



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 7 期 2004 年 7 月

目 次

研究快报

1550nm Polarization-Insensitive Semiconductor Optical Amplifier Based on AlGaInAs-InP	Ma Hong, Zhu Guangxi and Yi Xinjian (745)
Thermal Effects and RF Power Handling of DC~5GHz MEMS Switch	Lü Miao, Zhao Zhengping, Lou Jianzhong, Gu Hongming, Hu Xiaodong and Li Qian (749)
Super Performance InGaP/GaAs HBT with Novel Structure	Bai Dafu, Liu Xunchun, Wang Runmei, Yuan Zhipeng and Sun Haifeng (756)
Monolithic Integrated CMOS Injected Synchronized Ring VCO for SDH STM-16 Systems	Liu Li, Wang Zhigong, Lin Qisong, Xiong Mingzhen and Zhang Li (762)
Adaptive Layout Partitioning for Dark Field Alternating Phase-Shift Mask Design	Wang Di, Wu Weimin and Hong Xianlong (766)

研究论文

A Piecewise-Linear Compensated Bandgap Reference	Wang Hongyi, Lai Xinquan, Li Yushan and Li Xianrui (771)
A Novel Empirical Model of <i>I-V</i> Characteristics for LDD MOSFET Including Substrate Current	Yu Chunli, Hao Yue and Yang Lin'an (778)
Better Initial Placement Algorithm for Large-Scale Mixed-Mode Detailed Placement	Zhou Qiang, Luo Lijuan, Hong Xianlong and Zhou Hanbin (784)
磁场调制下的双电子量子点 qubit	陈早生 孙连亮 李树深 (790)
利用固相反应在硅片上制备硅酸锌发光薄膜及表征	季振国 刘 坤 向 因 宋永梁 叶志镇 (794)
杂质对单晶硅材料硬度的作用	李东升 杨德仁 阙端麟 (798)
ZnO 纳米岛的 MOCVD 自组装生长	周 昕 顾书林 叶建东 朱顺明 秦 锋 刘 伟 胡立群 张 荣 施 毅 郑有焯 (804)
Zn _{1-x} Mg _x O 薄膜的低压 MOCVD 生长与性质	刘 伟 顾书林 叶建东 朱顺明 秦 锋 周 昕 刘松民 胡立群 张 荣 施 毅 郑有焯 (809)
具有复合理层的新型 SIMON 材料的制备	易万兵 陈 猛 张恩霞 刘相华 陈 静 董业民 金 波 刘忠立 王 曦 (814)
硼离子选择注入制备多孔硅微阵列	陈少强 邵 丽 王伟明 朱建中 朱自强 (819)
双异质外延 Si/Al ₂ O ₃ /Si 薄膜制作的 CMOS 器件	咎育德 王 俊 李瑞云 韩秀峰 王建华 于 芳 刘忠立 王玉田 王占国 林兰英 (824)
发射极镇流电阻对 In _{0.49} Ga _{0.51} P/GaAs HBT 特性的影响	石瑞英 孙海锋 袁志鹏 罗明雄 汪 宁 (831)
双异质结双平面掺杂 HEMT 器件的电荷控制模型	陈 震 刘新宇 吴德馨 (836)
HfO ₂ 高 <i>k</i> 栅介质漏电流机制和 SILC 效应	王成刚 韩德栋 杨 红 刘晓彦 王 玮 王 漪 康晋锋 韩汝琦 (841)
非制冷热释电薄膜红外探测器热绝缘结构的研制	李 靛 姚 熹 张良莹 (847)
高精度带隙基准电压源的实现	江金光 王耀南 (852)
SiON 对 Si 基 SiO ₂ AWG 偏振补偿的数值分析	安俊明 郇定山 李 健 李建光 王红杰 胡雄伟 (858)
硅基纳机电探针及其敏感和执行特性	杨尊先 李昕欣 王跃林 鲍海飞 刘 民 陆德仁 (863)
用改进的遗传算法精确提取 GaAs MESFET 小信号等效电路参数	张有涛 夏冠群 高建峰 李拂晓 铁宏安 杨乃彬 (869)
vf-BGA 封装焊球热疲劳可靠性的研究	和 平 彭瑶玮 乌健波 孟宣华 何国伟 (874)
深亚微米设计中天线效应的消除	杨 旭 黄令仪 叶 青 周玉梅 (879)
一种提高热氧化均匀度的方法	张 霞 (884)