

# 半 导 体 学 报

## (BANDAOTI XUEBAO)

第 26 卷 第 6 期 2005 年 6 月

### 目 次

#### 研究快报

Two Steps B Ion-Implantation of Diamond Film Grown on an n-Type Si Substrate and Its p-n Junction Effects .....	Sun Xiuping, Feng Kecheng, Li Chao, Zhang Hongxia, and Fei Yunjie (1073)
Analysis and Optimum Design of Differential Inductors Using Distributed Capacitance Model .....	Jian Hongyan, Tang Zhangwen, He Jie, and Min Hao (1077)
A Solenoid-Type Inductor Fabricated by MEMS Technique .....	Gao Xiaoyu, Zhou Yong, Wang Xining, Lei Chong, Chen Ji'an, and Zhao Xiaolin (1083)
A GaAs-Based MOEMS Tunable RCE Photodetector with Single Cantilever Beam .....	Zhou Zhen, Han Qin, Du Yun, Yang Xiaohong, Wu Ronghan, Huang Yongqing, and Ren Xiaomin (1087)
Monolithically Integrated Laser Diode and Electroabsorption Modulator with Dual-Waveguide Spot-Size Converter Output .....	Hou Lianping, Wang Wei, Feng Wen, Zhu Hongliang, Zhou Fan, Wang Lufeng, and Bian Jing (1094)
Butt-Joint Monolithically Integrated DFB-LD/EA-MD Light Source for 10Gbit/s Transmission .....	Li Baoxia, Hu Xiaohua, Zhu Hongliang, Wang Baojun, Bian Jing, Zhao Lingjuan, and Wang Wei (1100)
Optimization of Plasma Etching Parameters and Mask for Silica Optical Waveguides .....	Zhou Libing, Liu Wen, and Wu Guoyang (1104)
A Compact Ka-Band PHEMT MMIC Voltage Controlled Oscillator .....	Yu Wen, Sun Xiaowei, Qian Rong, and Zhang Yimen (1111)

#### 研究论文

RF-MBE Grown AlGaN/GaN HEMT Structure with High Al Content .....	Wang Xiaoliang, Wang Cuimei, Hu Guoxin, Wang Junxi, Liu Xinyu, Liu Jian, Ran Junxue, Qian He, Zeng Yiping, and Li Jinmin (1116)
A VHF PECVD Micro-Crystalline Silicon Bottom Gate TFT with a Thin Incubation Layer .....	Li Juan, Zhao Shuyun, Liu Jianping, Wu Chunya, Zhang Xiaodan, Meng Zhiguo, Zhao Ying, Xiong Shaozhen, Zhang Lizhu, and Jang Jin (1121)
A High Performance InP HEMT with Saw-Toothed Source and Drain .....	Zhang Haiying, Liu Xunchun, Yin Junjian, Chen Liqiang, Wang Runmei, Niu Jiebin, and Liu Ming (1126)
A 12bit 300MHz Current-Steering CMOS D/A Converter .....	Ni Weineng, Geng Xueyang, and Shi Yin (1129)
非对称耦合双量子点中激子的动力学行为 .....	刘灿德 苏希玉 刘玉申 张会云 (1135)
深能级杂质 Zn 对 n 型硅半导体的补偿特性 .....	蔡志军 巴维真 陈朝阳 崔志明 丛秀云 (1140)
多晶 CdS/CdTe 异质结界面的能带偏移 .....	黄代绘 吴海霞 李卫 冯良桓 (1144)
GSMBE 外延生长 SGOI 材料的退火行为 .....	刘超 高兴国 李建平 曾一平 李晋闽 (1149)
氧化 Au/Ni/p-GaN 欧姆接触形成的机理 .....	胡成余 秦志新 冯振兴 陈志忠 杨华 杨志坚 于形军 胡晓东 姚淑德 张国义 (1154)
掺 Si 对 AlGaInP/GaInP 多量子阱发光性能的影响 .....	李述体 范广涵 周天明 郑树文 王浩 郭志友 孙慧卿 (1159)
弱硼掺杂补偿对氢化微晶硅薄膜制备与特性的影响 .....	黄君凯 杨恢东 (1164)
蓝宝石衬底上单晶 InN 外延膜的 RF-MBE 生长 .....	肖红领 王晓亮 张南红 王军喜 刘宏新 韩勤 曾一平 李晋闽 (1169)
光电薄膜 SnS 的制备及其性能 .....	程树英 黄赐昌 陈岩清 陈国南 (1173)
选择液相外延法制备 GaAs SNOM 微探尖 .....	张红治 胡礼中 孙晓娟 王志俊 梁秀萍 (1178)
适用于高品质射频集成电感的多孔硅新型衬底制备技术 .....	周毅 杨利 张国艳 黄如 (1182)
应用于深亚微米 DSOI 器件的埋氧层的制备 .....	陶凯 董业民 易万兵 王曦 邹世昌 (1187)
一种基于非平衡态格林函数的准三维 FinFET 模型 .....	邵雪 余志平 (1191)
Ni (Zr) Si 薄膜热稳定性及其肖特基势垒二极管的电学特性 .....	黄伟 卢建政 张利春 高玉芝 金海岩 (1197)
退火过程中 RP 缺陷模型及数值模拟 .....	励晔 夏建新 安娜 (1203)
光电耦合器件 g-r 噪声模型 .....	包军林 庄奕琪 杜磊 吴勇 马仲发 (1208)
基于 MEMS 技术新型硅敏三极管负阻-振荡特性 .....	赵晓锋 温殿忠 (1214)
电阻栅结构负阻异质结双极晶体管 .....	郭维廉 齐海涛 张世林 钟鸣 梁惠来 毛陆虹 宋瑞良 胡海洋 (1218)
基于扣除法的半导体激光器高频响应仿真新方法 .....	张尚剑 刘超 伞海生 祝宁华 (1224)
表面粘连效应对接触式微开关接触电阻的影响 .....	黄见秋 黄庆安 (1229)
折叠内插模数转换器分析及实现 .....	陈诚 毛静文 王照钢 任俊彦 闵昊 (1234)
用低温金属电镀技术制造与封装的惯性微型电学开关 .....	马薇 Yitshak Zohar 王文 (1239)
灌封胶封装对高量程 MEMS 加速度计动态性能的影响 .....	蒋玉齐 程迎军 张巍 李昕欣 罗乐 (1245)
具有片上数字控制频率调谐的 9MHz 有源 RC 滤波器 .....	吴恩德 姚金科 王志华 (1250)
在 SOI 基上设计实现 D/A 驱动的高压 LDMOS 开关电路 .....	雷宇 方健 张波 李肇基 (1255)
IC 参数成品率全局优化的映射距离最小化算法 .....	荆明娥 李康 王俊平 郝跃 (1259)
一种用于 SRAM 快速仿真的模型 .....	张锋 周玉梅 黄令仪 (1264)
注氮工艺对 SOI 材料抗辐照性能的影响 .....	张思霞 钱聪 张正选 王曦 张国强 李宁 郑中山 刘忠立 (1269)
芯片叠层封装的失效分析和热应力模拟 .....	顾靖 王珺 陆震 俞宏坤 肖斐 (1273)