (529)

研究快报

Peculiar Nonlinear Depletion in Double-Layered Gated Si- δ -Doped GaAs LU Tie-cheng, LIN Li-bin, M. LEVIN, V. GINODMAN and I. SHLIMAK (538)

Deposition of Thick SiO₂ from Tetraethylorthosilicate and H₂O by Plasma-Enhanced CVD LEI Hong-bing, WANG Hong-jie,

DENG Xiao-qing, YANG Qin-qing, HU Xiong-wei, WANG Qi-ming, LIAO Zuo-sheng and YANG Ji-nan (543)

A Precise Model for Simulation of Temperature Distribution in Power Modules GENG Li, CHEN Zhi-ming, R. Kruemmer, T. Reimann and J. Petzoldt (548)

Trench MOS Controlled Thyristor ZHANG He-ming, DAI Xian-ying, ZHANG Yi-men and LIN Da-song (554)

A Chip Level Thermal Analysis Algorithm Using Boundary Element Method CUI Ming-dong, ZHAO Wen-qing and TANG Pu-shan (558)

A Novel Sub-50nm Poly-Si Gate Patterning Technology ZHANG Sheng-dong, HAN Ru-qi, LIU Xiao-yan, GUAN Xu-dong, LI Ting and ZHANG Da-cheng (565)

研究论文

InGaN 光致发光性质与温度的关系 樊志军 刘祥林 万寿科 王占国 (569)

刻划的富硅二氧化硅/p-Si 结构的光致发光和电致发光 孙永科 崔晓明 张伯蕊 秦国刚 马振昌 宗婉华 (573)

微重力条件下开口矩形容器的小 Pr 热毛细对流 朱丽红 刘秋生 胡文瑞 (580)

等离子体化学气相沉积非晶 SiO_x:H ($0 \leq x \leq 2.0$) 薄膜的红外光谱 何乐年 (587)

高阻 CdZnTe 晶体的退火处理 李道强 桑文斌 钱永彪 史伟民 李冬梅 李万万 闵嘉华 刘冬华 (594)

低碳含量 a-Si_{1-x}C_x:H 薄膜的化学键结构 王燕 岳瑞峰 韩和相 廖显伯 王永谦 刁宏伟 孔光临 (599)

MOCVD 生长的 InGaN 薄膜的离子束背散射沟道及其光致发光 李述体 江风益 彭学新 王立 熊传兵 李鹏 莫春兰 (604)

选择区域生长高质量 InGaAsP 多量子阱材料 刘国利 王圩 张佰君 许国阳 陈娓兮 叶小玲 张静媛 汪孝杰 朱洪亮 (609)

碲镉汞的液相外延生长 黄仕华 何景福 陈建才 雷春红 (613)

注 F 短沟 MOSFET 的沟道热载流子效应 韩德栋 张国强 余学峰 任迪远 (618)

凹槽深度与槽栅 PMOSFET 特性 任红霞 郝跃 (622)

施主型界面态引起槽栅 PMOSFET 性能退化的特征 任红霞 郝跃 (629)

低波长漂移的电吸收调制 DFB 激光器 刘国利 王圩 汪孝杰 张佰君 陈娓兮 张静媛 朱洪亮 (636)

Au/PZT/p-Si 结构铁电存储二极管的制备及其性能 王华 于军 董晓敏 周文利 王耘波 谢基凡 (641)

精确预计 Si BJT 微波功率器件峰值结温的方法 张鸿欣 (646)

基于半导体光放大器临界激射状态的同相波长转换 张新亮 孙军强 刘德明 易河清 黄德修 (652)

栅氧化方式对 N 沟输入 CMOS 运算放大器电离辐射效应的影响 陆妩 郭旗 任迪远 余学锋 张国强 严荣良 王明刚 胡浴红 赵文魁 (656)

0.5μm SOI CMOS 器件和电路 刘新宇 孙海峰 海朝和 吴德馨 (660)

采用遗传算法的一种可重构 ANN 的电路设计 卢纯 石秉学 (664)

基于望远镜搜索的块匹配运动估值的低功耗 VLSI 结构 张武健 邱晓海 周润德 陈弘毅 Kondo Toshion Nakashima Takayoshi Ishitani Tsunehachi (670)