



中国科学院科学出版基金资助出版

半导体学报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 26 卷 第 4 期 2005 年 4 月

目次

研究快报

Temperature-Dependent Raman Scattering of Phonon Modes and Defect Modes in GaN and p-Type GaN Films Wang Ruimin, Chen Guangde, Lin J Y, and Jang H X (635)

Growth of Strained Si_{1-x}Ge_x Layer by UV/UHV/CVD Hu Huiyong, Zhang Heming, Dai Xianying, Li Kaicheng, Wang Wei, Zhu Yonggang, Wang Shunxiang, Cui Xiaoying, and Wang Xiyuan (641)

Twinning in Low-Temperature MOCVD Grown GaN on (001) GaAs Substrate Shen Xiaoming, Wang Yutian, Wang Jianfeng, Liu Jianping, Zhang Jicai, Guo Liping, Jia Quanjie, Jiang Xiaoming, Hu Zhengfei, Yang Hui, and Liang Junwu (645)

Electrical Properties of Ultra Thin Nitride/Oxynitride Stack Dielectrics pMOS Capacitor with Refractory Metal Gate Zhong Xinghua, Wu Junfeng, Yang Jianjun, and Xu Qiuxia (651)

Off-State Breakdown Characteristics of Body-Tied Partial-Depleted SOI nMOS Devices Wu Junfeng, Zhong Xinghua, Li Duoli, Kang Xiaohui, Shao Hongxu, Yang Jianjun, Hai Chaohe, and Han Zhengsheng (656)

10Gb/s EML Module Based on Identical Epitaxial Layer Scheme Sun Changzheng, Xiong Bing, Wang Jian, Cai Pengfei, Tian Jianbo, Luo Yi, Liu Yu, Xie Liang, Zhang Jiabao, and Zhu Ninghua (662)

研究论文

Compact Threshold Voltage Model for FinFETs Zhang Dawei, Tian Lilin, and Yu Zhiping (667)

Elevated Source/Drain Engineering by Novel Technology for Fully-Depleted SOI CMOS Devices and Circuits Lian Jun and Hai Chaohe (672)

Bandwidth Design for CMOS Monolithic Photoreceiver Nian Hua, Mao Luhong, Li Wei, Chen Hongda, and Jia Jiuchun (677)

Improving Detectability of Resistive Shorts in FPGA Interconnects Gao Haixia, Dong Gang, and Yang Yintang (683)

A Signal-Flow Driven Automatic Physical Synthesis Methodology for Analog Circuits Long Di, Hong Xianlong, and Dong Sheqin (689)

Al 含量对 GaN/Al_xGa_{1-x}N 量子点中激子态的影响 戴宪起 黄凤珍 郑冬梅 (697)

稀土钨离子对立方晶型 FeS₂ 结构及光性能的影响 徐金宝 郑毓峰 李 锦 孙言飞 吴 荣 (702)

GaAs 图形衬底上 InAs 量子点生长停顿的动力学蒙特卡罗模拟 何 为 郝智彪 罗 毅 (707)

In 掺杂对 ZnO 薄膜结构及光学特性的影响 朋兴平 王印月 方泽波 杨映虎 (711)

氩氧气氛下沉积的 CdTe 薄膜及太阳电池的性质 冯良桓 张静全 蔡 伟 黎 兵 蔡亚平 武莉莉 李 卫 郑家贵 蔡道林 (716)

溶胶-凝胶提拉法制备 Mg_xNi_{1-x}O 薄膜与表征 何作鹏 季振国 杜 娟 王 玮 范 镛 叶志镇 (721)

GaN 生长速率的研究 金瑞琴 赵德刚 刘建平 张纪才 杨 辉 (726)

N-Al 共掺 ZnO 薄膜的 p 型传导特性 吕建国 叶志镇 诸葛飞 曾昱嘉 赵炳辉 朱丽萍 (730)

MOCVD 生长 GaN 材料的模拟 郭文平 邵嘉平 罗 毅 孙长征 郝智彪 韩彦军 (735)

Al₂O₃ 陶瓷上金刚石膜生长工艺优化及 α 粒子响应 楼燕燕 王林军 张明光 顾蓓蓓 苏青峰 夏义本 (740)

(p)nc-Si:H/(n)c-Si 异质结变容二极管 韦文生 王天民 张春熹 李国华 卢励吾 (745)

基于标准 CMOS 工艺的扇形磁敏晶体管及其模型 姚韵若 朱大中 (751)

高温 AlGaInP/GaAs 双异质结双极晶体管 刘文超 夏冠群 李冰寒 黄文奎 (756)

一种快速精确的 GaAs MESFET 寄生参数提取方法 刘桂云 张义门 张玉明 (760)

SOI 基双级 RESURF 二维解析模型 郭宇锋 方 健 张 波 李泽宏 李肇基 (764)

基于 PEEC 方法的片内螺旋电感建模 李富华 赵吉祥 李征帆 (770)

一种适用于射频电子标签的低电压低功耗振荡器 韩益锋 李 强 闵 昊 谢文录 (775)

数字射频存储器用 DAC 静态参数的表征与测试 张有涛 夏冠群 李拂晓 高建峰 杨乃彬 (781)

高增益自偏 S 波段 MMIC 低噪声放大器 王 闯 钱 蓉 孙晓玮 顾建忠 (786)

一种红外探测器专用 77K 工作 CMOS 前置放大器 袁红辉 袁剑辉 王京辉 (790)

TiO₂ 薄膜紫外探测器的光电特性 甘 勇 刘彩霞 张 爽 薛海林 董 玮 张敬东 邹 博 吴凤清 徐宝现 陈维友 (795)

MSM 光探测器直流特性的二维分析 于弋川 何建军 何赛灵 邹勇卓 (798)

垂直腔面发射激光器的热学特性 侯识华 赵 鼎 孙永伟 徐 云 谭满清 陈良惠 (805)

基于 SOA 的交叉增益调制中探测光能量的数值分析 刘 超 金潮渊 黄永箴 祝宁华 (812)

具有多运动自由度的新型多功能微镜 余洪斌 陈海清 (816)

旁栅效应对 GaAs MESFET 数字 IC 设计的影响 张有涛 夏冠群 李拂晓 高建峰 杨乃彬 (821)

1V 电源的 CMOS 能隙电压基准源 盛敬刚 陈志良 石秉学 (826)

晶片表面几何特性对键合的影响 陈 斌 黄永清 任晓敏 (830)

注氮工艺对 SIMOX 器件电特性的影响 张国强 刘忠立 李 宁 范 楷 郑中山 张思霞 易万兵 陈 猛 王 曦 (835)

新型多晶硅薄膜热膨胀系数在线测试结构 张宇星 黄庆安 李伟华 (840)

快速计算频变互连电感电阻的加权平均法 魏洪川 喻文健 王泽毅 (846)

信息苑

国际半导体纳米结构和光电子器件高级研讨会会议通知 (851)