

半 导 体 学 报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 29 卷 第 6 期 2008 年 6 月

目 次

研究快报

- 14W X-Band AlGaIn/GaN HEMT Power MMICs Chen Tangsheng, Zhang Bin, Ren Chunjiang, Jiao Gang, Zheng Weibin, and Chen Chen (1027)
- All-Optical Sampling Using Nonlinear Polarization Rotation in a Single Semiconductor Optical Amplifier Zhang Shangjian, Zhang Qianshu, Li Heping, Liu Yongzhi, and Liu Yong (1031)
- A Total Dose Radiation Hardened PDSOI CMOS 3-Line to 8-Line Decoder Liu Mengxin, Han Zhengsheng, Li Duoli, Liu Gang, Zhao Chaorong, and Zhao Fazhan (1038)
- Multiplexer Design Applied to High-Speed Signal Transmission Cao Hanmei, Yang Yintang, Cai Wei, Lu Tiejun, and Wang Zongmin (1040)
- A CMOS Power Amplifier with 100% and 18% Modulation Depth for Mobile RFID Readers Gao Tongqiang, Zhang Chun, Chi Baoyong, and Wang Zhihua (1044)
- Missing Via Mechanism and Solutions Zhao Yuhang and Zhu Jun (1048)

研究论文

- Effect of Cu-Excess on the Electrical Properties of Cu_xAlO_2 ($1 \leq x \leq 1.06$) Deng Zanhong, Fang Xiaodong, Tao Ruhua, Dong Weiwei, Li Da, and Zhu Xuebin (1052)
- Fabrication of Silicon Crystal-Facet-Dependent Nanostructures by Electron-Beam Lithography Yang Xiang, Han Weihua, Wang Ying, Zhang Yang and Yang Fuhua (1057)
- Simulation and Experimental Research on a Schottky Gate Resonant Tunneling Transistor Song Ruiliang, Mao Luhong, Guo Weilian, and Yu Changliang (1062)
- Carbon-Induced Deep Traps Responsible for Current Collapse in AlGaIn/GaN HEMTs Pang Lei, Li Chengzhan, Wang Dongdong, Huang Jun, Zeng Xuan, Liu Xinyu, Liu Jian, Zheng Yingkui, and He Zhijiang (1066)
- Effect of an Asymmetric Doping Channel on Partially Depleted SOI MOSFETs Tang Junxiong, Tang Minghua, Yang Feng, Zhang Junjie, Zhou Yichun, and Zheng Xuejun (1070)
- Temperature Characteristics of Bilayer Thin-Film Devices Under Organic Interface Limited Current Conduction Yang Qingsen, Peng Yingquan, Xing Hongwei, Li Xunshuan, Yuan Jianting, Ma Chaozhu, and Zhao Ming (1075)
- Numerical Study on Hydrodynamic Forces for Micro Particle Detachment by Droplet Impact Sun Zhenhai and Han Ruijin (1081)
- Experimental Study on the Footing Effect for SOG Structures Using DRIE Ding Haitao, Yang Zhenchuan, Zhang Meili, and Yan Guizhen (1088)
- TDC Model for PSG Sacrificial Layer Etching with Hydrofluoric Acid Wu Changju, Wang Hao, Jin Zhonghe, Ma Huilian, and Wang Yuelin (1094)
- A Monolithic Integrated CMOS Thermal Vacuum Sensor Zhang Fengtian, Tang Zhen'an, Wang Jiaqi, and Yu Jun (1103)
- Transient Characteristics of a Nonlinear GaAs Photoconductive Semiconductor Switch Wang Xinmei, Shi Wei, Qu Guanghui, and Tian Liqiang (1108)
- Fabricating a Micro Electromagnetic Actuator with High Energy Density Liang Cuiping, Zhang Tao, Wu Yihui, Zhang Ping, and Liu Yongshun (1111)
- Implementation of a DC-10Mb/s 0.5 μm CMOS Laser Diode Driver Wang Xiao, Qiao Lufeng, Wang Huan, Xu Jian, and Wang Zhigong (1117)
- A High-Performance Sample-and-Hold Circuit with Sampling Bandwidth Compensation Luo Lei, Xu Jun, and Ren Junyan (1122)
- Analysis and Design of a Quadrature Down-Conversion Mixer for UHF RFID Readers Ni Ronghua, Tan Xi, Tang Zhangwen, and Min Hao (1128)
- Texture Analysis of Damascene Copper Interconnects Wang Xiaodong, Ji Yuan, Zhong Taoxing, Li Zhiguo, Xia Yang, Liu Danmin, and Xiao Weiqiang (1136)
- 掺杂 $\beta\text{-FeSi}_2$ 的电子结构及光学性质的第一性原理研究 闫万瑞 谢 鹏 (1141)
- 外加磁场对含双 δ 势垒的铁磁/半导体/铁磁异质结中自旋输运和散粒噪声的影响 杜 坚 李志文 张 鹏 (1147)
- 氮掺杂金刚石膜的生长特性 李明吉 杨保和 孙大智 吕宪义 金曾孙 (1152)
- 高温高压合成 Co 掺杂 ZnO 基 DMS 及其磁性特征 张国煜 修向前 张 荣 陶志阔 崔旭高 张佳辰 谢自力 徐小农 郑有焯 (1156)
- 功率密度对 VHF-PECVD 制备 $\mu\text{c-Si:H}$ 的影响 郭学军 卢景霄 文书堂 杨 根 陈永生 张庆丰 谷锦华 (1160)
- MOCVD 反应器的最佳输运过程及其优化设计 左 然 李 晖 (1164)
- 金属诱导多晶硅电极用于液晶显示透反功能的设计 李 阳 孟志国 吴春亚 熊绍珍 (1172)
- MOCVD 实现 InGaAsP 波导对接生长的研究 张瑞康 董 雷 余永林 王定理 张 靖 陈 磊 江 山 (1177)
- 单晶硅纳米级磨削过程中磨粒磨损的分子动力学仿真 郭晓光 郭东明 康仁科 金珠吉 (1180)
- 阴极荧光联合分析系统在 III 族氮化物研究中的应用 赵 红 张 荣 谢自力 刘 斌 修向前 陆 海 李 亮 刘战辉 江若璿 韩 平 郑有焯 (1184)
- 直接感光法制备铝钛酸铅薄膜图形及其性能 张卫华 石春梅 袁 媛 赵高扬 盛淑月 (1189)
- 基于 $\text{SiCl}_4/\text{SF}_6$ 的 GaAs/AlAs ICP 选择性干法刻蚀 仝召民 薛晨阳 张斌珍 王 勇 张文栋 张雄文 (1194)
- 便携应用 DC-DC 轻负载高效率的实现 袁 冰 来新泉 李演明 叶 强 王红义 贾新章 (1198)
- 一种全集成 CMOS 数字电视调谐器射频前端 金黎明 倪熔华 廖友春 闵 昊 唐长文 (1204)
- 一种 DC-DC 开关电源片上软启动电路 李演明 来新泉 袁 冰 叶 强 贾新章 (1210)
- Band III 锁相环型频率综合器的实现 阴亚东 陈 杰 王海永 (1216)